



VIVERE EST COGITARE (ŽÍT ZNAMENÁ PŘEMÝŠLET)

*„Pokud něco víš, pověz to, pokud nevíš, přiznej to, to je pravé vědění...“
Konfucius*

1.1 Vzdělávací program: základní vzdělávání (prima – kvarta)

1.2 Forma vzdělávání: denní studium

1.3 Škola

Název školy: Gymnázium Blansko, příspěvková organizace

Adresa: Seifertova 13, 678 01 Blansko

IČO: 62073133

Rezortní identifikátor školy: 600013235

IZO: 102 007 926

Ředitel školy: Mgr. Ivo Grim, reditel@gymbk.cz, 516 411 189

Koordinátor ŠVP: Mgr. Gabriela Vajčnerová, vajcnerova@gymbk.cz, 516 411 190

Další kontakty: tel. 516 418 632, www.gymbk.cz

1.4 Zřizovatel

Název: Jihomoravský kraj

Adresa: Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno

Kontakty: 541 653 524
vybiral.olderich@kr-jihomoravsky.cz

1.5 **Platnost dokumentu od 1. září 2025**

Číslo jednací: GBK 337/2025

V Blansku 26. 8. 2025

Mgr. Ivo Grim, ředitel školy



SOUBOR OBSAHUJE

2.1	Velikost školy	s. 3
2.2	Vybavení školy	s. 3
2.3	Charakteristika pedagogického sboru	s. 4
2.4	Projekty a mezinárodní spolupráce	s. 4
2.5	Spolupráce s rodiči a jinými subjekty a prezentace na veřejnosti	s. 5
3.1	Zaměření školy	s. 5
3.2	Profil absolventa	s. 6
3.3	Organizace přijímacího řízení	s. 7
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie	s. 7
3.5	Zabezpečení výuky pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami	s. 9
3.6	Zabezpečení výuky mimořádně nadaných žáků	s. 11
3.7	Začlenění průřezových témat	s. 12
4.1	Učební plán	s. 14
4.2	Poznámky	s. 14
4.3	Integrované vzdělávací oblasti/obory	s. 14
5.1	Pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků	s. 15



2. CHARAKTERISTIKA ŠKOLY

2.1 Velikost školy

Škola má celkem 18 tříd, jednu třídu osmiletého studia a dvě paralelní třídy čtyřletého studia. Ve školním roce 2023/2024 a 2024/2025 jsme otevřeli na žádost zřizovatele tři třídy čtyřletého studia. Školu navštěvuje přibližně 530 žáků.

Všechny třídy jsou kmenově umístěny v komplexu budov na Seifertově ulici č. 13.

2.2 Vybavení školy

Komplex budov gymnázia má tři části

- hlavní budovu (z r. 1870),
- samostatnou tělocvičnu (z r. 1978),
- přístavbu se stravovacím traktem a šatnami (z r. 1988).

Všechny tři budovy jsou propojené spojovací lávkou.

Hlavní výhodou tohoto komplexu jsou dostatečné prostory pro zhruba 550 studentů a zázemí pro budování odborných učeben a laboratoří.

Nevýhodou je především stáří hlavní budovy a z toho vyplývající finanční náročnost všech rekonstrukcí, tak aby budova odpovídala požadavkům moderní školy, umístění stravovacího traktu do průchodu mezi hl. budovou a přístavbou, úzká spojovací lávka.

Ke komplexu budov patří také školní hřiště na ulici B. Němcové, které je vzdálené asi 2 min chůze od tělocvičny gymnázia.

Výuka neprobíhá pouze v kmenových učebnách, škola má k dispozici badatelské centrum, učebny výtvarné a hudební výchovy, tři jazykové učebny, dvě učebny informatiky připojené na internet, laboratoře fyziky, chemie a biologie.

V celém areálu školy proběhla řada rekonstrukcí.

- Výměna oken a zateplení přístavby
- Nová spojovací lávka
- Zateplení a rekonstrukce tělocvičny
- Rekonstrukce laboratoří a vybudování badatelského centra
- Vybavení tříd novými tabulemi a dataprojektory
- Rekonstrukce elektroinstalace
- Rekonstrukce sociálního zařízení
- Rekonstrukce kotelny a topné soustavy
- Rekonstrukce šaten v přístavbě školy
- Zavedení wi-fi ve všech prostorách školy

Rekonstrukce proběhly za finanční pomoci zřizovatele a projektů EU.

Škola realizuje projekt v rámci OP JAK, který je zaměřen na financování činnosti školního psychologa, inovativní výuku a další vzdělávání pedagogických pracovníků.

Všichni vyučující mají k dispozici notebooky s připojením k internetu. K dispozici vyučujícím i žákům je také kopírka s možností skenování, zařízení na foliování tiskovin, vazač pro kroužkovou vazbu, digitální fotoaparáty, kamera a GPS.



2.3 Charakteristika pedagogického sboru

Na škole působí 49 vyučujících, někteří z nich učí na částečný úvazek, někteří pracují jako externisté.

Většina učitelů splňuje požadovanou kvalifikaci. Při provádění personálních změn dbá vedení školy na to, aby všichni zaměstnanci splňovali kvalifikační předpoklady podle zákona o pedagogických pracovnících. Ve škole pracuje řada kvalitních pedagogů. Někteří učitelé jsou členy komisí předmětových olympiád a soutěží. Učitelé se žákům věnují i mimo vlastní výuku v konzultačních hodinách, přípravou na soutěže a olympiády, vedením SOČ, pořádáním exkurzí a výměnných pobytů.

Školní poradenské pracoviště

Školní poradenské pracoviště, které je plně integrováno do struktury gymnázia, poskytuje poradenské služby, a to žákům, zákonným zástupcům žáků a učitelům školy.

Školní poradenské pracoviště tvoří výchovný poradce pro nižší gymnázium, výchovný poradce pro vyšší gymnázium, výchovný poradce pro žáky se SVP a mimořádně nadané a nadané žáky, metodik prevence a školní psycholog.

Školní poradenské pracoviště je zřízeno ředitelem školy, který jeho činnost kontroluje.

K hlavním úkolům pracovníků školního poradenského pracoviště patří konzultační podpora vyučujících, žáků školy a jejich rodičů v oblastech výchovného a kariérového poradenství, rizikového chování, specifických poruch učení a mimořádného nadání. Pracovníci ŠPP dále komunikují se školskými poradenskými zařízeními, speciálními pedagogickými centry atd.

2.4 Projekty a mezinárodní spolupráce

Škola se několikrát zúčastnila projektů programu Comenius. Součástí těchto projektů byly i výměnné pobyty studentů a pedagogů s partnerskými školami v zahraničí.

1. Three E (Gy Blansko, Litva, Wales, Itálie, Finsko)
2. Cesty za uměním (Gy Blansko, Španělsko a Itálie)
3. ... protože písně spojují (Gy Blansko a Gy v lotyšském Ventspilsu)

Škola dlouhodobě usiluje o partnerskou spolupráci se školami ze zahraničí. Základní motivací je konkrétní možnost prohlubování a upevňování jazykových znalostí a dovedností při vzájemném pracovním i volnočasovém kontaktu. V roce 2019 jsme navázali spolupráci s partnerskou školou v Oytenu v Německu a uskutečnili první výměnné pobyty. Tento společný projekt podpořil finančně také Česko-německý fond budoucnosti. Jedná se o výměnný projekt, kterého se účastní studenti dvou evropských škol. Předpokládaný věk studentů se pohybuje v rozmezí od 14 do 16 let. Projekt je zaměřený na environmentální výchovu, ekologii a ochranu přírody ve dvou různých prostředích. Dalším dílčím úkolem projektu je rozvoj komunikačních dovedností (angličtina, němčina). Projekt je zaměřený na studium chráněného území - Moravský kras v České republice a wattové pobřeží na severozápadu Německa.

Od roku 2024 jsme navázali spolupráci s Gymnáziem Komárno na Slovensku.



Projekty s regionální tematikou

Po stopách dřevěného kostelíka v Blansku (návštěva Nižného Seliště na Zakarpatské Ukrajině, místa, odkud byl dřevěný kostelík převezen)

Po stopách blanenských legionářů ve Francii (návštěva bojišť 1. světové války ve Francii – Verdun)

Příprava výstavy k 80. výročí konce 2. světové války v blanenském muzeu.

Každoročně škola organizuje jazykové a poznávací zájezdy do Anglie, Francie, Španělska a německy mluvících zemí.

2.5 Spolupráce školy s rodiči a prezentace školy na veřejnosti

Při škole je podle zákona zřízena školská rada, která má 9 členů.

Rodiče a zákonní zástupci spolupracují se školou prostřednictvím pravidelných schůzek Spolku rodičů. Ve spolupráci se SR škola organizuje každoročně reprezentační ples, který je významným zdrojem příjmů SR, tím pomáhá škole financovat soutěže žáků, odměny úspěšným žákům atd. SR se také vyjadřuje k dění ve škole a k akcím pořádaným školou.

V rámci prevence sociálně patologických jevů spolupracujeme s pedagogicko – psychologickou poradnou v Blansku.

Gymnázium Blansko je partnerskou školou Masarykovy univerzity v rámci projektu Partnerství ve vzdělávání. Škola úzce spolupracuje s Masarykovou univerzitou, gymnázium je „tréninkovou“ školou pro pedagogické praxe studentů.

Škola je zapojena do aktivit Asociace školních sportovních klubů.

O dění ve škole je veřejnost pravidelně informovaná články v regionálním tisku, ročenkou, www stránkami gymnázia a na sociálních sítích (Facebook, Instagram).

2x ročně pořádá škola pro zájemce Den otevřených dveří, pravidelně se účastníme veletrhu SŠ v Boskovicích a Blansku.

3. CHARAKTERISTIKA ŠVP

3.1 Zaměření školy

V nižších třídách víceletého gymnázia je cílem motivovat a vést žáky k aktivnímu učení. V rámci výuky podporuje škola rozvoj klíčových kompetencí s důrazem na propojení teoretických poznatků s jejich praktickým využitím.

Naší snahou je podporovat možnost pozitivního prožívání, získání zdravého sebevědomí, rozvíjení kritického myšlení a schopnosti sebehodnocení.

Důraz klademe na všestranný rozvoj osobnosti každého jedince.

Naše škola usiluje o prohloubení jazykových dovedností žáků se zaměřením na využití cizího jazyka v praxi. Dle možností školy jsou organizovány zahraniční výukové a poznávací zájezdy. Kvalitní jazykovou výuku umožňuje také její organizace – dělení na skupiny.



Nedílnou součástí školního vzdělávacího programu je projektové vyučování a tematické exkurze, které umožňují žákům seznamovat se s kulturním bohatstvím a historií naší vlasti.

Estetický prožitek zajišťují návštěvy divadelních a filmových představení a koncertů v průběhu školního roku.

Žáci se učí spolupráci, organizaci společné činnosti, konzultacím řešení problémů a konfliktů. Škola umožňuje žákům uvědomit si svou osobní odpovědnost za životní prostředí a za dění kolem sebe a adekvátně na ně reagovat. Tyto dovednosti rozvíjíme například v rámci „Přírodovědného a historicko-zeměpisného praktika“ v sekundě a kvartě, které poskytují možnost vytvoření a fungování pozitivního sociálního klimatu třídních kolektivů na základě společného prožitku.

Důraz klademe také na informační a komunikační technologie, jejichž využívání by se mělo stát pro naše žáky samozřejmostí.

Jednou z našich priorit je podporovat a rozvíjet u žáků jejich přirozený talent, nadání a tvořivost při zohledňování jejich možností tak, aby přinášeli prospěch jak jim samým, tak společnosti, ve které žijí.

Nadání a zájmy žáků podporujeme zařazením nepovinných předmětů a kroužků. Tyto volnočasové spontánní a preventivní aktivity mají vzdělávací a preventivní dopad (třídnické hodiny, sportovní kroužky, přírodovědné kroužky v rámci projektu Podpora přírodovědného a technického vzdělávání na SŠ v JMK).

Cíleně zvyšujeme podíl žáků gymnázia na prezentaci výsledků vzdělávání školy. Cílem je formování osobnostních kompetencí, zejména pracovní, komunikativní, sociální a dalších. K pravidelným aktivitám patří zejména: akademie gymnázia, dny otevřených dveří, vydávání školního žakovského časopisu, účast v soutěžích a olympiádách.

ŠVP pro nižší stupeň osmiletého gymnázia je zpracován podle RVP ZV s přihlédnutím k RVP GV tak, aby bylo dosaženo účelné provázanosti studijních programů na nižším a vyšším stupni osmiletého gymnázia.

Je zachována klasická nabídka předmětů – je však kladen velký důraz na mezipředmětové vztahy a souvislosti. Na nižším stupni gymnázia žákům nejsou nabízeny volitelné předměty.

Prvním cizím jazykem je anglický jazyk.

Další cizí jazyk si žák volí od tercie z nabídky – německý, francouzský, španělský a ruský jazyk. Výuka daného jazyka může být zahájena pouze při dostatečném počtu zájemců. Změna druhého jazyka v průběhu studia je možná pouze výjimečně ze závažných důvodů, předpokladem je úspěšné vykonání rozdílové zkoušky.

Žáci během studia získají návyky a dovednosti potřebné pro další profesní orientaci – práce s informacemi jejich zdroji, týmová práce, schopnost prezentace a obhajoby výsledků, schopnost diskuse.

Kladem osmiletého studia pro žáky je především:

- větší motivace ke studiu díky možnosti pracovat se žáky v mladším věku
- trvalejší a hlubší pracovní návyky již na nižším stupni osmiletého gymnázia díky účelné provázanosti studijních programů a pestré škále výchovných a vzdělávacích strategií
- lepší znalosti především cizích jazyků díky dlouhodobé práci s žáky stejné úrovně, a tím daný předpoklad pro získání některé z mezinárodně uznávaných jazykových zkoušek



3.2 Profil absolventa

Nižší třídy víceletého gymnázia jsou všeobecně vzdělávací institucí, která si klade za cíl výchovu a vzdělávání mladých lidí ve věku od 11 do 15 let. Navazuje na první stupeň základního vzdělávání a využívá jeho výsledků.

Rozvíjíme vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, důležité pro osobní rozvoj jedince, poskytujeme obsahově širší všeobecné vzdělání a vytváříme předpoklady pro osobní a občanský život, samostatné získávání informací a celoživotní vzdělávání.

Po absolvování prvních čtyř let studia je náš žák připraven především k dalšímu studiu na vyšším stupni gymnázia nebo na jiných typech středních škol.

Pracuje na svém zdokonalování, vytyčí si realistický cíl a hledá prostředky k jeho realizaci, usiluje o dovedení svého záměru do konce.

Orientuje se v základech nejdůležitějších oborů lidské duševní činnosti.

Komunikuje s ohledem na adresáta a na cíl komunikace, s jednotlivci i ve skupině, v rodném i cizím jazyce.

Formuluje své názory, diskutuje o nich, uvádí je do souvislostí, přesvědčí o nich druhé, je schopen je i změnit na základě nových informací.

Pracuje samostatně, ale přispívá svým podílem i k práci ve skupině.

Náš absolvent uvažuje o své budoucnosti, dokáže odhadnout důsledky svých činů, plánuje svou budoucnost a vědomě se na ni připravuje. Tato budoucnost je určena především jeho dalším vzděláváním.

3.3 Organizace přijímacího řízení

Přijímací řízení se řídí příslušnou vyhláškou MŠMT.

Všichni uchazeči o studium skládají přijímací zkoušku dle kritérií zveřejňovaných na www stránkách školy vždy do 31. 1. příslušného roku.

Každý uchazeč obdrží pro účely přijímacího řízení body za studijní výsledky v předchozím studiu a za úspěchy v mimoškolní činnosti.

O přijetí ke studiu rozhoduje pořadí uchazečů o studium, které je dáno součtem všech bodů přidělených v přijímacím řízení – body za písemný test a body za předchozí studium a úspěchy v mimoškolních činnostech.

Přesné informace o bodování vyhláší ředitel v kritériích pro přijetí zveřejněných na internetových stránkách www.gymbk.cz.

Uchazeči o studium patřící do skupiny žáků se speciálními vzdělávacími potřebami mají průběh přijímacích zkoušek upraven. O konkrétním postupu rozhoduje ředitel školy na základě doporučení ŠPZ.



3.4 Výchovné a vzdělávací strategie

Ve výuce jsou ve vhodném poměru zastoupeny jak klasické metody výuky, tak metody moderní:

- podpora výuky pomocí didaktické techniky
- řízená diskuse
- samostatné a týmové projekty
- samostatná práce
- prezentace a obhajoba výsledků
- praktická výuka, např. exkurze ...

Škola nabízí další aktivity pro volný čas studentů formou nepovinných klubů.

Žáci mají možnost podílet se na řízení a organizaci školy prostřednictvím svého starosty. Starostové se scházejí pravidelně s vedením školy.

Škola systematicky rozvíjí všechny klíčové kompetence žáků.

Frontální výuka a pamětní zvládnutí faktů - je běžně používanou strategií - je zařazována v každém ročníku studia - žáci jsou vedeni k poznání, že k pochopení učiva je potřeba dostatečné množství znalostí	kompetence k učení
Laboratorní práce - jsou zařazována průběžně v předmětech biologie, fyzika a chemie - žáci pracují samostatně nebo ve skupinách	kompetence komunikativní kompetence k řešení problémů kompetence pracovní
Praktická cvičení - jsou zařazována průběžně v dělených hodinách matematiky a českého jazyka - žáci pracují samostatně nebo ve skupinách	kompetence komunikativní kompetence k řešení problémů kompetence pracovní
Třídní hodiny - jsou zařazovány jako volnočasové aktivity v primě, sekundě a tercii - se třídou pracuje třídní učitel a školní psycholog - důraz je kladen na posílení vztahu ke třídě, týmovou spolupráci a klima třídy	kompetence občanské kompetence sociální a personální kompetence komunikativní kompetence k řešení problémů



Soustředění pro žáky primy - probíhá na začátku studia, zpravidla v září - délka trvání je 3 dny - hlavním úkolem je vytvoření třídního kolektivu a seznámení žáků a vyučujících	kompetence sociální a personální kompetence občanské kompetence komunikativní
Škola v přírodě pro žáky sekundy - probíhá zpravidla v červnu - její náplní je praktická výuka přírodovědných předmětů a enviromentální výchova - důraz je kladen na týmovou práci	kompetence k řešení problémů kompetence sociální a personální kompetence občanské kompetence komunikativní
Exkurze a praktická výuka - pro praktickou výuku jsou využívána různá zařízení, která nabízí pracovní činnosti pro žáky, např. archeoparky, skanzeny, stálé výstavy s doprovodným programem pro školy, programy zoo ... - důraz je kladen na týmovou práci	kompetence k řešení problémů kompetence sociální a personální kompetence občanské kompetence komunikativní kompetence k učení
Předmětové soutěže - je podporována a následně vyhodnocována účast žáků ve všech předmětových soutěžích Projekt - je zařazen pro žáky všech ročníků - je zadáno centrální téma, žáci si volí problém, který řeší - důraz se klade na řešení problému v týmu, mezipředmětové vztahy a prezentaci výsledků - je zařazován v předem dohodnutém termínu	kompetence k učení kompetence k řešení problémů kompetence komunikativní kompetence pracovní
Lyžařský výcvikový kurz pro žáky sekund	kompetence občanské kompetence komunikativní
Pěvecký sbor, výtvarný ateliér - škola nabízí žákům činnost ve školním pěveckém sboru a výtvarném ateliéru - pěvecký sbor pravidelně pořádá koncerty pro žáky, rodiče a veřejnost - výtvarný ateliér pořádá výstavy, podílí se na výzdobě školy	kompetence sociální a personální kompetence občanské



Sportovní soutěže - škola se pravidelně zúčastňuje sportovních soutěží škol - žáci mají možnost navštěvovat kroužek florbalu	kompetence sociální a personální
--	----------------------------------

3.5 Zabezpečení výuky pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a vzdělávání žáků nadaných a mimořádně nadaných je ukotveno v §16 a §17 zákona č. 561/2004 Sb., školský zákon, v platném znění, a ve vyhlášce č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) a vzdělávání žáků nadaných a mimořádně nadaných koordinuje výchovný poradce pro žáky se SVP, případně další členové školního poradenského pracoviště.

Diagnostika žáků a přenos informací

Informaci, že se jedná o žáka se speciálními vzdělávacími potřebami, může škola zjistit několika způsoby:

- oznámením zákonného zástupce žáka třídnímu učiteli nebo výchovným poradcům
- z doporučení školského poradenského zařízení (dále jen „ŠPZ“), které je součástí přihlášky ke studiu nebo které škola obdrží v průběhu studia žáka
- vlastní diagnostikou pedagogickými pracovníky v průběhu studia (bezprostředně po zjištění problému, u nově přijatých žáků nejpozději do konce září)

O diagnostice informuje výchovný poradce nebo třídní učitel všechny vyučující příslušného žáka. Pro přenos informací je využíváno:

- prostředí MS TEAMS – složka Žáci – Vyšetření a doporučení PPP. V prostředí MS TEAMS je vždy uloženo aktuální doporučení ŠPZ, případně plán pedagogické podpory, individuální vzdělávací plán a aktuální vyhodnocení
- pro rychlou orientaci je také pravidelně aktualizován seznam těchto žáků na nástěnce ve sborovně
- výchovná poradkyně pro žáky se SVP na pravidelných pedagogických poradách informuje o aktuálním stavu, změnách a doporučeních

Forma vzdělávání žáků

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami uskutečňujeme formou individuální integrace do běžných tříd. Pokud škola obdrží Doporučení ŠPZ postupuje podle daných opatření, a to vždy na základě informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka nebo zletilého žáka. Vyučující poskytují podpůrná opatření a přizpůsobují metody výuky, organizaci výuky, popř. hodnocení podle Doporučení ŠPZ. Kromě vhodných vyučovacích metod využívají vyučující také individuální konzultace. S konzultačními hodinami seznamují vyučující žáky na začátku školního roku a jejich přehled je uložen na webových stránkách školy.

