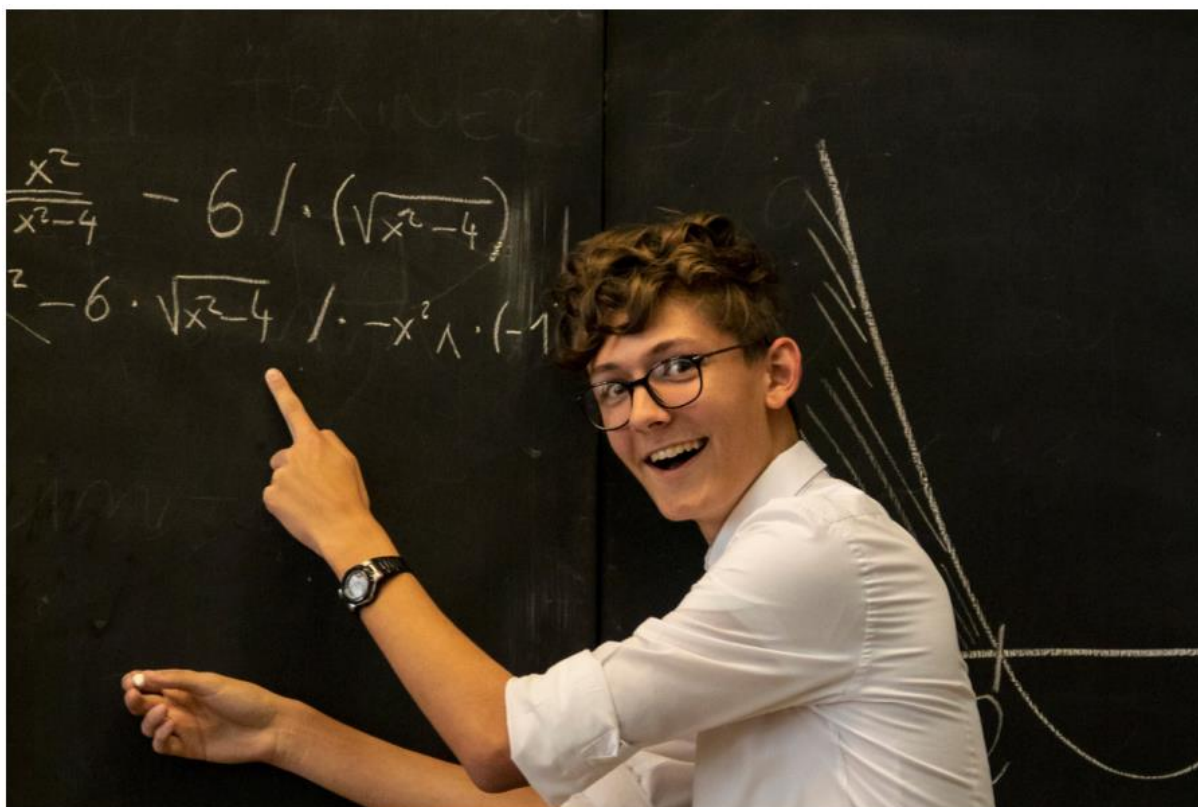


ZEMĚDĚLSKÁ AKADEMIE A GYMNÁZIUM HOŘICE - STŘEDNÍ  
ŠKOLA A VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE

## ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

### GYMNÁZIUM NG



**OBOR VZDĚLÁNÍ: GYMNÁZIUM 79-41-K/81**

|                                                          | STRANA |
|----------------------------------------------------------|--------|
| OBSAH                                                    | 1      |
| 1. ÚVOD                                                  | 3      |
| 2. CHARAKTERISTIKA ŠKOLY                                 |        |
| 2.1. Velikost školy                                      | 5      |
| 2.2. Vybavení školy                                      | 7      |
| 2.3. Charakteristika pedagogického sboru                 | 7      |
| 2.4. Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce         | 7      |
| 2.5. Spolupráce s rodiči a jinými subjekty               | 8      |
| 3. CHARAKTERISTIKA ŠVP                                   |        |
| 3.1. Zaměření školy                                      | 9      |
| 3.2. Profil absolventa                                   | 9      |
| 3.3. Organizace přijímacího řízení                       | 10     |
| 3.4. Výchovné a vzdělávací strategie                     | 10     |
| 3.5. Zabezpečení výuky pro žáky se speciálními potřebami | 12     |
| 3.6. Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných           | 13     |
| 3.7. Začlenění průřezových témat                         | 15     |
| 4. UČEBNÍ PLÁN                                           | 17     |
| 5. POVINNÉ A VOLITELNÉ PŘEDMĚTY                          |        |
| 5.1. Český jazyk a literatura                            | 19     |
| 5.2. Anglický jazyk                                      | 33     |
| 5.3. Německý jazyk                                       | 43     |
| 5.4. Ruský jazyk                                         | 49     |
| 5.5. Španělský jazyk                                     | 55     |
| 5.6. Matematika                                          | 63     |
| 5.7. Chemie                                              | 77     |
| 5.8. Biologie                                            | 93     |
| 5.9. Zeměpis                                             | 109    |
| 5.10. Dějepis                                            | 123    |
| 5.11. Občanská výchova                                   | 139    |
| 5.12. Fyzika                                             | 157    |
| 5.13. Výtvarná výchova                                   | 169    |
| 5.14. Hudební výchova                                    | 177    |
| 5.15. Tělesná výchova                                    | 185    |
| 5.16. Výchova ke zdraví                                  | 193    |
| 5.17. Člověk a ochrana zdraví                            | 201    |
| 5.18. Informatika                                        | 209    |
| 5.19. Projekty v angličtině                              | 221    |
| 5.20. Konverzace v angličtině                            | 225    |
| 5.21. Čtenářské dílny                                    | 229    |
| 5.22. Mediální výchova                                   | 235    |
| 5.23. Nebojme se matematiky                              | 239    |
| 5.24. Hravá matematika                                   | 243    |
| 6. KLASIFIKACE                                           | 247    |
| 7. PŘEHLED ZKRATEK POUŽITÝCH V ŠVP                       | 251    |



## ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

zpracováno podle RVP ZV v nejnovějším znění čj. 11076/2017-2

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vzdělávací program:           | Gymnázium NG                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kód a název oboru vzdělávání: | 79 – 41 – K/81, gymnázium                                                                                                                                                                                                                                |
| Délka a forma vzdělávání:     | 4 roky, denní forma                                                                                                                                                                                                                                      |
| Stupeň vzdělávání:            | základní vzdělání plynule navazující na vyšší stupně víceletého gymnázia                                                                                                                                                                                 |
| Údaje o škole                 |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Název školy:                  | Zemědělská akademie a Gymnázium Hořice – střední škola a vyšší odborná škola, příspěvková organizace                                                                                                                                                     |
| Adresa:                       | 508 01 Hořice, Riegrova 1403                                                                                                                                                                                                                             |
| IČ:                           | 06 668 364                                                                                                                                                                                                                                               |
| Rezortní identifikátor školy: | 691 012 458                                                                                                                                                                                                                                              |
| IZO:                          | 110 200 039                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ředitel školy:                | Ing. Stanislav Neuman                                                                                                                                                                                                                                    |
| Koordinátor pro tvorbu ŠVP:   | Mgr. Jiří Holubička                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kontakty:                     | e-mail: <a href="mailto:info@gozhorice.cz">info@gozhorice.cz</a><br>telefon: 493 623 821<br>web: <a href="http://www.zaghorice.cz">www.zaghorice.cz</a>                                                                                                  |
| Zřizovatel                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Název:                        | Královéhradecký kraj                                                                                                                                                                                                                                     |
| Adresa:                       | 500 03 Hradec Králové, Pivovarské náměstí 1245                                                                                                                                                                                                           |
| Kontakty:                     | Odbor školství Krajského úřadu Královéhradeckého kraje,<br>telefon: 495 817 111<br>e-mail: <a href="mailto:posta@kr-kralovehradecky.cz">posta@kr-kralovehradecky.cz</a><br>web: <a href="http://www.kr-kralovehradecky.cz">www.kr-kralovehradecky.cz</a> |
| Platnost dokumentu:           | od 1. září 2024 počínaje 1. ročníkem                                                                                                                                                                                                                     |

podpis ředitele školy

razítko školy



## **2. Charakteristika školy**

### **2.1. Velikost školy**

Škola vznikla k datu 1. 7. 2018 na základě usnesení ZK/9/651/2017 Zastupitelstva Královéhradeckého kraje, kterým byl schválen optimalizační návrh týkající se splynutí Gymnázia, střední odborné školy, středního odborného učiliště a vyšší odborné školy, Hořice, „Riegrova 1403, IČO 60 116 927 a Středního odborného učiliště, Lázně Bělohrad, Zámecká 478, IČO 00087726.

Po splynutí a následných 2 dodatcích upravujících název vystupuje škola od 1. 3. 2019 pod názvem Zemědělská akademie a Gymnázium Hořice – střední škola a vyšší odborná škola, příspěvková organizace, Riegrova 1403.

Obor Agropodnikání a Přírodovědné lyceum (dobíhající obor) se nachází v objektu v ulici Riegrova 1403, Hořice.

Obor Obchodní akademie (dobíhající obor) se nachází v ulici Riegrova 900, Hořice.

Obor Gymnázium a Sociální činnost se nachází v objektu Šalounova 919, Hořice.

Učební obory se nachází v Lázních Bělohrad v objektech pro teoretickou výuku Zámecká 478 a pro odborný výcvik mechanizační středisko v ulici Kotykova Alej 128.

Vyšší odborná škola je umístěna v objektu v ulici Riegrova 1403, Hořice.

Součástí školy jsou v Hořicích domovy mládeže v ulicích Šalounova 1822 a Riegrova 2004 a školní jídelna a výdejna, které jsou umístěny v ulicích Riegrova 1403 a Šalounova 919.

Součástí školy v Lázních Bělohrad je domov mládeže v ulici U Lva 569 a školní jídelna v ulici Zámecká 478.

Škola v Hořicích využívá sportovní halu v Šalounově ulici 2164, která byla postavena v roce 2002 a slouží kromě naší školy i ostatním školám ve městě. V roce 2009 bylo uvedeno do provozu víceúčelové hřiště, jež bylo pořízeno z dotace EU. I ono slouží nejen škole, ale i pro další sportovní vyžití ve městě, hlavně však pro mládež.

Škola v Lázních Bělohrad využívá sportovní halu v ulici Zámecká 478.

Součástí školy je hospodářství, Jižní 2118, Hořice, které slouží pro výkon praxe žáků jednotlivých ročníků oboru agropodnikání a pro učební obory.

**Kapacita školy:**

**Střední škola:**

| Obor    | Název oboru                 | IZO       | Délka | Forma | Dobíhající | Kapacita |
|---------|-----------------------------|-----------|-------|-------|------------|----------|
| 4141M01 | Agropodnikání               | 110200039 | 40    | 10    | Ne         | 192      |
| 7541M01 | Sociální činnost            | 110200039 | 40    | 10    | Ne         | 132      |
| 7941K81 | Gymnázium                   | 110200039 | 80    | 10    | Ne         | 264      |
| 4151H01 | Zemědělec-farmář            | 110200039 | 30    | 10    | Ne         | 100      |
| 4155H01 | Opravář zemědělských strojů | 110200039 | 30    | 10    | Ne         | 150      |
| 5341H01 | Ošetřovatel                 | 110200039 | 30    | 10    | Ne         | 75       |

Délka vzdělávání: 30- tři roky, 40- čtyři roky, 80- osm let

**Vyšší odborná škola:**

| Obor    | Název oboru             | IZO       | Délka | Forma | Dobíhající | Kapacita |
|---------|-------------------------|-----------|-------|-------|------------|----------|
| 6843N02 | Obnova a rozvoj venkova | 110029178 | 30    | 10    | Ne         | 170      |

Forma vzdělávání: 10- denní, 22- dálková

**Kapacita domovů mládeže: 247 žáků**

**Kapacita školních jídelen: 550 žáků**

## **2.2. Vybavení školy**

Všechny budovy, které škola využívá, jsou ve stavu, kdy vyžadují soustavné investice k zajištění plynulého provozu. Průběžně, dle naléhavosti, popřípadě havarijního stavu, jsou zajišťovány opravy a rekonstrukce malého a středního rozsahu. Všechny budovy, v nichž se vyučuje jednotlivým oborům, mají počítačové i jazykové učebny odpovídající svým charakterem počtu vzdělávaných žáků. Součástí školních budov jsou třídy vybavené připojením na internet, v budovách, v nichž probíhá výuka, je vybavení kopírkami pro potřeby žáků i pedagogů, multimediální učebna, knihovny, odborné učebny fyziky, chemie, biologie, výtvarné a hudební výchovy a dalších odborných předmětů.

Sportovní hala je vybavena pro provozování všech druhů míčových her, je vybavena horolezeckou stěnou.

Ve všech budovách, ve kterých škola poskytuje vzdělání oboru gymnázia je celkem 22 velkých učeben pro celou třídu, 5 malých učeben pro dělenou třídu do 17 žáků, jedna tělocvična, kterou lze dělit na dvě části pro souběžnou výuku tělesné výchovy, jedna posilovna, jedno školní atletické a víceúčelové hřiště s umělým povrchem včetně dostatečného počtu šaten a umývár.

Všechny velké učebny jsou vybaveny základním nábytkem a tabulemi, speciální vybavení je v učebnách výpočetní techniky, fyziky, chemie, biologie, zeměpisu, dějepisu, českého jazyka a literatury, výtvarné výchovy, hudební výchovy.

Všechny malé učebny jsou speciálně vybaveny pro anglický jazyk (jedna učebna), německý jazyk (jedna učebna, počítače (2 učebny), posilovna (jedna učebna).

Ve všech učebnách jsou instalovány počítače doplněné ve většině učeben dataprojektorem a v několika učebnách též interaktivní tabulí.

Učitelé v oboru gymnázia mají k dispozici sborovnu, 20 vybavených kabinetů včetně vybavení PC, internetem, učebními pomůckami, učebnicemi a literaturou, v tělocvičně je dostatečné vybavení pro vnitřní i venkovní sporty.

Hygienické podmínky jsou na standardní úrovni a všechny školní prostory jsou schváleny okresním hygienikem k užívání.

## **2.3. Charakteristika pedagogického sboru**

Pedagogický sbor školy byl vytvořen ze dvou bývalých školských subjektů. Škola nabízí výuku anglického, německého, španělského a ruského jazyka. Výchovným problémům se věnují 3 výchovní poradci /dle rozmístění oborů v jednotlivých budovách/. Součástí týmu jsou i pracovníci ICT. Zajistit kvalitní základnu pedagogů se daří i díky externistům, kteří na škole působí.

## **2.4. Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce**

Škola dlouhodobě spolupracuje s partnerskými školami v zahraničí, organizuje výměnné pobyty žáků. Dle zájmu žáků se pořádají zájezdy do anglicky a německy mluvících zemí.

Škola se účastní několika projektů v rámci Erasmus+. V rámci nich probíhají např. výměnné pobyty se zahraničními školami a další zajímavé aktivity.

Škola také čerpá prostředky z projektů šablony, které zvyšují kvalitu vzdělávání.

## **2.5. Spolupráce s rodiči a jinými subjekty**

Při škole je (dle zákona) zřízena školská rada.

Rodiče a zákonní zástupci žáků spolupracují s vedením školy prostřednictvím pravidelných schůzek, jak u oborů gymnázia, agropodnikání a učebních oborů.

V rámci prevence sociálně patologických jevů škola spolupracuje s pedagogicko-psychologickými poradnami a s Pyramidou v Pardubicích.

Významným prvkem je i spolupráce s Univerzitou Hradec Králové a dalšími vysokými školami, jejichž studenti vyhledávají pro svou praxi právě naši školu.

Škola disponuje v současnosti několika certifikáty pro výkon speciálních zemědělských činností, např. Kurz odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin, Kurz pro výkon obecných zemědělských činností.

Škola ve spolupráci s městem Hořice, Královéhradeckým krajem a za podpory mnoha okolních obcí a soukromých subjektů vydává vlastivědný časopis Pod Zvičinou.

Prostřednictvím místního i regionálního tisku a internetových stránek školy je veřejnost informována o dění ve škole.

Samotnými žáky je vydáván na škole časopis Tempus.

### **3. Charakteristika ŠVP**

#### **3.1. Zaměření školy**

Škola nabízí studium ve vzdělávacím programu Gymnázium NG. Hlavními rysy programů jsou:

- účelné rozložení základního - společného - učiva do nižších ročníků studia
- velká možnost profilace studia podle zájmů a zaměření studenta
- rozumné zastoupení všech forem výuky.

Škola umožní všem žákům získat dostatečné všeobecné znalosti a dovednosti ve všech všeobecně vzdělávacích předmětech a hluboké odborné znalosti ve všech zvolených volitelných předmětech.

Během celého studia je kladen důraz na vlastní zodpovědnost žáků za své vzdělání a budoucí úspěšnost u maturitní zkoušky a při studiu na vysoké škole.

ŠVP je zpracován podle RVP ZV (nižší stupeň gymnázia) a vyhovuje všem jejich požadavkům.

Obsah ze všech vzdělávacích oblastí RVP GV je rovnoměrně rozložen do vyučovacích předmětů - je tak vypracován základ pro pozdější profilaci studia.

Postupně je žákům dána možnost výrazně profilovat své studium podle svých studijních zájmů formou volitelných předmětů.

Během studia je kladen důraz na souvislosti a mezioborové vztahy.

Během studia je kladen důraz na výuku cizích jazyků.

Prvním cizím jazykem je jazyk anglický

Další cizí jazyk si žák volí pro studium od třetího ročníku z aktuální nabídky. Možnosti jsou zpravidla jazyk německý a jazyk ruský. Výuka jazyka je zahájena pouze při dostatečném počtu zájemců, změna v průběhu studia ani při přechodu na vyšší stupeň gymnázia není možná.

Je zachována klasická nabídka předmětů - bez integrace, je však kladen velký důraz na provázanost učebních osnov ve všech předmětech.

ŠVP dále žákům poskytuje:

- větší motivaci ke studiu díky možnosti pracovat s žáky v mladším věku
- trvalejší a hlubší pracovní návyky
- častější projektovou výuku
- lepší znalost cizích jazyků díky dlouhodobější práci s žáky stejné úrovně
- nabídku aktivit pro volný čas žáků

#### **3.2. Profil absolventa**

Profil absolventa ŠVP Gymnázium NG.

Žáci jsou po absolvování čtvrtého ročníku - posledního ročníku povinné školní docházky - vybaveni znalostmi, které odpovídají všem požadavkům RVP ZV ve všech vzdělávacích oblastech.

Žáci jsou po absolvování čtvrtého ročníku - posledního ročníku povinné školní docházky - vybaveni znalostmi, které převyšují požadavky RVP ZV ve všech vzdělávacích oblastech, zejména v oblastech, jejichž rozšíření si zvolí formou volitelných předmětů pro druhý, třetí a čtvrtý ročník studia.

Žáci jsou po absolvování čtvrtého ročníku - posledního ročníku povinné školní docházky - připraveni úspěšně složit případnou zkoušku potřebnou k postupu na vyšší gymnázium.

Mají dobré předpoklady ke studiu na jakémkoliv střední škole a mají dobrý základ pro úspěšné složení maturitní zkoušky a bezproblémový postup na studium VŠ.

Díky účelné provázanosti studijních programů na nižším a vyšším stupni jsou znalosti absolventů zařazeny do souvislostí mezi jednotlivými vzdělávacími oblastmi.

Žáci během studia získají návyky a dovednosti potřebné pro další profesní orientaci - práce s více zdroji informací, týmová práce, schopnost prezentace výsledků, schopnost diskuse.

Díky účelné provázanosti studijních programů na nižším a vyšším stupni a pestré škále výchovných a vzdělávacích strategií již na nižším stupni mají návyky a dovednosti absolventů trvalý charakter.

Podrobnější informace lze nalézt v kapitole 3.4 Výchovné a vzdělávací strategie.

Výsledky vzdělávání žáků a výsledky maturitních zkoušek jsou zveřejňovány ve výroční zprávě školy.

### **3.3. Organizace přijímacího řízení**

Podle zákona č.561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) v platném znění a podle vyhlášky č.353/2016 Sb. všichni uchazeči o studium skládají jednotnou přijímací zkoušku. Uchazeč skládá jednotnou zkoušku formou didaktického testu z předmětu český jazyk a literatura a předmětu matematika a její aplikace. Náplň zkoušek je dána požadavky RVP pro základní školy. Výsledky testů jsou doplněny body za prospěch na ZŠ a za mimořádné aktivity.

Uchazeči se speciálními vzdělávacími potřebami, kteří žádají o uzpůsobení podmínek, doloží k přihlášce doporučení školského poradenského zařízení obsahující specifikaci podmínek pro přijímací řízení. Uchazeči o studium, u kterých byla diagnostikována některá specifická porucha učení (dyslexie, dysgrafie atd.), či studenti se zvláštními potřebami vyplývajícími z jejich zdravotního stavu, mají průběh přijímacích zkoušek upraven.

Uchazečům, kteří nejsou státními občany ČR a získali předchozí vzdělání v zahraniční škole, se při přijímacím řízení promíjí na jejich žádost přijímací zkouška z českého jazyka. Znalost českého jazyka, nezbytnou pro vzdělávání v daném oboru vzdělání, škola ověří rozhovorem.

Podrobné informace o bodování jednotlivých částí přijímací zkoušky, o bodech přidělovaných za výsledky předchozího studia a za úspěchy v mimoškolních činnostech, o úpravě průběhu přijímací zkoušky pro potřebné uchazeče o studium jsou v pro každý školní rok aktuální podobě na internetových stránkách [www.gozhorice.cz](http://www.gozhorice.cz).

### **3.4. Výchovné a vzdělávací strategie**

Ve výuce jsou ve vhodném poměru zastoupeny jak klasické metody výuky, tak metody moderní. Jde zejména o

- podporu výuky pomocí didaktické techniky,
- semináře a diskuse,
- samostatné a týmové projekty,
- dlouhodobou samostatnou práci,
- prezentaci a obhajobu výsledků (i v cizím jazyce),
- praktickou výuku (exkurze, školy v přírodě).
- ve výuce je kladen důraz na vlastní zodpovědnost studentů za své vzdělání a výsledky svého studia.

Učební plán a osnovy předmětů jsou sestaveny s důrazem na vztahy a souvislosti mezi předměty.

Učební plán je sestaven jako variabilní. Žáci tak mají možnost díky široké nabídce volitelných předmětů zejména později na vyšším stupni gymnázia studovat obory podle svého profesního zájmu.

Při dělení tříd na skupiny je brán ohled zejména na pokročilost žáků.

Škola nabízí další aktivity pro volný čas žáků formou nepovinných předmětů.

Škola soustředěně rozvíjí všechny klíčové kompetence žáků. Následující tabulka podává ucelený přehled hlavních aktivit, které jsou součástí výuky.

### Nižší stupeň gymnázia

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Frontální výuka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>je běžně používanou strategií</li> <li>je zařazena v každém ročníku studia</li> </ul>                                                                                                                                                                           | kompetence k učení                                                                                                  |
| <p>Pamětné učení, zvládnutí faktů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>je běžně používanou strategií, žáci jsou vedeni k poznání, že k pochopení učiva je třeba dostatečné množství znalostí</li> </ul>                                                                                                                 | kompetence k učení                                                                                                  |
| <p>Laboratorní práce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>jsou zařazovány průběžně v předmětech Biologie, Chemie a Fyzika</li> </ul>                                                                                                                                                                                    | kompetence komunikativní<br>kompetence k řešení problémů<br>kompetence pracovní                                     |
| <p>Srovnávací písemné práce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>jsou zařazovány na konci prvního, druhého a třetího ročníku ve vybraných předmětech, výsledky jsou významnou součástí klasifikace žáků</li> </ul>                                                                                                      | kompetence k učení                                                                                                  |
| <p>Kurz start</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pro žáky prvního ročníku probíhá na začátku studia, zpravidla v září délka trvání je 5 - 7 dní, jejím hlavním cílem je vytvoření třídního kolektivu a seznámení žáků mezi sebou a s vyučujícími</li> </ul>                                                           | kompetence sociální a personální<br>kompetence občanské<br>kompetence komunikativní                                 |
| <p>Lyžařský kurz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>délka trvání je 6 - 7 dní, může být zařazen v každém ročníku</li> </ul>                                                                                                                                                                                           | kompetence občanské<br>kompetence komunikativní                                                                     |
| <p>Projekt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>je zařazen pro žáky všech ročníků, pro každý ročník jinou formou, je zadáno centrální téma, žáci si volí problém, který řeší, důraz je kladen na řešení problému v týmu, mezipředmětové vztahy a na prezentaci výsledků, důraz je kladen na praktickou výuku</li> </ul> | kompetence k řešení problémů<br>kompetence sociální a personální<br>kompetence občanské<br>kompetence komunikativní |
| <p>Exkurze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>jsou zařazeny pro žáky všech ročníků, pro každý ročník jinou formou</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | kompetence k učení                                                                                                  |
| <p>Dramatická výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>žáci navštěvují program zpřístupnění divadelních představení podporovaný Spolkem přátel školy, je určen pro žáky všech ročníků jde o doplnění výuky Českého jazyka a literatury</li> <li>žáci mají možnost navštěvovat volitelný předmět</li> </ul>          | kompetence sociální a personální<br>kompetence občanské                                                             |
| <p>Předmětové soutěže</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>je podporována účast žáků ve všech předmětových soutěžích</li> <li>je vedena tabule úspěchů ve všech předmětových soutěžích</li> </ul>                                                                                                                       | kompetence k učení<br>kompetence k řešení problémů                                                                  |
| <p>Sportovní soutěže</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>škola se pravidelně zúčastňuje sportovních soutěží škol</li> <li>každoročně je koncem roku pořádán přebor gymnázia ve vybraných sportovních disciplínách (jednotlivci i kolektivy)</li> <li>je vedena tabule rekordů ve vybraných disciplínách</li> </ul>     | kompetence sociální a personální                                                                                    |

### **3.5. Zabezpečení výuky pro žáky se speciálními potřebami**

U žáků se specifickými poruchami učení (dyslexie, dysgrafie, dysortografie ...) je respektována individualita a potřeby žáka (využití počítače, notebooku).

Žáci, kterým zdravotní stav neumožňuje studovat běžným způsobem, mohou studovat podle individuálního vzdělávacího plánu - způsoby takového studia jsou uvedeny v kapitole 3.6. Rodiče či zákonní zástupci studentů se studijními problémy jsou včas informováni, ve vzájemné spolupráci je hledáno řešení.

Škola spolupracuje s Pedagogicko-psychologickou poradnou a s Centrem pro prevenci sociálně patologických jevů.

#### **Plán pedagogické podpory**

Podpůrná opatření představují podporu pro práci pedagoga se žákem, kdy jeho vzdělávání v různé míře vyžaduje upravit průběh jeho vzdělávání. Cílem úprav je především vyrovnávat podmínky ke vzdělávání žáka, které mohou být ovlivněny mírnými problémy nebo závažnými obtížemi, které jsou způsobeny nepřipraveností žáka na školu, odlišnými životními podmínkami a odlišným kulturním prostředím ze kterého žák vstupuje do vzdělávání. Současně početnou skupinu budou představovat žáci s nepříznivým aktuálním zdravotním stavem, který může ovlivňovat vzdělávání žáků nebo je příčinou zdravotní znevýhodnění (postižení) žáka.

Podpůrná opatření čerpají i nadaní žáci, a to formou, která jim umožní prohloubení jejich znalostí, profilovat se s ohledem na jejich nadání. Podpůrná opatření budou spočívat v depistáži nadaných dětí, dále v jejich zapojení do mimoškolních i mimořádných školních aktivit (kroužky, soustředění, kurzy zaměřené na specializaci studenta, olympiády, stáže, přípravné kurzy) a individualizaci jejich výuky (případně umožnění přejít do vyššího ročníku, a to i v jednotlivých předmětech, zapojení studenta na do aktivit uzpůsobených jejich intelektu).

Podpůrná opatření jsou definována školským zákonem, podle rozsahu a obsahu se člení do I. – V. stupně. Podpůrná opatření různých stupňů lze kombinovat.

- I. stupeň podpůrných opatření vždy navrhuje a poskytuje škola.
- II. -V. stupeň navrhuje a metodicky provází v jeho naplňování školské poradenské zařízení.

Pro pedagoga je přirozené, že vzdělává heterogenní třídu, kde se žáci liší mírou nadání i případné potřeby úprav průběhu výuky.

Podpůrná opatření specifikují vybrané druhy podpůrných opatření, které mohou uplatnit ve výuce pedagogové s cílem podpořit vzdělávání žáka zejména změnou pedagogických postupů -jedná se především o úpravy metod výuky, didaktické postupy a úpravy v kritériích hodnocení žáka, případně o změny ve strategiích učení žáka. Pokud je charakter obtíží žáka takový, že postačují pedagogické postupy, pak škola volí 1. stupeň podpůrného opatření. Může postačovat zvýšená individualizace v postupech se žákem, anebo je třeba, aby se na úpravách vzdělávání žáka domluvilo více pedagogů, pak je vhodné vytvářet Plán pedagogické podpory. Plán stručně popisuje, kde má žák problémy, co se v postupech práce změní a jak se to promítne do metod práce, organizace vzdělávání žáka i jeho hodnocení. Popis má být stručný, je záznamem pro pedagoga/y jak s žákem pracuje/jí, s jakým úspěchem. Plán pedagogické podpory navrhuje na pedagogické radě třídní učitel, učitel předmětu, který činí žákovi obtíže, Plán pedagogické podpory vypracuje učitel předmětu, předá třídnímu učiteli a kopii výchovnému poradci. S Plánem pedagogické podpory musí souhlasit zákonný zástupce, v případě zletilosti žáka musí souhlasit student. Na pedagogické radě konzultují Plán pedagogické podpory třídní učitelé s ostatními učiteli, výchovným poradcem a vedením školy. Pokud zvolené úpravy v práci s žákem nepovedou ani po 3 měsících k očekávané změně, obtíže žáka budou pokračovat nebo se budou ještě zhoršovat, pak vysílá škola zákonného zástupce žáka nebo zletilého žáka do školského poradenského zařízení (PPP nebo SPC).

Školské poradenské zařízení žáka objedná k posouzení jeho vzdělávacích potřeb, objednáci lhůta by měla respektovat i důvody, pro které žák do školského poradenského zařízení přichází.

Na základě vyhodnocení všech podkladů se kterými žák do PPP nebo SPC přichází (Plán pedagogické podpory, vyšetření lékařů a klinických odborníků, vyšetření z jiných školských poradenských zařízení atd.), dojde k vyšetření žáka za účelem posouzení jeho speciálních vzdělávacích potřeb.

Po vyšetření a vyhodnocení všech souvislostí školské poradenské zařízení vydává škole Doporučení ke vzdělávání žáka se speciálními vzdělávacími potřebami, které obsahuje závěry z vyšetření žáka a doporučená podpůrná opatření.

K těm patří podpůrná opatření, která se vztahují k:

- úpravě metod a forem vzdělávání žáka
- k podpoře školním poradenským pracovištěm
- úpravě obsahu vzdělávání a případně k úpravě výstupů ze vzdělávání u žáků, kde je tato úprava možná a nezbytná
- organizaci vzdělávání (organizace výuky, volnočasových aktivit, prostorového uspořádání, ...)
- IVP
- Personální podpora pro práci pedagoga - asistent pedagoga, další pedagogický pracovník, speciální pedagog,
- Metodická podpora v intenzivní podobě ze strany školského vzdělávacího zařízení po dobu 6 měsíců v případech, kdy škola vzdělává žáka, jehož vzdělávání a nastavení podpůrných opatření vyžaduje těsnou spolupráci s odborníky školského poradenského zařízení

Pokud žák měl v průběhu vzdělávání podpůrná opatření, která jsou takového druhu, že se bez nich neobejde ani při přijímacím řízení, pak mu bude upraven průběh této zkoušky.

Obdobně i u ukončování vzdělávání na střední škole zakončené závěrečnou maturitní zkouškou.

Podpůrná opatření jsou poskytována jako nároková, z čehož plyne, že rodiče se na jejich financování nemusejí podílet. Nicméně, je zřejmé, že v řadě případů může jedno podpůrné opatření využívat více žáků současně. Například úpravu metod, organizaci vzdělávání, předmět speciálně pedagogické péče atd., stejně jako asistenta pedagoga je může sdílet i více žáků.

### **3.6. Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných**

Žáci, kteří dosahují výborných výsledků ve sportu, hře na hudební nástroj apod. mohou studovat podle individuálního vzdělávacího plánu.

Žáci, kteří dosahují výborných výsledků v některé z předmětových soutěží mohou svůj studijní zájem rozvíjet formou studia podle individuálního vzdělávacího plánu.

O studium podle individuálního vzdělávacího plánu mají možnost požádat všichni žáci.

**Škola rozlišuje tři typy individuálních vzdělávacích plánů:**

1) Termínované zkoušení. Žák je přezkušován (jakoukoli formou) po předchozí domluvě s vyučujícím. Obvykle mají tito žáci dohodnut den v týdnu, kdy mohou být z daného předmětu přezkušováni. Žák navštěvuje vyučování v plném rozsahu, je mu umožňována účast na soustředěních.

Tento studijní plán je udělován zpravidla žákům, kteří dosahují výborných výsledků v předmětových soutěžích (Matematická olympiáda apod.), věnují se výkonnostně sportu, hře na hudební nástroj či jiné, časově náročné aktivitě a dosahují v ní výborných výsledků.

2) Úlevy z výuky. Kromě termínovaného zkoušení je žákovi povolena absence v přesně stanovených vyučovacích hodinách. Žák uzavírá klasifikaci v řádném termínu, v předmětech s vyšší absencí skládá, kromě běžných povinností, doplňující zkoušku před komisí.

Tento studijní plán je zpravidla udělován vrcholovým sportovcům (může však jít i o žáky, kteří se věnují jiným aktivitám na vrcholové úrovni), kterým rozvrh tréninků či příprav koliduje s rozvrhem školní výuky. Může se jednat i o žáka, jemuž jeho zdravotní stav neumožňuje plně docházet do školy.

3) Samostatné studium. Žák dochází do školy podle individuálního rozvrhu, termíny zkoušek a uzavírání klasifikace jsou dohodnuty na individuální termíny.

### **3.7. Začlenění průřezových témat do jednotlivých předmětů a ročníků:**

#### **Osobnostní a sociální výchova**

##### **1. Osobnostní rozvoj**

1.1 - 1.5 - Bi - tercie

1.1 – Rozvoj schopností poznávání - OV - prima, tercie, ČJ - prima - kvarta, VkZ - sekunda, VV - prima - kvarta

1.2 – Sebezpoznání a sebepojetí - OV - prima, tercie, Čj - prima - kvarta, VkZ - sekunda

1.3 – Seberegulace a sebeorganizace - OV - tercie, kvarta, Čj - prima - kvarta, VkZ - sekunda

1.4 – Psychohygienu - OV - prima, tercie, Čj - sekunda, VkZ - sekunda, VV - prima - kvarta

1.5 – Kreativita - OV - prima, tercie, kvarta, Čj - sekunda, VV prima - kvarta

##### **2. Sociální rozvoj**

2.1 – Poznávání lidí - OV - prima, tercie, kvarta, Čj - prima - kvarta, VkZ - prima, VV - prima - kvarta

2.2 – Mezilidské vztahy - OV - prima, tercie, kvarta, Čj - prima - kvarta. VkZ - prima, VV - prima - kvarta

2.3 – Komunikace - OV - prima, tercie, kvarta, Čj - prima - kvarta, VkZ - prima, VV - prima - kvarta

2.4 – Kooperace a kompetice - OV - prima, tercie, kvarta, Čj - prima - kvarta, VkZ - prima, VV - prima - kvarta

##### **3. Morální rozvoj**

3.1 – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti - Bi – tercie, OV – prima, tercie, kvarta, Čj – prima, tercie, kvarta, VkZ – sekunda, VV – prima – kvarta

3.2 – Hodnoty, postoje, praktická etika - Bi - tercie, OV - prima, tercie, kvarta, Čj - prima, tercie, kvarta, VkZ - sekunda, VV - prima - kvarta

#### **Výchova demokratického občana**

1. – Občanská společnost a škola - OV - prima, tercie, kvarta

2. – Občan, občanská společnost a stát - OV - prima, tercie, kvarta

3. – Formy participace občanů v politickém životě - OV - prima, tercie, kvarta, D - prima - kvarta

4. – Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování - OV - prima, tercie, kvarta, D - prima, tercie, kvarta

#### **Výchova k myšlení v evropských souvislostech**

1. – Evropa a svět nás zajímá - OV - tercie, kvarta, VV - prima - kvarta, D - sekunda, Aj - prima - kvarta

2. – Objevujeme Evropu a svět - Nj - tercie, kvarta, Rj - tercie, kvarta, HV - prima - kvarta, Z - tercie

3. – Jsme Evropané - OV - tercie, kvarta, VV - prima - kvarta, D - sekunda, Aj - prima - kvarta

#### **Multikulturní výchova**

1. – Kulturní difference - OV - kvarta, D - prima - kvarta, Čj - tercie - kvarta, Hv - sekunda - kvarta, VV - prima - kvarta

2. – Lidské vztahy - OV - sekunda- tercie, D - sekunda

3. – Etnický původ - OV - kvarta, D - sekunda - kvarta, Čj - tercie, kvarta

4. – Multikulturalita - OV - kvarta, D - prima - sekunda, HV - sekunda - kvarta, VV - prima - kvarta
5. – Princip sociálního smíru a solidarity - OV - prima - kvarta, D - prima, tercie, kvarta, ČJ - tercie, kvarta

### **Environmentální výchova**

1. – Ekosystémy - Bi - prima, VV - prima - kvarta
2. – Základní podmínky života - Bi - prima, kvarta, CH - tercie, kvarta, F - tercie, kvarta, VV - prima - kvarta
3. – Lidské aktivity a problémy životního prostředí - Bi - prima, kvarta, CH - kvarta, VV - prima - kvarta
4. – Vztah člověka k prostředí - VV - prima – kvarta

### **Mediální výchova**

1. Receptivní činnosti
  - 1.1 – Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení - OV - prima - kvarta, Čj - prima - kvarta, Bi - tercie - kvarta
  - 1.2 – Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality - OV - prima - kvarta, Čj - prima - kvarta
  - 1.3 – Stavba mediálních sdělení - OV - prima, Čj - prima - kvarta
  - 1.4 – Vnímání autora mediálních sdělení - OV - prima, kvarta, Čj - prima - kvarta
  - 1.5 – Fungování a vliv médií ve společnosti - OV - prima, kvarta, Čj - prima - kvarta, HV - tercie, kvarta
2. Produktivní činnosti
  - 2.1 – Tvorba mediálního sdělení - OV - prima, kvarta, ČJ - prima - kvarta, Bi - tercie, VkJ - prima, VV - prima - kvarta
  - 2.2 – Práce v realizačním týmu - OV - kvarta, Čj - prima - kvarta

Forma realizace tematických okruhů průřezových témat je uvedena v charakteristice každého vyučovacího předmětu (viz kapitola 5).

## 4. Učební plán

## Školní vzdělávací program Gymnázium NG

| Předmět                               | Počet hodin: |           |           |           |            |
|---------------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|------------|
|                                       | Ročník:      |           |           |           | Celkem     |
|                                       | prima        | sekunda   | tercie    | kvarta    |            |
| Český jazyk a literatura <sup>1</sup> | 5            | 4         | 4         | 4         | 17         |
| Anglický jazyk <sup>2</sup>           | 4            | 3         | 3         | 3         | 13         |
| Matematika <sup>3</sup>               | 5            | 4         | 4         | 4         | 17         |
| Informatika                           | 1            | 1         | 0         | 1         | 3          |
| Dějepis                               | 2            | 2         | 2         | 2         | 8          |
| Občanská výchova <sup>4</sup>         | 1            | 1         | 2         | 2         | 6          |
| Fyzika <sup>5</sup>                   | 0            | 2,5       | 2,5       | 2,5       | 7,5        |
| Chemie <sup>6</sup>                   | 0            | 0         | 2,5       | 2,5       | 5          |
| Biologie <sup>7</sup>                 | 3            | 2,5       | 0         | 1         | 6,5        |
| Člověk a ochrana zdraví <sup>8</sup>  | 0            | 0         | 3         | 0         | 3          |
| Zeměpis <sup>9</sup>                  | 2            | 2         | 1         | 2         | 7          |
| Hudební výchova                       | 1            | 1         | 1         | 1         | 4          |
| Výtvarná výchova                      | 2            | 2         | 1         | 1         | 6          |
| Tělesná výchova                       | 2            | 2         | 2         | 2         | 8          |
| Cizí jazyk 2 <sup>10</sup>            | 0            | 0         | 3         | 3         | 6          |
| Výchova ke zdraví <sup>11</sup>       | 1            | 1         | 0         | 0         | 2          |
| Volitelný předmět                     | 0            | 1/1       | 1/1       | 1/1       | 3          |
| <b>Celkem</b>                         | <b>29</b>    | <b>29</b> | <b>32</b> | <b>32</b> | <b>122</b> |

<sup>1</sup> 2 hodiny přidány z disponibilních.<sup>2</sup> V primě je jedna hodina přidána z disponibilních.<sup>3</sup> 2 hodiny přidány z disponibilních<sup>4</sup> 1 hodina přidána z Člověk a svět práce a 2 hodiny přidány z disponibilních.<sup>5</sup> Vzdělávací oblast Člověk a příroda je posílena o 1 hodinu z oblasti Člověk a svět práce – práce s labor. technikou, o 1 hod. z oblasti Výchova ke zdraví, o 5 hod. z disponibilních hodin.<sup>6</sup> viz 5<sup>7</sup> viz 5, biologie se vyučuje samostatně v 1., 2., a 4. ročníku, ve 3. ročníku je vzdělávací obsah součástí předmětu Člověk a ochrana zdraví<sup>8</sup> viz 5<sup>9</sup> viz 5 + zintegrováno průřezové téma Environmentální výchova a 1 hodina z disponibilních.<sup>10</sup> německý nebo ruský jazyk<sup>11</sup> Jako samostatný předmět se vyučuje v 1. a 2. ročníku, jedna hodina přidána z disponibilních.

### **Volitelné předměty**

|                                   |
|-----------------------------------|
| Projekty v angličtině - sekunda   |
| Konverzace v angličtině - sekunda |
| Čtenářské dílny – tercie          |
| Mediální výchova – tercie         |
| Nebojme se matematiky – kvarta    |
| Hravá matematika - kvarta         |

|                                          |        |                          |   |
|------------------------------------------|--------|--------------------------|---|
| Využití<br>disponibilní<br>časové dotace | Vázaná | Volitelné předměty       | 3 |
|                                          |        | Cizí jazyk 2             | 6 |
|                                          | Volná  | Český jazyk a literatura | 2 |
|                                          |        | Anglický jazyk           | 1 |
|                                          |        | Matematika               | 2 |
|                                          |        | Informatika              | 1 |
|                                          |        | Člověk a příroda         | 5 |
|                                          |        | Zeměpis                  | 1 |
|                                          |        | Občanská výchova         | 2 |
|                                          |        | Výchova ke zdraví        | 1 |

## 5.1. Český jazyk

### Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět *Český jazyk* vychází ze vzdělávacího oboru *Český jazyk a literatura*. Hlavním cílem vyučovacího předmětu je vést žáka k získání dobré úrovně jazykové kultury a mateřského jazyka, které patří k podstatným znakům všeobecné vyspělosti absolventa základního vzdělávání, a vybavit žáka takovými znalostmi a dovednostmi, které mu umožňují správně vnímat různá jazyková sdělení, rozumět jim, vhodně se vyjadřovat a účinně uplatňovat i prosazovat výsledky svého poznávání. Dále vytvořit předpoklady k efektivní mezilidské komunikaci tím, že se žáci učí interpretovat své reakce a pocity tak, aby dovedli pochopit svoji roli v různých komunikačních situacích a aby se uměli orientovat při vnímání okolního světa i sebe sama.

### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu *Český jazyk* má komplexní charakter, ale pro přehlednost je rozdělen do tří specifických složek: komunikační a slohová výchova, jazyková výchova a literární výchova. Ve výuce se však vzdělávací obsah jednotlivých specifických složek vzájemně prolíná.

V komunikační a slohové výchově se žáci učí vnímat a chápat různá jazyková sdělení, číst s porozuměním, kultivovaně psát, mluvit a rozhodovat se na základě přečteného nebo slyšeného textu různého typu vztahujícího se k nejrůznějším situacím, analyzovat jej a kriticky posoudit jeho obsah. Ve vyšších ročnících se učí posuzovat také formální stránku textu a jeho výstavbu.

V jazykové výchově žáci získávají vědomosti a dovednosti potřebné k osvojování spisovné podoby českého jazyka. Učí se poznávat a rozlišovat jeho další formy.

Jazyková výchova vede žáky k přesnému a logickému myšlení, které je základním předpokladem jasného, přehledného a srozumitelného vyjadřování. Při rozvoji potřebných znalostí a dovedností se uplatňují a prohlubují i jejich obecné intelektové dovednosti, např. dovednosti porovnávat různé jevy, jejich shody a odlišnosti, třídit je podle určitých hledisek a dospívat k zobecnění. Český jazyk se tak od počátku vzdělávání stává nejen nástrojem získávání většiny informací, ale i předmětem poznávání.

V literární výchově žáci poznávají prostřednictvím četby základní literární druhy, učí se vnímat jejich specifické znaky, postihovat umělecké záměry autora a formulovat vlastní názory o přečteném díle. Učí se také rozlišovat literární fikci od skutečnosti. Postupně získávají a rozvíjejí základní čtenářské návyky i schopnosti tvořivé recepce, interpretace a produkce literárního textu. Žáci dospívají k takovým poznatkům a prožitkům, které mohou pozitivně ovlivnit jejich postoje, životní hodnotové orientace a obohatit jejich duchovní život.

Vyučovací předmět *Český jazyk* se vyučuje v primě až kvartě s hodinovými dotacemi pro jednotlivé ročníky odpovídajícími učebnímu plánu. V každém ročníku je jedna hodina půlená. Průřezová témata jsou realizována formou různě dlouhých projektů. Začleněním průřezových témat je konkretizována návaznost a prolínání s vyučovacím předmětem *Český jazyk*.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 5  | 4  | 4  | 4  |

Výuka je organizována zpravidla v budově školy. Filmová a divadelní představení, besedy, exkurze apod. se realizují mimo budovu u pořádajících organizací. Vhodnou součástí výuky je také týdenní kurz zaměřený na regionální problematiku, nejlépe ve spojení s dějepisnou, biologickou či zeměpisnou částí.

### Výchovné a vzdělávací strategie vyučovacího předmětu Český jazyk

Učitel:

Volí cestu ke konkretizovaným výstupům vyučovacího předmětu bez ostrých hranic. Podílí se na výstavbě vyučovací hodiny, dle možností jazykovou, literární, komunikační a slohovou výchovou.

Vyhledává informační zdroje mimo školu, prezentuje svou snahu.

Podporuje zvyšování čtenářské gramotnosti žáků.

Využívá dostupných nebo vlastních materiálů blízkých každodennímu životu žáků, tiskoviny volí přednostně z regionu školy. Pracuje s vlastními chybami.

Prezentuje své myšlenky a názory v písemné (počítačové) podobě, např. ve školním, třídním časopise, webových stránkách školy apod.

Volí metody a formy (prezentace, výpočetní technika, poster, vlastní výpisky apod.) práce podporující zájem žáků o mateřský (český) jazyk, vytváří dostatek stimulů pro aktivní práci žáků.

Vede žáky k používání jazykových příruček.

Využívá automatické opravy textu prostřednictvím ICT a zná jejich omezení.

Při zadávání slohových prací a výběru témat literární výchovy přihlíží k zájmům žáků a k aktuálním otázkám regionu.

Své výroky promýšlí, plynule se vyjadřuje v mezích slušného chování.

Nepřeceňuje význam pravopisu, volí jevy základní.

Vede žáky ke zdokonalování jejich vyjadřovacích schopností a dovedností.

Rozhoduje o výběru a zařazení doplňujícího učiva.

Zařazuje průřezová témata dle organizace jednotlivých projektů.

## **KOMPETENCE K UČENÍ**

- Vedeme žáky k zodpovědnosti za jejich vzdělávání a za jejich budoucnost - připravujeme je na celoživotní učení.
- Ve výuce zřetelně rozlišujeme základní (nezbytné, klíčové, kmenové) učivo a učivo rozšiřující (doplňující).
- Učíme žáky vyhledávat, zpracovávat a používat potřebné informace v literatuře a na internetu.

## **KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ**

- Na modelových příkladech ve svých předmětech naučíme žáky algoritmu řešení problémů.
- Podporujeme netradiční (originální) způsoby řešení problémů.
- Ve škole i při mimoškolních akcích průběžně monitorujeme, jak žáci řešení problémů prakticky zvládají.

## **KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ**

- Podporujeme různé formy komunikace na mezinárodní úrovni v rámci Evropy i světa.
- Klademe důraz na kulturní úroveň komunikace.
- Vedeme žáky k tomu, aby otevřeně vyjadřovali svůj názor podpořený logickými argumenty.
- Učíme žáky publikovat a prezentovat své názory a myšlenky (školní časopis, místní tisk, web, ppt. prezentace apod.).
- Vedeme žáky k pozitivní prezentaci a reprezentaci svojí osoby a svojí školy na veřejnosti.
- Připravujeme žáky na zvládnutí komunikace s jinými lidmi v obtížných a ohrožujících situacích.

## **KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ**

- Učíme žáky pracovat v týmech, učíme je vnímat vzájemné odlišnosti jako podmínku efektivní spolupráce.
- Rozvíjíme schopnost žáků zastávat v týmu různé role.
- Učíme žáky kriticky hodnotit práci (význam) týmu, svoji práci (význam) v týmu i práci (význam) ostatních členů týmu.
- Podporujeme vzájemnou pomoc žáků, vytváříme situace, kdy se žáci vzájemně potřebují.
- Podporujeme integraci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami do třídních kolektivů.

## **KOMPETENCE OBČANSKÉ**

- Netolerujeme agresivní, hrubé, vulgární a nezdvořilé projevy chování žáků, zaměstnanců školy i zákonných zástupců.
- Na konkrétních modelových příkladech demonstrujeme pozitivní a negativní projevy chování lidí.
- Podporujeme různé formální i neformální způsoby spolupráce s obcí, policií, složkami IZS apod.

## **KOMPETENCE PRACOVNÍ**

- Vedeme žáky k pozitivnímu vztahu k práci. Žádnou práci netrestáme. Kvalitně odvedenou práci vždy pochválíme.
- Při výuce vytváříme podnětné a tvořivé pracovní prostředí. Měníme pracovní podmínky, žáky vedeme k adaptaci na nové pracovní podmínky.
- Různými formami (exkurze, film, beseda apod.) seznamujeme žáky s různými profesemi - cíleně ujasňujeme představu žáků o reálné podobě jejich budoucího povolání a o volbě vhodného dalšího studia.

## **KOMPETENCE DIGITÁLNÍ**

- Učíme žáky efektivně spolupracovat v online prostředí (např. při tvorbě společných textů, prezentací, digitálních časopisů, blogů apod.).
- Vedeme žáky k odpovědnému sdílení informací, k respektování autorských práv a k etickému chování v digitální komunikaci.
- Rozvíjíme schopnost žáků využívat digitální nástroje pro vzájemnou zpětnou vazbu a hodnocení práce členů týmu.
- Podporujeme žáky v kritickém hodnocení informací nalezených na internetu a v rozpoznávání spolehlivých zdrojů při jazykové a literární práci.
- Učíme žáky využívat digitální technologie jako prostředek pro zapojení všech členů týmu – včetně žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.
- Rozvíjíme schopnost žáků využívat digitální nástroje k organizaci týmové práce (např. sdílené dokumenty, online plánovače, školní platformy).

## **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

### **KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 1.1. odlišuje ve čteném nebo slyšeném textu fakta od názorů a hodnocení, ověřuje fakta pomocí otázek nebo porovnáváním s dostupnými informačními zdroji
- 1.2. rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení a komunikační záměr partnera v hovoru
- 1.3. rozpoznává manipulativní komunikaci v masmédiích a zaujímá k ní kritický postoj
- 1.4. dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci
- 1.5. odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru
- 1.6. v mluveném projevu připraveném i improvizovaném vhodně užívá verbálních, nonverbálních i paralingválních prostředků řeči
- 1.7. zapojuje se do diskuse, řídí ji a využívá zásad komunikace a pravidel dialogu
- 1.8. využívá základy studijního čtení – vyhledá klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu, vytvoří otázky a stručné poznámky, výpisky nebo výtah z přečteného textu; samostatně připraví a s oporou o text přednese referát
- 1.9. uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětného navazování
- 1.10. využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu a k tvořivé práci s textem nebo i k vlastnímu tvořivému psaní na základě svých dispozic a osobních zájmů

### **JAZYKOVÁ VÝCHOVA**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 2.1. spisovně vyslovuje česká a běžně užívaná cizí slova
- 2.2. rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov, rozpoznává přenesená pojmenování, zvláště ve frazémeh
- 2.3. samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími slovníky a příručkami
- 2.4. správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci
- 2.5. využívá znalostí o jazykové normě při tvorbě vhodných jazykových projevů podle komunikační situace
- 2.6. rozlišuje významové vztahy gramatických jednotek ve větě a v souvětí
- 2.7. v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovtvorný, morfologický i syntaktický ve větě jednoduché i souvětí
- 2.8. rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu a zdůvodní jejich užití

## **LITERÁRNÍ VÝCHOVA**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 3.1. uceleně reprodukuje přečtený text, jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla
- 3.2. rozpoznává základní rysy výrazného individuálního stylu autora
- 3.3. formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a názory na umělecké dílo
- 3.4. tvoří vlastní literární text podle svých schopností a na základě osvojených znalostí základů literární teorie
- 3.5. rozlišuje literaturu hodnotnou a konzumní, svůj názor doloží argumenty
- 3.6. rozlišuje základní literární druhy a žánry, porovná je i jejich funkci, uvede jejich výrazné představitele
- 3.7. uvádí základní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře
- 3.8. porovnává různá ztvárnění téhož námětu v literárním, dramatickém i filmovém zpracování
- 3.9. vyhledává informace v různých typech katalogů, v knihovně i v dalších informačních zdrojích

| <b>NÁSTROJE,<br/>HODNOCENÍ</b>                       | <b>VAZBY, PŘESAHY</b>                                                                                            |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| T, DC, Pis., Pč, Di, PÚ, PP, PS, Jh, Pv2             | <p>OVO: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8</p> <p>PT : Osobnostní a sociální výchova 1.1, 2.1</p>                      |
| SÚ, MoS, PS, PP, B, E, PD, PÚ, V, Jh, Mcv, Pv 2, R+D | <p>OVO: 1.1, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9, 1.10</p> <p>PT : Osobnostní a sociální výchova 1.1, 1.2, 1.3, 2.3, 2.4</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                      |                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- podává informace stručně a zřetelně</li> <li>- využije různých forem infor. textu</li> <li>- vyhledá hlavní myšlenku textu</li> <li>- stylizuje dopis, používá kultivovaný písemný projev</li> <li>- napíše 2 pololetní slohové práce</li> <br/> <li>- používá literaturu jako zdroj poznání a prožitků</li> <li>- uvede základní znaky poezie</li> <li>- rozliší sloku od verše, lyriku od epiky</li> <li>- chápe smysl rýmů, rozliší druhy rýmů, a rozpozná základní básnické umělecké prostředky</li> <li>- reprodukuje přečtený text, zhodnotí hlavní postavy</li> <li>- odliší pověst a báje od pohádky</li> <li>- vysvětlí vznik bajky</li> <li>- vysvětlí znaky dobrodružné literatury</li> <li>- posoudí vztah literatury k životu</li> <li>- poodhalí tajemství hry se slovy</li> <li>- naučí se z paměti 2-3 básně či dram.text</li> <li>- zpracuje připravené podklady pro literární exkurzi a vyvodí závěry z jejího absolvování</li> <li>- poučeně sleduje film nebo divadelní představení</li> <li>- seznámí se s příslušným stupněm kurzu bibliografické gramotnosti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- popis</li> <li>- zpráva a oznámení</li> <br/> <li>- výpisky, výtah</li> <li>- dopis, SMS, e-mail</li> <br/> <li><b>Literární výchova</b></li> <br/> <li>- lidová slovesnost</li> <li>- poezie</li> <br/> <li>- pohádky, pověsti, báje</li> <br/> <li>- dobrodružné příběhy</li> <br/> <li>- povídky se zvířecím hrdinou</li> <li>- humanistická literatura, hra se slovy</li> <li>- literárně výchovné aktivity</li> </ul> | <p>T, Ú, MoS, E, KMD, R, PS, PP, BČD, Pú, ŘR, V, Jh, Pv2, R+D, R</p> | <p>Mediální výchova 3</p><br><p>OVO: 3.1, 3.3, 3.6, 3.9</p> <p>PT : Osobnostní a sociální výchova 1.1, 1.2., 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1</p> <p>Multikulturní výchova 1, 3, 5</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Český jazyk - sekunda

[illegible]

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>popisu, dokáže využívat různé informační zdroje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší hlavní myšlenky textu a dokáže je vyjádřit v souvislém zestručněném textu</li> <li>- porovnává rozdíly mezi klas. a moderní pohádkou</li> <li>- odhalí skryté významy slov i celých textů</li> <li>- pochopí slovní humor, orientuje se ve slovních hříčkách</li> <li>- snaží se pochopit vztahy mezi lidmi, orientuje se v různých formách zpracování tématu</li> <li>- rozšíří si vědomosti v oblasti teorie verše</li> <li>- vyhledává ve slovnících a encyklopediích význam pojmů epos, báje, mýtus, balada, pověst</li> <li>- seznámí se s formou divadelní hry</li> <li>- doplní si vědomosti o dobrodružné literatuře</li> <li>- sleduje prostředky dramatizace textu</li> <li>- pochopí využití prostředků popisu v souvislém autorském textu</li> <li>- porozumí různým formám humoru, jeho místu v literatuře a v životě</li> <li>- naučí se z paměti 2-3 básně či dram. text</li> <li>- zpracuje přípravné podklady pro liter. exkurzi a vyvodí závěry z jejího absolvování</li> <li>- poučeně sleduje film nebo divad. představení</li> <li>- seznámí se s příslušným stupněm kurzu bibliograf. gramotnosti</li> <li>- představí spolužákům autora a jeho knihu</li> <li>- vede čtenářský deník</li> </ul> | <p><b>Literární výchova</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- V krajinách fantazie</li> <li>- O přátelství a lásce</li> <li>- Věčné příběhy- věčná témata</li> <li>- Nikdy se nevzdávej</li> <li>- Jak jsem potkal lidi</li> <li>- S úsměvem jde všechno líp</li> </ul> | <p>TÚ, MoS, E, KMDR, R, PS, PP, B, ČD, PÚ, ŘP, V, Jh, Pv2, R+D, R</p> | <p>OVO: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.6, 3.8, 3.9</p> <p>PT : Osobnostní a sociální výchova 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p>Mediální výchova 1.5, 2.1</p> <p>Multikulturní výchova 1, 3, 5</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Český jazyk - tercie

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                             | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede rozdíl ve skloňování podstatných jmen přejatých, vytvoří jejich správné tvary</li> <li>- zařadí sloveso do třídy a ke vzoru</li> <li>- orientuje se ve větě jednoduché</li> <li>- určí druhy vedlejších vět, využívá tyto vědomosti v psaní interpunkce</li> <li>- rozpozná hlavní způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov</li> <li>- orientuje se v různých vrstvách jazyka a využívá je podle funkce jazykového projevu</li> </ul> | <b>Jazyková výchova</b><br>Tvarosloví <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozšíření učiva o jménech, přehled slovesných tříd, slovesa dokonavá a nedokonavá</li> </ul> Skladba <ul style="list-style-type: none"> <li>- věta jednoduchá, druhy vedlejších vět, souvětí podřadné</li> </ul> Nauka o slovní zásobě <ul style="list-style-type: none"> <li>- slovní zásoba a tvoření slov, slova přejatá, jejich výslovnost a pravopis</li> </ul> Obecné výklady o českém jazyce <ul style="list-style-type: none"> <li>- útvary českého jazyka, čeština jako jeden slovanský jazyk</li> </ul> | T, DC, Pis, Pě, Di, PÚ, PP, PS, Jh, Pv2                         | OVO: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8<br><br>PT : Mediální výchova 2.1                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- umí charakterizovat osobu na základě četby</li> <li>- využívá prostředky typické pro subjektivně zabarvený popis ve vlastní tvorbě</li> <li>- vypracuje výklad s pomocí osnovy, použije vhodnou terminologii, ústně ho přednese</li> <li>- zestruční text</li> <li>- seznámí se se znaky úvahy, sám se zamýšlí nad problémy, snaží se zformulovat své názory</li> <li>- rozliší základní funkční styly</li> </ul>                                                              | <b>Komunikační slohová výchova</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika literárních postav</li> <li>- líčení</li> <li>- výklad, výtah</li> <li>- úvaha</li> <li>- shrnutí o slohu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SÚ, MoS, PS, PP, B, E, PD, PÚ, V, Jh, Mcv, Pv2, R+D             | OVO: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9, 1.10<br><br>PT : Mediální výchova 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2<br><br>Osobnostní a sociální výchova 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá literaturu jako zdroj poznání</li> <li>- zhodnotí obraz historie v literatuře, uvede historická období a jejich nejvýznamnější</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Literární výchova</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- setkání se starší českou a světovou literaturou</li> <li>- od romantismu k moderní české a světové literatuře 19. století</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | T, Ú, MoS, E, KMD, R, PS, PP, B, ČD, PÚ, ŘR, V, Jh, Pv2, R+D, R | OVO: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>literární představitele</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí úlohu lidové slovesnosti</li> <li>- zhodnotí význam práce spisovatelů národního obrození</li> <li>- porovná českou a světovou literaturu</li> <li>- zformuluje písemně i ústně dojmy ze své četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a názory na umělecké dílo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- moderní česká a světová literatura 20. století</li> <li>- humor v literatuře</li> <li>- chvála jazyka</li> <li>- science fiction</li> </ul> |  | <p>PT : Multikulturní výchova 1, 3, 5</p> <p>Mediální výchova 1.1</p> <p>Osobnostní a sociální výchova 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Český jazyk – kvarta

[illegible]

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- zvládne popis prostý, odborný i líčení</li> <li>- používá prostředky charakteristické pro popis</li> <li>- zpracuje charakteristiku osoby přímou i nepřímou formou</li> <li>- vyplní běžné tiskopisy</li> <li>- sestaví 2 formy životopisu</li> <li>- vypracuje samostatný výklad, dokáže ho adekvátním způsobem přednést</li> <li>- stylizuje jednoduchou úvahu</li> <li>- připraví si kratší proslov a přednese ho před kolektivem</li> <li>- umí řídit diskusi, zapojit se do ní, provést zápis z ní</li> <li>- rozliší základní publicistické útvary</li> <li>- orientuje se v tisku, formuluje svůj vlastní názor</li> <li>- vědomosti získané ve slohu aplikuje v řečnických cvičeních</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- popis a charakteristika</li> <li>- tiskopisy, životopis</li> <li>- výklad</li> <li>- úvaha</li> <li>- projev, proslov, přednáška</li> <li>- diskuse</li> <li>- publicistické útvary</li> <li>- souhrnné poučení o slohu</li> </ul> <p><b>Literární výchova</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- česká a světová próza 20. století</li> <li>- česká dramatická tvorba 20. století</li> <li>- česká a světová poezie 20. století</li> <li>- literárně výchovné aktivity</li> </ul> | <p>T, Ú, MoS, E, KMD, R, PS, PP, B, ČD, PÚ, ŘR, V, Jh, Pv2, R+D, R</p> | <p>Osobnostní a sociální výchova 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2</p> <p>OVO: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9</p> <p>PT : Multikulturní výchova 1, 3, 5</p> <p>Mediální výchova 1.1</p> <p>Osobnostní a sociální výchova 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## 5.2. Anglický jazyk

### Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět *Anglický jazyk* je zařazen do výuky v prvním až čtvrtém ročníku nižšího stupně gymnázia. Vychází z obsahu vzdělávací oblasti *Jazyk a jazyková komunikace*, vzdělávacího oboru *Cizí jazyk* a navazuje na výuku *Českého jazyka*.