Tvorba, realizace a vyhodnocení plánu pedagogické podpory

Pokud vyučující žáka vyhodnotí, že žák ke svému vzdělávání potřebuje podpůrná opatření 1. stupně (dále „PO1“), ve spolupráci s výchovným poradcem a třídním učitelem vytvoří plán



pedagogické podpory (dále „PLPP“). Po dohodě s rodiči škola vypracovává PLPP i pro vybraná podpůrná opatření 2 stupně. Při tvorbě PLPP se vychází z podnětů jednotlivých vyučujících a jimi navržených podpůrných opatření, které budou žákovi ve svém předmětu poskytovat. Třídní učitel pak ve spolupráci s výchovným poradcem všechny návrhy sloučí a sestaví PLPP. PLPP má vždy písemnou podobu. Návrh PLPP projedná třídní učitel s žákem a zákonným zástupcem nezletilého žáka. Podle jejich podnětů PLPP případně upraví a seznámí s ním všechny vyučující žáka. Zařazení žáka do 1. stupně podpory je zaznamenáno do školní matriky. PLPP je realizován po dobu tří měsíců a průběžně je učiteli vyhodnocován, popř. jsou upravovány zvolené postupy podpory. Nejpozději po třech měsících výchovný poradce a třídní učitel plán vyhodnotí (na hodnocení se účastní vyučující žáka, žák a rodiče) a výchovný poradce navrhne další postup, a to:

- jsou-li poskytovaná PO dostatečná a nadále potřebná, pokračují učitelé v poskytování PO a třídní učitel stanoví termín dalšího vyhodnocení PLPP.
- pokud poskytovaná PO plní svůj účel, ale je zapotřebí je upravit a aktualizovat, provedou učitelé úpravy ve svých předmětech a třídní učitel ve spolupráci s výchovným poradcem aktualizaci zapracují do PLPP a stanoví nový termín vyhodnocení PLPP. S aktualizovaným PLPP jsou následovně seznámeni žák, zákonný zástupce žáka a všichni učitelé.
- pokud nebyla PO 1. stupně dostačující, doporučí škola zákonnému zástupci žáka nebo zletilému žákovi, aby využil poradenské pomoci ŠPZ. Do doby, než škola obdrží doporučení ŠPZ, pokračuje v poskytování PO 1. stupně.
- nevyžadují-li žakovy výsledky potřebu dalšího poskytování PLPP, je poskytování ukončeno

Tvorba, realizace a vyhodnocení individuálního vzdělávacího plánu

Individuální vzdělávací plán (dále jen „IVP“) zpracovává škola na základě doporučení ŠPZ nebo na základě rozhodnutí ředitel školy (§18 školského zákona).

IVP zpracovává výchovný poradce, řídí se doporučeními ŠPZ, jednotlivé body konzultuje s třídním učitelem a učiteli. Návrh IVP projedná VP a TU s žákem a zákonným zástupcem nezletilého žáka. Podle jejich podnětů IVP případně upraví. Po konzultacích předloží výchovný poradce IVP ke schválení řediteli školy, seznámí s ním všechny vyučující žáka. Výuka žáka podle IVP je zároveň zaznamenána do školní matriky a IVP je odeslán prostřednictvím datové schránky ŠPZ.

IVP je průběžně vyhodnocován na jednáních pedagogické rady a dále nejméně jednou ročně společně se ŠPZ (IVP podle §16 školského zákona). V případě potřeby je IVP aktualizován a upraven.

Poskytování všech podpůrných opatření formou PLPP nebo IVP je možné jen na základě informovaného souhlasu podepsaného zletilým žákem nebo zákonným zástupcem nezletilého žáka.

Při výuce žáků **se zdravotním znevýhodněním** je respektováno doporučení ošetřujících lékařů (uvolnění z výuky tělesné výchovy, uzpůsobení rozvrhu hodin či rozvrhu stravování atp.), individuálně jsou řešeny specifické potřeby těchto žáků ve výuce (příprava materiálů k samostatnému studiu, kopírování materiálů na větší formát atp.), žáci jsou podle pokynů lékařů uvolňováni z výuky.



Žák, zástupci **žáků ze sociálně znevýhodněného prostředí** mohou požádat o finanční příspěvek ze Spolku rodičů na potřeby vzdělávání (příspěvek na financování kurzů a vzdělávacích akcí).

3.6 Zabezpečení výuky mimořádně nadaných žáků

Žáci nadaní a mimořádně nadaní mohou svůj studijní zájem rozvíjet formou studia podle plánu pedagogické podpory nebo individuálního vzdělávacího plánu. Plán je vždy zpracován ve spolupráci s výchovným poradcem podle konkrétních podmínek jednotlivých žáků s přihlédnutím k doporučením školského poradenského zařízení. Škola se při tvorbě plánu pedagogické podpory a individuálního vzdělávacího plánu řídí platným zněním RVP Z a G a souvisejícími právními předpisy.

Při vytváření podmínek pro studium mimořádně nadaných žáků škola spolupracuje s Jihomoravským centrem mezinárodní mobility. K podpoře nadání a talentu žáků škola vytváří vhodnou vzdělávací nabídku, spolupracuje s odborníky, volnočasovými organizacemi a vysokými školami. Zapojuje žáky do přehlídek, do samostatných a rozsáhlejších prací a projektů. Talent žáků je také rozvíjen jejich zapojením do předmětových soutěží, olympiád a prací Středoškolské odborné činnosti a je podporován formou práce v předmětových klubech. V případě potřeby škola zajišťuje vhodné didaktické materiály, doplnění, rozšíření a prohloubení vzdělávacího obsahu, případně zajišťuje účast ve výuce některých předmětů ve vyšších ročnících.

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory

Vyučující školy konzultují své postřehy v oblasti potřeb nadaných a mimořádně nadaných žáků s třídním učitelem a výchovným poradcem. Výsledkem konzultací může být stanovení PLPP žáka. Postup pro stanovení uvedeného plánu je následující:

Pokud vyučující zjistí nadání žáka, které by mohlo vést k potřebě zajištění jeho podpory a rozvoje při vzdělávání, informují výchovného poradce a ten kontaktuje zákonného zástupce žáka, případně věc konzultuje se zletilým žákem.

PLPP zpracovává vyučující konkrétního předmětu po dohodě s výchovným poradcem. Pokud se podpora dotýká více předmětů, zpracovává PLPP výchovný poradce ve spolupráci s jednotlivými vyučujícími. Schválený PLPP je následně předán třídnímu učiteli, který zajistí, že se s ním seznámí zákonný zástupce žáka a žák. Do tří měsíců po zaevidování PLPP provedou vyučující předmětů a třídní učitel na základě pokynu výchovného poradce jeho vyhodnocení. Výsledkem může být ukončení nebo prodloužení podpory.

Pravidla tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu

IVP pro mimořádně nadané žáky škola zpracuje na základě rozhodnutí a doporučení školského poradenského zařízení. Postup jeho přípravy, realizace a vyhodnocování je následující:

Podnětem ke zpracování IVP je doručení rozhodnutí ze školského poradenského zařízení a žádost zákonného zástupce žáka nebo žádost zletilého žáka. Žádost musí být doručena na sekretariát školy s náležitostmi, které požaduje platná legislativa. Příslušný návrh IVP zpracuje výchovný poradce a konzultuje ho s třídním učitelem, zákonným zástupcem žáka nebo se zletilým žákem a ředitelem školy. Po konzultacích předloží výchovný poradce IVP ke



schválení řediteli školy. Schválený IVP je následně předán třídnímu učiteli, který zajistí, že se s ním seznámí zákonný zástupce žáka, žák a vyučující žáka. IVP je také zaslán do školského poradenského zařízení k odsouhlasení. Třídní učitel informuje zákonné zástupce žáka nebo zletilého žáka o průběhu realizace IVP minimálně jednou za pololetí.

3.7 Začlenění průřezových témat

Všechny tématické okruhy všech průřezových témat jsou zatím začleněny jako součást povinných vzdělávacích předmětů. Předpokládáme jejich postupný přesun do celoškolských projektů a stacionářů. Následující tabulka podává celkové shrnutí.

Mediální výchova – MEV

Okruhy MEV	Prima	Sekunda	Tercie	Kvarta
Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení	ČJL, D, F	ČJL, D, M, F	ČJL, D, VV, AJ, F	ČJL, D, OV, VV, F
Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality	ČJL, DJ, OV	D, M	D, ČJL	ČJL, VV, D, OV, F
Stavba mediálních sdělení	ČJL		ČJL	ČJL
Vnímání autora mediálních Sdělení	ČJL, D, VV	D	ČJL, D	ČJL, D
Fungování a vliv médií ve společnosti		HV	ČJL, HV, AJ	HV, OV
Tvorba mediálního sdělení		AJ, BI	FRJ, AJ, ČJL – projekt	ČJL, AJ, F – projekt
Práce v realizačním týmu		AJ, M, BI	D, ČJL – projekt	F – projekt

Osobnostní a sociální výchova – OSV

Okruhy OSV	Prima	Sekunda	Tercie	Kvarta
Rozvoj schopností poznávání	všechny předměty	všechny předměty	všechny předměty	všechny předměty
Sebepoznání a sebepojetí	ČJL, AJ, OV, TV, EST – HV, EST – VV, M	viz prima	viz prima a sekunda + FRJ	ČJL, AJ, OV, TV, EST – HV, EST – VV, M, FRJ
Seberegulace a sebeorganizace	ČJL, M, OV	AJ, OV, M	ČJL, AJ, M, OV, TV	
Psychohygiena	TV, OV, - int.	TV, OV, AJ - int.	ČJL, AJ, OV, TV - int.	AJ, TV, OV
Kreativita	ČJL, AJ, D, EST – HV, EST – VV	viz prima	viz prima a sekunda	



Poznávání lidí	ČJL, AJ, D, OV	ČJL, AJ, D, OV - int.	ČJL, AJ, FRJ, OV, D	ČJL, AJ, OV, FRJ, D
Mezilidské vztahy	ČJL, AJ, D, OV, M, EST – HV	viz prima	ČJL, AJ, D, OV, M, EST – HV, FRJ	viz tercie
Komunikace	ČJL, AJ, M, TV EST-HV, OV	viz prima	ČJL, AJ, FRJ, OV, D	D, M, TV, EST – HV
Kooperace a kompetice	všechny předměty – skupinová práce	všechny předměty	všechny předměty	všechny předměty
Řešení problémů a rozhodovací dovednosti	všechny předměty	všechny předměty	všechny předměty	všechny předměty
Hodnoty, postoje, praktická etika	všechny předměty	všechny předměty	všechny předměty	všechny předměty

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – VMEGS

Okruhy VMEGS	Prima	Sekunda	Tercie	Kvarta
Evropa a svět nás zajímá	ČJL, D, VV	AJ, D, Z, OV	AJ, D, 2.CJ	D, 2.CJ
Objevujeme Evropu a svět	AJ	AJ, D, VV, Z, OV	AJ, 2.CJ	FRJ, 2.CJ
Jsme Evropané	D, HV, TV	AJ, OV, Z, TV, OV	AJ, HV, 2.CJ, TV	HV, 2.CJ, TV, OV

Environmentální výchova – ENV

Okruhy ENV	Prima	Sekunda	Tercie	Kvarta
Ekosystémy	BI, Z	BI, CH	CH, Z	ČJL, BI, CH
Základní podmínky života	BI, Z	BI, CH	BI, CH, Z	BI, D, CH
Lidské aktivity a problémy životního prostředí	BI, F, Tv	D, BI, VV, F, CH, TV, Z	ČJL, BI, D, Z, F, CH, TV, VV	ČJL, BI, D, CH, F, Z, TV
Vztah člověka k prostředí	BI, TV	D, BI, VV, F, CH, TV	ČJL, BI, D, Z, F, CH, TV, VV	ČJL, BI, CH, F, Z, TV

Multikulturní výchova – MUV

Okruhy MUV	Prima	Sekunda	Tercie	Kvarta
Kulturní difference	D, AJ, ČJL, Z	D, ČJL	D, AJ, VV, 2.CJ, OV, ČJL, Z	AJ, 2.CJ, ČJL



Lidské vztahy	D, TV	D, TV	D, AJ, 2.CJ, ČJL, OV, TV	AJ, ČJL, TV
Etnický původ	D, ČJL, Z	AJ	D, VV, BI, ČJL	
Multikulturalita	D, AJ, ČJL	D, AJ, VV, ČJL	D, AJ, 2.CJ, ČJL, Z	AJ, 2.CJ, ČJL, Z, HV
Princip sociálního smíru a solidarity		AJ	D, AJ, OV	

4.1 Učební plán

	PRIMA (I.)	SEKUNDA (II.)	TERCIE (III.)	KVARTA (IV.)	SOUČET
ČJL	5	5	4	3	17
CJ1 (AJ)	4	4	3	3	14
CJ2	-	-	3	3	6
OV	1	1	2	2	6
D	2	2	2	2	8
Z	2	2	2	2	8
M	5	4	4	4	17
F	2	2	2	2	8
CH	-	2	2	2	6
BI	2	2	2	2	8
INF	1	1	1	2	5
EV (HV, VV)	3	2	2	2	9
TV	3	3	2	2	10
CELKEM	30	30	31	31	122

4.2 Poznámky

ČJL a M – třída se v jedné až dvou hodinách týdně dělí na poloviny

CJ1 (AJ) – třída se ve všech hodinách dělí na poloviny

CJ2 – žáci si podle zájmu vybírají francouzský, německý, ruský nebo španělský jazyk

F, CH, BI – třída se v jedné hodině týdně dělí na poloviny

INF – třída se ve všech hodinách dělí na poloviny

EV – v PRIMĚ v 1. pololetí 2 hodiny týdně hudební výchova a 1 hodina týdně výtvarná výchova, v 2. pololetí 1 hodina týdně hudební výchova a 2 hodiny týdně výtvarná výchova, třída se ve všech hodinách dělí na poloviny

EV – v SEKUNDĚ až KVARTĚ 1 hodina týdně hudební výchova a 1 hodina týdně výtvarná výchova, třída se ve všech hodinách dělí na poloviny

4.3 Integrované vzdělávací oblasti/obory

Přehled integrace

Vzdělávací obor	Tematický okruh	Integrace
15.1 Člověk a svět práce RVP ZV	- Svět práce - Práce s laboratorní technikou	Ov Ch



15.2 Výchova ke zdraví RVP ZV	• Výchova ke zdraví	Ov, Bi, Tv
----------------------------------	---------------------	------------

5.1 Pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků

Pravidla pro hodnocení a klasifikaci prospěchu žáků v průběhu klasifikačního období

1.1. Hodnocení a klasifikaci žáků provádějí učitelé v průběhu celého klasifikačního období. Na jeho počátku seznámí žáky se způsoby a kritérii hodnocení, např. počet známek, minimální počet známek, váha jednotlivých typů klasifikace atd. Vychází přitom z pokynů ředitele školy a jednání předmětové komise.

1.2. Po projednání v předmětové komisi je povoleno používat při klasifikaci bodový systém. Vyučující je povinen na začátku každého klasifikačního období oznámit žákům pravidla pro získávání bodů a bodová rozmezí pro jednotlivé klasifikační stupně.

1.3. Učitel klasifikuje jen probrané učivo. Před prověřováním znalostí musí mít žáci dostatek času k naučení a procvičení učiva. Účelem klasifikace je hodnotit úroveň toho, co žák umí, nikoliv pouze vyhledávat mezery v jeho vědomostech.

1.4. Učitel dodržuje zásady pedagogického taktu, zejména nehodnotí žáky ihned po jejich návratu do školy po nepřítomnosti delší než jeden týden.

1.5. Písemné opakování dílčího tematického celku trvá 20 – 30 minut, běžné čtvrtletní a pololetní písemné práce 45 minut. Doba trvání didaktických a srovnávacích testů z českého jazyka, cizího jazyka a matematiky a písemné slohové práce z českého a cizího jazyka se řídí aktuálními požadavky maturitní zkoušky.

1.6. Termín čtvrtletní a pololetní kontrolní písemné práce (čtvrtletní a pololetní písemné práce jsou předepsané ŠVP) oznamuje vyučující min se 14denním předstihem. V jednom dni je povoleno psát nejvýše jednu kontrolní práci tohoto charakteru; Termíny kontrolních prací zapisují vyučující do ETK.

1.7. Termín písemného opakování dílčího tematického celku oznamuje vyučující minimálně s týdenním předstihem. V jednom dni je povoleno psát nejvýše dvě kontrolní práce tohoto charakteru. Termíny kontrolních prací zapisují vyučující do ETK.

1.8. V kvartě, 2., 3. a 4. ročníku jsou organizovány ověřovací srovnávací nebo didaktické testy z českého a anglického jazyka a matematiky. Výsledky těchto testů se zahrnují do klasifikace, váhu této klasifikace stanoví vyučující předmětu po dohodě v předmětové komisi. Skutečnost, že budou žáci skládat srovnávací testy, je žákům oznámena min se 14denním předstihem před jejich konáním.

1.9. Učitel oznamuje žákovi výsledek každé klasifikace a poukazuje na klady a nedostatky hodnocených projevů, výkonů, výsledků. Výsledky hodnocení písemných prací oznámí žákovi nejpozději do 14 dnů. Opravené písemné práce musí být předloženy všem žákům a na požádání také zákonným zástupcům, včetně zadání.

1.10. Učitel je povinen vést soustavnou evidenci o každé klasifikaci žáka. Záznamy průběžné klasifikace žáků jsou vedeny v elektronické žákovské knížce, učitel provede zápis klasifikace nejpozději do jednoho týdne od jejího udělení.



1.11. Rodiče žáků informuje učitel o prospěchu na třídních schůzkách, konzultačních dnech nebo během individuálních konzultací. Poskytnout rodičům termín k individuální konzultaci je povinností učitele.

1.12. Podklady ke klasifikaci učitel uchovává po dobu, během které se klasifikace žáka určuje nebo ve které se k ní rodiče mohou vyjádřit. U dílčího písemného zkoušení (nikoliv u čtvrtletních, pololetních a srovnávacích prací) může vyučující rozhodnout, že zadání i vypracování písemné zkoušky předá žákům k dalším studijním účelům.

1.13. Učitelé vedou žáky k sebehodnocení a vzájemnému hodnocení. Sebehodnocení a vzájemné hodnocení je výrazným prvkem motivace. Cílem je dosáhnout zdravého sebevědomí žáků, které je podloženo získanými znalostmi a dovednostmi. Zároveň se tímto způsobem posilují komunikační dovednosti žáků a jejich schopnost obhájit svůj názor nebo naopak uznat názor jiného.

1.14. Případy zaostávání žáků v učení se projednávají průběžně s třídním učitelem a výchovným poradcem a na pedagogických radách. O výrazném poklesu prospěchu nebo případné možné klasifikaci stupněm nedostatečný je třídní učitel povinen informovat zákonného zástupce žáka (případně studenta samotného, je-li zletilý) prokazatelným způsobem a s dostatečným předstihem před ukončením klasifikačního období.

1.15. Hodnocení žáků, kteří se vzdělávají podle individuálního vzdělávacího plánu (IVP), se řídí výše uvedenými zásadami, pokud není přímo v IVP uvedeno jinak. Případná individuální úprava průběhu a způsobu hodnocení vychází zejména z doporučení ŠPZ a je stanovena v závislosti na individuálních potřebách žáka.

1.16. Hodnocení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami se řídí výše uvedenými zásadami a doporučením ŠPZ. Vyžaduje-li to charakter doporučení, zpracuje výchovný poradce individualizované zásady pro hodnocení žáka a seznámí s nimi pedagogické pracovníky, kteří se žákem pracují.

1.17. Průběžná klasifikace je prováděna i v případě realizace výuky distanční formou a řídí se výše uvedenými zásadami a navíc podmínkami uvedenými v části E Školního řádu.

Pravidla pro hodnocení a klasifikaci prospěchu žáků na konci klasifikačního období

2.1. Učitel oznámí žákovi na konci každého klasifikačního období výslednou známku a řádně ji odůvodní.

2.2. Výsledky vzdělávání žáka ve vyučovacích předmětech se vyjadřují stupni prospěchu: výborný (1), chvalitebný (2), dobrý (3), dostatečný (4), nedostatečný (5), nehodnocen. Pokud je žák z vyučování některého předmětu zcela uvolněn, uvede se na vysvědčení u příslušného předmětu místo stupně prospěchu slovo „uvolněn“. Na konci prvního pololetí je žákovi vydán výpis z vysvědčení, na konci druhého pololetí vysvědčení.

2.3. Dosáhne-li k datu uzavření klasifikace absence žáka v daném předmětu více než 25 %, může příslušný vyučující navrhnout doplňující zkoušku před komisí. O odkladu klasifikace rozhoduje ředitel školy, přihlíží při tom k důvodům absence a k podkladům pro klasifikaci.

2.4. Nemá-li učitel k datu uzavření klasifikace dostatek podkladů pro klasifikaci žáka (na začátku klasifikačního období s tím seznámí žáky vyučující příslušného předmětu), navrhne odklad klasifikace.



2.5. O odklad klasifikace může ze závažných důvodů (zejména zdravotních nebo z důvodu vysoké absence) požádat i žák nebo jeho zákonný zástupce.

2.6. Nelze-li žáka hodnotit na konci prvního pololetí, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín, a to tak, aby hodnocení za první pololetí bylo provedeno nejpozději do konce června. Není-li možné žáka hodnotit ani v náhradním termínu, je na vysvědčení za první pololetí uvedeno „nehodnocen“ v daném předmětu i u celkového hodnocení žáka.

2.7. Nelze-li žáka hodnotit na konci druhého pololetí, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín, a to tak, aby hodnocení za druhé pololetí bylo provedeno nejpozději do konce září následujícího školního roku. Není-li žák hodnocen ani v tomto termínu, je na vysvědčení za druhé pololetí uvedeno „nehodnocen“ v daném předmětu a v celkovém hodnocení žák neprospěl.

2.8. Do vyššího ročníku postoupí žák, který na konci druhého pololetí prospěl ze všech povinných a volitelných předmětů.

2.9. Žák, který na konci druhého pololetí neprospěl nejvýše ze 2 povinných předmětů, nebo žák, který neprospěl na konci prvního pololetí nejvýše ze 2 povinných předmětů vyučovaných pouze v prvním pololetí, koná z těchto předmětů opravnou zkoušku nejpozději do konce příslušného školního roku v termínu stanoveném ředitelem školy. Opravné zkoušky jsou vždy komisionální.

2.10. Žák, který nevykoná opravnou zkoušku úspěšně nebo se k jejímu konání bez omluvy nedostaví, neprospěl.

2.11. Ze závažných důvodů může ředitel školy žákovi stanovit náhradní termín opravné zkoušky, a to nejpozději do konce září následujícího školního roku.