Výuku *Anglického jazyka* absolvují všichni žáci. V primě se vyučují 4 hodiny týdně, sekundě, tercií a kvartě tři.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 4  | 3  | 3  | 3  |

Podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky má být v případě výuky cizího jazyka dosaženo jazykové úrovně typu B1: „Žák rozumí hlavním myšlenkám srozumitelné vstupní informace týkající se běžných témat, se kterými se pravidelně setkává v práci, ve škole, ve volném čase atd. Umí si poradit s většinou situací, jež mohou nastat při cestování v oblasti, kde se tímto jazykem mluví. Umí napsat jednoduchý souvislý text na témata, která dobře zná nebo která ho/ji osobně zajímají. Dokáže popsat své zážitky a události, sny, naděje a cíle a umí stručně vysvětlit a odůvodnit své názory a plány.“

Výuka *Anglického jazyka* je vedena v cizím jazyce, popřípadě mateřském jazyce. Učebnice jsou doplněny o pracovní sešity určené zejména k domácí přípravě. Všechny hodiny jsou půlené a skupiny pracují v běžných či jazykových učebnách, v počítačových učebnách a ve třídách vybavených audiovizuální technikou. Výuka je výrazně propojena nejen s mateřským jazykem, ale též s hudební a dramatickou výchovou, z nichž přebírá některé techniky např. hraní rolí, dramatizace, improvizace ap., využívá se nahrávek, písniček a jiných textů v interpretaci rodilých mluvčích. Do výuky jsou zařazovány i vhodné počítačové programy, práce s internetem a různé tištěné i audiovizuální autentické materiály. Příležitostně nabízíme studijní pobyt ve Velké Británii (obvykle v délce jednoho týdne), návštěvu anglického divadla. Výuka je organizována zpravidla v budově školy. Filmová, divadelní představení, besedy, exkurze apod. se realizují mimo budovu u pořádajících organizací.

Výuka *Anglického jazyka* směřuje k „praktickým dovednostem“. Náročnost a rozsah učiva, použitého jako prostředku k dosažení těchto dovedností volí s ohledem na schopnosti a možnosti žáka. Získávání praktických dovedností žáka (a hodnocení žáka – do jaké míry si je osvojil) je zaměřeno na 5 základních „oblastí“ cizího jazyka – poslech, gramatika, samostatný ústní projev, čtení a psaní.

V předmětu jsou realizována následující průřezová témata: *Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá, Objevujeme svět a Evropu)*.

### Výchovné a vzdělávací strategie

#### Kompetence k učení:

Učitel:

- pravidelně do hodin zařazuje skupinovou i samostatnou práci s různými výstupy
- zadává žákům úkoly, aby samostatně vyhledávali a třídili informace z různých zdrojů (učebnice, internet, literatura, mapa)
- hodnotí práci žáků a učí žáka pracovat s chybou
- vede žáky k zodpovědnosti za jejich vzdělávání
- na praktických příkladech vysvětluje smysl a cíl učení a posiluje pozitivní vztah k učení
- učí trpělivosti, toleranci

### **Kompetence k řešení problémů:**

Učitel:

- vytváří praktické problémové úlohy a situace a učí žáky problémy řešit pomocí metody hraní rolí
- podporuje různé přijatelné způsoby řešení problémů
- podporuje samostatnost, tvořivost a logické myšlení
- podporuje týmovou práci při řešení problémů
- podporuje využívání moderní techniky

### **Kompetence komunikativní:**

Učitel:

- rozvíjí schopnosti žáka prezentovat a publikovat své názory a myšlenky (projekt, školní časopis, web, prezentace apod.).
- nacvičuje s žáky vystupování před kolektivem nebo rodilým mluvčím (dle možnosti)
- klade důraz na „kulturní úroveň“ komunikace
- podporuje integrované používání cizího jazyka a výpočetní techniky
- připravuje žáky na komunikaci s jinými lidmi, na naslouchání druhým
- nacvičuje nonverbální komunikaci společně s žáky

### **Kompetence sociální a personální:**

Učitel:

- zařazuje do hodin kooperativní vyučování a týmovou práci, při které žáci procvičují osvojené jazykové prostředky a nacvičují hraní rolí
- rozvíjí schopnost žáků zastávat v týmu různé role
- nacvičuje s žáky kriticky hodnotit práci týmu, svoji práci v týmu i práci ostatních členů týmu
- podporuje vzájemnou pomoc žáků, vytváří situace, kdy se žáci vzájemně potřebují
- upevňuje v žácích vědomí, že ve spolupráci lze lépe naplňovat osobní i společné cíle
- podporuje integraci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami do třídních kolektivů
- netoleruje projevy rasismu, xenofobie, nacionalismu

### **Kompetence občanské:**

Učitel:

- zadává referáty a mluvní i písemné projevy, aby žáci museli formulovat vlastní postoje, hájit svá práva a práva ostatních a sledovat dění ve třídě, škole, v místě bydliště a v celé společnosti
- netoleruje projevy rasismu, xenofobie, nacionalismu
- vede žáky k sebeúctě a k úctě k druhým
- neustále monitoruje chování žáků, včas přijímá účinná opatření
- vede žáky k aktivní ochraně zdraví a k ochraně životního prostředí

### **Kompetence pracovní:**

Učitel:

- napomáhá žákům používat při práci vhodné pomůcky a technologie (různé druhy slovníků a jejich specifika, počítačový výukový software apod.)
- zadáváním domácích úkolů vytváří u žáka pravidelné studijní a pracovní návyky a pomáhá žákovi s výběrem vhodného způsobu zaznamenávání a učení slovní zásoby

## **Kompetence digitální:**

Učitel:

- vede žáky k užívání běžně používané digitální techniky, aplikací, portálů a dalších digitálních nástrojů k učení a cílenému sebevzdělávání
- vede žáky k vyhledávání informací z různých zdrojů a jejich kritickému zpracování a ověřování
- učí žáky cíleně vyhledávat digitální obsah odpovídající jejich individuálním vzdělávacím potřebám
- vede žáky k aktivnímu vytváření vlastního digitálního obsahu v anglickém jazyce (prezentace, video, audiozáznamy, blogy, vlogy, atd.) a vyjadřování se za pomoci digitálních prostředků a tím rozvíjet kreativní myšlení a schopnosti digitálního zpracování informací
- vede žáky k využití virtuální komunikace a rozvoji kompetence pracovat v online týmech (virtuální třídy, webové konference, apod.)

## **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

### **RECEPTIVNÍ ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 1.1. rozumí informacím v jednoduchých poslechových textech, jsou-li pronášeny pomalu a zřetelně
- 1.2. rozumí obsahu jednoduché a zřetelně vyslovované promluvy či konverzace, který se týká osvojovaných témat

### **MLUVENÍ**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 2.1. zeptá se na základní informace a adekvátně reaguje v běžných formálních i neformálních situacích
- 2.2. mluví o své rodině, kamarádech, škole, volném čase a dalších osvojovaných tématech
- 2.3. vypráví jednoduchý příběh či událost, popíše osoby, místa a věci ze svého každodenního života

### **ČTENÍ S POROZUMĚNÍM**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 3.1. vyhledá požadované informace v jednoduchých každodenních autentických materiálech
- 3.2. rozumí krátkým a jednoduchým textům, vyhledá v nich požadované informace

### **PSANÍ**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 4.1. vyplní základní údaje o sobě ve formuláři
- 4.2. napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat
- 4.3. reaguje na jednoduché písemné sdělení

### Anglický jazyk - prima

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jednoduchým způsobem popíše svoje zájmy a koníčky (P)</li> <li>- postihne hlavní informace ze slyšeného rozhovoru lidí o jejich zálibách (R)</li> <li>- jednoduchým způsobem pozdraví a představí se (P)</li> <li>- napíše neformální dopis/e-mail o sobě a svých zájmech (P)</li> <li>- popíše ústně i písemně v základních bodech město, ve kterém bydlí (P)</li> <li>- popíše oblíbené místo/město v krátkém strukturovaném popisu (P)</li> <li>- pojmenuje známé země, národnosti a jazyk (P)</li> <li>- správně formuluje věty o zvyklostech a způsobu života své rodiny (P)</li> <li>- ústně popíše svůj typický den a své denní zvyklosti (P)</li> <li>- v základ. rysech popíše běžná zvířata (P)</li> <li>- gramaticky správně pojmenuje aktuálně probíhající děj (P)</li> <li>- jednoduše popíše, co právě dělá</li> <li>- pojmenuje běžné vyučovací předměty (P)</li> <li>- správně formuluje výpovědi o tom, co umí/neumí a co může/nemůže dělat (P)</li> <li>- pojmenuje běžné potraviny a jídlo (P)</li> <li>- pojmenuje běžná povolání</li> <li>- gramaticky správně popíše své zážitky v minulosti, zeptá se na zážitky kamaráda</li> </ul> | <b>Jazykové prostředky:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osobní a přivlastňovací zájmena</li> <li>- přítomný čas slovesa „mít“</li> <li>- ukazovací zájmena</li> <li>- vazba <i>there is/there are</i></li> <li>- přítomný čas prostý</li> <li>- frekvenční příslovce</li> <li>- vyjádření „<i>rád něco dělám</i>“</li> <li>- přítomný čas průběhový</li> <li>- rozlišení užívání přítomného času prostého a průběhového</li> <li>- spojení vět pomocí „<i>protože</i>“</li> <li>- vyjádření schopnosti a povolení</li> <li>- počitatelná a nepočitatelná podstatná jména</li> <li>- nějaký, mnoho, málo, spousta</li> <li>- určitý a neurčitý člen</li> <li>- pravidelná slovesa v minulém čase</li> <li>- sloveso „<i>být</i>“ v minulém čase</li> </ul> <b>Tématické okruhy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vybavení běžné školní třídy</li> <li>- volnočasové aktivity, zájmy, koníčky</li> <li>- místa a budovy ve městě</li> <li>- země, národnosti, jazyky</li> <li>- denní režim</li> <li>- zvířata</li> <li>- vyučovací předměty</li> <li>- činnosti žáků během a po vyučování</li> <li>- běžné jídlo a pití</li> <li>- běžná povolání</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- testy</li> <li>- ústní zkoušení</li> <li>- skupinová práce</li> <li>- překlad</li> <li>- vyprávění</li> <li>- modelování situace – roleplay</li> <li>- online kvízy/testy</li> <li>- video/audio-nahrávky</li> <li>- elektronické pracovní sešity</li> <li>- prezentace</li> <li>- virtuální výměna jazyka</li> <li>- podcasty</li> <li>- webové stránky/portály</li> </ul> | <p>OVO: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9<br/>OVO: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br/>OVO: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5</p> <p><b>Mezipředmětové vztahy</b><br/> <i>Přírodopis</i> a předměty vzdělávacích oblastí<br/> <i>Člověk a společnost</i> a<br/> <i>Umění a kultura</i> (všeobecné znalosti)<br/> <i>Zeměpis</i> (všeobecné znalosti o anglicky mluvících zemích a o městech ČR)<br/> Mediální výchova<br/> Tematický okruh: Stavba mediálního sdělení</p> <p><b>Průřezová témata</b><br/> Výchova demokratického občana<br/> Tematický okruh:<br/> <i>Výchova k občanství</i> (volba povolání)</p> |

**Anglický jazyk - sekunda**

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramaticky správně popíše události a aktivity v blízké minulosti (P)</li> <li>- popíše vzhled osoby (P)</li> <li>- gramaticky správně vyjádří své plány a záměry do budoucna (P)</li> <li>- rozumí smyslu přečteného textu o způsobu života v jiné zemi (R)</li> <li>- zeptá se na každodenní činnosti a na stejné otázky odpoví (I)</li> <li>- povídá si s kamarádem, jak tráví volný čas</li> <li>- jednoduchým způsobem sdělí svůj názor na něčí oblečení a vzhled a zeptá se kamarádů na jejich názor</li> <li>- pojmenuje běžné domácí práce (P)</li> <li>- jednoduchým způsobem požádá jiné něco udělat a přislíbí něco udělat na žádost jiných (I)</li> <li>- jednoduchým způsobem ústně i písemně popíše svoje pocity při významných životních událostech (P)</li> <li>- rozumí hlavním bodům čteného textu o lidech s neobyčejnou pamětí (R)</li> <li>- ústně i písemně popíše uplynulé, důležité události svého života (P)</li> <li>- povídá si s kamarádem o uplynulých činnostech (I)</li> <li>- sdělí své zkušenosti s běžnými činnostmi a zeptá se na ně jiných (P, I)</li> </ul> | <b>Jazykové prostředky:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minulý čas pravidelných a nepravidelných sloves</li> <li>- otázka v minulém čase</li> <li>- větná spojení pomocí „<i>take</i>“</li> <li>- rozkazovací způsob</li> <li>- vyjádření záměru do budoucnosti</li> <li>- vyjádření předpovědi do budoucnosti</li> <li>- přítomný čas průběhový</li> <li>- přítomný čas prostý a průběhový ve srovnání</li> <li>- spojky <i>a, ale, protože</i></li> <li>- sloveso „<i>být</i>“ v minulém čase</li> <li>- vazba „<i>there was/there were</i>“</li> <li>- minulý čas průběhový</li> <li>- minulý čas prostý a průběhový ve srovnání</li> <li>- spojky <i>když, zatímco, jakmile</i></li> <li>- předměty každodenní potřeby v moderní společnosti</li> <li>- přítomný čas prostý</li> <li>- frekvenční příslovce</li> <li>- psaní velkých písmen a interpunkce</li> </ul><br><b>Tematické okruhy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sporty a sportovní hry</li> <li>- popis osoby</li> <li>- vybavení na cestování a turistiku</li> <li>- počasí</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- testy</li> <li>- ústní zkoušení</li> <li>- skupinová práce</li> <li>- překlad</li> <li>- vyprávění</li> <li>- modelování situace – roleplay</li> <li>- online kvízy/testy</li> <li>- video/audio-nahrávky</li> <li>- elektronické pracovní sešity</li> <li>- prezentace</li> <li>- virtuální výměna jazyka</li> <li>- podcasty</li> <li>- webové stránky/portály</li> </ul> | <p>OVO: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9<br/>OVO: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br/>OVO: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5</p> <p><b>Průřezová témata</b><br/>Výchova<br/>demokratického občana<br/>Tematický okruh:<br/>Občanská společnost</p> <p><i>Výchova k občanství</i><br/>(volba povolání)<br/><i>Tělesná výchova</i><br/>(extrémní sporty)</p> <p><b>Mezipředmětové vztahy</b><br/><i>Člověk a společnost</i><br/>(škola, školní řád), <i>ICT</i><br/>(využití internetu)<br/><i>Výchova ke zdraví</i><br/>(zdravá výživa)<br/><i>Tělesná výchova</i><br/>(extrémní sporty)<br/><i>Dějepis</i> (všeobecné znalosti o významných událostech a osobnostech světa)</p> |

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- napíše strukturovaný popis významné události ve svém životě (P)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- škola</li> <li>- běžné pracovní činnosti</li> <li>- bydlení</li> <li>- volnočasové aktivity</li> <li>- hrdinové a odvážlivci</li> </ul> |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

Anglický jazyk - tercie

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obšírně charakterizuje své blízké (P)</li> <li>- gramaticky správně formuje otázky a odpovědi typu „jestliže/když – tak“ (P)</li> <li>- sdělí své plány do budoucna (P)</li> <li>- zeptá se kamaráda na jeho názor na</li> <li>- popíše svůj neobvyklý zážitek (P)</li> <li>- zeptá se kamaráda na jeho neobvyklé zážitky a vyjádří svůj pocit a názor na ně</li> <li>- zeptá se na zranění a zdravotní pocity druhé osoby a navrhne, co dělat (I)</li> <li>- v neformálním dopise blízké osobě popíše nehodu, která se mu stala (P)</li> <li>- obšírněji popíše a charakterizuje lidi, zvířata, věci a místa kolem sebe (P)</li> <li>- porovná vzhled, velikost, vlastnosti, kvalitu (P)</li> <li>- zeptá se svého vrstevníka na běžné každodenní a zájmové činnosti a na stejné otázky odpoví (I)</li> <li>- popíše svůj běžný den (P)</li> <li>- sdělí, co se děje v jeho okolí v daném okamžiku (P)</li> <li>- zeptá se kamaráda, co dělal v minulých dnech a na podobné otázky odpoví (I)</li> <li>- pojmenuje běžné TV pořady a žánry (P)</li> <li>- postihne hlavní body slyšené novinové zprávy (R)</li> <li>- gramaticky správně se zeptá a odpoví na množství (I)</li> </ul> | <b>Jazykové prostředky:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- otázky pomocí „Jak“</li> <li>- 2. a 3. stupeň přídavných jmen</li> <li>- slovesa „měl bych“ a „musím“</li> <li>- čísla a vyjádření času</li> <li>- sloveso „budu/nebudu“</li> <li>- podmínovací způsob přítomný</li> <li>- všeobecná zájmena <i>nikdo</i> a <i>každý</i></li> <li>- rozkazovací způsob</li> <li>- budoucí čas – tři různé způsoby vyjádření</li> <li>- neurčitá zájmena</li> <li>- předpřítomný čas</li> <li>- spojky <i>tak</i> a <i>protože</i></li> <li>- vybraná popisná přídavná jména</li> <li>- frekvenční příslovce, příslovečná určení času</li> <li>- přítomný čas prostý a průběhový</li> <li>- minulý čas slovesa „být“</li> <li>- minulý čas prostý</li> <li>- minulý čas průběhový</li> <li>- vyjádření množství, počitatelná a nepočitatelná podstatná jména</li> <li>- příliš mnoho, ne dost</li> <li>- vztažná zájmena</li> </ul> <b>Tematické okruhy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sportovní profese, sporty, sportovní události a období</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- testy</li> <li>- ústní zkoušení</li> <li>- skupinová práce</li> <li>- překlad</li> <li>- vyprávění</li> <li>- modelování situace – roleplay</li> <li>- referát</li> <li>- online kvízy/testy</li> <li>- video/audio-nahrávky</li> <li>- elektronické pracovní sešity</li> <li>- prezentace</li> <li>- virtuální výměna jazyka</li> <li>- podcasty</li> <li>- webové stránky/portály</li> </ul> | <p>OVO: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9<br/>OVO: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br/>OVO: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5</p> <p><b>Mezipředmětové vztahy</b></p> <p><i>Dějepis</i> (významné osobnosti moderních dějin)</p> <p><i>Matematika</i> (celá, desetinná a zlomková čísla)</p> <p><i>Tělesná výchova</i> (sportovní profese a sportovní události)</p> <p><i>Český jazyk</i> (srovnání užití jazyka v běžné komunikaci a v TV vysílání)</p> <p><b>Průřezové téma</b></p> <p>Mediální výchova<br/>Tematický okruh: Tvorba mediálního sdělení<br/>Osobnostní a sociální výchova<br/>Tematický okruh: Morální rozvoj – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p> |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše věci, které užívá, jídlo a pití, které spotřebuje během týdne a v jakém množství (P)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- každodenní a zájmové činnosti</li> <li>- televize a televizní programy</li> <li>- životní prostředí, znečištění životního prostředí a jeho ochrana</li> </ul> |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### Anglický jazyk – kvarta

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí běžné počítačové terminologii (R)</li> <li>- jednoduchým způsobem sdělí, do jaké míry a k čemu využívá internet a výpočetní technologii (P)</li> <li>- omluví se blízkým za způsobenou škodu nebo újmu a vysvětlí, jak k nehodě došlo (P)</li> <li>- rozvitým způsobem popíše charakter a povahu osob (P)</li> <li>- podrobněji popíše a charakterizuje věci, o kterých četl, slyšel nebo viděl (P)</li> <li>- detailně popíše vzhled osob (P)</li> <li>- představí ústně i písemně ideální školní řád (P)</li> <li>- sdělí a rozvede svůj názor na podvádění ve škole a co za podvádění nepovažuje (P)</li> <li>- pojmenuje běžné typy škol v evropských zemích (P)</li> <li>- porovná svoji školu a školní povinnosti s jinými školami a školními povinnostmi v Evropě (P)</li> <li>- požádá blízkou osobu o radu v nepříjemné situaci a naopak – poradí blízké osobě ve svízelné situaci (I)</li> <li>- postihne názory diskutujících v slyšeném rozhovoru o možnostech jak řešit veřejný problém (R)</li> <li>- gramaticky správně formuluje jistotu a pravděpodobnost budoucí události (P)</li> <li>- popíše své plány a jejich časový harmonogram a jak svých cílů dosáhnout (P)</li> </ul> | <b>Jazykové prostředky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- předpřítomný čas prostý</li> <li>- přídavná jména popisující a charakterizující osoby</li> <li>- příslovce vyjadřující míru (v AJ tzv. gradační příslovce)</li> <li>- předpřítomný čas ve spojení „ještě“, „ještě ne“, „již, právě</li> <li>- předpřítomný čas ve spojení „od (doby)“, „po (dobu)“</li> <li>- „měl bych“ a „musím“</li> <li>- mám/nemám něco udělat</li> <li>- „bude“ a „možná bude“</li> <li>- podmínkové věty - tzv 1. kondicionál</li> <li>- chystat se něco udělat</li> <li>- vyjádření příslibu a záměru do budoucnosti</li> <li>- vyjádření plánů do budoucnosti</li> <li>- spojení slovesa a gerundia</li> <li>- umět/být schopen v přítomném, minulém a v budoucím čase</li> <li>- podmínkové věty minulé – tzv. 2. kondicionál</li> </ul><br><b>Tematické okruhy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- internet a jeho využití</li> <li>- internetová kriminalita</li> <li>- osobní vlastnosti, charakter</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- testy</li> <li>- ústní zkoušení</li> <li>- skupinová práce</li> <li>- překlad</li> <li>- vyprávění</li> <li>- modelování situace – roleplay</li> <li>- referát</li> <li>- prezentace</li> <li>- online kvízy/testy</li> <li>- video/audio-nahrávky</li> <li>- elektronické pracovní sešity</li> <li>- virtuální výměna jazyka</li> <li>- podcasty</li> <li>- webové stránky/portály</li> </ul> | <b>Cizí jazyk</b><br>OVO: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9<br>OVO: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>OVO: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5<br><b>Mezipředmětové vztahy</b><br><i>ICT</i> (možnosti internetu, jeho využití a jeho zneužívání)<br><i>Český jazyk</i> (srovnání užití „měl bych“, „musím“ a „mám“ něco udělat v ČJ a v AJ)<br><i>Člověk a společnost</i> (stát a právo, lidská práva)<br><i>Český jazyk</i> (světová literatura, filmové umění)<br><i>Umění a kultura</i> (umělecké směry, významní umělci) |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojmenuje literární a filmové žánry (P)</li> <li>- zeptá se kamaráda, co by rád dělal či nedělal a na stejné otázky odpoví (I)</li> <li>- postihne hlavní body a časovou souslednost v populárně naučném článku o historii filmu a vyhledá v textu specifické informace (P)</li> <li>- řekne svůj názor na film jako formu zábavy a odpočinku a diskutuje o tom s kamarády (I)</li> <li>- diskutuje s kamarády o hypotetických situacích jako například, co by dělali, kdyby byli někým jiným nebo něco bylo jinak, než je (I)</li> <li>- povídá si s blízkou osobou, jaké jsou jeho oblíbené filmy a knížky (I)</li> <li>- rozumí nebo odvodí z kontextu terminologii z oblasti umění (R)</li> <li>- písemně popíše umělecké dílo a svůj názor na něj (P)</li> <li>- vyhledá v textu o uměleckém směru synonyma k zadaným slovům a slovním spojením (R)</li> <li>- podrobně popíše a charakterizuje díla umělecká, literární, filmová, architektonická a technická (P)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- škola a školní život</li> <li>- hromadné, veřejné akce, protestní akce</li> <li>- literární a filmové žánry</li> <li>- prvky literatury a filmu</li> <li>- umění</li> <li>- trpný rod přítomný</li> <li>- trpný rod minulý</li> </ul> |  | <p><b>Průřezové téma</b></p> <p>Mediální výchova</p> <p>Tematický okruh:<br/>Fungování a vliv médií ve společnosti, Tvorba mediálního sdělení</p> <p>Výchova demokratického občana</p> <p>Tematický okruh:<br/>Občanská společnost a škola</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 5.3. Další cizí jazyk – německý jazyk

#### Charakteristika vyučovacího předmětu

*Německý jazyk* je vyučovací předmět, který si žák vybere z nabízených volitelných cizích jazyků v rámci oboru *Další cizí jazyk*. Jeho postupné osvojování pomáhá snižovat jazykové bariéry a přispívá tak ke zvýšení mobility žáka jak v jeho osobním životě, tak i v dalším studiu a v budoucím pracovním uplatnění. Umožňuje žákovi poznávat odlišnosti ve způsobu života lidí jiných zemí i jejich odlišné kulturní tradice. Prohlubuje žákovo vědomí závažnosti vzájemného mezinárodního porozumění a tolerance. Vytváří podmínky pro spolupráci škol na mezinárodních projektech. Požadavky na vzdělávání ve výuce cizího jazyka směřují v ŠVP k dosažení úrovně A2, Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

#### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

*Německý jazyk* (jako další cizí jazyk) se začíná vyučovat v tercii 3 hodinami týdně. S jeho výukou se pokračuje v kvartě – také 3 hodiny týdně.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 0  | 0  | 3  | 3  |

Konkrétní vzdělávací obsah pro třídu určuje vyučující ve svém časovém plánu na daný školní rok. Skupiny pracují ve třídách vybavených audiovizuální technikou a moderními technologiemi. Výuka směřuje k praktickým dovednostem. Náročnost a rozsah učiva použitého jako prostředku k dosažení těchto dovedností volí vyučující s ohledem na schopnosti a možnosti žáka. Výuka dalšího cizího jazyka na NG směřuje více než k ovládnutí cizího jazyka k jeho praktickému používání jako komunikačního prostředku. Získávání praktických dovedností žáka je zaměřeno na 5 základních oblastí cizího jazyka: poslech – rozhovor – samostatný ústní projev – čtení – psaní.

Ve výuce cizího jazyka jde především o praktické dovednosti (aby se žáci uměli zeptat na cestu, nakoupit v obchodě, objednat si v restauraci, ...). Cílem výuky je také probuzení zájmu žáka o studium tohoto cizího jazyka a o vytvoření vztahu k němu. Žáci se učí jednoduše a přirozeně reagovat v běžných situacích každodenního života. Slovní zásoba je volena především na základě frekvence a zájmu dětí tohoto věku. Při výuce se pracuje s tištěnými i audiovizuálními materiály, zařazuje se používání cizího jazyka v kombinaci s počítačem a internetem. Prohlubuje se povědomí žáků o kultuře cizích (zejména evropských) zemí. Vyučující vhodně využívá odlišnosti žáků v různých činnostech. Podporuje další rozvíjení komunikačních dovedností žáků navazováním kontaktů s německy mluvícími osobami. Zájem lze získat i vydáváním časopisu, který je určen pro úplné začátečníky, a to jak na ZŠ, tak na gymnáziu. Díky tomuto časopisu je praktikována spolupráce se žáky ZŠ. Výuka je organizována zpravidla v budově školy. Filmová, divadelní představení, besedy, exkurze apod. se realizují mimo budovu u pořádajících organizací.

#### Výchovně vzdělávací strategie vyučovacího předmětu NĚMECKÝ JAZYK

##### KOMPETENCE K UČENÍ

- Vedeme žáky k zodpovědnosti za jejich vzdělávání a za jejich budoucnost - připravujeme je na celoživotní učení.
- Na praktických příkladech blízkých žákovi vysvětlujeme smysl a cíl učení a posilujeme pozitivní vztah k učení.
- Učíme žáky vyhledávat, zpracovávat a používat potřebné informace v literatuře a na internetu.
- Při hodnocení používáme prvky pozitivní motivace.
- Učíme trpělivosti, povzbuzujeme.

## **KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ**

- Učíme žáky nebát se problémů (problémy byly, jsou a budou a jsou výzvou).
- Učíme žáky problémy řešit vytvářením praktických problémových situací.
- Podporujeme samostatnost, tvořivost a logické myšlení.
- Akceptujeme různé přijatelné způsoby řešení problému.
- Zařazujeme týmovou spolupráci při řešení problému.
- Podporujeme využívání moderní techniky při řešení problémů.

## **KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ**

- Podporujeme různé formy komunikace na „mezinárodní úrovni“.
- Podporujeme integrované používání cizího jazyka a výpočetní techniky.
- Učíme žáky publikovat a prezentovat své názory a myšlenky (časopis, různé prezentace...).
- Učíme žáky naslouchat druhým (nezbytný prvek mezilidské komunikace).
- Připravujeme žáky na komunikaci s jinými lidmi v různých situacích.

## **KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ**

- Učíme žáky pracovat v týmech, uvědomovat si vzájemné odlišnosti jako podmínku efektivní spolupráce.
- Rozvíjíme schopnost žáků zastávat v týmu různé role.
- Učíme žáky kriticky hodnotit práci jednotlivých členů týmu.
- Podporujeme vzájemnou pomoc žáků.
- Upevňujeme v žácích vědomí, že ve spolupráci lze lépe naplňovat osobní i společné cíle.

## **KOMPETENCE OBČANSKÉ**

- Netolerujeme projevy rasismu, xenofobie a nacionalismu.
- Vedeme žáky k sebeúctě a k úctě k druhým lidem.
- Neustále sledujeme chování žáků.
- Vedeme žáky k aktivní ochraně jejich zdraví a k ochraně životního prostředí.
- V hodnocení žáků se snažíme používat prvky pozitivní motivace.
- Jsme ochotni vždy žáky vyslechnout a podat jim pomocnou ruku.

## **KOMPETENCE PRACOVNÍ**

- Při výuce vytváříme tvořivé pracovní prostředí, měníme pracovní způsoby a podmínky, vedeme žáky k adaptaci na nové pracovní podmínky.
- Motivujeme žáky k dosažení vybraného povolání.
- Na konkrétních příkladech (inzeráty v tisku a na internetu) upozorňujeme žáky na lepší možnosti uplatnění při zvládnutí vyučovaného cizího jazyka.

## **KOMPETENCE DIGITÁLNÍ**

- vede žáky k užívání běžně používané digitální techniky, aplikací, portálů a dalších digitálních nástrojů k učení a cílenému sebevzdělávání
- vede žáky k vyhledávání informací z různých zdrojů a jejich kritickému zpracování a ověřování
- učí žáky cíleně vyhledávat digitální obsah odpovídající jejich individuálním vzdělávacím potřebám

- vede žáky k aktivnímu vytváření vlastního digitálního obsahu v německém jazyce (prezentace, video, audiozáznamy, blogy, vlogy, atd.) a vyjadřování se za pomoci digitálních prostředků a tím rozvíjet kreativní myšlení a schopnosti digitálního zpracování informací
- vede žáky k využití virtuální komunikace a rozvoji kompetence pracovat v online týmech (virtuální třídy, webové konference, apod.)Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru

## **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

### **POSLECH S POROZUMĚNÍM**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 1.1. rozumí jednoduchým pokynům a otázkám učitele, které jsou pronášeny pomalu a s pečlivou výslovností a reaguje na ně
- 1.2. rozumí slovům a jednoduchým větám, které jsou pronášeny pomalu a zřetelně a týkají se osvojovaných témat, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu
- 1.3. rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech týkajících se každodenních témat

### **MLUVENÍ**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 2.1. se zapojí do jednoduchých rozhovorů
- 2.2. sdělí jednoduchým způsobem základní informace týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat
- 2.3. odpovídá na jednoduché otázky týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a podobné otázky pokládá

### **ČTENÍ S POROZUMĚNÍM**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 3.1. rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům
- 3.2. rozumí slovům a jednoduchým větám, které se vztahují k běžným tématům
- 3.3. rozumí krátkému jednoduchému textu zejména, pokud má k dispozici vizuální oporu, a vyhledá v něm požadovanou informaci

### **PSANÍ**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 4.1. vyplní základní údaje o sobě ve formuláři
- 4.2. napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat
- 4.3. stručně reaguje na jednoduché písemné zadání

**Další cizí jazyk - německý jazyk - tercie**

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zná rozdíly mezi českou a německou abecedou, hláskuje, opakuje</li> <li>- umí pozdravit, omluvit se, poděkovat, poprosit</li> <li>- rozumí pokynům učitele a adekvátně na ně reaguje, chápe zadání cvičení v učebnici</li> <li>- rozumí krátkým dialogům a popisům v učebnici</li> <li>- odpoví na jednoduché otázky, plní příkazy učitele</li> <li>- sestaví jednoduché dialogy nebo sdělení související se životem</li> <li>- umí vytvořit větu oznamovací i otázky, zápor, aplikuje základní pravidla německého slovosledu</li> <li>- umí se představit, představí i jinou osobu</li> <li>- užívá jednoduché obraty, aby se zeptal, jak se komu daří, kde bydlí, kolik mu je let, kolik co stojí</li> <li>- napíše krátký pozdrav na pohlednici nebo jednoduchý dopis</li> <li>- používá abecední slovník v učebnici</li> <li>- umí pracovat s cizojazyčným slovníkem (i v rámci moderních technologií)</li> </ul> | <b>Jazykové prostředky:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- abeceda a výslovnost</li> <li>- slovosled (Aussagesatz, Wort- und Satzfrage)</li> <li>- přítomný čas sloves (Präsens)</li> <li>- náhrada podstatných jmen osobním zájmenem</li> <li>- člen podstatných jmen</li> <li>- využití 4. p. podstatných jmen i osobních zájmen</li> <li>- modální slovesa (möchten, mögen)</li> <li>- časové údaje</li> <li>- užití osobních zájmen</li> <li>- užití záporu nicht a kein</li> <li>- přivlastňovací zájmena</li> <li>- základní číslovky 1 – 1000</li> </ul> <b>Tématické okruhy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikační prostředky</li> <li>- první kontakty</li> <li>- rodina</li> <li>- domácnost a zvířata</li> <li>- bydlení</li> <li>- realie německy mluvících zemí</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- testy</li> <li>- ústní zkoušení</li> <li>- skupinová práce</li> <li>- překlad</li> <li>- vyprávění</li> <li>- modelování situace – roleplay</li> <li>- online kvízy/testy</li> <li>- video/audio-nahrávky</li> <li>- elektronické pracovní sešity</li> <li>- prezentace</li> <li>- virtuální výměna jazyka</li> <li>- podcasty</li> <li>- webové stránky/portály</li> </ul> | <p>OVO: 1.1, 1.2, 1.3</p> <p>OVO: 2.1, 2.2., 2.3<br/>OVO: 3.1, 3.2, 3.3</p> <p>OVO: 4.1, 4.2, 4.3</p> <p>PT:<br/>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evropa a svět nás zajímá</li> <li>- Objevujeme Evropu a svět</li> </ul> |

**Další cizí jazyk - německý jazyk - kvarta**

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- napodobuje výslovnost učitele a mluvčího z nahrávek</li> <li>- čte nahlas a foneticky správně texty z učebnice nebo z časopisu (přiměřené náročnosti)</li> <li>- vyhledá v textu odpovědi na otázky nebo žádané údaje</li> <li>- reaguje na jednoduché otázky</li> <li>- rozumí textům s malým množstvím neznámých slov, odhaduje pravděpodobný význam neznámých slov z kontextu</li> <li>- řeší situace, jak si o něco říci a adekvátně reaguje na žádost druhého</li> <li>- reprodukuje čtený nebo poslouchaný text v češtině</li> <li>- sestaví dialog na dané téma</li> <li>- zapojí se aktivně do konverzace dalších osob</li> <li>- prezentuje krátké básničky (nebo písničky), reprodukuje přiměřeně obtížný text</li> <li>- orientuje se v situaci a dokáže se zeptat na místo a čas</li> <li>- řekne, o jaké věci má/nemá zájem v obchodě, pomáhá si gesty</li> <li>- napíše režim dne</li> <li>- dokáže oslovit i neznámého člověka, pozdraví, omluví se, představí se, zeptá se na neznámou věc, na požadovanou informaci</li> <li>- napíše blahopřání (Vánoce, Velikonoce, narozeniny)</li> <li>- používá abecední slovník v učebnici</li> <li>- umí pracovat s velkým cizojazyčným slovníkem</li> </ul> | <b>Jazykové prostředky:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- procvičování přivlastňovacích zájmen</li> <li>- přítomný čas sloves (Präsens)</li> <li>- modální slovesa</li> <li>- rozkazovací způsob</li> <li>- osobní zájmena ve 4. pádě</li> <li>- předložky a) jen se 3. pádem<br/>b) jen se 4. pádem<br/>c) se 3. a 4. Pádem</li> <li>- datum</li> <li>- werden</li> </ul><br><b>Tématické okruhy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikační prostředky</li> <li>- jídlo a pití, návštěva restaurace (objednání, zaplacení)</li> <li>- denní režim, média (televize)</li> <li>- sport a volný čas</li> <li>- dovolená a cestování</li> <li>- rodinné oslavy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- testy</li> <li>- ústní zkoušení</li> <li>- skupinová práce</li> <li>- překlad</li> <li>- vyprávění</li> <li>- modelování situace – roleplay</li> <li>- online kvízy/testy</li> <li>- video/audio-nahrávky</li> <li>- elektronické pracovní sešity</li> <li>- prezentace</li> <li>- virtuální výměna jazyka</li> <li>- podcasty</li> <li>- webové stránky/portály</li> </ul> | <p>OVO: 1.1, 1.2, 1.3</p><br><p>OVO: 2.1, 2.2, 2.3<br/>OVO: 3.1, 3.2, 3.3</p><br><p>OVO: 4.1, 4.2, 4.3</p><br><p>PT:<br/>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evropa a svět nás zajímá</li> <li>- Objevujeme Evropu a svět</li> </ul> |



## 5.4. Další cizí jazyk – ruský jazyk

### Charakteristika vyučovacího předmětu

*Ruský jazyk* je vyučovací předmět, který si žák vybere z nabízených volitelných cizích jazyků v rámci oboru *Další cizí jazyk*. Jeho postupné osvojování pomáhá snižovat jazykové bariéry a přispívá tak ke zvýšení mobility žáka jak v jeho osobním životě, tak i v dalším studiu a v budoucím pracovním uplatnění. Umožňuje žákovi poznávat odlišnosti ve způsobu života lidí jiných zemí i jejich odlišné kulturní tradice. Prohlubuje žákovo vědomí závažnosti vzájemného mezinárodního porozumění a tolerance. Vytváří podmínky pro spolupráci škol na mezinárodních projektech. Požadavky na vzdělávání ve výuce cizího jazyka směřují v ŠVP k dosažení úrovně A1, Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

*Ruský jazyk* (jako další cizí jazyk) se začíná vyučovat v tercii 3 hodinami týdně. S jeho výukou se pokračuje v kvartě – také 3 hodiny týdně.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 0  | 0  | 3  | 3  |

Konkrétní vzdělávací obsah pro třídu určuje vyučující ve svém časovém plánu na daný školní rok. Skupiny pracují ve třídách vybavených audiovizuální technikou a v počítačové učebně. Výuka směřuje k praktickým dovednostem. Náročnost a rozsah učiva použitého jako prostředku k dosažení těchto dovedností volí vyučující s ohledem na schopnosti a možnosti žáka. Výuka dalšího cizího jazyka na NG směřuje více než k ovládnutí cizího jazyka k jeho praktickému používání jako komunikačního prostředku. Získávání praktických dovedností žáka je zaměřeno na 5 základních oblastí cizího jazyka: poslech – rozhovor – samostatný ústní projev – čtení – psaní.

Ve výuce cizího jazyka jde především o praktické dovednosti (aby se žáci uměli představit, zeptat na cestu, nakoupit v obchodě, objednat si v restauraci, ...). Cílem výuky je také probuzení zájmu žáka o studium tohoto cizího jazyka a o vytvoření pozitivního vztahu k němu. Žáci se učí jednoduše a přirozeně reagovat v běžných situacích každodenního života. Výklad prvků gramatického systému je omezen na nezbytné minimum. Slovní zásoba je volena především na základě frekvence a zájmu dětí tohoto věku. Při výuce se pracuje s tištěnými i audiovizuálními materiály, zařazuje se používání cizího jazyka v kombinaci s počítačem a internetem. Prohlubuje se povědomí žáků o kultuře cizích (zejména evropských) zemí. Vyučující vhodně využívá odlišnosti žáků v různých činnostech. Podporuje další rozvíjení komunikačních dovedností žáků navazováním kontaktů s rusky mluvícími osobami (prostřednictvím internetu a osobními kontakty). Zvládnutí ruštiny napomůže i lepší komunikaci s lidmi mluvícími dalšími slovanskými jazyky (slovenština, lužická srbština, polština). Výuka je organizována zpravidla v budově školy. Filmová, divadelní představení, besedy, exkurze apod. se realizují mimo budovu u pořádajících organizací.

### Výchovně vzdělávací strategie vyučovacího předmětu RUSKÝ JAZYK

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- Vedeme žáky k zodpovědnosti za jejich vzdělávání a za jejich budoucnost - připravujeme je na celoživotní učení.
- Na praktických příkladech blízkých žákovi vysvětlujeme smysl a cíl učení a posilujeme pozitivní vztah k učení.
- Učíme žáky vyhledávat, zpracovávat a používat potřebné informace v literatuře a na internetu.
- Při hodnocení používáme prvky pozitivní motivace.

- Učíme žáky práci s chybou, učíme trpělivosti, povzbuzujeme

### **KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ**

- Učíme žáky nebát se problémů (problémy byly, jsou a budou a jsou výzvou).
- Učíme žáky problémy řešit vytvářením praktických problémových situací.
- Podporujeme samostatnost, tvořivost a logické myšlení.
- Akceptujeme různé přijatelné způsoby řešení problému.
- Zařazujeme týmovou spolupráci při řešení problému.
- Podporujeme využívání moderní techniky při řešení problémů.

### **KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ**

- Podporujeme různé formy komunikace na „mezinárodní úrovni“.
- Klademe důraz na „kulturní úroveň“ komunikace
- Podporujeme integrované používání cizího jazyka a výpočetní techniky.
- Učíme žáky publikovat a prezentovat své názory a myšlenky (časopis, různé prezentace...).
- Vedeme žáky k pozitivní prezentaci a reprezentaci svojí osoby a svojí školy na veřejnosti
- Učíme žáky naslouchat druhým (nezbytný prvek mezilidské komunikace).
- Přípravujeme žáky na komunikaci s jinými lidmi v různých situacích.

### **KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ**

- Učíme žáky pracovat v týmech, uvědomovat si vzájemné odlišnosti jako podmínku efektivní spolupráce.
- Rozvíjíme schopnost žáků zastávat v týmu různé role.
- Učíme žáky kriticky hodnotit práci jednotlivých členů týmu.
- Podporujeme vzájemnou pomoc žáků.
- Upevňujeme v žácích vědomí, že ve spolupráci lze lépe naplňovat osobní i společné cíle.

### **KOMPETENCE OBČANSKÉ**

- Netolerujeme projevy rasismu, xenofobie a nacionalismu.
- Vedeme žáky k sebeúctě a k úctě k druhým lidem.
- Neustále sledujeme chování žáků, včas přijímáme účinná opatření.
- Vedeme žáky k aktivní ochraně jejich zdraví a k ochraně životního prostředí.
- V hodnocení žáků se snažíme používat prvky pozitivní motivace.
- Jsme ochotni vždy žáky vyslechnout a podat jim pomocnou ruku.
- Vedeme také žáky k pomoci druhým.

### **KOMPETENCE PRACOVNÍ**

- Při výuce vytváříme tvořivé pracovní prostředí, měníme pracovní způsoby a podmínky, vedeme žáky k adaptaci na nové pracovní podmínky.
- Motivujeme žáky k dosažení vybraného povolání.
- Na konkrétních příkladech (inzeráty v tisku a na internetu) upozorňujeme žáky na lepší možnosti uplatnění při zvládnutí vyučovaného cizího jazyka.

## **KOMPETENCE DIGITÁLNÍ**

- Vedeme žáky k samostatnému vyhledávání informací z důvěryhodných zdrojů na internetu
- Vedeme žáky k dalšímu digitálnímu zpracování a vytváření digitálního obsahu (např. vlastní prezentace)
- Vedeme žáky k práci s vybranými internetovými aplikacemi, které jsou určeny pro studium ruského jazyka
- Vedeme žáky k ověřování významu slovní zásoby pomocí on-line slovníků
- Vedeme žáky k práci s ruskou klávesnicí, žák se naučí používat specifické znaky abecedy

## **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

### **POSLECH S POROZUMĚNÍM**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 1.1. rozumí jednoduchým pokynům a otázkám učitele, které jsou pronášeny pomalu a s pečlivou výslovností a reaguje na ně
- 1.2. rozumí slovům a jednoduchým větám, které jsou pronášeny pomalu a zřetelně a týkají se osvojovaných témat, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu
- 1.3. rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech týkajících se každodenních témat

### **MLUVENÍ**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 2.1. se zapojí do jednoduchých rozhovorů
- 2.2. sdělí jednoduchým způsobem základní informace týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat
- 2.3. odpovídá na jednoduché otázky týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a podobné otázky pokládá

### **ČTENÍ S POROZUMĚNÍM**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 3.1. rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům
- 3.2. rozumí slovům a jednoduchým větám, které se vztahují k běžným tématům
- 3.3. rozumí krátkému jednoduchému textu zejména, pokud má k dispozici vizuální oporu, a vyhledá v něm požadovanou informaci

### **PSANÍ**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 4.1. vyplní základní údaje o sobě ve formuláři
- 4.2. napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat
- 4.3. stručně reaguje na jednoduché písemné zadání

### **Další cizí jazyk - ruský jazyk - tercie**

[illegible]

### Další cizí jazyk - ruský jazyk - kvarta

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- napodobuje výslovnost učitele a mluvčího z nahrávek</li> <li>- čte nahlas a foneticky správně texty z učebnice nebo z časopisu (přiměřené náročnosti)</li> <li>- vyhledá v textu odpovědi na otázky nebo žádané údaje</li> <li>- reaguje na jednoduché otázky</li> <li>- rozumí textům s malým množstvím neznámých slov, odhaduje pravděpodobný význam neznámých slov z kontextu</li> <li>- vyhledá základní informace, např. kde se hraje nějaký film a v kolik hodin začíná</li> <li>- řeší situace, jak si o něco říci a adekvátně reaguje na žádost druhého</li> <li>- reprodukuje čtený nebo poslouchaný text v češtině</li> <li>- sestaví dialog na dané téma</li> <li>- zapojí se aktivně do konverzace dalších osob</li> <li>- prezentuje krátké básničky (nebo písničky), reprodukuje přiměřeně obtížný text</li> <li>- orientuje se v situaci a dokáže se zeptat na místo a čas</li> <li>- řekne, o jaké věci má/nemá zájem v obchodě, pomáhá si gesty</li> <li>- napíše režim dne, orientuje se v rozvrhu hodin a učebních předmětech</li> <li>- dokáže oslovit i neznámého člověka, pozdraví, omluví se, představí se, zeptá se na neznámou věc, na požadovanou informaci</li> <li>- napíše pozdrav na pohlednici, blahopřání (Nový rok, narozeniny)</li> <li>- používá abecední slovník v učebnici</li> <li>- umí pracovat s velkým cizojazyčným slovníkem</li> </ul> | <b>Jazykové prostředky:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- procvičování fonetiky – cvičení</li> <li>- procvičování přivlastňovacích zájmen</li> <li>- vyjadřování data</li> <li>- skloňování osobních zájmen</li> <li>- vazby „zajímat se o co, zabývat se čím“</li> <li>- minulý čas</li> <li>- vykání</li> <li>- pohyblivý přízvuk u dalších sloves, časování</li> <li>- skloňování podstatných jmen mužského i ženského rodu v jednotném čísle</li> <li>- věty typu как пройти, попасть</li> <li>- jména neživotná a životná</li> <li>- datum</li> <li>- 1. 2. a 4. pád množného čísla</li> <li>- vyjádření možnosti, nemožnosti a zákazu</li> <li>- skloňování podstatných jmen středního rodu</li> <li>- nesklonná podstatná jména</li> <li>- vyjádření srovnání</li> <li>- vazby s přeložkami после – по</li> <li>- vazby odlišné od češtiny: např. похож на кого, для + 2. pád</li> </ul> <b>Tématické okruhy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kino a divadlo</li> <li>- Studium a předměty</li> <li>- Orientace ve městě a dopravní prostředky</li> <li>- Prohlídka města a pamětihodnosti</li> <li>- Vzhled a charakter člověka</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- testy</li> <li>- ústní zkoušení</li> <li>- skupinová práce</li> <li>- překlad</li> <li>- vyprávění</li> <li>- modelování situace – roleplay</li> <li>- online kvízy/testy</li> <li>- video/audio-nahrávky</li> <li>- elektronické pracovní sešity</li> <li>- prezentace</li> <li>- virtuální výměna jazyka</li> <li>- podcasty</li> <li>- webové stránky/portály</li> </ul> | <p>OVO: 1.1, 1.2, 1.3</p><br><p>OVO: 2.1, 2.2, 2.3<br/>OVO: 3.1, 3.2, 3.3<br/>OVO: 4.1, 4.2, 4.3</p><br><p>PT:<br/>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evropa a svět nás zajímá</li> <li>- Objevujeme Evropu a svět</li> </ul> |



## 5.5. Další cizí jazyk – španělský jazyk

### Charakteristika vyučovacího předmětu

*Španělský jazyk* je vyučovací předmět, který si žák vybere z nabízených volitelných cizích jazyků v rámci oboru *Další cizí jazyk*. Jeho postupné osvojování pomáhá snižovat jazykové bariéry a přispívá tak ke zvýšení mobility žáka jak v jeho osobním životě, tak i v dalším studiu a v budoucím pracovním uplatnění. Umožňuje žákovi poznávat odlišnosti ve způsobu života lidí jiných zemí i jejich odlišné kulturní tradice. Prohlubuje žákovo vědomí závažnosti vzájemného mezinárodního porozumění a tolerance. Vytváří podmínky pro spolupráci škol na mezinárodních projektech. Požadavky na vzdělávání ve výuce cizího jazyka směřují v ŠVP k dosažení úrovně A1, Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

*Španělský jazyk* (jako další cizí jazyk) se začíná vyučovat v tercii 3 hodinami týdně. S jeho výukou se pokračuje v kvartě – také 3 hodiny týdně.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 0  | 0  | 3  | 3  |

Konkrétní vzdělávací obsah pro třídu určuje vyučující ve svém časovém plánu na daný školní rok. Skupiny pracují ve třídách vybavených audiovizuální technikou a v počítačové učebně. Výuka směřuje k praktickým dovednostem. Náročnost a rozsah učiva použitého jako prostředku k dosažení těchto dovedností volí vyučující s ohledem na schopnosti a možnosti žáka. Výuka dalšího cizího jazyka na NG směřuje více než k ovládnutí cizího jazyka k jeho praktickému používání jako komunikačního prostředku. Získávání praktických dovedností žáka je zaměřeno na 5 základních oblastí cizího jazyka: poslech – rozhovor – samostatný ústní projev – čtení – psaní.

Ve výuce cizího jazyka jde především o praktické dovednosti (aby se žáci uměli představit, zeptat na cestu, nakoupit v obchodě, objednat si v restauraci, ...). Cílem výuky je také probuzení zájmu žáka o studium tohoto cizího jazyka a o vytvoření pozitivního vztahu k němu. Žáci se učí jednoduše a přirozeně reagovat v běžných situacích každodenního života. Výklad prvků gramatického systému je omezen na nezbytné minimum. Slovní zásoba je volena především na základě frekvence a zájmu dětí tohoto věku. Při výuce se pracuje s tištěnými i audiovizuálními materiály, zařazuje se používání cizího jazyka v kombinaci s počítačem a internetem. Prohlubuje se povědomí žáků o kultuře cizích (zejména evropských) zemí. Vyučující vhodně využívá odlišnosti žáků v různých činnostech. Podporuje další rozvíjení komunikačních dovedností žáků navazováním kontaktů s ruskými mluvčími osobami (prostřednictvím internetu a osobními kontakty). Zvládnutí ruštiny napomůže i lepší komunikaci s lidmi mluvícími dalšími slovanskými jazyky (slovenština, lužická srbština, polština). Výuka je organizována zpravidla v budově školy. Filmová, divadelní představení, besedy, exkurze apod. se realizují mimo budovu u pořádajících organizací.

### Výchovně vzdělávací strategie vyučovacího předmětu ŠPANĚLSKÝ JAZYK

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- Vedeme žáky k zodpovědnosti za jejich vzdělávání a za jejich budoucnost - připravujeme je na celoživotní učení.
- Na praktických příkladech blízkých žákovi vysvětlujeme smysl a cíl učení a posilujeme pozitivní vztah k učení.
- Učíme žáky vyhledávat, zpracovávat a používat potřebné informace v literatuře a na internetu.
- Při hodnocení používáme prvky pozitivní motivace.
- Učíme žáky práci s chybou, učíme trpělivosti, povzbuzujeme

## **KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ**

- Učíme žáky nebát se problémů (problémy byly, jsou a budou a jsou výzvou).
- Učíme žáky problémy řešit vytvářením praktických problémových situací.
- Podporujeme samostatnost, tvořivost a logické myšlení.
- Akceptujeme různé přijatelné způsoby řešení problému.
- Zařazujeme týmovou spolupráci při řešení problému.
- Podporujeme využívání moderní techniky při řešení problémů.

## **KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ**

- Podporujeme různé formy komunikace na „mezinárodní úrovni“.
- Klademe důraz na „kulturní úroveň“ komunikace
- Podporujeme integrované používání cizího jazyka a výpočetní techniky.
- Učíme žáky publikovat a prezentovat své názory a myšlenky (časopis, různé prezentace...).
- Vedeme žáky k pozitivní prezentaci a reprezentaci svojí osoby a svojí školy na veřejnosti
- Učíme žáky naslouchat druhým (nezbytný prvek mezilidské komunikace).
- Připravujeme žáky na komunikaci s jinými lidmi v různých situacích.

## **KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ**

- Učíme žáky pracovat v týmech, uvědomovat si vzájemné odlišnosti jako podmínku efektivní spolupráce.
- Rozvíjíme schopnost žáků zastávat v týmu různé role.
- Učíme žáky kriticky hodnotit práci jednotlivých členů týmu.
- Podporujeme vzájemnou pomoc žáků.
- Upevňujeme v žácích vědomí, že ve spolupráci lze lépe naplňovat osobní i společné cíle.

## **KOMPETENCE OBČANSKÉ**

- Netolerujeme projevy rasismu, xenofobie a nacionalismu.
- Vedeme žáky k sebeúctě a k úctě k druhým lidem.
- Neustále sledujeme chování žáků, včas přijímáme účinná opatření.
- Vedeme žáky k aktivní ochraně jejich zdraví a k ochraně životního prostředí.
- V hodnocení žáků se snažíme používat prvky pozitivní motivace.
- Jsme ochotni vždy žáky vyslechnout a podat jim pomocnou ruku.
- Vedeme také žáky k pomoci druhým.

## **KOMPETENCE PRACOVNÍ**

- Při výuce vytváříme tvořivé pracovní prostředí, měníme pracovní způsoby a podmínky, vedeme žáky k adaptaci na nové pracovní podmínky.
- Motivujeme žáky k dosažení vybraného povolání.
- Na konkrétních příkladech (inzeráty v tisku a na internetu) upozorňujeme žáky na lepší možnosti uplatnění při zvládnutí vyučovaného cizího jazyka.

## **KOMPETENCE DIGITÁLNÍ**

- Vedeme žáky k samostatnému vyhledávání informací z důvěryhodných zdrojů na internetu
- Vedeme žáky k dalšímu digitálnímu zpracování a vytváření digitálního obsahu (např. vlastní prezentace)

- Vedeme žáky k práci s vybranými internetovými aplikacemi, které jsou určeny pro studium španělského jazyka
- Vedeme žáky k ověřování významu slovní zásoby pomocí on-line slovníků
- Vedeme žáky k práci se španělskou klávesnicí, žák se naučí používat specifické znaky abecedy

## **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

### **POSLECH S POROZUMĚNÍM**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 1.1. rozumí jednoduchým pokynům a otázkám učitele, které jsou pronášeny pomalu a s pečlivou výslovností a reaguje na ně
- 1.2. rozumí slovům a jednoduchým větám, které jsou pronášeny pomalu a zřetelně a týkají se osvojovaných témat, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu
- 1.3. rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech týkajících se každodenních témat

### **MLUVENÍ**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 2.1. zapojí se do jednoduchých rozhovorů
- 2.2. sdělí jednoduchým způsobem základní informace týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat
- 2.3. odpovídá na jednoduché otázky týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a podobné otázky pokládá

### **ČTENÍ S POROZUMĚNÍM**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 3.1. rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům
- 3.2. rozumí slovům a jednoduchým větám, které se vztahují k běžným tématům
- 3.3. rozumí krátkému jednoduchému textu zejména, pokud má k dispozici vizuální oporu, a vyhledá v něm požadovanou informaci

### **PSANÍ**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 4.1. vyplní základní údaje o sobě ve formuláři
- 4.2. napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat
- 4.3. stručně reaguje na jednoduché písemné zadání

### **Další cizí jazyk - španělský jazyk - tercie**

[illegible]

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p><b>Komunikační situace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozdravy, představení, seznámení, jednoduché společenské a zdvořilostní fráze</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba a témata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rodina</li> <li>- škola</li> <li>- místo, kde žije</li> <li>- bydlení (místnosti, nábytek)</li> <li>- státy a národnosti</li> <li>- volný čas</li> <li>- povolání</li> </ul> |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### **Další cizí jazyk - španělský jazyk - kvarta**

[illegible]

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p><b>Komunikační situace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popis osoby</li> <li>- vysvětlit cestu</li> <li>- zeptat se na datum a čas a odpovědět</li> <li>- zeptat se na množství a cenu</li> <li>- objednat si v restauraci</li> <li>- prosba a žádost</li> <li>- vyjádření názoru</li> <li>- telefonní hovor</li> </ul> <p><b>Slovní zásoba a témata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rodina</li> <li>- škola</li> <li>- místo kde žije</li> <li>- oblékání</li> <li>- nákupy</li> <li>- jídlo</li> <li>- volný čas a zájmová činnost</li> <li>- některé svátky, tradice</li> </ul> <p>španělsky mluvící země</p> |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



## 5.6. Matematika

### Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět *Matematika* je předmět, který by měl být chápán jako odraz reálných vztahů v hmotném světě. V základním vzdělávání je především založen na aktivních činnostech, které jsou typické pro práci s matematickými objekty a pro užití matematiky v reálných situacích. Poskytuje vědomosti a dovednosti potřebné v praktickém životě a umožňuje tak získávat matematickou gramotnost.

Žáci v něm mají získat početní dovednosti v oboru přirozených a racionálních čísel, aby si uměli poradit s praktickými úlohami denní potřeby ve všech oblastech bez problémů rozpoznat příčiny a důsledky, odvodit nové skutečnosti, naučit se rýsovat, pracovat s tabulkami a grafy, vyhledávat informace, ověřovat pravdivost svých tvrzení. Vzdělání v tomto předmětu by mělo směřovat k rozvíjení z vlastních zkušeností, potřebě počítat, kreslit a hrát si. Práce by měla být zajímavá a povzbuzující.

Vzdělávání klade důraz na důkladné porozumění základním myšlenkovým postupům a pojmům matematiky a jejich vzájemným vztahům. Žáci si postupně osvojují některé pojmy, algoritmy, terminologii, symboliku a způsoby jejich užití.

### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu *Matematika* je rozdělen na čtyři tematické okruhy: Číslo a proměnná, Závislosti, vztahy a práce s daty, Geometrie v rovině a v prostoru, Nestandardní aplikační úlohy a problémy.

V tematickém okruhu Číslo a proměnná si žáci osvojují aritmetické operace v jejich třech složkách: dovednost provádět operaci, algoritmické porozumění (proč je operace prováděna předloženým postupem) a významové porozumění (umět operaci propojit s reálnou situací). Učí se získávat číselné údaje měřením, odhadováním, výpočtem a zaokrouhlováním. Seznamují se s pojmem proměnná a s rolí proměnné při matematizaci reálných situací.

V dalším tematickém okruhu Závislosti, vztahy a práce s daty žáci rozpoznávají určité typy změn a závislostí, které jsou projevem běžných jevů reálného světa, a seznamují se s jejich reprezentacemi. Uvědomují si změny a závislosti známých jevů, docházejí k pochopení, že změnou může být růst i pokles a že změna může mít také nulovou hodnotu. Tyto změny a závislosti žáci analyzují z tabulek, diagramů a grafů, v jednoduchých případech je konstruují a vyjadřují matematickým předpisem nebo je podle možností modelují s využitím vhodných počítačových aplikací. Zkoumání těchto závislostí směřuje k pochopení pojmu funkce.

V tematickém okruhu Geometrie v rovině a v prostoru žáci určují a znázorňují geometrické útvary a geometricky modelují reálné situace, hledají podobnosti a odlišnosti útvarů, které se vyskytují všude kolem nás, uvědomují si vzájemné polohy objektů v rovině (v prostoru), učí se porovnávat, odhadovat, měřit délku, velikost úhlu, obvod a obsah (povrch a objem), zdokonalovat svůj grafický projev. Zkoumání tvaru a prostoru vede žáky k řešení polohových a metrických úloh a problémů, které vycházejí z běžných životních situací.

Důležitou součástí matematického vzdělávání jsou Nestandardní aplikační úlohy a problémy, jejichž řešení může být do značné míry nezávislé na znalostech a dovednostech školské matematiky, ale při němž je nutné uplatnit logické myšlení. Tyto úlohy by měly prolínat všemi tematickými okruhy v průběhu celého základního vzdělávání. Žáci se učí řešit problémové situace a úlohy z běžného života, pochopit a analyzovat problém, utřídit údaje a podmínky, provádět situační náčrt, řešit optimalizační úlohy. Řešení logických úloh, jejichž obtížnost je závislá na míře rozumové vyspělosti žáků, posiluje vědomí žáka ve vlastní schopnosti logického uvažování a může podchytit i ty žáky, kteří jsou v matematice méně úspěšní.

|             |    |    |    |    |
|-------------|----|----|----|----|
| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
| Počet hodin | 5  | 4  | 4  | 4  |

Vyučovací předmět *Matematika* se vyučuje s časovou dotací 5 hodin týdně v primě a 4 hodiny týdně v sekundě, tercii a kvartě. Vždy jedna hodina v ročníku je půlená. Výuka *Matematiky* je organizována zpravidla v budově školy, besedy, exkurze apod. se realizují mimo budovu u pořádajících organizací. Žáci využívají prostředků výpočetní techniky (především kalkulátorů, vhodného počítačového softwaru, určitých typů výukových programů). Během studia škola nabízí netradiční aktivity: matematickou olympiádu, olympiádu v Sudoku a celostátně pořádané soutěže Matematický klokan a Pythagoriáda.