2.12. Má-li zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka pochybnosti o správnosti hodnocení na konci prvního nebo druhého pololetí, může do 3 pracovních dnů ode dne, kdy se o hodnocení prokazatelně dozvěděl, nejpozději však do 3 pracovních dnů od vydání vysvědčení, požádat ředitele školy o komisionální přezkoušení žáka. Součástí žádosti jsou také věcné důvody pochybností o správnosti hodnocení žáka.

2.13. O termínu konání komisionální zkoušky jsou žáci informováni prostřednictvím MS TEAMS a vyvěšením na studentské nástěnce v budově školy. Zákonní zástupci nezletilých žáků jsou informováni e-mailem nebo poštou.

2.14. O výsledku komisionální zkoušky informuje žáka, případně jeho zákonného zástupce, předseda zkušební komise neprodleně po ukončení zasedání komise, během kterého bylo hodnocení žáka uzavřeno.

Pravidla pro hodnocení chování žáků

3.1. Škola hodnotí žáky především za jejich chování ve škole a na akcích pořádaných školou. Hlavním kritériem pro klasifikaci, která se provádí vždy na konci klasifikačního období, je dodržování pravidel uvedených ve školním řádu. Přihlíží se k věku, morální a rozumové vyspělosti žáka.

3.2. Chování žáka se klasifikuje stupni hodnocení: 1 – velmi dobré, 2 – uspokojivé, 3 – neuspokojivé.



3.3. Pro dosažení žádoucího chování a jednání žáka mohou být kdykoli v průběhu klasifikačního období využita výchovná opatření. Výchovnými opatřeními jsou pochvaly nebo jiná ocenění a kázeňská opatření. Kázeňským opatřením je podmíněné vyloučení žáka ze školy, vyloučení žáka ze školy a další kázeňská opatření, která nemají právní důsledky pro žáka – napomenutí třídního učitele, důtka třídního učitele, důtka ředitele školy. V rozhodnutí o podmíněném vyloučení stanoví ředitel školy zkušební lhůtu, a to nejdéle na dobu jednoho roku. Dopustí-li se žák v průběhu zkušební lhůty dalšího zaviněného porušení svých povinností, může ředitel školy rozhodnout o jeho vyloučení. Žáka lze podmíněně vyloučit nebo vyloučit ze školy pouze v případě, že splnil povinnou školní docházku.

3.4. Za výborné studijní výsledky, reprezentaci školy, účast a umístění v soutěžích, příkladné plnění povinností, záslužný nebo statečný čin apod. může být žákovi udělena pochvala třídního učitele nebo pochvala ředitele školy. Třídní učitel a ředitel školy udělují pochvalu na základě vlastního uvážení nebo na návrh jiné osoby (učitel, další zaměstnanci školy, zástupce samosprávy apod.). Návrh pochvaly musí být věcně zdůvodněn. Pochvala ředitele školy je udělena po projednání v pedagogické radě.

3.5. Napomenutí třídního učitele uděluje třídní učitel na základě vlastního rozhodnutí nebo na základě podnětu dalších vyučujících při opakovaných méně závažných porušeních školního řádu (zpravidla 2 – 3).

3.6. Důtku třídního učitele uděluje třídní učitel na základě vlastního rozhodnutí nebo na základě podnětu dalších vyučujících po projednání s výchovným poradcem za závažné porušení školního řádu nebo za opakovaná méně závažná porušení školního řádu po udělení napomenutí třídního učitele.

3.7. Důtku ředitele školy uděluje ředitel školy na základě podnětu třídního učitele nebo výchovného poradce za hrubé porušení školního řádu. Důvodem udělení důtky ředitele školy je také neúčinnost předchozích kázeňských opatření. Žák, kterému byla udělena důtka ředitele školy, může být hodnocen sníženým stupněm z chování.

3.8. Na základě ustanovení §31 školského zákona ředitel školy vyloučí žáka ze školy v případě zvláště závažného zaviněného porušení jeho povinností.

3.9. Za zvláště závažné zaviněné porušení povinností žáka se podle školského zákona mimo jiné považují zvláště hrubé opakované slovní a úmyslné fyzické útoky žáka vůči zaměstnancům nebo vůči ostatním žákům školy. Dopustí-li se žák školy jednání uvedeného v tomto odstavci, oznámí ředitel školy tuto skutečnost orgánu sociálně-právní ochrany dětí (jde-li o nezletilého) a státnímu zastupitelství do následujícího pracovního dne poté, co se o tomto jednání dověděl.

3.10. Výchovná opatření jsou prokazatelným způsobem oznámena zákonným zástupcům nezletilého žáka nebo zletilému žákovi a jsou zaznamenána do školní matriky. Na informace o výchovných opatřeních mají v souladu se školským zákonem právo též rodiče zletilých žáků.

Celkové hodnocení prospěchu a chování žáků

4.1. Celkové hodnocení prospěchu žáka se na vysvědčení vyjadřuje stupni „prospěl s vyznamenáním“, „prospěl“, „neprospěl“, „nehodnocen“.



4.2. Žák prospěl s vyznamenáním, není-li klasifikace v žádném povinném předmětu horší než stupeň 2 (chvalitebný), průměrný prospěch z povinných předmětů není horší než 1,50 a chování je hodnoceno jako velmi dobré.

Žák prospěl, není-li klasifikace v některém povinném předmětu vyjádřena stupněm 5 (nedostatečný).

Žák neprospěl, je-li klasifikace v některém povinném předmětu) vyjádřena stupněm 5 (nedostatečný) nebo není-li žák hodnocen z některého předmětu na konci druhého pololetí.

Žák je nehodnocen, pokud ho není možné hodnotit z některého předmětu na konci prvního pololetí ani v náhradním termínu.



UČEBNÍ OSNOVY

Přehled souboru

Český jazyk a literatura	22
Anglický jazyk	45
Druhý cizí jazyk	53
Občanská výchova	71
Dějepis	81
Zeměpis	88
Matematika	106
Fyzika	124
Chemie	140
Biologie	151
Informatika	168
Hudební výchova	182
Výtvarná výchova	188
Tělesná výchova	195



Český jazyk a literatura – charakteristika předmětu

Časové a obsahové vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	5	5	4	3

Min. v jedné hodině týdně se třída dělí na skupiny.

Cílem předmětu je:

1. vést žáky k tomu, aby si osvojili kultivované užívání mateřského jazyka v mluvené i písemné podobě (jazyková kultura),
2. naučit žáky pracovat s jazykovými příručkami (Pravidla českého jazyka, Slovník spisovné češtiny), slovníky, encyklopediemi, učebnicemi českého jazyka a čítankami,
3. zdokonalit ústní i písemné vyjadřování žáků natolik, aby byli schopni odpovídajícím způsobem komunikovat,
4. výuku literatury vést tak, aby žáci více četli a byli schopni objektivně hodnotit literární díla,
5. rozvíjet mravní a citové stránky žáků tam, kde to látka českého jazyka a literatury nabízí.

Výuka je rozdělena na jazykovou výchovu, komunikační výchovu a literární výchovu.

V jazykové a komunikační výchově je žák veden k tomu, aby rozuměl různým typům textů a promluv a přemýšlel o nich. Získává schopnost vyjadřovat se výstižně, přesně a pohotově.

V literární výchově je kladen důraz na funkci estetickou a výchovnou. Žák získává základní přehled o vývoji české a světové literatury. Klade se důraz na mezipředmětové vztahy – historické souvislosti, kulturní dědictví českého národa a jeho tradice. Žák je veden k tomu, aby oceňoval a chránil naše národní tradice a získal kladný postoj k uměleckým dílům. Interpretace vybraných literárních děl přispívá k utváření jeho názorů a postojů, stejně jako k celkovému rozvoji duchovního života.

Učitel zapojuje žáky do předmětových soutěží a olympiád, tím je motivuje k hlubšímu studiu jazyka. Dále zadává referáty, mluvní cvičení a slohové práce k aktuálnímu kulturnímu i společenskému dění. Tímto způsobem žáky vede k vytvoření vlastního názoru, který dokáže formulovat a v diskusi logicky obhájit.

Učitel také organizuje pro žáky návštěvy filmových a divadelních představení, stejně jako exkurze do knihoven, muzeí a galerií.



Literární výchova – prima

ROČ. 1.	TÉMA, VÝSTUP	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZN.
	<u>Úvod do světa literatury</u> - rozlišuje literaturu hodnotnou a konzumní, svůj názor doloží argumenty	- Literatura umělecká a věcná	
	<u>Základní literární druhy a žánry</u> - rozlišuje základní literární druhy a žánry, porovná je i jejich funkci, uvede jejich představitele - tvoří vlastní literární text podle svých schopností - porovnává různá ztvárnění téhož námětu v literárním, dramatickém i filmovém zpracování	- Základní pojmy literární teorie - Návěst čtenářské gramotnosti s využitím vlastní četby - Tematika vlasti v české literatuře - Lidová kultura v literatuře - Literatura s dobrodružnými prvky - Téma přírody v literatuře - Literární druhy a žánry – lyrické, epické, dramatické (bajka, pohádka, balada, romance, báje, mýtus, legenda, pověst)	D – Počátky českého státu (pověst) HV VV
	<u>Základy literární teorie</u> - uceleně reprodukuje přečtený text, jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla	- Struktura a jazyk literárního díla	



Jazyková výchova – prima

ROČ. 1.	TÉMA, VÝSTUP	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZN.
	<u>Stavba slova a pravopis</u> - v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovotvorný a morfologický	- Slovotvorný základ, přípona, předpona - Slova příbuzná - Stavba slova - Střídání hlásek při odvozování - Skupina hlásek při odvozování - Zdvojené souhlásky - Skupiny bě-bje, vě-vje, pě, mě-mně - Předpony s-/se-, z-/ze-, vz-/vze-, předložky s/se, z/ze, y/i po obojetných souhláskách	



	<u>Tvarosloví</u> - v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slootovorný a morfologický ve větě jednoduché a v méně složitých souvětích - správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov - rozlišuje základní významové vztahy gramatických jednotek ve větě a v souvětích	- Druhy slov - Podstatná jména - Druhy podstatných jmen - Procvičování tvarů a pravopisu podstatných jmen podle vzorů - Skloňování vlastních jmen osobních a místních - Přídavná jména - Druhy přídavných jmen - Skloňování - Stupňování - Zájmena - Druhy zájmen - Skloňování zájmen já, ten, náš, on, ona, ono, můj, tvůj, svůj - Číslovky - Druhy číslovek - Užívání a skloňování číslovek - Slovesa	
	<u>Skladba</u> - aplikuje základní zásady výstavby věty - rozlišuje základní významové vztahy gramatických jednotek ve větě a v souvětí - je schopen rozebrat jednoduché věty po stránce syntaktické	- Základní větné členy - Shoda přísudku s podmětem - Shoda přísudku s několikanásobným podmětem - Rozvíjející větné členy - Předmět - Příslovečné určení - Přívlástek - Věta jednoduchá a souvětí - Přímá řeč	



	<u>Obecné výklady o českém jazyce</u> - rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu - seznamuje se s jazykovou normou	- Jazyk a jeho útvary - Jazykověda a její složky - Jazykové příručky	
	<u>Zvuková stránka jazyka</u> - samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími slovníky a příručkami - spisovně vyslovuje česká a běžně užívaná cizí slova, správně intonuje a používá slovní přízvuk	- Hláskosloví - Spisovná výslovnost - Slovní přízvuk - Zvuková stránka věty	

Komunikační výchova – prima

ROČ. 1.	TÉMA, VÝSTUP	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZN.
---------	--------------	-------	---------------------------------



	<u>Projevy mluvené</u> - dorozumívá se kultivovaně, výstižně - odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky - využívá zásad komunikace a pravidel dialogu - vhodně užívá verbálních, nonverbálních prostředků řeči - uplatňuje své názory a osobní postoj	- Zásady dorozumívání - Mluvní cvičení připravené	- OV – Osobnostní a sociální výchova okruh Mezilidské vztahy - Osobnostní a sociální výchova okruh Komunikace
	<u>Vypravování</u> - dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci - odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky - uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel - využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu - v mluveném projevu užívá verbálních i nonverbálních prostředků řeči - učí se správnému písemnému projevu a tvořivé práci s textem	- Vypravování v běžné komunikaci (ve stylu prostěsdělovacím)	- Vnitřní svět člověka - Osobnostní a sociální výchova okruh Kreativita
	<u>Popis</u> - dodržuje pravidla mezivětného navazování - rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení - dorozumívá se kultivovaně, výstižně - odlišuje spisovný a nespisovný projev - využívá dosavadních poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu - reprodukuje náležitě věcný text - učí se správnému projevu a práci s textem	- Popis statický (předmět, osoba) - Popis dynamický (děje, pracovního postupu)	- F, Ch, B – popis pokusu - OV – naše škola



	<u>Administrativní a publicistické útvary</u> - dorozumívá se kultivovaně, výstižně - odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru - odlišuje ve čteném nebo slyšeném textu fakta od názorů a hodnocení - učí se spolupráci a komunikaci při vytváření textů	- Zpráva - Oznámení - Inzerát - Objednávka	Mediální výchova – okruh Stavba mediálních sdělení
	<u>Dopis</u> - dorozumívá se kultivovaně, výstižně - uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel - využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu - odliší spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky	- Dopis osobní (soukromý) - Dopis úřední - Telegram	OV – Osobnostní a sociální výchova okruh Mezilidské vztahy
	<u>Práce s učebním textem</u> - zachycuje nejdůležitější a nejzajímavější myšlenky daného textu - výstižně a přehledně zpracovává text - využívá základy studijního čtení – vyhledává klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu, vytvoří osnovu, výpisky nebo výtah z přečteného textu	- Osnova - Výpisek - Výtah	OV – Mediální výchova okruh Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení IKT – Metody a nástroje vyhledávání informací





Literární výchova – sekunda

ROČ. 2.	TÉMA, VÝSTUP	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZN.
	<u>Hlavní vývojová období národní a světové literatury</u> - uvádí základní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře - rozpoznává základní rysy výrazného individuálního stylu autora - formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a názory na umělecké dílo - uceleně reprodukuje přečtený text, jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla - porovnává různá ztvárnění téhož námětu v literárním, dramatickém i filmovém zpracování - vyhledává informace v různých typech katalogů, v knihovně, v dalších informačních zdrojích	- Návuk čtenářské gramotnosti s využitím vlastní četby - Základní pojmy z literární teorie - Český jazyk a jeho kulturní dědictví - Ohlas českých dějin v literatuře - Mýtus v literatuře - Pohádka – tradiční a moderní - Bajka – zvíře jako literární postava - Biografická literatura - Cestopis - Komično v literatuře - Vědecko-fantastická literatura	D – Český středověk VV – Umělecké slohy HV – Vývoj hudby Mediální výchova a vliv médií ve společnosti



Jazyková výchova – sekunda

ROČ. 2.	TÉMA, VÝSTUP	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZN.
	<u>Tvarosloví</u> - správně třídí slovní druhy a druhy slov, tvoří spisovné tvary slov a vědomě je používá ve vhodné komunikační situaci - v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovtvorný a morfologický	- Ohebné a neohebné slovní druhy - Odchylné tvary některých podstatných jmen označujících části těla - Skloňování a užívání vztažných zájmen - Slovesný rod činný a trpný	
	<u>Pravopis</u> - v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovtvorný a morfologický	- Psaní velkých písmen ve jménech vlastních - Procvičování pravopisu	
	<u>Význam slov</u> - správně třídí druhy slov, tvoří spisovné tvary slov a vědomě je používá ve vhodné komunikační situaci	- Slovo, věcný význam slov, sousloví a rčení - Slova jednoznačná a mnohoznačná - Synonyma - Odborné názvy	
	- <u>Slovní zásoba a tvoření slov</u> - samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími příručkami - rozlišuje a dokládá příklady z textu nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov - správně třídí druhy slov, tvoří spisovné tvary slov a vědomě je používá ve vhodné komunikační situaci	- Slovní zásoba a způsoby jejího obohacování	
	<u>Skladba</u> - rozlišuje významově vztahy gramatických jednotek ve větě a v souvětí - v písemném projevu částečně zvládá pravopis syntaktický v méně složitých souvětích - rozlišuje některé druhy vět v souvětí, vhodně je využívá v dané komunikační situaci	- Skladba větná - Věta dvojčlenná a jednočlenná - Větné členy - Druhy vedlejších vět - Souvětí podřadné	



Komunikační výchova – sekunda

ROČ. 2.	TÉMA, VÝSTUP	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZN.
	<u>Projevy mluvené</u> - dorozumívá se kultivovaně, výstižně - odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky - využívá zásad komunikace a pravidel dialogu - vhodně užívá verbálních, nonverbálních prostředků řeči - uplatňuje své názory a osobní postoje	- Zásady dorozumívání - Mluvní cvičení připravené	- OV – Osobnostní a sociální výchova okruh Mezilidské vztahy - Osobnostní a sociální výchova okruh Komunikace
	<u>Vypravování</u> - dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci - odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru - uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním mezivětného navazování - využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu	- Vypravování v běžné komunikaci	- Vnitřní svět člověka - Osobnostní a sociální výchova okruh Kreativita
	<u>Popis</u> - dodržuje pravidla mezivětného navazování - rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení - dorozumívá se kultivovaně, výstižně - odlišuje spisovný a nespisovný projev	- Popis uměleckých děl - Subjektivně zabarvený popis (líčení)	- Mediální výchova okruh Vnímání autora mediálních sdělení - OV – Kulturní život - VV – Vnímání uměleckého díla



	<u>Charakteristika</u> - učí se sebehodnocení - dodržuje pravidla mezivětného navazování - rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení - dorozumívá se kultivovaně, výstižně - odlišuje spisovný a nespisovný projev	- Charakteristika vlastní, kamaráda	OV – Vztahy mezi lidmi
	<u>Životopis</u> - uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětného navazování - využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu - já jako zdroj informací o sobě	- Životopis formální - Životopis umělecký	OV – Osobnosti a sociální výchova okruh Sebepoznání a sebepojetí



Literární výchova – tercie

ROČ. 3.	TÉMA, VÝSTUP	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZN.
	<u>Hlavní vývojová období národní a světové literatury</u> - uvádí základní literární směry a žánry a jejich významné představitele v české a světové literatuře - rozpoznává základní rysy výrazného individuálního stylu autora - formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a názory na umělecké dílo - uceleně reprodukuje přečtený text, jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla - porovnává různá ztvárnění téhož námětu v literárním, dramatickém i filmovém zpracování - vyhledává informace v různých typech katalogů, v knihovně i v dalších informačních zdrojích - tvoří vlastní literární text podle svých schopností a na základě osvojených znalostí základů literární teorie	- Návlek čtenářské gramotnosti s využitím vlastní četby - Základní pojmy z literární teorie - Ohlas 18. století v literatuře - Cestopis - Pověsti a mýty - Ohlas středověké literatury v literatuře - Bible – využití biblických motivů v umění - Romantismus - Holocaust - Literatura 2. poloviny 20. století	D – Středověk, Dějiny židovského národa a 2. světová válka VV – Umělecké slohy HV – Vývoj hudby Mediaální výchova a vliv médií ve společnosti



Jazyková výchova – tercie

ROČ. 3.	TÉMA, VÝSTUP	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZN.
	<u>Obecné výklady o českém jazyce</u> - rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu - samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími slovníky a příručkami - rozlišuje jednotlivé jazykové disciplíny	- Útvary českého jazyka a jazyková kultura - Čeština jako jeden ze slovanských jazyků	
	<u>Nauka o slovní zásobě</u> - rozlišuje způsoby obohacování slovní zásoby - ovládá zásady tvoření českých slov - rozpozná přenesená pojmenování	- Slovní zásoba a tvoření slov - Slova přejatá, jejich výslovnost a pravopis	
	<u>Tvarosloví</u> - správně třídí druhy slov, tvoří spisovné tvary slov a vědomě je používá ve vhodné komunikační situaci - v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovotvorný a morfologický - samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími slovníky a příručkami	- Skloňování obecných jmen přejatých - Skloňování cizích vlastních jmen - Skloňování zájmena týž/tentýž - Slovesný vid, slovesa dokonavá a nedokonavá - Tvoření slovesných tvarů z kmene přítomného a minulého - Přehled slovesných vzorů a výcvik v užívání spisovných tvarů - Využití různých slovesných tvarů - Pravopis koncovek jmen a sloves ve spojení s dalšími pravopisnými jevy	



	<u>Skladba</u> - v písemném projevu zvládá pravopis syntaktický ve větě jednoduché a v méně složitých souvětích - rozlišuje druhy vět v souvětí a vhodně je využívá v různých komunikačních situacích - využívá svých jazykových znalostí o větě při tvorbě jazykových projevů	- Věta dvojčlenná, věta jednočlenná - Zápor - Základní větné členy - Rozvíjející větné členy - Několikanásobné větné členy - Významový poměr mezi jednotlivými složkami v několikanásobném větném členu - Větné členy v přístavkovém vztahu - Znázornění stavby věty jednoduché - Souvětí podřadné - Druhy vedlejších vět - Souřadně spojené věty vedlejší - Tvoření vět - Stavba textová - Souvětí souřadné - Významový poměr mezi větami hlavními - Významový poměr mezi větami vedlejšími - Významový poměr mezi několikanásobnými větnými členy	
--	---	---	--



Komunikační výchova – tercie

ROČ. 3.	TÉMA, VÝSTUP	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZN.
	<u>Projevy mluvené</u> - dorozumívá se kultivovaně, výstižně - odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky - využívá zásad komunikace a pravidel dialogu - vhodně užívá verbálních, nonverbálních prostředků řeči - uplatňuje své názory a osobní postoje	- Zásady dorozumívání - Mluvní cvičení připravené	- OV – Osobnostní a sociální výchova okruh Mezilidské vztahy - Osobnostní a sociální výchova okruh Komunikace
	<u>Popis</u> - dorozumívá se kultivovaně, výstižně - odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky - dodržuje pravidla mezivětného navazování - rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení	- Subjektivně zabarvený popis (líčení)	- Subjektivní pocity autora - OV – Kulturní život - VV – Vnímání uměleckého díla
	<u>Charakteristika</u> - odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru - uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětného navazování - využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu a k tvořivé práci s textem nebo k vlastnímu tvořivému psaní na základě svých osobních zájmů - využívá poznatky z krásné literatury a filmu - využívá znalostí z literární teorie	- Charakteristika literárních postav	- Mezilidské vztahy - Mediální výchova – okruh tvorba mediálního sdělení