### **Výchovné a vzdělávací strategie vyučovacího předmětu Matematika**

#### **KOMPETENCE K UČENÍ**

(vést žáky k zodpovědnosti za své vzdělávání, umožnit žákům osvojit si strategii učení a motivovat je pro celoživotní učení)

- vedeme žáky k zodpovědnosti za jejich vzdělávání a za jejich „budoucnost“ - připravujeme je na celoživotní učení
- vedeme sebe, žáky a zákonné zástupce k tomu, že důležitější jsou získané dovednosti a znalosti, než známka na vysvědčení
- ve výuce zřetelně rozlišujeme základní (nezbytné, klíčové, kmenové) učivo a učivo rozšiřující (doplňující)
- na začátku hodiny vždy žáky seznámíme s cílem VH, na konci VH vždy s žáky zhodnotíme jeho dosažení
- uplatňujeme individuální přístup k žákovi, výsledky posuzujeme vždy z pohledu „přidané hodnoty“
- učíme práci s chybou
- učíme žáky využívat matematických poznatků a dovedností v praktických činnostech – odhady, měření a porovnávání velikostí a vzdáleností, orientace
- rozvíjíme paměť žáků prostřednictvím numerických výpočtů a osvojováním si nezbytných matematických vzorců a algoritmů
- u žáků rozvíjíme abstraktní a exaktní myšlení osvojováním si využíváním základních matematických pojmů a vztahů
- jdeme příkladem - neustále si dalším vzděláváním v oboru matematika rozšiřujeme svůj „pedagogický obzor“

#### **KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ**

(rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat, pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci vlastní i druhých)

- minimalizujeme používání frontální metody výuky, podporujeme skupinovou výuku a kooperativní vyučování
- učíme žáky pracovat v týmech, učíme je vnímat vzájemné odlišnosti jako podmínku efektivní spolupráce
- rozvíjíme schopnost žáků zastávat v týmu různé role
- učíme žáky kriticky hodnotit práci (význam) týmu, svoji práci (význam) v týmu i práci (význam) ost. členů týmu
- podporujeme vzájemnou pomoc žáků, vytváříme situace, kdy se žáci vzájemně potřebují
- upevňujeme v žácích vědomí, že ve spolupráci lze lépe naplňovat osobní i společné cíle
- jdeme příkladem – podporujeme spolupráci všech členů pedagogického sboru i spolupráci pedagogických a nepedagogických pracovníků školy, respektujeme práci, roli, povinnosti i odpovědnost ostatních

## **KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ**

(vést žáky k otevřeně, všestranně a účinně komunikaci)

- klademe důraz na „kulturní úroveň“ komunikace
- vedeme žáky k tomu, aby otevřeně vyjadřovali svůj názor podpořený logickými argumenty
- učíme žáky naslouchat druhým, jako nezbytný prvek účinné mezilidské komunikace
- jdeme příkladem – „profesionálním“ přístupem ke komunikaci s žáky, zákonnými zástupci, zaměstnanci školy a širší veřejností
- vedeme žáky k tomu, aby využívali vhodné matematické symboliky, početních operací, algoritmů a správných metod řešení při komunikaci v rámci vyučovacího předmětu Matematika
- učíme žáky vnímat složitosti reálného světa a porozumět jim z hlediska matematizace reálné situace, která vede k sestavení matematického modelu
- sami otevřeně komunikujeme na „kulturní úrovni“, své názory opíráme o logické argumenty

## **KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ**

(podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů)

- učíme žáky nebát se problémů („problémy byly, jsou a budou - problém není hrozba, ale výzva“)
- podporujeme netradiční (originální) způsoby řešení problémů
- podporujeme týmovou spolupráci při řešení problémů
- podporujeme využívání moderní techniky při řešení problémů
- rozvíjíme kombinatorické a logické myšlení při řešení problémových úloh
- při řešení problémových úloh učíme žáky provádět rozbor problémů a plánu řešení, odhadování výsledku, volbě správného postupu
- jdeme příkladem - učíme se sami lépe, s rozumem a s nadhledem řešit různé problémové situace ve škole

## **KOMPETENCE PRACOVNÍ**

- vedeme žáky k pozitivnímu vztahu k práci, žádnou práci netrestáme, kvalitně odvedenou práci vždy pochválíme
- při výuce vytváříme podnětné a tvořivé pracovní prostředí, měníme pracovní podmínky, žáky vedeme k adaptaci na nové pracovní podmínky
- důsledně žáky vedeme k dodržování vymezených pravidel, ochraně zdraví a k plnění svých povinností a závazků
- cíleně posilujeme (motivujeme) žáky k dosažení jimi vhodně zvoleného dalšího studia (budoucího povolání)
- různými formami (exkurze, film, beseda apod.) seznamujeme žáky s různými profesemi, cíleně ujasňujeme představu žáků o reálné podobě jejich budoucího povolání a o volbě vhodného dalšího studia

## **KOMPETENCE OBČANSKÉ**

(vychovávat žáky jako svobodné občany, jako osobnosti zodpovědné za svůj život)

- netolerujeme agresivní, hrubé, vulgární a nezdvořilé projevy chování žáků
- kázeňské přestupky řešíme individuálně, princip kolektivní viny a kolektivního potrestání nepřipouštíme
- vedeme žáky k věcnému řešení problémů
- budujeme přátelskou otevřenou atmosféru ve třídě i ve škole
- jdeme příkladem – respektujeme právní předpisy, vnitřní normy školy, příkladně plníme své povinnosti

## **KOMPETENCE DIGITÁLNÍ**

- vedeme žáky k užívání běžně používané digitální techniky, aplikací a služeb pro měření, jejich zpracování a vyhledávání informací
- učíme žáky kriticky posuzovat vyhledané informace a digitální obsah
- vedeme žáky k vytváření digitálního obsahu (prezentace, videozáznamy experimentů, atd.) a vyjadřování se za pomoci digitálních prostředků
- seznamujeme žáky s novými technologiemi a jejich principy, kriticky hodnotíme jejich přínosy a rizika jejich využívání

## **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

### **ČÍSLO A PROMĚNNÁ**

#### **Očekávané výstupy, žák**

- 1.1. provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel; užívá ve výpočtech druhou mocninu a odmocninu
- 1.2. zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelně využívá kalkulátor
- 1.3. modeluje a řeší situace s využitím dělitelnosti v oboru přirozených čísel
- 1.4. užívá různé způsoby kvantitativního vyjádření vztahu celek – část (přirozeným číslem, poměrem, zlomkem, desetinným číslem, procentem)
- 1.5. řeší modelováním a výpočtem situace vyjádřené poměrem; pracuje s měřítky map a plánů
- 1.6. řeší aplikační úlohy na procenta (i pro případ, že procentová část je větší než celek)
- 1.7. matematizuje jednoduché reálné situace s využitím proměnných; určí hodnotu výrazu, sčítá a násobí mnohočleny, provádí rozklad mnohočlenu na součin pomocí vzorců a vytýkáním
- 1.8. formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnic a jejich soustav
- 1.9. analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel

### **ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY**

#### **Očekávané výstupy, žák**

- 2.1. vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data
- 2.2. porovnává soubory dat
- 2.3. určuje vztah přímé anebo nepřímé úměrnosti
- 2.4. vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem
- 2.5. matematizuje jednoduché reálné situace s využitím funkčních vztahů

### **GEOMETRIE V ROVINĚ A V PROSTORU**

#### **Očekávané výstupy, žák**

- 3.1. zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh a jednoduchých praktických problémů; využívá potřebnou matematickou symboliku
- 3.2. charakterizuje a třídí základní rovinné útvary
- 3.3. určuje velikost úhlu měřením a výpočtem
- 3.4. odhaduje a vypočítá obsah a obvod základních rovinných útvarů
- 3.5. využívá pojem množina všech bodů dané vlastnosti k charakteristice útvaru a k řešení polohových a nepolohových konstrukčních úloh
- 3.6. načrtne a sestrojí rovinné útvary

- 3.7. užívá k argumentaci a při výpočtech věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků
- 3.8. načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru ve středové a osově souměrnosti, určí osově a středově souměrný útvar
- 3.9. určuje a charakterizuje základní prostorové útvary (tělesa), analyzuje jejich vlastnosti
- 3.10. odhaduje a vypočítá objem a povrch těles
- 3.11. načrtne a sestrojí síť základních těles
- 3.12. načrtne a sestrojí obraz jednoduchých těles v rovině
- 3.13. analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu

## **NESTANDARDNÍ APLIKAČNÍ ÚLOHY A PROBLÉMY**

### **Očekávané výstupy, žák**

- 4.1. užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení úloh a problémů a nalézá různá řešení předkládaných nebo zkoumaných situací
- 4.2. řeší úlohy na prostorovou představivost, aplikuje a kombinuje poznatky a dovednosti z různých tematických a vzdělávacích oblastí

### Matematika - prima

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                                                                                                                           | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpozná a vysvětlí rozdíl mezi číslem a číslicí</li> <li>- definuje pojem množina a provádí základní operace s množinami)</li> <li>- vysvětlí pojem přirozené číslo a provádí základní početní výkony s přirozenými čísly</li> <li>- vysvětlí pojem číselný výraz, určí jeho hodnotu s upřednostněním početních operací krát a děleno před plus a minus</li> <li>- řeší číselné a logické řady, podobné úlohy</li> <li>- narýsuje čárkovanou, plnou a čerchovanou čáru a určí, ve kterých případech je využije</li> <li>- v praxi používá rýsování, klade důraz na přesnost a čistotu projevu</li> <li>- definuje základní geometrické pojmy</li> <li>- sestrojí základní rovinné útvary, správně a přesně je popíše</li> <li>- rozliší druhy úhlů, sestrojí různé velikosti úhlů</li> <li>- rozliší dvojice vedlejších, vrcholových, střídavých a souhlasných úhlů</li> <li>- načrtne krychli, kvádr, jehlan, hranol, kužel, válec, kouli</li> <li>- řeší úlohy na prostorovou představivost</li> <li>- vysvětlí pojem desetinné číslo, uvede příklady, znázorní na ose</li> <li>- porovná desetinná čísla pomocí znamének nerovnosti</li> <li>- sečte, odečte, vynásobí, vydělí desetinná čísla (písemně, z paměti)</li> </ul> | <p><b><u>Úvodní opakování – aritmetika:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- číslo a číslice</li> <li>- množiny</li> <li>- přirozená čísla</li> <li>- číselné výrazy</li> <li>- rovnice</li> <li>- nadstandardní logické úlohy a problémy</li> </ul> <p><b><u>Úvodní opakování – geometrie:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druh a užití čar</li> <li>- bod, úsečka, polopřímka, přímka</li> <li>- úhel a jeho velikost</li> <li>- dvojice přímk</li> <li>- dvojice úhlů</li> <li>- kružnice, kruh</li> <li>- trojúhelník, čtyřúhelník</li> <li>- přímky a roviny v prostoru</li> <li>- tělesa</li> <li>- nadstandardní logické úlohy a problémy</li> </ul> <p><b><u>Kladná a záporná čísla:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- desetinná čísla</li> <li>- sčítání, odčítání, násobení, dělení desetinných čísel</li> <li>- převody jednotek</li> <li>- celá čísla</li> <li>- sčítání, odčítání, násobení, dělení celých čísel</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- test (T)</li> <li>- ústní zkoušení (Ú)</li> <li>- práce ve skupinách (PS)</li> <li>- problémové úlohy /PÚ)</li> <li>- písemná práce (Pís)</li> <li>- praktické předvedení (PP)</li> <li>- modelování situace (Mos)</li> <li>- počítačová prezentace (PoP)</li> </ul> | <p>OVO: 1.2, 1.4, 1.7, 4.1</p> <p>OVO: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.9, 3.13, 4.2</p> <p>OVO: 1.1, 1.2, 1.4, 1.8, 1.9, 2.1, 2.2, 2.5</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- matematizuje jednoduché slovní úlohy a řeší je</li> <li>- převede jednotky délky, hmotnosti, času, obsahu a objemu v oboru desetinných čísel</li> <li>- vypočítá aritmetický průměr, aplikuje výpočty v úlohách z praxe</li> <li>- vysvětlí pojem celé číslo, číslo kladné a záporné, opačné číslo, uvede příklady a znázorní na číselné ose</li> <li>- porovná celá čísla pomocí znamének nerovnosti</li> <li>- sečte, odečte, vynásobí, vydělí celá čísla</li> <li>- určí hodnotu číselného výrazu obsahující desetinná a celá čísla</li> <li>- určí polohu bodu v rovině, znázorní bod v pravouhlé soustavě souřadnic</li> <li>- vysvětlí pojmy: násobek, dělitel, prvočíslo, číslo složené</li> <li>- určí podle znaků dělitelnosti, čím je dané číslo dělitelné</li> <li>- použije znaky dělitelnosti k řešení praktických úloh</li> <li>- použije algoritmus rozkladu čísla na součin prvočísel</li> <li>- určí nejmenší společný násobek a největší společný dělitel</li> <li>- matematizuje jednoduché slovní úlohy a řeší je</li> <li>- vysvětlí pojem shodnost rovinných útvarů, shodnost trojúhelníků a matematicky je vyjádří</li> <li>- určí vlastnosti útvarů v osově a středové souměrnosti</li> <li>- sestrojí obraz daného geometrického útvaru ve středové a osově souměrnosti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- číselné výrazy</li> <li>- číselná soustava souřadnic</li> </ul> <p><b><u>Dělitelnost:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- násobek a dělitel</li> <li>- dělitelnost součtu, rozdílu, součinu</li> <li>- znaky dělitelnosti (2,3,4,5,6,8,9,10,11,12,15,18,25)</li> <li>- prvočísla a čísla složená</li> <li>- rozklad složených čísel na prvočinitele</li> <li>- společný dělitel, čísla soudělná a nesoudělná</li> <li>- společný násobek</li> <li>- nejmenší společný násobek</li> <li>- největší společný dělitel</li> <li>- slovní úlohy</li> </ul> <p><b><u>Osová a středová souměrnost:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- shodnost v rovině, shodnost útvarů</li> <li>- osová souměrnost, osově souměrné útvary</li> <li>- obrazy útvarů v osově souměrnosti</li> <li>- středová souměrnost, středově souměrné útvary</li> <li>- obrazy útvarů ve středové souměrnosti</li> </ul> |  | <p>OVO: 1.3, 1.9</p> <p>OVO: 3.8, 3.12</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpozná útvary souměrné podle středu a podle osy, určí střed nebo osu souměrnosti</li> <li>- v grafickém projevu dodržuje zásady správného rýsování</li> <li>- vysvětlí pojem trojúhelník, rozpozná typy trojúhelníků podle velikosti úhlů (ostroúhlý, pravoúhlý, tupoúhlý) a podle délek stran (rovnostanný, rovnoramenný, obecný)</li> <li>- popíše vlastnosti stran a úhlů v trojúhelníku</li> <li>- uvede věty o shodnosti trojúhelníků</li> <li>- využije osvojených vět o shodnosti v konstrukčních úlohách</li> <li>- určí střední příčku, těžnici, výšku, popíše jejich vlastnosti, narýsuje</li> <li>- sestrojí kružnici opsanou a vepsanou</li> <li>- rozliší, načrtne a narýsuje osově souměrné útvary (trojúhelník, 6-, 5- a 8-úhelník)</li> <li>- dodržuje zásady správného rýsování</li> </ul> | <p><b><u>Trojúhelníky a mnohoúhelníky:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trojúhelník, třídění trojúhelníků</li> <li>- shodnost trojúhelníků</li> <li>- trojúhelníková nerovnost</li> <li>- konstrukce trojúhelníku podle vět</li> <li>- střední příčky a těžnice</li> <li>- výšky v trojúhelníku</li> <li>- kružnice opsaná a vepsaná</li> <li>- osově souměrný trojúhelník, 6-, 5- a 8-úhelník</li> </ul> |  | <p>OVO: 3.1, 3.2, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.13</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------|

**Matematika - sekunda**

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                                                                                                                           | VAZBY, PŘESAHY                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší jednotlivé druhy čtyřúhelníků, rovnoběžníků a lichoběžníků a popíše jejich vlastnosti</li> <li>- vypočítá obsah a obvod těchto útvarů pomocí vzorce</li> <li>- přesně a pečlivě narýsuje čtyřúhelník</li> <li>- řeší slovní úlohy vedoucí k obvodu a obsahu čtyřúhelníků</li> <li>- vysvětlí vztah zlomku a desetinného čísla</li> <li>- převede zlomky na desetinná čísla a naopak</li> <li>- graficky znázorní zlomek</li> <li>- převede smíšené číslo na zlomek a naopak</li> <li>- provádí základní početní operace s racionálními čísly</li> <li>- upraví smíšený zlomek</li> <li>- řeší úlohy z praxe, provede rozbor matematického problému</li> <li>- řeší jednoduché rovnice v oboru racionálních čísel</li> <li>- zapíše řešení s důrazem na přesnost, přehlednost a dodržování matematické symboliky</li> <li>- vysvětlí pojmy procento, procentová část, základ</li> <li>- vypočítá jedno procento z daného základu</li> <li>- použije algoritmus výpočtu počtu procent, procentové části, základu vypočítá je</li> <li>- aplikuje základy jednoduchého úročení na</li> </ul> | <b><u>Čtyřúhelníky:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- třídění čtyřúhelníků</li> <li>- rovnoběžníky a jejich vlastnosti</li> <li>- lichoběžníky a jejich vlastnosti</li> <li>- rýsování čtyřúhelníků</li> <li>- obvody a obsahy čtyřúhelníků</li> <li>- slovní úlohy</li> </ul> <b><u>Racionální čísla, zlomky:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zlomek, velikost zlomku</li> <li>- smíšené číslo</li> <li>- vyjádření celku pomocí zlomku</li> <li>- rozšiřování a krácení zlomku</li> <li>- převádění zlomků na desetinné číslo a naopak</li> <li>- převádění zlomků na smíšená čísla a naopak</li> <li>- sčítání, odčítání, násobení, dělení zlomků</li> <li>- složený zlomek</li> <li>- slovní úlohy</li> </ul> <b><u>Procenta:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- procento, základ, procentová část, počet procent</li> <li>- určení základu, počtu procent, procentové části</li> <li>- slovní úlohy s procenty</li> <li>- slovní úlohy s úroky (jednoduché úročení,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- test (T)</li> <li>- ústní zkoušení (Ú)</li> <li>- práce ve skupinách (PS)</li> <li>- problémové úlohy /PÚ)</li> <li>- písemná práce (Pís)</li> <li>- praktické předvedení (PP)</li> <li>- modelování situace (Mos)</li> <li>- počítačová prezentace (PoP)</li> </ul> | <p>OVO: 3.1, 3.2,3.4, 3.5, 3.6, 3.13</p> <p>OVO: 1.1, 1.2, 1.4, 1.7, 1.9</p> <p>OVO: 1.4, 1.6, 1.9</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------|
| <p>příklade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- použije získané znalosti při řešení slovních úloh</li> <li>- provede odhad výsledku</li> <li>- provede kontrolu reálnosti získaného výsledku</li> <li>- objasní pojmy poměr a postupný poměr</li> <li>- zapíše poměr velikostí dvou veličin</li> <li>- provádí jednoduché úpravy poměru pomocí krácení a rozšiřování</li> <li>- pozná přímou a nepřímou úměru ve vztahu dvou veličin</li> <li>- vyřeší slovní úlohy s využitím dovednosti přepočtu měřítek</li> <li>- sestojí graf přímé a nepřímé úměrnosti</li> <li>- vyřeší slovní úlohy vedoucí k využití přímé a nepřímé úměrnosti</li> <li>- vyřeší slovní úlohy z praxe pomocí poměru a trojčlenky</li> <li>- pozná a sestaví sloupkový a kruhový diagram</li> <li>- určí jednotky obsahu, objemu; ovládá převody jednotek</li> <li>- pozná a popíše tělesa (krychle, kvádr, hranol), načrtne je</li> <li>- určí objem a povrch hranolu výpočtem pomocí vzorců</li> <li>- vyřeší slovní úlohy</li> <li>- používá kalkulátor pro základní početní operace</li> <li>- vyhledá požadované informace v tabulkách</li> <li>- zapíše řešení úloh s důrazem na přesnost, přehlednost a dodržování matematické symboliky</li> </ul> | <p>spoření)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- slovní úlohy s promile</li> </ul> <p><b><u>Úměrnosti:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poměr, postupný poměr</li> <li>- úměra</li> <li>- přímá úměrnost, nepřímá úměrnost</li> <li>- trojčlenka</li> <li>- měřítko plánu a mapy</li> <li>- slovní úlohy</li> <li>- diagramy</li> </ul> <p><b><u>Hranoly:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kvádr, krychle</li> <li>- zobrazení hranolu</li> <li>- povrch a objem hranolu</li> <li>- slovní úlohy na výpočet povrch, objemu z praxe</li> </ul> |  | <p>OVO: 1.4, 1.5, 1.9, 2.3, 2.4, 2.5</p> <p>OVO: 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------|

## Matematika - tercie

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NÁSTROJE,<br>HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                                                                                                                        | VAZBY, PŘESAHY                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede příklady praktického použití druhé a třetí mocniny a odmocniny</li> <li>- určí druhou a třetí mocninu a odmocninu pomocí kalkulátoru či tabulek</li> <li>- vypočítá výraz s mocninami a odmocninami, určí jeho hodnotu</li> <li>- vypočítá vyšší mocniny s přirozeným exponentem; některé zpaměti, těžší na kalkulačce</li> <li>- použije pravidla a algoritmy pro počítání s mocninami</li> <li>- provádí základní početní operace s mocninami, umocní součin, podíl, mocninu</li> <li>- uvede Pythagorovu větu, příklady jejího využití</li> <li>- vyřeší praktické úlohy s využitím Pythagorovy věty (zakreslí reálný obrázek, matematickou symbolikou zapíše řešení příkladu, příklad vyřeší)</li> <li>- provádí základní operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení, dělení)</li> <br/> <li>- vysvětlí pojmy rovnost dvou výrazů, proměnná, neznámá, řešení rovnice</li> <li>- vyřeší jednoduché lineární rovnice pomocí základních ekvivalentních úprav</li> <li>- používá algoritmus řešení rovnic ke správnému vyřešení zadaných úloh</li> <li>- matematicky správně a účelně zapíše postup řešení</li> <li>- provede zkoušku řešení dosazením do rovnice</li> <li>- vyřeší slovní úlohy (provede rozbor, vyřeší úlohu, provede zkoušku správnosti svého řešení)</li> <li>- vyjádří neznámou ze vzorce a vypočítá její hodnotu</li> </ul> | <u><b>Výrazy 1:</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhá a třetí mocnina a odmocnina</li> <li>- vyšší mocniny</li> <li>- Pythagorova věta, její využití v praktických úlohách</li> <li>- číselné výrazy</li> <li>- výrazy s proměnnými</li> <li>- sčítání a odčítání mnohočlenů</li> <li>- násobení mnohočlenů</li> <li>- dělení mnohočlenu jednočlenem</li> </ul><br><br><u><b>Rovnice a nerovnice:</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rovnost a rovnice</li> <li>- ekvivalentní úpravy rovnic</li> <li>- slovní úlohy</li> <li>- výpočet neznámé ze vzorce</li> <li>- úlohy o pohybu</li> <li>- nerovnosti a intervaly</li> <li>- nerovnice</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- test (T)</li> <li>- ústní zkoušení (Ú)</li> <li>- práce ve skupinách (PS)</li> <li>- problémové úlohy /PÚ)</li> <li>- písemná práce (Pís)</li> <li>- praktické předvedení (PP)</li> <li>- modelování situace (Mos)</li> <li>- počítačová prezentace (PoP)</li> </ul> | OVO:<br>1.1, 1.2, 1.7, 1.9, 3.13 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | OVO: 1.8, 1.9                    |



## Matematika - kvarta

[illegible]

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede konkrétní použití grafů v praxi</li> <li>- rozezná funkční vztah od jiných vztahů</li> <li>- vysvětlí pojem funkce, absolutní hodnota, přímá a nepřímá úměrnost</li> <li>- vyjádří danou funkci tabulkou, rovnicí a grafem</li> <li>- použije funkci při řešení úloh z praxe</li> <li>- zná a využije početní i grafické řešení rovnic</li> <li>- sestrojí graf funkce s důrazem na přesnost rýsování</li> <li>- provede jednoduché statistické šetření, zapíše jeho výsledky do tabulky a znázorní pomocí diagramu</li> <li>- uvede příklady využití statistiky v praxi</li> <li>- vysvětlí pojmy podobnost rovinných útvarů, podobnost trojúhelníků; matematicky je vyjádří</li> <li>- rozpozná podobné rovinné útvary, správně podobnost zapíše pomocí matematické symboliky</li> <li>- určí poměr podobnosti</li> <li>- na základě poměru podobnosti určí velikost dalších útvarů</li> <li>- použije poměru podobnosti při práci s plány a mapami</li> <li>- sestrojí podobný útvar danému</li> <li>- uvede základní vlastnosti jehlanu, kužele, koule a načrtne tyto tělesa</li> <li>- vypočítá povrch a objem jehlanu, kužele, koule s užitím vzorce</li> <li>- řeší slovní úlohy a reálné příklady z praxe vztahující se k výpočtu povrchu a objemu jehlanu, koule a kužele</li> <li>- využívá kalkulátor, potřebné informace pro práci vyhledává v tabulkách</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nepřímá úměrnost</li> <li>- grafické vyjádření rovnic</li> <li>- základy statistiky</li> </ul> <p><b><u>Podobnost a funkce úhlu:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podobnost útvarů</li> <li>- podobné trojúhelníky</li> <li>- užití podobnosti</li> <li>- sinus, kosinus, tangens, kotangens ostrého úhlu</li> <li>- vztahy mezi funkcemi úhlu</li> <li>- řešení úloh o trojúhelníku</li> </ul> <p><b><u>Jehlany a kužely:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jehlan</li> <li>- kužel</li> <li>- koule</li> <li>- slovní úlohy</li> </ul> |  | <p>OVO: 3.1, 3.5, 3.7, 3.13</p> <p>OVO: 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------|

## 5.7. Chemie

### Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět *Chemie* je jedním z vyučovacích předmětů ŠVP (Fyzika, Chemie, Biologie, Zeměpis), který žákovi umožňuje poznávání přírody jako systému, chápání důležitosti udržování přírodních rovnováhy, uvědomování si užitečnosti přírodovědných poznatků a jejich aplikaci v praktickém životě, rozvíjení dovednosti objektivně a spolehlivě pozorovat, experimentovat, vytvářet a ověřovat hypotézy, vyvozovat z nich závěry a ty ústně i písemně interpretovat. Učí žáky rozlišovat příčiny chemických dějů, souvislosti a vztahy mezi nimi, předvídat je, popř. ovlivňovat, a to hlavně v souvislosti s řešením praktických problémů. Výuka směřuje k:

- podchycení a rozvíjení zájmu o poznávání základních chemických pojmů a zákonitostí na příkladech směsí, chemických látek a jejich reakcí, s využíváním jednoduchých chemických pokusů, řešení problémů a zdůvodňování správného jednání v praktických situacích
- vytváření potřeb objevovat a vysvětlovat chemické jevy, zdůvodňovat vyvozené závěry a získané poznatky využívat k rozvíjení odpovědných občanských postojů
- získávání a upevňování dovedností pracovat podle pravidel bezpečné práce s chemikáliemi a dovednosti poskytnout první pomoc při úrazech s vybranými nebezpečnými látkami.

### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět *Chemie* vychází ze vzdělávacího oboru Chemie v RVP, přesahuje i do dalších vzdělávacích oborů (Fyzika, Biologie, Zeměpis, Výchova ke zdraví). Zahrnuje v sobě i vzdělávací obor *Práce s laboratorní technikou*. Integruje i průřezové téma *Environmentální výchova* a některé oblasti povinně vyučovaného tématu „*Ochrana člověka za mimořádných situací*“. Chemie je povinným vyučovacím předmětem v tercií a kvartě nižšího stupně gymnázia.

| Ročník      | 1. | 2. | 3.  | 4.  |
|-------------|----|----|-----|-----|
| Počet hodin | 0  | 0  | 2,5 | 2,5 |

Časová dotace je pro každý ročník 2,5 hodiny týdně, z toho 0,5 hodiny je určeno laboratorním cvičením pro zdůraznění praktického a dovednostního pojmání výuky chemie. Při laboratorních cvičeních je třída dělena na dvě skupiny. Vyučovací předmět *Chemie* může být vyučován v učebně chemie i v kmenových třídách, laboratorní cvičení vždy v učebně chemie. Výuku některých témat je možno realizovat také formou krátkodobých projektů. Žáci se mohou každoročně účastnit Chemické olympiády, případně dalších soutěží a exkurzí.

### Výchovné a vzdělávací strategie vyučovacího předmětu Chemie

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- vedeme žáky k zodpovědnosti za své vzdělávání, umožňujeme žákům osvojit si strategii učení a motivujeme je pro celoživotní učení
- učíme žáky různým metodám poznávání přírodních objektů, procesů, vlastností a jevů
- učíme žáky plánovat, organizovat a vyhodnocovat jejich činnosti
- učíme žáky vyhledávat, zpracovávat a používat potřebné informace v literatuře a na internetu
- učíme žáky zpracovávat informace z hlediska důležitosti a objektivitu a využívat je k dalšímu učení
- umožňujeme žákovi pozorovat a experimentovat, porovnávat výsledky a vyvozovat závěry
- učíme žáky správně zaznamenat a zdokumentovat experiment
- uplatňujeme individuální přístup k žákovi
- motivujeme k učení
- učíme trpělivosti, povzbuzujeme

## **KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ**

- podněcujeme žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů
- vytvářením praktických problémových úloh a situací učíme žáky prakticky problémy řešit
- učíme žáky přecházet od smyslového poznávání k poznávání založenému na pojmech, prvcích teorií a modelech a chápat vzájemné souvislosti či zákonitosti přírodních faktů
- učíme žáky poznatky zobecňovat a aplikovat v různých oblastech života
- rozvíjíme schopnost objevovat a formulovat problém a hledat různé varianty řešení
- podporujeme netradiční (originální) způsoby řešení problémů
- podporujeme samostatnost, tvořivost a logické myšlení
- podporujeme týmovou spolupráci při řešení problémů

## **KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ**

- vedeme žáky k otevřené, všestranné a účinné komunikaci, k přesnému a logicky uspořádanému vyjadřování či argumentaci
- učíme žáky stručně, přehledně i objektivně sdělovat (ústně i písemně) postup a výsledky svých pozorování a experimentů
- klademe důraz na „kulturní úroveň“ mluveného i písemného projevu
- vedeme žáky k tomu, aby otevřeně vyjadřovali svůj názor podpořený logickými argumenty
- podporujeme kritiku a sebekritiku
- učíme žáky publikovat a prezentovat své názory a myšlenky
- podporujeme přátelskou komunikaci mezi žáky a vyučujícími

## **KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ**

- rozvíjíme u žáků schopnost spolupracovat, pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci vlastní i druhých
- vedeme žáky k osvojování dovednosti kooperace a společného hledání optimálních řešení problémů
- učíme žáky pracovat v týmech, učíme je vnímat vzájemné odlišnosti jako podmínku efektivní spolupráce
- rozvíjíme schopnost žáků zastávat v týmu různé role
- učíme žáky kriticky hodnotit práci (význam) týmu, svoji práci (význam) v týmu i práci (význam) ostatních členů týmu
- učíme žáky k odmítavému postoji ke všemu, co narušuje dobré vztahy mezi žáky
- důsledně vyžadujeme dodržování společně dohodnutých pravidel chování

## **KOMPETENCE OBČANSKÉ**

- vychováváme žáky jako svobodné občany, plnící si své povinnosti, uplatňující svá práva a respektující práva druhých
- vychováváme žáky jako osobnosti zodpovědné za svůj život, své zdraví a za své životní prostředí
- vychováváme žáky jako ohleduplné bytosti, schopné a ochotné účinně pomoci v různých situacích
- vedeme žáky k poznání možností rozvoje i zneužití chemie
- vedeme žáky k odmítavému postoji k drogám, alkoholu a kouření
- netolerujeme agresivní, hrubé, vulgární a nezdvořilé projevy chování žáků
- učíme žáky správně jednat v různých mimořádných život ohrožujících situacích
- důsledně vyžadujeme dodržování stanovených pravidel (manipulace s chemickými látkami, pravidla chování ve škole, v učebně chemie, při laboratorních cvičeních) a dodržování stanovených pracovních postupů

## **KOMPETENCE PRACOVNÍ**

- vedeme žáky k pozitivnímu vztahu k práci
- učíme žáky optimálně plánovat a provádět soustavná pozorování a experimenty a získaná data zpracovávat a vyhodnocovat
- podporujeme využívání výpočetní techniky a internetu
- seznamujeme žáky se zásadami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a důsledně vyžadujeme jejich dodržování
- vedeme žáky k dodržování a plnění jejich povinností a závazků

## **KOMPETENCE DIGITÁLNÍ**

- vedeme žáky k užívání běžně používané digitální techniky, aplikací a služeb pro měření, jejich zpracování a vyhledávání informací
- učíme žáky kriticky posuzovat vyhledané informace a digitální obsah
- vedeme žáky k vytváření digitálního obsahu (prezentace, videozáznamy experimentů, atd.) a vyjadřování se za pomoci digitálních prostředků
- seznamujeme žáky s novými technologiemi a jejich principy, kriticky hodnotíme jejich přínosy a rizika jejich využívání

### **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

#### **POZOROVÁNÍ, POKUS A BEZPEČNOST PRÁCE**

##### **Očekávané výstupy - žák**

- 1.1. určí společné a rozdílné vlastnosti látek
- 1.2. pracuje bezpečně s vybranými dostupnými a běžně používanými látkami a hodnotí jejich rizikovost; posoudí nebezpečnost vybraných dostupných látek, se kterými zatím pracovat nesmí
- 1.3. objasní nejefektivnější jednání v modelových případech havárie s únikem nebezpečných látek

#### **SMĚSI**

##### **Očekávané výstupy - žák**

- 2.1. rozlišuje směsi a chemické látky
- 2.2. vypočítá složení roztoků, připraví prakticky roztok daného složení
- 2.3. vysvětlí základní faktory ovlivňující rozpouštění pevných látek
- 2.4. navrhne postupy a prakticky provede oddělování složek směsí o známém složení; uvede příklady oddělování složek v praxi
- 2.5. rozliší různé druhy vody a uvede příklady jejich výskytu a použití
- 2.6. uvede příklady znečišťování vody a vzduchu v pracovním prostředí a domácnosti, navrhne nejvhodnější preventivní opatření a způsoby likvidace znečištění

#### **ČÁSTICOVÉ SLOŽENÍ LÁTEK A CHEMICKÉ PRVKY**

##### **Očekávané výstupy - žák**

- 3.1. používá pojmy atom a molekula ve správných souvislostech
- 3.2. rozlišuje chemické prvky a chemické sloučeniny a pojmy užívá ve správných souvislostech

- 3.3. orientuje se v periodické soustavě chemických prvků, rozpozná vybrané kovy a nekovy a usuzuje na jejich možné vlastnosti

3.4.

### **CHEMICKÉ REAKCE**

#### **Očekávané výstupy - žák**

- 4.1. rozliší výchozí látky a produkty chemických reakcí, uvede příklady prakticky důležitých chemických reakcí, provede jejich klasifikaci a zhodnotí jejich využívání
- 4.2. přečte chemické rovnice a s užitím zákona zachování hmotnosti vypočítá hmotnost výchozí látky nebo produktu
- 4.3. aplikuje poznatky o faktorech ovlivňujících průběh chemických reakcí v praxi a při předcházení jejich nebezpečnému průběhu

### **ANORGANICKÉ SLOUČENINY**

#### **Očekávané výstupy - žák**

- 5.1. porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných oxidů, kyselin, hydroxidů a solí a posoudí vliv významných zástupců těchto látek na životní prostředí
- 5.2. vysvětlí vznik kyselých dešťů, uvede jejich vliv na životní prostředí a uvede opatření, kterými jim lze předcházet
- 5.3. orientuje se na stupnici pH, změří reakci roztoku univerzálním indikátorovým papírkem a uvede příklady uplatňování neutralizace v praxi

### **ORGANICKÉ SLOUČENINY**

#### **Očekávané výstupy - žák**

- 6.1. rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití
- 6.2. zhodnotí užívání fosilních paliv a vyráběných paliv jako zdrojů energie a uvede příklady produktů průmyslového zpracování ropy
- 6.3. rozliší vybrané deriváty uhlovodíků, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití
- 6.4. orientuje se ve výchozích látkách a produktech fotosyntézy a koncových produktů biochemického zpracování, především bílkovin, tuků, sacharidů.
- 6.5. určí podmínky postačující pro aktivní fotosyntézu
- 6.6. uvede příklady zdrojů bílkovin, tuků, sacharidů a vitaminů

### **CHEMIE A SPOLEČNOST**

#### **Očekávané výstupy - žák**

- 7.1. zhodnotí využívání prvotních a druhotných surovin z hlediska trvale udržitelného rozvoje na Zemi
- 7.2. aplikuje znalosti o principech hašení požárů na řešení modelových situací z praxe
- 7.3. orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka

### **PRÁCE S LABORATORNÍ TECHNIKOU**

#### **Očekávané výstupy - žák**

1. vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů

2. zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl
3. vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci
4. dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci  
poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři

**Chemie - tercie**

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                 | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede důvody důležitosti chemie pro běžný život člověka</li> <li>- vyjmenuje základní vlastnosti chemických látek</li> <li>- rozpozná základní tři skupenství látek a porovná je z hlediska vnitřního uspořádání částic</li> <li>- vyhledá v tabulkách hodnoty hustoty, teploty tání, teploty varu a orientuje se v jejich hodnotách</li> <li>- vysvětlí pojem roztok a uvede, jak vzniká</li> <li>- charakterizuje vodivost elektrického proudu chemickými látkami</li> <li>- uvede příklady vodičů a izolantů elektrického proudu</li> <li>- uvede příklady nebezpečných chemických látek a zásady bezpečné práce s nimi</li> <li>- podle označení rozliší základní typy nebezpečných látek</li> <li>- z etikety obalu dokáže posoudit nebezpečnost dané látky</li> <li>- uvede zásady bezpečné práce v chemické laboratoři a přivolá první pomoc při úrazu</li> <li>- rozliší a správně použije základní laboratorní pomůcky a nádobí</li> <li>- vymezí pojem směs a uvede konkrétní příklad směsi</li> <li>- odliší směs od chemického individua</li> <li>- rozdělí směsi na stejnorodé a různorodé, vymezí rozdíly a uvede příklad</li> </ul> | <p><b>Vlastnosti látek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezení předmětu chemie</li> <li>- skupenství látek</li> <li>- teplota tání, teplota varu</li> <li>- tání, tuhnutí, vypařování, zkapalnění, sublimace, desublimace</li> <li>- hustota</li> <li>- roztok</li> <li>- vodič, izolant</li> <li>- označení nebezpečnosti látek</li> <li>- R-věty, S-věty</li> <li>- směsi, chemické individuum</li> <li>- různorodé směsi (suspenze, emulze, pěna, aerosol)</li> <li>- koloidní směsi</li> <li>- stejnorodé směsi (roztoky)</li> <li>- složky roztoku, rozpouštědlo, rozpuštěná látka</li> <li>- usazování, filtrace, destilace, krystalizace, chromatografie</li> <li>- laboratorní pomůcky a nádobí</li> </ul> | <p>T, Ú, Pě, PÚ, MoS, PP, ŘR, PS, Lab, Pok, Pop</p> | <p>OVO: 1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 2.4, 7.3</p> <p>OVO Fyzika: 1.1, 1.4</p> <p>OVO Výchova ke zdraví: 15</p> <p>OVO Biologie: 5.5</p> <p>OVO Práce s laboratorní technikou: 1, 2, 3, 4, 5</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje základní způsoby dělení směsí</li> <li>- vysvětlí princip usazování, filtrace, destilace, krystalizace a chromatografie</li> <li>- popíše jednoduchou destilační aparaturu</li> <li>- navrhne a provede postup oddělování složek směsí</li> <li>- provede jednoduchou chromatografií</li> <li>- sestaví jednoduchou filtrační aparaturu a provede filtraci</li> <li>- navrhne a provede jednoduché chemické pokusy využívající metody usazování a krystalizace</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje atom a popíše jeho složení</li> <li>- porovná základní vlastnosti protonu, neutronu a elektronu</li> <li>- vysvětlí pojem valenční vrstva a valenční elektrony</li> <li>- definuje pojem prvek</li> <li>- používá značky a názvy nejznámějších chemických prvků</li> <li>- vyhledá v tabulkách názvy prvků k daným protonovým číslům a naopak</li> <li>- uvede znění periodického zákona a demonstuje na konkrétních příkladech</li> <li>- rozliší periody a skupiny v PSP a uvede jejich značení</li> <li>- rozdělí prvky v PSP na kovy, polokovy a nekovy</li> <li>- zhodnotí význam PSP</li> <li>- popíše vznik chemické vazby</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi atomem, molekulou a sloučeninou</li> <li>- rozliší chemickou značku prvku a chemický vzorec sloučeniny</li> </ul> | <p><b>Částicové složení látek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atomy, proton, neutron, elektron</li> <li>- atomové jádro, elektronový obal</li> <li>- valenční vrstva, valenční elektrony</li> <li>- protonové číslo</li> <li>- chemický prvek, chemická značka</li> <li>- periodický zákon</li> <li>- periody, skupiny</li> <li>- kovy, nekovy, polokovy</li> <li>- H, Li, Na, K, Mg, Ca, Ba, Ra, Ti, Cr, W, Mn, Fe, Os, Co, Ni, Pt, Cu, Ag, Au, Zn, Hg, B, Al, C, Si, Sn, Pb, N, P, As, O, S, F, Cl, Br, I, He, Ne, Ar, U</li> <li>- chemická vazba</li> <li>- vazebný elektronový pár</li> <li>- molekula</li> <li>- chemický vzorec</li> <li>- vaznost</li> <li>- elektronegativita</li> <li>- vazba nepolární, polární a iontová</li> <li>- sloučeniny nepolární, polární a iontové</li> <li>- ionty, kation, anion</li> </ul> | <p>T, Ú, Př, PÚ, ŘR, PoP</p> | <p>OVO: 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ze vzorce či modelu odvodí kvalitativní i kvantitativní složení chemické látky</li> <li>- vysvětlí pojem vaznost a určí, kolikavazné jsou prvky v základních sloučeninách</li> <li>- vysvětlí pojem elektronegativita a s pomocí PSP ji vyhledá u jednotlivých prvků</li> <li>- určí typy chemických vazeb podle rozdílu elektronegativity</li> <li>- popíše a porovná vazbu polární a nepolární</li> <li>- vyjmenuje příklady nepolárních a polárních sloučenin či molekul</li> <li>- popíše vznik iontové vazby</li> <li>- vysvětlí pojem kation a anion</li> <li>- popíše děje fyzikální a chemické a vzájemně je od sebe rozliší</li> <li>- vymezí pojem chemická reakce</li> <li>- určí v reakci reaktanty a produkty</li> <li>- uvede, k jakým změnám dochází u chemických látek během chemické reakce</li> <li>- uvede znění zákona o zachování hmoty</li> <li>- zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí a správně přečte</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- fyzikální a chemické děje</li> <li>- chemická reakce, reaktanty, produkty</li> <li>- zákon zachování hmotnosti</li> <li>- chemické rovnice</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                      | <p>T, Ú, Pě, Proj, ŘR, Lab, PP, PS, MoS, Pok, PoP</p> | <p>OVO: 1.2, 2.5, 2.6, 7.3</p> <p>OVO Práce s laboratorní technikou: 1, 2, 3, 4, 5</p> <p>PT Environmentální výchova: 2</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje vzduch jako směs chemických látek</li> <li>- popíše složení vzduchu a význam jednotlivých složek</li> <li>- charakterizuje vlastnosti a využití dusíku</li> <li>- charakterizuje ekologické problémy a jejich negativní dopad na životní prostředí</li> <li>- charakterizuje výskyt kyslíku, jeho reakce, použití a význam</li> <li>- vysvětlí funkci ozónu v atmosféře a popíše ekologické problémy s ním spojené</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>Vzduch, kyslík, vodík, halogeny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vzduch, atmosféra</li> <li>- dusík, kyslík, vzácné plyny, oxid uhličitý</li> <li>- skleníkový efekt, kyselé deště</li> <li>- hoření, oxidy</li> <li>- ozon, ozonová vrstva, ozonová díra</li> <li>- vodík</li> <li>- elektrolýza vody</li> <li>- halogeny (F, Cl, Br, I)</li> <li>- typy vod, oběh vody v přírodě</li> </ul> |                                                       |                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje výskyt vodíku, jeho vlastnosti, reaktivitu a použití</li> <li>- objasní elektrolýzu vody a uvede její využití</li> <li>- provede přípravu a důkaz vodíku a kyslíku</li> <li>- lokalizuje v PSP halogeny</li> <li>- charakterizuje fyzikální vlastnosti halogenů a zhodnotí jejich toxicitu</li> <li>- posoudí význam halogenů pro člověka</li> <li>- rozezná a pojmenuje různá skupenství vody</li> <li>- vyjmenuje a charakterizuje hlavní druhy vod</li> <li>- objasní problematiku čištění odpadních vod</li> <li>- popíše koloběh vody v přírodě</li> <li>- zapíše z názvů vzorce vybraných kyselin a naopak</li> <li>- popíše vlastnosti a použití vybraných kyselin</li> <li>- bezpečně ředí roztoky kyselin, poskytne první pomoc při zasažení těmito látkami</li> <li>- vysvětlí, jak vznikají kyselé deště a jak jim lze předcházet</li> <li>- bezpečně rozpouští hydroxidy, poskytne první pomoc při zasažení těmito látkami</li> <li>- zapíše z názvů vzorce hydroxidů a naopak</li> <li>- popíše vlastnosti a použití vybraných hydroxidů</li> <li>- vysvětlí pojem indikátor a uvede příklady</li> <li>- rozliší kyselé, neutrální a zásadité roztoky pomocí indikátorů a stupnice pH</li> <li>- změří pH roztoku univerzálním indikátorovým papírkem</li> <li>- připraví přírodní indikátor a zjistí, jak se jeho zbarvení mění v kyselém a zásaditém prostředí</li> <li>- charakterizuje neutralizaci a prakticky ji provede</li> </ul> | <p><b>Kyseliny a zásady</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- halogenovodíky a jejich názvosloví</li> <li>- HCl, HF</li> <li>- H<sub>2</sub>S</li> <li>- vodíkový kation H<sup>+</sup>, hydroxidový anion OH<sup>-</sup></li> <li>- H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, HClO</li> <li>- kyselé deště</li> <li>- oxidační čísla v kyselinách a hydroxidech</li> <li>- NH<sub>3</sub>, NaOH, Ca(OH)<sub>2</sub></li> <li>- kyseliny, zásady</li> <li>- acidobazické indikátory, stupnice pH</li> <li>- roztoky kyselé, neutrální a zásadité</li> <li>- neutralizace</li> </ul> | <p>T, Ú, Pě, PP, PS, ŘR, Lab, Pok, PoP</p> | <p>OVO: 1.2, 5.1, 5.2, 5.3, 7.3</p> <p>OVO Výchova ke zdraví: 15</p> <p>OVO Biologie: 5.5</p> <p>OVO Práce s laboratorní technikou: 1, 2, 3, 4, 5</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                |                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede vlastnosti uhlíku a základní charakteristiku jeho tří modifikací a využití</li> <li>- vysvětlí, co jsou fosilní paliva a uvede příklady</li> <li>- posoudí vliv spalování různých paliv na životní prostředí</li> <li>- rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich vzorce</li> <li>- charakterizuje vlastnosti, výskyt, význam a využití základních uhlovodíků</li> <li>- sestrojí modely molekul nejjednodušších uhlovodíků</li> <li>- popíše vlastnosti benzínu, jeho složení a způsob výroby z ropy</li> <li>- objasní základní vlastnosti motorové nafty a porovná její složení s benzínem</li> <li>- posoudí vliv motorových paliv na životní prostředí</li> <li>- popíše funkci automobilového katalyzátoru</li> <li>- uvede příklady alternativních paliv a zhodnotí pozitiva a negativa</li> <li>- vysvětlí vznik ropy na Zemi</li> <li>- objasní princip zpracování ropy</li> </ul> | <p><b>Uhlovodíky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uhlík, diamant, grafit, fulleren</li> <li>- fosilní paliva (uhlí, ropa, zemní plyn)</li> <li>- homologická řada, řetězce</li> <li>- alkany (metan až butan), LPG</li> <li>- alkeny (ethen)</li> <li>- alkyny (ethyn)</li> <li>- areny (benzen, toluen, naftalen)</li> <li>- benzín, oktanové číslo, motorová nafta</li> <li>- krakování</li> <li>- automobilový katalyzátor</li> <li>- ropa, frakční destilace</li> </ul> | <p>T, Ú, Pě, PÚ, Pro, MoS, PS, ŘR, PoP</p>     | <p>OVO: 6.1, 6.2, 7.1, 7.3</p> <p>OVO Biologie: 7.4</p> <p>OVO Fyzika: 4.5</p> <p>PT Environmentální výchova: 2, 3</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže charakterizovat základní chemické vlastnosti křemíku, výskyt v přírodě, použití, sloučeniny</li> <li>- dokáže v PSP lokalizovat polokovy, vyjmenuje je a popíše jejich vlastnosti</li> <li>- vysvětlí, které látky se označují jako polovodiče</li> <li>- najde v PSP alkalické kovy a kovy alkalických zemin a vyjmenuje je</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>Polokovy, kovy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- křemík, křemen, silany, silikony</li> <li>- polovodiče</li> <li>- germanium, arsen</li> <li>- alkalické kovy, kovy alkalických zemin</li> <li>- Na, Mg</li> <li>- Fe, Cu, Al</li> <li>- ocel, litina, zkujňování, pasivace</li> <li>- těžké kovy (Pb, Cd, Hg), recyklace</li> <li>- Au, Pt, Ti</li> <li>- slitiny</li> </ul>                                                                                          | <p>T, Ú, Pě, PÚ, Lab, PP, PS, ŘR, Pok, PoP</p> | <p>OVO: 1.2, 3.2, 3.3, 7.1, 7.3</p> <p>OVO Práce s laboratorní technikou: 1, 2, 3, 4, 5</p>                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje příklady použití sodíku a hořčíku a jejich význam pro živé organismy</li> <li>- charakterizuje základní vlastnosti vybraných kovů, výskyt v přírodě a použití</li> <li>- popíše princip výroby oceli a využití oceli</li> <li>- vymezí skupinu zvanou těžké kovy a popíše jejich nebezpečnost pro život člověka</li> <li>- vysvětlí význam recyklace pro životní prostředí</li> <li>- určí oxidační čísla atomů prvků</li> <li>- zapíše z názvů vzorce halogenidů a naopak</li> <li>- uvede, jak se halogenidy stříbra chovají na světle</li> <li>- zapíše z názvů vzorce oxidů a naopak</li> <li>- popíše vlastnosti a přípravu oxidu uhličitého, oxidu siřičitého a jejich vliv na životní prostředí</li> <li>- popíše vlastnosti, výrobu a použití oxidu vápenatého a vlastnosti a použití oxidu titaničitého</li> <li>- zapíše z názvů vzorce sulfidů a naopak</li> <li>- charakterizuje použití galenitu, sfaleritu, pyritu</li> <li>- rozliší uhlovodíky a deriváty uhlovodíků</li> <li>- rozliší a zapíše vzorce vybraných derivátů uhlovodíků a uvede názvy</li> <li>- posoudí pozitivní a negativní význam halogenderivátů pro člověka a životní prostředí</li> <li>- zhodnotí význam dusíkatých derivátů pro život člověka i rizika s nimi spojená</li> <li>- zhodnotí rizika a toxicitu methanolu a ethanolu pro lidský organismus</li> <li>- vysvětlí využití alkoholů a jejich význam</li> </ul> | <p><b>Dvouprvkové sloučeniny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oxidační číslo</li> <li>- halogenidy</li> <li>- CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CaO, TiO<sub>2</sub></li> <li>- kyselinotvorné a zásadotvorné oxidy</li> <li>- skleníkový efekt, kyselý déšť</li> <li>- pálené a hašené vápno</li> <li>- galenit, sfalerit, pyrit</li> </ul> <p><b>Deriváty uhlovodíků</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- halogenderiváty</li> <li>- dusíkaté deriváty (aminoderiváty, nitroderiváty, anilin, nitrobenzen, výbušniny)</li> <li>- alkoholy (methanol, ethanol, alkoholismus, ethylenglykol, glycerol)</li> <li>- fenoly</li> <li>- ether, formaldehyd, aceton (aldehydy, ketony)</li> <li>- karboxylové kyseliny (mravenčí, octová, citronová, benzoová, stearová, palmitová)</li> <li>- aminokyseliny</li> </ul> | <p>T, Ú, Pě, Lab, PÚ, PP, ŘR, Pok, PoP</p> <p>T, Ú, Pě, PÚ, Lab, PS, ŘR, Pok, MoS, PoP</p> | <p>OVO: 5.1, 5.2, 5.3, 7.3</p> <p>OVO Práce s laboratorní technikou: 1, 2, 3, 4, 5</p> <p>OVO: 6.3, 7.3</p> <p>OVO Práce s laboratorní technikou: 1, 2, 3, 4, 5</p> <p>PT Environmentální výchova: 2, 3</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam a nebezpečnost etheru, formaldehydu a acetonu</li> <li>- popíše výskyt karboxylových kyselin v přírodě, jejich vznik či výrobu a význam pro život člověka</li> <li>- uvede výchozí látky a produkty esterifikace, vlastnosti a využití esterů</li> <li>- uvede významné soli karboxylových kyselin, jejich vznik, výskyt a využití</li> <li>- popíše výrobu mýdla a vysvětlí jeho mycí účinky</li> <li>- vysvětlí pojem měkká a tvrdá voda</li> <li>- zapíše z názvů vzorce solí a naopak</li> <li>- posoudí význam chloridu sodného pro život člověka</li> <li>- charakterizuje vybrané soli kyslíkatých kyselin, uvede jejich výskyt v přírodě a využití</li> <li>- vysvětlí používání hnojiv a posoudí vliv na životní prostředí</li> <li>- vyjmenuje skupiny chemických látek, které způsobují eutrofizaci vod</li> <li>- provede jednoduché přípravy solí</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- estery, esterifikace, neutralizace</li> <li>- soli karboxylových kyselin (octan hlinitý, benzoan a glutaman sodný, šťavelan vápenatý, mýdla, detergenty)</li> <li>- měkká a tvrdá voda, změkčovače</li> </ul> <p><b>Soli</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NaCl, slaná voda</li> <li>- Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, CuSO<sub>4</sub>, NaClO, KClO<sub>3</sub>, KNO<sub>2</sub>, CaCO<sub>3</sub></li> <li>- umělá průmyslová hnojiva</li> <li>- eutrofizace vod</li> </ul> | <p>T, Ú, Pč, PÚ, PP, Lab, PS, ŘR, Pok, PoP</p> | <p>OVO: 1.2, 4.1, 4.2, 5.1, 7.3</p> <p>OVO Práce s laboratorní technikou: 1, 2, 3, 4, 5</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|

**Chemie - kvarta**

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                             | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje lipidy, uvede příklady lipidů</li> <li>- vysvětlí vznik tuků esterifikací</li> <li>- vysvětlí význam lipidů pro člověka</li> <li>- vymezí skupinu sacharidy, výskyt v přírodě a význam pro člověka</li> <li>- odliší mono-, di- a polysacharidy a dokáže vyjmenovat základní zástupce, jejich složení a význam</li> <li>- definuje proces fotosyntézy, zapíše chemickou rovnici a uvede význam</li> <li>- definuje proces buněčného dýchání, vysvětlí jeho stupně a význam</li> <li>- vymezí chemickou sloučeninu ATP</li> <li>- charakterizuje kvašení, jeho hlavní produkty a význam</li> <li>- charakterizuje bílkoviny, jejich složení, význam a funkce v organismech</li> <li>- vysvětlí proces denaturace</li> <li>- charakterizuje nukleové kyseliny, jejich základní stavbu, typy a význam</li> <li>- uvede význam vitaminů pro živé organismy, rozdělení vitaminů, význam pro člověka a projevy jejich nedostatku</li> <li>- uvede význam hormonů pro buňky živých organismů</li> <li>- uvede výskyt alkaloidů a jejich negativní a pozitivní význam pro život člověka</li> <li>- objasní nebezpečí návykových látek</li> <li>- uvede příklady drog a vysvětlí vznik psychické a fyzické závislosti</li> </ul> | <p><b>Přírodní látky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lipidy, tuky, cholesterol, vosky</li> <li>- sacharidy</li> <li>- monosacharidy: glukóza, fruktóza, galaktóza</li> <li>- disacharidy: sacharóza, maltóza, laktóza</li> <li>- polysacharidy: škrob, glykogen, celulóza</li> <li>- světelná a temnostní fáze fotosyntézy, fotolýza vody</li> <li>- buněčné dýchání, ATP</li> <li>- kvašení (alkoholové, mléčné, máselné, octové)</li> <li>- bílkoviny, aminokyseliny, peptidická vazba</li> <li>- denaturace</li> <li>- DNA, RNA, nukleotid</li> <li>- vitaminy (C, B-komplex, A, D, E, K)</li> <li>- hormony, feromony, fytohormony</li> <li>- alkaloidy, drogy, závislost</li> <li>- doping</li> </ul> | <p>T, Ú, Př, PÚ, Lab, MoS, ŘR, PS, Pok, PoP</p> | <p>OVO: 6.4, 6.5, 6.6</p> <p>OVO Výchova ke zdraví: 5, 7</p> <p>OVO Biologie: 3.3, 5.4</p> <p>OVO Práce s laboratorní technikou: 1, 2, 3, 4, 5</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezí pojem doping a uvede jeho rizika</li> <li>- provede jednoduchými chemickými pokusy důkazy přírodních látek</li> <li>- zjistí některé vlastnosti bílkovin</li> <li>- vysvětlí a rozliší děje exotermické a endotermické</li> <li>- specifikuje veličinu látkové množství</li> <li>- vysvětlí význam aktivační energie pro průběh chemických reakcí</li> <li>- objasní význam enzymů pro průběh chemických reakcí</li> <li>- vysvětlí funkce a význam katalyzátorů na průběh chemické reakce</li> <li>- vyjmenuje základní faktory, které ovlivňují rychlost chemické reakce</li> <li>- uvede vztah pro výpočet látkové koncentrace</li> <li>- charakterizuje redoxní reakce, odliší oxidaci a redukci</li> <li>- vyjmenuje základní podmínky hoření</li> <li>- vyjmenuje základní hasicí přístroje a popíše jejich princip</li> <li>- uvede základní zásady chování při vypuknutí požáru</li> <li>- charakterizuje proces koroze, popíše jeho průběh, vyjmenuje faktory, které korozi urychlují a uvede hlavní způsoby ochrany proti korozi</li> <li>- popíše vedení elektrického proudu v roztocích a taveninách</li> <li>- uvede příklady chemických látek, k jejichž výrobě se využívá elektrolýza</li> <li>- vysvětlí oxidačně-redukční potenciál kovů a vysvětlí vztahy v Beketovově řadě napětí kovů</li> </ul> | <p><b>Chemické reakce a děje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- exotermické a endotermické reakce</li> <li>- mol, látkové množství, molární reakční teplo</li> <li>- enzymy, aktivační energie</li> <li>- katalyzátory, inhibitory</li> <li>- látková koncentrace</li> <li>- redoxní děje, oxidace, redukce</li> <li>- hoření, hasicí přístroje</li> <li>- koroze</li> <li>- elektrolýza, anoda, katoda, elektrolyt</li> <li>- Beketovova řada napětí kovů</li> <li>- galvanické články, suché články, akumulátory</li> <li>- reakce skladné, rozkladné, vytěšňovací, podvojně záměny</li> </ul> | <p>T, Ú, Př, Lab, PP, PS, ŘR, PÚ, MoS, Pok, PoP</p> | <p>OVO: 4.1, 4.2, 4.3, 7.2</p> <p>OVO Práce s laboratorní technikou: 1, 2, 3, 4, 5</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí princip galvanického článku, popíše složení suchého článku a vlastnosti akumulátorů a praktické využití</li> <li>- určí typ chemické reakce</li> <li>- provede chemické slučování a chemický rozklad a zapíše chemickou rovnici</li> <li>- experimentálně ověří různou reaktivitu kovů</li> <li>- v jednoduchých chemických pokusech provede exo- a endotermickou reakci</li> <li>- definuje molární hmotnost a pomocí PSP určí molární hmotnost prvku či sloučeniny</li> <li>- definuje hmotnostní zlomek a uvede vztah pro jeho výpočet</li> <li>- řeší základní příklady s použitím vztahu pro hmotnostní zlomek</li> <li>- definuje látkovou koncentraci, uvede vztah pro její výpočet a dokáže vyřešit základní příklady výpočtu</li> <li>- zná význam chemické rovnice a stechiometrických koeficientů</li> <li>- dokáže řešit základní příklady na výpočet množství chemických látek účastnících se chemické reakce</li> <li>- připraví roztok v požadované procentualitě</li> <li>- popíše princip výroby energie v tepelných a jaderných elektrárnách, porovná a zhodnotí ekologická rizika</li> <li>- objasní proces karbonizace uhlí a vysvětlí využití hlavních produktů</li> <li>- vysvětlí radioaktivitu, uvede oblasti, ve kterých se jaderná energie využívá a posoudí důsledky jejího zneužití</li> <li>-</li> </ul> | <p><b>Základní chemické výpočty</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- molární hmotnost</li> <li>- hmotnostní zlomek (w)</li> <li>- látková koncentrace (c)</li> <li>- stechiometrické koeficienty, látkové množství, trojčlenka</li> </ul> <p><b>Výroba paliv a energie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tepelná elektrárna, karbonizace uhlí</li> <li>- jaderné reakce, radioaktivita, jaderné elektrárny</li> <li>- obnovitelné zdroje energie, bioplyn, palivové články</li> </ul> | <p>T, Ú, Pě, PÚ, Lab, PP, PS, ŘR, PoP</p> <p>T, Ú, Pě, Pro, PÚ, MoS, PS, ŘR, PoP</p> | <p>OVO: 2.2, 4.2, 4.3</p> <p>OVO Práce s laboratorní technikou: 1, 2, 3, 4, 5</p> <p>OVO Matematika: 1.4, 1.6</p> <p>OVO: 4.3, 6.2, 7.1, 7.3</p> <p>OVO Fyzika: 4.5</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí význam obnovitelných zdrojů energie a možnosti jejich využití</li> <li>- vysvětlí význam používání průmyslových hnojiv a účel využívání pesticidů v zemědělství a problémy s tím spojené</li> <li>- charakterizuje základní stavební hmoty, jejich složení, vlastnosti a výrobu</li> <li>- zhodnotí význam léčiv pro život člověka</li> <li>- vyjmenuje základní kategorie léků a charakterizuje jejich účinek</li> <li>- uvede základní obory chemického průmyslu v ČR a stručně je charakterizuje</li> <li>- zhodnotí význam chemického průmyslu v ČR</li> <li>- ovládá zásady chování při havárii s únikem nebezpečných látek</li> <li>- vysvětlí pojem trvale udržitelný rozvoj a uvede základní problémy, které v této souvislosti lidstvo v současné době řeší</li> <li>- zdůvodní potřebu recyklace druhotných surovin</li> <li>- vyjmenuje hlavní znečišťující látky (polutanty), vysvětlí jejich negativní vliv na životní prostředí a život člověka</li> <li>- uvede příklady plastů, jejich vlastnosti a použití</li> <li>- posoudí vliv používání plastů na životní prostředí</li> </ul> | <p><b>Chemie ve službách člověka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- průmyslová hnojiva</li> <li>- pesticidy (insekticidy, fungicidy, herbicidy, rodenticidy)</li> <li>- sádra, cement, beton</li> <li>- léčiva, antipyretika, analgetika, antibiotika, antihistaminika</li> <li>- chemický průmysl</li> <li>- havárie s únikem nebezpečných chemických látek</li> <li>- druhotné suroviny, odpadní látky, recyklace</li> <li>- polutanty</li> <li>- bakelit, PVC, teflon, nylon</li> <li>- PE, PP, PS, PES, PAD</li> </ul> | <p>T, Ú, Pě, Lab, Pro, PP, MoS, PS, ŘR, Pok, PoP</p> | <p>OVO: 1.3, 2.6, 4.3, 7.1, 7.2, 7.3</p> <p>OVO Práce s laboratorní technikou: 1, 2, 3, 4, 5</p> <p>OVO Výchova ke zdraví: 6, 13, 15</p> <p>OVO Biologie: 5.4, 5.5, 7.4</p> <p>PT Environmentální výchova: 2, 3</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5.8. Biologie

### Charakteristika vyučovacího předmětu:

*Biologie* je jedním z předmětů vzdělávací oblasti *Člověk a příroda*. Zahrnuje okruhy problémů spojené se zkoumáním přírody. Poskytuje žákům prostředky a metody pro hlubší porozumění přírodním zákonitostem, dává studentům možnost uplatnit získané znalosti a dovednosti v běžném životě. Studenti poznávají přírodu jako fungující systém s řadou zákonitostí, příčinných souvislostí, řetězců příčin a důsledků. Studenti vidí, jak jsou jednotlivé součásti v přírodě propojeny, vzájemně na sebe působí a ovlivňují se. Žáci by měli pochopit, že je nutné udržovat celý systém v určité rovnováze, nenarušovat fungující vztahy a regulační mechanismy činností člověka.