	<u>Práce s textem</u> - zachycuje nejdůležitější a nejzajímavější myšlenky daného textu - výstižně a přehledně zpracovává text - využívá základy studijního čtení – vyhledává klíčová slova, formuluje hlavní myšlenku textu - vytvoří osnovu, výpisky nebo výtah z přečteného textu a samostatně připraví a přednese referát	- Osnova - Výpisky - Výtah - Referát	Vnímání mediálních sdělení Metody vyhledávání informací
	<u>Úvaha</u> - odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru - hodnotí aktuální společenské jevy - uplatňuje své názory a osobní postoje - v mluveném projevu užívá vhodně verbálních a nonverbálních prostředků řeči	- Úvahové postupy - Uplatnění úvahy v různých stylech	OV – Osobnostní a sociální výchova



Literární výchova – kvarta

ROČ. 4.	TÉMA, VÝSTUP	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZN.
	<u>Hlavní vývojová období národní a světové literatury</u> - uvádí základní literární směry a žánry a jejich významné představitele v české a světové literatuře - rozpoznává základní rysy výrazného individuálního stylu autora - formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a názory na umělecké dílo - uceleně reprodukuje přečtený text, jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla - porovnává různá ztvárnění téhož námětu v literárním, dramatickém i filmovém zpracování - vyhledává informace v různých typech katalogů, v knihovně i v dalších informačních zdrojích - tvoří vlastní literární text podle svých schopností a na základě osvojených znalostí základů literární teorie	- Nácvik čtenářské gramotnosti s využitím vlastní četby - Základní pojmy z literární teorie - Renesance, baroko, klasicismus - Romantismus - Realismus - Moderna a avantgarda - Ohlas 1. světové války v literatuře - Ohlas 2. světové války v literatuře - Komično v literatuře	D – Středověk, raný novověk, dějiny 19. a 20. století VV – Umělecké slohy HV – Vývoj hudby Mediální výchova a vliv médií ve společnosti



Jazyková výchova – kvarta

ROČ. 4.	TÉMA, VÝSTUP	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZN.
	<u>Obecné výklady o českém jazyce</u> - rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu a zdůvodňuje jejich užití - v textu rozlišuje základní znaky různých období vývoje češtiny	- Jazyky slovanské - Vývoj českého jazyka - Útvary českého jazyka	
	<u>Zvuková stránka jazyka</u> - samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími slovníky a příručkami - v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovotvorný a morfologický ve větě jednoduché i v souvětí	- Hláskosloví - Spisovná výslovnost - Zvuková stránka věty - Psaní a výslovnost slov přejatých	
	<u>Tvoření slov</u> - rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov, rozpozná přenesená pojmenování, zvláště ve frazémech	- Stavba slova a tvoření slov - Pravopis související se stavbou slova a s tvořením slov	
	<u>Význam slova</u> - správně třídí druhy slov, tvoří spisovné tvary slov a vědomě je používá ve vhodné komunikační situaci	- Slova jednoznačná a mnohoznačná - Synonyma, antonyma, homonyma - Odborné názvy	



	<u>Tvarosloví</u> - správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov a vědomě je používá ve vhodné komunikační situaci - v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovotvorný a morfologický	- Ohebné a neohebné slovní druhy - Přechodníky - Pravopis lexikální, slovotvorný a morfologický	
	<u>Skladba</u> - rozlišuje významové vztahy gramatických jednotek ve větě a v souvětí - v písemném projevu zvládá pravopis syntaktický ve větě - rozlišuje druhy vět a větné ekvivalenty a vhodně je využívá v různých komunikačních situacích	- Rozlišuje významové vztahy gramatických jednotek ve větě - Samostatný větný člen - Větný člen, elipsa - Pravopis syntaktický ve větě - Souvětí souřadné a podřadné, jednoduché a složité - Hlavní zásady českého slovosledu - Druhy vět	



Komunikační výchova – kvarta

ROČ. 4.	TÉMA, VÝSTUP	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZN.
	<u>Projevy mluvené</u> - dorozumívá se kultivovaně, výstižně - odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky - využívá zásad komunikace a pravidel dialogu - vhodně užívá verbálních, nonverbálních prostředků řeči - uplatňuje své názory a osobní postoj	- Zásady dorozumívání - Mluvní cvičení improvizované	- OV – Osobnostní a sociální výchova okruh Mezilidské vztahy - Osobnostní a sociální výchova okruh Komunikace
	<u>Vypravování</u> - dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci - odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru - uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním mezivětného navazování - využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu	- Vypravování v běžné komunikaci - Vypravování v umělecké oblasti - Vypravování a vlastní prožitky a pocity	- OV – Osobnostní a sociální výchova okruh Sebepoznání a sebepojetí - Mediální výchova – okruh Vnímání autora mediálního sdělení
	<u>Popis a charakteristika</u> - vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru - vystihuje osobní vztah k popisované skutečnosti - využívá znalostí z literární teorie	- Popis statický - Popis dynamický - Líčení	- Mezilidské vztahy - Mediální výchova – okruh Vnímání autora mediálního sdělení - OV – Kulturní život - VV – Vnímání uměleckého díla



	<u>Administrativní útvary</u> - uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětného navazování - využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu	- Životopis - Tiskopisy - Stavba mediálního sdělení	- OV – Osobnostní a sociální výchova okruh Sebepoznávání a sebepojetí - IKT – zpracování textových informací
	<u>Práce s textem</u> - zachycuje nejdůležitější a nejzajímavější myšlenky daného textu - výstižně a přehledně zpracovává text - využívá základy studijního čtení – vyhledá klíčová slova, formuluje hlavní myšlenku textu - vytvoří osnovu, výpisek nebo výtah z přečteného textu a samostatně připraví a přednese referát	- Osnova - Výpisek - Výtah - Referát	Vnímání mediálních sdělení IKT – Metody a nástroje vyhledávání informací



	<u>Proslov a diskuse</u> - odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně využívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke komunikačnímu záměru mluvčího - v mluveném projevu připraveném i improvizovaném vhodně užívá verbálních, nonverbálních prostředků řeči - zapojí se do diskuse, řídí ji a využívá zásad komunikace a pravidel dialogu	- Diskuse - Řečnický projev	OV – Osobnostní a sociální výchova okruh Komunikace
	<u>Publicistický styl</u> - využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu a k tvořivé práci s textem nebo k vlastnímu tvořivému psaní na základě svých dispozic a osobních zájmů - rozpoznává komunikaci v masmédiích a zaujme kritický postoj	- Publicistické útvary	OV – Mediální výchova – interpretace mediálních sdělení Vliv médií na společnost



ANGLICKÝ JAZYK

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	4	4	3	3

Realizuje obsah vzdělávacího oboru Cizí jazyk RVP ZV.

Výuka se zaměřuje na tematické okruhy průřezových témat osobnostní a sociální výchova RVP ZV, výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP ZV, environmentální výchova RVP ZV.

Ve všech hodinách týdně se třída dělí na skupiny. Pro výuku jsou k dispozici jazykové učebny vybavené didaktickou technikou.

Na předmět navazuje volitelný předmět anglická konverzace.

Předmět je povinným maturitním předmětem ve společné části maturitní zkoušky.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel sleduje celkový rozvoj žáka v jazyce komplexními testovými metodami, např. pomocí testu KEA a VEKTOR, prostřednictvím psaní slohových prací – kompetence učení.
- Učitel vede žáky k četbě beletrie v AJ, k diskusi o knize – kompetence k učení, kompetence komunikativní. Učitel tak rozvíjí u žáku potřebu četby přímo v anglickém jazyce.
- Učitel zadává žákům samostatné tvořivé úkoly, od jednoduchých projektů, jak jsou koncipovány přímo v jazykových učebnicích, po obsáhlé projekty – kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence k učení.
- Učitel vede žáky k práci se slovníky, s internetem a médií – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problému.



Prima

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, MEZPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY	DOPLŇKOVÉ AKTIVITY
<u>Porozumění a poslech</u> • rozumí jednoduchým pokynům • a větám <u>Čtení</u> • rozlišuje grafickou a mluvenou podobu slova • čte foneticky správně • jednoduchý text • rozumí obsahu a smyslu jednoduchých materiálů (i s využitím vizuální podpory) <u>Mluvení</u> • adekvátně reaguje na jednoduché pokyny a věty • používá slovní zásobu z okruhů rodina-škola, místo, kde žije <u>Psaní</u> • osvojí si základní aspekty • písemné podoby daného jazyka	<u>Jazykové prostředky</u> <u>Fonetika</u> • abeceda • fonetická transkripce • zvuková podoba slova a její zvláštnosti <u>Pravopis</u> • základní rozdíly mezi psanou a mluvenou podobou slova <u>Gramatické kategorie</u> • podstatná jména a členy • jednoduché slovesné časy • otázka a zápor • věta jednoduchá a počátek slov <u>Slovní zásoba – tematické okruhy</u> • 1. rodina • 2. škola • 3. místo, kde žije • 4. komunikační situace - pozdrav - představení - poděkování, žádost, dotaz - rozloučení	<u>Výchova k sociálním dovednostem</u> • sebepoznání a sebepojetí • mezilidské vztahy • komunikace <u>Řečové aktivity</u> • role plays • rozhovory • skupinová práce • domácí úkoly • vlastní projekt na jednoduché téma • Vlastní projekt I and my family	



Sekunda

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, MEZPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY	DOPLŇKOVÉ AKTIVITY
<u>Porozumění a poslech</u> - reaguje na podněty z běžných komunikačních situací - pochopí smysl jednoduché pomalé a pečlivě vyslovené konverzace - rozumí jednoduchým instrukcím týkající se organizace výuky <u>Čtení</u> - čte nahlas, plynule a foneticky správně text obsahující známou slovní zásobu - v jednoduchém textu vyhledá informaci - odpoví na otázku související s textem, používá abecední slovník v učebnici <u>Mluvení</u> - tvoří a obměňuje jednoduché věty - dbá na gramatickou správnost - odpoví na otázku týkající se známých jevu a skutečností	<u>Jazykové prostředky</u> <u>Fonetika</u> - složitější hlásky <u>Pravopis</u> - složitější pravopisné jevy <u>Gramatické kategorie</u> - podstatná jména a členy - jednoduché slovesné časy – přítomnost, minulost - vyjadřování budoucnosti - otázka a zápor - věta jednoduchá a počátek slov - srovnávání — přídavná jména <u>Slovní zásoba — tematické okruhy</u> - Rodina - Přátelství - Jídelní zvyky - Nákupy - Cestování - Zájmy <u>Slohové útvary</u> - Krátké vyprávění - Popis - Jednoduchý dopis <u>Tematické okruhy</u> - Rodina	<u>Výchova k sociálním dovednostem</u> - sebezpoznání a sebepojetí - mezilidské vztahy - komunikace - kooperace a kompetice <u>Řečové aktivity</u> - role plays - rozhovory - skupinová práce - domácí úkoly - vlastní projekt na jednoduché téma	



• zapojí se do jednoduchého rozhovoru na předem známé téma <u>Psaní</u> • osvojí si základní aspekty písemné podoby daného jazyka • tvoří a obměňuje jednoduché věty • dbá na písemnou správnost • napíše krátký souvislý text	• Škola • Místo, kde žije • Bydlení • Volný čas a zájmová činnost • <u>Komunikační situace</u> • Pozdrav • Rozloučení • Poděkování • Omluva a reakce na ni • Prosba a žádost • Žádost o pomoc, službu, informaci		
--	--	--	--



Tercie

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, MEZPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY	DOPLŇKOVÉ AKTIVITY
Porozumění a poslech - běžně rozumí známým výrazům a větám se vztahem k osvojovaným tématům - rozumí jednoduché a zřetelné promluvě - abstrahuje určitou informaci z jednoduché a zřetelné promluvy - rozumí instrukcím a požadavkům týkajícím se organizace výuky - aktivně využívá dvojjazyčný slovník <u>Čtení</u> - čte foneticky správně přiměřeně náročný text - rozumí obsahu učebnicových a jednoduchých autentických textů - Četba časopisu - v jednoduchém textu vyhledá určitou informaci - čte jednoduchý text v časopise - přečte adaptované dílo z literatury	Jazykové prostředky <u>Fonetika</u> - základní druhy intonace a přízvuk - složitější fonetické jevy a struktury <u>Pravopis</u> - písemná správnost v psaném projevu <u>Gramatické kategorie</u> - podstatná jména a členy - přídavná jména a příslovce - jednoduché slovesné časy - předpřítomný čas - vyjadřování budoucnosti - modální slovesa - otázka a zápor - věta jednoduchá a pořádek slov - základní předložkové vazby - jednoduché spojovací výrazy - vytvoří odpověď na otázku vztahující se k textu - vyhledá známé výrazy a fráze - odvodí pravděpodobný význam nových slov z kontextu	Výchova k sociálním dovednostem - sebepoznání a sebepojetí - mezilidská komunikace - spolupráce <u>Řečové aktivity</u> - role plays - skupinová práce - domácí úkoly - vlastní projekt PT – Výchova k myšlení v souvislostech, práce s informacemi - Objevujeme Evropu - Co je Evropa - jazyková Evropy - ČR a Evropa PT — Enviromentální výchova – člověk a životní prostředí <u>Náměty</u> - četba článku o přírodě a životním prostředí - úkol zaměřený na přírodovědné téma	



<u>Mluvení</u> - vytvoří jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhu - aktivně používá slovní zásobu týkající se probíraných tematických okruhu - reprodukuje jednoduchý text - účastní se rozhovoru na známé téma - dbá na jazykovou správnost - adekvátně reaguje v komunikačních situacích <u>Psaní</u> - sestaví jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů - napíše krátký dopis - napíše krátké vyprávění - vytvoří jednoduchý popis	- aktivně využívá dvojjazyčný slovník v evropských a globálních souvislostech <u>Slovní zásoba</u> <u>Slohové útvary</u> - dopis - vyprávění - popis - jednoduchá úvaha <u>Tematické okruhy</u> - rodina - škola - místo, kde žije - bydlení - volný čas a zájmová činnost - jídlo - oblékání - nákupy - některé svátky, tradice - příroda - cizí země <u>Komunikační situace</u> - pozdrav - rozloučení - poděkování - omluva a reakce na ni - prosba a žádost - žádost o pomoc, - službu, informaci - souhlas, nesouhlas - vyjádření názoru, - jednoduchý argument		
---	--	--	--



Kvarta

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, MEZPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY	DOPLŇKOVÉ AKTIVITY
Porozumění a poslech - Běžné rozumí známým výrazům a větám se vztahem k osvojovaným tématem - Rozumí zřetelně mluvě - Odvodí význam méně známých slov z kontextu - abstrahuje určitou informaci z jednoduché a zřetelné promluvy - rozumí instrukcím a požadavkům - tykajících se organizace jazykové výuky - aktivně využívá dvojjazyčný slovník - osvojí si základy práce s definičním slovníkem <u>Čtení</u> - čte foneticky správné přiměřeně náročný text - rozumí obsahu textu v učebnici a jednoduchém autentickém materiálu - seznámí se s různými technikami čtení - aktivně využívá dvojjazyčný slovník - pracuje s definičním slovníkem	Jazykové prostředky - tázací dovětky - věta jednoduchá a - pořádek slov - základní předložkové vazby - jednoduché spojovací výrazy <u>Slovní zásoba</u> <u>Slohové útvary</u> - dopis formální i neformální - vyprávění – reprodukce - popis - jednoduchá úvaha <u>Tematické okruhy</u> - rodina - škola a vzdělání - místo, kde žije - bydlení - volný čas a zájmová činnost - jídlo - oblékání - nákupy - některé svátky, tradice - příroda a životní prostředí - anglicky mluvící země, - základní geografické údaje - ČR vzhledem k Evropě <u>Komunikační situace</u> - pozdrav - rozloučení	Výchova k sociálním dovednostem - mezilidské vztahy - komunikace - kooperace a kompetice <u>Řečové aktivity</u> - rozhovory - role plays - skupinová práce - domácí úkoly - jazykové hry - vlastní projekt na jednoduché téma - beseda o přečtené knize - jednoduchá dramatizace na základě četby PT — Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Objevujeme Evropu - co je Evropa - jazyková rozmanitost Evropy - ŘR a Evropa <u>Náměty</u> - četba článku o anglicky mluvících zemích - úkol zaměřený k historickému nebo k zeměpisnému tématu	



• čte jednoduchý text v časopise a orientuje se v něm • přečte adaptované dílo z literatury <u>Mluvení</u> • vytvoří jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů • aktivně používá slovní zásobu týkající se probíraných tematických okruhů • reprodukuje jednoduchý text • účastní se rozhovoru na známé téma • dbá na jazykovou správnost • adekvátně reaguje v komunikačních situacích • vyžádá si jednoduchou informaci • zapojí se do konverzace <u>Psaní</u> • sestaví jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů • napíše krátký dopis • napíše krátké vyprávění • vytvoří jednoduchý popis • napíše jednoduchou úvahu na známé téma související s probíranými tematickými okruhy	• poděkování	PT — Enviromentální výchova – člověk a životní prostředí <u>Náměty</u> • četba článku o přírodě a životním prostředí • úkol zaměřený na zeměpisné nebo historické téma	
---	--	---	--



Druhý cizí jazyk (CJ 2)

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	-	3	3

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Další cizí jazyk RVP ZV a RVP GV.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP ZV a RVP GV, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP ZV a RVP GV a Environmentální výchova RVP GV.

Žák si volí z nabídky čtyř cizích jazyků (francouzský, německý, ruský, španělský) jeden pro studium od 3. ročníku. Změna v průběhu studia není možná.

Ve všech hodinách týdně se třída dělí na skupiny, rozdělení je provedeno na konci 2. ročníku.

Pro výuku jsou k dispozici jazykové učebny vybavené didaktickou technikou.

Na předmět navazuje volitelný předmět Konverzace ve druhém cizím jazyce.

Maturitní zkoušku lze skládat ve společné i profilové části.

Výuka v jednotlivých ročnících je zaměřena na rozvoj všech jednotlivých jazykových dovedností a jejich postupného rozšiřování. Při stanovení jednotlivých výstupů a jejich dílčích úrovní jsme vycházeli z evropského referenčního rámce a jednotlivých deskriptorů pro příslušné úrovně, jak je stanoveno v RVP ZV a RVP GV.

Náplň učiva zahrnuje tematické okruhy z historie, geografie, základů společenských věd, biologie, popř. z českého jazyka a literatury.

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel vede žáky k četbě beletrie v cizím jazyce – kompetence k učení, kompetence komunikativní. Učitel tak rozvíjí u žáků potřebu četby přímo v cizím jazyce.
- Učitel zadává žákům (na NG) samostatné tvořivé koly – samostatné jazykové projekty, jak jsou koncipovány přímo v jazykových učebnicích – kompetence k řešení problémů, kompetence k učení.
- Učitel zadává žákům (na VG) samostatné tvořivé úkoly – psaní jazykových prací – kompetence komunikativní. Výstup navazuje na produktivní řečové dovednosti („Psaní“).
- Učitel vede žáky k práci se slovníky, internetem a médii – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.
- Žáci mají možnost účastnit se poznávacích zájezdů do frankofonních zemí a do Španělska.



francouzský jazyk – nižší gymnázium

ROČ.	výstup Žák:	učivo	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY	DOPLŇKOVÉ AKTIVITY
3.	Porozumění a poslech - rozumí jednoduchým větám a pokynům Čtení - rozlišuje grafickou a mluvenou podobu slova - čte foneticky správně jednoduchý text - rozumí obsahu a smyslu jednoduchých materiálů (i s využitím vizuální podpory) - využívá abecední slovník v učebnici Mluvení - adekvátně reaguje na jednoduché pokyny a věty - tvoří a obměňuje jednoduché věty - používá slovní zásobu z okruhů odpovídajících probírané látce Psaní - osvojí si základní aspekty písemné podoby daného jazyka - tvoří a obměňuje jednoduché věty - dbá na písemnou správnost	<i>JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY</i> <i>Fonetika</i> - abeceda - fonetická transkripce - zvuková podoba slova a její zvláštnosti <i>Pravopis</i> - základní rozdíly mezi psanou a mluvenou podobou slova <i>Gramatika</i> - rod a číslo jmen, stupňování přídavných jmen, členy - slovosled, otázka a zápor - časování pravidelných sloves a nepravidelných sloves <i>avoir, être, savoir, faire, aller, venir, prendre, écrire</i> - přítomný čas prostý - vazba <i>il y a</i> - číslovky základní - předložky <i>à, de, en</i> <i>Slovní zásoba</i> <u>Témata</u> - ČR, Francie, evropské státy - barvy - rodina - povolání - zvířata	<i>Průřezová témata</i> - P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností poznávání - P1.6 Osobnostní a sociální výchova, okruh Poznávání lidí - P1.8 Osobnostní a sociální výchova, okruh Komunikace - P3.1 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Evropa a svět nás zajímá <i>Náměty</i> - jeu de rôle - skupinová práce - domácí úkoly - vlastní projekt na jednoduché téma	Práce se slovníky Krátké projekty Písně a poezie



		- škola - sporthy - hudební nástroje - počasí - dny v týdnu, měsíce, roční období, světové strany <u>Komunikační situace</u> - pozdravy - představení se - poděkování - vyjádření souhlasu a nesouhlasu - popis místa a orientace v prostoru - vyjádření data a hodin		
4.	Porozumění a poslech - reaguje na podněty z oblasti běžných komunikačních situací - pochozí smysl jednoduché, pomalé a pečlivě vyslovované konverzace - rozumí jednoduchým instrukcím týkajícím se organizace výuky Čtení - čte nahlas, plynule a foneticky správně jednoduchý text obsahující známou slovní zásobu - v jednoduchém textu vyhledá informaci - odpoví na otázku související s textem - využívá abecední slovník v učebnici Mluvení - tvoří a obměňuje jednoduché věty - dbá na gramatickou správnost - odpoví na otázku týkající se známých jevů a skutečností	JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY Fonetika - složitější hlásky a hláskové skupiny Pravopis - složitější pravopisné jevy Gramatické kategorie - časování pravidelných a nepravidelných sloves - číslovky - budoucí čas - passé composé - osobní zájmena nesamostatná v přímém a nepřímém předmětu - záporné výrazy - základní předložkové vazby Slovní zásoba <u>Témata</u> - rodina - škola	Průřezová témata - P1.1 Osobnostní a sociální výchova, okruh Rozvoj schopností poznávání - P1.8 Osobnostní a sociální výchova okruh Komunikace - P1.9 Osobnostní a sociální výchova okruh Kooperace a kompetice - P3.1 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, okruh Evropa a svět nás zajímá <i>Náměty</i> - jeu de rôle - skupinová práce - domácí úkoly - vlastní projekt na jednoduché téma	Práce se slovníky Krátké projekty Písně a poezie