Při studiu biologie se studenti osvojí i důležité dovednosti. Velký důraz je kladen na samostatnou práci žáků. Ti by se měli naučit pozorovat, experimentovat, měřit, vytvářet a ověřovat hypotézy, analyzovat výsledky, vyvozovat závěry. Žáci hledají příčiny přírodních jevů, souvislosti, vztahy. Řeší uznávací i praktické problémy, vytvářejí modelové situace. Žáci by měli nacházet souvislosti mezi stavem přírody a lidskou činností, odhalit závislost člověka na přírodních zdrojích (a jejich případné vyčerpatelnosti). Svě poznatky využijí ve prospěch ochrany životního prostředí a také ochrany lidského a tedy i svého zdraví.

*Biologie* je těsně propojena s ostatními předměty oblasti *Člověk a příroda*, především s *Chemii*, *Fyzikou*, v kvartě s předmětem *Zeměpis*, spolupracuje i s dalšími vzdělávacími oblastmi (*Matematika* a její aplikace, *Člověk a společnost*, *Člověk a zdraví*), integruje část obsahu oblasti *Člověk a svět práce*.

V tercii je předmět *Biologie* nahrazen integrovaným předmětem *Člověk a ochrana zdraví*, který svým vzdělávacím obsahem bezprostředně navazuje. V předmětu *Biologie* se také realizují některá průřezová témata, především *Environmentální výchova*, *Osobnostní a sociální výchova* a *Mediální výchova*.

### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:

*Biologie* je povinným předmětem pro studenty primy, sekundy a kvarty, v tercii je nahrazena integrovaným předmětem *Člověk a ochrana zdraví*. Vyučuje se v následující časové dotaci:

| Ročník      | 1.             | 2.                 | 3. | 4. |
|-------------|----------------|--------------------|----|----|
| Počet hodin | 3 z toho 1 lab | 2,5 z toho 0,5 lab | 0  | 1  |

Část hodinové dotace je věnována z oblasti *Člověk a svět práce*, *Práce s laboratorní technikou*, část je z disponibilních hodin.

Vyučovací předmět *Biologie* se realizuje v odborné učebně vybavené dataprojektorem, PC připojeným na internet, zpětným projektorem, videorekordérem s TV, mikroskopy a desktop videokamerou. Část hodin se vyučuje v kmenových učebnách. Hodiny biologie se vyučují s celou třídou, laboratorní cvičení jsou půlená.

K častým organizačním formám (vedle běžných hodin a laboratorních cvičení) patří vycházky, exkurze, terénní cvičení, dále zařazujeme podle možností ekologické kurzy. V rámci předmětu realizujeme krátkodobé i delší projekty, některé přesahují do dalších oblastí (Fyzika, Chemie, Jazyk a jazyková komunikace, Matematika a její aplikace). Žáci, kteří mají zájem o biologické obory, se zúčastňují biologické olympiády.

## **Výchovné a vzdělávací strategie:**

### **Kompetence k učení**

- žáci jsou zodpovědní za své učení
- žáci si sami organizují svůj učební proces
- žáci vyhledávají informace v různých informačních zdrojích
- žáci sami vytvářejí a uspořádávají dokumentaci
- žáci jsou schopni porozumět grafům, tabulkám a diagramům
- žáci jsou schopni propojovat znalosti z různých oborů
- při poznávání přírody používají všechny smysly

### **Kompetence k řešení problémů**

- žáci jsou schopni vytyčit si cíle, navrhovat a vytvářet projekty
- žáci jsou schopni analyzovat problémy
- žáci se učí konzultovat s odborníky
- žáci se pokoušejí nalézt nová a netradiční řešení problémů
- dokáží být flexibilní při rychlých změnách

### **Kompetence komunikativní**

- žáci se vyjadřují jasně, přesně srozumitelně a to jak ústně tak písemně
- svoji schopnost mluvit na veřejnosti dokazují během presentace samostatných prací, výkladu referátů, předkládání výsledků svých projektů
- žáci umí naslouchat projevům ostatních
- všímají si i neverbálních signálů
- při svém projevu vysílají zpětné signály
- umí svůj projev dle potřeby opakovat, shrnout

### **Kompetence sociální a personální**

- žáci jsou schopni práce ve skupině
- žáci jsou ochotni respektovat ostatní
- v rámci práce ve skupině jsou schopni přejímat zodpovědnost
- umí vyrovnávat případné konflikty ve skupině
- umí se poradit s lidmi ve svém okolí
- účastní se diskusí a umí vyjádřit vlastní názor
- dodržují dojednané úmluvy
- žáci jsou ochotni přijmout různé role ve skupině

### **Kompetence občanské**

- žáci jsou si vědomi možností využití i zneužití přírodovědných poznatků
- žáci si uvědomují možnosti poškození životního prostředí v naší zemi i na celé planetě
- žáci se chovají jako zodpovědné osoby
- žáci se chovají ekologicky a to ve škole i mimo školní prostředí
- žáci si uvědomují a respektují biologickou různorodost lidské populace, odmítají xenofobii nebo rasistické názory

### **Kompetence pracovní**

- žáci umí správně používat pomůcky a přístroje
- dodržují zásady bezpečnosti práce
- umí správně plánovat, provádět a vyhodnocovat experimenty
- využívají moderní technologie, výpočetní technologie a internet
- pracují přesně, pečlivě a systematicky
- jsou seznámeni s profesním uplatněním biologie a ostatních biologických disciplín

### **Kompetence digitální**

- vedeme žáky k užívání běžně používané digitální techniky, aplikací a služeb pro měření, jejich zpracování a vyhledávání informací
- učíme žáky kriticky posuzovat vyhledané informace a digitální obsah
- vedeme žáky k vytváření digitálního obsahu (prezentace, videozáznamy experimentů, atd.) a vyjadřování se za pomoci digitálních prostředků
- seznamujeme žáky s novými technologiemi a jejich principy, kriticky hodnotíme jejich přínosy a rizika jejich využívání

### **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

#### **OBECNÁ BIOLOGIE A GENETIKA**

##### **Očekávané výstupy**

žák

- 1.1. rozliší základní projevy a podmínky života, orientuje se v daném přehledu vývoje organismů
- 1.2. popíše základní rozdíly mezi buňkou rostlin, živočichů a bakterií a objasní funkci základních organel
- 1.3. rozpozná, porovná a objasní funkci základních orgánů (orgánových soustav) rostlin i živočichů
- 1.4. třídí organismy a zařadí vybrané organismy do říší a nižších taxonomických jednotek
- 1.5. vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti
- 1.6. uvede příklady dědičnosti v praktickém životě a příklady vlivu prostředí na utváření organismů
- 1.7. uvede na příkladech z běžného života význam virů a bakterií v přírodě i pro člověka

#### **BIOLOGIE HUB**

##### **Očekávané výstupy**

žák

- 2.1. rozpozná naše nejznámější jedlé a jedovaté houby s plodnicemi a porovná je podle charakteristických znaků
- 2.2. vysvětlí různé způsoby výživy hub a jejich význam v ekosystémech a místo v potravních řetězcích
- 2.3. objasní funkci dvou organismů ve stélce lišejníků

## **BIOLOGIE ROSTLIN**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 3.1. odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla od buňky přes pletiva až k jednotlivým orgánům
- 3.2. porovná vnější a vnitřní stavbu jednotlivých orgánů a uvede praktické příklady jejich funkcí a vztahů v rostlině jako celku
- 3.3. vysvětlí princip základních rostlinných fyziologických procesů a jejich využití při pěstování rostlin
- 3.4. rozlišuje základní systematické skupiny rostlin a určuje jejich význačné zástupce pomocí klíčů a atlasů
- 3.5. odvodí na základě pozorování přírody závislost a přizpůsobení některých rostlin podmínkám prostředí

## **BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 4.1. porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů
- 4.2. rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin
- 4.3. odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, na příkladech objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí
- 4.4. zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy

## **BIOLOGIE ČLOVĚKA**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 5.1. určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy
- 5.2. orientuje se v základních vývojových stupních fylogeneze člověka
- 5.3. objasní vznik a vývin nového jedince od početí až do stáří
- 5.4. rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby objasní význam zdravého způsobu života
- 5.5. aplikuje první pomoc při poranění a jiném poškození těla

## **NEŽIVÁ PŘÍRODA**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 6.1. objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života
- 6.2. rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny s použitím určovacích pomůcek
- 6.3. rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin i oběhu vody

- 6.4. porovná význam půdotvorných činitelů pro vznik půdy, rozlišuje hlavní půdní typy a půdní druhy v naší přírodě
- 6.5. rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků
- 6.6. uvede význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj různých ekosystémů a charakterizuje mimořádné události způsobené výkyvy počasí a dalšími přírodními jevy, jejich doprovodné jevy a možné dopady i ochranu před nimi

## **ZÁKLADY EKOLOGIE**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 7.1. uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi
- 7.2. rozlišuje a uvede příklady systémů organismů – populace, společenstva, ekosystémy a objasní na základě příkladu základní princip existence živých a neživých složek ekosystému
- 7.3. vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam
- 7.4. uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy ekosystému

## **PRAKTICKÉ POZNÁVÁNÍ PŘÍRODY**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 8.1. aplikuje praktické metody poznávání přírody
- 8.2. dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody

## **PRÁCE S LABORATORNÍ TECHNIKOU**

### **Očekávané výstupy**

žák

1. vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů
2. zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl
3. vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci
4. dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři

## Biologie - prima

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | NÁSTROJE,<br>HODNOCENÍ | VAZBY,PŘESAHY                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pochopí základní znaky živých organismů alespoň na intuitivní úrovni</li> <li>- rozliší projevy živých organismů od projevů na neživé úrovni</li> <li>- vyjmenuje názvy některých biologických oborů včetně oborů aplikovaných</li> <li>- zařadí konkrétní organismy do systematických skupin</li> </ul> | <p><b>Živé organismy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní vlastnosti živých organismů (chemické složení, metabolismus, autoreprodukce)</li> <li>- biologické obory</li> <li>- hlavní skupiny živých organismů (bakterie, houby, rostliny, živočichové příp. viry)</li> </ul>                                                                                                           | ŘR, PÚ, PoP            | OVO: 1.1, 1.4                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- demonstruje základní faktory života</li> <li>- osvojí si pojmy litosféra, atmosféra, hydrosféra a biosféra</li> <li>- vysvětlí negativní dopad lidské činnosti na životní podmínky organismů</li> </ul>                                                                                                              | <p><b>Podmínky života:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podmínky života</li> <li>- stavba planety Země</li> <li>- ozónová vrstva</li> <li>- zvýšená radiace, hluk</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                 | ŘR, Pok, PÚ            | OVO: 1.1, 6.1, 7.4<br>PT: EV        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše základní rozdíly mezi buňkou bakteriální, rostlinnou a živočišnou</li> <li>- vysvětlí funkce základních organel</li> <li>- stručně objasní stavbu a význam DNA</li> <li>- uvede různé teorie o vzniku života</li> </ul>                                                                                       | <p><b>Stavba buňky:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdíly mezi buňkami</li> <li>- mikroskopování rostlinné buňky</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                               | ŘR, PÚ, Pok, Lab, PoP  | OVO: 1.1, 1.2<br>PsLT 1,2           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, jak dochází k dělení buněk</li> <li>- uvede znaky pohlavního a nepohlavního rozmnožování</li> <li>- najde některé výhody/nevýhody pohlavního/nepohlavního rozmnožování pro vývoj příp. šlechtění</li> <li>- vysvětlí rozdíly mezi pohlavním a nepohlavním rozmnožováním z hlediska dědičnosti</li> </ul>   | <p><b>Teorie o vzniku života:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kreacionismus, panspermie, samoplození, postupný vznik života z neživých látek</li> <li>- dělení buněk</li> <li>- nepohlavní rozmnožování, příklady u rostlin, živočichů</li> <li>- pohlavní rozmnožování, pohlavní buňky</li> <li>- vegetativní rozmnožování rostlin</li> <li>- rozmnožování rostlin pomocí semen</li> </ul> | ŘR,Lab, Pok, T, Ú,     | OVO: 1.5, 3.3<br>PT: EV<br>PsLT 1,2 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ve zjednodušené podobě vysvětlí, jak probíhá fotosyntéza (s důrazem na vstupy, výstupy)</li> <li>- ukáže význam fotosyntézy pro celý ekosystém Země</li> <li>- porovná děje fotosyntéza a dýchání</li> <li>- popíše stavbu bakteriální buňky</li> <li>- uvede příklady tvarů bakterií</li> <li>- vysvětlí význam různých bakterií v ekosystémech, jejich důležitost pro koloběh živin</li> <li>- uvede příklady endosymbiotických a parazitických bakterií s jejich +/- významem pro člověka</li> <li>- vysvětlí využití bakterií při biotechnologiích</li> <li>- ví, jak se chránit proti bakteriálním chorobám</li> <li>- podle obrázku popíše různé typy řasových stélek od nejjednodušších jednobuněčných po složité vláknité a pletivé</li> <li>- uvede příklady řas s různými kombinacemi fotosyntetických barviv</li> <li>- vysvětlí ekologické výhody/nevýhody těchto kombinací pigmentů</li> <li>- objasní rozmanitost životních strategií v přírodě</li> <li>- zařadí sinice do systému organismů</li> <li>- vysvětlí příčiny růstu vodního květu ve vodních nádržích</li> <li>- určí typ stélky řasy z mikroskopického preparátu</li> <li>- vysvětlí stavbu buňky hub na modelovém organismu</li> <li>- uvede různé možnosti získávání organických látek u heterotrofních organismů, ukáže na příkladech hub</li> </ul> | <p><b>Fotosyntéza a dýchání:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- schéma fotosyntézy, stavba chloroplastu</li> <li>- energie pro fotosyntézu</li> <li>- energie fosilních paliv</li> <li>- vznik organických látek při fotosyntéze</li> <li>- význam fotosyntézy pro vznik současné atmosféry</li> <li>- fotosyntetická barviva a jejich izolace</li> <li>- mitochondrie a buněčné dýchání</li> </ul> <p><b>Bakterie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba bakteriální buňky</li> <li>- tvary bakterií</li> <li>- půdní bakterie</li> <li>- endosymbionti, parazité</li> <li>- bakterie působící onemocnění člověka</li> <li>- antibiotika a očkování</li> <li>- biotechnologie</li> </ul> <p><b>Řasy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jednobuněčné řasy a jejich stavba</li> <li>- typy řasových stélek</li> <li>- zelené, červené a hnědé řasy</li> <li>- řasy v přírodě, vodní a suchozemské řasy</li> <li>- mikroskopování řas z akvária, rybníku</li> </ul> <p><b>Houby:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modelový organismus (např. kvasinka pivní) – stavba buňky a metabolismus</li> </ul> | <p>ŘR, PÚ, Pok, Lab, PS, T, Ú, SP</p> <p>ŘR, PÚ, Pok, T, Ú</p> <p>ŘR, PÚ, Lab, Pok, SP, T, Ú</p> <p>ŘR, PÚ, Lab, Pok, T, Ú</p> | <p>OVO: 1.3, 3.3<br/>PT: EV</p> <p>OVO: 1.2, 1.7, 7.1, 7.3<br/>PT: EV (koloběh látek v ekosystému)<br/>VkZ (bakteriální onemocnění a ochrana proti nim)</p> <p>OVO: 3.1, 3.2, 3.5, 7.1, 7.3<br/>PT: EV (potravní řetězce)</p> <p>OVO: 2.1, 2.2, 2.3<br/>PT: EV<br/>Mezipředmětové vztahy: CH (znečišťování)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí využití kvasinek a plísní při různých výrobcích, upozorní na nebezpečí mykotoxinů</li> <li>- uvede příklady hub parazitujících na rostlinách, příp. dalších organismech</li> <li>- popíše plodnice stopkovýtrusých hub</li> <li>- rozliší znaky na plodnicích běžně sbíraných jedlých a jedovatých hub</li> <li>- objasní funkci dvou organismů ve stélkách lišejníků</li> <li>- rozliší různé typy lišejníkových stélek</li> <li>- umí využít lišejníky jako bioindikátory</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- využití kvasinek</li> <li>- plísňové organismy, příklady, využití</li> <li>- cizopasně houby</li> <li>- houby s plodnicemi (s důrazem na houby stopkovýtrusé)</li> <li>- mycorhiza</li> <li>- lišejník jako symbiotický organismus</li> <li>- typy stélek u lišejníků</li> <li>- lišejníky jako bioindikátory</li> </ul> |                        | atmosféry, oxid siřičitý, těžké kovy)                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše viry jako vnitrobuněčné parazity</li> <li>- porovná virovou částici a buněčné organismy</li> <li>- zjednodušeně a pomocí obrázku popíše reprodukci viru</li> <li>- uvede příklady virových onemocnění a způsob jejich přenosu</li> <li>- ví, jak se lze bránit proti virózám</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  | <b>Viry:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba virové částice</li> <li>- reprodukce viru</li> <li>- virová onemocnění a jejich přenos</li> <li>- virus HIV</li> <li>- očkování a obrana těla proti virózám</li> </ul>                                                                                                                               | ŘR, PÚ, SP, T, Ú, PoP  | OVO: 1.7<br>VkZ (virózy, epidemie, očkování, HIV/AIDS) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše živočišnou buňku, porovná s buňkou rostlinnou</li> <li>- uvede příklady společných znaků živočichů</li> <li>- vysvětlí funkce jednotlivých orgánů a orgánových soustav</li> <li>- uvede příklady bezobratlých živočichů a obratlovců</li> <li>- umí zařadit konkrétní organismy do systému (do kmenů, postupně i do nižších taxonomických kategorií)</li> <li>- popíše známého živočicha</li> <li>- podle obrázku pozná základní typy živočišných tkání</li> </ul>                       | <b>Živočichové</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- buňky živočichů</li> <li>- společné znaky živočichů</li> <li>- tkáně, orgány, orgánové soustavy</li> <li>- třídění živočichů</li> <li>- živočišné kmeny</li> </ul>                                                                                                                                    | ŘR, SP, Ú, Lab         | OVO: 4.1, 4.2                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- podle obrázku popíše stavbu buňky prvoka</li> <li>- založí senný nálev a vyhledá nálevníky</li> <li>- vysvětlí životní projevy prvoků</li> <li>- uvede příklady parazitických prvoků a choroby, které způsobují</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Trepka velká a další prvoci</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba buňky</li> <li>- bičíkovci, kořenonožci výtrusovci</li> <li>- senný nálev, založení a pozorování „nálevníků“</li> </ul>                                                                                                                                                        | ŘR, Lab, Pok, Ú, T, PÚ | OVO: 4.2, 4.3, 4.4<br><br><br>OVO: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                           |                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu a životní projevy u mnohobuněčných živočichů na modelových organismech</li> <li>- objasní způsob života různých bezobratlých živočichů</li> <li>- odvodí na základě pozorování životní projevy chování živočichů v přírodě</li> <li>- zhodnotí význam živočichů v přírodě</li> <li>- objasní způsob života vybraných živočichů</li> <li>- ukáže, jak jsou živočichové přizpůsobeni prostředí, ve kterém žijí</li> <li>- na příkladech vysvětlí, jak mohou být ohroženy jednotlivé druhy a skupiny živočichů, příp. celé ekosystémy</li> <li>- uvede zásady pro pozorování v přírodě</li> <li>- pozoruje vybrané přírodniny okem, lupou</li> <li>- popíše mikroskop</li> <li>- připraví nativní preparát</li> <li>- pozoruje preparát a jednoduše jej zakreslí</li> <li>- využívá pravidla pro zakládání a sledování jednoduchého pokusu</li> <li>- umí samostatně pracovat s biologickou literaturou</li> <li>- zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích pokusu</li> <li>- zformuluje závěry z pokusů a pozorování</li> <li>- dodržuje pravidla bezpečné práce, ochrany zdraví a ochrany životního prostředí</li> <li>- poskytne první pomoc při úraze v laboratoři, při práci v terénu</li> </ul> | <p><b>Vývoj, vývin a systém bezobratlých živočichů:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- významní zástupci jednotlivých skupin (žahavci, ploštěnci, hlísti, kroužkovci, členovci, měkkýši, ostnokožci)</li> <li>- rozšíření a ochrana živočichů</li> <li>- živočišná společenstva</li> <li>- potravní vztahy</li> <li>- chov vybraných živočichů</li> <li>- pozorování vybraných živočichů (např. žížala, hlemýžď, různí zástupci hmyzu)</li> </ul> <p><b>Metody zkoumání přírody:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní laboratorní postupy a metody</li> <li>- laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky</li> <li>- pokusy a pozorování živé přírody</li> <li>- určování přírodnin (živých, podle obrázků, fotografií)</li> </ul> | <p>ŘR, PÚ, Lab, Pok, SP, R, PS, T, Ú, PoP</p> <p>Lab, Pok, PS, SP, PÚ</p> | <p>7.3, 7.4<br/>PT: EV (ohrožené ekosystémy, ochrana bezobratlých)</p> <p>Dle možností:<br/>Projekty Les ve škole – škola v lese<br/>Živá voda</p> <p>OVO: 8.1, 8.2<br/>PsLT 1,2,3,4<br/>VkZ</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Biologie – sekunda

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                       | NÁSTROJE, HODNOCENÍ          | VAZBY, PŘESAHY                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje skupiny: strunatci, obratlovci</li> <li>- porovná stavbu těla jednoduchého strunatce, obratlovce a bezobratlého živočicha</li> <li>- umí zařadit konkrétní (recentní) živočichy do podkmenů a tříd</li> </ul>                                                                                                            | <b>Strunatci</b> (pláštěnci, kopínatci, obratlovci) <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těla, orgánové soustavy</li> </ul>                                                                                                                                     | ŘR, Ú, SP, T, PÚ             | OVO: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu těla a funkce jednotlivých orgánů a orgánových soustav u ryb a dalších rybovitých obratlovců</li> <li>- vyjmenuje ryby žijící v různých prostředích a jejich adaptace na tato prostředí</li> <li>- ví, které ryby se často chovají a loví</li> <li>- vysvětlí na příkladech ohrožení vodních ekosystémů</li> </ul>                    | <b>Ryby, paryby</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těla, funkce orgánových soustav</li> <li>- přizpůsobení ryb různým prostředím</li> <li>- ryby a člověk, lov a chov ryb</li> <li>- kruhoústí, paryby</li> </ul>                                         | ŘR, PÚ, T, Ú, SP, PS, R      | OVO: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4<br>PT: EV                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní přizpůsobení živočichů k životu na souši</li> <li>- podle obrázku popíše a vysvětlí stavbu těla a funkce orgánových soustav u obojživelníků</li> <li>- popíše rozmnožování a vývoj obojživelníků</li> <li>- vyjmenuje a podle obrázku určí několik druhů našich obojživelníků</li> <li>- vysvětlí příčiny ohrožení obojživelníků</li> </ul> | <b>Obojživelníci:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těla, funkce orgánových soustav</li> <li>- vývin obojživelníků</li> <li>- výskyt obojživelníků</li> <li>- příčiny ohrožení obojživelníků</li> <li>- ocasatí obojživelníci</li> <li>- žáby</li> </ul> | ŘR, PÚ, SP, PS, R, T, Ú, PoP | OVO: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4<br><br>Dle možností: návštěva ZOO |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomocí obrázku popíše stavbu těla modelového plaza</li> <li>- vysvětlí činnost jednotlivých orgánových soustav</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           | <b>Plazi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těla modelového organismu (např. ještěrky)</li> <li>- naši a cizokrajní plazi (ještěři, hadi, krokodýli,</li> </ul>                                                                                          | ŘR, PÚ, SP, PS, Lab, T, Ú, R | OVO: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 8.2                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše způsob života různých plazů</li> <li>- ukáže různá přizpůsobení k prostředí</li> <li>- uvede příklady našich a cizokrajných plazů</li> <li>- vyjmenuje adaptace ptáků k letu</li> <li>- podle obrázku popíše kostru ptáka</li> <li>- vysvětlí činnost jednotlivých orgánových soustav</li> <li>- odvodí na základě pozorování základní projevy chování ptáků</li> <li>- ukáže, jak jsou různé skupiny ptáků přizpůsobeny prostředí</li> <li>- vysvětlí, jak se liší ptačí nohy a zobáky</li> <li>- uvede příklady ptáků stálých a tažných</li> <li>- zařadí konkrétní zástupce ptáků do řádů</li> <li>- ukáže několik příkladů ohrožení ptáků</li> <li>- zná příklady ptáků chovaných člověkem</li> <li>- popíše stavbu modelového savce</li> <li>- porovná znaky savců a plazů</li> <li>- vysvětlí činnost jednotlivých orgánů a orgánových soustav</li> <li>- na příkladech ukáže různá přizpůsobení savců prostředí</li> <li>- zařadí konkrétní savce do taxonomických skupin</li> <li>- popíše způsob života a chování některých savců</li> <li>- ukáže příklady ohrožení savců, uvede možnosti jejich ochrany</li> <li>- vysvětlí, jak došlo k domestikaci některých živočichů</li> <li>- na základě pozorování odvodí uspořádání rostlinného těla od buňky přes pletiva</li> </ul> | <p>želvy)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vymřelí plazi</li> </ul> <p><b>Ptáci:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adaptace k letu</li> <li>- stavba peří</li> <li>- orgánové soustavy</li> <li>- rozmnožování ptáků, stavba vejce, hnízdní chování</li> <li>- ptačí mláďata</li> <li>- adaptace ptáků na pohyb v různém prostředí a příjem různé potravy</li> <li>- skupiny ptáků (běžci, tučňáci, létaví, vybrané ptačí řady)</li> </ul> <p><b>Savci:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba těla savců, savčí znaky</li> <li>- orgány, orgánové soustavy a jejich funkce</li> <li>- adaptace na různá prostředí</li> <li>- rozmnožování savců</li> <li>- skupiny savců</li> <li>- savci a člověk</li> <li>- příčiny ohrožení savců, možnosti a způsoby jejich ochrany</li> </ul> <p><b>Stavba rostlinného těla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- buňky – pletiva – orgány</li> </ul> | <p>ŘR, PÚ, SP, PS, Lab, T, Ú, R, PoP</p> <p>ŘR, PÚ, Ú, T, SP, PS, Lab, Pok, Pro</p> | <p>PT: EV (Ochrana ptáků, ptačí území, Natura 2000)</p> <p>Dle možností: návštěva stanice ohrožených živočichů nebo beseda s pracovníkem Stanice ohrožených živočichů</p> <p>OVO: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 8.2<br/>PT: EV</p> <p>Dle možností: návštěva ZOO</p> <p>OVO: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 7.2, 7.3, 7.4, 8.2</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>k jednotlivým orgánům</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umí zařadit vybrané rostliny do systému</li> <li>- vysvětlí stavbu a funkci jednotlivých rostlinných orgánů</li> <li>- umí určit přeměněné orgány a vysvětlit jejich funkce</li> <li>- vysvětlí, jak se mohou rozmnožovat rostliny</li> <li>- ukáže adaptace rostlin na různá prostředí</li> <li>- rozlišuje základní skupiny rostlin a určuje jejich významné zástupce pomocí atlasu a klíče</li> <li>- vysvětlí zásahy člověka do krajiny v minulosti a současnosti</li> <li>- uvede příklady ohrožených druhů rostlin</li> <li>- vysvětlí, co to jsou invazní druhy</li> <li>- navrhne možnosti pro ochranu rostlin, společenstev, ekosystémů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- jednotlivé orgány vyšších rostlin (kořen, stonek, list, květ, plod, semeno)</li> <li>- funkce a přeměny orgánů</li> <li>- rozmnožování rostlin, výtrusné a semenné rostliny</li> <li>- rostliny a prostředí</li> <li>- rostlinná společenstva</li> <li>- typy stanovišť</li> <li>- systematika vyšších rostlin</li> <li>- mechorosty</li> <li>- kaprad'orosty</li> <li>- nahosemenné rostliny, krytosemenné rostliny, významné čeledi krytosemenných rostlin</li> <li>- byliny, keře, stromy</li> <li>- ekosystém lesa, lesní společenstva</li> <li>- ochrana rostlin, ochrana přírody</li> <li>- pěstování a dovoz rostlin, fair trade</li> </ul> |  | <p>PT: EV</p> <p>Dle možností: práce na projektech Les ve škole-škola v lese, Živá voda</p> <p>Praktická pozorování se mohou uskutečnit v rámci laboratorních prací nebo ekologického kurzu</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Biologie - kvarta

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                 | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu Země</li> <li>- vysvětlí vznik, vývoj a stavbu jednotlivých vrstev</li> <li>- zamyslí se nad možnostmi studia jednotlivých vrstev</li> <li>- vysvětlí vztahy mezi litosférou, hydrosférou, atmosférou a biosférou</li> <li>- umí vysvětlit některé geologické děje pomocí teorie litosferických desek</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>Vznik a stavba Země</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- slupkovitá stavba Země (zemská kůra, plášť, jádro)</li> <li>- litosferické desky, litosféra, astenosféra</li> <li>- měření seizmických vln</li> <li>- složení atmosféry, hydrosféry</li> <li>- biosféra</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>ŘR, PÚ, T, Ú, PS, SP, R, PoP</p> | <p>OVO: 6.1, 6.3</p> <p>Mezipředmětové vztahy: Zeměpis (prima, litosferické desky, zemské sféry)</p>                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozná a popíše vybrané nerosty</li> <li>- určí fyzikální a chemické vlastnosti vybraných nerostů</li> <li>- popíše jednotlivé krystalové soustavy</li> <li>- odvodí prvky souměrnosti u jednoduchých krystalových tvarů</li> <li>- vyhledá pomocí mapy naleziště důležitých nerostů v ČR, v Evropě, ve světě</li> <li>- na základě znalostí z fyziky a chemie uvede příklady využití důležitých nerostů</li> <li>- pomocí klíče určí vybrané horniny</li> <li>- rozhodne, jestli předložená hornina patří mezi vyvřeliny, sedimenty či přeměněné horniny</li> <li>- charakterizuje vybrané horniny</li> <li>- pomocí geologické mapy ČR ukáže místa výskytu důležitých hornin</li> <li>- umí vysvětlit vznik jednotlivých typů hornin</li> <li>- popíše děje spojené se vznikem hornin a působení vnitřních i vnějších geologických činitelů</li> </ul> | <p><b>Nerosty a horniny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- krystalické soustavy</li> <li>- fyzikální a chemické vlastnosti nerostů</li> <li>- naleziště, těžba a využití nerostů</li> <li>- vliv těžby nerostů na životní prostředí</li> <li>- typy hornin, vyvřeliny, sedimenty, přeměněné horniny</li> <li>- vnitřní a vnější geologické děje</li> <li>- sopečná činnost, zemětřesení</li> <li>- mimořádné události způsobené přírodními vlivy</li> <li>- chemické a mechanické zvětrávání</li> <li>- organismy jako geologičtí činitelé</li> </ul> | <p>ŘR, PÚ, Lab, T, PS, SP, R</p>    | <p>OVO: 6.2</p> <p>Mezipředmětové vztahy: Fyzika (vlastnosti látek) Matematika (tělesa, souměrnost) Chemie (prvky, sloučeniny, chemické názvosloví, vzorce) Zeměpis (práce s mapou, naleziště nerostných surovin)</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledá možnosti využití některých hornin</li> <li>- vysvětlí vznik současné zemské atmosféry</li> <li>- popíše stavbu jednotlivých vrstev atmosféry</li> <li>- vysvětlí děje, které v atmosféře probíhají</li> <li>- objasní význam atmosféry, jednotlivých vrstev a plynů pro život na Zemi</li> <li>- vyhledá v literatuře příčiny a důsledky poškození atmosféry lidskou činností</li> <li>- navrhuje možnosti dílčích řešení neblahých důsledků lidské činnosti</li> <li>- provádí pozorování změn počasí</li> <li>- vysvětlí oběh vody v přírodě</li> <li>- orientačně určí, kolik je sladké vody, slané vody, vody v ledovcích,...</li> <li>- objasní význam vody pro život organismů</li> <li>- najde na mapě ČR pramenné oblasti, prameny podzemní vody, minerální prameny</li> <li>- najde místa, kde jsou v ČR lázně</li> <li>- objasní vliv jednotlivých půdních činitelů</li> <li>- rozliší hlavní půdní typy, druhy</li> <li>- popíše vybrané půdní profily</li> <li>- vysvětlí vliv půdy na rostlinný pokryv</li> <li>- objasní změny v potřebě zemědělské půdy</li> <li>- nachází příklady poškození půdy ve svém okolí</li> <li>- vysvětlí, jak dochází k půdní erozi, k odnosu a poškozování půdy</li> <li>- pokusí se najít způsoby, jak ztrátám půdy zabránit</li> </ul> | <p><b>Atmosféra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- složení atmosféry</li> <li>- atmosferické děje</li> <li>- význam ozonosféry</li> <li>- skleníkový efekt</li> <li>- změny ve složení atmosféry vlivem lidské činnosti</li> <li>- klimatické změny</li> <li>- počasí</li> </ul> <p><b>Hydrosféra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- koloběh vody v přírodě</li> <li>- voda mořská, sladkovodní, voda v ledovcích, podzemní voda</li> <li>- pitná voda u nás, ve světě, ochrana vody</li> <li>- minerální voda a její naleziště</li> <li>- lázně a lázeňství v ČR</li> <li>- léčivé účinky vody a minerálních pramenů</li> </ul> <p><b>Pedologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik půd</li> <li>- půdní druhy, půdní typy</li> <li>- význam edafonu</li> <li>- poškození půdy, eroze, odnos půdy</li> <li>- protierozní opatření, rekultivace půdy</li> <li>- znehodnocování půdy ve světě</li> </ul> | <p>ŘR, R, SP, PÚ, T, PoP</p> <p>ŘR, PS, SP, T, R</p> <p>ŘR, Pok, SP, R, T, PoP</p> | <p>OVO: 6.1, 6.6<br/>Mezipředmětové vztahy:<br/>Zeměpis (počasí, podnebí)<br/>Chemie (atmosférické plyny)<br/>PT: EV (základní podmínky života, lidské aktivity a ŽP, globální problémy)<br/>Mediální výchova (vnímání mediálních sdělení)</p> <p>OVO: 6.1, 6.3<br/>PT: EV 2, Mediální výchova 1.1<br/>Mezipředmětové vztahy:<br/>Zeměpis (vodstvo)<br/>Chemie (voda)</p> <p>OVO: 6.4<br/>Mezipředmětové vztahy:<br/>Biologie – prima (edafon)<br/>Zeměpis (půda)<br/>Chemie (chemické vlastnosti půdy, pH, obsahy prvků, iontů)<br/>PT: EV (základní podmínky života, lidské aktivity a ŽP)<br/>Mediální výchova 1.1</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- odliší jednotlivá geologická období</li> <li>- popíše změny, ke kterým došlo během geologické minulosti</li> <li>- uvede některé hypotézy o vzniku života</li> <li>- objasní vývojové změny, ke kterým došlo ve vývoji rostlinné a živočišné říše</li> <li>- pozná některé fosílie</li> <li>- najde na mapě místa, kde lze tyto fosílie nalézt</li> <li>- pomocí map geologického vývoje popíše geologický vývoj na území ČR</li> </ul> | <p><b>Geologický vývoj</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- geologická období, jejich charakteristika</li> <li>- významná geologická rozhraní</li> <li>- pohyby kontinentů během geologické minulosti</li> <li>- vznik života, evoluční teorie</li> <li>- evoluce rostlin, živočichů</li> <li>- fosilizace, stratigrafické zákony</li> <li>- práce s geologickými mapami, geologický vývoj zemí ČR</li> </ul> | <p>ŘR, SP, PS, Ú, T, R, Lab</p> | <p>OVO: 6.5</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|



## 5.9. Zeměpis

### Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět *Zeměpis* má přírodovědný i společenskovední charakter. Je jedním z předmětů, který žákovi umožňuje poznávání přírody jako systému, chápání důležitosti udržování přírodní rovnováhy, uvědomování si užitečnosti přírodovědných poznatků a jejich aplikaci v praktickém životě, rozvíjení dovedností objektivně a spolehlivě pozorovat, experimentovat, vytvářet a ověřovat hypotézy, vyvozovat z nich závěry a ty ústně a písemně interpretovat. Učí žáky rozlišovat příčiny přírodních dějů, souvislosti a vztahy mezi nimi, předvídat je, popřípadě ovlivňovat, a to hlavně v souvislosti s řešením praktických problémů. Zeměpis obohacuje rozhled žáků uvedením do hlavních přírodních a sociálních podmínek a faktorů života lidí v blízkém území místní krajiny, místním regionu, na území České republiky, v Evropě a dalších světadílech. Umožňuje žákům orientovat se v současném světě a v problémech současného lidstva, uvědomovat si civilizační rizika a perspektivy budoucnosti lidstva i vlastní spoluzodpovědnost za kvalitu života na Zemi a vztahu lidí k jejich přírodnímu i společenskému prostředí. Zeměpis, pohybující se na rozhraní přírodních a společenských věd, má možnost sledovat interakci mezi přírodou lidskou společností.

Do předmětu je zintegrováno průřezové téma *Environmentální výchova*.

### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

*Zeměpis* je povinným vyučovacím předmětem pro žáky osmiletého gymnázia. Týdenní dotace v primě, sekundě a kvartě je dvouhodinová, v tercii pak jednohodinová.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 2  | 2  | 1  | 2  |

Většina hodin probíhá v zeměpisné učebně. K preferovaným formám výuky patří praktické činnosti s mapami a zeměpisnými daty, prezentace, referáty, tematické video, skupinové projekty, praktická cvičení v terénu (v rámci sportovních a jinak zaměřených kurzů) a exkurze.

### Výuka směřuje zejména k

- vytvoření pozitivního vztahu ke svému okolí (přírodě, společnosti)
- podchycení a rozvíjení zájmu o poznávání různých států a regionů, způsobu života, tradic a kultury místních obyvatel i krásy jejich přírody
- získání uceleného obrazu o přírodních, hospodářských a sociálních poměrech v naší vlasti, jejím postavení v Evropě a ve světě, o perspektivě jejího dalšího vývoje a o možnostech její prosperity
- myšlení v evropských a globálních souvislostech
- přípravě žáka na život v Evropě, s Evropou, pro Evropu (vytvoření vědomí evropské sounáležitosti)
- přípravě žáka na život v současném globalizovaném světě
- získávání tolerantního postoje k lidem s odlišnou kulturou, náboženstvím, barvou pleti, politickým přesvědčením
- utváření a rozvíjení základních dovedností, hodnot a postojů ve vyučovacích tématech: geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie, přírodní obraz Země, regiony světa, společenské a hospodářské prostředí, životní prostředí, Česká republika, terénní geografická výuka, praxe a aplikace
- aktivnímu využívání cizího jazyka a různých informačních a komunikačních technologií při vyhledávání, výběru a zpracování informací

## **Výchovné a vzdělávací strategie předmětu Zeměpis**

### **KOMPETENCE K UČENÍ**

(vést žáky k odpovědnosti za své vzdělávání, umožnit žákům osvojit si strategii učení a motivovat je pro celoživotní učení)

- vytváříme a rozvíjíme zájem žáků o poznávání svého regionu, své vlasti a cizích zemí
- učíme žáky různým metodám poznávání přírodních objektů, přírodních jevů a lidských výtvorů
- učíme žáky plánovat, organizovat a vyhodnocovat jejich činnost
- učíme žáky vyhledávat, zpracovávat a používat potřebné informace v literatuře a na internetu
- učíme žáky zpracovávat informace z hlediska důležitosti
- podporujeme využívání cizího jazyka a mediální techniky
- umožňujeme žákům pozorovat a experimentovat, porovnávat výsledky a vyvozovat závěry
- snažíme se žáky motivovat k učení

### **KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ**

(podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů)

- vytváříme praktické problémové úkoly a učíme žáky je řešit
- rozvíjíme schopnost objevovat a formulovat problém a hledat různé varianty řešení
- podporujeme originální způsoby řešení
- podporujeme samostatnost, tvořivost a logické myšlení
- učíme žáky chápat jevy v souvislostech, vyvozovat, zobecňovat
- podporujeme týmovou spolupráci při řešení problémů

### **KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ**

(vést žáky k otevřené, všestranné a účinné komunikaci)

- vedeme žáky k přesnému a logicky uspořádanému vyjadřování či argumentaci
- učíme žáky prezentovat své myšlenky, názory a práce
- klademe důraz na kulturní úroveň mluveného i psaného projevu
- podporujeme konstruktivní kritiku i sebekritiku při hodnocení
- podporujeme přátelskou komunikaci mezi žáky a vyučujícími a mezi žáky navzájem

### **KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ**

(rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat, pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci vlastní i druhých)

- vedeme žáky k osvojování dovednosti kooperace a společného hledání optimálního řešení problému
- podporujeme práci ve skupinách, týmech a učíme žáky zastávat v těchto týmech různé role
- upevňujeme v žácích vědomí, že ve spolupráci lze lépe naplňovat osobní i společné cíle
- učíme žáky hodnotit práci skupiny, práci svou i práci ostatních členů skupiny
- netolerujeme případné projevy rasismu, xenofobie a nacionalismu

## **KOMPETENCE OBČANSKÉ**

(vychovávat žáky jako svobodné občany, plnící si své povinnosti, uplatňující svá práva a respektující práva druhých, jako osobnosti zodpovědné za svůj život, své zdraví a své životní prostředí, jako ohleduplné bytosti schopné a ochotné účinně pomoci v různých situacích)

- vedeme žáky k poznání možnosti praktického využití geografických dovedností a znalostí
- vedeme žáky k aktivní ochraně duchovních, kulturních a materiálních výtvorů minulosti i současnosti
- vytváříme a upevňujeme v žácích pocit zodpovědnosti za předávání duchovního, kulturního a materiálního bohatství dalším generacím
- vedeme žáky k aktivní ochraně jejich zdraví a k aktivní ochraně životního prostředí
- netolerujeme agresivní, hrubé, vulgární a nezdvořilé projevy chování žáků
- netolerujeme nekolegiální chování a odmítnutí požadované pomoci

## **KOMPETENCE PRACOVNÍ**

(vést žáky k pozitivnímu vztahu k práci, naučit žáky používat při práci vhodné materiály, nástroje a technologie, naučit žáky chránit své zdraví při práci, pomoci žákům při volbě jejich budoucího povolání)

- vedeme žáky k pozitivnímu vztahu k práci
- v rámci možností a podmínek školy učíme žáky při práci využívat moderní technologie, postupy pomůcky a techniku
- seznamujeme žáky se zásadami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a důsledně vyžadujeme jejich dodržování
- vedeme žáky k plnění jejich pracovních povinností a závazků
- při výuce vytváříme tvořivé pracovní prostředí, měníme podmínky a žáky vedeme k adaptaci na nové pracovní podmínky
- různými formami (exkurze, film, beseda) seznamujeme žáky s různými profesemi s blízkým vztahem k zeměpisu
- seznamujeme žáky s podmínkami a možnostmi jejich pracovního uplatnění v rámci Evropské unie

## **KOMPETENCE DIGITÁLNÍ**

(rozvíjet u žáků schopnost přizpůsobovat se novým technologiím, podporovat jejich odpovědné používání)

- při výuce žáci používají internet jako jeden z dostupných zdrojů informací
- přivádíme žáky k rozlišování mezi kvalitou různých online zdrojů informací
- ukazujeme žákům možnost kombinovat online i fyzické materiály a přednosti obou možností (například map)
- přivádíme žáky k práci s programy/internetovými stránkami, se kterými běžně nepracují, a rozvíjíme tak jejich schopnost přizpůsobovat se novým technologiím

## **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

### **GEOGRAFICKÉ INFORMACE, ZDROJE DAT, KARTOGRAFIE A TOPOGRAFIE**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 1.1. organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů
- 1.2. používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii

### **PŘÍRODNÍ OBRAZ ZEMĚ**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 2.1. prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů
- 2.2. rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu
- 2.3. porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost

### **REGIONY SVĚTA**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 3.1. lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny
- 3.2. porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných makroregionů světa a vybraných (modelových) států
- 3.3. zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich

### **SPOLEČENSKÉ A HOSPODÁŘSKÉ PROSTŘEDÍ**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 4.1. posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace
- 4.2. posoudí, jak přírodní podmínky souvisí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel
- 4.3. zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství, lokalizuje na mapách hlavní světové surovinové a energetické zdroje
- 4.4. porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit
- 4.5. porovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků
- 4.6. lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech

## **ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 5.1. porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajiny
- 5.2. uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů)
- 5.3. uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí

## **ČESKÁ REPUBLIKA**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 6.1. vymezí a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy
- 6.2. hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu
- 6.3. hodnotí a porovnává na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu
- 6.4. lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a hlavní jádrové a periferní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit
- 6.5. uvádí příklady účasti a působnosti České republiky ve světových mezinárodních a nadnárodních institucích, organizacích a integracích států

## **TERÉNNÍ GEOGRAFICKÁ VÝUKA, PRAXE A APLIKACE**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 7.1. ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu
- 7.2. aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny
- 7.3. uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech

## Zeměpis – prima

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                   | VAZBY, PŘESAHY                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí vznik vesmíru a uvědomí si postavení Země v rámci vesmíru</li> <li>- zná tělesa patřící do Sluneční soustavy</li> <li>- umí vyhledat základní údaje o těchto tělesech a jejich rozdíly</li> <li>- popíše pohyby, které vykonává Země a zná jejich důsledky</li> </ul> | <p><b>Vesmír</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vesmír, hvězdy, Slunce a sluneční soustava - planety, planetky, komety</li> <li>- Měsíc - přirozená družice Země</li> <li>- tvar a rozměry Země</li> <li>- pohyby Země - otáčení kolem osy, oběh okolo Slunce</li> <li>- důsledky rotace - střídání dne a noci a zdánlivý pohyb těles po obloze</li> <li>- důsledky oběhu - změna délky dne a noci během roku a střídání ročních období</li> </ul> <p><b>Globus a mapa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- globus a mapa, druhy map, měřítko mapy</li> <li>- obsah map - výškopis, polohopis, popis</li> <li>- zem. síť – rovnoběžky, poledníky</li> <li>- určování zeměpisné polohy</li> <li>- časová pásma na zeměkouli</li> <li>- určování světových stran a azimutu</li> <li>- práce s mapou</li> </ul> | <p>T, R, Ú, DC, (PP, ŘR )</p> <p>T, Ú, PS, PP, DC</p> | <p>OVO:<br/>2.1, 2.2</p> <p>OVO:<br/>1.1, 1.2, 7.1, 7.2, 7.3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje složky přírodní sféry</li> <li>- popíše vnitřní stavbu Země</li> <li>- popíše pohyb litosférických desek a jejich vliv na utváření povrchu Země</li> <li>- objasní princip, jakým vnější činitelé působí na povrch Země</li> <li>- uvědomuje si význam atmosféry a vliv člověka na ni, vysvětlí rozdíl mezi počasím a podnebím</li> <li>- popíše základní principy, které mají vliv na podnebí, rozlišuje rozdíly v podnebí v různých podnebných pásech</li> <li>- vysvětlí pojmy: vnitřní a okrajové moře, průliv průplav, záliv, poloostrov ostrov, souostroví, na mapě ukáže světové oceány, teplé a studené proudy</li> <li>- vysvětlí jednoduše půdotvorný proces, uvede rozdělení půd, uvědomuje si důležitost zachování půdního fondu</li> <li>- vyjmenuje vegetační pásy na zemi v souvislosti se zonálním uspořádáním podnebí, dokáže jednotlivé vegetační oblasti stručně charakterizovat a zhodnotit podmínky pro život, které zde panují</li> </ul> | <p><b>Přírodní sféra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- litosféra - stavba Země, litosférické desky, dno oceánu, sopečná činnost a zemětřesení, vznik pohoří, vnější činitelé modelující povrch</li> <li>- atmosféra – složení a význam, počasí a podnebí, oběh vzduchu v atmosféře, podnebné pásy</li> <li>- hydrosféra – oceány a moře, voda na pevnině, význam vodstva</li> <li>- pedosféra – složení půdy, základní půdní druhy a typy, význam půdy, ohrožení půdního fondu</li> <li>- biosféra – tropické lesy, savany, pouště a polopouště, subtropické oblasti, stepi lesostepi, lesy mírného pásu, tundry, polární oblasti, život v mořích, výškové stupně</li> </ul> | <p>T, Ú, DC, R, PS</p> | <p>OVO:<br/>2.2, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|

**Zeměpis – sekunda**

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NÁSTROJE,<br>HODNOCENÍ | VAZBY, PŘESAHY                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Žák:</li> <li>- umí porovnat světadíly podle rozlohy, popíše polohu světadílu vzhledem k rovníku, vzhledem k ostatním kontinentům, určí krajní body</li> <li>- zná nejvýznamnější pohoří, nížiny, řeky, jezera a umí je nalézt na mapě</li> <li>- ví, do kterých podnebných pásů zasahuje světadíl, na mapě najde místa, kde byly naměřeny extrémní hodnoty teplot a srážek</li> <li>- vyjmenuje vegetační pásy, do kterých světadíl zasahuje a vyhledá typické zástupce fauny a flóry a také kulturní plodiny zde pěstované</li> <li>- na mapě ukáže významná naleziště surovin</li> <li>- zjistí a uvede počet obyvatel, popíše rozmístění obyvatel v závislosti na přírodních podmínkách, zná základní rasy a skupiny obyvatel</li> <li>- umí ukázat nejvýznamnější města kontinentu, světadíl dokáže rozdělit na několik oblastí a uvést jejich stručnou charakteristiku přírodních i socioekonomických podmínek</li> <li>- vymezí jednotlivé oblasti Ameriky (Severní, Střední, Jižní, Latinská, Karibská, Angloamerika)</li> <li>- popíše polohu a povrch Ameriky, vyhledá na mapě nejdelší pohoří, činné sopky, nejvyšší vrcholy, významné veletoky, jezera, moře a oceány, které Ameriku obklopují</li> </ul> | <p><b>Zeměpis světadílů – Afrika, Amerika, Austrálie a Oceánie, Antarktida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regionalizace</li> <li>- přírodní podmínky (povrch, podnebí, vodstvo, biota)</li> <li>- socioekonomické charakteristiky (historie, politika, obyvatelstvo, hospodářství)</li> </ul> | <p>T, Ú, R, PS, DC</p> | <p>OVO:</p> <p>3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1, 5.2, 5.3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje klimatické a vegetační pásy Ameriky, uvede příklady fauny a flory typické pro jednotlivé oblasti</li> <li>- vyhledá základní údaje o obyvatelstvu (původní obyvatelstvo, přistěhovalci, rasy, národy, náboženství, hustota osídlení, významná sídla)</li> <li>- na mapě ukáže hlavní oblasti těžby nerostných surovin</li> <li>- vyjmenuje nejvýznamnější hospodářsky pěstované plodiny, uvede hlavní průmyslové oblasti a porovná hospodářskou vyspělost vybraných států</li> <li>- vyjmenuje a na mapě ukáže státy Severní a Latinské Ameriky, jejich hlavní města, provede stručnou charakteristiku přírodních i soc. ekonomických podmínek</li> </ul> |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

**Zeměpis – tercie**

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                | NÁSTROJE,<br>HODNOCENÍ | VAZBY, PŘESAHY                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- porovná rozlohu Asie s ostatními kontinenty, vymezí krajní body a hranici mezi Asií a Evropou</li> <li>- na mapě ukáže významné ostrovy, poloostrovy, pohoří, nejvyšší hory, sopky, významná jezera veletoky (uvede, do kterých oceánů se vlévají)</li> <li>- vyjmenuje podnebné pásy, vysvětlí princip monzunu, uvede, které oblasti nejvíce ovlivňuje</li> <li>- v souvislosti s klimatickými podmínkami uvede vegetační pásy a příklady typických rostlin a živočichů</li> <li>- porovná počet obyvatel Číny s ostatními státy Asie, uvede nejrozšířenější náboženství, rasy, národy a jazykové skupiny</li> <li>- na mapě vymezí nejdůležitější naleziště nerostných surovin</li> <li>- uvede hlavní hospodářsky pěstované plodiny a hlavní průmyslové oblasti</li> <li>- vyjmenuje oblasti, na které lze Asii rozdělit, uvede státy patřící do daných oblastí a pokusí se vystihnout, co je pro tuto oblast typické</li> </ul> | <p><b>Zeměpis světadílů – Asie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regionalizace</li> <li>- přírodní podmínky (povrch, podnebí, vodstvo, biota)</li> <li>- socioekonomické charakteristiky (historie, politika, obyvatelstvo, hospodářství)</li> </ul> | <p>T, Ú, R, PS, DC</p> | <p>OVO:</p> <p>3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1, 5.2, 5.3</p> |

### Zeměpis – kvarta

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | NÁSTROJE,<br>HODNOCENÍ     | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ví, kudy vede přírodní hranice mezi Evropou a Asií, vyhledá okrajové body Evropy, porovná rozlohu a členitost Evropy s ostatními kontinenty, zná nejdůležitější ostrovy, poloostrovy, průlivy, zálivy a okrajová moře omývající břehy Evropy</li> <li>- objasní důležité mezníky geologického vývoje Evropy, na mapě ukáže největší nížiny, pohoří, nejvyšší vrcholy, nejvýznamnější evropské veletoky, jezera, ledovce</li> <li>- vyjmenuje podnebné pásy, do kterých Evropa zasahuje, porovná teploty a množství srážek v těchto pásech se zřetelem na další klimatogeografické faktory (nadmořská výška, vzdálenost od moře, mořské proudy)</li> <li>- vyjmenuje hlavní vegetační pásy Evropy, uvede příklady typických zástupců fauny a flory</li> <li>- na mapě vyhledá ložiska nerostných surovin, hlavní hospodářsky pěstované plodiny a nejdůležitější průmyslové oblasti Evropy</li> <li>- porovná počet obyvatel s ostatními kontinenty, vysvětlí pojem stárnutí obyvatelstva, odůvodní hlavní migrační proudy, popíše hlavní národy, jazykové skupiny a převažující náboženství</li> <li>- zjistí, kterými koridory se přepravuje nejvíce zboží a surovin a jakými druhy dopravy</li> <li>- seznámí se s hlavními turistickými oblastmi a centry</li> <li>- vyjmenuje a na mapě ukáže všechny evropské státy, určí jejich hlavní města, rozdělí státy do oblastí, které spojují určité společné znaky</li> </ul> | <p><b>Zeměpis světa – Evropa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zeměpisná poloha, rozloha, členitost</li> <li>- reliéf Evropy a vodstvo</li> <li>- podnebí</li> <li>- vegetační oblasti</li> <li>- obyvatelstvo a osídlení</li> <li>- nerostné bohatství, průmysl, zemědělství</li> <li>- doprava</li> <li>- turistika a cestovní ruch</li> <li>- oblasti Evropy (Jižní Evropa, Severní Evropa, Západní Evropa, Střední Evropa, Jihovýchodní Evropa, Východní Evropa)</li> <li>- integrační procesy v Evropě</li> <li>- zvyky a tradice národů Evropy, evropské symboly, styl život v Evropě</li> </ul> | <p>T, Ú, DC, R, PP, PS</p> | <p>OVO:<br/>3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6</p> <p>PT:<br/>Výchova k myšlení v evropských souvislostech<br/>-Objevujeme Evropu a svět<br/>-Evropa nás zajímá</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezí polohu ČR v rámci Evropy, světa, vysvětlí výhody a nevýhody spojené s polohou</li> <li>- uvede typy reliéfu, které v ČR převládají, stručně popíše geologický vývoj Českého masivu a Karpat, za pomoci mapy zvládne geomorfologické členění, uvede některé zvláštnosti reliéfu ČR</li> <li>- v souvislosti s geologickým vývojem si uvědomuje zákonitosti v rozmístění některých nerostných surovin</li> <li>- vysvětlí čím je ovlivněno rozložení teplot a srážek v ČR, zjistí minimální a maximální hodnoty naměřené v ČR</li> <li>- vysvětlí vznik a složení půd, rozdíly mezi půdními typy a druhy- porovná jejich rozložení a využití</li> <li>- vysvětlí, jak se liší druhová skladba současných lesů od lesů původních, uvědomí si význam a využití lesů</li> <li>- vyhledá pomocí mapy chráněná území v ČR</li> <li>- zná aktuální počet obyvatel ČR, popíše scénáře jeho možného vývoje s ohledem na migraci a přirozený přírůstek obyvatel</li> <li>- orientuje se ve struktuře obyvatelstva (podle věku, pohlaví, ekonomické aktivity), uvede, které národnosti a národnostní menšiny žijí na území ČR</li> <li>- vyjmenuje vyšší územně správní celky a významná sídla v ČR</li> <li>- vyhledá základní odvětví průmyslu, která jsou pro Česko důležitá, uvede příklady výrobků (surovin), které mají zásadní podíl na českém exportu</li> <li>- v souvislosti s přírodními podmínkami vymezí hlavní oblasti pěstování kulturních plodin, porovná význam chovu různých hospodářských zvířat</li> <li>- vyjmenuje druhy dopravy, zhodnotí jejich význam, náročnost a vliv na životní prostředí</li> </ul> | <p><b>Česko</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přírodní podmínky (povrch, podnebí, vodstvo, půdy, biota, ochrana přírody)</li> <li>- politika</li> <li>- obyvatelstvo (základní demografické údaje, struktura obyvatelstva, urbanizace, sídla)</li> <li>- hospodářství (zemědělství, těžba, průmysl, služby - vč. dopravy, obchodu a cestovního ruchu)</li> </ul> | <p>T, Ú, DC, R, PP</p> | <p>OVO:<br/>6.3, 6.4, 6.5</p> <p>PT: Environmentální výchova –<br/>Ekosystémy, Základní podmínky života; –<br/>Lidské aktivity a problémy životního prostředí</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |                  |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí význam služeb, hierarchii služeb, růst zaměstnanosti ve službách</li> <li>- uvědomí si, jak rozvoj cestovního ruchu ovlivňuje ekonomiku dané oblasti, umí popsat některé turisticky zajímavé oblasti ČR</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede polohu místního regionu v rámci republiky a zhodnotí výhody a nevýhody této polohy</li> <li>- na základě získaných znalostí charakterizuje přírodní podmínky regionu</li> <li>- zhodnotí sociálně ekonomickou situaci v regionu (porovná s celkovou sociálně ekonomickou situací v ČR a Evropě)</li> </ul> | <p><b>Místní region</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zeměpisná poloha</li> <li>- vztahy k okolním regionům</li> <li>- přírodní charakteristika</li> <li>- socioekonomická charakteristika</li> </ul> | <p>R, PS, PP</p> | <p>OVO:<br/>6.1, 6.2</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|



## 5.10. Dějepis

### Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět *Dějepis* přináší základní poznatky o konání člověka v minulosti. Jeho hlavním posláním je kultivace historického vědomí jedince a uchování kontinuity historické paměti, především ve smyslu předávání historické zkušenosti. Důležité je zejména poznávání dějů, skutků a jevů, které zásadním způsobem ovlivnily vývoj společnosti a promítly se do obrazu naší současnosti. Důraz je kladen na hlubší poznání dějin vlastního národa v kontextu se světovým a evropským vývojem. V tomto kontextu se jedná především o dějiny 19. a 20. století, kde leží kořeny většiny současných společenských jevů. Významně se uplatňuje zřetel k základním hodnotám evropské civilizace (příprava žáků na život v integrované Evropě, v Evropské unii). Podstatné je rozvíjet takové časové a prostorové představy i empatie, které umožňují žákům lépe proniknout k pochopení historických jevů a dějů. Žáci jsou vedeni k poznání, že historie není jen uzavřenou minulostí ani shlukem faktů a definitivních závěrů, ale je kladením otázek, jimiž se současnost prostřednictvím minulosti ptá po svém vlastním charakteru a své možné budoucnosti. Obecné historické problémy jsou konkretizovány prostřednictvím zařazování dějin regionu i dějin místních.

### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

*Dějepis* je povinným vyučovacím předmětem pro žáky nižšího stupně osmiletého gymnázia. Navazuje na základy, které žáci získali ve vlastivědě ve 4. a 5. ročníku. Vyučuje se v 2 hodinové týdenní dotaci (celkem 8 hodin) v odborné učebně dějepisu a v kmenových třídách.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 2  | 2  | 2  | 2  |

K preferovaným organizačním formám výuky patří poznávací vycházky, výlety a zájezdy (včetně zahraničních), exkurze a praktická cvičení ve škole i v terénu. Výuka dějepisu by měla výrazně podporovat používání cizího jazyka a výpočetní techniky s připojením k internetu. Vhodnou součástí výuky je také týdenní kurz zaměřený na regionální problematiku, nejlépe ve spojení s biologickou a zeměpisnou částí.

### Výuka dějepisu směřuje k

- rozvíjení zájmu o současnost a minulost vlastního národa i jiných kulturních společenství, utváření a upevňování vědomí příslušnosti k evropské kultuře;
- vytvoření představy historického času;
- seznámení se s významnými událostmi a osobnostmi minulosti, které mají důležitý význam i pro dobrou orientaci v současném životě;
- získávání orientace v aktuálním dění v ČR, EU a ve světě;
- hledání paralel mezi minulými a současnými událostmi a jejich porovnávání s obdobnými či odlišnými jevy a procesy v evropském a celosvětovém měřítku
- odhalování kořenů společenských jevů, dějů a změn, promýšlení jejich souvislostí a vzájemné podmíněnosti v reálném a historickém čase
- poznání a pochopení hospodářských, sociálních, politických i kulturních změn v národních i světových dějinách a jejich důsledků pro současnost i budoucnost;
- poznání a pochopení principů, na nichž spočívá demokratická společnost a základy jejich politických institucí;
- vytvoření občanského a právního vědomí v souvislosti s lidskými právy, povinnostmi a jejich respektováním;
- získání vlastního objektivně kritického postoje k historickému vývoji, souvislostem a vztahům;
- vytvoření pocitu hrdosti a úcty k duchovním a materiálním výtvarům minulosti, k úctě k vlastnímu národu i k jiným národům a etnikům;

- k rozvíjení respektu ke kulturním či jiným odlišnostem (zvláštnostem) lidí, skupin i různých společností;
- rozpoznávání názorů a postojů ohrožujících lidskou důstojnost nebo odporujících základním principům demokratického soužití, ke zvyšování odolnosti vůči myšlenkové manipulaci
- pochopení prvořadé potřeby života v míru;
- přípravě žáka na život v Evropě, s Evropou, pro Evropu (vytvoření vědomí evropské soudržnosti);
- přípravě žáka na život v současném (jedinečném, mnohotvárném, globalizovaném) světě;
- aktivnímu využívání cizího jazyka a různých informačních a komunikačních technologií při vyhledávání, výběru a zpracovávání informací.

### **Výchovné a vzdělávací strategie vyučovacího předmětu Dějepis.**

#### **KOMPETENCE K UČENÍ**

- Podporujeme rozvíjení aktivního zájmu žáků o poznávání historie své vlasti, Evropy, světa.
- Učíme žáky různým metodám poznávání duchovních, kulturních a materiálních výtvorů minulosti.
- Učíme žáky plánovat, organizovat a vyhodnocovat jejich činnosti.
- Učíme žáky vyhledávat, zpracovávat a používat potřebné informace v literatuře a na internetu.
- Učíme žáky zpracovávat informace z hlediska důležitosti a objektivitu a využívat je k dalšímu učení.
- Podporujeme používání cizího jazyka a výpočetní techniky.
- Umožňujeme žákovi pozorovat a experimentovat, porovnávat výsledky a vyvozovat závěry.
- Učíme žáky správně zaznamenat a zdokumentovat experiment.
- Uplatňujeme individuální přístup k žákovi, výsledky posuzujeme vždy z pohledu přidané hodnoty".
- Motivujeme k učení - snažíme se cíleně vytvářet takové situace, v nichž má žák radost z učení.
- Při hodnocení používáme ve zřetelné převaze prvky pozitivní motivace.
- Učíme trpělivosti, povzbuzujeme.
- Jdeme příkladem - neustále si dalším vzděláváním v oboru Dějepis rozšiřujeme svůj pedagogický obzor.

#### **KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ**

- Vytvářením praktických problémových úloh a situací učíme žáky prakticky problémy řešit.
- Na modelových příkladech naučíme žáky algoritmu řešení problémů.
- Učíme žáky přecházet od smyslového poznávání k poznávání založeném na pojmech, prvcích teorií a modelech a logickém uvažování a k řešení chápat vzájemné souvislosti či zákonitosti historických faktů.
- Učíme žáky poznatky zobecňovat a aplikovat v různých oblastech života.
- Učíme žáky základům logického vyvozování a předvídání specifických závěrů z analýzy historických faktů.
- Rozvíjíme schopnost objevovat a formulovat problém a hledat různé varianty řešení.
- Podporujeme netradiční (originální) způsoby řešení problémů.
- Podporujeme samostatnost, tvořivost a logické myšlení.
- Podporujeme týmovou spolupráci při řešení problémů.
- Podporujeme využívání moderní techniky a moderních technologií při řešení problémů.
- Učíme, jak některým problémům předcházet.
- Průběžně monitorujeme, jak žáci řešení problémů prakticky zvládají.
- Jdeme příkladem - učíme se sami lépe, s rozumem a s nadhledem řešit různé problémové situace odborného i interpersonálního charakteru.

## **KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ**

- Vedeme žáky k přesnému a logicky uspořádanému vyjadřování či argumentaci.
- Učíme žáky stručně, přehledně i objektivně sdělovat (ústně i písemně) postup, výsledky a závěry svých zjištění.
- Klademe důraz na kulturní úroveň" mluveného i písemného projevu.
- Ve výuce podporujeme používání cizího jazyka a výpočetní techniky.
- Vedeme žáky k tomu, aby otevřeně vyjadřovali svůj názor podpořený logickými argumenty.
- Podporujeme kritiku a sebekritiku.
- Učíme žáky publikovat a prezentovat své názory a myšlenky.
- Podporujeme přátelskou komunikaci mezi žáky a vyučujícím a mezi žáky navzájem.
- Přípravujeme žáky na zvládnutí komunikace s jinými lidmi v obtížných a ohrožujících situacích.
- Důsledně vyžadujeme dodržování pravidel stanovených v řádu učebny a stanovených pravidel chování na mimoškolních akcích.
- Jdeme příkladem - profesionálním přístupem ke komunikaci s žáky, rodiči, zaměstnanci školy a širší veřejností.
- Sami otevřeně komunikujeme na odborné a kulturní úrovni", své názory opíráme o logické argumenty.

## **KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ**

- Vedeme žáky k osvojování dovednosti kooperace a společného hledání optimálních řešení problémů.
- Minimalizujeme používání frontální metody výuky, podporujeme skupinovou výuku a kooperativní vyučování.
- Podporujeme inkluzi (začlenění) - volíme formy práce, které pojímají různorodý kolektiv třídy jako mozaiku.
- Učíme žáky pracovat v týmech, učíme je vnímat vzájemné odlišnosti jako podmínku efektivní spolupráce.
- Rozvíjíme schopnost žáků zastávat v týmu různé role.
- Učíme žáky kriticky hodnotit práci (význam) týmu, svoji práci v týmu i práci (význam) ostatních členů týmu.
- Podporujeme vzájemnou pomoc žáků, vytváříme situace, kdy se žáci vzájemně potřebují.
- Upevňujeme v žácích vědomí, že ve spolupráci lze lépe naplňovat osobní i společné cíle.
- Podporujeme integraci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami do třídních kolektivů.
- Netolerujeme projevy rasismu, xenofobie a nacionalismu.
- Ve výuce podporujeme koedukovanou výchovu dětí.
- Průběžně monitorujeme sociální vztahy ve třídě, skupině.
- Učíme žáky k odmítavému postoji ke všemu, co narušuje dobré vztahy mezi žáky, (mezi žáky a učiteli).
- Důsledně vyžadujeme dodržování společně dohodnutých pravidel chování, na jejichž formulaci se žáci sami podíleli.
- Jdeme příkladem - podporujeme spolupráci všech členů pedagogického sboru i spolupráci pedagogických a nepedagogických pracovníků školy.
- Respektujeme práci, roli, povinnosti i odpovědnost ostatních.
- Upřednostňujeme zájmy školy, zájmy žáků a oprávněné zájmy zákonných zástupců před svými osobními zájmy.
- Pomáháme svým spolupracovníkům, učíme se od nich, vyměňujeme si s nimi zkušenosti.

## **KOMPETENCE OBČANSKÉ**

- Vedeme žáky k poznání možností praktického využití znalostí z historie pro život v současném světě.
- Rozvíjíme zájem o veřejné záležitosti.
- Vedeme žáky k aktivnímu zapojení se do života společnosti, učíme je poznávat a chránit svá práva a respektovat práva ostatních.
- Vedeme žáky k aktivní ochraně duchovních, kulturních a materiálních výtvarů minulosti.
- Vytváříme a upevňujeme v žácích pocit zodpovědnosti za předávání duchovního, kulturního a materiálního bohatství dalším generacím.
- Netolerujeme agresivní, hrubé, vulgární a nezdvořilé projevy chování žáků.
- Netolerujeme nekamárácké chování a odmítnutí požadované pomoci.
- Netolerujeme žádnou podobu (aktivní, pasivní, otevřenou, skrytou) podpory výše uvedených negativních jevů.
- Učíme žáky správně jednat v různých mimořádných život ohrožujících situacích.
- Podporujeme vzájemnou pomoc žáků, vytváříme situace, kdy se žáci vzájemně potřebují.
- Důsledně vyžadujeme dodržování stanovených pravidel chování ve škole, v učebně dějepisu, na mimoškolních akcích.
- Neustále monitorujeme chování žáků, včas přijímáme účinná opatření.
- Jdeme příkladem - respektujeme závazné předpisy, plníme příkladně své povinnosti.
- Respektujeme osobnost žáka a jeho práva.
- Budujeme přátelskou a otevřenou atmosféru ve třídě i ve škole.
- Chováme se k žákům jejich rodičům a ke svým spolupracovníkům tak, jak si přejeme, aby se oni chovali k nám.

## **KOMPETENCE PRACOVNÍ**

- Vedeme žáky k pozitivnímu vztahu k práci.
- Učíme žáky optimálně plánovat a provádět jejich pracovní činnosti a získaná data zpracovávat a vyhodnocovat.
- V rámci možností a podmínek školy učíme žáky při práci využívat moderní technologie, postupy, pomůcky a materiály, nástroje a technologie, techniku.
- Podporujeme využívání výpočetní techniky, internetu a používání cizího jazyka.
- Seznamujeme žáky se zásadami bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a důsledně vyžadujeme jejich dodržování.
- Vedeme žáky k dodržování a plnění jejich povinností a závazků.
- Při výuce vytváříme podnětné a tvořivé pracovní prostředí.
- Měníme pracovní podmínky, žáky vedeme k adaptaci na nové pracovní podmínky.
- Různými formami (exkurze, film, beseda apod.) seznamujeme žáky s různými profesemi s blízkým vztahem k dějepisu.
- Seznamujeme žáky s podmínkami a možnostmi jejich pracovního uplatnění v rámci Evropské unie.
- Jdeme příkladem - příkladně si plníme své pracovní povinnosti (nástupy do hodin, příprava na výuku).
- Prohlubujeme si odbornou a pedagogickou kvalifikaci. V rámci celoživotního vzdělávání se neustále seznamujeme s novými poznatky a technologiemi v oboru dějepis a s novými poznatky v oborech pedagogika, psychologie a v oboru didaktika dějepisu.
- Důsledně dodržujeme zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Zodpovědně chráníme své zdraví a zdraví žáků.
- Dodržujeme dané slovo.
- Vážíme si své profese.
- Svoji profesi a svoji školu pozitivně prezentujeme před žáky, zákonnými zástupci i širší veřejností.

## **KOMPETENCE DIGITÁLNÍ**

- při výuce žáci používají internet jako jeden z dostupných zdrojů informací
- přivádíme žáky k rozlišování mezi kvalitou různých online zdrojů informací
- ukazujeme žákům možnost kombinovat online i fyzické materiály a přednosti obou možností (například historických atlasů a map)
- přivádíme žáky k práci s programy/internetovými stránkami, se kterými běžně nepracují, a rozvíjíme tak jejich schopnost přizpůsobovat se novým technologiím

## **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

### **ČLOVĚK V DĚJINÁCH**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 1.1. uvede konkrétní příklady důležitosti a potřebnosti dějepisných poznatků
- 1.2. uvede příklady zdrojů informací o minulosti; pojmenuje instituce, kde jsou tyto zdroje shromažďovány
- 1.3. orientuje se na časové ose a v historické mapě, řadí hlavní historické epochy v chronologickém sledu

### **POČÁTKY LIDSKÉ SPOLEČNOSTI**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 2.1. charakterizuje život pravěkých sběračů a lovců, jejich materiální a duchovní kulturu
- 2.2. objasní význam zemědělství, dobytkářství a zpracování kovů pro lidskou společnost
- 2.3. uvede příklady archeologických kultur na našem území

### **NEJSTARŠÍ CIVILIZACE. KOŘENY EVROPSKÉ KULTURY**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 3.1. rozpozná souvislost mezi přírodními podmínkami a vznikem prvních velkých zemědělských civilizací
- 3.2. uvede nejvýznamnější typy památek, které se staly součástí světového kulturního dědictví
- 3.3. demonstroe na konkrétních příkladech přínos antické kultury a uvede osobnosti antiky důležité pro evropskou civilizaci, zrod křesťanství a souvislost s judaismem
- 3.4. porovná formy vlády a postavení společenských skupin v jednotlivých státech a vysvětlí podstatu antické demokracie

### **KŘESŤANSTVÍ A STŘEDOVĚKÁ EVROPA**

#### **Očekávané výstupy**

žák

- 4.1. popíše podstatnou změnu evropské situace, která nastala v důsledku příchodu nových etnik, christianizace a vzniku států

- 4.2. porovná základní rysy západoevropské, byzantsko-slovanské a islámské kulturní oblasti
- 4.3. objasní situaci Velkomoravské říše a vnitřní vývoj českého státu a postavení těchto státních útvarů v evropských souvislostech
- 4.4. vymezí úlohu křesťanství a víry v životě středověkého člověka, konflikty mezi světskou a církevní mocí, vztah křesťanství ke kacířství a jiným věroukám
- 4.5. ilustruje postavení jednotlivých vrstev středověké společnosti, uvede příklady románské a gotické kultury

## **OBJEVY A DOBÝVÁNÍ. POČÁTKY NOVÉ DOBY**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 5.1. vysvětlí znovuoobjevení antického ideálu člověka, nové myšlenky žádající reformu církve včetně reakce církve na tyto požadavky
- 5.2. vymezí význam husitské tradice pro český politický a kulturní život
- 5.3. popíše a demonstrovuje průběh zámořských objevů, jejich příčiny a důsledky
- 5.4. objasní postavení českého státu v podmínkách Evropy rozdělené do řady mocenských a náboženských center a jeho postavení uvnitř habsburské monarchie
- 5.5. objasní příčiny a důsledky vzniku třicetileté války a posoudí její důsledky
- 5.6. na příkladech evropských dějin konkretizuje absolutismus, konstituční monarchie, parlamentarismus
- 5.7. rozpozná základní znaky jednotlivých kulturních stylů a uvede jejich představitele a příklady významných kulturních památek

## **MODERNIZACE SPOLEČNOSTI**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 6.1. vysvětlí podstatné ekonomické, sociální, politické a kulturní změny ve vybraných zemích a u nás, které charakterizují modernizaci společnosti
- 6.2. objasní souvislost mezi událostmi francouzské revoluce a napoleonských válek na jedné straně a rozbitím starých společenských struktur v Evropě na straně druhé
- 6.3. porovná jednotlivé fáze utváření novodobého českého národa v souvislosti s národními hnutími vybraných evropských národů
- 6.4. charakterizuje emancipační úsilí významných sociálních skupin; uvede požadavky formulované ve vybraných evropských revolucích
- 6.5. na vybraných příkladech demonstrovuje základní politické proudy
- 6.6. vysvětlí rozdílné tempo modernizace a prohloubení nerovnoměrnosti vývoje jednotlivých částí Evropy a světa včetně důsledků, ke kterým tato nerovnoměrnost vedla; charakterizuje soupeření mezi velmocemi a vymezí význam kolonií

## **MODERNÍ DOBA**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 7.1. na příkladech demonstrovuje zneužití techniky ve světových válkách a jeho důsledky
- 7.2. rozpozná klady a nedostatky demokratických systémů

- 7.3. charakterizuje jednotlivé totalitní systémy, příčiny jejich nastolení v širších ekonomických a politických souvislostech a důsledky jejich existence pro svět; rozpozná destruktivní sílu totalitarismu a vypjatého nacionalismu
- 7.4. na příkladech vyloží antisemitismus, rasismus a jejich nepřijatelnost z hlediska lidských práv
- 7.5. zhodnotí postavení Československa v evropských souvislostech a jeho vnitřní sociální, politické, hospodářské a kulturní prostředí

## **ROZDĚLENÝ A INTEGRUJÍCÍ SE SVĚT**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 8.1. vysvětlí příčiny a důsledky vzniku bipolárního světa; uvede příklady střetávání obou bloků
- 8.2. vysvětlí a na příkladech doloží mocenské a politické důvody euroatlantické hospodářské a vojenské spolupráce
- 8.3. posoudí postavení rozvojových zemí
- 8.4. prokáže základní orientaci v problémech současného světa

### Dějepis - prima

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                                                           | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede, jak, kdy a čím se člověk vyčlenil ze světa zvířat</li> <li>- zaznamená správně časový údaj na časovou přímku</li> <li>- orientuje se v dějepisné mapě (ukáže na mapě, přečte z mapy)</li> <li>- vyhledává informace (zúčastní se doporučených akcí muzeí, navštíví knihovnu, apod.)</li> <li>- rozliší a seřadí vývojové typy člověka</li> <li>- popíše způsob lovu a pravěké zbraně a nástroje</li> <li>- vysvětlí pravěkou zemědělskou revoluci</li> <li>- rozená výrobky nejstarších zemědělců</li> <li>- popíše způsob života v rodové společnosti</li> <li>- objasní, proč vzniklo náboženství</li> <li>- ukáže na dějepisné mapě, kde se lidé začali zabývat zemědělstvím nejdříve</li> <li>- vysvětlí, které kovy začal člověk využívat nejdříve (a proč)</li> <li>- objasní přednost kovů a uvede důsledky jejich využívání</li> <li>- sestaví srovnávací tabulku o vývoji, uvede některá archeologická naleziště u nás</li> <li>- zúčastní se exkurze na experimentální archeologické pracoviště – praktická zkušenost</li> <li>- vysvětlí vznik států a zdůvodní, proč vznikly v subtropickém pásu</li> <li>- vysvětlí, co jsou městské státy, dovede vysvětlit, jak vznikla bible</li> <li>- uvede příklady, co přinesly starověké státy Orientu světu</li> </ul> | <p><b>Lidé, jejich přítomnost a minulost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam dějin pro jedince i současnou společnost</li> <li>- čas v dějinách, dějepisná mapa</li> <li>- hlavní úkoly archivů, muzeí a knihoven, poslání archeologie</li> </ul> <p><b>Pravěk - nejstarší období lidské společnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- doba kamenná</li> <li>- způsob života lidí v době kamenné</li> <li>- počátky zemědělství a řemesel</li> <li>- projevy duchovního života lidí</li> <li>- doba bronzová</li> <li>- doba železná</li> <li>- stěhování národů a barbarská Evropa v době římské</li> </ul> <p><b>Starověk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oblasti starověkého východu</li> <li>- charakteristické rysy oblasti</li> <li>- počátky písma, věd a první zákony, kulturní přínos starověkých civilizací</li> <li>- Starověký Egypt, Indie a Čína, Mezopotámie, Fénicie, Palestina, Persie, Chetie</li> <li>- Židé a judaismus</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- testy</li> <li>- ústní zkoušení</li> <li>- skupinová práce</li> <li>- video/audio-nahrávky</li> <li>- prezentace</li> <li>- webové stránky/portály</li> <li>- projekty</li> <li>- exkurze</li> </ul> | <p>OVO: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>PT : Výchova demokratického občana 3.4</p> <p>Multikulturní výchova 1, 4, 5</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- určí, kterým dnešním státům náleží uvedené oblasti</li> <li>- popíše způsob života ve starověkém státě</li> <li>- vyhledá, co zanechaly uvedené státy světu (ve vědě, kultuře)</li> <li>- pracuje s dějepisnými mapkami a dějepisným atlasem</li> <li>- dokáže srovnat vývoj starověkých států a střední Evropy</li> <li>- vysvětlí pojmy spojené s dějinami Řecka: antika, báje, epos</li> <li>- uvede přírodní podmínky významné pro vznik řeckých států</li> <li>- stručně převypráví příběh eposu nebo báje</li> <li>- rozliší spartskou, aténskou výchovu</li> <li>- zdůvodní příčiny kolonizace a obchodu</li> <li>- vysvětlí pojem demokracie</li> <li>- objasní, jak byl řízen městský stát</li> <li>- vyvodí příčiny a zhodnotí výsledky peloponéské války</li> <li>- doloží příklady vlivu řecké vzdělanosti, vědy a umění na další vývoj historie</li> <li>- objasní vzestup a pád Alexandra Makedonského</li> <li>- kostýmovaná prezentace významných osobností Řecka</li> <li>- doloží, jak se z Říma stalo impérium</li> <li>- popíše život v Římě, vojenském táboře</li> <li>- odhadne úlohu významných osobností starověkého Říma</li> <li>- vysvětlí úlohu křesťanství</li> <li>- uvede kulturní oblasti římské kultury, které měly význam pro evropskou kulturu</li> <li>- porovná vývoj západořímské a východořímské říše</li> <li>- zpracuje informace a náměty z výletů školních i soukromých</li> </ul> | <p><b>Starověké Řecko</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kořeny řecké civilizace</li> <li>- archaické a klasické období řeckých států</li> <li>- doba homérská</li> <li>- městské státy</li> <li>- řecká kolonizace</li> <li>- Atény za Solónu</li> <li>- Peloponéská válka</li> <li>- Řecká vzdělanost, věda a umění</li> <li>- Makedonie</li> </ul> <p><b>Starověký Řím</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vývoj Říma do ovládnutí Itálie</li> <li>- římské císařství</li> <li>- začátek křesťanství</li> <li>- římská kultura</li> <li>- krize a rozpad říše západořímské</li> </ul> |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### Dějepis - sekunda

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                                                           | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší pojmy: pravěk, starověk, středověk (stanoví časová období v historii)</li> <li>- objasní, co je stěhování národů, doloží z mapek v dějepisném atlase</li> <li>- uvede význam Byzantské říše pro vzdělanost Slovanů</li> <li>- rozliší základní pojmy islámu, uvede příklady arabské kultury v raném středověku</li> <li>- zhodnotí úlohu křesťanství v raném středověku</li> <li>- uvede příklady karolinské kultury</li> <li>- objasní nutnost sjednocení slovanských kmenů pro obranu před kočovnými kmeny</li> <li>- vyhledá příklady pro výlučnost kultury Velké Moravy a důležitost cyrilometodějské mise</li> <li>- rozliší legendy a historická fakta</li> <li>- využije dokumentů a četby pro doložení úlohy Přemyslovců v našich dějinách</li> <li>- předvede svoji orientaci na dějepisné mapě</li> <li>- zařadí Slované do skupin</li> <li>- sestaví časovou posloupnost vzniku západních států v Evropě</li> <li>- popíše organizaci světské a církevní moci</li> <li>- na příkladech doloží vliv víry na středověkého člověka</li> <li>- uvede znaky románského slohu, příklady stavebních památek (i regionálně)</li> <li>- vysvětlí změny v zemědělské výrobě, popíše život ve středověkém městě, uvede příklady řemesel</li> <li>- pomocí mapy a dějepisného atlasu doloží rozvoj českého státu</li> </ul> | <b>Raný středověk</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nový etnický obraz Evropy</li> <li>- Byzantská říše</li> <li>- arabský svět</li> <li>- křesťanství</li> <li>- Franská říše</li> <li>- první státní útvary na našem území</li> <li>- Sámova říše</li> <li>- Velká Morava</li> <li>- český stát v době knížecí</li> <li>- formování prvních státních celků v Evropě</li> <li>- slovanské státy</li> <li>- vznik středověké Anglie a Francie</li> <li>- boj mezi mocí světskou a církevní</li> <li>- křížové výpravy</li> <li>- románská kultura</li> </ul><br><b>Vrcholný středověk</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozvoj řemesel a obchodu, vznik měst a jejich význam</li> <li>- český stát za vlády posledních Přemyslovců, nástup Lucemburků</li> <li>- vláda Karla IV. a její přínos pro český stát</li> <li>- gotická kultura</li> <li>- konflikt mezi Anglií a Francií</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- testy</li> <li>- ústní zkoušení</li> <li>- skupinová práce</li> <li>- video/audio-nahrávky</li> <li>- prezentace</li> <li>- webové stránky/portály</li> <li>- projekty</li> <li>- exkurze</li> </ul> | <p>OVO: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5</p> <p>PT : Výchova demokratického občana 3</p> <p>Multikulturní výchova 1, 2, 3, 4</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech 1, 2, 3</p> |



### Dějepis - tercie

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                                                           | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- určí předchozí etapy vývoje, hlavní události a osobnosti</li> <li>- uvede změny ve společnosti</li> <li>- vysvětlí pojem konstituční monarchie</li> <li>- uvede podstatu průmyslové revoluce, objasní základní pojmy, zdůvodní vznik průmyslové společnosti</li> <li>- vysvětlí pojmy vztahující se k absolutismu v Evropě, sestaví přehled absolutistických států a provede jejich srovnání</li> <li>- zhodnotí situaci v zemi, zhodnotí vliv osvícenců, posoudí osobnost panovníka a jeho reformy</li> <li>- porovná typ státu s ostatními v Evropě, doloží vzestup státu</li> <li>- vymezí znaky a oblasti, uvede významné památky a osobnosti</li> <li>- uvede nové myšlenky doby a jejich hlavní představitele</li> <li>- popíše život v naší zemi, rozliší oblasti, uvede významné osobnosti a památky</li> <li>- aplikuje poznatky o osvíceném absolutismu a zhodnotí význam uvedených panovníků, doloží jejich reformami, zhodnotí a objasní důsledky reforem</li> <li>- popíše boj za nezávislost a vysvětlí vznik občanské společnosti, sestaví přehled (typy) států a vlád</li> <li>- stanoví příčiny, popíše průběh francouzské revoluce a zhodnotí význam</li> </ul> | <p><b>Období od druhé poloviny 17. století do konce 18. století</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- počátky novověku v Evropě</li> <li>- Anglická revoluce</li> <li>- zrod moderní vědy, průmyslová společnost</li> <li>- absolutismus v Evropě – Francie, Rusko, Prusko, Anglie</li> <li>- baroko, rozvoj vzdělanosti v době osvícenské</li> <li>- upevňování vlády Habsburků po třicetileté válce</li> <li>- česká barokní kultura</li> <li>- české země za vlády Marie Terezie a Josefa II.</li> <li>- vznik USA</li> <li>- státy na konci 18. století</li> </ul> <p><b>Novověk od konce 18. století do roku 1914</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Velká francouzská revoluce</li> <li>- napoleonské války a jejich důsledky</li> <li>- průmyslová revoluce</li> <li>- národněosvobozené hnutí v Evropě</li> <li>- národní obrození</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- testy</li> <li>- ústní zkoušení</li> <li>- skupinová práce</li> <li>- video/audio-nahrávky</li> <li>- prezentace</li> <li>- webové stránky/portály</li> <li>- projekty</li> <li>- exkurze</li> </ul> | <p>OVO: 5.4, 5.6, 5.7, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6</p> <p>PT: Výchova demokratického občana 3, 4</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: 3</p> <p>Multikulturní výchova: 1, 3, 5</p> <p>Exkurze Praha – Pražský hrad, Královská cesta – 1 den</p> <p>Cykloexkurze – Chlum 1866 – 1 den</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpozná charakter válek, posoudí úlohu osobnosti v dějinách</li> <li>- srovná hospodářskou vyspělost státu, doloží nerovnoměrnost vývoje států</li> <li>- vysvětlí, jak se hledaly odpovědi na řešení sociálních otázek</li> <li>- provede přehled hnutí, uvede cíle a zhodnotí výsledky</li> <li>- vysvětlí pojmy klasicismus a romantismus</li> <li>- stanoví předpoklady, úkoly a cíle národního obrození, posoudí úlohu buditelů</li> <li>- rozliší politické programy a cíle v jednotlivých zemích, určí příčiny neúspěchu</li> <li>- zhodnotí situaci, posoudí postavení zemí, působení představitelů, uvede změny v politickém působení, rozliší představitele skupin a stran</li> <li>- vysvětlí význam sjednocení pro další vývoj Německa, zhodnotí úsilí a výsledek</li> <li>- stanoví příčiny, popíše průběh, určí důsledky pro další vývoj USA</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rok 1848 v Evropě a v Čechách</li> <li>- postavení českých zemí v habsburské monarchii do roku 1914</li> <li>- základní rysy české politiky, její představitelé</li> <li>- sjednocení Německa a Itálie</li> <li>- občanská válka v USA</li> <li>- mocenská seskupení na přelomu století</li> </ul> |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### Dějepis - kvarta

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                                                           | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede vztahy mezi velmocemi, rozpory a lokální střety, rozliší pojmy: záminka a příčiny, vyhledá příčinné vztahy, popíše průběh války, posoudí výsledek a důsledky</li> <li>- rozezná odlišnost vývoje, vysvětlí důsledky</li> <li>- vysvětlí boj o samostatnost, uvede formy odboje a hlavní představitele, vyhledá vlastní (rodinné) dokumenty z tohoto období</li> <li>- rozliší politické proudy, opatření, reformy, zhodnotí úroveň země a mezinárodní postavení</li> <li>- posoudí mezinárodní vztahy a systém uspořádání Evropy</li> <li>- vysvětlí pojem fašismus, objasní vznik a cíle fašistického hnutí, zhodnotí vnitřní situaci země i mezinárodní vztahy</li> <li>- uvede projevy, snahy o řešení a důsledky krize</li> <li>- uvede sled událostí při vytváření koalice, postoj velmocí a příčinné souvislosti</li> <li>- na příkladech zhodnotí postoj umělců</li> <li>- rozpozná souvislost našich a světových dějin, rozliší postoje velmocí, uvede důsledky Mnichova pro nás a svět</li> <li>- s použitím mapy a zejména na základě vlastní četby a sledování filmu zdokumentuje život za protektorátu, uvede sled hlavních událostí, hlavní etapy, rozhodující bitvy, postup spojenců, zhodnotí výsledek a důsledky 2. světové války</li> <li>- uvede příklady projevů odporu, organizování odboje vnitřního a zahraničního, jeho hrdiny, zhodnotí význam a činy našich vojáků a letců</li> </ul> | <b>Moderní doba</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. světová válka</li> <li>- situace v Rusku, ruská revoluce</li> <li>- vznik Československa, hospodářsko-politický rozvoj republiky, sociální a národnostní problémy</li> <li>- mezinárodně politická situace Evropy ve 20. letech</li> <li>- počátky fašistického hnutí</li> <li>- SSSR v meziválečném období</li> <li>- světová hospodářská krize a její důsledky</li> <li>- první projevy fašistické agrese, vznik válečných ohnisek</li> <li>- kultura, věda a technika před vypuknutím 2. světové války</li> <li>- cesta k Mnichovu, Mnichovská dohoda a její důsledky</li> <li>- Protektorát Čechy a Morava</li> <li>- 2. světová válka, domácí a zahraniční odboj</li> <li>- poválečné uspořádání světa</li> <li>- poválečné Československo – únor 1948</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- testy</li> <li>- ústní zkoušení</li> <li>- skupinová práce</li> <li>- video/audio-nahrávky</li> <li>- prezentace</li> <li>- webové stránky/portály</li> <li>- projekty</li> <li>- exkurze</li> </ul> | <p>OVO: 6.6, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4</p> <p>PT : Výchova demokratického občana 3, 4</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: 3</p> <p>Multikulturní výchova: 1, 3, 5</p> <p>Exkurze Praha – Vyšehrad, Nové Město, Resslova ulice – 1 den</p> <p>Masarykova věž samostatnosti</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní situaci v poválečném Československu ve všech oblastech</li> <li>- objasní politický převrat a jeho důsledky</li> <li>- posoudí závislost Československa na SSSR</li> <li>- vysvětlí pojem studená válka, uvede příklady, vyhledá spojitost světových a národních dějin, určí zařazení do vojenských bloků</li> <li>- s pomocí mapy uvede změny související s rozpadem koloniálního systému</li> <li>- na příkladech zdokumentuje vnitřní situaci Maďarska v roce 1956 a Československa v roce 1968</li> <li>- na příkladech rozliší systém totalitní a demokratický</li> <li>- seznámí se s pojmem „perestrojka“ a objasní snahu o změnu systému</li> <li>- sestaví přehled hlavních událostí a doloží důsledky</li> <li>- objasní spojitost našich národů v historii i důvody rozdělení v roce 1993</li> <li>- posoudí vnitřní a mezinárodní postavení České republiky v současnosti</li> <li>- sleduje tisk, vyhledává informace, sestaví přehled nejvýznamnějších objevů, vynálezů, výtvorů a děl a jejich autorů</li> </ul> | <p><b>Dějiny od poloviny 20. století do současnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- postavení Československa</li> <li>- studená válka</li> <li>- rozpad koloniálního systému</li> <li>- vnitřní situace v zemích východního bloku (krizové jevy)</li> <li>- charakteristika západních zemí</li> <li>- krize sovětského impéria</li> <li>- obnova demokracie ve východní Evropě a „sametová revoluce“ 1989</li> <li>- rozpad Československa, vznik České republiky 1993</li> <li>- Česká republika na přelomu tisíciletí</li> <li>- technika, věda a kultura ve 2. polovině 20. století, evropská integrace, globalizace</li> </ul> |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



## 5.11. Občanská výchova

### Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět *Občanská výchova* je integrovaným vyučovacím předmětem. Jeho cíle, zaměření a vzdělávací obsah vycházejí ze vzdělávacích oborů RVP ZV *Výchova k občanství* a *Výchova ke zdraví*. Jsou zde zahrnuta i témata z *Finanční gramotnosti*. Filozofie integrovaného vyučovacího předmětu *Občanská výchova* vychází z myšlenky, že zdravý životní styl, život v rodině a život ve společnosti jsou vzájemně úzce propojeny. Cílem vyučovacího předmětu je vychovávat mladého člověka ke zdravému životnímu stylu, připravovat ho na život ve své budoucí rodině a na plnohodnotný život v moderní demokratické společnosti.

*Občanská výchova* se zaměřuje na vytváření kvalit, které souvisejí s orientací žáka v sociální realitě a s jejich začleňováním do různých společenských vztahů a vazeb. Přípravuje žáky řešit některé problémy související se zakládáním a vedením vlastní domácnosti. Otevírá cestu realistickému sebepoznání a poznávání osobnosti druhých lidí a k pochopení vlastního jednání i jednání druhých lidí v kontextu různých životních situací. Seznamuje žáky se vztahy v rodině a širších společenstvích, s hospodářským životem, činností důležitých politických institucí a orgánů a s možnými způsoby zapojení jednotlivce do občanského života. Učí žáky respektovat a uplatňovat mravní principy a pravidla společenského soužití a přebírat odpovědnost za vlastní názory, chování a jednání i jejich důsledky. Rozvíjí občanské a právní vědomí žáků, usiluje o vytvoření a upevnění jejich osobní i občanské odpovědnosti a motivuje je k aktivní účasti na životě v demokratické společnosti.

### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

*Občanská výchova* je povinným vyučovacím předmětem pro žáky gymnázia v primě, sekundě, tercii a kvartě. Navazuje na základy (dovednosti a vědomosti, postoje), které žáci získali v prvouce, vlastivědě a přírodovědě v 1. - 5. ročníku ZŠ. Vyučuje se v hodinové dotaci v primě a sekundě a v dvouhodinové dotaci v tercii a kvartě.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 1  | 1  | 2  | 2  |

Výuka je organizována zpravidla v budově školy. Filmová, divadelní představení, besedy, exkurze apod. se realizují mimo budovu u pořádajících organizací.

Do předmětu *Občanská výchova* bude v třetím a čtvrtém ročníku zařazeno i téma – *Člověk a svět práce*.

### Výuka předmětu Občanská výchova směřuje k

- utváření vědomí vlastní identity a identity druhých lidí, k rozvíjení realistického sebepoznávání a sebehodnocení, k akceptování vlastní osobnosti i osobnosti druhých lidí
- vnímání pocitu sounáležitosti s vlastní rodinou, i společenstvím v nejbližším okolí i s lidmi, se kterými se žáci náhodně setkají
- úctě k sobě, svému partnerovi, své rodině, vlastnímu národu i k jiným národům a etnikům, k rozvíjení respektu ke kulturním či jiným odlišnostem (zvláštnostem) lidí, skupin i různých společenství
- utváření pozitivních vztahů k opačnému pohlaví v prostředí školy i mimo školu, k rozpoznávání stereotypního nahlížení na postavení muže a ženy v rodině, v zaměstnání i v politickém životě, k vnímání předsudků v nazírání na roli žen ve společnosti
- k rozvíjení zájmu o veřejné záležitosti
- získávání orientace v aktuálním dění v ČR, EU a ve světě

- rozvíjení orientace v mnohotvárnosti historických, sociokulturních, etnických, politických, právních a ekonomických faktů tvořících rámec každodenního života
- k poznávání a posuzování každodenních situací a událostí ve vzájemných vazbách a širších souvislostech včetně souvislostí mezinárodních a globálních
- rozpoznání názorů a postojů ohrožujících lidskou důstojnost nebo odporujících základním principům demokratického soužití. Ke zvyšování odolnosti vůči myšlenkové manipulaci
- uplatňování vhodných prostředků komunikace k vyjadřování vlastních myšlenek, citů, názorů a postojů, k zaujímání a obhajování vlastních postojů a k přiměřenému obhajování svých práv
- přípravě žáka na život v Evropě, s Evropou, pro Evropu (vytvoření vědomí evropské sounáležitosti)
- příprava na život v současném (jedinečném, mnohotvárném, globalizovaném) světě
- aktivního využívání cizího jazyka a různých informačních technologií při vyhledávání, výběru a zpracování informací

### **Kompetence k učení**

vést žáky k zodpovědnosti za své vzdělávání, umožnit žákům osvojit si strategii učení a motivovat je pro celoživotní učení

- Vedeme žáky k zodpovědnosti za jejich vzdělávání a za jejich „budoucnost“ – připravujeme je na celoživotní učení.
- Vedeme žáky a rodiče k tomu, že důležitější jsou získané dovednosti a znalosti, než známka na vysvědčení.
- Na praktických příkladech blízkých žákovi vysvětlujeme smysl a cíl učení a posilujeme pozitivní vztah k učení.
- Podporujeme samostatnost a tvořivost.
- Podporujeme různě přijatelné způsoby dosažení cíle.
- Učíme žáky používat metodu „time managementu“ a „selfmanagementu.“
- Ve výuce učíme žáky vyhledávat, zpracovávat a používat potřebné informace v literatuře a na internetu.
- Na počátku hodiny vždy žáky seznámíme s cílem hodiny a na konci vždy s žáky zhodnotíme jeho dosažení.
- Uplatňujeme individuální přístup k žákovi, výsledky posuzujeme vždy z pohledu „přidané hodnoty.“
- Motivujeme k učení.
- Učíme trpělivosti, povzbuzujeme.

### **Kompetence k řešení problémů**

podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů

- Učíme žáky nebát se problémů.
- Vytvářením praktických problémových úloh a situací učíme žáky prakticky problém řešit.
- Na modelových příkladech ve svých předmětech naučíme žáky algoritmu řešení problémů.
- Podporujeme originální (netradiční) způsoby řešení problémů.
- Podporujeme samostatnost, tvořivost a logické myšlení.
- Podporujeme využívání moderní techniky při řešení problémů.
- Při řešení problémů učíme žáky používat metodu „SWOT analýza“ a metodu „brainstormingu.“
- V rámci předmětu učíme, jak některým problémům předcházet.
- Ve škole i při mimoškolních akcích průběžně monitorujeme, jak žáci řešení problémů prakticky zvládají.

### **Kompetence sociální a personální**

rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat, pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci vlastní i druhých

- Podporujeme skupinovou výuku a kooperativní vyučování.
- Učíme žáka pracovat v týmech, učíme je vnímat vzájemné odlišnosti jako podmínku efektivní spolupráce.
- Rozvíjíme schopnost žáků zastávat v týmu různé role.
- Učíme žáky kriticky hodnotit práci týmu, svoji práci v týmu i práci ostatních členů týmu.
- Podporujeme vzájemnou pomoc žáků, vytváříme situace, kdy se žáci vzájemně potřebují.
- Upevňujeme v žácích vědomí, že ve spolupráci lze naplňovat osobní i společné cíle.
- Podporujeme integraci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami do třídních kolektivů.
- Netolerujeme projevy rasismu, xenofobie a nacionalismu.
- Ve výuce podporujeme koedukovanou výchovu dětí.
- Průběžně monitorujeme sociální vztahy ve třídě, skupině.
- Učíme žáky k odmítavému postoji ke všemu, co narušuje dobré vztahy mezi žáky.
- Důsledně vyžadujeme dodržování společně dohodnutých pravidel chování, na jejichž formulaci se žáci sami podíleli.

### **Kompetence občanské**

Vychovávat žáky jako svobodné občany, plnící si své povinnosti, uplatňující svá práva a respektující práva druhých, jako osobnosti zodpovědné za svůj život, své zdraví a za své životní prostředí, jako ohleduplné bytosti, schopné a ochotné účinně pomoci v různých situacích.

- Netolerujeme sociálně patologické projevy chování (drogy, šikana, kriminalita mládeže)
- Netolerujeme projevy rasismu, xenofobie a nacionalismu.
- Netolerujeme agresivní, hrubé, vulgární a nezdvořilé projevy chování žáků, zaměstnanců školy i rodičů.
- Netolerujeme nekomarádské chování a odmítnutí požadované pomoci.
- Netolerujeme žádnou podobu (aktivní, pasivní, otevřenou, skrytou) podpory výše uvedených negativních jevů.
- Důsledně dbáme na dodržování pravidel chování ve škole, stanovených ve vnitřních normách školy.
- Vedeme žáky k sebeúctě a k úctě a k úctě k druhým lidem.
- Na konkrétních modelových příkladech demonstrujeme pozitivní a negativní projevy chování lidí.
- Neustále monitorujeme chování žáků, včas přijímáme účinná opatření.
- Využíváme pomoci a zkušeností odborníků – výchovných poradců, PPP, OPD, Policie ČR.
- Při kázeňských problémech žáků se vždy snažíme zachytit jejich motiv (příčinu).
- Vedeme žáky k aktivní ochraně jejich zdraví a k ochraně životního prostředí.
- Nabízíme žákům vhodné pozitivní aktivity (kulturní, sportovní, rekreační apod.) jako protipól nežádoucím sociálně patologickým jevům.
- V hodnocení žáků uplatňujeme prvky pozitivní motivace.

### **Kompetence pracovní**

Vést žáky k pozitivnímu vztahu k práci, naučit žáky používat při práci vhodné materiály, nástroje a technologie, naučit žáky chránit své zdraví při práci, pomoci žákům při volbě jejich budoucího povolání.

- Vedeme žáky k pozitivnímu vztahu k práci. Žádnou práci netrestáme, kvalitně odvedenou práci vždy pochválíme.
- Při výuce vytváříme podnětné a tvořivé pracovní prostředí. Měníme pracovní podmínky, žáky vedeme k adaptaci na nové pracovní podmínky.
- Důsledně žáky vedeme k dodržování vymezených pravidel, ochraně zdraví a k plnění svých povinností a závazků.
- Různými formami (exkurze, film, beseda apod.) seznamujeme žáky s různými profesemi – cíleně ujasňujeme představu žáků o reálné podobě jejich povolání a o volbě vhodného dalšího studia.

- Cíleně posilujeme (motivujeme) žáky k dosažení jimi vhodně zvoleného dalšího studia (budoucího povolání).
- Seznamujeme žáky s podmínkami a možnostmi jejich pracovního uplatnění v rámci Evropské unie.

### **Kompetence digitální**

- Cíleně vedeme žáky k vyhledávání, posuzování a využívání informací z různých digitálních zdrojů (internet, databáze, zpravodajské portály) – učí se rozlišovat fakta od názorů a ověřovat pravdivost informací.
- Učíme žáky kriticky přemýšlet o médiích a digitálním prostředí – rozpoznávají manipulativní techniky, fake news a propagandu.
- Seznamujeme žáky s pravidly bezpečného a etického chování online – chápou principy digitální stopy, soukromí, kyberšikany a odpovědného sdílení informací.
- Vedeme žáky k tvoření a sdílení vlastního digitálního obsahu – vytvářejí prezentace, infografiky, ankety, videa nebo plakáty s občanskou tematikou, respektují přitom autorská práva a etické zásady.

### **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

#### **ČLOVĚK VE SPOLEČNOSTI**

##### **Očekávané výstupy**

žák

- 1.1. objasní účel důležitých symbolů našeho státu a způsoby jejich používání
- 1.2. rozlišuje projevy vlastenectví od projevů nacionalismu
- 1.3. zdůvodní nepřijatelnost vandalského chování a aktivně proti němu vystupuje
- 1.4. zhodnotí nabídku kulturních institucí a cíleně z ní vybírá akce, které ho zajímají
- 1.5. kriticky přistupuje k mediálním informacím, vyjádří svůj postoj k působení propagandy a reklamy na veřejné mínění a chování lidí
- 1.6. zhodnotí a na příkladech doloží význam vzájemné solidarity mezi lidmi, vyjádří své možnosti, jak může v případě potřeby pomáhat lidem v nouzi a jak pomoci v situacích ohrožení obrany státu
- 1.7. uplatňuje vhodné způsoby chování a komunikace v různých životních situacích, případné neshody či konflikty s druhými lidmi řeší nenásilným způsobem
- 1.8. objasní potřebu tolerance ve společnosti, respektuje kulturní zvláštnosti i odlišné názory, zájmy, způsoby chování a myšlení lidí, zaujímá tolerantní postoje k menšinám
- 1.9. rozpoznává netolerantní, rasistické, xenofobní a extremistické projevy v chování lidí a zaujímá aktivní postoj proti všem projevům lidské nesnášenlivosti
- 1.10. posoudí a na příkladech doloží přínos spolupráce lidí při řešení konkrétních úkolů a dosahování některých cílů v rodině, ve škole, v obci

#### **ČLOVĚK JAKO JEDINEC**

##### **Očekávané výstupy**

žák

- 2.1. objasní, jak může realističtější poznání a hodnocení vlastní osobnosti a potenciálu pozitivně ovlivnit jeho rozhodování, vztahy s druhými lidmi i kvalitu života
- 2.2. posoudí vliv osobních vlastností na dosahování individuálních i společných cílů, objasní význam vůle při dosahování cílů a překonávání překážek

- 2.3. rozpoznává projevy záporných charakterových vlastností u sebe i u druhých lidí, kriticky hodnotí a vhodně koriguje své chování a jednání
- 2.4. popíše, jak lze usměrňovat a kultivovat charakterové a volní vlastnosti, rozvíjet osobní přednosti, překonávat osobní nedostatky a pěstovat zdravou sebedůvěru

## **ČLOVĚK, STÁT A HOSPODÁŘSTVÍ**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 3.1. rozlišuje a porovnává různé formy vlastnictví, včetně duševního vlastnictví, a způsoby jejich ochrany, uvede jejich příklady
- 3.2. sestaví jednoduchý rozpočet domácnosti, uvede hlavní příjmy a výdaje, rozliší pravidelné a jednorázové příjmy a výdaje, zváží nezbytnost jednotlivých výdajů v hospodaření domácnosti, objasní princip vyrovnaného, schodkového a přebytkového rozpočtu domácnosti, dodržuje zásady hospodárnosti a vyhýbá se rizikům v hospodaření s penězi
- 3.3. na příkladech ukáže vhodné využití různých nástrojů hotovostního a bezhotovostního placení, uvede příklady použití debetní a kreditní platební karty, vysvětlí jejich omezení
- 3.4. vysvětlí, jakou funkci plní banky a jaké služby občanům nabízejí, vysvětlí význam úroku placeného a přijatého, uvede nejčastější druhy pojištění a navrhne, kdy je využít
- 3.5. uvede a porovná nejobvyklejší způsoby nakládání s volnými prostředky a způsoby krytí deficitu
- 3.6. na příkladu chování kupujících a prodávajících vyloží podstatu fungování trhu, objasní vliv nabídky a poptávky na tvorbu ceny a její změny, na příkladu ukáže tvorbu ceny jako součet nákladů, zisku a DPH, popíše vliv inflace na hodnotu peněz
- 3.7. rozlišuje, ze kterých zdrojů pocházejí příjmy státu a do kterých oblastí stát směřuje své výdaje, uvede příklady dávek a příspěvků, které ze státního rozpočtu získávají občané
- 3.8. rozlišuje a porovnává úlohu výroby, obchodu a služeb, uvede příklady jejich součinnosti

## **ČLOVĚK, STÁT A PRÁVO**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 4.1. rozlišuje nejčastější typy a formy států a na příkladech porovná jejich znaky
- 4.2. rozlišuje a porovnává úkoly jednotlivých složek státní moci ČR i jejich orgánů a institucí, uvede příklady institucí a orgánů, které se podílejí na správě obcí, krajů a státu
- 4.3. objasní výhody demokratického způsobu řízení státu pro každodenní život občanů
- 4.4. vyloží smysl voleb do zastupitelstev v demokratických státech a uvede příklady, jak mohou výsledky voleb ovlivňovat každodenní život občanů
- 4.5. přiměřeně uplatňuje svá práva, včetně práv spotřebitele a respektuje práva a oprávněné zájmy druhých lidí, posoudí význam ochrany lidských práv a svobod, rozumí povinností občana při zajišťování obrany státu
- 4.6. objasní význam právní úpravy důležitých vztahů – vlastnictví, pracovní poměr, manželství
- 4.7. provádí jednoduché právní úkony a chápe jejich důsledky, uvede příklady některých smluv upravujících občanskoprávní vztahy – osobní přeprava; koupě, oprava či pronájem věci
- 4.8. dodržuje právní ustanovení, která se na něj vztahují, a uvědomuje si rizika jejich porušování
- 4.9. rozlišuje a porovnává úkoly orgánů právní ochrany občanů, uvede příklady jejich činnosti a spolupráce při postihování trestných činů
- 4.10. rozpozná protiprávní jednání, rozliší přestupek a trestný čin, uvede jejich příklady
- 4.11. diskutuje o příčinách a důsledcích korupčního jednání

## **MEZINÁRODNÍ VZTAHY, GLOBÁLNÍ SVĚT**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 5.1. popíše vliv začlenění ČR do EU na každodenní život občanů, uvede příklady práv občanů ČR v rámci EU i možných způsobů jejich uplatňování
- 5.2. uvede některé významné mezinárodní organizace a společenství, k nimž má vztah ČR, posoudí jejich význam ve světovém dění a popíše výhody spolupráce mezi státy, včetně zajišťování obrany státu a účasti v zahraničních misích
- 5.3. uvede příklady některých projevů globalizace, porovná jejich klady a zápory
- 5.4. uvede některé globální problémy současnosti, vyjádří na ně svůj osobní názor a popíše jejich hlavní příčiny i možné důsledky pro život lidstva
- 5.5. objasní souvislosti globálních a lokálních problémů, uvede příklady možných projevů a způsobů řešení globálních problémů na lokální úrovni - v obci, regionu
- 5.6. uvede příklady mezinárodního terorismu a zaujme vlastní postoj ke způsobům jeho potírání, objasní roli ozbrojených sil ČR při zajišťování obrany státu a při řešení krizí nevojenského charakteru

## **SVĚT PRÁCE**

### **Očekávané výstupy**

žák

1. orientuje se v pracovních činnostech vybraných profesí
2. posoudí své možnosti při rozhodování o volbě vhodného povolání a profesní přípravy
3. využije profesní informace a poradenské služby pro výběr vhodného vzdělávání
4. prokáže v modelových situacích schopnost prezentace své osoby při vstupu na trh práce

Občanská výchova - prima

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                                        | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní význam pojmů: občan, občanství, národnost</li> <li>- vyrobí kalendář</li> <li>- uvede několik příkladů, jak je život lidí pevně spojen s přírodními cykly</li> <li>- vysvětlí členění kalendáře</li> <li>- sestaví režim dne</li> <li>- uvede příklady vhodné a nevhodné užití volného času</li> <li>- vysvětlí postavení rodiny v dnešní společnosti</li> <li>- vysvětlí pojem náhradní rodinná výchova nezletilých dětí, vyjmenuje formy, jakými je v ČR realizována</li> <li>- vyjmenuje funkce rodiny a uvede, jak tyto funkce bude ve své budoucí rodině naplňovat</li> <li>- pomocí učitele se bude podílet na konkrétní pomoci dítěti v projektu Adopce na dálku</li> <li>- vymezí role členů rodiny</li> <li>- uvede, které osobní údaje jsou „pod ochrannou“ zákona o ochraně osobních údajů a jak s nimi nakládá</li> <li>- popíše místo, kde žije</li> <li>- vysvětlí podíl občana na životě své obce, státní správy, samosprávy</li> <li>- na konkrétních modelových situacích vyřeší ve spolupráci se spolužáky</li> </ul> | <p><b>Úvod k výuce občanské výchovy</b></p> <p><b>Člověk v rytmu času</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cyklus přírody</li> <li>- člověk- součást přírody</li> <li>- denní rytmus</li> <li>- volný čas</li> </ul> <p><b>Rodinný život</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rodina</li> <li>- rodinné a příbuzenské vztahy</li> <li>- manželství</li> <li>- rodina - místo návratů</li> <li>- rodina - ostrov bezpečí</li> <li>- rodina jako vzor a příklad</li> </ul> <p><b>Domov</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- místo, kde žijeme</li> <li>- obec</li> <li>- obecní zřízení</li> </ul> | <p>B, T, Ú</p> <p>T, PS, ŘR, R</p> <p>T, Ú, R, PÚ, PP, MoS</p> <p>T, Ú, R, PÚ, PP, MoS</p> | <p><b>OVO:</b><br/>1.6, 1.8, 1.10</p> <p><b>PT:</b><br/>Osobnostní rozvoj: 1.1, 1.5<br/>Sociální rozvoj: 2. 3<br/>Výchova demokratického občana: 2.3</p> <p><b>OVO:</b><br/>2.2, 2.3, 2.4</p> <p><b>PT:</b><br/>Mediální výchova: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1</p> <p><b>OVO:</b><br/>2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br/>4.5, 4.6, 4.9, 4.10</p> <p><b>PT:</b><br/>Mediální výchova: 1.1, 1.2, 1.4, 1.5<br/>Osobnostní rozvoj: 1.2, 1.4<br/>Sociální rozvoj: 2.1, 2.2, 2.4<br/>Morální rozvoj: 3.1, 3.2</p> <p><b>OVO:</b><br/>1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10<br/>4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.8, 4.9, 4.10</p> <p><b>PT:</b><br/>Výchova demokratického občana: 3, 4</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>problémové záležitosti obce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v dostupných pramenech získá základní informace o obecním zastupitelstvu, obecní radě, obecním rozpočtu své obce</li> <li>- vysvětlí odlišnosti života v regionech</li> <li>- ve skupině sestaví propagační materiál města Hořice</li> <li>- sestaví svůj soupis nejznámějších míst v ČR, přiloží obrázky, uvede, čím jsou místa (známá) významná</li> <li>- uvede, které národnostní menšiny žijí v ČR</li> </ul> | <p><b>Má vlast</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odlišnost života v regionech</li> <li>- český jazyk, cizí jazyky</li> <li>- používání státních symbolů</li> <li>- významná místa ČR</li> <li>- Praha – hlavní město</li> </ul> <p><b>Miniúvod do lidských práv</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podobnost lidí</li> <li>- práva a povinnosti</li> <li>- konflikt a jeho řešení</li> </ul> | <p>T, Ú, MoS, R</p> <p>T, Ú, MoS, R</p> | <p><b>OVO:</b><br/>1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.9, 1.10<br/>5.1, 5.2, 5.5</p> <p><b>PT:</b><br/>Výchova demokratického občana: 1, 2, 4<br/>Multikulturní výchova: 2</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- porozumí pojmům – rasismus, diskriminace, xenofobie</li> <li>- uvědomí si sama sebe ve vztahu k druhým lidem, k sociálnímu prostředí</li> <li>- porozumí pojmu kompromis</li> <li>- dovede vysvětlit konflikt a jaké jsou jeho příčiny</li> <li>- předvede ve skupině na modelových situacích řešení konfliktu</li> </ul>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         | <p><b>OVO</b><br/>1.9, 1.5, 1.10<br/>2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> <p><b>PT:</b><br/>Výchova demokratického občana: 1, 2, 3, 4<br/>Multikulturní výchova: 2, 5</p>      |

**Občanská výchova - sekunda**

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                                                          | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní pojmy: socializace, slovní a mimoslovní komunikace</li> <li>- rozliší na příkladech záměrné a nezáměrné působení</li> <li>- předvede moderování televizních zpráv</li> <li>- porozumí záměrnému a nezáměrnému působení pomocí komunikace</li> <li>- porozumí pojmům kultura, antropologie, etnografie</li> <li>- vysvětlí na příkladech rozdíl mezi uměním a kýčem</li> <li>- sestaví soupis slušného chování v kulturní instituci</li> <li>- porozumí pojmům – potřeby, druhy potřeb, statky a služby</li> <li>- vysvětlí funkci peněz ve společnosti</li> <li>- popíše na konkrétních příkladech životní úroveň</li> <li>- objasní pojem konzumní společnost</li> <li>- popíše znaky státu</li> <li>- osvojí si pojmy demokracie, autokracie, republika, teokracie</li> <li>- rozezná státní symboly</li> <li>- vytvoří ve spolupráci se spolužáky pravidla ve společnosti (např. na pustém ostrově)</li> <li>- zorganizuje ve skupině ve spolupráci</li> </ul> | <p><b>Život mezi lidmi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- patříme k lidem</li> <li>- vliv rodiny</li> <li>- ve škole</li> <li>- mezi vrstevníky</li> <li>- komunikace</li> <li>- média</li> </ul> <p><b>Člověk a kultura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kultura</li> <li>- umění</li> <li>- víra a náboženství</li> <li>- nejstarší formy náboženství</li> <li>- slušnost pro každý den</li> <li>- kam za kulturou</li> </ul> <p><b>Majetek v našem životě</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naše potřeby</li> <li>- majetek a vlastnictví</li> <li>- mít nebo být?</li> </ul> <p><b>Řízení společnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stát</li> <li>- cesta k demokracii</li> <li>- volby</li> <li>- začlenění do veřejného života</li> </ul> | <p>T, Ú, MoS, PD, PS, PP, ŘR</p> <p>T, Ú, MoS, R, ŘR, PS</p> <p>T, Ú, MoS, R, ŘR</p> <p>T, Ú, MoS, R, ŘR</p> | <p><b>OVO:</b><br/>1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.10, 2.2, 2.3</p> <p><b>PT:</b><br/>Mediální výchova: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2<br/>Osobnostní a sociální výchova: 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2</p> <p><b>OVO:</b><br/>1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.3, 2.4</p> <p><b>PT:</b><br/>Mediální výchova: 1.1, 1.2, 1.4, 1.5<br/>Osobnostní a sociální výchova: 3.1, 3.2<br/>Výchova demokratického občana: 1,2</p> <p><b>OVO:</b><br/>1.6, 1.10, 3.1, 3.6, 4.5, 4.6</p> <p><b>PT:</b><br/>Osobnostní a sociální výchova: 2.4, 3.1, 3.2<br/>Výchova demokratického občana: 1, 2, 3, 4</p> <p><b>OVO:</b><br/>1.1, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.6, 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6</p> <p><b>PT:</b><br/>Osobnostní a sociální výchova: 1.1,</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>se spolužáky založení politické strany a navrhne její stanov</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uspořádá ve spolupráci se spolužáky demokratické volby</li> <li>- vysvětlí pojmy tolerance, intolerance, předsudek, rasismus, xenofobie, diskriminace, antisemitismus</li> <li>- uvědomí si, jak první dojem a negativní zkušenosti mohou poznamenat naše chování</li> <li>- dovede se vcítit do situace diskriminovaného člověka</li> <li>- zjistí pomocí dostupných pramenů a internetu základní informace o vybrané organizaci (OSN, UNICEF, UNESCO, WHO, NATO) a prezentuje je před skupinou</li> <li>- objasní roli ozbrojených sil ČR při zajišťování obrany státu a při řešení krizí nevojenského charakteru</li> <li>- popíše situace, kdy je třeba bránit stát</li> <li>- navrhne, jak může pomoci v konkrétním případě ohrožení</li> <li>- sestaví základní lidská práva</li> <li>- rozpozná na modelovém příkladu znaky diskriminace, rasismu, xenofobie</li> <li>- vyhledá z denního tisku příklady nežádoucího společenského jednání a zdůvodní, proč je toto jednání nežádoucí</li> <li>- vysvětlí pojmy: morálka a mravnost</li> </ul> | <p><b>Svět kolem nás</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spolupráce mezi zeměmi Evropy</li> <li>- tolerance k národnostním menšinám</li> <li>- nadnárodní organizace</li> <li>- ochrana obyvatel za mimořádných událostí</li> <li>- obrana státu</li> </ul> <p><b>Lidská práva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lidská práva v dokumentech</li> <li>- rovnost a nerovnost</li> <li>- svoboda</li> <li>- morálka a mravnost</li> <li>- Všeobecná deklarace lidských práv</li> </ul> | <p>T, Ú, MoS, R, ŘR</p> | <p>1.2, 1.5, 2.1, 2.2, 2.4, 3.1, 3.2<br/>Výchova demokratického občana: 1, 2, 3, 4</p> <p><b>OVO:</b><br/>1.2, 1.3, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.3, 2.4, 4.1, 4.2, 4.3, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6.</p> <p><b>PT:</b><br/>Mediální výchova: 1.1, 1.4<br/>Osobnostní a sociální výchova: 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2<br/>Výchova demokratického občana: 1, 2, 3, 4</p> <p><b>OVO:</b><br/>1.2, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.3, 2.4, 4.5, 4.8, 4.9, 4.10, 5.5, 5.6</p> <p><b>PT:</b><br/>Mediální výchova: 1.1<br/>Osobnostní a sociální výchova: 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2<br/>Výchova demokratického občana: 1, 2, 3, 4</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Občanská výchova - tercie