	• zapojí se do jednoduchého rozhovoru na předem známé téma Psaní • osvojí si základní aspekty písemné podoby daného jazyka • tvoří a obměňuje jednoduché věty • dbá na písemnou správnost • napíše krátký souvislý text	• místo, kde žije • bydlení • můj den • volný čas a zájmová činnost <u>Komunikační situace</u> • pozdrav • rozloučení se • poděkování • představování se • omluva • čas a datum • počasí • žádost o pomoc, službu, informaci • vyjádření názoru		
--	--	---	--	--



německý jazyk - tercie

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY
POROZUMĚNÍ A POSLECH - rozumí běžným pokynům a jednoduchým větám vyučujícího souvisejícím s organizací vyučovacího procesu včetně návodu na typické činnosti a aktivity - pochozí obsah a smysl jednoduché, pomalé a pečlivě vyslovované konverzace dvou osob s dostatkem času pro porozumění - rozumí jednoduchým pokynům a větám, adekvátně na ně reaguje - rozumí jednoduchým souvislým projevům vyučujícího a projevům dialogickým, včetně krátkých projevů reprodukováných; tyto projevy neobsahují neznámá slova, s výjimkou slov, jejichž zvuková podoba je blízká mateřštině	JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY <u>Fonetika</u> - zásady německé výslovnosti – suprasegmentální jevy (slovní přízvuk, větná intonace) - segmentální jevy s důrazem na jevy odlišné od mateřského jazyka (zavřené/otevřené/ krátké/dlouhé e, o, a, i, u, diftong ei/ai, dvojhlásky ei/ie, au/eu, Ich-Laut/Ach-Laut) <u>Pravopis</u> - základní rozdíly mezi psanou a mluvenou podobou německého slova, německá abeceda - psaní velkých písmen, přehlásek, ß - pravopis výrazů osvojované slovní zásoby	① → P1.2 Osobnostní a sociální výchova okruh Sebepoznání a sebepojetí ② → P1.7 Osobnostní a sociální výchova okruh Mezilidské vztahy ③ → P1.8 Osobnostní a sociální výchova okruh Komunikace



ČTENÍ • vyslovuje a čte foneticky správně v přiměřeném rozsahu slovní zásoby • čte nahlas plynule a foneticky správně jednoduché texty obsahující známou slovní zásobu • rozlišuje grafickou a mluvenou podobu slova • rozumí obsahu a smyslu jednoduchých materiálů (i s využitím vizuální podpory) • využívá abecední slovník v učebnici	<u>Gramatické kategorie</u> Skladba: • jednoduchá věta oznamovací, tázací, věta s modálním slovesem • slovosled v těchto větách • vyjadřování záporu včetně kein • větný rámec modálních sloves Tvarosloví • člen určitý, neurčitý, záporný, přivlastňovací (mein, dein, sein, ihr) v 1. pádě • člen neurčitý, určitý, záporný ve 4. pádě • tvoření slov – koncovka –in Podstatná jména • rod podstatných jmen • 2. pád vlastních jmen • množné číslo podstatných jmen Zájmena • osobní • přivlastňovací v jednotném čísle • tázací W – zájmena wo, woher, wann, wie, warum, wieviel, um wie viel, welch- • záporná (kein – keine) Číslovky • základní do 100 Slovesa • časování pravidelných sloves, pomocných a užívaných nepravidelných sloves • vazba ich möchte • modální slovesa möchten, mögen, müssen, können Příslovce • tázací w-příslovce – wo, wann, wie, wer, warum, wie viel	ČJ – pravopis, výslovnost OV – rodina, domov, školní prostředí, mezilidské vztahy, kulturní život Z – Evropa, kultury jiných zemí HV – zpěv písní, koled Projekty: <i>Das ist mein Land!</i> <i>Lifestyle tschechischer Jugendlicher</i>
--	---	--



	Předložky • spíše lexikálně	
MLUVENÍ • reprodukuje a obměňuje pamětně osvojené mikrodialogy • zná říkadla, pořekadla, básně a reprodukuje je se správnou výslovností, zazpívá několik písni • adekvátně reaguje na jednoduché pokyny a věty • ústně obměňuje krátké texty se zachováním smyslu textu • počítá do sta	Tematické okruhy • osobní údaje • věk • pozdravy • barvy • dny v týdnu, měsíce, roční období • časové údaje, části dne, čas • názvy měst, zemí • koníčky, činnosti pro volný čas • sport, druhy sportu, sportovní potřeby • nábytek • hudba, seriály • školní předměty, jazyky, školní potřeby, psací potřeby, rozvrh hodin • rodina, členové rodiny • názvy povolání, • názvy zemí, světadíly	
PSANÍ • osvojí si základní aspekty písemné podoby německého jazyka zvládá pravopis výrazů osvojované slovní zásoby		



německý jazyk - kvarta

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY
Žák <u>POROZUMĚNÍ A POSLECH</u> - rozumí upřesňujícím pokynům souvisejícím s vedením hodiny - rozumí obsahu a smyslu jednoduchých autentických materiálů (časopisy, obrazové a poslechové materiály) a využívá je při své práci - rozumí jednoduchým souvislým projevům vyučujícího a projevům dialogickým projevům rodilého mluvčího, včetně krátkých projevů reprodukováných, pronášených v přirozeném tempu různými jednajícími osobami (žena, muž, dítě) i obsahujícím několik neznámých výrazů snadno pochopitelných z kontextu, situace nebo na základě podobnosti s mezinárodně užívanými výrazy	<u>JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY</u> <u>Fonetika</u> - suprasegmentální jevy (slovní přízvuk, větná intonace) - segmentální jevy s důrazem na jevy odlišné od mateřského jazyka (aspirované <i>p-t-k, s-ss-ß</i>) - korekce výslovnostních nepřesností <u>Pravopis</u> - pravopis osvojované slovní zásoby - základní poučení o interpunkci <u>Gramatické kategorie</u> Skladba - věta oznamovací, tázací, rozkazovací, slovosled v těchto větách - souvětí souřadné - vyjádření záporu pomocí <i>nicht</i> a <i>kein</i>- Podstatná jména - rod podstatných jmen - používání členu určitého a neurčitého v 1., 3, a 4. pádě Přídavná jména - v přísudku, v doplňku - skloňování a stupňování pouze lexikálně podle komunikačních potřeb - s časovými údaji <i>nächst</i>- Zájmena	① → P1.12 Osobnostní a sociální výchova okruh Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti ② → P1.14 Osobnostní a sociální výchova okruh Sociální komunikace ③ → P1.16 Osobnostní a sociální výchova okruh Spolupráce a soutěž ④ → P3.7 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě - Co je Evropa - Jazyková rozmanitost Evropy - ČR a Evropa ČJ – pravopis, ústní a písemný projev, mezilidská komunikace BIO – člověk OV – člověk a společnost, rodina, domov, mezilidské vztahy, kulturní život
<u>ČTENÍ</u> - čte nahlas, plynule a foneticky správně audioorálně připravené texty - čte potichu jednoduché texty obsahující převážně známé jazykové prostředky - vyhledá v jednoduchém textu potřebnou informaci a vytvoří odpověď na otázku - odhadne význam složenin		



MLUVENÍ • obměňuje krátké texty se zachováním smyslu • aktivně se zapojí do jednoduché konverzace • pozdraví a rozloučí se s dospělým i s kamarádem • poskytne požadovanou informaci • samostatně po audioorální přípravě zformuje text pozdravu, blahopřání, jednoduchého dopisu, vzkazu, • sestaví krátké vyprávění, jednoduchý popis, např. obrázku, osoby, místa • reprodukuje a obměňuje pamětně osvojené dialogy • zná z paměti básně, popř. jiné krátké texty (např. dramatizace a improvizace pohádek)	• osobní ve 3. a 4. pádě, tázací, ukazovací, přivlastňovací (<i>mein, dein</i>), záporná (<i>kein, keine</i>) Číslovky • základní • určení ceny Slovesa • časování pravidelných a nejužívanějších nepravidelných sloves • slovesa s odlučitelnou předponou • préteritum sloves <i>sein, haben</i> Příslovce • základní příslovce místa Předložky • předložky se 3. a 4. pádem – lexikálně Spojky • souřadící i s nepřímým slovosledem	Z – Evropa, Česká republika, kultury jiných zemí HV – zpěv písní, koled • • Projekty: • Was sammelst du? • Meine Freizeit
	TEMATICKÉ OKRUHY • Nápoje, potraviny, pokrmy • Koníčky, záliby, předměty do sbírky • Části těla, bolesti, nemoci • Pohyb ve městě, adresa, místa ve městě, popis cesty, dopravní prostředky • Cestování, prázdninové aktivity, cíle o prázdninách	



<u>PSANÍ</u> • samostatně po audioorální přípravě zformuje text pozdravu, blahopřání, jednoduchého dopisu, vzkazu, • sestaví krátké vyprávění, jednoduchý popis, např. obrázku, osoby, místa • písemně obměňuje krátké probrané texty • sestaví gramaticky a formálně správně jednoduché písemné sdělení, krátký text a odpověď na sdělení • vyplní své základní údaje do formulářů • používá dvojjazyčný slovník – knižní i on-line		
--	--	--



ruský jazyk - tercie

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, MEZPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY	DOPLŇKOVÉ AKTIVITY
<u>Porozumění a poslech</u> - rozumí jednoduchým pokynům a větám (abeceda) - rozumí kratším textům (říkadla, básně, písně) <u>Čtení</u> - rozlišuje grafickou a mluvenou podobu slova - čte foneticky správně - rozumí jednoduchým textům - využívá vizuální podporu - používá abecední slovník <u>Mluvení</u> - adekvátně reaguje na pokyny a situace - pozdrav, rozloučení, poděkování <u>Psaní</u> - osvojí si základní aspekty písemné podoby ruského jazyka - píše plynně přiměřeným tempem podle diktátu	<u>Jazykové prostředky</u> - fonetická transkripce - zvuková podoba slova - rozdíl mezi psanou a mluvenou podobou slova - podstatná jména - slovesné časy - otázky a věty - slovní zásoba: rodina, škola, místo, kde žije, zvířata, barvy - jednoduché věty - komunikační okruhy	- PT Osobnostní a sociální výchova – Sebepoznání a sebepojetí - PT Osobnostní a sociální výchova – Mezilidské vztahy - PT Osobnostní a sociální výchova – Komunikace - PT Osobnostní a sociální výchova – Kooperace a kompetice - PT Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Evropa a svět nás zajímá	- Práce se slovníky - Krátké projekty - Zpěv písní - Inscenace textů - Skupinová práce - Domácí úkoly



ruský jazyk - kvarta

Výstup	Učivo	Průřezová témata / Mezipředmětové vztahy	Doplňkové aktivity
<u>Porozumění a poslech</u> - reaguje na podněty z běžných komunikačních situací - pochozí smysl jednoduché, pomalé konverzace <u>Čtení</u> - čte nahlas, plynule a foneticky správně - vyhledá v textu informace - odpoví na otázku k textu - využívá abecední slovník <u>Mluvení</u> - tvoří a obměňuje jednoduché věty - dbá na gramatickou správnost - odpovídá na otázky ke známým jevům - zapojí se do komunikačních situací - zapojí se do jednoduchého rozhovoru na předem známé téma <u>Psaní</u> - automatizuje si základní aspekty písemné podoby daného jazyka	<u>Jazykové prostředky</u> <u>Fonetika</u> - složitější hlásky a hláskové skupiny <u>Pravopis</u> - složitější pravopisné jevy - gramatické kategorie <u>Slohové útvary</u> - jednoduchý dopis - krátké vyprávění <u>Slovní zásoba (tematické okruhy)</u> - rodina - škola - místo, kde žije - bydlení - volný čas a zájmová činnost - popis a charakteristika osob <u>Komunikační situace</u> - pozdrav - rozloučení - poděkování - omluva a reakce - prosba a žádost - žádost o pomoc, službu, informaci	- PT Osobnostní a sociální výchova – Sebepoznání a sebepojetí - PT Osobnostní a sociální výchova – Mezilidské vztahy - PT Osobnostní a sociální výchova – Komunikace - PT Osobnostní a sociální výchova – Kooperace - PT Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Evropa a svět nás zajímá - PT Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Evropa a svět nás zajímá	- Práce se slovníky - Krátké projekty - Zpěv - Inscenace pohádek a scének - Skupinová práce - Domácí úkoly - Vlastní projekt na jednoduché téma - Skupinová práce - Domácí úkoly - Vlastní projekt na jednoduché téma



• tvoří a obměňuje jednoduché věty <u>Psaní</u> • dbá na písemnou správnost • napíše krátký souvislý text	• blahopřání		
---	--	--	--



španělský jazyk - tercie

Očekávané výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata ...
Žák:		
<u>Porozumění a poslech</u> Běžně rozumí známým výrazům a větám se vztahem k osvojovaným tématům. Rozumí jednoduché a zřetelné promluvě. Rozumí instrukcím a požadavkům týkajícím se organizace jazykové výuky. <u>Čtení</u> Čte foneticky správně přiměřeně náročný text. Rozumí obsahu textů v učebnici a jednoduchým autentickým materiálům (i s využitím vizuální podpory). V jednoduchém textu vyhledá určitou informaci. Vytvoří odpověď na otázku vztahující se k textu. Vyhledá známé výrazy a fráze Odvodí pravděpodobný význam nových slov z kontextu. Aktivně využívá dvojjazyčný slovník. Čte jednoduchý text v časopise. <u>Mluvení</u> Vytvoří jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů. Aktivně používá slovní zásobu týkající se probíraných tematických okruhů. Reprodukuje jednoduchý text. Účastní se rozhovoru na dané téma. Dbá	<u>1. lekce</u> Výslovnost, pravopis, abeceda, slovosled. Rod a množné číslo podstatných jmen Člen Nepravidelné sloveso ser ,osobní zájmena. Tázací zájmena, tvoření otázek, seznamování Pravidelná slovesa zakončená v infinitivu na -ar, zápor. Některé reálie Španělska a Latinské Ameriky Četba s porozuměním textu L1/A Četba s porozuměním textu L1/ B Četba s porozuměním textu L1/ C Četba s porozuměním textu L1/D <u>2. lekce</u> Pravidelná slovesa zakončená v infinitivu na –er, ir. Základní číslovky 0 – 30. Rod a číslo přídavných jmen Shoda podstatných a přídavných jmen v rodě a čísle Nepravidelná slovesa tener, tener que, hacer. Popis osoby. Četba s porozuměním textů L2/A - B Četba s porozuměním textů L2/ C – D	(1) P 1.2 → Osobnostní a sociální výchova okruh Sebepoznání a sebepojetí (2) P 1.7 → Osobnostní a sociální výchova okruh Mezilidské vztahy (3) P 1.8 → Osobnostní a sociální výchova okruh Komunikace – poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, vztah k lidem a okolí, lidská komunikace a spolupráce (4) P 2.4 → Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě – co je Evropa, jazyková rozmanitost Evropy, ČR a Evropa



na jazykovou správnost. Adekvátně reaguje v komunikačních situacích. <u>Psaní</u> Sestaví jednoduché sdělení týkající se probíraných tématických okruhů. Napíše krátkou zprávu, krátký dopis a krátké vyprávění. Vytvoří jednoduchý popis (mi familia, mis intereses,el tempo libre).	<u>3. lekce</u> Repaso. El examen escrito. Nepravidelná slovesa ir, salir, decir, querer, saber, oír, blízka budoucnost. Nepravidelné sloveso estar Rozdíl mezi nepravidelnými slovesy ser a estar. Nejčastěji užívané předložky. Zdvořilostní a komunikační fráze Četba s porozuměním textu L3/A Četba s porozuměním textu L3/B Četba s porozuměním textu L3/C <u>4. lekce</u> Nepravidelná slovesa venir, ver. Zvratná slovesa Přímý a nepřímý předmět vyjádřený podstatným jménem. Nepřízvučné tvary přivlastňovacích zájmen Základní číslovky 31 – 199 Vyjadřování hodin, datum. Fáze života, rodinné vztahy, partnerství Četba s porozuměním textu L4/A Četba s porozuměním textu L4/ B Četba s porozuměním textu L4/C Repaso. El examen escrito.	
---	--	--

-



španělský jazyk - kvarta

Očekávané výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata ...
Žák:		
Porozumění a poslech Běžně rozumí známým výrazům a větám se vztahem k osvojovaným tématům. Rozumí jednoduché a zřetelné promluvě. Rozumí instrukcím a požadavkům týkajícím se organizace jazykové výuky. Aktivně využívá dvojjazyčný slovník. Čtení Čte foneticky správně přiměřeně náročný text. Rozumí obsahu textů v učebnici a jednoduchým autentickým materiálům (i s využitím vizuální podpory). V jednoduchém textu vyhledá určitou informaci. Vytvoří odpověď na otázku vztahující se k textu. Vyhledá známé výrazy a fráze. Odvodí pravděpodobný význam nových slov z kontextu. Aktivně využívá dvojjazyčný slovník. Čte jednoduchý text v časopise. Mluvení Vytvoří jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů. Aktivně používá slovní zásobu týkající se probíraných tematických okruhů. Reprodukuje jednoduchý text.	Úvodní hodina Opakování <u>Základní číslovky 0- 199, časování pravidelných a nepravidelných sloves a zvrtných sloves.</u> Opakování <u>Shoda podstatných a přídavných jmen v rodě a čísle.</u> Opakování rozdíly mezi slovesy ser x estar. 5. lekce Sloveso haber, existenciální vazba hay, hay que. Rozdíly mezi slovesy ser, estar, haber. Dokončení základních číslovek. Nepravidelné sloveso conocer – c → zc. Stupňování pravidelných přídavných jmen Stupňování nepravidelných přídavných jmen a srovnávání. Četba s porozuměním textu L5/A, dům, byt a jeho vybavení. Četba s porozuměním textu L5/ B, škola a její vybavení. Četba s porozuměním textu L5/ C, ubytovací zařízení a jejich vybavení. 6. lekce Nepravidelná slovesa trae, poner,	(1) P 1.2 → Osobnostní a sociální výchova okruh Sebepoznání a sebepojetí (2) P 1.7 → Osobnostní a sociální výchova okruh Mezilidské vztahy (3) P 1.8→ Osobnostní a sociální výchova okruh Komunikace – poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, vztah k lidem a okolí, lidská komunikace a spolupráce (4) P 2.4→Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě – co je Evropa, jazyková rozmanitost Evropy, ČR a Evropa



Účastní se rozhovoru na dané téma. Dbá na jazykovou správnost. Adekvátně reaguje v komunikačních situacích. <u>Psaní</u> Sestaví jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů. Napíše krátký dopis a krátké vyprávění v minulém čase. Sestaví a napíše svůj životopis.	ponerse Příčestí minulé pravidelných a nepravidelných sloves. Složený minulý čas. Repaso. El examen escrito. Přímý a nepřímý předmět vyjádřený nepřízvučným tvarem osobního zájmena Tvary zájmen užívané s předložkami Četba s porozuměním textů L6/A, španělské realie. Četba s porozuměním textů L6/ B <u>7. lekce</u> Rozkazovací způsob kladný pro tú a vosotros Slovesa s pravopisnou změnou g→j, e→ie, e→i. Záporný rozkaz pro tú a vosotros. Repaso. Předmět přímý a nepřímý u jednoho slovesa Superlativ absolutní, ukazovací zájmena. Četba s porozuměním textu L7/A Četba s porozuměním textu L7/B <u>8. lekce</u> Kladný rozkaz pro usted, ustedes, nosotros. Záporný rozkaz pro usted, ustedes, nosotros. Slovesa s pravopisnou změnou e→ie, i. Slovesa s pravopisnou změnou o→ue, u. Opisná vazba acabar de + infinitiv. Tvoření a stupňování příslovčí. Nepravidelné tvoření a stupňování	
--	---	--



	příslovcí. Přízvučné tvary přivlastňovacích zájmen. Četba s porozuměním textů L8/A,B. Četba s porozuměním textu L8/ C. <u>9. lekce</u> Jednoduchý minulý čas pravidelných sloves. Jednoduchý minulý čas nepravidelných sloves. Neurčitá a záporná zájmena. Spojení para + infinitiv. Četba s porozuměním textu L9/A Četba s porozuměním textu L9/B,C, D, Repaso final, el examen escrito - životopis	
--	--	--



Občanská výchova

Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu občanská výchova

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	1	1	2	2

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Výchova k občanství RVP ZV a vzdělávací obsah tematického okruhu Svět práce oboru Člověk a svět práce RVP ZV.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat (v textu dále jako PT) Osobnostní a sociální výchova RVP ZV a Výchova demokratického občana RVP ZV.

Na občanskou výchovu navazuje předmět společenské vědy, který je vyučován na vyšším stupni gymnázia.

Některá témata předmětu občanská výchova vytváří mezipředmětové vztahy zejména s těmito předměty: dějepis, biologie, zeměpis, výtvarná výchova, ...

Pro občanskou výchovu není k dispozici odborná učebna, výuka probíhá v kmenových učebnách, vyučující mají k dispozici didaktickou techniku, především dva přenosné dataprojektory, odborná literatura knihovny dějepisu a OV je dostatečná. Žáci prim, sekund a tercií mají nové učebnice, je třeba doobjednat učebnice pro kvarty, které právě vyšly.

Vyučovací předmět občanská výchova přináší základní poznatky z řady humanitních oborů, které umožní žákům kriticky reflektovat společenskou skutečnost a posuzovat různé přístupy k řešení každodenních problémů. Předmět přispívá k uchování kontinuity tradičních hodnot naší civilizace, posiluje respekt k základním principům demokracie a evropanství. Podporuje vědomí jedinečnosti a neopakovatelnosti našeho života, zdůrazňuje význam lidské důstojnosti. Připravuje žáky na odpovědný občanský život v demokratické společnosti.

Žák je veden k tomu, aby zejména:

- sbíral informace z nejrozličnějších zdrojů k vybraným tématům a kriticky je zpracovával
- systematicky sledoval reakce, chování a jednání své i jiných lidí v různých situacích
- uplatňoval vhodné způsoby chování a komunikace
- sledoval aktuální politickou situaci, prezentoval svá hodnocení a diskutoval nad aktuálními tématy



- získal přehled o možnostech svého budoucího pracovního zařazení
- cítil úctu k vlastnímu národu i k jiným národům a etnikům, získal respekt ke kulturním a jiným odlišnostem lidí, skupin i různých společností

Výchovné a vzdělávací strategie

- učitel vede žáky k systematické práci s vhodnými učebnicemi pro občanskou výchovu, které rovnoměrně rozvíjí všechny kompetence
- učitel vede žáky k používání vhodné literatury a internetu, současně je vede ke kritickému hodnocení různých zdrojů informací (kompetence k učení, kompetence k řešení problémů)
- učitel vede žáky, aby kvalitně prezentovali svoje znalosti a poznatky (kompetence komunikativní)
- učitel organizuje besedy, návštěvy společenských institucí apod. tím umožňuje žákům porovnávat teoretické znalosti s realitou (kompetence k učení, kompetence občanské)
- učitel zadává žákům referáty, projekty a vede je samostatné práci, žáci téma zpracují, výsledky prezentují a obhajují (kompetence k učení, kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů)



Učební osnovy

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
I.	<u>Člověk ve společnosti</u>	Žák: - Uvědomuje si důležitost institutu rodiny; je schopen objasnit a na příkladech zdokumentovat funkce rodiny; popíše možnosti náhradní výchovné péče - Zapojuje se do společných činností třídy, školy a jiných skupin - Respektuje přijatá pravidla chování mezi spolužáky; uvědomuje si svá práva a povinnosti; rozvíjí dobré mezilidské vztahy; zhodnotí přínos spolupráce - Uvědomuje si význam celoživotního vzdělávání a osvojuje si správné a efektivní způsoby při učení - Orientuje se ve své obci, najde všechna důležitá místa - Vysvětlí funkci obecního zastupitelstva - Rozlišuje mezi projevy vlastenectví a nacionalismem - Poznává symboly našeho státu a objasní způsoby jejich používání - Chrání naše kult.a hist. dědictví; chová	▪ <u>Život v rodině</u> – partnerství, manželství a rodičovství; rodinné vztahy; funkce rodiny; domov a náhradní výchovná péče ▪ <u>Naše škola</u> – systém našeho školství; škola a pravidla (školní řád, žákovská samospráva); umění se učit a význam vzdělávání; minulost a současnost naší ▪ <u>Naše obec, region, kraj</u> – moje obec; řízení obce; životní prostředí (přírodní a kult. zajímavosti regionu); významné osobnosti; obec-součást kraje ▪ <u>Naše vlast</u> – pojem vlasti, vztah k vlasti; pověsti počátků našeho národa; ČR-demokratický právní stát; důležité státní instituce; tradice a symboly české státnosti; minulost našeho národa; významné osobnosti a prezidenti rep.; Praha-matka měst	PT Výchova demokratického občana okruh Občanská společnost a škola PT Výchova demokratického občana okruh Občan, občanská společnost a stát



		se šetrně k pří. a kult. objektům - Respektuje individuální odlišnosti mezi lidmi; je tolerantní k jejich názorům, kult. zvláštnostem, náb. vyznání... - Prosazuje myšlenku rovnosti; ochraňuje práva slabších - Vyjádří vlastní názor k problematice zdraví a je schopen o tomto diskutovat - Projevuje odpovědný vztah k sobě samému, chápe důležitost pravidel zdravého životního stylu - Dává do souvislostí zdravotní a psychosociální rizika spojená se zneužíváním návykových látek; uplatňuje osvojené sociální dovednosti a modely chování při kontaktu se sociálně patol. jevy ve škole i mimo ni; ví, kde hledat odbornou pomoc	▪ <u>Úvod do lidských práv</u> – rozdíly mezi lidmi; myšlenka rovnosti; Všeobecná deklarace lid. práv, práva dětí; práva a povinnosti ▪ <u>Duševní a tělesné zdraví</u> – zdravý životní styl a režim dne; krizové situace; návykové látky	
--	--	---	---	--



II.	<u>Člověk ve společnosti</u>	- Chápe roli jednotlivých členů komunity, uvede příklady kladného i záporného vlivu v mezilidském soužití - Citlivě řeší problematiku v mezilidských vztazích - Uplatňuje vhodné způsoby chování a komunikace - Je si vědom možného manipulačního vlivu médií - Osvojí si vhodné komunikační dovednosti k obraně proti manipulaci a agresi - Orientuje se v nabídce kulturních institucí, je schopen cíleně si vybrat zajímavé akce - Objasní hlavní rozdíly mezi jednotlivými náboženskými systémy, zaujímá tolerantní postoj vůči lidem odlišného vyznání - Uplatňuje vhodné chování při společenských událostech - Chová se šetrně k přírodním a kulturním památkám; aktivně vystupuje proti vandalskému chování - Rozlišuje mezi nerovností majetkovou a nerovností v oblasti lidských práv - Uvědomuje si omezenost přírodních zdrojů a nutnost šetrného zacházení	▪ <u>Život mezi lidmi</u> – patříme do společnosti (rodina, škola, vrstevníci), vzájemná komunikace, vliv médií ▪ <u>Člověk a kultura</u> – vliv kultury, umění a náboženství; pravidla slušného chování ▪ <u>Přírodní a kulturní bohatství</u> – přírodní krásy, architektonické slohy, ochrana přírodního a kulturního bohatství ▪ <u>Majetek v našem životě</u> – naše potřeby, majetek a vlastnictví, životní úroveň	
-----	------------------------------	---	---	--



II.		s ním - Rozlišuje nejrozšířenější typy a formy států, na příkladech je schopen porovnat jejich znaky - Objasní výhody demokracie ve státě pro každodenní život občanů - Chápe smysl voleb do zastupitelských orgánů v zemi jako vyjádření vůle voličů - Uvědomuje si důležitost aktivního působení občanů ve společnosti - Uvede významné organizace a jejich úlohu ve světě - Projevuje odpovědné chování v situacích ohrožení života a zdraví - Přiměřeně uplatňuje svoje práva, je si vědom povinností, které se k právům váží - Respektuje práva ostatních lidí, uvědomuje si potřebu tolerance ve společnosti - Uvědomuje si rizika spojená s užíváním drog a jiných toxických látek i možné legislativní dopady - Optimálně reaguje na fyziologické změny v období dospívání a kultivovaně se chová	▪ <u>Řízení společnosti</u> – stát a jeho úkoly, formy státu, význam demokracie, svobodné volby, aktivní občan ▪ <u>Svět kolem nás</u> – EU, OSN, NATO, chování za mimořádných událostí ▪ <u>Lidská práva v dokumentech</u> – Všeobecná deklarace lidských práv (základní lidská práva a svobody), morálka a mravnost ▪ <u>Zneužívání návykových látek</u> – drogy a jejich účinky, doping, legislativní opatření ▪ <u>Sexuální výchova</u> – změny v období dospívání	PT Výchova demokratického občana okruhy Občan, občanská společnost a stát, Formy participace občanů v politickém životě a Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování PT Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Jsme Evropané PT Výchova demokratického občana okruh Občan, občanská společnost a stát
III.	Člověk jako jedinec			

77



		- Vysvětlí funkci Ústavy ČR - Na příkladech popíše politické spektrum ČR - Posoudí význam ochrany lidských práv a svobod - Popíše rizika možných závislostí - Dává do souvislostí složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí, snaží se uplatnit správné stravovací návyky - Ví, kde vyhledat odbornou pomoc - V souvislosti se zdravím, etikou, morálkou a životními cíli mladých lidí přijímá odpovědnost za bezpečné sexuální chování - Je tolerantní k odlišně orientovaným sexuálním menšinám	▪ <u>Nebezpečí kolem nás</u> – druhy závislostí; jak odmítnou drogu; hrozba civilizačních chorob; domácí násilí ▪ <u>Lidská sexualita</u> – zamilovanost a láska, odlišnosti v lásce; sexuální deviace; reprodukční zdraví dospívajících; plánované rodičovství	
--	--	--	--	--



IV.	<u>Občan a právo</u> <u>Člověk a svět práce</u> <u>Stát a</u>	- Rozlišuje a porovnává úkoly orgánů právní ochrany občanů, uvede příklad jejich činnosti a spolupráce při postihování trestných činů - Rozezná protiprávní jednání, rozliší přestupek a trestný čin, uvede jejich příklady - Objasní význam právní úpravy důležitých právních vztahů-vlastnictví, manželství, - Provádí jednoduché právní úkony a chápe jejich důsledky, uvede příklady některých smluv upravujících občanskoprávní vztahy (koupě, oprava či pronájem věci) - Dodržuje právní ustanovení, která se na něj vztahují a uvědomuje si rizika jejich porušování - Posoudí své možnosti při rozhodování a volbě vhodného povolání a profesní přípravy - Využije profesní informace a poradenské služby pro výběr vhodného vzdělávání - Prokáže v modelových situacích schopnost prezentace své osoby při vstupu na trh práce - Rozlišuje a porovnává různé formy vlastnictví, uvede jejich příklady - Objasní potřebu dodržování zásad ochrany duševního vlastnictví	▪ <u>Občan a právo</u> – stát; státní správa a samospráva, státní občanství; protiprávní jednání (přestupek, trestný čin); právní ochrana občanů; právní minimum z rodinného a občanského práva ▪ <u>Člověk v pracovním poměru</u> – volba profesní orientace; sebepoznávání (osobní zájmy, cíle tělesný a zdravotní stav, osobní vlastnosti a schopnosti, sebehodnocení); vlivy na volbu profesní orientace; informační základna pro volbu dalšího vzdělávání a povolání, využívání poradenských služeb; právní minimum- pracovní právo; pracovní trh v regionu; psaní životopisu a pohovor u zaměstnavatele; problémy nezaměstnanosti a Úřad práce ▪ <u>Majetek a vlastnictví</u> (hmotné a duševní); vztah k osobnímu a svěřenému majetku; funkce peněz, rozpočet rodiny a státu;	PT Výchova demokratického občana okruhy Formy participace občanů v politickém životě a Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování Člověk a svět práce okruh Svět práce – integrováno
-----	--	--	--	--



	<u>hospodářství</u> - Dodržuje zásady hospodárnosti - Objasní způsoby zacházení s penězi - Vysvětlí funkci bank a bankovníctví - Popíše zdroje příjmů státu, uvede hlavní oblasti výdajů - Na příkladech vysvětlí systém sociálních dávek <u>Mezinárodní vztahy</u> - Popíše výhody a nevýhody zapojení ČR do EU a vliv členství na každodenní život občanů - Zná významné mezinárodní organizace a společenství, uvědomuje si význam spolupráce - Uvede příklady některých projevů globalizace, objasní souvislosti lokálních a globálních problémů - Uvede příklady mezinárodního terorismu	bankovní soustava; zásahy státu do tržní ekonomiky, systém daní, sociální dávky ▪ <u>Evropská integrace</u>, její podstata a význam, EU, práva občanů v EU; ▪ <u>Mezinárodní spolupráce</u> v rámci RE, NATO, OSN; globalizace, významné globální problémy a jejich řešení; fenomén terorismu	PT Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Jsme Evropané
--	--	---	---



Dějepis

Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu dějepis

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	2	2	2	2

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Dějepis RVP ZV.

Realizují se tématické okruhy průřezových témat RVP ZV Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Enviromentální výchova, Multikulturní výchova.

Pro dějepis není k dispozici odborná učebna, výuka probíhá v kmenových učebnách, studenti používají sadu učebnic a pracovních sešitů Hravý dějepis nakl. Taktik.

Vzdělávací obor 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 především na dějiny 19. a 20. století, kde leží kořeny většiny současných společenských jevů. Významně se uplatňuje zřetel k základním hodnotám evropské civilizace. 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.

Dějepis úzce souvisí s předměty občanská výchova, zeměpis, český jazyk a literatura, estetická výchova – výtvarná ...

Žák je veden k tomu, aby zejména :

- chápal kořeny historických jevů a dějů, jejich souvislosti v reálném i historickém čase
- objektivně posuzoval společenské jevy současnosti i minulosti a rozpoznal myšlenkovou manipulaci
- cítil úctu k vlastnímu národu i k jiným národům a etnikům, získal respekt ke kulturním a jiným odlišnostem lidí, skupin i různých společenství
- orientuje se na časové ose a historické mapě, řadí hlavní historické etapy v chronologickém sledu

Výchovné a vzdělávací strategie:

- učitel vede žáky k systematické práci s vhodnými učebnicemi dějepisů, které rovnoměrně rozvíjí všechny kompetence



- učitel vede žáky k používání vhodné literatury a internetu, současně je vede ke kritickému hodnocení různých zdrojů informací (kompetence k učení, kompetence k řešení problémů)
- učitel vede žáky, aby kvalitně prezentovali svoje znalosti a poznatky (kompetence komunikativní)
- učitel organizuje exkurze, návštěvy muzeí apod. tím umožňuje žákům porovnávat teoretické znalosti s realitou (kompetence k učení, kompetence občanské)
- učitel zadává žákům referáty, projekty a vede je samostatné práci, žáci téma zpracují, výsledky prezentují a obhajují (kompetence k učení, kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů)
- ve 4. ročníku se žáci účastní historické exkurze

ROČ.	TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	Člověk v dějinách	• uvede konkrétní příklady potřebnosti a důležitosti dějepisných znalostí • uvede příklady zdrojů informací o minulosti • orientuje se na časové ose a v historické mapě • seřadí historické epochy	• význam zkoumání dějin pro současnost a budoucnost • práce historika, historické prameny, muzea, archivy, knihovny • periodizace dějin, práce s časovou osou	Ov M
	Počátky lidské společnosti	• charakterizuje život pravěkých sběračů a lovců, jejich materiální a duchovní kulturu • objasní význam zemědělství, dobytčářství a zpracování kovů pro lidskou společnost	• pravěk • vznik a vývoj člověka • neolitická revoluce, nejstarší zemědělské oblasti • neolit • naše země v pravěku	Z BI EV 1) Multikulturní výchova - etnický původ
	Nejstarší civilizace	• rozpozná souvislosti mezi přírodními podmínkami a vznikem prvních zemědělských civilizací	• starověk • staroorientální státy • Mezopotámie	Z OV M



	Kořeny evropské civilizace	• objasní kulturní přínos starověkých civilizací • uvede nejvýznamnější typy památek, které se staly součástí světového kulturního dědictví • demonstruje na konkrétních příkladech přínos antické kultury • zrod křesťanství • porovná formy vlády a postavení společenských skupin v jednotlivých státech a vysvětlí podstatu antické demokracie	• Egypt • starověká Fénicie, Kanaán, Izrael a Chetitě • antika • 2) starověké Řecko • 2) starověký Řím • 1) 2) naše země v době železné, římské a v době stěhování národů • kontakty s antickým Středomořím	ČJL BI EV, VV TV 1) Enviromentální výchova - základní podmínky života 2) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - jsme Evropané
1. – 2.	Křesťanství a středověká Evropa	• popíše podstatnou změnu evropské situace, která nastala v důsledku příchodu nových etnik, christianizace a vzniku států • objasní situaci Velkomoravské říše a vnitřní vývoj českého státu a postavení těchto útvarů v evropských souvislostech • vymezí úlohu křesťanství a víry v životě středověkého člověka, konflikty mezi světskou a církevní mocí, • ilustruje postavení jednotlivých vrstev středověké společnosti • uvede příklady románské kultury • vymezí význam husitské tradice pro český politický a kulturní život • uvede příklady gotické kultury	• 1) stěhování národů a nový etnický obraz Evropy • raný středověk • Byzanc, Frankové, Arabové, Slované, Kyjevská Rus, Svatá říše římská, Vikingové, vznik Anglie a Francie • Sámova říše, Velká Morava, český stát a přemyslovská knížata • křesťanství, papežství, císařství, křížové výpravy • struktura středověké společnosti • románská kultura • vrcholný středověk • 1) středověká kolonizace vznik měst • soupeření Anglie s Francií, stoletá válka a její důsledky • poslední Přemyslovci a Lucemburkové	Z ČJL EV OV 1) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - jsme Evropané



			• husitství • doba poděbradská a jagellonská • výboje osmanských Turků a pád Cařihradu • vznik novodobého Španělska • gotická kultura	
2. – 3.	Objevy a dobývání Počátky nové doby	• vysvětlí znovuoobjevení antického ideálu člověka, nové myšlenky žádající reformu církve • popíše průběh zámořských objevů, jejich příčiny a důsledky • objasní postavení českého státu v podmínkách Evropy • vysvětlí postavení českého státu uvnitř habsburské monarchie • objasní příčiny a důsledky vzniku třicetileté války a posoudí její důsledky • rozpozná základní znaky jednotlivých kulturních stylů a příklady významných kulturních památek	• renesance a humanismus • zámořské objevy a počátky dobývání světa • německá reformace a krize v říši • reformace v Anglii a Francii, náboženské války • katolicismus, Španělsko za Karla V. a Filipa II. • revoluce v Nizozemí • české země součástí habsburského soustátí, česká stavovská společnost, náboženská otázka, protihabsburský odboj českých stavů, bitva na Bílé hoře • třicetiletá válka a její důsledky pro české země a Evropu • anglická revoluce a vznik konstituční monarchie • absolutismus v Evropě (Francie, Rusko a Prusko) • osvícenský absolutismus v habsburské monarchii • barokní kultura	Z ČJL EV OV 1) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - jsme Evropané
3.	Modernizace společnosti	• vysvětlí podstatné ekonomické, politické a kulturní změny ve vybraných	• vznik USA • francouzská revoluce a napoleonské války, Vídeňský kongres	Z ČJL EV



		zemích a u nás, které charakterizují modernizaci společnosti • objasní souvislosti mezi událostmi francouzské revoluce a napoleonských válek a rozbitím starých společenských struktur v Evropě • porovná jednotlivé fáze utváření novodobého českého národa v souvislosti s národními hnutími vybraných evropských národů • pozná a charakterizuje jednotlivé kulturní styly • vysvětlí rozdílné tempo modernizace a prohloubení nerovnoměrnosti vývoje jednotlivých částí Evropy a světa včetně důsledků, ke kterým tato nerovnoměrnost vedla • charakterizuje soupeření mezi velmocemi • vymezí význam kolonií	• průmyslová revoluce, její důsledky pro společnost, sociální otázka • národní hnutí velkých a malých národů, nacionalismus, utváření novodobého českého národa • revoluce 1848 jako prostředek řešení politických, sociálních a národnostních problémů • politické proudy – konzervatismus, liberalismus, socialismus, ústava, politické strany, občanská práva • klasicismus, romantismus a biedermeier • sjednocení Itálie a Německa • vývoj ve Francii a Anglii • osmanští Turci a Rusko • občanská válka v USA • technicko-vědecký rozvoj a jeho odraz v hospodářské a sociální oblasti • Rakousko a české země ve 2. pol. 19. stol • kolonialismus, konflikty mezi velmocemi před 1. světovou válkou • přehled kulturního vývoje a myšlení na přelomu století	OV 1) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - jsme Evropané
3. – 4.	Moderní doba	• na příkladech demonstruje zneužití techniky ve světových válkách a jeho důsledky • rozpozná klady a nedostatky demokratických systémů • charakterizuje jednotlivé totalitní systémy, příčiny jejich nastolení	• první světová válka, její politické, sociální a kulturní důsledky • vznik ČSR, T.G.Masaryk • ruské revoluce • versailleský systém a poválečné uspořádání Evropy a světa	Z ČJL EV OV 1) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - jsme Evropané



		v širších ekonomických a politických souvislostech a důsledky jejich existence pro svět - rozpozná destruktivní sílu totalitarismu a vypjatého nacionalismu - na příkladech vyloží antisemitismus, rasismus a jejich nepřijatelnost z hlediska lidských práv - zhodnotí postavení ČSR v evropských souvislostech a jeho vnitřní sociální, politické, hospodářské a kulturní prostředí	- ČSR, politický, hospodářský a sociální vývoj - mezinárodně politická a hospodářská situace ve 20. a 30. letech, světová hospodářská krize - totalitní režimy v Evropě, fašismus, nacismus, stalinismus - válečná ohniska, blok fašistických států, Mnichov - druhá světová válka, holocaust - porážka Německa a Japonska, ustavující zasedání OSN, Postupim - protektorát Čechy a Morava, domácí a zahraniční odboj, obnovení ČSR - kultura první poloviny 20. stol.	2) Výchova demokratického občana - principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování
4.	Rozdělený a integrující se svět	- vysvětlí příčiny a důsledky vzniku bipolárního světa - uvede příklady střetávání obou bloků - vysvětlí a na příkladech doloží mocenské a politické důvody euroatlantické hospodářské a vojenské spolupráce - posoudí postavení postkoloniálních rozvojových zemí - prokáže základní orientaci v problémech současného světa - popíše proces sjednocování Evropy	- vznik supervelmocí a jejich bloků, studená válka, německá otázka, berlínská krize, vznik OSN - Československo 1945 – 1989, pád komunismu, Česká republika - sovětský blok za studené války a po Stalinově smrti - židovsko-arabský konflikt, korejská válka, Vietnam, karibská krize - dekolonizace, hospodářské a sociální problémy třetího světa - pád totalitních režimů, rozklad sovětského bloku, sjednocení Německa, konec studené války - sjednocující se Evropa - problémy současnosti	Z ČJL OV EV 1) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - jsme Evropané 2) Výchova demokratického občana - principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování



			• věda, kultura a technika ve 2. polovině 20. stol.	
--	--	--	---	--



ZEMĚPIS

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu zeměpis pro NG

ročník	prima	sekunda	tercie	kvarta
hodinová dotace	2	2	2	2

- Realizuje obsah vzdělávacího oboru zeměpis a část obsahu oblasti geologie.
- Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Enviromentální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Mediální výchova.
- Vzdělávací obsah ZEM je založen na aktivních činnostech vedoucích k poznání současného světa a širších geografických souvislostí. Poskytuje znalosti a dovednosti potřebné v praktickém životě pro práci s daty, jejich syntézu, analýzu a prezentaci. Učivo předmětu je v závislosti na jednotlivých tématech provázáno mezipředmětovými vztahy, především s matematikou, fyzikou, biologií, občanskou výchovou a informatikou.