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                              | NÁSTROJE, HODNOCENÍ     | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše rozdíly mezi lidmi, změny biologické, psychické a sociální</li> <li>- vysvětlí pojmy: osobnost, puberta, adolescence</li> <li>- vysvětlí odlišnosti puberty od ostatních etap života</li> <li>- ve skupině zjistí z dostupných informačních zdrojů význam pojmů sebepojetí, sebepoznání, sebehodnocení, sebevědomí, sebeuvědomování, vůle</li> <li>- uvědomí si, co nás motivuje</li> <li>- pozná, které motivy jsou pro člověka obzvlášť důležité</li> <li>- rozliší nižší a vyšší potřeby</li> <li>- seznámí spolužáky s geniální osobností, vysvětlí, v čem tkví genialita osobnosti</li> </ul> | <b>Osobnost</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- co už je za mnou</li> <li>- kde právě jsem</li> <li>- kam jdu</li> <li>- jak se znám</li> <li>- co jsem</li> <li>- co chci</li> <li>- co mohu</li> </ul>                                 | T, Ú, R, PÚ, PP, PS, ŘR | <b>OVO:</b><br>1.6, 1.7, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br><b>PT:</b><br>Osobnostní a sociální výchova: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojmy vjem, smyslové vnímání, sociální vnímání</li> <li>- ve skupině si pomocí pomůcek ověří smyslové klamy</li> <li>- pomocí testů si ověří myšlenkové operace</li> <li>- ve skupině připraví pro žáky hru</li> <li>- vyrobí timemanager pro učení</li> <li>- popíše svoje city, rozliší jejich druhy</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Psychické procesy a stavy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jak poznávám a vnímám</li> <li>- jak myslím a tvořím nové</li> <li>- jak si pamatuji a soustředím se</li> <li>- jak se učím</li> <li>- jak prožívám své city</li> </ul> | T, Ú, MoS, ŘR, R        | <b>OVO:</b><br>2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br><b>PT:</b><br>Osobnostní a sociální výchova: 1.1, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- se spolužáky ve skupině nacvičí modelové situace asertivních reakcí při pasivním a agresivním jednání</li> <li>- zjistí z dostupných pramenů příčiny stresu a jeho příčiny</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Člověk v sociálních vztazích</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umím se přiměřeně prosazovat?</li> <li>- zvládnou i náročné životní situace?</li> </ul>                                                                              | T, Ú, R, ŘR, R, PP, MoS | <b>OVO:</b><br>1.6, 1.7, 1.8, 1.10, 2.3, 2.4<br><b>Člověk a svět práce</b> 1, 2<br><b>PT:</b><br>Osobnostní a sociální výchova: 2.3, |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2.4, 3.1, 3.2</p> <p><b>OVO:</b><br/>3.2, 3.3, 3.6, 4.1, 4.6<br/>Člověk a svět práce: 1, 2, 3, 4</p> <p><b>PT:</b><br/>Výchova demokratického občana: 1.1<br/>Mediální výchova: 1.1, 1.2</p> <p><b>OVO:</b><br/>4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 5.1, 5.2, 5.5</p> <p><b>PT:</b><br/>Výchova demokratického občana: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4<br/>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: 1, 2, 3<br/>Multikulturní výchova: 2, 5</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Občanská výchova - kvarta

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                      | NÁSTROJE, HODNOCENÍ  | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede konkrétní případy spolupráce ve svém okolí (mezi příbuznými, obyvateli obce, ve škole, v zájmových kroužcích)</li> <li>- uvede, jaké jsou základní podmínky každé spolupráce a na příkladech doloží důsledky porušení těchto podmínek</li> <li>- zhodnotí a na příkladech doloží význam vzájemné solidarity mezi lidmi, uvede své možnosti, jak může v případě potřeby pomáhat lidem v nouzi a v situacích ohrožení</li> <li>- uvede základní projevy lidského života z hlediska psychologie</li> <li>- uvede, jak jsou právně ošetřeny vztahy mezi manžely a mezi rodiči a dětmi</li> <li>- uvede, jaký servis zabezpečuje poradna pro rodinu a kde se nejbližší taková poradna nachází</li> </ul> | <p><b>Občan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- já jako občan</li> <li>- na úradě</li> <li>- jsem občan státu</li> <li>- jsem občan EU</li> </ul>                                                                                                                            | T, Ú, R, PÚ, MoS, PP | <p><b>OVO:</b><br/>1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 2.1, 2.2, 2.3</p> <p><b>PT:</b><br/>Výchova demokratického občana: 1, 2<br/>Multikulturní výchova: 1, 2, 3, 4, 5</p>                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojmy právní řád, zákonnost, právní jistota obyvatel</li> <li>- uved na příkladu občanskoprávní vztahy</li> <li>- uvede, jaké jsou rozdíly mezi fyzickou a právní osobou</li> <li>- uvede, v které části Ústavy ČR jsou zakotvena základní lidská práva a svobody</li> <li>- na příkladu objasní, jak se bránit v případě porušení práv spotřebitele</li> <li>- vysvětlí na příkladech rozdíl mezi movitým a nemovitým majetkem</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><b>Občan a právo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odpovědi práva v ČR</li> <li>- občanskoprávní vztahy</li> <li>- vlastnictví zavazuje</li> <li>- ochrana majetku</li> <li>- smlouvy</li> <li>- odpovědnost za škodu</li> <li>- základní práva spotřebitele</li> </ul> | T, Ú, R, PÚ, MoS, PP | <p><b>OVO:</b><br/>4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10</p> <p><b>PT:</b><br/>Osobnostní a sociální výchova: 3.1, 3.2<br/>Výchova demokratického občana: 1, 2, 3, 4<br/>Mediální výchova: 1.4, 1.5</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede příklady nepřiměřené obrany</li> <li>- uvede příklady ochrany majetku proti komukoliv, kdo neoprávněně omezuje jeho vlastnictví</li> <li>- vysvětlí funkci právního zástupce a zjistí, kde má nejbližší advokátní kancelář pomocí telefonního seznamu nebo internetu</li> <li>- vysvětlí rozdíl způsobilosti k právním úkonům nezletilých, mladistvých a dospělých</li> <li>- objasní, co je úkolem vězeňské služby</li> </ul> | <p><b>Právní ochrana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orgány právní ochrany a sankce</li> <li>- přestupky a správní řízení</li> <li>- občanské soudní řízení</li> <li>- trestní právo</li> <li>- děti a paragrafy</li> </ul> | <p>T, Ú, R, PÚ, MoS, PP</p> | <p><b>OVO:</b><br/>4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10</p> <p><b>PT:</b><br/>Osobnostní a sociální výchova:<br/>2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2<br/>Výchova demokratického občana:<br/>1, 2, 3, 4<br/>Mediální výchova: 1.1, 1.2, 2.1, 2.2</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- seřadí ve skupině podle míry závažnosti a nebezpečnosti trestné činy (rvačka, šikana, zneužívání nezletilého, zabítí, loupež, vlastizrada, zpronevěra apod.)</li> <li>- rozpozná jaký je rozdíl mezi trestní odpovědností nezletilých a mladistvých</li> <li>- vyhledá na internetu nebo v tisku, jaké procento z trestné činnosti spáchali v loňském roce nezletilí a mladiství</li> </ul>                                          | <p><b>V pracovním poměru</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- správná volba</li> <li>- každé povolání si žádá své</li> <li>- první brigáda, první zaměstnání</li> <li>- v zaměstnání</li> </ul>                                  | <p>T, Ú, R, PÚ, MoS, PP</p> | <p><b>OVO:</b><br/>2.1, 2.2, 2.4, 4.5<br/>Člověk a svět práce: 1, 2, 3, 4</p> <p><b>PT:</b><br/>Osobnostní a sociální výchova:</p>                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>povolání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vypíše ve skupinách, kterým oborům se častěji věnují muži a ženy</li> <li>- orientuje se v pracovních nabídkách podle inzerátů v tisku, na internetu</li> <li>- uvede, co zaměstnavatelé od zaměstnanců očekávají</li> <li>- zjistí, které pracovní příležitosti jsou v našem regionu</li> <li>- dokáže sestavit strukturovaný životopis</li> <li>- ve skupině připraví se spolužáky návrh pracovní smlouvy</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi ukončením pracovního poměru dohodou a výpovědí</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             | <p>1.3, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2<br/>Výchova demokratického občana: 2</p>                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede, za jakých podmínek může vstoupit občan ČR do svazku manželského</li> <li>- dokáže vysvětlit rozdíl mezi manželstvím a registrovaným partnerstvím</li> <li>- popíše rozdíl mezi svatbou církevní a civilní</li> <li>- vysvětlí, jaký smysl má předmanželská smlouva</li> <li>- vyjmenuje, jakým způsobem stát pomáhá rodinám</li> <li>- orientuje se v právech a povinnostech dítěte a rodičů</li> </ul>                                                                                                        | <p><b>Rodina a zákony</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rodina</li> <li>- rodina a děti</li> </ul>                                                                                                                                                                   | <p>T, Ú, R, PÚ, MoS, PP</p> | <p><b>OVO:</b><br/>4.5, 4.6, 4.7, 4.8<br/><b>PT:</b><br/>Osobnostní a sociální výchova: 2.3, 2.4, 3.1, 3.2<br/>Výchova demokratického občana: 2, 4</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní pojmy: ekonomie, ekonomika</li> <li>- ve skupině doplní, co znamenají ekonomické otázky: co, jak, pro koho vyrábět?</li> <li>- vysvětlí význam slova konkurence</li> <li>- vyrobí formou projektu státní vyrovnaný státní rozpočet</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>Hospodaření</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stát a národní hospodaření</li> <li>- státní rozpočet</li> <li>- význam daní</li> <li>- zachytá sociální síť</li> <li>- banky a jejich služby</li> <li>- inflace</li> <li>- právní subjekty podnikání</li> </ul> | <p>T, Ú, R, PÚ, MoS, PP</p> | <p><b>OVO:</b><br/>3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.5, 4.6, 4.10, 4.11<br/><b>PT:</b><br/>Osobnostní a sociální výchova: 1.3, 3.1, 3.2</p>         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                        |                             |                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, co to jsou potřeby a jaké rozlišujeme</li> <li>- sestaví žebříček hodnot</li> <li>- objasní úlohu zdravotních pojišťoven a uvede některé jejich názvy</li> <li>- zjistí, kde se nachází nejbližší úřad, který se věnuje sociální problematice</li> <li>- -zjistí, jak vysoké je u nás v současné době životní minimum</li> <li>- uvede příklady dávek a příspěvků, které ze státního rozpočtu získávají občané</li> <li>- -vysvětlí, co jsou peníze a k čemu slouží</li> <li>- -objasní pojmy: směnárna, banka, pojišťovna, burza</li> <li>- na příkladech uvádí využití různých nástrojů hotovostního a bezhotovostního placení</li> <li>- zná problematiku placení kreditní kartou</li> <li>- vysvětlí význam úroku</li> <li>- uvede nejčastější druhy pojištění</li> <li>- uvede a porovná nejobvyklejší způsoby nakládání s volnými prostředky</li> <li>- popíše vliv inflace na hodnotu peněz</li> <li>- dokáže rozlišit typy složenek a vyplnit je</li> <li>- zjistí, jak může platit prostřednictvím mobilního telefonu nebo internetu</li> <li>- uvede příklady kladů a záporů mezi podnikáním a zaměstnáním</li> <li>- diskutuje o příčinách a důsledcích korupčního jednání</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- korupce</li> </ul>                                                                                                                                                            |                             | <p>Výchova demokratického občana: 1, 2, 3, 4</p>                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí rozdíl mezi pojmy lokální a globální</li> <li>- objasní pojmy rasismus, xenofobie</li> <li>- vypracuje ve skupině příčiny a možné důsledky vybraného globálního problému</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>Globální svět</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- problémy současného světa</li> <li>- ohrožení životní perspektivy</li> <li>- příliš mnoho lidí – příliš problémů</li> <li>- terorismus</li> </ul> | <p>T, Ú, R, PÚ, MoS, PP</p> | <p><b>OVO:</b><br/>5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6<br/><b>PT:</b><br/>Výchova k myšlení v evrop. a globálních souvislostech: 1, 2, 3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |                 |                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>s možným řešením na úrovni celosvětové a návrh co může pro své okolí udělat sám</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede příklady, co pro sebe může udělat, aby byl šťastný</li> <li>- vysvětlí pojem seberealizace</li> </ul> | <p><b>Životní perspektivy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- životní plány a cíle</li> </ul> | <p>Ú, R, PP</p> | <p>Multikulturní výchova: 1, 2, 3, 4, 5</p> <p><b>OVO:</b><br/>2.1, 2.3, 2.4</p> <p><b>PT:</b><br/>Osobnostní a sociální výchova:<br/>1.2, 1.3, 2.2, 2.4</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## 5.12. Fyzika

### Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět *Fyzika* je jedním z vyučovacích předmětů ŠVP, který žákovi umožňuje poznávání přírody jako systému a uvědomování si užitečnosti přírodovědných poznatků a jejich aplikací v běžném životě. Cílem výuky je osvojení základních fyzikálních pojmů, veličin a zákonitostí, které vede žáky k porozumění fyzikálním jevům a procesům, vyskytujícím se v přírodě, běžném životě i technické praxi. Zároveň seznamuje žáky s moderními technologiemi, učí je rozlišovat příčiny fyzikálních dějů, souvislosti a vztahy mezi nimi, předvídat je, popř. ovlivňovat.

### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět *Fyzika* vychází ze vzdělávacího oboru Fyzika v RVP ZV, občas přesahuje i do dalších vzdělávacích oborů (Chemie, Biologie, Zeměpis, Matematika). Integruje *Práci s laboratorní technikou* (laboratorní cvičení) a průřezové téma *Environmentální výchova*.

| Ročník      | 1 | 2   | 3   | 4   |
|-------------|---|-----|-----|-----|
| Počet hodin | 0 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |

*Fyzika* je povinným vyučovacím předmětem pro žáky sekundy až kvarty. Časová dotace je pro každý ročník 2,5 hodiny týdně, z toho 0,5 hodiny je určeno laboratorním cvičením. Při laboratorních cvičeních je třída dělena na 2 skupiny.

Předmět *Fyzika* je převážně, vyučován v učebně fyziky. Výuka je doplňována exkurzemi. Žáci se mohou každoročně účastnit fyzikální olympiády, popř. dalších soutěží.

### Výchovné a vzdělávací strategie

#### Kompetence k učení

- učíme různým metodám poznávání přírodních procesů a jevů
- učíme vyhledávat, zpracovávat a používat informace z různých zdrojů (literatura, internet)
- při řešení příkladů dbáme na správný a přehledný zápis
- učíme žáky správně provádět, zaznamenávat a vyhodnocovat experimenty
- zdůrazňujeme souvislost fyziky a dalších přírodních věd a motivujeme k dalšímu vzdělávání a zkoumání reality

#### Kompetence k řešení problémů

- učíme žáky algoritmům řešení problémů
- podněcujeme žáky k odhadování výsledku a k posouzení reálnosti výsledku
- vyžadujeme fyzikální rozbor situace a zdůvodnění zvoleného postupu
- dbáme na správné užívání matematických úkonů a postupů
- učíme rozlišit fyzikální model od reality a posoudit, kdy lze situaci vhodným modelem zjednodušit
- podporujeme samostatnost a hledání různých cest k řešení

#### Kompetence komunikativní

- vedeme žáky k přesnému a srozumitelnému vyjadřování v ústním i písemném projevu
- podněcujeme žáky k vyjadřování a prezentování svých názorů
- podporujeme komunikaci a spolupráci při řešení problémů
- klademe důraz na úroveň ústního i písemného projevu

### **Kompetence sociální a personální**

- vedeme žáky ke kooperaci a společnému řešení problémů
- zařazujeme do výuky práci ve dvojicích a malých skupinách
- v laboratorních cvičeních sledujeme a podporujeme spolupráci žáků ve skupině
- vyžadujeme dodržování stanovených pravidel

### **Kompetence občanské**

- vedeme žáky k poznání možností využití i zneužití fyziky
- vedeme žáky k odpovědnosti a ochraně svého zdraví a životního prostředí
- podporujeme vzájemnou pomoc žáků
- kontrolujeme plnění uložených úkolů a povinností

### **Kompetence pracovní**

- dbáme na správné používání pomůcek a přístrojů a dodržování zásad bezpečnosti práce
- učíme žáky optimálně plánovat, provádět a vyhodnocovat experimenty a projekty
- podporujeme využívání moderních technologií, výpočetní techniky a internetu
- různými formami seznamujeme žáky s profesním uplatněním fyziky

### **Kompetence digitální**

- vedeme žáky k užívání běžně používané digitální techniky, aplikací a služeb pro měření, jejich zpracování a vyhledávání informací
- učíme žáky kriticky posuzovat vyhledané informace a digitální obsah
- vedeme žáky k vytváření digitálního obsahu (prezentace, videozáznamy experimentů, atd.) a vyjadřování se za pomoci digitálních prostředků
- seznamujeme žáky s novými technologiemi a jejich principy, kriticky hodnotíme jejich přínosy a rizika jejich využívání

### **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

#### **LÁTKY A TĚLESA**

##### **Očekávané výstupy**

žák

- 1.1. změří vhodně zvolenými měřidly některé důležité fyzikální veličiny charakterizující látku a tělesa
- 1.2. uvede konkrétní příklady jevů dokazujících, že se částice látek neustále pohybují a vzájemně na sebe působí
- 1.3. předpoví, jak se změní délka či objem tělesa při dané změně jeho teploty
- 1.4. využívá s porozuměním vztah mezi hustotou, hmotností a objemem při řešení praktických problémů

#### **POHYB TĚLES - SÍLY**

##### **Očekávané výstupy**

žák

- 2.1. rozhodne, jaký druh pohybu těleso koná vzhledem k jinému tělesu

- 2.2. využívá s porozuměním při řešení problémů a úloh vztah mezi rychlostí, dráhou a časem u rovnoměrného pohybu těles
- 2.3. změří velikost působící síly
- 2.4. určí v konkrétní jednoduché situaci druhy sil působících na těleso, jejich velikosti, směry a výslednici
- 2.5. využívá Newtonovy zákony pro objasňování či předvídání změn pohybu těles při působení stálé výsledné síly v jednoduchých situacích
- 2.6. aplikuje poznatky o otáčivých účincích síly při řešení praktických problémů

## **MECHANICKÉ VLASTNOSTI TEKUTIN**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 3.1. využívá poznatky o zákonitostech tlaku v klidných tekutinách pro řešení konkrétních praktických problémů
- 3.2. předpoví z analýzy sil působících na těleso v klidné tekutině chování tělesa v

## **ENERGIE**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 4.1. určí v jednoduchých případech práci vykonanou silou a z ní určí změnu energie tělesa
- 4.2. využívá s porozuměním vztah mezi výkonem, vykonanou prací a časem
- 4.3. využívá poznatky o vzájemných přeměnách různých forem energie a jejich přenosu při řešení konkrétních problémů a úloh
- 4.4. určí v jednoduchých případech teplo přijaté či odevzdané tělesem
- 4.5. zhodnotí výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí

## **ZVUKOVÉ DĚJE**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 5.1. rozpozná ve svém okolí zdroje zvuku a kvalitativně analyzuje příhodnost daného prostředí pro šíření zvuku
- 5.2. posoudí možnosti zmenšování vlivu nadměrného hluku na životní prostředí

## **ELEKTROMAGNETICKÉ A SVĚTELNÉ DĚJE**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 6.1. sestaví správně podle schématu elektrický obvod a analyzuje správně schéma reálného obvodu
- 6.2. rozliší stejnosměrný proud od střídavého a změří elektrický proud a napětí
- 6.3. rozliší vodič, izolant a polovodič na základě analýzy jejich vlastností
- 6.4. využívá Ohmův zákon pro část obvodu při řešení praktických problémů
- 6.5. využívá prakticky poznatky o působení magnetického pole na magnet a cívku s proudem a o vlivu změny magnetického pole v okolí cívky na vznik indukovaného napětí v ní
- 6.6. zapojí správně polovodičovou diodu
- 6.7. využívá zákona o přímočarém šíření světla ve stejnorodém optickém prostředí a zákona odrazu světla při řešení problémů a úloh
- 6.8. rozhodne ze znalosti rychlostí světla ve dvou různých prostředích, zda se světlo bude lámat ke kolmici či od kolmice, a využívá této skutečnosti při analýze průchodu světla čočkami

## **VESMÍR**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 7.1. objasní (kvalitativně) pomocí poznatků o gravitačních silách pohyb planet kolem Slunce a měsíců planet kolem planet
- 7.2. odliší hvězdu od planety na základě jejich vlastností

## **PRÁCE S LABORATORNÍ TECHNIKOU**

### **Očekávané výstupy**

žák

1. vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů
2. zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl
3. vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci
4. dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci
5. poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři

## Fyzika – sekunda

[illegible]

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>objemem s využitím tabulek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- předpoví změnu rozměrů tělesa s teplotou</li> <li>- vysvětlí princip kapalinového a bimetalového teploměru</li> <li>- charakterizuje pohybový stav tělesa</li> <li>- rozlišuje pojmy trajektorie a dráha</li> <li>- pozná druh pohybu tělesa</li> <li>- užívá vztah mezi rychlostí, dráhou a časem</li> <li>- převádí jednotky rychlosti</li> <li>- změří rychlost pohybujícího se tělesa</li> <li>- získá údaje z grafu závislosti dráhy na čase</li> <li>- znázorní sílu ve vhodném měřítku</li> <li>- změří velikost síly siloměrem</li> <li>- užívá vztah mezi gravitační (tíhovou) silou a hmotností tělesa</li> <li>- určí graficky i výpočtem výslednici rovnoběžných sil, vysvětlí rovnováhu sil</li> <li>- charakterizuje těžiště tělesa a určí jeho polohu</li> <li>- vysvětlí běžné situace pomocí pohybových zákonů</li> <li>- pro popis otáčivých účinků sil užívá vztah mezi momentem síly, velikostí síly a jejím ramenem</li> <li>- vyjádří rovnováhu na páce a užije ji k vysvětlení funkce běžných zařízení a nástrojů</li> <li>- užívá vztah mezi tlakem, tlakovou silou a obsahem plochy</li> <li>- charakterizuje význam zvětšování a zmenšování tlaku v praxi</li> <li>- změří třecí sílu</li> <li>- charakterizuje třecí sílu a její význam v praxi</li> </ul> | <p><b><u>Pohyb tělesa</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klid a pohyb tělesa</li> <li>- popis a druhy pohybů</li> <li>- rovnoměrný pohyb</li> <li>- průměrná rychlost nerovnoměrného pohybu</li> </ul> <p><b><u>Síla a její účinky</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- síla, její znázornění a měření</li> <li>- gravitační síla a hmotnost tělesa</li> <li>- skládání sil</li> <li>- těžiště tělesa</li> <li>- posuvné účinky sil, pohybové zákony</li> <li>- otáčivé účinky sil</li> <li>- páka a její užití</li> <li>- kladky</li> <li>- deformační účinky sil, tlak a tření</li> </ul> |  | <p>OVO:<br/>2.1, 2.2</p> <p>OVO:<br/>2.3, 2.4, 2.5, 2.6</p> <p><b><u>Exkurze</u></b><br/>Hvězdárna Hradec Králové<br/>- dle možností</p> <p>V průběhu plnění<br/>Práce s laboratorní technikou<br/>OVO: 1, 3, 4</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Fyzika – tercie

[illegible]

[illegible]

## Fyzika – kvarta

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NÁSTROJE<br>HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | VAZBY, PŘESAHY                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ověří, zda je v okolí cívky magnetické pole a znázorní jej</li> <li>- předpoví mg. póly cívky</li> <li>- popíše galvanometr, elektromagnet, el. zvonek a elektromotor a vysvětlí jejich funkci a použití</li> <li>- vysvětlí vznik střídavého proudu a napětí na základě elmg. indukce a charakterizuje je vhodnými veličinami</li> <li>- rozliší střídavý a stejnosměrný proud podle časového průběhu</li> <li>- užívá vztah pro frekvenci a periodu</li> <li>- objasní význam efektivních hodnot proudu a napětí</li> <li>- popíše transformátor a vysvětlí jeho funkci a použití</li> <li>- užívá transformační vztah</li> </ul> | <u><b>Elektromagnetické jevy a střídavý proud</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- magnetické pole cívky</li> <li>- galvanometr</li> <li>- elektromagnet</li> <li>- elektrický zvonek</li> <li>- otáčivý účinek mg. pole na cívku s proudem, elektromotor</li> <li>- elektromagnetická indukce</li> <li>- vznik střídavého proudu</li> <li>- veličiny popisující střídavý proud a napětí</li> <li>- transformátor</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- test (T)</li> <li>- ústní zkoušení (Ú)</li> <li>- laboratorní práce (Lab)</li> <li>- referát (R)</li> <li>- počítačová prezentace (PoP)</li> <li>- problémové úlohy (PÚ)</li> <li>- praktické předvedení (PP)</li> <li>- záznam experimentu (ZEx)</li> <li>- modelování situace (Mos)</li> </ul> | OVO:<br>6.1, 6.2, 6.5             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje polovodiče a vymezí je vůči vodičům a izolantům</li> <li>- popíše polovodičovou diodu a objasní její funkci</li> <li>- charakterizuje užití diody v usměrňovači</li> <li>- objasní význam polovodičů pro lidskou civilizaci</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <u><b>Vedení el. proudu v polovodičích</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vlastní a nevlastní polovodiče</li> <li>- PN přechod, polovodičová dioda</li> <li>- usměrňovač</li> <li>- význam polovodičů v technice</li> </ul>                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | OVO:<br>6.3, 6.6                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede příklady periodických dějů</li> <li>- charakterizuje kmitání pomocí frekvence a periody</li> <li>- rozliší tón a hluk</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <u><b>Zvukové jevy</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kmitavý pohyb</li> <li>- oscilátory</li> <li>- zvuk, jeho zdroje a šíření</li> <li>- tón a jeho výška</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | OVO:<br>5.1, 5.2<br><br>BI – ucho |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- přiřadí výšce a hlasitosti zvuku správné fyzikální veličiny</li> <li>- posoudí možnosti zmenšování škodlivých vlivů hlasitého zvuku</li> <li>- objasní odraz zvuku a vysvětlí ozvěnu</li> <li>- užívá poznatku o závislosti rychlosti zvuku na prostředí, v němž se šíří</li> <br/> <li>- rozdělí světelné zdroje a optická prostředí</li> <li>- pomocí stínu a polostínu vysvětlí zatmění Slunce a Měsíce</li> <li>- vysvětlí zákon odrazu světla a užije ho při zobrazení předmětu rovinným zrcadlem</li> <li>- charakterizuje a rozezná čočky</li> <li>- pomocí rychlosti světla objasní zákon lomu a užije ho při zobrazení předmětu ččkami</li> <li>- vysvětlí fyzikální funkci oka</li> <li>- charakterizuje krátkozrakost a dalekozrakost</li> <li>- objasní princip zobrazení lupou</li> <li>- charakterizuje mikroskop a dalekohled</li> <li>- zařadí světlo mezi elmg. záření s využitím frekvence a vlnové délky</li> <li>- uvede příklady užití dalších druhů elmg. záření</li> <br/> <li>- charakterizuje jednotlivé formy energie</li> <li>- rozliší obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie</li> <li>- charakterizuje jaderná záření a možnosti ochrany před nimi</li> <li>- objasní možnosti uvolňování a využití jaderné energie</li> <li>- vysvětlí princip jaderného reaktoru</li> <li>- posoudí výhody a rizika jaderné energetiky ve srovnání s jinými alternativami</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- hlasitost zvuku</li> <li>- odraz zvuku</li> <br/> <li><b><u>Světlo a záření</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- světelné zdroje</li> <li>- šíření světla</li> <li>- zatmění Slunce a Měsíce</li> <li>- rychlost světla</li> <li>- odraz světla</li> <li>- zobrazení rovinným zrcadlem</li> <li>- lom světla</li> <li>- zobrazení ččkami</li> <li>- optické vlastnosti oka</li> <li>- optické přístroje</li> <li>- rozklad světla</li> <li>- elektromagnetické spektrum</li> <li>- zdroje záření</li> </ul> </li> <br/> <li><b><u>Jaderná energie</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy energií</li> <li>- radioaktivita a jaderná záření</li> <li>- uvolňování jaderné energie</li> <li>- jaderný reaktor a elektrárna</li> </ul> </li> </ul> |  | <p>V průběhu plnění<br/>Práce s laboratorní technikou<br/>OVO: 1, 2, 3, 4</p><br><br><p>OVO:<br/>6.7, 6.8</p><br><p>BI – oko</p><br><p>ZE – Sluneční soustava</p><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><p>OVO:<br/>4.3, 4.5</p><br><p>PT: Enviromentální výchova<br/>- Základní podmínky života</p><br><p>CH – atomy a ionty</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezí a charakterizuje sluneční soustavu</li> <li>- objasní oběžný pohyb kosmických těles</li> <li>- odliší hvězdu od planety</li> <li>- charakterizuje naši galaxii</li> </ul> | <p><b><u>Vesmír</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sluneční soustava</li> <li>- hvězdy</li> <li>- naše Galaxie</li> </ul> |  | <p>OVO:<br/>7.1, 7.2</p> <p>ZE – Sluneční soustava</p> <p><b><u>Projekt</u></b> nebo <b><u>exkurze</u></b><br/>Země a vesmír (FY-Z)<br/>(meteorologie, geofyzika,<br/>astronomie, astrofyzika)<br/>- dle možností</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



### 5.13. Výtvarná výchova

#### Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět *Výtvarná výchova* vychází ze vzdělávací oblasti *Umění a kultura* a umožňuje žákům jiné než racionální poznávání světa – poznávání okolního i svého vnitřního světa prostřednictvím výtvarných činností a postupně se formujícího výtvarného myšlení. Toto poznání směřuje k tomu, aby se naučili rozumět výtvarnému umění, rozumět jeho jazyku a významům, aby se učili chápat výtvarnou kulturu v nejširším slova smyslu jako nedílnou součást svého duchovního života a bohatství společnosti. Kultivuje schopnosti žáků svět kolem sebe citlivě vnímat, prožívat jej, objevovat v něm estetické hodnoty. Cílem předmětu je, aby si žáci prakticky osvojili potřebné výtvarné dovednosti a techniky, rozvíjeli svou přirozenou potřebu vlastního výtvarného vyjádření, svou fantazii a prostorovou představivost, smysl pro originalitu a vlastní výraz. Aktivita vycházející ze vzdělávacího obsahu *Výtvarné výchovy* pomáhají utvářet kreativní stránky osobnosti žáka a pochopení kontinuity proměn historické zkušenosti, v níž dochází k socializaci jedince a jeho projekci do společenské existence.

Od primy do kvarty se žákům otevírá cesta k širšímu nazírání na kulturu a umění. Připomínají se historické souvislosti a společenské kontexty ovlivňující umění a kulturu. Inspirací k činnostem se stávají také díla literární a dramatická (divadlo, film), tvorba multimediální i samotné znakové systémy. Nalézání vztahů mezi jednotlivými druhy umění a uplatňování různorodosti výrazových prostředků při hledání variant řešení společně zvolených témat umožňují projekty. Ty otevírají společný prostor pro získání dovedností a poznatků překračujících rámec jednotlivých oborů a přispívají tak k osobitějšímu a originálnějšímu sebevyjádření i hlubšímu porozumění uměleckému dílu.

#### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Na nižším gymnáziu (prima až kvarta) je výtvarná výchova postavena na tvůrčích činnostech – tvorbě, vnímání a interpretaci. Tyto činnosti umožňují rozvíjet a uplatnit vlastní vnímání, citění, myšlení, prožívání, představivost, fantazii, intuici a invenci. K jejich realizaci nabízí výtvarná výchova vizuálně obrazné prostředky (dále jen prostředky) nejen tradiční a ověřené, ale i nově vznikající v současném výtvarném umění a v obrazových médiích. Tvůrčími činnostmi (*Rozvíjením smyslové citlivosti, Uplatňováním subjektivity a Ověřováním komunikačních účinků*) založenými na experimentování je žák veden k odvaze a chuti uplatnit osobně jedinečné pocity a prožitky a zapojit se na své odpovídající úrovni do procesu tvorby a komunikace.

Vzdělávacím obsahem tématu *Rozvíjení smyslové citlivosti* jsou činnosti, které umožňují žákovi rozvíjet schopnost rozeznávat podíl jednotlivých smyslů na vnímání reality a uvědomovat si vliv této zkušenosti na výběr a uplatnění vhodných prostředků pro její vyjádření. Vzdělávacím obsahem tématu *Uplatňování subjektivity* jsou činnosti, které vedou žáka k uvědomování si a uplatňování vlastních zkušeností při tvorbě, vnímání a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření. Vzdělávacím obsahem tématu *Ověřování komunikačních účinků* jsou činnosti, které umožňují žákovi utváření obsahu vizuálně obrazných vyjádření v procesu komunikace a hledání nových i neobvyklých možností pro uplatnění výsledků vlastní tvorby, děl výtvarného umění i děl dalších obrazových médií.

Vyučovací předmět *Výtvarná výchova* je povinný předmět, který se vyučuje ve všech ročnících nižšího gymnázia (prima až kvarta). Jeho týdenní časová dotace činí v primě a sekundě 2 hodiny týdně, v tercii a kvartě činí 1 hodinu týdně.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 2  | 2  | 1  | 1  |

V primě až kvartě se vzdělávací obsah předmětu zaměřuje na posilování sebevědomí žáků a podněcování jejich zájmu o výtvarnou práci vhodnou motivací a volbou náročnějších úkolů a technik (vyžadujících již určité znalosti a zručnosti). Zaměřuje se rovněž větší měrou i na náměty vyžadující více přemýšlení, uvažování a také vytváří větší prostor pro osobitý umělecký projev žáka.

Tematické celky se realizují v projektech, které vycházejí ze 4 okruhů (Matka Příroda, Cesta kolem světa, Hořice a region, Člověk a svět). Ty se prolínají do výuky všech 4 ročníků (prima až kvarta). Vzdělávací obsah předmětu je zpracován pro všechny 4 ročníky společně, protože konkrétní činnosti volí učitel sám podle svého uvážení s ohledem na podmínky výuky, schopnosti, zkušenosti a potřeby žáků. Výuka je organizována zpravidla v budově školy. Filmová, divadelní představení, besedy, exkurze apod. se realizují mimo budovu u pořádajících organizací.

## **Výchovné a vzdělávací strategie vyučovacího předmětu Výtvarná výchova**

### **KOMPETENCE K UČENÍ**

*Vést žáky k zodpovědnosti za své vzdělávání, umožnit žákům osvojit si strategii učení a motivovat je pro celoživotní učení.*

- Učíme žáky chápat umění a kulturu v jejich vzájemné provázanosti jako neoddělitelné součásti lidské existence; k učení se prostřednictvím vlastní tvorby opírající se o subjektivně jedinečné vnímání, cítění, prožívání a představy; k rozvíjení tvůrčího potenciálu, kultivování projevů a potřeb a k utváření hierarchie hodnot.
- Prohlubujeme v žácích schopnost získané poznatky a dovednosti využívat ve svém životě.
- Učíme žáky plánovat, organizovat a vyhodnocovat jejich výtvarné činnosti.
- Umožňujeme žákovi pozorovat a experimentovat, porovnávat výsledky a vyvozovat závěry.
- Vytváříme vstřícnou a podnětnou atmosféru pro tvorbu, pochopení a poznání uměleckých hodnot v širších sociálních a kulturních souvislostech.

### **KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ**

*Podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů.*

- Učíme žáky různým výtvarným technikám a použití vhodných prostředků k vyjádření svého záměru.
- Na modelových příkladech učíme žáky využívat vhodný algoritmus řešení problémů.
- Podporujeme netradiční (originální) způsoby řešení ve výtvarném vyjadřování.

### **KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ**

*Vést žáky k otevřené, všestranné a účinné komunikaci.*

- Vedeme žáky k pochopení umění jako specifického způsobu poznání a k užívání jazyka umění jako svébytného prostředku komunikace.
- Učíme žáky naslouchat druhým a vnímat výtvarné projevy druhých jako nezbytný prvek účinné mezilidské komunikace.
- Vedeme žáky k tolerantnímu přístupu k různorodým kulturním hodnotám současnosti a minulosti a ke kulturním projevům a potřebám různorodých skupin, národů a národností.

### **KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ**

*Rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat, pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci vlastní i druhých.*

- Vedeme žáky k uvědomování si sebe samého jako svobodného jedince.
- Vedeme žáky k tvořivému přístupu ke světu, k aktivnímu překonávání životních stereotypů a k obohacování emocionálního života.
- Prohlubujeme v žácích pozitivní vztah k výtvarnému umění v celé oblasti výtvarné kultury.
- Učíme žáky kriticky hodnotit práci svou i ostatních.
- Vedeme žáky k tolerantnímu přístupu k ostatním lidem, k jinakosti.

## **KOMPETENCE OBČANSKÉ**

*Vychovávat žáky*

*jako svobodné občany, plnící si své povinnosti, uplatňující svá práva a respektující práva druhých, jako osobnosti zodpovědné za svůj život, své zdraví a za své životní prostředí, jako ohleduplné bytosti, schopné a ochotné účinně pomoci v různých situacích*

- Učíme žáky vnímat uměleckou tvorbu jako jedinečný způsob nalézání a vyjadřování osobních prožitků i postojů k jevům a vztahům ve společnosti a v mnohotvárném světě.
- Vedeme žáky k sebeúctě a k úctě k druhým lidem a toleranci k jejich výtvarným projevům.
- Netolerujeme projevy rasismu, xenofobie a nacionalismu.
- Vedeme žáky k aktivní ochraně jejich zdraví a k ochraně životního prostředí.
- V hodnocení žáků (ve zřetelné převaze) uplatňujeme prvky pozitivní motivace.
- Jsme vždy připraveni komukoliv z žáků podat pomocnou ruku.
- Respektujeme osobnost žáka a jeho práva.
- Budujeme přátelskou, otevřenou a uvolněnou atmosféru ve třídě, bez které plný výtvarný prožitek není možný.

## **KOMPETENCE PRACOVNÍ**

*Vést žáky k pozitivnímu vztahu k práci, naučit žáky používat při práci vhodné materiály, nástroje a technologie, naučit žáky chránit své zdraví při práci, pomoci žákům při volbě jejich budoucího povolání.*

- Vedeme žáky k pozitivnímu vztahu k práci.
- Učíme žáky používat při jejich výtvarném projevu různé vhodné materiály, nástroje a techniky.
- Učíme žáky chránit své zdraví při práci s různými materiály, nástroji a chemickými látkami.
- Při výuce vytváříme podnětné a tvořivé pracovní prostředí. Měníme pracovní podmínky, žáky vedeme k adaptaci na nové pracovní podmínky.
- Různými formami (exkurze, film, beseda apod.) seznamujeme žáky s různými výtvarnými profesemi.

## **KOMPETENCE DIGITÁLNÍ**

*Podněcovat žáky k užívání digitálních technologií k tvorbě i distribuci výtvarného umění a vnímání potenciálních hrozeb v souvislosti s originalitou a autorskými právy.*

- ovládá programy a aplikace určené k tvorbě výtvarného obsahu
- vyhledává a kriticky posuzuje digitální obsah výtvarného charakteru
- vytváří a upravuje digitální obsah výtvarného charakteru
- chápe význam a hrozby digitálních technologií pro výtvarné umění, hlavně v souvislosti s užíváním AI a autorským zákonem

## **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

### **Očekávané výstupy**

*Žák*

1. vybírá, vytváří a pojmenovává co nejširší škálu prvků vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé vlastnosti prvků a jejich vztahů pro získání osobitých výsledků
2. užívá vizuálně obrazná vyjádření k zaznamenání vizuálních zkušeností, zkušeností získaných ostatními smysly a k zaznamenání podnětů z představ a fantazie
3. užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích - počítačová grafika, fotografie, video, animace

4. vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité vyjádření; porovnává a hodnotí jeho účinky s účinky již existujících i běžně užívaných vizuálně obrazných vyjádření
5. rozliší působení vizuálně obrazného vyjádření v rovině smyslového účinku, v rovině subjektivního účinku a v rovině sociálně utvářeného i symbolického obsahu
6. interpretuje umělecká vizuálně obrazná vyjádření současnosti i minulosti; vychází při tom ze svých znalostí historických souvislostí i z osobních zkušeností a prožitků
7. porovnává na konkrétních příkladech různé interpretace vizuálně obrazného vyjádření; vysvětluje své postoje k nim s vědomím osobní, společenské a kulturní podmíněnosti svých hodnotových soudů
8. ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření v sociálních vztazích; nalézá vhodnou formu pro jejich prezentaci

**Výtvarná výchova – prima až kvarta**

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                            | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- experimentuje s různorodými materiály pro vizuálně obrazná vyjádření, vytváří v ploše i v prostoru jejich neobvyklé kombinace</li> <li>- zvládá a používá vybrané techniky pro vyjádření svých myšlenek a představ, hledá jejich neobvyklé kombinace</li> <li>- popíše subjektivní psychologický účinek barev a jejich symbolické významy</li> <li>- ověřuje a využívá kompoziční principy, a to jak při vlastní tvorbě, tak při interpretaci vizuálně obrazných vyjádření vlastních i uměleckých</li> <li>- zařadí do historických souvislostí různé typy zobrazení, na konkrétních příkladech porovnává různé přístupy ke zvolenému tématu, snaží se odhalit jejich kulturní a historické kontexty</li> <li>- porovnává vybrané projevy kultury tzv. přírodních národů a projevy průmyslových civilizací</li> <li>- rozliší verifikovatelné vjemy od fantazijních představ</li> <li>- seznamuje se s jednotlivými typy vizuálně obrazných vyjádření a zkoumá jejich účinky ve vztahu k osobním prožitkům</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- kombinace neobvyklých materiálů</li> <li>- plošné a prostorové vyjádření</li> <li>- uspořádání objektů do celků v ploše, objemu, v prostoru a časovém průběhu a vyjádření vztahů pohybu a proměn uvnitř a mezi objekty (lineární, světlostní, barevné, plastické a prostorové prostředky a prostředky vyjadřující časový průběh) ve statickém a dynamickém vyjádření</li> <li>- malba temperou, suchým pastelem, kresba tužkou, perem, uhlem, fixem</li> <li>- originalita, projekce vlastních prožitků se zaměřením na volbu nebo kombinaci výtvarných technik</li> <li>- harmonie, disharmonie, vyjádření pocitů se slovním komentářem</li> <li>- nauka o barvách (jas, tón, lomená barva, pestré a nepestré barvy, teplé a studené barvy, doplňkové barvy, míchání barev)</li> <li>- kompozice (dominanta, subdominanta, vertikála, horizontála, diagonála, zlatý řez)</li> <li>- kontrast, harmonie</li> <li>- emotivní obsah nefigurativních i figurativních obrazových prostředků</li> <li>- historický posun v interpretaci</li> <li>- rozdíl v interpretaci evropské a mimoevropské kultury</li> <li>- kontinuita vývoje vybraného umění</li> </ul> | <p>Ú, PP, ŘR, PS, MoS, PÚ, R, SÚ, V, E, PD se používají ve vztahu k námětu</p> | <p>OVO: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</p> <p>OVO: 2, 4, 5</p> <p>OVO: 2,4, 6, 7</p> <p>OVO: 2, 4, 5</p> <p>OVO: 6, 7, 8</p> <p>Mezipředmětové vztahy:<br/>dějepis<br/>biologie<br/>hudební výchova<br/>informatika<br/>zeměpis<br/>český jazyk</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá metod uplatňovaných v současném výtvarném umění</li> <li>- kreativně přistupuje k pojetí a zpracování tématu (pružnost nápadů, originalita, schopnost vidět věci jinak, citlivost, schopnost „dotahovat“ nápady do realizace. Tvořivě se pohybuje v mezilidských vztazích</li> <li>- vybírá, vytváří a pojmenovává co nejširší škálu prvků vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů, vědomě zvolí vhodný podklad</li> <li>- zkoumá vztah vlastního těla a pohybu v prostoru, estetiku pohybu a pohyb v umění, využívá sluchové a hmatové podněty</li> <li>- zdůvodní vlastní vizuálně obrazová vyjádření, podílí se na způsobu jejich prezentace, pokouší se interpretovat tvorbu druhých a pojmenovat různé způsoby vyjádření, učí se je tolerovat</li> <li>- hledá a analyzuje zjevné a skryté a tušené zákonitosti v přírodě, technických výtvorech a výtvarných dílech</li> <li>- dokumentuje a sleduje proměny vlastního okolí, ověřuje si vliv svých činností na okolí</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- současné zobrazovací prostředky (počítačová grafika, animace,</li> <li>- fotografie, video)</li> <li>- alternativní řešení vyjádření osobního prožitku</li> <li>- typy vizuálně obrazných vyjádření, rozlišení, výběr a uplatnění pro vlastní tvůrčí záměry, hledisko vnímání vizuálně obrazného vyjádření (vizuální, statické, dynamické), hledisko jejich motivace (fantazijní, symbolická, založená na smyslovém vnímání – racionální, konstruktivní, expresivní)</li> <li>- prvky vizuálně obrazného vyjádření ve statickém i dynamickém vyjádření</li> <li>- podklad, savost, struktura, barva</li> <li>- reflexe ostatních uměleckých druhů</li> <li>- tělo ve výtvarném umění (portrét, figurální kompozice), akční tvar malby a kresby</li> <li>- uspořádání prostoru, vyjádření proměn, manipulace s objekty</li> <li>- výtvarně vyjádřený pocit z hudby</li> <li>- výtvarně vyjádřený pocit z různorodých povrchů vnímaných hmatem</li> <li>- rozdílná interpretace v různých historických obdobích</li> <li>- tolerance k odlišnému vnímání, empatie</li> <li>- klasická umělecká díla v porovnání se současnými</li> <li>- důvody vzniku odlišných interpretací</li> </ul> | <p>Ú, PP, ŘR, PS, MoS, PÚ, R, SÚ<br/>V, E, PD se přizpůsobují námětu</p> <p>PP</p> <p>Ú, PP, ŘR, PS, MoS, PÚ, R, SÚ<br/>V, E, PD se přizpůsobují námětu</p> | <p>OVO: 2, 3, 4, 5, 6, 7</p> <p>OVO: 3, 8</p> <p>OVO: 1, 2, 3, 5<br/>OVO: 1, 2, 3, 4</p> <p>OVO: 1, 2, 4, 6</p> <p>OVO: 1,2, 4, 6, 7<br/>OVO: 5, 6, 7</p> <p>OVO: 1, 2, 4, 5, 6, 7</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- porovnává design různých předmětů, navrhuje design jednoduchých předmětů</p> | <p>vizuálně obrazného vyjádření, záměr autora</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řád ve výtvarné geometrii (ulity, labyrinty)</li> <li>- technické prvky</li> <li>- sebehodnocení (archiv, tematická výstava)</li> <li>- sebeprosazení, zdůvodnění konkrétního vizuálně obrazného vyjádření</li> <li>- design – tvar a funkce</li> <li>- reflexe a vědomé uplatnění při vlastních tvůrčích činnostech</li> </ul> | <p>PP, B, Ú</p> <p>Ú, PP, ŘR, PS, MoS, PÚ, R, SÚ, V, E, PD</p> <p>přizpůsobují se námětu</p> | <p>OVO: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8,</p> <p>Průřezová témata:</p> <p>Osobnostní a sociální výchova</p> <p>1.1, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</p> <p>1, 2</p> <p>Multikulturní výchova</p> <p>1, 2, 4</p> <p>Environmentální výchova</p> <p>1, 2, 3, 4</p> <p>Mediální výchova</p> <p>2.1, 2.2</p> <p>PT se prolínají celým studiem a jsou těsně spjata námětem a záleží na učiteli, jak a kdy je využije.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## 5.14. Hudební výchova

### Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět *Hudební výchova* vychází ze vzdělávací oblasti RVP ZV *Umění a kultura*. Dává žákům příležitost, aby projevovali a uspokojovali svou přirozenou potřebu setkávání s hudbou. Tuto potřebu předmět podněcuje, rozvíjí a kultivuje. Hudební výchova by měla být předmětem uvolnění, radosti, citového prožitku, seberealizace, týmové práce, při které se žáci budou učit rozpoznávat krásu umění, ctít schopnosti a výkony druhých lidí, vystupovat před spolužáky i dospělými, organizovat společenské akce, rozvíjet svou fantazii a tvůrčí schopnosti. Vyučovací předmět *Hudební výchova* usiluje o to, aby se z žáků stali budoucí návštěvníci koncertních síní a divadelních sálů, aby poznali souvislosti všech druhů umění a aby vhodně využívali celý komplex hudebních činností a znalostí v různých oblastech svého života a obohatili tak své estetické vnímání a prožívání světa.

Hudebně výchovné činnosti jsou rozděleny v ŠVP na *Vokální činnosti*, *instrumentální činnosti*, *Hudebně pohybové činnosti* a *Poslechové činnosti*.

Obsahem *Vokálních činností* je práce s hlasem, při níž dochází ke kultivaci pěveckého i mluvního projevu v souvislosti s uplatňováním a posilováním správných pěveckých návyků.

Obsahem *instrumentálních činností* je hra na hudební nástroje a jejich využití při hudební reprodukci i produkci.

Obsahem *Hudebně pohybových činností* je ztvárňování hudby a reagování na ni pomocí pohybu, tance a gest.

Obsahem *Poslechových činností* je aktivní vnímání (percepce) znějící hudby, při níž žák poznává hudbu ve všech jejích žánrových, stylových i funkčních podobách, učí se hudbu analyzovat a „interpretovat“.

### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět hudební výchova je povinný vyučovací předmět, který se vyučuje v 1 hodinové týdenní dotaci.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 1  | 1  | 1  | 1  |

Učební osnovy předmětu umožňují konkretizovat učivo i jeho náročnost na základě učitelovy znalosti úrovně hudebního rozvoje jednotlivých žáků a podmínek ve škole. Volba vhodných didaktických prostředků je zcela závislá na učitelově rozhodnutí.

Výuka *Hudební výchovy* probíhá ve specializované učebně hudební výchovy. Hudba je osvojována nejen při vyučování, ale i návštěvou koncertů, na besedách o hudbě i v mimoškolních hudebních aktivitách. Žáci se o hudbě a svých zážitcích z ní učí hovořit. Používají přitom pojmy a hudebně naukové poznatky, které jsou vyvozovány ze znějící hudby a aplikovány ve všech hudebních aktivitách. Při hodnocení výsledků práce žáků přihlíží vyučující především k jejich přístupu k celému muzickému komplexu hudebních činností, ke snaze spolupracovat s ostatními a k úsilí o co nejlepší výsledek. Je možné zohlednit i případnou jednostrannou zaměřenost žáka na určitý typ hudebních činností.

### Výchovné a vzdělávací strategie vyučovacího předmětu Hudební výchova

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- Vedeme žáky k zodpovědnosti za své vzdělávání a motivujeme je pro celoživotní učení.
- Vedeme žáky ke kultivaci své hudebnosti v oblasti hudebního sluchu, zpěvního hlasu, smyslu pro rytmus, melodického a harmonického cítění, hudební paměti, představivosti a fantazie.
- Rozvíjíme u nich reprodukční a částečně i produkční schopnosti a dovednosti aktivitami vokálními, instrumentálními, poslechovými a hudebně pohybovými.

- Ve výuce rozlišujeme základní učivo a učivo rozšiřující.

### **KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ**

- Podněcujeme žáky k tvořivému myšlení a k řešení problémů
- Učíme je různým vyjadřovacím hudebním technikám a použití vhodných prostředků k vyjádření svého záměru.
- Podporujeme netradiční způsoby řešení hudebního vyjadřování.
- Učíme žáky posuzovat hudební dění ve škole i mimo školu.

### **KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ**

- Vedeme žáky k otevřené a všestranné komunikaci.
- Učíme je porozumění hudebně vyjadřovacím prostředkům a společenským funkcím hudby v jednotlivých uměleckých epochách.
- Vedeme je k pochopení umění jako svébytného prostředku komunikace.
- Učíme žáky naslouchat hudbě a vnímat hudební projevy druhých jako nezbytný prvek účinné mezilidské komunikace.

### **KOMPETENCE SOCIÁLNÍ PERSONÁLNÍ**

- Rozvíjíme u žáků schopnost pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci vlastní i druhých
- Pomáháme jim získat znalosti o hudební kultuře české i jiných národů
- Prohlubujeme u nich vztah k současnému hudebnímu dění v celé oblasti kultury.

### **KOMPETENCE OBČANSKÉ**

- Vychováváme žáky jako svobodné občany, plnící si své povinnosti, uplatňující svá práva a respektující práva druhých.
- Vedeme žáka k zaujímání vhodných postojů k hudbě ve všech jejích oblastech.
- Vedeme žáky k chápání procesu umělecké tvorby jako způsobu nalézání a vyjadřování osobních prožitků a postojů k jevům a vztahům v mnohotvárném světě.

### **KOMPETENCE PRACOVNÍ**

- Vedeme žáky k pozitivnímu vztahu k aktivním hudebním činnostem.
- Při výuce hudební výchovy vytváříme podnětné a tvořivé pracovní prostředí.
- Vedeme žáky k správnému zacházení s dostupnými hudebními nástroji a k úctě k nim.
- Různými formami (koncerty, exkurze, besedy) seznamujeme žáky s různými profesemi hudební oblasti.
- Pomáháme hudebně nadaným žákům ve volbě vhodného povolání, ve kterém mohou svůj talent uplatnit.

### **KOMPETENCE DIGITÁLNÍ**

- Pomáháme žákům orientovat se v digitálním prostředí a vedeme je k bezpečnému, sebejistému, kritickému a tvořivému využívání technologií při práci, učení, ve volném čase i při zapojování do společnosti a občanského života.
- Umožňujeme žákům aktivně a smysluplně využívat elektroniku, digitální aplikace i dostupné programy jako nástroje pro reprodukční, produkční i vlastní tvůrčí hudební počiny.
- Dáváme žákům příležitost zaznamenávat, snímat a přenášet i prezentovat hudbu a hudební zvukové projekty prostřednictvím digitálních technologií, případně uplatnit digitální technologie jako nástroj sebeprezentace.

- Vedeme žáky k vyhledávání a sdílení inspirativních zdrojů uměleckých děl i běžné produkce s respektem k autorství a autorským právům.

## **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

### **Očekávané výstupy**

žák

1. využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách
2. uplatňuje získané pěvecké dovednosti a návyky při zpěvu i při mluvním projevu v běžném životě; zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase i vícehlase, dokáže ocenit kvalitní vokální projev druhého
3. reprodukuje na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb, vytváří a volí jednoduché doprovody, provádí jednoduché hudební improvizace
4. realizuje podle svých individuálních schopností a dovedností písně a skladby různých stylů a žánrů
5. rozpozná některé z tanců různých stylových období, zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě a na základě individuálních hudebních schopností a pohybové vyspělosti předvede jednoduchou pohybovou vazbu
6. orientuje se v proudu znějící hudby, vnímá užité hudebně výrazové prostředky a charakteristické sémantické prvky, chápe jejich význam v hudbě a na základě toho přistupuje k hudebnímu dílu jako k logicky utvářenému celku
7. zařadí na základě individuálních schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období a porovnává ji z hlediska její slohové a stylové příslušnosti s dalšími skladbami
8. vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění

### Hudební výchova - prima

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                        | VAZBY, PŘESAHY                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- správně nasadí tón, správně dýchá</li> <li>- odhadne správnou hlasitost zpěvu</li> <li>- snaží se o správnou tvorbu tónu a podle svých individuálních dispozic o čistý a rytmický projev</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede hru na jednoduché Orffovy nástroje</li> <li>- při produkci jednoduchých rytmických motivů</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede jednoduché taneční kroky</li> <li>- rozezná dvoudobý a třídobý takt</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpozná délku, sílu, barvu, výšku tónu</li> <li>- rozezná dur a moll akord</li> <li>- rozliší jednotlivé formy</li> <li>- vysvětlí výrazové prostředky (melodii, rytmus, tempo, dynamiku, kontrast, ...)</li> <li>- orientuje se v notovém zápisu jednoduchých písní</li> </ul> | <b><u>Vokální činnost</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pěvecký projev (zpěv lidových písní)</li> <li>- hlasová hygiena</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         | PP, Ú                                      | OVO: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4<br>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – 1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b><u>Instrumentální činnost</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hra na hudební nástroje Orffovy instrumentáře</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    | PP                                         | OVO: 1.3                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b><u>Hudebně pohybová činnost</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pohybový doprovod znějící hudby</li> <li>- taktování</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                           | PP                                         | OVO: 1.5                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b><u>Poslechová činnost</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vztahy mezi tóny</li> <li>- kvality tónů</li> <li>- struktura hudebního díla</li> <li>- hudební styly a žánry (sonáta, komorní hudba, kantáta, melodram, homofonie, polyfonie, opera, opereta, ....)</li> <li>- nástroje symfonického orchestru</li> <li>- hodnoty not, stupnice s křížky, intervaly</li> </ul> | PP, Pís, T, SA-Ú(sluchová analýza – ústně) | OVO: 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8                                                                 |

**Hudební výchova - sekunda**

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                            | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                  | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                      | VAZBY, PŘESAHY                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede různé techniky vokálního projevu (brumendo, staccato, legato ad.)</li> <li>- použije větší hlasový rozsah</li> <li>- rozezná rytmus při vokálním projevu</li> </ul>                                | <b><u>Vokální činnost</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- slovní a hudební rytmus</li> <li>- vokální projev</li> </ul>                                                                                                                   | PP, Ú                                    | OVO: 1.1, 1.3, 1.4                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- použije hudební nástroje k reprodukci hudebních motivů</li> <li>- ověřuje a upevňuje poznatky z hudební teorie</li> </ul>                                                                                               | <b><u>Instrumentální činnost</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hudební nástroje</li> </ul>                                                                                                                                             | PP                                       | OVO: 1.1, 1.3, 1.6<br>Exkurze – hudební představení                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomocí gest, mimiky, „řeči těla“ znázorní hudbu</li> <li>- taktuje složitější rytmické útvary</li> <li>- předvede taneční kroky v dvoudobém a třídobém taktu</li> </ul>                                                 | <b><u>Hudebně pohybová činnost</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pohybové vyjádření hudby</li> <li>- pohybový doprovod</li> </ul>                                                                                                      | PP                                       | OVO: 1.1, 1.3, 1.5<br>PT: Multikulturní výchova – 1,4                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozezná hudebně výrazové prostředky: melodii, rytmus, tempo, dynamiku, tečkovaný rytmus</li> <li>- určí akordy, melodii vzestupnou a sestupnou</li> <li>- porovnává jednotlivé skladby autorů a jejich život</li> </ul> | <b><u>Poslechová činnost</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vztahy mezi tóny</li> <li>- orientace v hudebním prostoru</li> <li>- další žánry (balet, muzikál, kantáta, oratorium, fuga)</li> <li>- hudební dílo a jeho autor</li> </ul> | T, Ú, SA-Ú<br>(sluchová analýza – ústně) | OVO:1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8<br>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – 1 |

### Hudební výchova tercie

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                 | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                 | NÁSTROJE, HODNOCENÍ | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozšiřuje si hlasový rozsah</li> <li>- reprodukuje notový záznam</li> <li>- transponuje melodii do své hlasové polohy</li> </ul> | <b><u>Vokální činnost</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hlasová hygiena</li> <li>- orientace v notovém záznamu</li> <li>- rozvoj hudebního sluchu a hudební představivosti</li> <li>- pěvecký projev (zpěv lidových písní)</li> </ul> | PP, Ú               | OVO: 1.1, 1.2, 1.4                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede hru na hudební nástroje při produkci hudebních motivů</li> <li>- použije hudební nástroj k doprovodu pěveckých projevů</li> </ul>   | <b><u>Instrumentální činnost</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hra na hudební nástroje</li> <li>- instrumentální doprovody</li> </ul>                                                                                                 | PP                  | OVO: 1.3<br>PT: Multikulturní výchova – 1,4<br>Mediální výchova – 1.5<br>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – 1                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjádří hudbu pomocí gest, mimiky, „řečí“ těla</li> <li>- hudbu ztvární vlastní choreografií</li> </ul>                                      | <b><u>Hudebně pohybová činnost</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pohybový doprovod znějící hudby</li> <li>- choreografie</li> </ul>                                                                                                   | PP                  | OVO: 1.3, 1.4, 1.5                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- poslouchané kriticky zhodnotí, rozliší a zařadí skladby jednotlivých období</li> <li>- slovně zhodnotí hudbu</li> </ul>                      | <b><u>Poslechová činnost</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hudební dílo a jeho autor – vývojová období až po hudbu 20. století</li> <li>- historie populární hudby</li> <li>- interpretace znějící hudby</li> </ul>                   | PP, Pís, T, SA-Ú    | OVO: 1.5, 1.6, 1.7, 1.8<br><br>návštěva hudebního představení (muzikál nebo opereta) spojená s prohlídkou kulturních památek s hudební minulostí (podle možností) |

### Hudební výchova kvarta

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                      | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- transponuje melodie do své hlasové polohy</li> <li>- správně zachází se svým hlasem</li> <li>- snaží se o improvizaci v dur a moll tóninách</li> <li>- upevní a ověří si své poznatky pomocí hry na hudební nástroje</li> <li>- podle svých možností reprodukuje na nástroje hudební motivy nebo kratší skladby a hudební doprovody</li> <li>- rozezná a znázorní tempové a dynamické změny</li> <li>- reprodukuje pohyby prováděné při tanci nebo pohybových hrách</li> <li>- rozpozná funkci stylů a žánrů v životě jedince i společnosti, význam hudby v kulturních tradicích národa</li> </ul> | <p><b><u>Vokální činnost</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hlasová hygiena</li> <li>- pěvecký projev</li> <li>- intonování melodií</li> <li>- (zpěv melodicky složitějších písní)</li> </ul> <p><b><u>Instrumentální činnost</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hra na hudební nástroje</li> <li>- instrumentální doprovody</li> </ul> <p><b><u>Hudebně pohybová činnost</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pohybové reakce na hudbu</li> <li>- orientace v prostoru</li> </ul> <p><b><u>Poslechová činnost</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hudební styly a žánry klasické i populární hudby</li> <li>- hudební divadlo a film</li> </ul> | <p>PP, Ú</p> <p>PP</p> <p>PP</p> <p>PP, Pís, T, SA-Ú</p> | <p>OVO: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4</p> <p>OVO: 1.1, 1.3</p> <p>OVO: 1.3, 1.4, 1.5<br/>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - 1<br/>Multikulturní výchova – 1,4<br/>Mediální výchova – 1.5</p> <p>OVO: 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p> <p>návštěva hudebního představení (opera nebo koncert) – podle možností</p> |



## 5.15. Tělesná výchova

### Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět *Tělesná výchova* vychází ze vzdělávací oblasti *Člověk a zdraví*. Hlavním cílem vyučovacího předmětu je komplexní vzdělávání žáků v problematice aktivního pohybu jako významného činitele působící na zdravotní stav a harmonický rozvoj dítěte. Vede žáky k poznání vlastních pohybových možností a zájmů, současně i k poznání účinku konkrétních pohybových činností na tělesnou zdatnost, duševní a sociální pohodu. Žáci se učí uplatňovat osvojené pohybové dovednosti v různém prostředí a s různými účinky, kdy si zvykají na různé sociální role, které vyžadují spolupráci, tvořivost, překonávání zábran, objektivnost, rychlé rozhodování, organizační schopnosti, i nutnou míru odpovědnosti za zdraví své i svých spolužáků. *Tělesná výchova* umožňuje žákům poznat vlastní pohybové možnosti a přednosti i zdravotní a pohybová omezení, rozumět jim, respektovat je u sebe i jiných a aktivně je využívat nebo cíleně ovlivňovat. Vede žáky od spontánního pohybu k řízené pohybové činnosti a zpět k vlastní pravidelné seberealizaci v oblíbeném sportu nebo jiné pohybové aktivitě. Takový vztah k pohybovým aktivitám lze rozvíjet jen v atmosféře důvěry, úzké spolupráce a radostného požitku z pohybového výkonu.

### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

*Tělesná výchova* se vyučuje s ohledem na značnou rozdílnost fyziologického i mentálního vývoje jednotlivých žáků v ročníku a s ohledem na rozdílnou úroveň jejich pohybových schopností a dovedností. Vzdělávací obsah předmětu je rozpracován do jednotlivých ročníků, je rozdělen do tématických bloků, které se meziročníkově opakují a postupně rozšiřují. Výuka probíhá odděleně, v rámci projektů školy může probíhat i koedukovaně.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 2  | 2  | 2  | 2  |

Předmět je vyučován s dotací 2 hodiny týdně. Žáci si navíc mohou zvolit nepovinný předmět Sportovní hry s 2 hodinovou dotací, žáci tedy mohou mít až 4 hodiny pohybové výuky týdně. V sekundě žáci absolvují týdenní lyžařský (snowboardový) kurz. V tercii, dle zájmu, základní vodácký či jinak zaměřený sportovní kurz. V kvartě týdenní cyklistický kurz (zde si dále osvojí základy netradičních sportů, dále základy sportovního lezení, orientačního běhu, plážového volejbalu apod.). Výuka je organizována ve sportovním areálu školy (tělocvična, atletické hřiště, posilovna).

### Výchovné a vzdělávací strategie vyučovacího předmětu Tělesná výchova

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- vedeme žáky k odpovědnosti za jejich zdraví jako nejdůležitější životní hodnoty
- podporujeme různé přijatelné způsoby dosažení cíle
- učíme žáky plánovat, organizovat a vyhodnocovat jejich činnosti a dovednosti
- vedeme žáky k tomu, aby si osvojili nové pohybové dovednosti, kultivovali svůj pohybový projev i správné držení těla a postupně usilovali o optimální rozvoj zdravotně orientované zdatnosti
- uplatňujeme individuální přístup k žákovi, výsledky posuzujeme vždy z pohledu „přidané hodnoty“
- při hodnocení používáme ve zřetelné převaze prvky pozitivní motivace
- jdeme příkladem – neustále si dalším vzděláváním v oblasti sportu a pohybové výchovy rozšiřujeme svoji kvalifikaci a svůj „pedagogický obzor“

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- podporujeme týmovou spolupráci při řešení problémů

- ve škole i při mimoškolních akcích průběžně monitorujeme, jak žáci řešení problémů prakticky zvládají
- podporujeme žáky v tom, aby pozitivně prožívali osvojené pohybové činnosti a využívali je jako prostředek k překonávání aktuálních negativních či duševních stavů
- jdeme příkladem – učíme se sami lépe, s rozumem a nadhledem řešit různé problémové situace ve škole

## **KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ**

- klademe důraz na „kulturní úroveň“ komunikace
- netolerujeme agresivní, hrubé, vulgární a nezdvořilé projevy chování žáků, zaměstnanců školy i zákonných zástupců
- podporujeme přátelskou komunikaci mezi žáky z různých tříd, ročníků, věkových kategorií
- vedeme žáky k pozitivní prezentaci a reprezentaci svojí osoby a svojí školy na veřejnosti
- připravujeme žáky na zvládnutí komunikace s jinými lidmi v obtížných a ohrožujících situacích
- důsledně vyžadujeme dodržování pravidel stanovených ve vnitřním řádu školy, v rádech odborných pracoven, řádu akcí mimo školu apod. a umožňujeme žákům podílet se na tvorbě těchto pravidel
- vedeme žáky k čestnému jednání v duchu „fair play“
- jdeme příkladem – „profesionálním“ přístupem ke komunikaci s žáky, zákonnými zástupci, zaměstnanci školy a širší veřejností, sami otevřeně komunikujeme na „kulturní úrovni“, své názory opíráme o logické argumenty, netolerujeme pomluvy, nezdvořilost a „zákulisní jednání“, pozitivně svoji školu a učitelskou profesi prezentujeme na veřejnosti

## **KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ**

- podporujeme „inkluzi“ („začlenění“) – volíme formy práce, které pojímají různorodý kolektiv třídy jako mozaiku vzájemně se doplňujících kvalit, umožňující vzájemnou inspiraci a učení s cílem dosahování osobního maxima každého člena třídního kolektivu
- učíme žáky pracovat v týmech, učíme je vnímat vzájemné odlišnosti jako podmínku efektivní spolupráce
- rozvíjíme schopnosti žáků, vytváříme situace, kdy se žáci vzájemně potřebují
- netolerujeme projevy rasismu, xenofobie a nacionalismu
- učíme žáky, aby si uvědomovali význam sociálních vztahů a rolí ve sportu a v jiných pohybových aktivitách a uměli je využít pro hodnotné pohybové vyžití i přátelské meziosobní vztahy
- jdeme příkladem – podporujeme spolupráci všech členů pedagogického sboru i spolupráci pedagogických a nepedagogických pracovníků školy

## **KOMPETENCE OBČANSKÉ**

- netolerujeme sociálně patologické projevy chování (drogy, šikana, kriminalita mládeže)
- netolerujeme nekomarádské chování a odmítnutí požadované pomoci
- důsledně dbáme na dodržování pravidel chování ve škole, stanovených ve vnitřních normách školy
- při kázeňských problémech žáků se vždy snažíme zjistit jejich příčinu
- vedeme žáky k aktivní ochraně jejich zdraví
- nabízíme žákům vhodné pozitivní hodnoty
- v hodnocení žáků uplatňujeme prvky pozitivní motivace
- jsme vždy připraveni komukoliv z žáků podat pomocnou ruku
- jdeme příkladem – respektujeme právní předpisy, vnitřní normy školy, plníme příkladně své povinnosti, respektujeme osobnost žáka a jeho práva

## **KOMPETENCE PRACOVNÍ**

- vedeme žáky k pozitivnímu vztahu k práci, práci netrestáme
- při výuce vytváříme podnětné a tvořivé pracovní prostředí, měníme pracovní podmínky, žáky vedeme k adaptaci na nové pracovní podmínky
- důsledně učíme žáky dodržovat organizační, hygienické a bezpečnostní zásady pro provádění zdravotně vhodné a bezpečné sportovní či jiné pohybové činnosti ve známém i méně známém prostředí
- jdeme příkladem – příkladně si plníme své pracovní povinnosti, dodržujeme dané slovo, vážíme si své profese, svoji profesi a svoji školu pozitivně prezentujeme před žáky, zákonnými zástupci i širší veřejností

## **KOMPETENCE DIGITÁLNÍ**

- vyhledává a kriticky hodnotí informace o zdravém životním stylu, tréninku, výživě z digitálních zdrojů
- používá digitální technologie pro sledování pohybové aktivity
- digitálně zaznamenává a analyzuje vlastní výsledky pohybových aktivit, učí se vyvozovat závěry o svém pokroku a nastavovat osobní cíle
- spolupracuje na společných projektech (např. sportovní výzvy, týmové tréninky, online plánování akcí) v digitálním prostředí, komunikuje ohleduplně a respektuje soukromí spolužáků (např. sdílení fotografií a výsledků)
- zná zásady ochrany osobních údajů při používání sportovních aplikací, umí vyhodnotit rizika spojená s nevhodným používáním technologií při sportu
- vytváří krátká videa, fotografie nebo prezentace o sportovních činnostech či projektech
- využití digitálních technologií pro zlepšení fyzických dovedností žáků formou videí (motivačních, vzorových, vlastních video rozporů)

## **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

### **ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ ZDRAVÍ**

#### **Očekávané výstupy - žák**

- 1.1. aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, některé pohybové činnosti zařazuje pravidelně a s konkrétním účelem
- 1.2. usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti; z nabídky zvolí vhodný rozvojový program
- 1.3. samostatně se připraví před pohybovou činností a ukončí ji ve shodě s hlavní činností - zatěžovanými svaly
- 1.4. odmítá drogy a jiné škodliviny jako neslučitelné se sportovní etikou a zdravím; upraví pohybovou aktivitu vzhledem k údajům o znečištění ovzduší
- 1.5. uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu; předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost

### **ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ ÚROVEŇ POHYBOVÝCH DOVEDNOSTÍ**

#### **Očekávané výstupy - žák**

- 2.1. zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži, při rekreačních činnostech
- 2.2. posoudí provedení osvojované pohybové činnosti, označí zjevné nedostatky a jejich možné příčiny

## **ČINNOSTI PODPORUJÍCÍ POHYBOVÉ UČENÍ**

### **Očekávané výstupy - žák**

- 3.1. užívá osvojované názvosloví na úrovni cvičence, rozhodčího, diváka, čtenáře novin a časopisů, uživatele internetu
- 3.2. naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky – čestné soupeření, pomoc handicapovaným, respekt k opačnému pohlaví, ochranu přírody při sportu
- 3.3. dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji
- 3.4. rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče, rozhodčího, diváka, organizátora
- 3.5. sleduje určené prvky pohybové činnosti a výkony, eviduje je a vyhodnotí
- 3.6. zorganizuje samostatně i v týmu jednoduché turnaje, závody, turistické akce na úrovni školy; spolurozhoduje osvojované hry a soutěže
- 3.7. zpracuje naměřená data a informace o pohybových aktivitách a podílí se na jejich prezentaci

**Tělesná výchova - prima až kvarta**

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ŽÁK</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- změří srdeční frekvenci, stanoví, jak tento údaj využít pro úpravu pohybové zátěže.</li> <li>- posoudí praktické jednání a rozhodování i ve vypjatých situacích (úraz, nevhodné klimatické podmínky, znečištěné ovzduší....).</li> <li>- sestaví svůj pohybový režim, pravidelně se věnuje některému sportu nebo jiné pohybové aktivitě.</li> <li>- používá základní cviky a sestavy pro různé účely a dovede je převážně samostatně využít v denním režimu.</li> <li>- připraví se samostatně pro různou pohybovou činnost.</li> <li>- sestaví si svůj individuální ozdravný program a vytvoří denní režim v souladu se zásadami zdravého životního stylu. Pečuje o svoji tělesnou zdatnost a zdraví.</li> <li>- rozpozná význam atletiky jako vhodné průpravy pro jiné sporty.</li> <li>- provede organizaci jednotlivých soutěží, změří a zapíše výkony</li> <li>- užívá a rozpozná základní startovní povely.</li> <li>- užívá základy techniky osvojovaných disciplín.</li> <li>- aplikuje průpravná cvičení pro jednotlivé atletické činnosti.</li> <li>- dokáže sestavit tabuli rekordů.</li> <li>- zdůvodní význam pohybových her pro navazování a upevňování mezilidských</li> </ul> | <b>ČLOVĚK A SPORT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam biorytmů pro zdraví a pohybovou aktivitu.</li> <li>- pojmy osvojovaných činností.</li> <li>- základní pojmy spojené s jednotlivými druhy cvičení.</li> <li>- základní význam jednotlivých druhů cvičení a jejich použití v denním režimu.</li> <li>- zdravý životní styl.</li> <li>- odmítání škodlivin.</li> </ul><br><b>ATLETIKA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojmy olympijské a neolympijské disciplíny.</li> <li>- základní pravidla atletických soutěží.</li> <li>- základy techniky jednotlivých disciplín.</li> <li>- průpravná cvičení pro jednotlivé atletické činnosti: běh rychlý, vytrvalostní, skok (daleký, vysoký), hod míčkem.</li> <li>- základy evidence výkonů.</li> </ul><br><b>MÍČOVÉ A DALŠÍ HRY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní principy pro řízení a rozhodování pohybových her.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- řízené měření</li> <li>- rozprava a diskuse</li> <li>- popis denního režimu</li> <li>- cvičení v přírodě</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- měření, vážení</li> <li>- praktická činnost</li> <li>- tabule rekordů</li> <li>- měření výkonů</li> <li>- rozhodování-řízení</li> <li>- diskuse</li> <li>- kontrola znalostí pravidel</li> <li>- praktická činnost</li> </ul> | <p>OVO: 1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 1.5</p><br><p>OVO: 1.1., 1.2., 1.3., 2.1., 2.2.</p><br><p>OVO: 1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1. – 3.7.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                   |                                                                                      |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <p>kontaktů.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- snaží se o fair play jednání při hrách, má radost ze hry, ne z prohry jiného.</li> <li>- rozpozná která hra je vhodná pro určitý věk, počet hráčů, prostředí.</li> <li>- objasní, rozpozná základní rozdíly mezi jednotlivými druhy sportovních her.</li> <li>- ovládá základní pravidla a uplatňuje je ve hře.</li> <li>- provede základní údržbu náčiní a úpravu hřišť před utkáním a po utkání.</li> <li>- rozpozná základní herní činnosti jednotlivce a kombinace a uplatňuje je ve hře.</li> <li>- určí taktiku hry a dodržuje ji za pomoci spoluhráčů a učitele.</li> <li>- rozliší několik her z každé skupiny, aplikuje herní dovednosti a samostatně posuzuje hru.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá aktivně osvojované pojmy.</li> <li>- ovládá bezpečně záchranu a pomoc při osvojovaných cvicích.</li> <li>- ukáže využití gymnastické prvky a užívá a užívá při přípravě krátké sestavy.</li> <li>- provádí zdravotně pohybové a kulturně estetické funkce pohybu s hudebním doprovodem.</li> <li>- rozezná bezpečně základní způsoby rozvoje pohybových předpokladů i korekce svalových oslabení a doveđe je převážně samostatně využívat.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zhodnotí zdravotní a rozvojový význam plavání.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- radost ze hry, požitek, spolupráce.</li> <li>- význam sportovních her pro rozvoj herních dovedností.</li> <li>- herní role a funkce.</li> <li>- základní pravidla sportovních her.</li> <li>- specifikace bezpečnosti a hygieny při sportovních hrách.</li> <li>- příprava a organizace utkání.</li> <li>- úprava různých sportovních povrchů.</li> <li>- sportovní hry: basketbal, florbal, házená, fotbal, softbal, volejbal, vybíjená.</li> </ul> | <p><b>GYMNASTIKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojmy, odvozené cvičební polohy a postoje.</li> <li>- záchrana a pomoc.</li> <li>- akrobacie, přeskoky hrazda, kladina (dívky), kruhy.</li> <li>- zapojení do řízení a samostatného hodnocení kvality.</li> <li>- kondiční gymnastika.</li> <li>- různé druhy pohybu s hudebním a rytmickým doprovodem.</li> <li>- technika a estetika pohybu.</li> <li>- rychlostně silová cvičení.</li> <li>- protahovací a napínací cvičení.</li> </ul> | <p><b>PLAVÁNÍ</b> (dle možnosti školy)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam plavání pro zdraví a regeneraci</li> <li>- základní plavecké disciplíny</li> <li>- záchrana tonoucího</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontrolní činnost</li> <li>- závody - bodování</li> <li>- praktické provedení</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- plavecký test</li> <li>- zkouška</li> </ul> | po celou dobu studia |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá různé plavecké způsoby, startovní skok a obrátku.</li> <li>- předvede první pomoc při záchraně tonoucího.</li> <li>- zařadí bruslení jako vhodnou pohybovou a společenskou činnost.</li> <li>- provede ošetření bruslí.</li> <li>- předvede první pomoc při úrazu na bruslích.</li> <li>- ukáže jednoduché prvky při jízdě.</li> <li>- předvede práci s hokejkou.</li> <li>- zařadí lyžování jako vhodnou pohybovou a společenskou činnost.</li> <li>- provede ošetření lyží.</li> <li>- předvede první pomoc při úrazu na lyžích.</li> <li>- ukáže jednoduché prvky při jízdě.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- skok do neznámé vody</li> </ul> <p><b>BRUSLENÍ</b> (dle možností školy)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osvojení sportu na ledě, hokej, krasobruslení.</li> <li>- ošetření bruslí a bot.</li> <li>- způsoby záchrany a přivolání pomoci.</li> <li>- jednoduché prvky při jízdě – jízda vpřed, vzad, obraty, zastavení, změna směru.</li> <li>- in-line</li> </ul> <p><b>LYŽOVÁNÍ</b> (dle možností školy)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osvojení sportu na horách</li> <li>- ošetření lyží a bot</li> <li>- způsoby záchrany a přivolání pomoci.</li> <li>- základní prvky při jízdě – přívrat, odvrat, oblouky, kročný, v přívratu, carvingový.</li> <li>- průpravné cviky.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ukázka – hodnocení</li> <li>- praktické předvedení</li> <li>- ukázka - hodnocení</li> <li>- praktické předvedení</li> </ul> |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



## 5.16. Výchova ke zdraví

### Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět zahrnuje velkou část průřezového tématu *Osobnostní a sociální výchova* a přebírá některá témata z *Biologie* a *Občanské nauky*. Zahrnuje i témata z *Dopravní výchovy*. Na tento předmět navazuje integrovaný předmět *Člověk a ochrana zdraví*.

Předmět umožňuje žákům uvědomovat si rizika nezdravého životního stylu, předcházet jim, případně napravovat již vzniklé škody. V žácích je podporována zodpovědnost za své zdraví a bezpečné chování.

### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět je vyučován v rozsahu 2 hodin, po hodině v primě a v sekundě. Při výuce převažují aktivizující metody práce, které vedou k posilování zdravého sebevědomí, zvyšují odolnost proti stresům, přispívají k vytváření vlastních postojů, vlastních názorů a k volbě správného rozhodování. Mezi takové formy práce patří řízený rozhovor, řešení problémových úloh, modelování situací, vhodně využíváme audiovizuální pomůcky, internet, dle možností i exkurze a besedy s odborníky.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 1  | 1  | 0  | 0  |

### Výchovné a vzdělávací strategie

#### Kompetence k učení

- učíme žáky zajímat se o stav svého psychického i fyzického zdraví
- pomáháme jim orientovat se v široké nabídce výživových a léčebných možností
- vytváříme správné návyky v boji se stresem v rámci současné společnosti

#### Kompetence k řešení problémů

- žáci porovnávají odborné názory, mediální tvrzení a vlastní praktické zkušenosti o člověku a jeho zdraví
- vyvozují optimální praktické postupy k ochraně vlastního zdraví
- samostatně pozorují praktické jevy a jednání lidí, která souvisejí se zdravím a ochranou před civilizačními chorobami
- získávají dostatečné množství podnětů k samostatnému uvažování a řešení problémů souvisejících se zdravím člověka v jednotlivých etapách jeho života

#### Kompetence komunikativní

- vedeme žáky k přesnému a srozumitelnému vyjadřování v ústním i písemném projevu
- učíme je využívat verbální i neverbální komunikaci
- ukazujeme i význam vyslechnutí ostatních

#### Kompetence sociální a personální

- vedeme žáky ke kooperaci a společnému řešení problémů
- zařazujeme do výuky práci ve dvojicích a malých skupinách
- učíme žáky vyjádřit vlastní názor a navzájem se respektovat
- podporujeme je při vytváření pozitivních vztahů k ostatním osobám

### **Kompetence občanské**

- vedeme žáky k odpovědnosti a ochraně svého zdraví a životního prostředí
- ukazujeme jim možnosti zneužití přírodovědných poznatků
- učíme je uvědomovat si následky nezdravého životního stylu nejen pro ně, ale i pro celou společnost

### **Kompetence pracovní**

- podporujeme využívání moderních technologií, výpočetní techniky a internetu
- učíme je pracovat přesně, pečlivě, systematicky a zdravě
- vedeme je k ochraně zdraví při práci i ve škole

### **Kompetence digitální**

- bezpečné online chování: Žák rozpozná rizikové formy komunikace na internetu (kyberšikana, grooming, manipulace) a uplatňuje zásady bezpečného a zodpovědného chování v online prostředí.
- kritické vyhodnocování informací: Žák rozlišuje mezi důvěryhodnými a nedůvěryhodnými zdroji informací, ověřuje fakta týkající se zdraví, životního stylu a prevence rizikového chování učíme je pracovat přesně, pečlivě, systematicky a zdravě
- digitální wellbeing: Žák rozumí vlivu digitálních technologií na psychické a fyzické zdraví (spánek, pozornost, sebehodnocení, vztahy) a dokáže nastavit zdravé digitální návyky.
- využití digitálních technologií k podpoře zdraví: Žák umí pracovat s ověřenými digitálními nástroji (např. aplikace pro sledování pohybu, duševní pohodu či zdravé návyky) a využívá je k posilování svého zdraví a prevence.

### **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

#### **Očekávané výstupy**

žák

1. respektuje přijatá pravidla soužití mezi spolužáky i jinými vrstevníky a přispívá k utváření dobrých mezilidských vztahů v komunitě
2. vysvětlí role členů komunity (rodiny, třídy, spolku) a uvede příklady pozitivního a negativního vlivu na kvalitu sociálního klimatu (vrstevnická komunita, rodinné prostředí) z hlediska prospěšnosti zdraví
3. vysvětlí na příkladech přímé souvislosti mezi tělesným, duševním a sociálním zdravím; vysvětlí vztah mezi uspokojováním základních lidských potřeb a hodnotou zdraví
4. posoudí různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví druhých a vyvozuje z nich osobní odpovědnost ve prospěch aktivní podpory zdraví
5. usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví
6. vyjádří vlastní názor k problematice zdraví a diskutuje o něm v kruhu vrstevníků, rodiny i v nejbližším okolí
7. dává do souvislostí složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky
8. uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování, chování a jednání v souvislosti s běžnými, přenosnými, civilizačními a jinými chorobami; svěří se se zdravotním problémem a v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc
9. projevuje odpovědný vztah k sobě samému, k vlastnímu dospívání a pravidlům zdravého životního stylu; dobrovolně se podílí na programech podpory zdraví v rámci školy a obce

10. samostatně využívá osvojené kompenzační a relaxační techniky a sociální dovednosti k regeneraci organismu, překonávání únavy a předcházení stresovým situacím
11. respektuje změny v období dospívání, vhodně na ně reaguje; kultivovaně se chová k opačnému pohlaví
12. respektuje význam sexuality v souvislosti se zdravím, etikou, morálkou a pozitivními životními cíli; chápe význam zdrženlivosti v dospívání a odpovědného sexuálního chování
13. uvádí do souvislostí zdravotní a psychosociální rizika, spojená se zneužíváním návykových látek, a životní perspektivu mladého člověka; uplatňuje osvojené sociální dovednosti a modely chování při kontaktu se sociálně patologickými jevy ve škole i mimo ni; v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc sobě nebo druhým
14. vyhodnotí na základě svých znalostí a zkušeností možný manipulativní vliv vrstevníků, médií, sekt; uplatňuje osvojené dovednosti komunikační obrany proti manipulaci a agresi
15. projevuje odpovědné chování v rizikových situacích silniční a železniční dopravy; aktivně předchází situacím ohrožení zdraví a osobního bezpečí, v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc
16. uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích ohrožení, nebezpečí i mimořádných událostí

## Výchova ke zdraví – prima

[illegible]

[illegible]

Výchova ke zdraví – sekunda

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | NÁSTROJE,<br>HODNOCENÍ                                  | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí termín stres a uvede příklady stresových/krizových situací</li> <li>- uvědomuje si, jak reaguje ve stresových situacích</li> <li>- sleduje, jak ve stresu reagují ostatní</li> <li>- rozpozná rizika plynoucí z nepřiměřených reakcí ve stresu</li> <li>- vybere se z nabízených možností vhodný způsob, jak se ve stresových situacích uvolnit</li> <li>- uvede příklady civilizačních chorob, které mohou vznikat v důsledku stresu</li> <li>- vysvětlí pojem duševní hygiena, prevence, pozitivní přístup</li> <li>- rozpozná, které situace ho uvádějí do stresu</li> <li>- sestaví osobní plán na téma: Jak se vyhnout stresu</li> <li>- ovládá základní relaxační techniky</li> <li>- chápe souvislost mezi psychickou a fyzickou stránkou člověka</li> <li>- dokáže se svěřit okolí se svým problémem</li> <li>- přemýšlí o příčinách obezity v naší populaci</li> <li>- chápe, že přejídání může být formou řešení stresových situací</li> <li>- sestaví potravní pyramidu s vlastními příklady potravin v jednotlivých patrech</li> <li>- porovná své současné stravovací návyky s návyky z loňského roku</li> <li>- vysvětlí případné změny</li> <li>- rozpozná zdravá jídla od nezdravých</li> <li>- provede cvičení na pozornost, soustředění a paměť</li> <li>- seznámí se s možnostmi trénování těchto dovedností</li> <li>- uvědomí si, jaký způsob učení mu vyhovuje</li> <li>- vyjmenuje své silné i slabé stránky:</li> </ul> | <p><b>Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stres a jeho vztah ke zdraví</li> <li>- civilizační choroby</li> <li>- bezpečné chování</li> </ul> <p><b>Zdravý způsob života</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tělesná a duševní hygiena</li> <li>- relaxační techniky</li> <li>- posilování duševní odolnosti</li> </ul> <p><b>Výživa a zdraví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poruchy příjmu potravy</li> <li>- stres a jeho vztah ke zdraví</li> </ul> <p><b>Osobnostní rozvoj</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sebepoznání a sebepojetí</li> <li>- sebereflexe</li> <li>- zvládání problémových situací</li> </ul> | <p>MoS, T, SP</p> <p>SP</p> <p>SP, T</p> <p>PÚ, MoS</p> | <p>OVO: 3, 4, 9, 10<br/>PT Osobnostní a sociální výchova</p> <p>OVO: 5, 8, 9, 10</p> <p>OVO: 3, 4, 7</p> <p>OVO: 1<br/>PT Osobnostní a sociální výchova</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <p>a) ve škole<br/>b) v soukromém životě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- srovná, jak se vnímá on sám a jak ho vnímá okolí</li> <li>- chápe nutnost sebeovládání</li> <li>- analyzuje modelové konfliktní situace</li> <li>- přemýšlí o příčinách konfliktů a hledá různé možnosti jejich řešení</li> <li>- stanoví si cíl a naplňuje postupné kroky k jeho dosažení</li> <li>- sestaví svůj žebříček hodnot</li> <li>- porovná ho s hodnotami ostatních</li> <li>- analyzuje, jak se hodnoty člověka projevují v jeho chování</li> <li>- rozumí pojmům odpovědnost, spolehlivost, spravedlnost, respektování</li> <li>- komunikuje s ostatními a snaží se je přesvědčit o svém názoru</li> <li>- zkoumá, jak snadno si nechá svůj názor ovlivnit</li> <li>- hledá možnosti řešení modelových situací</li> <li>- sehraje modelové dialogy</li> <li>- pozoruje komunikační schopnosti spolužáků a srovnává je se svými</li> <li>- srovná význam verbální a neverbální složky komunikace</li> <li>- seznámí se s možnostmi rozvíjení komunikačních schopností</li> <li>- respektuje pravidla dialogu a chápe význam naslouchání</li> <li>- vyhledá si argumenty pro určitý názor, prezentuje názor před třídou a dokáže si ho obhájit za využití nabytých komunikačních dovedností</li> <li>- vyhodnocuje konkrétní rizikové situace v silniční a železniční dopravě a vyvozuje bezpečné chování</li> <li>- diskutuje o příčinách dopravních nehod a o jejich předcházení</li> <li>- argumentuje pro správné řešení situací</li> <li>- aktivně se zapojuje do akcí školy podporujících snižování rizik a nehodovosti a podporující bezpečné chování v dopravě</li> <li>- poskytne první pomoc při život ohrožujících stavech</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- plánování</li> </ul> <p><b>Morální rozvoj</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zaujímání hodnotových postojů</li> </ul> <p><b>Sociální rozvoj</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- různé způsoby komunikace</li> <li>- pozorování a naslouchání</li> <li>- rétorika</li> <li>- komunikace a kooperace</li> </ul> <p><b>Dopravní výchova</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rizikové situace v dopravě</li> <li>- dopravní nehody a jejich příčiny</li> <li>- první pomoc</li> </ul> | <p>SP, MoS</p> <p>MoS, PP</p> <p>MoS</p> | <p>OVO: 1, 14</p> <p>PT Osobnostní a sociální výchova</p> <p>OVO: 6, 14</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|



## 5.17. Člověk a ochrana zdraví

### Charakteristika integrovaného předmětu

Vyučovací předmět *Člověk a ochrana zdraví* je integrovaným předmětem, který je určený pro tercii. Propojuje v sobě témata vzdělávacích oborů *Přírodopis* a *Výchova ke zdraví* - Biologie člověka, Obecná biologie a genetika, Změny v životě člověka a jejich reflexe, Zdravý způsob života a péče o zdraví, Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence, Hodnota a podpora zdraví, Osobnostní a sociální rozvoj. Svým vzdělávacím obsahem bezprostředně navazuje na obsah vyučovacích předmětů *Biologie* a *Výchova ke zdraví*, které se samostatně vyučují v primě a sekundě, Biologie dále pokračuje v kvartě. Vyučovací předmět přináší základní poznatky o stavbě a funkcích lidského těla a o dědičnosti. Důležitým cílem je vytvářet u žáků pocit zodpovědnosti za vlastní zdraví, žáci získávají znalosti i dovednosti důležité při ochraně svého zdraví i zdraví i druhých. Do integrovaného předmětu jsou začleněna i některé okruhy průřezového tématu *Osobnostní a sociální výchova* a *Mediální výchova*.

### Obsahové, časové a organizační vymezení integrovaného předmětu

Vyučovací předmět je realizován v rozsahu 3 vyučovacích hodin, 1 hodina je z časové dotace oboru *Výchova ke zdraví*, 2 z časové dotace oblasti *Člověk a příroda*. Na jednu hodinu týdně je třída půlená.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 0  | 0  | 3  | 0  |

Vzdělávací obsah integrovaných témat se neodděluje, je žákům předáván v širších souvislostech. Při výuce převažují aktivizující metody práce, které vedou k posilování zdravého sebevědomí, zvyšují odolnost proti stresům, přispívají k vytváření vlastních postojů, vlastních názorů a k volbě správného rozhodování. Mezi takové formy práce patří řízený rozhovor, řešení problémových úloh, modelování situací, vhodně využíváme audiovizuální pomůcky, internet, dle možností i exkurze a besedy s odborníky.

### Výchovné a vzdělávací strategie

#### Kompetence k učení

- žáci se zajímají o problematiku biologie člověka i jeho zdraví
- vyhledávají informace ze spolehlivých informačních zdrojů
- získané informace dokáží uplatnit při ochraně vlastního zdraví

#### Kompetence k řešení problémů

- žáci porovnávají odborné názory, mediální tvrzení a vlastní praktické zkušenosti o člověku a jeho zdraví
- vyvozují optimální praktické postupy k ochraně vlastního zdraví
- samostatně pozorují praktické jevy a jednání lidí, která souvisejí se zdravím a ochranou před civilizačními chorobami
- získávají dostatečné množství podnětů k samostatnému uvažování a řešení problémů souvisejících se zdravím člověka v jednotlivých etapách jeho života

#### Kompetence pracovní

- umí chránit své zdraví při práci a zájmové činnosti
- dodržuje pravidla bezpečnosti práce

### **Kompetence komunikativní**

- žáci rozumí textům a obrazovému materiálu, který souvisí s problematikou lidského zdraví a biologie člověka, umí je popsat vlastními slovy, ale dostatečně jasně, srozumitelně a odborně správně
- formulují vlastní názory k problematice zdraví, tyto názory umí přednést a obhájit

### **Kompetence sociální a personální**

- využívají situací, které vedou k vědomí odlišnosti i jedinečnosti každého člověka, posilují vlastní sebedůvěru a vědomí vlastních možností při ovlivnění osobního zdraví
- vzájemně se respektují
- utvářejí pozitivní vztahy k ostatním osobám, učí se vhodně chovat k osobám opačného pohlaví

### **Kompetence občanské**

- správně chápou práva a povinnosti, které souvisejí se zdravím, partnerskými a rodinnými vztahy
- umí řešit modelové situace k prokázání praktických dovedností ochránit vlastní zdraví, zdraví ostatních osob
- učí se chovat v krizových situacích, situacích hrubého zacházení a podobně

### **Kompetence digitální**

- žáci pracují s ověřenými online zdroji o lidském těle, zdraví, prevenci nemocí, výživě, první pomoci a rozpoznají dezinformace a neodborné zdroje
- využívají aplikace pro sledování fyzické aktivity, popřípadě k podpoře zdravých návyků
- pracují s programy pro modelování lidského těla (např. 3D anatomie), vytváří prezentace na témata zdraví, prevence rizikového chování či fungování organismu a pracují s daty v podobě jednoduchých grafů a tabulek

### **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

#### **VÝCHOVA KE ZDRAVÍ**

##### **Očekávané výstupy**

žák

1. respektuje přijatá pravidla soužití mezi spolužáky i jinými vrstevníky a přispívá k utváření dobrých mezilidských vztahů v komunitě
2. vysvětlí role členů komunity (rodiny, třídy, spolku) a uvede příklady pozitivního a negativního vlivu na kvalitu sociálního klimatu (vrstevnická komunita, rodinné prostředí) z hlediska prospěšnosti zdraví
3. vysvětlí na příkladech přímé souvislosti mezi tělesným, duševním a sociálním zdravím; vysvětlí vztah mezi uspokojováním základních lidských potřeb a hodnotou zdraví
4. posoudí různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví druhých a vyvozuje z nich osobní odpovědnost ve prospěch aktivní podpory zdraví
5. usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví
6. vyjádří vlastní názor k problematice zdraví a diskutuje o něm v kruhu vrstevníků, rodiny i v nejbližším okolí
7. dává do souvislosti složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky
8. uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování, chování a jednání v souvislosti s běžnými, přenosnými, civilizačními a jinými chorobami; svěří se se zdravotním problémem a v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc

9. projevuje odpovědný vztah k sobě samému, k vlastnímu dospívání a pravidlům zdravého životního stylu; dobrovolně se podílí na programech podpory zdraví v rámci školy a obce
10. samostatně využívá osvojené kompenzační a relaxační techniky a sociální dovednosti k regeneraci organismu, překonávání únavy a předcházení stresovým situacím
11. respektuje změny v období dospívání, vhodně na ně reaguje; kultivovaně se chová k opačnému pohlaví
12. respektuje význam sexuality v souvislosti se zdravím, etikou, morálkou a pozitivními životními cíli; chápe význam zdrženlivosti v dospívání a odpovědného sexuálního chování
13. uvádí do souvislostí zdravotní a psychosociální rizika, spojená se zneužíváním návykových látek, a životní perspektivu mladého člověka; uplatňuje osvojené sociální dovednosti a modely chování při kontaktu se sociálně patologickými jevy ve škole i mimo ni; v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc sobě nebo druhým
14. vyhodnotí na základě svých znalostí a zkušeností možný manipulativní vliv vrstevníků, médií, sekt; uplatňuje osvojené dovednosti komunikační obrany proti manipulaci a agresi
15. projevuje odpovědné chování v rizikových situacích silniční a železniční dopravy; aktivně předchází situacím ohrožení zdraví a osobního bezpečí, v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc
16. uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích ohrožení, nebezpečí i mimořádných událostí

## **BIOLOGIE ČLOVĚKA**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 5.1. určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy
- 5.2. orientuje se v základních vývojových stupních fylogeneze člověka
- 5.3. objasní vznik a vývin nového jedince od početí až do stáří
- 5.4. rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby, objasní význam zdravého způsobu života
- 5.5. aplikuje první pomoc při poranění a jiném poškození těla

**Člověka a ochrana zdraví - tercie**

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NÁSTROJE<br>HODNOCENÍ                                                                                                                                        | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí postavení člověka v systému živých organismů</li> <li>- srovnává anatomické a morfologické znaky lidoopů a různých hominidů</li> <li>- vytkne lidské znaky na kostře člověka</li> <li>- určí podle obrázků, mikrofotografií základní lidské tkáně</li> <li>- rozliší jednotlivé typy kostí a kostních spojení</li> <li>- na kostře určí a popíše důležité kosti</li> <li>- porovná mužskou a ženskou lebku</li> <li>- vysvětlí, jak vznikají vývojové vady a onemocnění opěrné soustavy</li> <li>- předvede ošetření zlomeniny</li> <li>- umí ošetřit poraněný kloub</li> <li>- popíše činnost příčně pružného svalu</li> <li>- určí základní svaly hlavních svalových skupin a jejich funkci</li> <li>- zdůrazní význam pohybu, posilovacích a relaxačních cvičení pro správnou funkci pohybového aparátu, předvede některé cviky</li> <li>- vysvětlí, jaké funkce má krev a další tělní tekutiny</li> <li>- ukáže význam laboratorních krevních</li> </ul> | <p><b>Člověk – jeden ze živočichů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyšší primáti</li> <li>- hominidi (Australopithecus, Homo)</li> <li>- lidská plemena</li> </ul> <p><b>Tkáně</b></p> <p><b>Kosterní soustava</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poruchy opěrné a pohybové soustavy</li> <li>- první pomoc při zlomeninách</li> </ul> <p><b>Svaly</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba a činnost kosterního svalu</li> <li>- svaly hlavních svalových skupin</li> <li>- testovací cviky, posilovací a relaxační cvičení</li> </ul> <p><b>Tělní tekutiny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- složení a funkce krve</li> <li>- imunita, očkování</li> <li>- krevní skupiny a Rh- faktor</li> </ul> | <p>ŘR, SP, R, PS, T, Ú, PÚ, Pop</p> <p>ŘR, Lab, Pop</p> <p>ŘR, PS, SP, Lab, Pok, T, Ú, Pop</p> <p>ŘR, PS, T, Ú, Pop, ZEx</p> <p>ŘR, SP, R, T, Ú, PÚ, Pop</p> | <p>OVO: 5.2</p> <p>OVO: 5.1</p> <p>OVO: 5.1, 5.4, 5.5<br/>VkZ: 15, 16</p> <p>OVO: 5.1, 5.4</p> <p>OVO: 5.1, 5.4<br/>VkZ: 8</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>zkoušek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní základní principy imunitních reakcí</li> <li>- ukáže význam očkování, uvede příklady chorob, proti kterým je očkovan</li> <li>- vysvětlí podstatu krevních skupin</li> <li>- porovná stavbu jednotlivých typů cév</li> <li>- určí polohu srdce, objasní jeho stavbu a vysvětlí jeho práci</li> <li>- umí změřit TF, ví, jakých hodnot dosahuje TK</li> <li>- vysvětlí, jak se projevují různá onemocnění srdce a cév</li> <li>- uplatňuje (v mezích možností) zásady správného životního stylu jako prevenci vzhledem ke kardiovaskulárním chorobám</li> <li>- zná rizika přenosu HIV a onemocnění AIDS, vysvětlí pojmy rizikové chování, bezpečnější sex</li> <li>- umí – na modelovém příkladu – poskytnout 1. pomoc při různých typech krvácení</li> <li>- určí polohu a objasní funkci jednotlivých orgánů dýchací soustavy</li> <li>- vysvětlí příčiny onemocnění DS</li> <li>- předvede umělé dýchání z plic do plic na resuscitační loutce</li> <li>- zná rizika kouření i pasivního kuřáctví</li> <li>- určí polohu, objasní stavbu a funkci orgánů v trávicí soustavě</li> <li>- vysvětlí, kde dochází k jednotlivým procesům zpracování potravy a trávení</li> <li>- ukáže příčiny onemocnění v TS, ví o jejich</li> </ul> | <p><b>Krevní oběh</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba srdce a cév</li> <li>- funkce srdce</li> <li>- TF, TK</li> </ul> <p><b>Onemocnění krve, srdce a cév</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chudokrevnost, leukemie, hemofilie, alergie</li> <li>- onemocnění srdce a cév</li> <li>- HIV/AIDS</li> <li>- 1. pomoc při krvácení</li> </ul> <p><b>Dýchací soustava (DS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dýchací cesty, stavba a funkce plic</li> <li>- zevní a vnitřní dýchání</li> <li>- obranné reflexy</li> <li>- onemocnění plic a dýchací soustavy</li> <li>- kouření, rizika kouření</li> </ul> <p><b>Anatomie a fyziologie trávicí soustavy (TS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavba a funkce orgánů TS</li> <li>- onemocnění TS</li> <li>- proces trávení a vstřebávání metabolismus živin</li> </ul> | <p>ŘR, SP, PS, R, T, Ú, PÚ, Lab, Pok, Pop, DF, ZEx</p> <p>ŘR, SP, PS, PÚ, R, Lab, Pok, T, Ú, Pop</p> <p>ŘR, SP, PS, PÚ, R, Pro, T, Ú, Lab, Pok, Pop, ZEx</p> | <p>OVO: 5.1, 5.4, 5.5<br/>VkZ: 8, 12, 15, 16</p> <p>PT: Mediální výchova (práce s informacemi)</p> <p>OVO: 5.1, 5.4, 5.5<br/>VkZ: 8, 9, 13, 15, 16</p> <p>OVO: 5.1, 5.4<br/>VkZ: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>nebezpečí, umí uplatňovat preventivní opatření</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zná a dle možností uplatňuje zásady správné výživy</li> <li>- vysvětlí rozvoj civilizačních chorob jako důsledek nesprávného stravování</li> </ul>                                                                                             | <p><b>Zásady správné výživy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní potraviny, další složky potravy</li> <li>- výživa a civilizační choroby</li> <li>- obezita, onemocnění kardiovaskulárního aparátu, onemocnění zubů, nádory</li> <li>- poruchy příjmu potravy (obezita, redukční diety, anorexie, bulimie)</li> <li>- pohybový režim jako preventivní ochrana zdraví a předcházení obezity</li> </ul> | <p>ŘR, SP, R, T, Ú, Pro</p>                 | <p>PT: Mediální výchova (vnímání mediálních sdělení)<br/>Projekt např. využití materiálů k filmu Super Size Me</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí stavbu a funkci orgánů vylučovací soustavy</li> <li>- podle obrázku popíše schéma nefronu</li> <li>- uvede příklady onemocnění VS a možnosti jejich léčby</li> <li>- vysvětlí, proč se provádí základní biochemická vyšetření moči</li> </ul>                                               | <p><b>Stavba a funkce vylučovací soustavy (VS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ledviny, močové cesty</li> <li>- schéma nefronu</li> <li>- onemocnění VS</li> <li>- vyšetření moči</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              | <p>ŘR, SP, PS, PÚ, T, Ú, Pop</p>            | <p>OVO: 5.1, 5.4</p>                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí stavbu a význam kůže</li> <li>- uvede základy hygieny a péče o kůži, umí je uplatnit v praxi</li> <li>- umí poskytnout první pomoc při povrchových poraněních kůže</li> </ul>                                                                                                               | <p><b>Stavba a význam kůže</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kůže a kožní útvary</li> <li>- kožní onemocnění</li> <li>- péče o kůži</li> <li>- povrchová poranění a první pomoc</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  | <p>ŘR, SP, PS, R, T, Ú, PÚ, Pop</p>         | <p>OVO: 5.1, 5.4, 5.5<br/>VkZ: 5, 8, 15, 16</p> <p>PT: Mediální výchova (vliv reklamy)</p>                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní podstatu řízení lidského organismu</li> <li>- porovná řízení nervové a látkové</li> <li>- vyjmenuje žlázy s vnitřní sekrecí a jejich působky</li> <li>- zná onemocnění spojená se sníženou/zvýšenou činností žláz s vnitřní sekrecí</li> <li>- popíše schéma jednoduchého reflexu</li> </ul> | <p><b>Řízení lidského těla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hormonální a nervové řízení</li> <li>- CNS</li> <li>- obvodové nervstvo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>ŘR, SP, PS, R, T, Ú<br/>Lab, Pok, PÚ</p> | <p>OVO: 5.1, 5.4<br/>VkZ: 3, 4, 5, 6, 10</p>                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu a funkci orgánů v CNS</li> <li>- jednoduše vysvětlí činnost obvodového nervstva</li> <li>- dodržuje zásady hygieny duševní činnosti</li> <li>- ukáže příklady poruch a onemocnění nervové soustavy</li> <li>- vysvětlí stavbu a funkci smyslových orgánů</li> <li>- zdůrazní význam jednotlivých smyslových orgánů a možnosti jejich poškození</li> <li>- ví, jak se chránit před hlukem z prostředí</li> <li>- určí polohu, objasní stavbu pohlavních orgánů mužů a žen</li> <li>- vysvětlí rizika předčasného zahájení pohlavního života a promiskuitního způsobu života</li> <li>- přijímá zodpovědnost za bezpečné sexuální chování</li> <li>- objasní rizika předčasného ukončení těhotenství, vyvozuje z nich závěry pro osobní život</li> <li>- odpovídajícím způsobem reaguje na změny spojené s vlastním dospíváním</li> <li>- chová se kultivovaně k osobám opačného pohlaví</li> <li>- orientuje se v problematice lidského rozmnožování</li> <li>- popíše jednotlivé etapy zárodečného a plodového období a průběh porodu</li> </ul> | <p><b>Hygiena duševní činnosti</b><br/> <b>Poruchy a onemocnění nervové soustavy</b></p> <p><b>Smyslové orgány</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zrak, stavba a funkce oka</li> <li>- sluch, ucho</li> <li>- chemické smysly</li> <li>- kožní čítí</li> <li>- význam bolesti pro člověka</li> <li>- poruchy smyslových orgánů, jejich léčení, korekce vad</li> </ul> <p><b>Pohlavní soustava a rozmnožování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anatomie a fyziologie rozmnožovací soustavy</li> <li>- plánované těhotenství, asistovaná reprodukce</li> <li>- žena v těhotenství</li> <li>- základní péče o novorozence, kojence</li> <li>- stadia lidské ontogeneze, puberta, stárnutí, smrt</li> <li>- biologická, psychická a sociální rizika předčasného zahájení sexuálního života a umělého přerušování těhotenství</li> <li>- sexuálně přenosné choroby</li> </ul> | <p>Pro</p> <p>ŘR, SP, PS, R, T, Ú, PÚ, Pro</p> <p>ŘR, SP, PS, PÚ, Pop</p> | <p>OVO: 5.1, 5.4</p> <p>OVO: 5.1, 5.3, 5.4<br/> VkZ: 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12</p> <p>PT: Osobnostní a sociální výchova<br/> Osobnostní a morální rozvoj<br/> Mediální výchova – vnímání a interpretace mediálního sdělení, realita x mediální sdělení</p> <p>Dle možností:<br/> Doporučená spolupráce s gynekologem nebo pediatrem<br/> Projekt Miminka</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- zná základní potřeby těhotné ženy</li> <li>- popíše potřeby člověka v jednotlivých etapách lidské ontogeneze</li> <li>- dává do souvislosti zdravotní a psychosociální rizika užívání drog</li> <li>- uplatňuje osvojené sociální dovednosti a modely chování při setkání se sociálně patologickými jevy ve škole i v mimoškolním prostředí</li> <li>- v případě potřeby umí vyhledat odbornou pomoc</li> <li>- samostatně využívá osvojené relaxační techniky k regeneraci organismu, překonání únavy a jako prevenci stresu</li> </ul> | <p><b>Člověk a drogy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alkoholismus, kofeinismus, nikotinismus</li> <li>- nelegální drogy, jejich užívání a možná riziky</li> <li>- prevence, léčba drogově závislých</li> </ul> <p><b>Režim dne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stres, stresové faktory</li> <li>- vyrovnávání se se stresem</li> <li>- relaxace</li> <li>- odpočinek, spánek</li> </ul> | <p>ŘR, SP, PS, PÚ, Pop</p> <p>Pop</p> | <p>OVO: 5.4, 5.5<br/>         VkZ: 5, 9, 13<br/>         PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj, mezilidské vztahy, morální rozvoj)<br/>         Mediální výchova (tvorba mediálního sdělení)<br/>         PT: Osobnostní a sociální výchova (Psychohygiena)<br/>         VkZ: 3, 4, 5, 10</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5. 18 Informatika

### Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět *Informatika* vychází ze vzdělávací oblasti *Informační a komunikační technologie* a integruje vzdělávací obsah vzdělávacího oboru *Člověk a svět práce, Využití digitálních technologií*. Je určen všem žákům primy, sekundy, tercie a kvarty osmiletého gymnázia v rozsahu 1 hodina týdně v primě, 1 hodina v sekundě, 1 hodina v tercii a 1 hodina v kvartě.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 1  | 1  | 1  | 1  |

Výuka probíhá v počítačových učebnách. Žáci jsou rozděleni do skupin tak, aby každý pracoval samostatně na svém počítači. Informatika umožňuje žákům dosáhnout základní úrovně informační gramotnosti, získat elementární dovednosti v ovládání výpočetní techniky, seznámit se s moderními informačními technologiemi a orientovat se ve světě informací. Informatika podporuje u žáků kreativitu při práci s informacemi a jejich využití v dalším vzdělávání i v praxi. Získané dovednosti jsou v informační společnosti nezbytným předpokladem uplatnění na trhu práce i podmínkou efektivního rozvíjení profesní a zájmové činnosti. Předmět Informatika je v základním vzdělávání založen na aktivních činnostech žáků s informacemi, zejména rychlého vyhledávání a následného zpracování informací do požadované podoby. Umožňuje realizovat samostatnost i spolupráci žáků a pracovat efektivně. Dovednosti získané v rámci Informatiky lze aplikovat ve všech oblastech základního vzdělávání. Tím překračuje rámec jediného předmětu a stává se součástí všech odborných vzdělávacích disciplín. Součástí výuky mohou také být besedy, exkurze apod., které se mohou realizovat mimo budovu školy.

### Výchovné a vzdělávací strategie

#### Kompetence k učení

Učitel:

- porovnává dosažené znalosti a zkušenosti u žáků, hodnotí proces zpracování informací a vhodnost volby způsobu a prostředí, porovnává výsledky práce žáků navzájem a konfrontuje je s obecně platnými zásadami, formuluje závěry formou vlastních prezentací a tím vede žáky k samostatné práci i spolupráci

#### Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- požadavkem jasných formulací vede žáky ke schopnosti přesně analyzovat požadavky, formulovat případné dotazy, volit vhodné informační prostředky a využívat je v interakci s počítačem (algoritmizace)

#### Kompetence komunikativní

Učitel:

- využíváním počítače a dalších periferních zařízení zvyšuje organizaci a efektivitu práce-zařazováním individuální i skupinové výuky vede žáky k dovednosti podřídit se zájmu skupiny, chápat odpovědnost jednotlivce za výsledky při zpracování dílčích úkolů a potřebu efektivní spolupráce při zpracování celkových výsledků a tvorbě obecných závěrů

#### Kompetence sociální a personální

Učitel:

- předvádí žákům způsoby práce s informacemi, jejich zdroji (ověřování správnosti) a upozorňuje na obecně platné zásady práce s daty

### **Kompetence občanské**

Učitel:

- šetrným a ohleduplným zacházením s výpočetní technikou učí zodpovědnosti za svěřený majetek

### **Kompetence pracovní**

Učitel:

- podporuje práci s technickými pomůckami – osobní počítač, kalkulátor, scanner, tiskárny, digitální fotoaparát, atp. – a tak je jeho práce efektivnější a organizace činností racionálnější - vyžaduje výsledky zpracovávat do tabulek, grafů, přehledů a prezentací, využívá funkce informatiky jako prostředku nejen ke zpracování informací, ale i k modelování přírodních a sociálních jevů a procesů

### **Kompetence digitální**

Učitel:

- podporuje práci a ovládání běžně používaných digitálních zařízení, aplikací a služeb; využívá je při učení i při zapojení do života školy a do společnosti; samostatně rozhoduje, které technologie pro jakou činnost či řešený problém použít
- vede žáky k získávání, vyhledávání a kritickému posuzování dat, informací a digitálního obsahu
- vytváří a upravuje digitální obsah, kombinuje různé formáty, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
- využíváním digitálních technologií usnadňuje práci a zefektivňuje či zjednodušuje pracovní postupy
- ukazuje význam digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamuje žáky s novými technologiemi, kriticky hodnotí jejich přínosy a reflektuje rizika jejich využívání

## **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

### **1. DATA, INFORMACE, MODELOVÁNÍ**

#### **Očekávané výstupy**

Žák

- 1.1. ovládá práci s textovými a grafickými editory i tabulkovými editory a využívá vhodných aplikací
- 1.2. uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem
- 1.3. získá z dat informace, interpretuje data, odhaluje chyby v cizích interpretacích dat
- 1.4. navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu
- 1.5. vymezí problém a určí, jaké informace bude potřebovat k jeho řešení
- 1.6. modeluje situace pomocí grafů a obdobných schémat
- 1.7. porovná svůj model řešení s jinými modely a vybere nejvhodnější způsob řešení
- 1.8. zjistí, zda model obsahuje všechna data
- 1.9. vyhledá chybu v modelu a opraví ji
- 1.10. vyčte informace z daného modelu
- 1.11. popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji

## **2. ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 2.1. navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu
- 2.2. navrhne algoritmus, přečte jednotlivé kroky algoritmu nebo programu a vysvětlí
- 2.3. vybere vhodný algoritmus k řešení problému, upraví algoritmus a navrhne různé způsoby řešení
- 2.4. vytvoří program v blokově orientovaném programovacím jazyce
- 2.5. po přečtení jednotlivých kroků algoritmu nebo programu vysvětlí celý postup; určí problém, který je daným algoritmem řešen
- 2.6. používá opakování, větvení programu, proměnné
- 2.7. ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby
- 2.8. diskutuje různé programy pro řešení problému

## **3. DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 3.1. popíše, jak funguje hardware i software počítače
- 3.2. diskutuje o fungování digitálních technologií
- 3.3. ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu
- 3.4. vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě; uvede příklady sítí a popíše je
- 3.5. vyřeší známé závady a chybové stavy počítače
- 3.6. najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu
- 3.7. dodržuje bezpečnostní pravidla pro práci s digitálními technologiemi
- 3.8. propojí digitální zařízení
- 3.9. zná rizika, která souvisí s digitálním propojením zařízení

## **4. INFORMAČNÍ SYSTÉMY**

### **Očekávané výstupy**

žák

- 4.1. sám evidenci vyzkouší a následně zhodnotí její funkčnost, případně navrhne její úpravu
  - 4.2. vysvětlí účel informačních systémů, které používá, identifikuje jejich jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi;
  - 4.3. zvažuje možná rizika při navrhování i užívání informačních syst
  - 4.4. vymezí problém a určí, jak při jeho řešení využije evidenci dat; na základě doporučeného i
  - 4.5. navrhne tabulku pro evidenci dat, tabulku správně upraví
  - 4.6. nastaví řazení a filtrování dat v tabulce, dle daných kritérií
- využívá automatické zpracování dat

### Informatika – prima

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | NÁSTROJE,<br>HODNOCENÍ | VAZBY, PŘESAHY                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá a obsluhuje počítač na uživatelské úrovni (nainstaluje a odinstaluje aplikaci, aktualizuje, uloží textové, grafické, zvukové a multimediální soubory, vybere vhodný formát pro uložení dat)</li> <li>- dodržuje bezpečnost a hygienu práce s počítačem</li> <li>- používá správnou terminologii.</li> <li>- vybere vhodný formát pro uložení dat</li> <li>- vytvoří jednoduchý model domácí sítě</li> <li>- popíše, která zařízení jsou připojena do školní sítě</li> <li>- porovná různé metody zabezpečení účtů spravuje sdílení souborů</li> <li>- pomocí modelu znázorní cestu e-mailové zprávy</li> <li>-</li> <li>- uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem. Edituje vyhledané informace</li> <li>- rozlišuje typy dat a operace s nimi.</li> <li>- navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu</li> <li>- sestavuje a testuje symbolické zápisy</li> </ul> | <p>Schéma počítače</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• periferní zařízení</li> </ul> <p>Data a datové soubory<br/>Přístup k datům<br/>Správa souborů, struktura složek<br/>Instalace aplikací, aktualizace<br/>Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• princip e-mailu</li> <li>• přístup k datům: metody zabezpečení přístupu, role a přístupová práva</li> </ul> <p>Textové editory</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zápis, formátování textu</li> <li>• objekty v textu – editace</li> </ul> <p>Přenos informací, dat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• standardizované kódy, znakové sady</li> <li>• Symetrické šifrování, binární kód, logické A a NEBO</li> </ul> | <p>PP, projekt</p>     | <p>3.1;3.2;3.3;3.4;3.5;3.6;<br/>3.7;3.8;3.9</p> <p>1.1; 1.2;1.3</p> <p>1.4;1.5;1.6;1.7</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------|
| <p>postupů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení</li> <li>- sestaví v blokově orientovaném</li> <li>- v programu najde a opraví chyby</li> <li>- používá cykly</li> </ul> <p>zpracovává projekt na zvolené téma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ověřuje věrohodnost informací a informačních zdrojů, posuzuje jejich vzájemnou návaznost.</li> </ul> | <p>Algoritmizace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vývojový diagram</li> <li>• Příkazy a jejich spojování</li> <li>• Cykly</li> </ul> <p>Data, informace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• získávání, vyhledávání a ukládání dat</li> <li>• kompletnost dat, časté chyby při interpretaci dat</li> </ul> <p>Počítačová prezentace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Návrh</li> <li>• Vkládání objektů</li> <li>• Přechody</li> <li>• Animace</li> </ul> |  | <p>2.1;2.2;2.3;2.4<br/>2.5;2.6;2.7</p> <p>1.1;1.2;1.3</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------|

## Informatika – sekunda

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | NÁSTROJE,<br>HODNOCENÍ | VAZBY, PŘESAHY                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program</li> <li>- vysvětlí, co program vykonává a ověří jeho správnost po přečtení programu vysvětlí, co vykoná</li> <li>- používá cykly</li> <li>- vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech</li> <li>- rozebírá různé možnosti řešení problému</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše pomocí modelu informační systém</li> <li>- pojmenuje role uživatelů a vymezí jejich činnosti a s tím související práva</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- vytváří a upravuje tabulku</li> <li>- k tabulce vytváří vhodný graf</li> <li>- vytváří jednoduché vzorce, používá funkce, které zpracovává i graficky.</li> <li>- využívá veškerých svých dovedností a možností dostupného vybavení pro jiné přístupy k učení a použití nových modelů učení.</li> </ul> | <p>Blokově orientované programování</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vytvoření programu</li> <li>• Opakování</li> <li>• Podprogramy</li> </ul><br><p>Informační systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Školní informační systém</li> <li>• uživatelé, činnosti</li> <li>• práva, databázové relace</li> </ul><br><p>Tabulkový kalkulátor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• základní datové struktury</li> <li>• návrh a tvorba evidence dat</li> <li>• evidence dat, názvy a hodnoty v tabulce</li> <li>• kontrola dat v tabulce</li> <li>• filtrování, řazení, třídění dat</li> <li>• jednoduché funkce a grafy</li> </ul> | <p>PP, projekt</p>     | <p>2.1;2.2;2.3;2.4<br/>2.5;2.6;2.7;2.8</p><br><p>4.2;4.3;4.4</p><br><p>1.4;.1.5;1.6;1.7;1.8<br/>4.1;4.2</p> |

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|
| <p>- zakóduje a dekoduje jednoduchý obrázek pomocí mřížky<br/>- obrázek složí z daných geometrických tvarů</p> | <p>Počítačová grafika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rastrový obrázek</li> <li>• Pixel, rastr, rozlišení</li> <li>• Tvary, skládání obrazce</li> <li>• formáty ukládání</li> <li>• získání, úpravy obrázků a použití obrázku</li> </ul> |  | <p>1.9;1.10;1.11;3.3</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|

### Informatika – tercie

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NÁSTROJE,<br>HODNOCENÍ | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje absolutní a relativní adresy buněk</li> <li>- používá k výpočtům funkce pracující s číselnými a textovými vstupy</li> <li>- řeší problémy výpočtem s daty</li> <li>- naformátuje tabulku, seřadí tabulku dat podle daného kritéria</li> <li>- používá filtr na výběr dat</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- vytvoří program, vysvětlí, co program vykovává</li> <li>- použije podmínky</li> <li>- najde v programu chyby a opraví je</li> <li>- používá souřadnice, vlastní bloky a proměnné</li> <li>- využívá podmínky k větvení programu</li> <li>- využívá cykly</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- ve schématu najde odpověď na otázky</li> <li>- pomocí ohodnocených a orientovaných grafů řeší problémy</li> <li>- vytvoří model, ve kterém znázorní více souběžných činností</li> <li>-</li> <li>- popíše princip zasílání dat po počítačové síti</li> <li>- vysvětlí, jak fungují určité služby internetu</li> </ul> | <p>Tabulkový kalkulátor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relativní a absolutní adresy buněk</li> <li>• Použití vzorců u různých typů dat</li> <li>• Matematické, textové, logické funkce</li> <li>• Vkládání záznamu do databázové tabulky</li> <li>• Řazení dat v tabulce</li> <li>• Filtrování dat v tabulce</li> </ul><br><p>Programování</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Větvení programu, rozhodování</li> <li>• Grafický výstup, souřadnice</li> <li>• Podprogramy s parametry</li> <li>• Proměnné</li> </ul><br><p>Modelování</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schéma, myšlenková mapa</li> <li>• ohodnocený a orientovaný graf; základní grafové úlohy</li> </ul><br><p>Počítačové sítě a bezpečnost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Typy, služby a jejich význam</li> </ul> | <p>PP, projekt</p>     | <p>1.4;.1.5;1.6;1.7;1.8<br/>4.1;4.2;4.3;4.4;4.5;4.6</p><br><p>2.1;2.2;2.3;2.4<br/>2.5;2.6;2.7;2.8</p><br><p>1.6;.1.7;1.8;1.9;1.10;1.11</p><br><p>3.1;3.2;3.3;3.4;3.5;3.6;</p> |

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- diskutuje o možných nebezpečích na Internetu</li> <li>- diskutuje, čím vším vytváří svou digitální stopu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fungování sítě: klient, server</li> <li>• IP adresa</li> <li>• Struktura internetu</li> <li>• Bezpečnostní rizika</li> <li>• Zabezpečení počítače a dat: aktualizace, antivir, firewall, zálohování a archivace dat</li> </ul> |  | 3.7;3.8;3.9 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|

## Informatika – kvarta

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NÁSTROJE,<br>HODNOCENÍ | VAZBY, PŘESAHY                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá pokročilé funkce, umí vytvářet složitější grafy</li> <li>- pracuje s databází, využívá složitější databázové funkce</li> <li>- pracuje s kontingenční tabulkou, dovede vytvořit a vyplnit formulář</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- pracuje s obrázky</li> <li>- rozlišuje typy souborů, vhodně volí prostředí pro editaci obrázků a tyto pak upravuje.</li> <li>- věnuje pozornost přípravě materiálu pro tvorbu prezentace</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- zpracovává projekt na zvolené téma.</li> <li>- ověřuje věrohodnost informací a informačních zdrojů, posuzuje jejich vzájemnou návaznost.</li> </ul> | <p>Tabulkový kalkulátor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozšiřující témata – funkce, grafy, kontingenční tabulka</li> </ul> <p>Textový editor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozšiřující téma –styly, stránkování, obsah, revize</li> </ul> <p>Vektorový obrázek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• základní objekty, kreslení objektů, změna polohy a velikosti objektů</li> <li>• základní vlastnosti objektů (obrys a výplň, vlastnosti textu)</li> <li>• uspořádání objektů (zarovnání a řazení objektů)</li> <li>• barevná schémata, působení barev, základní pravidla kompozice</li> </ul> <p>Projekt v programování</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• využití souřadnic, ovládání myši, editace kostýmů,...</li> <li>• popsání problému</li> <li>• vytvoření algoritmu</li> <li>• testování, odstranění chyby</li> </ul> | <p>;</p>               | <p>4.1;4.2;4.3;4.4;4.5;4.6</p> <p>1.1; 1.2;1.3</p> <p>1.3</p> <p>2.1;2.2;2.3;2.4<br/>2.5;2.6;2.7;2.8</p> |

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- diskutuje o možných nebezpečích na Internetu</li> <li>- diskutuje, čím vším vytváří svou digitální stopu</li> </ul> | <p>Umělá inteligence a digitální identita</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitální stopa: sledování polohy zařízení, záznamy o přihlašování a pohybu po internetu, sledování komunikace,</li> <li>• sdílení dat</li> <li>• Fungování a algoritmy sociálních sítí, vyhledávání a cookies</li> </ul> |  | <p>3.5;3.6;<br/>3.7;3.8;3.9</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------|



### 5.19. Projekty v angličtině

#### Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět *Projekty v angličtině* je zařazen do výuky ve druhém ročníku nižšího stupně gymnázia. Vychází z obsahu vzdělávací oblasti *Jazyk a jazyková komunikace*, vzdělávacího oboru *Cizí jazyk* a navazuje na výuku *Anglického jazyka*.