Výchovné a vzdělávací strategie

Učitel

- vede žáky k využívání vhodné literatury, učebních pomůcek a internetu k ověřování získaných informací – kompetence k učení
- vede žáky k aktivnímu osvojení termínů, znaků a symbolů – kompetence k učení
- zajímá se o názory, náměty a zkušenosti žáků, vede k toleranci – kompetence občanské
- vyžaduje dokončení práce v dohodnuté kvalitě a termínu – kompetence pracovní
- vede žáka k obohacování slovní zásoby (odborné termíny), kultivovanému projevu – kompetence komunikativní
- umožňuje žákům prezentovat znalosti, formulovat svůj názor, vhodně argumentovat a diskutovat s ostatními – kompetence komunikativní
- zadává žákům samostatné nebo skupinové práce (i v rámci exkurzí), při jejichž řešení musí využívat odborné literatury a nalézat vlastní řešení – kompetence k řešení problémů, kompetence sociální a personální
- podporuje nadané žáky a pomáhá jim organizací zeměpisných soutěží – kompetence sociální a personální
- reaguje na aktuální dění ve světě (politická situace, ekologická situace) a neustále tak přizpůsobuje výuku, snaží se společně se žáky najít vhodné řešení, využívá k tomu mezipředmětových vztahů – kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence občanské
- organizuje geografické exkurze, přednášky a besedy – kompetence občanské, kompetence k podnikavosti



Žák

- si uvědomuje, že k pochopení látky je třeba dostatečného množství znalostí
- dokáže plně využívat základních geografických vyjadřovacích prostředků (map, fotografií atp.)
- orientuje se ve všech zdrojích informací, umí je zpracovávat
- chrání přírodu a životní prostředí, kulturní a historické tradice
- chápe historické, politické i geografické podmínky pro život v různých lokalitách

Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy Žák:	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
1.	1.1 Úvod do zeměpisu	Úvod do zeměpisu	- pochopí, že znalosti ze ZEM využije v běžném životě	
	1.2 Země a vesmír 1.3 Planeta Země	- Vesmír: - poznání vesmíru, cesty do vesmíru - geocentrická a heliocentrická soustava Sluneční soustava: Slunce, planety a jejich měsíce, souhvězdí, galaxie - Měsíc, pohyby Měsíce, podoby (fáze) Měsíce	- charakterizuje Zemi jako vesmírné těleso - rozumí základním informacím o sluneční soustavě jako nejbližším vesmíru, pozná tělesa sluneční soustavy – rozpozná důležitost vesmírného výzkumu	- FYZ – Vesmír - rozvoj schopností poznávání – řešení problémů a dovedností pro učení a studium
	1.4 Mapy	- Mapy: světové strany na mapě, azimut, určování zeměpisných souřadnic, měřítko map – zmenšení, zjednodušení, zkreslení - rozdělení map podle měřítka - obsah map – barevnost, značky, výškopis, polohopis, poledníky a rovnoběžky, práce s turistickou mapou, soubory map – atlasy - měření vzdálenosti na mapách podle měřítka praktické využití znalostí v terénu – exkurze	- vysvětlí základní pojmy o tvaru, rozměrech a pohybech Země, rozumí důsledkům pohybů Země - umí vysvětlit důležité pojmy potřebné pro základní práci s globusem (pojmy polohopis, strany, poledník, rovnoběžka, zeměpisné souřadnice, klíč map, výškopis polohopis, ...) - umí se orientovat v čase na Zemi	Informace z MAT, FYZ, BIO, DĚJ



Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy Žák:	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
	1.5 Obecný fyzický zeměpis krajinná sféra	- Krajinná sféra, stavba zemského tělesa - litosféra: pevninská zemská kůra, oceánská zemská kůra - reliéf dna světového oceánu - vnitřní přírodní činitelé přetvářející zemský povrch – pohyby zemské kůry, vznik pohoří, vrásnění, kerné pohyby, zemětřesení, sopečná činnost - vnější přírodní činitelé přetvářející zemský povrch – zvětrávání hornin – teplota vzduchu, voda, kořeny rostlin, činnost větru a tekoucí vody, vodní a větrná eroze - tvary zemského povrchu – roviny, pahorkatiny, vrchoviny, hornatiny, velehory - atmosféra: počasí, pozorování počasí, základy meteorologie, lidové pranostiky - podnebí na Zemi – vliv slunečního záření na podnebí, podnebné pásy - vnitrozemské a přímořské podnebí - proudění vzduchu - hydrosféra: světový oceán – moře, průlivy, zálivy, ostrovy, poloostrovy, vlastnosti a pohyby mořské vody - vodstvo na pevnině: povrchová voda – vodní toky, jezera, bažiny, umělé vodní nádrže, ledovce, podpovrchová voda – půdní voda, podzemní voda	- umí vysvětlit důležité pojmy potřebné pro základní práci s různými druhy map (pojmy polohopis, strany, poledník, rovnoběžka, zeměpisné souřadnice, klíč map, výškopis polohopis,) - umí se orientovat v čase na Zemi - umí pracovat s různými druhy atlasů, využívat rejstřík - na konkrétních příkladech aplikuje praktické činnosti s mapami - s porozuměním používá důležité druhy plánů a map, atlasy, grafy a využívat statistické informační zdroje - umí ojasnit pojem navigace, GPS, busola, kompas	- CJL – psaní zeměpisných názvů - MAT – práce s měřítkem mapy, vzdálenosti



Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy Žák:	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
		- vliv oceánských proudů na podnebí některých oblastí na světě, oteplování, stoupání hladiny světového oceánu - povodí, rozvodí, úmoří, části vodního toku, povodně, ochrana krajiny před povodněmi - způsoby vzniku jezer - pedosféra: půda, vznik půdy, složky půdy, úrodnost a význam půdy, půdní typy a půdní druhy, půdní eroze a úbytek půdy - biosféra: organismy a jejich prostředí, tropický deštný prales, savany, pouště a polopouště – oázy, subtropická vegetace, stepi a lesostepi, lesy mírného pásu, tundry, mrazové pouště, jejich výskyt, rostlinstvo, živočišstvo a využití - výškové stupně v krajině - přírodní prvky krajinné sféry v našem regionu - přírodní a kulturní krajina, vliv člověka na krajinu, ochrana krajiny		
	1.5. Terénní praxe	- práce s mapou, orientace v terénu - využití nových technologií – GPS, mobilní telefon, mapových portálů	- charakterizuje krajinu jako souhrn všech krajín na zemském povrchu tvořených přírodou i lidskou společností - orientuje se v základních pojmech litosféry (stavba zemského tělesa,	- BIO – geologie - FYZ – atmosféra - ENV – ekosystémy – les, pole, vodní zdroje, moře, tropický deštný les, lidské sídlo- město- vesnice,



Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy Žák:	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
			vnitřní a vnější přírodní činitele a jejich vliv na přetváření povrchu Země) • objasní pojem přírodní katastrofa a uvede příklady, vysvětlí zásady chování při vybraných přírodních katastrofách • porovná působení vnitřních a vnějších pochodů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a lidskou společnost • rozumí základním pojmům atmosféry (složení, význam) • s porozuměním pracuje s pojmy počasí, podnebí a zákonitosti rozmístění jednotlivých podnebných pásů • orientuje se v rozložení hydrosféry a pracuje se základními pojmy hydrosféry a ty vyhledává na mapě • s porozuměním používá základní pojmy pedosféry a uvědomuje si význam ochrany půd • se orientuje v rozložení biosféry v geografických šířkových i výškových zákonitostech • charakterizuje jednotlivé přírodní krajiny a jejich využití • uvědomuje si vliv lidské činnosti na životní prostředí a význam ochrany životního prostředí	kulturní krajina, -základní podmínky života- voda, ovzduší, půda, ochrana biologických druhů, energie, přírodní zdroje,
2.	2. Regionální geografie světa 2.1. Afrika	• Afrika • přírodní podmínky • určení zeměpisné polohy světadílu	• vysvětlí a porozumí práci s mapou • orientuje se v nových možnostech IT technologií	• IVT, FYZ, BIO



Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy Žák:	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
		- členitost světadílu - povrch – největší pohoří a nejvyšší hora Afriky, nížiny jen při ústí řek, pouště v Africe - vodstvo – nejvýznamnější řeky a jezera - rozšíření o pojmy – bezodtoká pánev, sahel - podnebí a vegetace – zařazení do podnebných a vegetačních pásů, jejich charakteristika a využití - nerostné suroviny – nejvýznamnější oblasti těžby - společensko-hospodářské podmínky: obyvatelstvo – rasové složení obyvatelstva, historické centrum vývoje lidstva, životní styl a životní podmínky v jednotlivých částech Afriky - vymezení center turistiky, jejich zajímavosti - nejvýznamnější státy Afriky - severní Afrika - černá Afrika - jižní Afrika		
	2.2. Austrálie, Oceánie	- Austrálie a Oceánie - přírodní podmínky - zvládnutí zeměpisné polohy Austrálie a Oceánie - objevování, osídlování a vývoj těchto oblastí, rozdělení Oceánie na 3 části	- získání trvalého zájmu o poznání světadílu, států a oblastí, o jejich rozdílný způsob života, tradice, kulturu i přírodní krásy - orientuje se na mapách, umí co nejvíce vyčíst z mapy, zvládá práci s měřítkem	- OBV – stát a právo - DEJ – světové dějiny - EKO - MUV – kulturní difference-respektování zvláštností různých etnik, -etnický



Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy Žák:	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
	2.3.Antarktida	• členitost Austrálie, povrch kontinentu • vodstvo – zdůraznění občasnosti většiny toků (důvod), pojem artézských studní • podnebí a vegetace – charakteristické znaky podnebí, endemické rostliny a živočichové • nerostné suroviny • společensko-hospodářské podmínky: obyvatelstvo – zjednodušený vývoj osídlení Austrálie, největší města na pobřeží, odlišný způsob venkovského života • Australský svaz – jediný stát na kontinentu, jeho charakteristika a postavení ve světě • lokalizace nejvýznamnějších a nejznámějších států Oceánie na mapě • Nový Zéland – zvláštnosti jeho přírody - Antarktida: určení zeměpisné polohy, přírodní podmínky – vliv podnebí na život v Antarktidě, mírové využití kontinentu pro vědecké účely	• a měření na mapách, využívá diagramy a grafy • je schopen získávat informace z různých informačních zdrojů, třídí je a zpracovává, získané informace prezentuje a obhájí • určuje zeměpisnou polohu světadílů a států • při práci s tematickými mapami umí využívat znalosti získané při učivu o Krajině sféry (umí nacházet souvislosti mezi jednotlivými složkami přírodní sféry) a aplikuje je na daný světadíl, stát či danou oblast • vytváří souvislosti mezi přírodními a společensko-hospodářskými podmínkami jednotlivých oblastí • zvládá podle dané osnovy charakterizovat jednotlivé státy či oblasti • zhodnotí význam státu ve světě, jak z historického, kulturního, hospodářského, politického i rekreačního významu • získá postoje vedoucí k tolerantnímu chování vůči různým národům, kulturám, k lidem s různou barvou pleti, různou vírou a politickým názorem	původ- rovnocennost všech etnických skupin a kultur, postavení národnostních menšin • BIO – obyvatelstvo



Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy Žák:	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
	2.4. Amerika	- Amerika - přírodní podmínky: zeměpisná poloha, členitost pobřeží - povrch – vybrat nejdůležitější pohoří a nížiny, nejvyšší hora, nejznámější sopky, zajímavé přírodní útvary - vodstvo – největší a nejznámější řeky a jezera - podnebí a vegetace – základní začlenění do podnebných a vegetačních pásů, specifické jevy podnebí - nerostné suroviny - společensko-hospodářské podmínky - obyvatelstvo – specifika vývoje osídlení v Americe, největší soustředění obyvatel - zvláštnosti objevování, osídlování a vývoje Ameriky - základní informace o nejdůležitějších státech Ameriky - - Kanada, USA, Mexiko, Brazílie – jejich charakteristika, hlavní a největší města, nejdůležitější přírodní a kulturní památky - základní informace o státech		
	2.5. Asie	- Asie: - přírodní podmínky: určení zeměpisné polohy Asie		



Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy Žák:	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
		• stanovení hranic mezi Evropou a Asií, členitost světadílu • povrch – nejvýznamnější pohoří a nížiny, nejvyšší hora světa, sopečný pás na V pobřeží Asie, nejhlubší proláklina světa • vodstvo – největší řeky a jezera, jejich zajímavosti • podnebí a vegetace – zařazení jednotlivých oblastí Asie do podnebných pásů, specifické jevy podnebí (kontinentalita podnebí, monzuny...), rozšíření vegetace v závislosti na podnebí • nerostné suroviny – obrovské bohatství Sibiře, JZ Asie a ropa, ... • environmentální problémy – Aralské jezero, atomová energie, odlesňování, tsunami • Společensko-hospodářské podmínky • obyvatelstvo – nejlidnatější světadíl, odlišnosti historického vývoje a způsobu života jednotlivých částí Asie – Čína, Japonsko • monzunová Asie • asijské draci • tropická jihovýchodní Asie • jižní Asie • jihozápadní Asie • střední Asie		

97



Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy Žák:	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
	3.3. Regiony a státy Evropy	oblastech, vzdělanost a životní úroveň ve srovnání s jinými světadíly • integrace v Evropě – EU, NATO, OSN oblasti Evropy a jednotlivé státy (všeobecná charakteristika jednotlivých států, jejich hlavní a významná města, historické, kulturní, hospodářské a politické zvláštnosti států) • střediska rekreace aktuální dění v Evropě (nepokoje v jednotlivých oblastech, jejich příčiny a důsledky)		
	3.4. Česká republika 3.4.1. Poloha, postavení ČR ve světě a v Evropě, vývoj státního území	• Lokalizace ČR • poloha ČR, rozloha ČR, počet obyvatel ČR • sousední státy • zařazení ČR do Evropy a porovnání základních údajů ČR s ostatními evropskými státy • Vývoj Českého státu, základní etapy vývoje našeho státu • ČR a mezinárodní organizace, začlenění ČR do významných světových organizací – OSN, NATO, EU, • Povrch ČR		• OBV – stát a právo • DEJ – světové dějiny • EKO PT - VMEGS - Evropa a svět nás zajímá- zážitky a zkušenosti z Evropy a světa, naši sousedé v Evropě, - objevujeme Evropu a svět- naše vlast a Evropa, evropské krajiny, Evropa a svět, život Evropanů a styl života v Evropských rodinách, -



Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy Žák:	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
	3.4.2. Přírodní poměry	- orientace v přírodních podmínkách ČR - geologický vývoj – časový vývoj, charakteristika geologických útvarů - horopisné celky, nejvyšší vrcholy těch významnějších - Podnebí ČR, podnebné oblasti - Vodstvo: úmoří – ke kterým patří České řeky - říční síť – prameny, přítoky, kam ústí - rybníky – funkce, výskyt, největší přehrady – funkce, výskyt, největší jezera - výskyt - podzemní vody – výskyt minerálních vod, nejvýznamnější lázně - ochrana vody, jakost vod - Půdy, druhy a typy půd - Zemědělství: pěstování plodin – oblasti rostlinné výroby, chov zvířectva – oblasti živočišné výroby		jsme Evropané- co Evropu spojuje a co ji rozděluje.
	3.4.3. Hospodářství	- Průmysl - těžební a energetický - vývoj průmyslu - rozmístění průmyslu - Doprava, druhy dopravy – rozmístění, využití, seznámení s dopravní sítí u nás, porovnání se zahraničím, klady a zápory jednotlivých druhů dopravy - Rekreace, možnosti rekreace v ČR, hlavní oblasti		



Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy Žák:	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
	3.4.4. Obyvatelstvo a sídla 3.4.5. Kraje	- Administrativní členění, obce, stav, rozmístění, kraje – význam, počet, rozmístění, podrobnější seznámení s jednotlivými administrativními jednotkami - Obyvatelstvo - sídla - Jednotlivé kraje ČR: poloha, povrch a vodstvo, podnebí, půda, obyvatelstvo, průmysl, zemědělství, významná města, zajímavosti kraje - porovnávání jednotlivých krajů navzájem - porovnání s ostatními územími v ČR případně v zahraničí		
4.	4. 1. Okres Blansko 4.2.Socioekonomická sféra 4.2.1. Obyvatelstvo a sídla	- Naše bydliště: poloha, poloha, povrch a vodstvo, podnebí, půda, obyvatelstvo, průmysl, zemědělství, významná města, zajímavosti v našem okolí - Obyvatelstvo - změny počtu obyvatel – oblasti s rozdílným vývojem počtu obyvatel – rozvojové a vyspělé státy, stěhování obyvatelstva - rozmístění obyvatelstva – přírodní a hospodářské podmínky pro rozmístění obyvatel - věkové složení,	- zvládá charakterizovat zeměpisnou polohu a rozlohu území ČR v kontextu Evropy, a hlavně střední Evropy, určuje sousední státy ČR - orientuje se v přírodních podmínkách ČR, umí popsat povrch a jeho členění, umí najít na mapách hlavní horopisné celky a jejich nejvyšší vrcholy, umí najít a popsat vodní útvary na území ČR, umí popsat rozmístění podnebných oblastí, půd, rostlinstva, živočišstva - uvádí hlavní údaje o rozmístění obyvatelstva a sídel	- OBN – naše obec, region, kraj, naše vlast, - mezinárodní spolupráce, evropská integrace - DEJ – dějiny české republiky - OBN – stát a hospodářství, státní správa a samospráva - BIO – geologie, ekologie - ENV – vztah člověka k prostředí – naše obec, náš životní styl, aktuální ekologický problém



Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy Žák:	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
		- zaměstnanost - sídla – rozdělení sídel a jejich odlišnosti - přirozený přírůstek, porodnost, úmrtnost, hustota zalidnění - věková pyramida - oblasti rasových, národnostních a náboženských konfliktů - urbanizace, aglomerace, konurbace - rasy, národy, náboženství – rasové, národnostní a náboženské konflikty	- orientuje se v rozmístění hospodářských odvětví na území ČR - zvládá pojmenovat a vyhledat vyšší územní samosprávné celky – kraje, umí u každého kraje charakterizovat přírodní, sídelní a hospodářské poměry, uvádí jeho zvláštnosti a zajímavosti a umí porovnat jednotlivé kraje z mnoha hledisek navzájem	
	4.2.2. Hospodářská činnost 4.2.2.1. Světové zemědělství, průmysl, doprava, služby, cestovní ruch	- primární sféra – zemědělství, lesní a vodní hospodářství, těžební průmysl – výskyt nerostných surovin, těžba a její důsledky - sekundární sféra – zpracovatelský a spotřební průmysl - podmínky pro rozmístění jednotlivých průmyslových odvětví - světový průmysl - neprůmyslovější oblasti světa - terciární sféra – služby, doprava a spoje, mezinárodní obchod, cestovní ruch - cestovní ruch – faktory pro - rozmístění cestovního ruchu a rekreace	- vymezuje území svého bydliště, umí charakterizovat přírodní, sídelní a hospodářské poměry, umí uvést zvláštnosti a zajímavosti svého bydliště - umí srovnat rozmístění obyvatel podle různých kritérií - umí se orientovat v pojmech migrace, emigrace, imigrace a jejich důvodech a důsledcích - umí charakterizovat jednotlivé rasy, národy a náboženství - umí srovnávat kulturní a mentální zvláštnosti různých lidských ras, národů a kultur, posuzuje jejich činnost pro světovou civilizaci - zvládá charakterizovat jednotlivé typy sídel, rozmístění nejvýznamnějších	- BIO – rasy, míšenci - MAT – statistika, grafy - FY, OBN, DĚJ



Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy Žák:	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
			velkoměst, rozumí pojmům urbanizace, aglomerace, konurbace	
	4.2.3. Politická mapa dnešního světa	- politická mapa světa - státy světa – dělení států podle různých kritérií, zařazování států do jednotlivých skupin – důraz na orientaci na mapě - změny na politické mapě světa ve 20. století - světové a evropské integrace (OSN, EU, NATO...) CEFTA, NAFTA, OPEC	- rozděluje a charakterizuje hospodářství podle sektorů - umí zhodnotit charakter, funkci a rozmístění zemědělství, rybolovu a lesního hospodářství s využitím příslušných map - zvládá konkretizovat význam a rozmístění světového průmyslu - chápe význam služeb v současném světě a spojuje si jejich souvislost s vyspělostí země - umí zhodnotit vliv jednotlivých sektorů na životní prostředí - orientuje se v hlavních směrech světového trhu a mezinárodním obchodě, posuzuje jeho význam pro rozvoj světového hospodářství - porovnává a lokalizuje na mapách hlavní oblasti světového hospodářství - posuzuje důsledky těžby nerostných surovin na krajinu a životní prostředí, uvádí konkrétní příklady - dokáže zhodnotit vlivy a dopady zemědělské výroby a lesnictví na krajinu a životní prostředí, uvádí konkrétní případy - posuzuje, jak společenské a hospodářské vlivy lidské společnosti	



Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy Žák:	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
			působí na krajinu a životní prostředí, uvádí příklady, zejména v místní krajině • objasňuje vlivy a dopady urbanizace, dopravy a cestovního ruchu na krajinu a životní prostředí, uvádí příklady z vlastních zkušeností i ze zpráv ve sdělovacích prostředcích • určuje činitele ovlivňující rozmístění rekreace a cestovního ruchu ve světě • umí vyhledat na mapách nejvýznamnější oblasti cestovního ruchu a rekreace v Evropě i mimo ni • má ucelený obraz o poměrech v naší vlasti, uvědomuje si její postavení v Evropě i ve světě • umí samostatně naplánovat trasu, přiblíží si zajímavosti některých regionů • je schopen získávat informace z různých informačních zdrojů, třídí je a zpracovává, získané informace také prezentuje a obhájí • umí pracovat s jízdními řády • zná zásady pobytu v přírodě – zvládá práci s turistickou mapou	
			• orientuje se v počtu států současného světa umí třídit státy podle různých hledisek podle hlediska svrchovanosti, zeměpisné polohy, podle rozlohy, počtu obyvatel, podle správního	



Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy Žák:	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
			členění, podle státního zřízení a formy vlády - vysvětluje rozdíl mezi státy s demokratickým politickým systémem, s totalitním politickým systémem, s diktaturou - chápe význam jednotlivých nejznámějších seskupení států, dokáže uvést příklady nejvýznamnějších politických, vojenských a hospodářských seskupení států a v elementární podobě charakterizovat alespoň OSN, Evropskou unii a NATO - lokalizuje na mapě světa aktuální příklady politických, národnostních a náboženských konfliktů ve světě - určuje a vyhledává na politické mapě světa nově vzniklé státy a regiony, o kterých se aktuálně hovoří v souvislosti s politickými, hospodářskými, kulturními a jinými významnými událostmi	
	4.2.4. Krajina a životní prostředí	- krajina – přírodní a společenské prostředí, typy krajin; - globální problémy lidstva - ochrana přírody – krajina a lidská společnost, význam přírody pro člověka - přírodní katastrofy	- s pochopením používá pojem ekologie, chápe příčiny a důsledky globálních problémů lidstva - pojmenovává a objasňuje hlavní současná civilizační rizika a světové ekologické problémy	



Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy Žák:	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
			• má vytvořen kladný vztah ke krajině a životnímu prostředí, odsuzuje negativní zásahy člověka do krajiny, • chrání ovzduší, vodstvo i půdní fond v krajině • svými slovy vyjadřuje hlavní zásady ochrany přírody v místní krajině • zná nejvýznamnější chráněné objekty v České republice a dokáže uvést konkrétní chráněné oblasti místní krajiny • dodržuje základní pravidla bezpečného pohybu a pobytu v krajině • uplatňuje pozitivní vztah k přírodě i společnosti, dokáže respektovat přírodní a společenské zákonitosti a uvědomuje si, že je nutné, aby člověk s nimi žil ve vzájemné shodě • přijímá osobní spoluzodpovědnost za kvalitu života na Zemi	



MATEMATIKA (Mat)

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	5	4	4	4

Realizuje obsah vzdělávacího oboru Matematika a její aplikace RVP ZV. V aspoň jedné hodině týdně se třída dělí na skupiny. Matematika rozvíjí především logické myšlení, ale také paměť. Napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, vede ke srozumitelné a věcné argumentaci. Učí pamatovat si pouze nejpotřebnější informace a vše ostatní si odvodit. Neméně významným aspektem je rozvoj geometrické představivosti jak v rovině, tak v prostoru. Těžiště výuky spočívá v aktivním osvojení strategie řešení úloh a problémy, v ovládnutí nástrojů potřebných pro vysokoškolské studium i pro běžný život, v pěstování schopnosti aplikace. Během studia si žáci uvědomují, že matematika nachází uplatnění ve všech oborech lidské činnosti, nejvíce však v informatice, fyzice, technice a ekonomii.