Výuku *Projekty v angličtině* absolvují žáci, kteří si tento předmět zvolí mezi ostatními volitelnými předměty. Časová dotace je jedna hodina týdně.

Náplň *Projekty v angličtině* navazuje na látku probíranou v příslušných ročnících nižšího gymnázia (tzn. primy – sekundy). Projekty jsou krátkodobé, zaměřené na aktuální témata vyučovacích hodin. Jejich cílem je rozvíjet kreativitu studentů, schopnost čerpat informace z různých zdrojů a spolupráci ve skupinách. Účast na hodinách co nejvíce rozvíjí aktivitu a samostatnost žáků, zároveň náměty nebudou natolik obtížné, aby znemožnili účast na hodině žákům středního nadání. Výuka předmětu je vedena v anglickém jazyce, popřípadě mateřském jazyce. Výstupy žáků jsou výhradně v anglickém jazyce. V předmětu *Projekty v angličtině* jsou realizovány mezipředmětové vztahy. Žáci využívají grafické kompetence, práce s mapou a schémata, znalostí informačních technologií a práci s médií. Skupiny pracují v běžných či jazykových učebnách, v počítačových učebnách a ve třídách vybavených audiovizuální technikou. Učitelé nepostupují podle jednotné učebnice, ale volí si kombinaci výukových materiálů optimální pro danou skupinu tak, aby bylo co nejefektivněji dosaženo požadovaných výstupů. Do výuky jsou zařazovány i vhodné počítačové programy, práce s internetem a různé tištěné i audiovizuální autentické materiály.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 0  | 1  | 0  | 0  |

#### Výchovné a vzdělávací strategie:

#### Kompetence k učení:

Učitel:

- pravidelně do hodin zařazuje skupinovou i samostatnou práci s různými výstupy a žáky vede k tomu, aby je využívali
- zadává žákům úkoly, aby samostatně vyhledávali a třídili informace z různých zdrojů (internet, literatura, mapa)
- hodnotí práci žáků a učí žáka pracovat s chybou
- vede žáky k zodpovědnosti za jejich vzdělávání
- na praktických příkladech vysvětluje smysl a cíl učení a posiluje pozitivní vztah k učení
- učí trpělivosti, toleranci

#### Kompetence k řešení problémů:

Učitel:

- vytváří praktické problémové úlohy a situace, se kterými se žáci mohou setkat v praktickém životě (rozhovory v různých kontextech, poslech neznámých mluvčích) a učí žáky problémy řešit pomocí metody hraní rolí
- vyžaduje po žácích zřetelnou argumentaci při vyjadřování názorů
- podporuje různé přijatelné způsoby řešení problémů
- podporuje samostatnost, tvořivost a logické myšlení
- podporuje týmovou práci při řešení problémů
- podporuje využívání moderní techniky

### **Kompetence komunikativní:**

Učitel:

- rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu Konverzace v angličtině
- rozvíjí schopnosti žáka prezentovat své názory a myšlenky
- nacvičuje s žáky vystupování před kolektivem nebo rodilým mluvčím (dle možnosti)
- klade důraz na „kulturní úroveň“ komunikace
- podporuje integrované používání cizího jazyka a výpočetní techniky
- připravuje žáky na komunikaci s jinými lidmi, na naslouchání druhým
- nacvičuje nonverbální komunikaci společně s žáky

### **Kompetence sociální a personální:**

Učitel:

- zařazuje do hodin kooperativní vyučování a týmovou práci, při které žáci procvičují osvojené jazykové prostředky a nacvičují hraní rolí
- rozvíjí schopnost žáků zastávat v týmu různé role
- nacvičuje s žáky kriticky hodnotit práci týmu, svoji práci v týmu i práci ostatních členů týmu
- podporuje vzájemnou pomoc žáků, vytváří situace, kdy se žáci vzájemně potřebují
- upevňuje v žácích vědomí, že ve spolupráci lze lépe naplňovat osobní i společné cíle
- podporuje integraci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami do třídních kolektivů
- netoleruje projevy rasismu, xenofobie, nacionalismu

### **Kompetence občanské:**

Učitel:

- zadává referáty a mluvní projevy, aby žáci museli formulovat vlastní postoje, hájit svá práva a práva ostatních a sledovat dění ve třídě, škole, v místě bydliště a v celé společnosti
- netoleruje projevy rasismu, xenofobie, nacionalismu
- vede žáky k sebeúctě a k úctě k druhým
- neustále monitoruje chování žáků, včas přijímá účinná opatření
- vede žáky k aktivní ochraně zdraví a k ochraně životního prostředí

### **Kompetence pracovní:**

Učitel:

- napomáhá žákům používat při práci vhodné pomůcky a technologie (různé druhy slovníků a jejich specifik, počítačový výukový software apod.)
- zadáváním domácích úkolů vytváří u žáka pravidelné studijní a pracovní návyky a pomáhá žákovi s výběrem vhodného způsobu zaznamenávání a učení slovní zásoby

### **Kompetence digitální:**

Učitel:

- vede žáky k užívání běžně používané digitální techniky, aplikací, portálů a dalších digitálních nástrojů k učení a cílenému sebevzdělávání
- vede žáky k vyhledávání informací z různých zdrojů a jejich kritickému zpracování a ověřování
- učí žáky cíleně vyhledávat digitální obsah odpovídající jejich individuálním vzdělávacím potřebám
- vede žáky k aktivnímu vytváření vlastního digitálního obsahu v anglickém jazyce (prezentace, video, audiozáznamy, blogy, vlogy, atd.) a vyjadřování se za pomoci digitálních prostředků a tím rozvíjet kreativní myšlení a schopnosti digitálního zpracování informací
- vede žáky k využití virtuální komunikace a rozvoji kompetence pracovat v online týmech (virtuální třídy, webové konference, apod.)

**Projekty v angličtině - sekunda**

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                         | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | VAZBY, PŘESAHY                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledá informace o slavném vynálezu či vynálezci</li> <li>- zdůvodní, proč je vynález či vynálezce důležitý</li> <li>- aplikuje pravidla pro určování časových údajů</li> <li>- napíše o vynálezu/vynálezci základní údaje a doplní je obrázky</li> <li>- popíše cíl své cesty, vysvětlí svůj výběr</li> <li>- sestaví seznam potřebných věcí pro expedici/výlet</li> <li>- napíše dopis kamarádovi, ve kterém ho pozve na expedici/výlet</li> <li>- sestaví otázky pro spolužáky, otázky položí a odpovídi spolužáků zpracuje</li> <li>- umí popsat obrázky, které zobrazují pomůcky potřebné pro expedici</li> <li>- sdělí výhody a nevýhody jednotlivých způsobů cestování</li> <li>- vystříhne z časopisu obrázků nebo sám namaluje slavnou osobnost</li> <li>- popíše fyzický vzhled osoby</li> <li>- sdělí důležitá fakta ze života slavné osobnosti</li> <li>- nakreslí mapu vybrané země</li> <li>- popíše důležitá města</li> <li>- zakreslí nejdelší řeku, nejvyšší horu, největší jezero apod.</li> <li>- najde obrázky zajímavých míst nebo je sám nakreslí a napíše stručný text o vybrané zemi</li> <li>- popíše současnou módu svých spolužáků</li> <li>- navrhne obrádek a slogan svého trička</li> <li>- nakreslí obrádek a slogan na tričko</li> </ul> | <b>Slavní vynálezci a vynálezy</b><br><br><b>Plánování expedice/výletu</b><br><br><b>Slavní lidé</b><br><br><b>Moje země</b><br><br><b>Módní návrhářství</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- práce ve skupinách (PS)</li> <li>- problémové úlohy /PÚ)</li> <li>- praktické předvedení (PP)</li> <li>- modelování situace (Mos)</li> <li>- diskuze</li> <li>- popis s demonstrací (PD)</li> <li>- práce ve dvojicích (Pv2)</li> <li>- test (T)</li> <li>- ústní zkoušení (Ú)</li> </ul> | Navazuje na OVO AJ: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |  |                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- stanoví cenu trička</li> <li>- pohovoří o výběru obrázku a sloganu na tričko před svými spolužáky, tričko spolužákům ukáže a popíše</li> <li>- rozšíří svoji slovní zásobu v oblasti druhů/typů škol, školních předmětů a některých pomůcek používaných při výuce</li> <li>- připraví brožuru o své škole</li> <li>- nakreslí a popíše logo nebo obrázek své školy</li> <li>- popíše své oblíbené/neoblíbené předměty a svůj výběr zdůvodní</li> <li>- zjistí údaje o počtu žáků, tříd a učitelů ve škole</li> <li>- vyjádří proč má/nemá rád svou školu</li> <li>- využije svých znalostí o kultuře a životě v anglicky mluvících zemích z hodin anglického jazyka a také znalostí informačních technologií a práci s médii</li> <li>- shromáždí zeměpisná data a pracuje s mapou Austrálie</li> <li>- popíše zajímavá místa a města, na mapě zakreslí a ukáže nejdelší řeku, nejvyšší horu, největší jezera, národní parky</li> <li>- zjistí informace o populaci, měně a jazyce</li> <li>- popíše obrázky zajímavých míst a zvířat typických pro Austrálii</li> <li>- vybere si oblíbený časopis, vysvětlí, proč ho má rád a doporučí ho ostatním</li> <li>- uvede frekvenci vydávání časopisu a jeho cenu</li> <li>- vysvětlí, pro koho je časopis určen, popíše hlavní náplň článků</li> <li>- vybere si jeden z článků a napíše stručný obsah článku</li> </ul> | <p><b>Naše škola</b></p> <p><b>Austrálie</b></p> <p><b>Časopis</b></p> |  | <p>PT:</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evropa a svět nás zajímá</li> <li>- objevujeme Evropu a svět</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5.20. Konverzace v angličtině

### Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět *Konverzace v angličtině* je zařazen do výuky ve druhém ročníku nižšího stupně gymnázia. Vychází z obsahu vzdělávací oblasti *Jazyk a jazyková komunikace*, vzdělávacího oboru *Cizí jazyk* a navazuje na výuku *Anglického jazyka*.

Výuku *Konverzace v angličtině* absolvují žáci, kteří si tento předmět zvolí mezi ostatními volitelnými předměty. Časová dotace je jedna hodina týdně.

Náplň *Konverzace v angličtině* navazuje na látku probíranou v příslušných ročnících nižšího gymnázia (tzn. primy – sekundy). Účast na hodinách co nejvíce rozvíjí aktivitu a samostatnost žáků, zároveň náměty nebudou natolik obtížné, aby znemožnili účast na hodině žákům středního nadání. Výuka předmětu je vedena v anglickém jazyce, popřípadě mateřském jazyce. Skupiny pracují v běžných či jazykových učebnách, v počítačových učebnách a ve třídách vybavených audiovizuální technikou. Učitelé nepostupují podle jednotné učebnice, ale volí si kombinaci výukových materiálů optimální pro danou skupinu tak, aby bylo co nejefektivněji dosaženo požadovaných výstupů. Do výuky jsou zařazovány i vhodné počítačové programy, práce s internetem a různé tištěné i audiovizuální autentické materiály.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 0  | 1  | 0  | 0  |

### Výchovné a vzdělávací strategie:

#### Kompetence k učení:

Učitel:

- pravidelně do hodin zařazuje skupinovou i samostatnou práci s různými výstupy a žáky vede k tomu, aby je využívali
- zadává žákům úkoly, aby samostatně vyhledávali a třídili informace z různých zdrojů (internet, literatura, mapa)
- hodnotí práci žáků a učí žáka pracovat s chybou
- vede žáky k zodpovědnosti za jejich vzdělávání
- na praktických příkladech vysvětluje smysl a cíl učení a posiluje pozitivní vztah k učení
- učí trpělivosti, toleranci

#### Kompetence k řešení problémů:

Učitel:

- vytváří praktické problémové úlohy a situace, se kterými se žáci mohou setkat v praktickém životě (rozhovory v různých kontextech, poslech neznámých mluvčích) a učí žáky problémy řešit pomocí metody hraní rolí
- vyžaduje po žácích zřetelnou argumentaci při vyjadřování názorů
- podporuje různé přijatelné způsoby řešení problémů
- podporuje samostatnost, tvořivost a logické myšlení
- podporuje týmovou práci při řešení problémů
- podporuje využívání moderní techniky

### **Kompetence komunikativní:**

Učitel:

- rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu Konverzace v angličtině
- rozvíjí schopnosti žáka prezentovat své názory a myšlenky
- nacvičuje s žáky vystupování před kolektivem nebo rodilým mluvčím (dle možnosti)
- klade důraz na „kulturní úroveň“ komunikace
- podporuje integrované používání cizího jazyka a výpočetní techniky
- připravuje žáky na komunikaci s jinými lidmi, na naslouchání druhým
- nacvičuje nonverbální komunikaci společně s žáky

### **Kompetence sociální a personální:**

Učitel:

- zařazuje do hodin kooperativní vyučování a týmovou práci, při které žáci procvičují osvojené jazykové prostředky a nacvičují hraní rolí
- rozvíjí schopnost žáků zastávat v týmu různé role
- nacvičuje s žáky kriticky hodnotit práci týmu, svoji práci v týmu i práci ostatních členů týmu
- podporuje vzájemnou pomoc žáků, vytváří situace, kdy se žáci vzájemně potřebují
- upevňuje v žácích vědomí, že ve spolupráci lze lépe naplňovat osobní i společné cíle
- podporuje integraci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami do třídních kolektivů
- netoleruje projevy rasismu, xenofobie, nacionalismu

### **Kompetence občanské:**

Učitel:

- zadává referáty a mluvní projevy, aby žáci museli formulovat vlastní postoje, hájit svá práva a práva ostatních a sledovat dění ve třídě, škole, v místě bydliště a v celé společnosti
- netoleruje projevy rasismu, xenofobie, nacionalismu
- vede žáky k sebeúctě a k úctě k druhým
- neustále monitoruje chování žáků, včas přijímá účinná opatření
- vede žáky k aktivní ochraně zdraví a k ochraně životního prostředí

### **Kompetence pracovní:**

Učitel:

- napomáhá žákům používat při práci vhodné pomůcky a technologie (různé druhy slovníků a jejich specifika, počítačový výukový software apod.)
- zadáváním domácích úkolů vytváří u žáka pravidelné studijní a pracovní návyky a pomáhá žákovi s výběrem vhodného způsobu zaznamenávání a učení slovní zásoby

### **Kompetence digitální:**

Učitel:

- vede žáky k užívání běžně používané digitální techniky, aplikací, portálů a dalších digitálních nástrojů k učení a cílenému sebevzdělávání
- vede žáky k vyhledávání informací z různých zdrojů a jejich kritickému zpracování a ověřování
- učí žáky cíleně vyhledávat digitální obsah odpovídající jejich individuálním vzdělávacím potřebám
- vede žáky k aktivnímu vytváření vlastního digitálního obsahu v anglickém jazyce (prezentace, video, audiozáznamy, blogy, vlogy, atd.) a vyjadřování se za pomoci digitálních prostředků a tím rozvíjet kreativní myšlení a schopnosti digitálního zpracování informací
- vede žáky k využití virtuální komunikace a rozvoji kompetence pracovat v online týmech (virtuální třídy, webové konference, apod.)

**Konverzace v angličtině - sekunda**

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                                                      | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jednoduchým způsobem formuluje svůj vztah k běžným druhům sportu (P)</li> <li>- popíše vzhled osoby (P)</li> <li>- napíše strukturovaný profil známého sportovce/sportovkyně (P)</li> <li>- pojmenuje známé extrémní sporty a vybavení k jejich provozování (P)</li> <li>- vyjmenuje nezbytné vybavení pro turistický výlet do extrémních klimatických podmínek (P)</li> <li>- pojmenuje běžné pocity a emoce (P)</li> <li>- popíše běžné počasí, zeptá se, jaké je počasí (P)</li> <li>- gramaticky správně formuluje předpověď do budoucna (P)</li> <li>- pojmenuje běžné osobní věci (P)</li> <li>- rozumí hlavním bodům jednoduchého čteného textu o školních pravidlech (R)</li> <li>- čte s porozuměním a odpovídá na otázky kvizu o vybavení na méně obvyklý turistický výlet (R, I)</li> <li>- popíše běžné počasí, zeptá se, jaké je počasí (P)</li> <li>- postihne význam slyšených otázek k přečtenému textu o školních pravidlech (R)</li> <li>- zeptá se kamaráda na školní povinnosti v jeho škole a na podobné otázky odpoví (I)</li> <li>- stručně popíše a charakterizuje známá místa na světě (P)</li> <li>- podrobněji, ústně i písemně popíše výlet na známé místo ve světě (P)</li> <li>- jednoduchým způsobem popíše dům, ve kterém bydlí a vyjmenuje jeho vybavení (P)</li> <li>- strukturovaně popíše svůj ideální domov</li> </ul> | <b>Tematické okruhy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sporty a sportovní hry</li> <li>- popis osoby</li> <li>- vybavení na cestování a turistiku</li> <li>- pocity</li> <li>- počasí</li> <li>- škola</li> <li>- běžná geografická místa</li> <li>- běžné pracovní činnosti</li> <li>- bydlení</li> <li>- domácí práce</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- testy</li> <li>- ústní zkoušení</li> <li>- skupinová práce</li> <li>- překlad</li> <li>- vyprávění</li> <li>- modelování situace – roleplay</li> <li>- referát</li> <li>- prezentace</li> </ul> | <b>Cizí jazyk</b><br>OVO: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9<br><br>OVO: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br><br>OVO: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5<br><b>Průřezová témata</b><br>Mediální výchova<br>Tematický okruh: Tvorba mediálního sdělení<br><br>OVO: 1.3, 1.4<br>OVO: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>OVO: 3.1<br>PT: Mediální výchova<br>- Mediální produkty a jejich význam<br><b>Mezipředmětové vztahy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tělesná výchova (sport)</li> </ul> |



## 5.21. Čtenářské dílny

### Charakteristika vyučovacího předmětu

Čtenářské dílny jsou vyučovacím předmětem, který si žák v tercii vybírá z nabídky volitelných předmětů. Jsou určeny pro žáky, kteří mají hlubší zájem o literaturu, chtějí rozvíjet své čtenářské dovednosti, schopnosti interpretace textu a kultivaci vlastního názoru. Předmět podporuje rozvoj čtenářské gramotnosti, kritického myšlení a tvořivého vyjadřování.

Cílem předmětu je vést žáky k systematickému čtení různých textů, k jejich hlubšímu porozumění a interpretaci, k rozvoji schopnosti diskutovat o přečteném, formulovat vlastní názor a argumentovat. Žáci se učí reflektovat hodnoty, postoje a témata obsažená v literárních dílech, rozvíjejí empatii a schopnost vnímat různé perspektivy.

Součástí výuky jsou také tvořivé aktivity, které propojují četbu s vlastní literární tvorbou, dramatizací, vizuálním vyjádřením nebo digitálními formami prezentace. Žáci jsou vedeni k samostatné práci, spolupráci ve skupině a k sebereflexi. Předmět rozvíjí nejen vztah k literatuře, ale i jazykovou kulturu a komunikační kompetence.

### Obsahové, časové organizační vymezení předmětu

*Cvičení z českého jazyka* je zařazeno jako volitelný předmět do teorie v rozsahu 1 hodina týdně.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 0  | 0  | 1  | 0  |

Čtenářské aktivity jsou zaměřeny na rozvoj porozumění textu, tvořivé čtení a reflexi. Žáci se učí aktivně pracovat s literárními a neliterárními texty, klást otázky, hledat souvislosti, formulovat vlastní názory a argumentovat. Důraz je kladen na propojení četby s osobní zkušeností žáků a na rozvoj empatie a kritického myšlení.

Ve výuce se co nejvíce uplatňuje samostatná práce žáků, práce ve dvojicích a skupinách, otevřená diskuse i tvořivé činnosti. Žáci se učí pracovat s beletrií, literaturou faktu, populárně-naučnými texty i digitálními zdroji. Častou formou práce je čtenářská reflexe, interpretace postav, motivů a témat, jazyková analýza vybraných úryvků, tvorba čtenářských deníků, literárních koláží, podcastů nebo scénických vstupů.

Vedle toho jsou žáci vedeni ke sledování literárního dění ve škole, v obci a v širším kulturním prostředí. Jsou motivováni k samostatnému výběru četby, k vedení čtenářského portfolia a k promýšlení vlastního vztahu k literatuře. Učí se využívat poznatky z četby ve vlastním vyjadřování, v dalších předmětech i v běžné komunikaci.

### Vzdělávací strategie předmětu Cvičení z českého jazyka.

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- Vedeme žáky k vyhledávání, třídění a propojování informací z různých textů.
- Učíme žáky reflektovat vlastní čtenářský vývoj, stanovovat si cíle a hodnotit vlastní pokrok.

## **KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ**

- Podporujeme žáky při řešení interpretačních problémů a při hledání vzájemných souvislostí.
- Učíme žáky formulovat otázky a hledat na ně odpovědi v textu i mimo něj.

## **KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ**

- Klademe důraz na kulturní úroveň komunikace.
- Vedeme žáky k tomu, aby otevřeně vyjadřovali svůj názor podpořený logickými argumenty.
- Učíme žáky formulovat své názory na přečtený text a uvažovat o něm v širších souvislostech.

## **KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ**

- Učíme žáky pracovat v týmech, učíme je vnímat vzájemné odlišnosti jako podmínku efektivní spolupráce.
- Rozvíjíme empatii žáků a učíme je reflektovat jednání literárních postav.
- Učíme žáky kriticky hodnotit práci týmu, svoji práci v týmu i práci ostatních členů týmu.

## **KOMPETENCE PRACOVNÍ**

- Učíme žáky pracovat v týmu i jednotlivě s tím, že vždy žák nese zodpovědnost za vlastní práci.
- Vedeme žáky k tomu, aby využívali nástroje pro digitální prezentaci a sdílení svých čtenářských výstupů.

## **KOMPETENCE OBČANSKÉ**

- Vedeme žáky k tomu, aby uměli rozpoznávat hodnoty, postoje a společenská témata v literárních dílech.
- Učíme je kriticky hodnotit jednání postav a autorů a vedeme je k tomu, aby uměli tato jednání propojovat s aktuálními společenskými otázkami.
- V souvislosti s literaturou žáky seznamujeme s literaturou různých národů a vedeme je k tomu, aby respektovali nejrozličnější kulturní rozmanitosti.

## **KOMPETENCE DIGITÁLNÍ**

- Učíme žáky využívat digitální technologie k objevování literárního světa – vyhledávání textů, informací o autorech a souvislostech děl.
- Vedeme žáky k tomu, aby digitální prostředí využívali tvořivě – při psaní čtenářských reflexí, recenzí, doporučení či při tvorbě digitálních čtenářských deníků, blogů, podcastů nebo videí.
- Rozvíjíme schopnost žáků spolupracovat v online prostředí při společných čtenářských projektech (např. digitální časopis, virtuální knihovna třídy, interaktivní mapa přečtených knih).
- Vedeme žáky k etickému chování v online prostředí – k respektování autorských práv, ochrany soukromí a k odpovědnému sdílení informací.
- Rozvíjíme kritické myšlení žáků při práci s informacemi z internetu a učíme je rozlišovat spolehlivé a nevěrohodné zdroje.

## **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

### **Očekávané výstupy**

Žák

- rozumí psanému textu různého typu, dokáže ho interpretovat a shrnout vlastní myšlenky,
- formuluje vlastní názor na přečtený text, argumentuje a diskutuje s ostatními,
- rozpozná hodnoty, postoje a témata v literárním díle a propojuje je s vlastní zkušeností,
- kriticky hodnotí literární postavy, motivy a jednání,
- tvoří vlastní texty inspirované četbou (deník postavy, alternativní konec, dopis, scénka),
- využívá tvořivě jazyk
- sdílí své čtenářské zkušenosti, doporučuje knihy a reflektuje čtenářské zážitky.

**Čtenářské dílny - tercie**

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NÁSTROJE, HODNOCENÍ                                        | VAZBY, PŘESAHY                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se podílí na podobě čtenářských dílen a pravidlech práce v nich</li> <li>- přichází s nápady, které se během čtenářských dílen realizují</li> <li>- aktivně se zapojuje do výběru knih</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- umí vyhledat klíčové informace a shrne hlavní myšlenku textu</li> <li>- rozpozná základní znaky daného textu</li> <li>- dokáže charakterizovat literární postavu a popsat důvody jejího jednání v textu</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- identifikuje společenský problém v textu a diskutuje o jeho významu</li> <li>- umí společenský problém zasadit do historického kontextu</li> <li>- vyjádří vlastní postoj k etickým otázkám v díle</li> <li>- umí diskutovat o tom, jak společenská situace ovlivňuje literaturu a naopak</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- reflektuje, jak text může souviset s jeho vlastním životem nebo názory</li> </ul> | <p><b>ÚVOD DO ČTENÁŘSKÝCH DÍLEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pravidla práce</li> <li>- vedení deníku</li> <li>- výběr knih</li> </ul><br><p><b>POROZUMĚNÍ TEXTU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientace v textu</li> <li>- hledání hlavní myšlenky</li> <li>- charakteristika postav, motivů a děje</li> <li>- práce s otázkami k textu</li> </ul><br><p><b>LITERATURA A SPOLEČNOST</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- práce s texty reflektujícími společenské problémy (válka, diskriminace, ekologie...)</li> <li>- etické otázky v literárním světě</li> </ul><br><p><b>ČTENÍ JAKO NÁSTROJ SEBEPOZNÁNÍ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- práce s biografickými a introspektivními texty</li> </ul> | <p>B, De, E, Jh, Mcv, MoS, PD, PS, Pu, Pv2, R+D, R, ŘR</p> | <p>Dějepis (porovnání literárních událostí s historickými fakty)</p> <p>Zeměpis (mapování míst děje, globální problémy)</p> <p>Výtvarná výchova (ilustrace přečteného textu, tvorba obálky, komiks jako literární žánr)</p> <p>Cizí jazyky (čtení v cizím jazyce, porovnávání s překladem)</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže vyjádřit jaké myšlenky a emoce v něm text vyvoval</li> <li>- dokáže si vést čtenářské portfolio</li> <li>- vytvoří text inspirovaný přečtenou knihou</li> <li>- zdramatizuje nebo ilustruje část příběhu</li> <li>- prezentuje svou knihu ostatním</li> <li>- umí vyhledat informace o autorovi a knize, s těmito informacemi pak dokáže náležitě pracovat a představit je ostatním</li> <li>- využívá digitální nástroje k prezentaci (Canva, Padlet, PowerPoint)</li> <li>- rozlišuje důvěryhodné a nedůvěryhodné zdroje</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- reflexe vlastních hodnot, postojů a emocí skrze literaturu</li> <li>- čtenářské portfolio</li> </ul> <p><b>TVOŘIVÉ ČTENÍ A PSANÍ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přepisování příběhů nebo jejich úseků z jiného úhlu pohledu</li> <li>- tvorba alternativních konců</li> <li>- ilustrace, komiks, dramatizace</li> </ul> <p><b>PRÁCE S INFORMACEMI A DIGITÁLNÍMI ZDROJI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledávání informací a o autorech a knihách</li> <li>- práce s online knihovnami a databázemi</li> <li>- kritické hodnocení zdrojů</li> </ul> |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



## 5.22. Mediální výchova

### Charakteristika vyučovacího předmětu

Mediální výchova je vyučovací předmět, který si žák vybírá z nabídky volitelných předmětů. Patří mezi průřezová témata a zaměřuje se na rozvoj kritického myšlení, schopnosti orientace v mediálním prostředí a porozumění vlivu médií na společnost a jednotlivce. Využívá aktivní a zážitkové metody výuky, jako jsou analýza mediálních sdělení, tvorba vlastních mediálních produktů a diskuse nad aktuálními tématy. Předmět podporuje schopnost žáků rozpoznávat manipulativní techniky, hodnotit důvěryhodnost informací a chápat etické aspekty mediální komunikace. Umožňuje jim získávat vlastní zkušenosti s tvorbou a interpretací mediálního obsahu v modelových i reálných situacích. Mediální výchova rozvíjí komunikační dovednosti, spolupráci a digitální gramotnost. Výuka může vyústit v konkrétní výstupy, jako jsou školní časopis, podcast, video reportáž nebo prezentace.

### Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

*Mediální výchova* je zařazena jako volitelný předmět do teorie v rozsahu jedné hodiny týdně.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 0  | 0  | 1  | 0  |

Konkrétní vzdělávací obsah pro jednotlivé ročníky určují vyučující ve svém časovém plánu. Cílem předmětu je osobnostní rozvoj žáka prostřednictvím práce s médii – rozvoj schopnosti kritického myšlení, vnímání okolního světa a jeho reflexe.

Mediální výchova podporuje obrazotvornost, schopnost vyjadřování vlastních postojů a citlivost vůči společenským jevům.

Důležitou součástí je také sociální rozvoj žáka – nácvik komunikace, spolupráce ve skupině, rozvoj empatie a schopnosti naslouchat. Výuka přispívá k odbourávání bariér a posilování zdravého klimatu ve třídě.

### Výchovné a vzdělávací strategie vyučovacího předmětu Mediální výchova

#### KOMPETENCE K UČENÍ

- Učíme žáky samostatně třídit, vyhledávat a hodnotit informace z různých zdrojů, zejména z médií a digitálního prostředí.
- Rozvíjíme jejich schopnost porozumět obsahu sdělení, formulovat vlastní názory a argumenty, reflektovat své myšlenkové postupy a učit se z vlastních zkušeností.
- Motivujeme žáky k objevování souvislostí mezi mediálním a reálným světem, ukazujeme jim význam celoživotního vzdělání a upozorňujeme na rychle se měnící informační prostředí.

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- Podněcujeme žáky k tvořivému myšlení a k řešení problémů.
- Učíme je různým způsobům vyjádření svého názoru.
- Učíme žáky rozpoznávat problémové situace v mediálním obsahu (dezinformace, manipulaci, stereotypy), analyzovat je, hledat možná řešení a kriticky je hodnotit.

#### KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ

- Vedeme žáky k otevřené a všestranné komunikaci.

- Učíme je vyjadřovat se v různých komunikačních situacích, a to jak ústně, tak písemně.
- Vedeme žáky k formulování vlastních názorů, vhodné argumentaci, ale také k naslouchání druhým a respektu k odlišnému názorovému postoji.
- Učíme žáky osvojit si základy etické komunikace, včetně respektu k autorství, ochraně soukromí a odpovědnosti za zveřejňovaný obsah.

## **KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ**

- Vychováváme žáky jako svobodné občany, rozvíjíme u žáků schopnost pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci vlastní i druhých.
- Prohlubujeme v nich vnímat různé sociální role a postoje.
- V rámci mediální výchovy pomáháme žákům budovat zdravé mezilidské vztahy a posilujeme jejich schopnost adaptace v různých sociálních situacích.

## **KOMPETENCE OBČANSKÉ**

- Učíme žáky chápat význam médií v demokratické společnosti, rozpoznávat manipulativní techniky, dezinformace a propagandu.
- Vedeme žáky k uvědomění si vlastních práv v mediálním prostoru, k odpovědnému chování na sociálních sítích a k respektování právních a etických norem při práci s informacemi.

## **KOMPETENCE PRACOVNÍ**

- Vedeme žáky k odpovědnému přístupu k úkolům, dodržování pravidel a efektivnímu využívání dostupných nástrojů a technologií.
- Kvalitně odvedenou práci pochválíme.
- Při výuce vytváříme podnětné a tvořivé pracovní prostředí.
- Měníme pracovní podmínky, žáky vedeme k adaptaci na nové pracovní podmínky, učíme je pracovat samostatně i v týmu, dodržovat termíny a nést zodpovědnost za vlastní práci.

## **Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru**

### **Očekávané výstupy**

#### **Žák**

- rozpozná různé druhy médií a jejich funkci ve společnosti,
- kriticky hodnotí obsah mediálních sdělení a rozlišuje fakta od názorů,
- identifikuje manipulativní techniky v médiích a chápe jejich dopad,
- samostatně vyhledává, třídí a ověřuje informace z různých zdrojů,
- tvoří jednoduché mediální výstupy (např. článek, plakát, podcast, video...),
- reflektuje vliv médií na utváření veřejného mínění a osobní postoje,
- využívá digitální nástroje pro tvorbu a prezentaci mediálního obsahu,
- chová se zodpovědně v online prostředí, chrání své soukromí a respektuje soukromí druhých.

### Mediální výchova - tercie

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                           | NÁSTROJE, HODNOCENÍ        | VAZBY, PŘESAHY                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pochopí roli médií ve společnosti</li> <li>- rozezná typy médií</li> <li>- dokáže postihnout vývoj médií a jejich roli v jednotlivých obdobích</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>ÚVOD DO MÉDIÍ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- co to jsou média, typy médií (tištěná, elektronická, digitální)</li> <li>- jejich funkce ve společnosti</li> <li>- historie médií a jejich vývoj</li> </ul>      | PS, PŮ, R+D                | Informatika (práce s hesly)                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- porozumí struktuře mediálního obsahu <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší, kdo je cílovou skupinou různých druhů mediálních výstupů</li> <li>- rozliší, která média informují, která vzdělávají a která slouží zábavě</li> <li>- pochopí, jak reklama jiná mediální sdělení dokáží ovlivnit jejich příjemce</li> </ul> </li> <li>- umí rozlišit fakta a názory</li> <li>- umí si ověřovat zdroje</li> <li>- pozná manipulativní a propagandistický obsah</li> </ul> | <b>MEDIÁLNÍ SDĚLENÍ A JEJICH STRUKTURA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zpráva, publicistika, reklama, zábava</li> <li>- jazyk médií, vizuální a zvukové prvky</li> <li>- cílová skupina a účel sdělení</li> </ul> | PS, PŮ, R+D<br>PA<br>M + D | Občanská nauka (práva a povinnosti v online prostoru, demokracie, veřejné mínění) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>KRITICKÉ ČTENÍ A ANALÝZA MÉDIÍ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišování faktů a názorů</li> <li>- manipulace, propaganda, stereotypy</li> <li>- fake news, hoaxy, deepfake</li> </ul>                       | PS, PŮ, R+D<br>PA<br>M + D | Cizí jazyk (komunikace v kyberprostoru v cizím jazyce)                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>ETIKA A ODPOVĚDNOST V MÉDIÍCH</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- autorská práva, citace, plagiátorství</li> <li>- ochrana soukromí a osobních údajů</li> <li>- etické zásady komunikace</li> </ul>                | PS, PŮ, R+D<br>PA<br>M + D | Český jazyk a literatura (publicistický styl, jazyk médií)                        |
| DIGITÁLNÍ STOPA, ALGORITMUS, SUKROMÍ, PROFIL <ul style="list-style-type: none"> <li>- chrání své osobní údaje</li> <li>- pozná hrozby v kyberprostoru (komunikace</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>DIGITÁLNÍ GRAMOTNOST A BEZPEČNOST</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientace v online prostředí</li> <li>- kyberbezpečnost, digitální stopy</li> </ul>                                                          | PŮ, R+D<br>PA              | Výtvarná výchova (vizuální komunikace, plakát jako zdroj sdělení)                 |

[illegible]

### 5.23. Nebojme se matematiky

#### Charakteristika, obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Téměř ve všech vyučovacích předmětech mají žáci příležitost k získávání poznatků mimo vyučování (např. při cestování, četbě aj.), ale v matematice je takových možností poměrně málo a rozvíjení matematických schopností je téměř výlučně vázáno na školní vyučování. Proto je žákům nabízen volitelný předmět *Nebojme se matematiky*, což je předmět určený pro žáky kvarty nižšího gymnázia, kteří mají zájem o matematiku, chtějí doplnit své stávající znalosti či dokonaleji ovládnout dané úlohy. Je zaměřen zejména na souvislé a systematické opakování celků, které dělají žákům největší a zásadní problémy v pochopení matematiky.

Náplň předmětu bude proto navazovat na látku probíranou v příslušných ročnících nižšího gymnázia (tzn. primy – kvarty). Témata jednotlivých hodin budou poutavá, obsahově ucelená, aby jejich zpracování nevyznělo v myslích žáků ve změť nesouvisejících představ, ale aby přispělo k prohloubení a upevnění systému jejich dosavadních matematických zkušeností a dovedností. Náměty nebudou natolik obtížné, aby znemožňovali účast na semináři žákům středního nadání nebo těm, u kterých se zájem a schopnosti k abstraktnímu myšlení mohou objevit teprve později.

V hodinách bude použito různých metod výuky – kolektivní práce, soutěžení mezi skupinami a jednotlivci, řešení úloh podaných formou matematických her. Ve výuce lze využít také možnosti PC a internetu. Úlohou učitele bude motivovat a předkládat náměty a usměrňovat práci žáků návodnými pokyny řešení. Žáci si tak lépe osvojí probíranou látku a procvičí si své myšlenkové postupy a obraty.

Účast na hodinách bude co nejvíce rozvíjet aktivitu a samostatnost žáků. Výuka bude probíhat systémem „zpětné vazby“ – založené na tvořivosti každého žáka a reakci učitele, který zobecňuje „objevy“ žáka. Žáky je třeba postupně naučit tlumočení kvantitativních a logických vztahů každodenního života do jazyka matematiky tak, aby byli schopni své vědomosti a dovednosti osvojené během výuky užívat při řešení problémů a úloh na ně kladených.

Výběr a hloubka probíraných celků závisí na rozhodnutí vyučujícího podle skladby a schopnosti žáků, kteří se na tento předmět přihlásí.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 0  | 0  | 0  | 1  |

#### Výchovné a vzdělávací strategie vyučovacího předmětu

##### KOMPETENCE K UČENÍ:

Učitel:

- vede žáky k zodpovědnosti za jejich vzdělávání a za jejich budoucnost a připravuje je na celoživotní učení
- ve výuce rozvíjí intelektuální schopnosti žáků, jejich paměť, představivost, tvořivost, abstraktní myšlení, schopnost logického úsudku
- rozvíjí kombinatorické a logické myšlení

##### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ:

Učitel:

- podněcuje žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů
- podporuje týmovou spolupráci při řešení problémů
- vede žáky k tomu, aby na základě matematizace reálné situace prováděli rozbor problémové úlohy, aby navrhli plán řešení a následně vyhodnotili matematický model a jeho hranice použití
- na modelových příkladech učí žáky používat správný algoritmus řešení problému
- vede žáky k provedení rozboru problému a k vytvoření plánu řešení
- podporuje žák při řešení problému netradičními způsoby

### **KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ:**

Učitel:

- vede žáky k otevřené, všestranné a účinné komunikaci
- vede žáky k tomu, aby otevřeně vyjadřovali svůj názor podpořený logickými argumenty
- při komunikaci se snaží, aby vyvozovali logické závěry vyplývající z daných předpokladů a dokázaných tvrzení
- učí žáky využít při komunikaci internet, odbornou literaturu a jiné komunikační zdroje

### **KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ:**

Učitel:

- rozvíjí u žáků schopnost spolupracovat, pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci vlastní i druhých
- minimalizuje používání frontální výuky, podporuje skupinovou výuku
- učí žáky kriticky hodnotit práci

### **KOMPETENCE OBČANSKÉ:**

Učitel:

- vychovává žáky jako svobodné občany, plnící své povinnosti, uplatňující svá práva a respektující práva druhých, jako osobnosti zodpovědné za svůj život, své zdraví a za své životní prostředí
- netoleruje agresivní, hrubé, vulgární a nezdvořilé projevy žáků

### **KOMPETENCE PRACOVNÍ:**

Učitel:

- vede žáky k pozitivnímu vztahu k práci
- učí žáky používat při práci vhodné materiály, nástroje a technologie
- vede žáky k pozitivnímu vztahu k práci
- cíleně posiluje (motivuje) žáky k dosažení daného cíle

### **KOMPETENCE DIGITÁLNÍ**

Učitel:

- vede žáky k užívání běžně používané digitální techniky, aplikací a služeb pro měření, jejich zpracování a vyhledávání informací
- učí žáky kriticky posuzovat vyhledané informace a digitální obsah
- vede žáky k vytváření digitálního obsahu (prezentace, videozáznamy experimentů, atd.) a vyjadřování se za pomoci digitálních prostředků
- seznamuje žáky s novými technologiemi a jejich principy, kriticky hodnotíme jejich přínosy a rizika jejich využívání

**Nebojme se matematiky - kvarta**

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | NÁSTROJE,<br>HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                   | VAZBY, PŘESAHY |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje základní pojmy a provádí základní operace</li> <li>- řeší úlohy na prostorovou představivost</li> <li>- matematizuje jednoduché slovní úlohy a řeší je</li> <li>- v grafickém projevu dodržuje zásady správného rýsování</li> <li>- zapíše řešení s důrazem na přesnost, přehlednost a dodržování matematické symboliky</li> <li>- použije algoritmus výpočtu</li> <li>- aplikuje základy jednoduchého úročení na příkladech</li> <li>- použije získané znalosti při řešení slovních úloh</li> <li>- provede odhad výsledku</li> <li>- provede kontrolu reálnosti získaného výsledku</li> <li>- využívá kalkulátor, potřebné informace pro práci vyhledá v tabulkách</li> </ul> | <p>Učivo koresponduje s <u>učivem vyučovacího předmětu matematika</u> (prima – kvarta) a je zaměřeno především na opakování jednotlivých celků a hlubší a dlouhodobější procvičení:</p> <p><b>Kladná a záporná čísla</b><br/> <b>Dělitelnost</b><br/> <b>Osová a středová souměrnost</b><br/> <b>Trojúhelníky a mnohoúhelníky</b></p> <p><b>Čtyřúhelníky</b><br/> <b>Racionální čísla, zlomky</b><br/> <b>Procenta</b><br/> <b>Úměrnosti</b><br/> <b>Hranoly</b></p> <p><b>Kruhy a válce</b><br/> <b>Geometrické konstrukce</b><br/> <b>Výrazy</b></p> <p><b>Rovnice a jejich soustavy</b><br/> <b>Funkce</b><br/> <b>Podobnost a funkce úhlu</b><br/> <b>Jehlany a kužely</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- práce ve skupinách (PS)</li> <li>- problémové úlohy /PÚ)</li> <li>- praktické předvedení (PP)</li> <li>- modelování situace (Mos)</li> <li>- diskuze</li> </ul> |                |



## 5.24. Hravá matematika

### Charakteristika, obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Téměř ve všech vyučovacích předmětech mají žáci příležitost k získávání poznatků mimo vyučování (např. při cestování, četbě aj.), ale v matematice je takových možností poměrně málo a rozvíjení matematických schopností je téměř výlučně vázáno na školní vyučování. Proto je žákům nabízen volitelný předmět *Hravá matematika*, což je předmět určený pro žáky kvarty nižšího gymnázia, kteří mají mimořádný zájem o matematiku, chtějí získat hlubší teoretické znalosti, doplnit své stávající znalosti či dokonaleji ovládnout náročnější úlohy.

Náplň předmětu bude proto navazovat na látku probíranou v příslušných ročnících nižšího gymnázia (tzn. primy – kvarty). Témata jednotlivých hodin budou poutavá, obsahově ucelená, aby jejich zpracování nevyznělo v myslích žáků ve zmatek nesouvisejících představ, ale aby přispělo k prohloubení a upevnění systému jejich dosavadních matematických zkušeností a dovedností. K rozvíjení látky z hodin matematiky přibudou zajímavé a logické úlohy z matematických olympiád a soutěží, kvízy a rébusy z matematických časopisů a nejrozličnějších internetových stránek a matematické hry.

V hodinách bude použito skutečně hravých metod výuky – kolektivní práce, soutěžení mezi skupinami a jednotlivci, řešení úloh podaných formou matematických her, hlavolamů a kvízů. Ve výuce lze využít také možnosti PC a internetu.

Účast na hodinách bude co nejvíce rozvíjet aktivitu a samostatnost žáků. Výuka bude probíhat systémem „zpětné vazby“ – založené na tvořivosti každého žáka a reakci učitele, který zobecňuje „objevy“ žáka. Žáky je třeba postupně naučit tlumočení kvantitativních a logických vztahů každodenního života do jazyka matematiky tak, aby byli schopni své vědomosti a dovednosti osvojené během výuky užívat při řešení problémů a úloh na ně kladených.

Výběr a hloubka probíraných celků závisí na rozhodnutí vyučujícího podle skladby a schopnosti žáků, kteří se na tento předmět přihlásí.

| Ročník      | 1. | 2. | 3. | 4. |
|-------------|----|----|----|----|
| Počet hodin | 0  | 0  | 0  | 1  |

### Výchovné a vzdělávací strategie vyučovacího předmětu

#### KOMPETENCE K UČENÍ:

Učitel:

- vede žáky k zodpovědnosti za jejich vzdělávání a za jejich budoucnost a připravuje je na celoživotní učení
- ve výuce rozvíjí intelektuální schopnosti žáků, jejich paměť, představivost, tvořivost, abstraktní myšlení, schopnost logického úsudku
- rozvíjí kombinatorické a logické myšlení

#### KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ:

Učitel:

- podněcuje žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů
- podporuje týmovou spolupráci při řešení problémů
- vede žáky k tomu, aby na základě matematizace reálné situace prováděli rozbor problémové úlohy, aby navrhli plán řešení a následně vyhodnotili matematický model a jeho hranice použití
- na modelových příkladech učí žáky používat správný algoritmus řešení problému
- vede žáky k provedení rozboru problému a k vytvoření plánu řešení
- podporuje žák při řešení problému netradičními způsoby

### **KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ:**

Učitel:

- vede žáky k otevřené, všestranné a účinné komunikaci
- vede žáky k tomu, aby otevřeně vyjadřovali svůj názor podpořený logickými argumenty
- při komunikaci se snaží, aby vyvozovali logické závěry vyplývající z daných předpokladů a dokázaných tvrzení
- učí žáky využít při komunikaci internet, odbornou literaturu a jiné komunikační zdroje

### **KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ:**

Učitel:

- rozvíjí u žáků schopnost spolupracovat, pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci vlastní i druhých
- minimalizuje používání frontální výuky, podporuje skupinovou výuku
- učí žáky kriticky hodnotit práci

### **KOMPETENCE OBČANSKÉ:**

Učitel:

- vychovává žáky jako svobodné občany, plnící své povinnosti, uplatňující svá práva a respektující práva druhých, jako osobnosti zodpovědné za svůj život, své zdraví a za své životní prostředí
- netoleruje agresivní, hrubé, vulgární a nezdvořilé projevy žáků

### **KOMPETENCE PRACOVNÍ:**

Učitel:

- vede žáky k pozitivnímu vztahu k práci
- učí žáky používat při práci vhodné materiály, nástroje a technologie
- vede žáky k pozitivnímu vztahu k práci
- cíleně posiluje (motivuje) žáky k dosažení daného cíle

### **KOMPETENCE DIGITÁLNÍ**

Učitel:

- vede žáky k užívání běžně používané digitální techniky, aplikací a služeb pro měření, jejich zpracování a vyhledávání informací
- učí žáky kriticky posuzovat vyhledané informace a digitální obsah
- vede žáky k vytváření digitálního obsahu (prezentace, videozáznamy experimentů, atd.) a vyjadřování se za pomoci digitálních prostředků
- seznamuje žáky s novými technologiemi a jejich principy, kriticky hodnotíme jejich přínosy a rizika jejich využívání

**Hravá matematika - kvarta**

| KONKRETIZOVANÝ VÝSTUP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | KONKRETIZOVANÉ UČIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NÁSTROJE<br>HODNOCENÍ                                                                                                                                                                                    | VAZBY, PŘESAHY |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje základní pojmy a provádí základní operace</li> <li>- řeší úlohy na prostorovou představivost</li> <li>- matematizuje jednoduché slovní úlohy a řeší je</li> <li>- v grafickém projevu dodržuje zásady správného rýsování</li> <li>- zapíše řešení s důrazem na přesnost, přehlednost a dodržování matematické symboliky</li> <li>- použije algoritmus výpočtu</li> <li>- aplikuje základy jednoduchého úročení na příkladech</li> <li>- použije získané znalosti při řešení slovních úloh</li> <li>- provede odhad výsledku</li> <li>- provede kontrolu reálnosti získaného výsledku</li> <li>- využívá kalkulátor, potřebné informace pro práci vyhledá v tabulkách</li> <li>- řeší číselné a logické řady, podobné úlohy</li> <li>- použije získané vědomosti k vyřešení nejrozumnějších kvízů, hádanek a rébusů</li> <li>- použije získané vědomosti k vytvoření vlastních kvízů, hádanek a rébusů</li> <li>- logicky uvažuje při matematických a logických hrách</li> </ul> | <p>Učivo koresponduje s <u>učivem vyučovacího předmětu matematika</u> (prima – kvarta) a je zaměřeno především na úlohy z běžného života:</p> <p><b>Kladná a záporná čísla</b><br/> <b>Dělitelnost</b><br/> <b>Osová a středová souměrnost</b><br/> <b>Trojúhelníky a mnohoúhelníky</b><br/> <b>Čtyřúhelníky</b><br/> <b>Racionální čísla, zlomky</b><br/> <b>Procenta</b><br/> <b>Úměrnosti</b><br/> <b>Hranoly</b><br/> <b>Kruhy a válce</b><br/> <b>Geometrické konstrukce</b><br/> <b>Výrazy</b><br/> <b>Rovnice a jejich soustavy</b><br/> <b>Funkce</b><br/> <b>Podobnost a funkce úhlu</b><br/> <b>Jehlany a kužely</b></p> <p>Dále jsou připojeny nadstandardní logické úlohy z olympiád a soutěží, matematické rébusy, kvízy a hry.</p> <p>Matematický klokan<br/> Matematická olympiáda<br/> Pythagoriáda<br/> Korespondenční kurzy Ma</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- práce ve skupinách (PS)</li> <li>- problémové úlohy (PÚ)</li> <li>- praktické předvedení (PP)</li> <li>- modelování situace (Mos)</li> <li>- diskuze</li> </ul> |                |



## **6. Pravidla hodnocení žáků**

### **Stupně prospěchu a celkový prospěch**

Prospěch žáka v jednotlivých vyučovacích předmětech je klasifikován těmito stupni:

**1 – výborný** – žák je schopen samostatně a bezchybně řešit zadané úkoly, dokáže samostatně činit nové závěry ze získaných vědomostí; v laboratorních a praktických cvičeních je schopen samostatně a správně používat pomůcky, nástroje a přístroje; činí samostatné závěry z prováděných činností; zadané práce odevzdává ve stanoveném termínu a bez chyb;

**2 – chvalitebný** – žák je schopen samostatně a s drobnými chybami řešit zadané úkoly; dokáže samostatně reprodukovat získané vědomosti a je schopen za pomoci učitele činit nové závěry ze získaných vědomostí; v laboratorních a praktických cvičeních je schopen správně používat pomůcky, nástroje a přístroje; zadané práce odevzdává ve stanoveném termínu a bez podstatných chyb;

**3 – dobrý** – žák je schopen správným postupem řešit zadané úkoly s drobnými chybami, je schopen reprodukovat získané vědomosti; při jeho činnosti je třeba občasné nápovědy učitele; v laboratorních a praktických cvičeních je schopen správně používat pomůcky, nástroje a přístroje, s nápovědou učitele dokáže vyvodit závěry; zadané práce odevzdává ve stanoveném termínu s drobnými nedostatky;

**4 – dostatečný** – žák je schopen s nápovědou učitele řešit zadané úkoly; dokáže používat získané vědomosti v dalším studiu a prohlubovat je; při samostatné práci je schopen určit postup řešení; v laboratorních a praktických cvičeních je schopen za pomoci učitele používat pomůcky, nástroje a přístroje; pod vedením učitele dokáže vyvodit závěry; zadané práce odevzdává ve stanoveném termínu s vážnými nedostatky, nebo po stanoveném termínu bez podstatných chyb;

**5 – nedostatečný** – žák ani s nápovědou učitele není schopen řešit zadané úkoly; stupeň znalostí, vědomostí a dovedností neumožňuje pokračovat v novém osvojování učební látky; při samostatné práci není schopen ani naznačit postup řešení; v laboratorních a praktických cvičeních se dopouští vážných omylů, nedokáže používat pomůcky, nástroje a přístroje; nedokáže ze své činnosti vyvodit závěry; zadané práce neodevzdává ve stanoveném termínu;

### **Chování žáka**

Je klasifikováno těmito stupni:

**1 – velmi dobré** – žák uvědoměle dodržuje pravidla slušného chování a ustanovení školního řádu; méně závažných přestupků se dopouští ojediněle; žák je vždy přístupný výchovnému působení a snaží se své chyby napravit;

**2 – uspokojivé** – chování žáka je v rozporu s pravidly slušného chování a s ustanoveními školního řádu, tj. dopouští se vůči nim závažných přestupků; nebo se opakovaně dopouští méně závažných přestupků, ohrožuje bezpečnost a zdraví své či jiných osob;

**3 – neuspokojivé** – chování žáka ve škole je v příkrém rozporu s pravidly slušného chování; dopouští se takových závažných přestupků, že je jimi vážně ohrožena výuka, bezpečnost nebo zdraví jiných osob; záměrně hrubým způsobem narušuje výchovně vzdělávací činnost školy;

## **Celkový prospěch**

Žák je na konci prvního a druhého pololetí hodnocen následovně:

**Prospěl s vyznamenáním** – není-li klasifikace v žádném povinném předmětu horší než stupeň 2 – chvalitebný a průměrný prospěch z povinných předmětů není horší než 1,50, chování je hodnoceno jako velmi dobré;

**Prospěl** – není-li klasifikace v žádném z povinných předmětů vyjádřena stupněm 5 – nedostatečný;

**Neprospěl** – je-li klasifikace v některém povinném předmětu vyjádřena stupněm 5 – nedostatečný.

Klasifikaci provádí a zodpovídá za ni příslušný vyučující.

Při stanovení výsledné známky vychází z podkladů, které získává v průběhu celého klasifikačního období:

- soustavným sledováním výkonů a připravenosti žáka na vyučování;
- různými druhy zkoušek (ústní, písemné, grafické, praktické, pohybové apod.) dle specifik jednotlivých předmětů;
- ústním zkoušením, které je prováděno před kolektivem třídy, přičemž učitel vždy oznámí žákovi známku ze zkoušení a klasifikaci odůvodní;
- čtvrtletními, pololetními či ročníkovými pracemi předepsanými osnovami předmětu, počet kontrolních prací trvajících hodinu a déle oznámí vyučující na začátku klasifikačního období, termín jejich vypracování alespoň 7 dní předem; v jednom dni je povoleno psát nejvýše jednu kontrolní práci tohoto charakteru;
- analýzou výsledků různých činností žáka (aktivita při výuce, pozornost, zaujetí pro předmět, písemné zpracování laboratorních protokolů, domácí úkoly všeho charakteru apod.);

## **Učitel:**

- opraví všechny písemné práce v co nejkratší době, seznámí žáky s klasifikací a umožní jim do opravených prací nahlédnout;
- klasifikaci průběžně zapisuje do elektronického systému „BAKALÁŘ“, do kterého mají přístup studenti a zákonní zástupci;
- oznámí na začátku klasifikačního období v daném předmětu požadavky pro klasifikaci stupněm 1-5, které vycházejí z výše uvedených pravidel;
- archivuje písemné práce po dobu školního roku;
- dodržuje zásady pedagogického taktu, zejména nehodnotí žáky ihned po jejich návratu do školy po nepřítomnosti, delší než jeden týden;
- v případě zadávání nové látky k samostatnému nastudování předem žákům sdělí, jakou formou a v jakém rozsahu bude ověřována (tento postup může být použit pouze jako doplňková forma výuky);
- na konci každého klasifikačního období oznámí žákovi výslednou známku a řádně ji odůvodní;
- u žáka s prokázanou specifickou vývojovou poruchou učení při jeho výuce i klasifikaci přihlédne k charakteru poruchy, respektuje doporučení PPP, volí vhodné a přiměřené způsoby získávání podkladů pro klasifikaci, které odpovídají schopnostem žáka a na něž nemá porucha negativní vliv.

## **Zkoušky před komisí**

Konají se v těchto případech:

- a) Koná-li žák opravnou zkoušku dle § 69 odst. 7 zákona č. 561/2004 Sb. – žák neprospěl nejvýše ze 2 předmětů.
- b) Požádá-li zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka o jeho komisionální přezkoušení z důvodu pochybností o správnosti hodnocení. Postupuje se dle § 6 odst. 3 vyhlášky č. 13/2005 Sb.
- c) Ředitel školy nařídí komisionální přezkoušení žáka, jestliže zjistí, že vyučující porušil pravidla hodnocení – dle § 6 odst. 2 vyhlášky č. 13/2005 Sb.
  - Učitel oznámí termín řediteli školy, ředitel školy jmenuje členy komise, která provede přezkoušení mimo kolektiv třídy.
- d) Má-li žák v daném předmětu absenci vyšší než 25% nebo nemá splněny předem oznámené požadavky (ústní, písemné, grafické, praktické, pohybové a jiné úkoly), může příslušný vyučující navrhnout doplňující zkoušku).
  - Učitel se rozhodne provést přezkoušení sám. Termín zkoušky oznámí řediteli školy a přezkoušení provede před kolektivem třídy. Ředitel školy může jmenovat druhého člena komise.
  - Učitel se rozhodne pro dvoučlennou komisi. Termín zkoušky oznámí řediteli školy a přezkoušení provede mimo kolektiv třídy. Ředitel školy jmenuje druhého člena komise a může jmenovat i třetího člena komise.
- e) Koná-li žák rozdílovou zkoušku.

O výsledku doplňující zkoušky pořizuje vyučující záznam, který archivuje třídní učitel. Obsah zkoušky před komisí odpovídá obsahu učiva za dané období (zpravidla pololetí), za které je zkouška prováděna. Zkoušející, popř. třídní učitel oznámí žákovi rozsah zkoušky současně s oznámením termínu konání zkoušky. Komise může po žákovi požadovat předložení písemných prací (např. slohových prací, domácích úkolů, protokolů apod.), které byly v běžné výuce v daném období zadávány. Komise rovněž může po žákovi požadovat předložení dalších materiálů (např. poznámky z vyučovacích hodin, součástí zkoušky může být domácí práce atp.).

Komisionální zkoušku podle písmena a), b), c) a e) může žák konat v jednom dni pouze jednu. V případě zkoušky podle písmena a), b) a c) odpovídá výsledná známka u zkoušky známce, která je následně žákovi napsána na vysvědčení. V případě zkoušky dle písmena d) je výsledná známka u komisionální zkoušky pouze doplňující známkou k ostatní klasifikaci za celé příslušné pololetí, její váhu pro celkovou klasifikaci stanoví vyučující po dohodě s ostatními členy komise.

O výsledku komisionální zkoušky informuje předseda komise v den konání zkoušky žáka ústně, zákonní zástupci jsou informováni písemně.

## **Průběh a způsob hodnocení vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu**

Vzdělávání žáků podle IVP upravuje § 18 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, v platném znění, následně potom vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných, ve znění vyhlášky č. 147/2011 Sb.

Ředitel školy může s písemným doporučením školského poradenského zařízení povolit nezletilému žákovi se speciálními vzdělávacími potřebami nebo s mimořádným nadáním na žádost jeho zákonného zástupce a zletilému žákovi se speciálními vzdělávacími potřebami nebo mimořádným nadáním na jeho vlastní žádost vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu. Ve středním vzdělávání může ředitel školy povolit vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu i z jiných vážných důvodů.

Ředitel školy seznámí žáka a zákonného zástupce nezletilého žáka s průběhem vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu, s termíny konzultací, praxe a způsobem hodnocení. Individuální vzdělávací plán se stává součástí osobní dokumentace žáka.



## 7. Přehled zkratk použitých v ŠVP

### Názvy vyučovacích předmětů:

|     |                   |
|-----|-------------------|
| Aj  | anglický jazyk    |
| Bi  | biologie          |
| Cj  | cizí jazyk        |
| Čj  | český jazyk       |
| D   | dějepis           |
| F   | fyzika            |
| HV  | hudební výchova   |
| Ch  | chemie            |
| Inf | informatika       |
| M   | matematika        |
| Nj  | německý jazyk     |
| OV  | občanská výchova  |
| Rj  | ruský jazyk       |
| TV  | tělesná výchova   |
| VkZ | výchova ke zdraví |
| VV  | výtvarná výchova  |
| Z   | zeměpis           |

### Jiné použité zkratky:

|      |                                      |
|------|--------------------------------------|
| EV   | environmentální výchova              |
| PsLT | práce s laboratorní technikou        |
| OVO  | očekávané výstupy vzdělávacího oboru |
| PT   | průřezová témata                     |
| RVP  | rámcový vzdělávací program           |
| ŠVP  | školní vzdělávací program            |
| RUP  | rámcový učební plán                  |
| ŠUP  | školní učební plán                   |
| ŘŠ   | ředitel školy                        |
| OR   | Osobnostní rozvoj                    |
| SR   | Sociální rozvoj                      |
| MR   | Morální rozvoj                       |
| MV   | Mediální výchova                     |

### Nástroje hodnocení:

|        |                          |
|--------|--------------------------|
| B      | beseda                   |
| ČD     | čtenářský denník         |
| DC     | doplňovací cvičení       |
| DF     | dokumentární film        |
| Di     | diktát                   |
| DzC    | deník z cest             |
| E      | exkurze                  |
| Jh     | jazykové hry             |
| KMD    | klub mladého diváka      |
| Lab    | laboratorní práce        |
| Mcv    | mluvní cvičení           |
| MoS    | modelová situace         |
| PD     | popis s demonstrací      |
| Pě     | pětiminutovky            |
| Pís    | písemná práce            |
| Pok    | pokus                    |
| PoP    | počítačová prezentace    |
| PP     | praktické provedení      |
| Pro    | projekt                  |
| PS     | práce ve skupinách       |
| PÚ     | problémové úlohy         |
| Pv2    | práce ve dvojicích       |
| R      | referát                  |
| R+D    | recitace a dramatizace   |
| ŘR     | řízený rozhovor          |
| SP     | samostatná práce         |
| SA – Ú | sluchová analýza – ústně |
| SÚ     | slohový útvar            |
| T      | test                     |
| Ú      | ústní zkoušení           |
| V      | vyprávění                |
| ZEx    | záznam experimentu       |