Výchovné a vzdělávací strategie

Učitel klade důraz na aplikace, deduktivní a induktivní postupy, vede tak žáky k propojení mechanicky zvládnutých poznatků a postupů s postupy pro objevování nových cest a k odvozování a zdůvodňování nových vlastností — kompetence k řešení problémů, kompetence k učení.

- Učitel vede žáky k rozborům, hledání možností, prezentacím vlastního postupu a výsledku práce — kompetence komunikativní.
- Učitel organizuje práci žáka ve skupinách - kompetence sociální a personální, kompetence občanské.
- Učitel klade důraz na mezipředmětová vztahy - kompetence k učení, kompetence k řešení problémů.
- Učitel klade důraz na správnost formulací, logickou strukturu a posloupnost argumentací, jak v písemném, tak v mluveném projevu, důraz na respekt k práci druhého - kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální.
- Podpora matematických soutěží (Matematická olympiáda, Matematický klokan, korespondenční semináře) - kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.



Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
I.	Přirozená čísla	- užívá pojmu přirozené číslo, počítá s přirozenými čísly, zná vlastnosti početních operací a využívá je při jednodušších výpočtech - seznamuje se s množinovou symbolikou	- číslo a číslice, základní množinová symbolika, přirozená čísla na číselné ose, sčítání, odčítání, násobení a dělení v množině všech přirozených čísel	D – starověké kultury Indie, Řím
	Desetinná čísla	- užívá pojem desetinné číslo, zaokrouhluje ho, vyjadřuje jeho pomocí vztah mezi částí a celkem, počítá s desetinnými čísly, zná vlastnosti početních operací a využívá je při jednodušších výpočtech, odhaduje výsledek - přepočítá aritmetický průměr - převádí jednotky obvodu, obsahu, objemu a času	- pojem zlomek, desetinná čísla na číselné ose, sčítání, odčítání, násobení a dělení v množině celých nezáporných čísel, převody jednotek, aritmetický průměr	F – předbíhá D – jednotky času v Babylónu



	Geometrie	- čte a používá geometrické symbolické zápisy - rozpozná a sestrojí kolmici, rovnoběžku, různoběžku s danou přímkou - osvojuje si užití různých druhů čar - kvalitně rýsuje	- Bod, přímka, polopřímka, úsečka. - Vzájemná poloha dvou přímek, vzdálenosti bodů a přímek. - Druhy čar – plná, čárkovaná, čerchovaná	
	Úhel	- umí nadefinovat úhel jako množinu bodu, umí ho pojmenovat, sestrojit, změřit, porovnat, přenést - rozeznává druhy úhlu podle jejich velikosti - rozpozná dvojice úhlu a užívá jejich vlastností	- Úhel, jeho velikost, sestrojení, přenášení, osa úhlu. - Druhy úhlů. - Dvojice úhlů.	D – Babylón



	Dělitelnost	- vysvětlí pojmy násobek, dělitel, prvočíslo, číslo složené - rozloží číslo na součin prvočísel - určí z paměti i pomocí rozkladu nejmenší společný násobek, největší společný dělitel - využívá poznatků z dělitelnosti při řešení úloh	- Násobek, dělitel, prvočísla, čísla složená, dělitelnost součtu, rozdílu, součinu, znaky dělitelnosti, čísla soudělná, nesoudělná. - Rozklad na součin prvočísel, nejmenší společný násobek, největší společný dělitel. - Slovní úlohy.	
--	--------------------	---	--	--



Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
	Osová souměrnost	- rozpozná, charakterizuje, třídí, umí sestrojit nebo alespoň načrtnout jednoduché geometrické útvary, dovede rozhodnout, jestli jsou osově souměrné - sestrojuje obraz útvaru v osově souměrnosti - symbolicky zapisuje shodnost útvaru i zobrazení útvaru v osově souměrnosti	- Jednoduché geometrické útvary a jejich shodnost. - Osová souměrnost, samodružný bod, vzor, obraz	Vv, Bi – souměrnost, asymetrie
	Trojúhelníky	- rýsuje, rozpoznává a pojmenovává trojúhelník a další útvary s ním spjaté, užívá jejich vlastnosti pro řešení různých úloh - charakterizuje, třídí trojúhelníky podle velikostí stran a vnitřních úhlů	- Vnitřní a vnější úhly. - Druhy trojúhelníků (dle velikostí vnitřních úhlů i stran) - Střední příčky, těžnice, výšky trojúhelníku, kružnice trojúhelníku opsaná a vepsaná	F – těžiště



	Shodnost trojúhelníků	- rozpozná shodné trojúhelníky - využívá věty o shodnosti trojúhelníku	- Shodnost geometrických útvarů. - Shodnost trojúhelníků. Věty sss, sus, usu, Ssu.	
	Geometrická Tělesa	- rozpozná, charakterizuje, třídí, sestrojí, případně alespoň načrtne jednoduchá geometrická tělesa - sestrojí síť krychle a kvádrů - vypočítá povrch a objem krychle a kvádrů, krychlových staveb - chápe pojmy nárys, půdorys, bokorys	- Krychle, kvádr. - Povrch krychle, kvádrů. - Objem krychle a kvádrů. - Převody jednotek objemu. - Krychlové stavby - Nárys, půdorys, bokorys.	
	Pravidelné n-úhelníky	- sestrojí pravidelný n-úhelník - určí velikost vnitřních úhlů - určí počet úhlopříček - vypočte obvod, obsah	- Pravidelný 5, 6, 7, 8, 10-úhelník. - Vlastnosti pravidelných n-úhelníků. - Obvod, obsah, velikosti vnitřních úhlů, počet úhlopříček.	



II.	Zlomky	- užívá pojmu zlomek, umístí zlomek na číselné ose - vyjadřuje pomocí zlomku vztah mezi částí a celkem - počítá se zlomky, zná vlastnosti početních operací a využívá je při jednodušších výpočtech	- Celek a jeho část. - Zlomky na číselné ose. - Krácení a rozšiřování - Porovnávání zlomků. - Zlomky, desetinná čísla a smíšená čísla. - Početní operace se zlomky. - Složený zlomek. - Slovní úlohy se zlomky.	
	Celá čísla	- užívá pojem celé číslo počítá s celými čísly, zná vlastnosti početních operací a využívá je při jednodušších výpočtech - poznává pojem absolutní hodnota celého čísla a určuje absolutní hodnoty celých čísel	- Celá čísla a jejich znázornění. - Absolutní hodnota celého čísla. - Porovnávání celých čísel. - Početní operace s celými čísly.	



	Racionální čísla	- rozpozná záporné zlomky a záporná desetinná čísla - počítá s racionálními čísly - zná vlastnosti početních operací s racionálními čísly a při jednodušších operacích je užívá	- Záporná des. čísla a záporné zlomky. - Porovnávání rac. čísel. - Početní operace s racionálními čísly	
	Poměr	- poznává pojem poměr, chápe jeho zápis - řeší slovní úlohy s poměry (změní číslo v daném poměru, rozdělí celek v zadaném poměru, ze zadaných údajů určí poměr v základním tvaru) - dokáže číst měřítko plánů a map a pracovat s ním	- Poměr, poměr v základním tvaru. - Rozšiřování a krácení poměru. - Postupný poměr. - Změna v daném poměru. - Rozdělení v daném poměru. - Měřítko plánu a mapy.	Z – kartografie
	Přímá a nepřímá úměrnost	- rozpozná úměrnost, dovede rozhodnout, jestli jde o přímou, či nepřímou úměrnost - užívá trojčlenku k řešení slovních úloh - chápe pojem pravoúhlá soustava souřadnic v rovině - rozpozná a kreslí graf přímé a nepřímé úměrnosti	- Přímá úměrnost. Nepřímá úměrnost. - Pravoúhlá soustava souřadnic v rovině. Graf přímé úměrnosti. Graf nepřímé úměrnosti. - Trojčlenka, slovní úlohy	



	Procenta, Úroky	- chápe pojem procento, vypočítá jednoduché příklady s procenty bez trojčlenky i s trojčlenkou - poznává pojem úrok a úroková míra, pracuje s nimi - chápe pojem promile	- Pojem procento. - Procenta kolem nás – slovní úlohy. - Úroková míra a úrok. - Promile.	
	Středová Souměrnost	- rozpozná, charakterizuje, třídí, sestrojí jednoduché geometrické útvary, rozhodne, zda jsou středově souměrné - sestrojí obraz útvaru ve středové souměrnosti - symbolicky zapisuje shodnost útvaru i zobrazení útvaru ve středové souměrnosti	- Středová souměrnost. - Středově souměrné útvary.	Vv, Bi – souměrnost, asymetrie F – těžiště
	Rovnoběžník	- rozpozná a charakterizuje čtyřúhelník, rovnoběžník - osvojuje si vlastnosti rovnoběžníku: kosodélníku a kosočtverce, konstruuje tyto geom. útvary - počítá obvod a obsah rovnoběžníku	- Čtyřúhelníky – vlastnosti, rozdělení. - Rovnoběžníky – vlastnosti, rozdělení. - Výšky rovnoběžníku. - Konstrukce rovnoběžníku. - Obvod a obsah rovnoběžníku.	



	Lichoběžník, deltoid	- Zná vlastnosti lichoběžníku a deltoidu a využívá je v konstrukčních úlohách - počítá obvod a obsah lichoběžníku	- Lichoběžník. Vlastnosti lichoběžníku. - Konstrukce lichoběžníku. - Obvod, obsah lichoběžníku - Deltoid – vlastnosti, konstrukce	
	Hranoly	- Rozezná kolmý hranol, pravidelný hranol, užívá pojmy podstava, plášť hranolu - Sestrojí síť kolmého hranolu - Sestrojí hranol ve volném rovnoběžném promítání - Vypočítá povrch a objem hranolu, výpočty aplikuje v úlohách z reálného života	- Hranol – základní pojmy, kolmý/kosý hranol, pravidelný hranol, podstava, plášť - Síť hranolu - Konstrukce hranolu ve volném rovnoběžném promítání - Povrch a objem hranolu	



Roč.	Téma	Učivo	Očekávané výstupy	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
III.	Druhá mocnina a odmocnina	- poznává pojem druhá mocnina, odmocnina - odhaduje a porovnává druhé mocniny čísel - umocňuje z paměti i za pomoci kalkulátoru druhou mocninu celých i desetinných čísel	- Druhá mocnina. - Umocňování z paměti a porovnávání. - Odhady a výpočty s druhými mocninami. - Druhá odmocnina. - Odmocňování z paměti a porovnávání. - Odhady a výpočty s druhými odmocninami. - Početní operace s druhými mocninami a odmocninami.	
	Pythagorova věta a její užití	- chápe Pythagorovu větu - počítá pomocí Pythagorovy věty délku třetí strany v pravoúhlém trojúhelníku - využívá Pythagorovu větu k výpočtům v rovině i v prostoru - pomocí obrácené Pythagorovy věty rozhoduje, zda je trojúhelník pravoúhlý, ostroúhlý, tupoúhlý	- Pythagorova věta. - Pythagorova věta v pravoúhlém trojúhelníku. - Pythagorova věta v rovině. - Pythagorova věta v prostoru.	



	Mocniny s přirozeným mocnitelem	- poznává pojem třetí mocnina, mocnina s přirozeným mocnitelem, počítá s ní - vyjadřuje číslo ve zkráceném i rozvinutém tvaru s pomocí mocnin deseti	- Třetí mocnina. - Mocnina s přirozeným mocnitelem. - Pravidla pro počítání s mocninami. - Zápis čísla v desítkové soustavě.	
	Výrazy	- rozpozná výraz - počítá hodnotu i složitějších číselných výrazů - propočítává číselné výrazy s mocninami	- Číselné výrazy. - Výrazy s proměnnými. - Výrazy v matematice i v životě.	
	Mnohočleny	- rozpozná mnohočlen a jeho členy - sčítá a odčítá, násobí mnohočleny, dělí mnohočlen jednočlenem - rozkládá mnohočlen na součin, využívá vzorce	- Mnohočlen. - Sčítání a odčítání mnohočlenů. - Násobení mnohočlenů. - Dělení mnohočlenu jednočlenem. - Vzorce usnadňují úpravy. - Rozklad mnohočlenu na součin.	
	Řešení rovnic	- rozliší rovnost a rovnici - užívá ekvivalentní úpravy při řešení rovnic - rozpozná lineární rovnici podle počtu řešení	- Rovnost, rovnice. - Ekvivalentní úpravy rovnic. - Řešení lineárních rovnic.	



	Rovnice kolem nás	- formuluje reálný problém pomocí rovnice a řeší jej - vyjádří neznámou ze vzorce	- Slovní úlohy vedoucí na řešení rovnic (rozdělení celku na části, výpočet celku aj.) - Výpočet a vyjádření neznámé ze vzorce.	
	Základy Statistiky	- osvojuje si pojmy statistika, diagram, medián, modus, četnost, relativní četnost - řeší statistická šetření pomocí aritmetického průměru i nově poznanych pojmů	- Statistické šetření. - Diagramy. - Aritmetický průměr, modus, medián, četnost, relativní četnost	
	Kružnice a kruh	- rozpozná, rýsuje pojmenuje kružnici a kruh - rozhoduje o vzájemné poloze kružnice či kruhu a přímky, dvou kružnic či kruhů - počítá délku kružnice i oblouku, obsah kruhu i jeho části	- Kružnice a kruh. - Kružnice a přímka. - Dvě kružnice. - Thaletova kružnice. - Délka kružnice a obvod kruhu, kruhový oblouk - Obsah kruhu	
	Válec	- odliší válec od ostatních těles, charakterizuje jej, načrtne, rýsuje jeho síť - vypočítá povrch i objem válce	- Válec a jeho síť. - Povrch válce. - Objem válce.	



	Konstrukční úlohy	- užívá pojem množina bodů dané vlastnosti k charakteristice útvaru - provádí rozbor konstrukční úlohy, zapisuje postup konstrukce, podle něj rýsuje - diskutuje počet řešení úlohy	- Množiny bodů v rovině. - Konstrukce trojúhelníků. - Konstrukce čtyřúhelníků.	
--	--------------------------	---	--	--



Roč.	Téma	- Učivo	- Očekávané výstupy	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
IV.	Lomené výrazy	- zná a aplikuje pravidla počítání mocninami - upravuje mnohočleny - počítá jednoduché rovnice s jednou neznámou - rozpozná lomený výraz	- Mocniny, odmocniny - opakování. - Výrazy – opakování. - Rovnice – opakování. - Lomený výraz.	
		- určí podmínky, za kterých dává lomený výraz smysl - užívá pravidla rozšiřování a krácení lomených výrazů - počítá s lomenými výrazy, zná vlastnosti početních operací a využívá je při jednodušších výpočtech	- Podmínky lomeného výrazu - Krácení a rozšiřování lomených výrazů. - Sčítání lomených výrazů. Odčítání lomených výrazů. Násobení lomených výrazů. Dělení lomených výrazů. - Složený lomený výraz	
	Rovnice s neznámou ve jmenovateli	- rozpozná rovnice s neznámou ve jmenovateli - počítá rovnice s neznámou ve jmenovateli - zná vlastnosti rovnic s neznámou ve jmenovateli, určuje podmínky existence řešení	- Rovnice s neznámou ve jmenovateli. - Slovní úlohy vedoucí na řešení rovnic s neznámou ve jmenovateli (slovní úlohy o společné práci a další)	CH – úlohy o směsích F – úlohy o pohybu Široké využití v technických disciplínách



	Soustavy rovnic	- řeší různými metodami soustavy dvou rovnic se dvěma neznámými - formuluje reálné problémy pomocí rovnic a jejich soustav a řeší je	- Soustava rovnic – sčítací, dosazovací a grafická metoda - Směsi a roztoky. - Slovní úlohy o pohybu.	
	Funkce	- rozpozná závislosti - chápe pojem funkce - čte a používá běžné symbolické zápisy týkající se funkcí - z grafu funkce určí definiční obor, obor hodnot, zapíše pomocí intervalu nebo výčtem prvků	- Závislosti, přiřazování, předpisy. Co je a co není funkce. - Obor hodnot, definiční obor, interval	- Další široké užití v technických disciplínách
	Lineární funkce	- bezpečně rozpozná přímou úměrnost, pracuje s ní - poznává a chápe pojem lineární funkce, rostoucí a klesající funkce, - vyjadřuje reálné situace pomocí funkčních vztahů, tabulek, grafu, řeší tak i slovní úlohy	- Přímá úměrnost. - Lineární funkce a její graf. - Rostoucí funkce a klesající funkce. - Lineární funkce v praxi.	



	Ze světa nelineárních funkcí	- rozpozná nelineární funkce - pozná nepřímou úměrnost, - užívá pojem kvadratická funkce, umí ji vyjádřit pomocí tabulky a grafu	- Kvadratická funkce. - Nepřímá úměrnost.	
	Podobnost	- rozpozná podobné útvary, rozhoduje o podobnosti trojúhelníků podle tří vět o podobnosti trojúhelníku, využívá jich při výpočtech - užívá podobnosti při řešení slovních úloh - symbolicky zapisuje podobnost útvarů, zápisy též čte	- Podobnost geometrických útvarů. - Věty o podobnosti trojúhelníků. - Užití podobnosti.	Vv — návrh a realizace výtvarných děl
	Goniometrické funkce	- osvojuje si pojmy goniometrická funkce, funkce sinus a kosinus - rozumí vztahům vyjádřeným goniometrickými funkcemi v pravoúhlém trojúhelníku a aplikuje je	- Funkce sinus. Funkce kosinus. Funkce tangens. - Výpočty v pravoúhlém trojúhelníku. - Užití goniometrických funkcí.	
	Jehlan	- charakterizuje jehlan, používá jeho náčrty a sítě - narýsuje jehlan ve volném rovnoběžném promítání - vypočítá jeho povrch i objem	- Jehlan. - Sít' a povrch jehlanu. - Objem jehlanu.	Vv — prostorová představivost



	Kužel	- charakterizuje kužel, používá jeho náčrty a síť - vypočítá jeho povrch i objem	- Kužel. - Síť a povrch kužele. - Objem kužele.	
	Koule	- charakterizuje kouli, používá její náčrty - vypočítá její povrch i objem	- Koule a její povrch. - Objem koule.	
	Základy finanční matematiky	- aplikuje znalosti o procentech, úročení na reálné situace z finanční matematiky	- Finanční matematika. - Základní pojmy finanční matematiky – věřitel, dlužník, úvěr, úroková sazba, daň - Jednoduché a složené úročení. - Úrokovací období.	
	Nerovnice, soustavy nerovnic	- vlastními slovy popíše rozdíl mezi nerovností a nerovnicí - pomocí ekvivalentních úprav vyřeší nerovnici i soustavy nerovnic - řešení vyznačí na číselné ose a zapíše pomocí intervalu	- Nerovnost, nerovnice - Nerovnice - Soustavy nerovnic	



Fyzika

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	2	2	2	2

Úvod do předmětu

Základní charakteristika: Ve vyučování fyzice mají žáci získat představu o zákonitostech a podstatě přírodních jevů, o souvislostech s ostatními vědními obory a získat základy pro případné další studium zaměřené na přírodní vědy, především pak pro druhý stupeň gymnázia.

Hlavní důraz je kladen na to, aby žák chápal fyzikální příčinu přírodních dějů, aby uměl získané znalosti o fyzikálních jevech aplikovat v praxi. Nedílnou součástí je umění aplikovat matematický aparát pro odvození jednoduchých vztahů a posléze jejich využití při řešení konkrétních problémů.

Pro výuku je k dispozici jedna odborná učebna pro 32 žáků a jedna fyzikální laboratoř s kapacitou 24 žáků.

Výuka probíhá od primy do kvarty v časové dotaci 2 hodiny týdně, z čehož jedna hodina je dělená, tedy v polovičním počtu a je určena především pro pokusy a měření.

Z měření v rámci laboratorních prací žáci vypracovávají protokoly, které odevzdávají k ohodnocení učiteli.



fyzika - prima

Téma	Učivo	Očekávané výstupy	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
Látka a těleso	Žák: • odděluje pojmy těleso-látka, přesně určí na konkrétních příkladech • rozeznává a popisuje vlastnosti látek a těles, určí jejich praktický význam • při popisu struktury látek vhodně používá pojmů – atom, molekula • uvede konkrétní příkladů jevů dokazujících neustálý pohyb částic látky • uvede příklady vzájemného silového působení molekul uvnitř látky	• látka a těleso – popis, pozorování a zjišťování vlastností látek • atomy a molekuly • Brownův pohyb částic • vzájemné působení molekul látky • základní skupenství látek – jednotlivé rozdíly v souvislosti se strukturou	- P.T.: Mediální výchova – využití internetu a médií k vyhledání novinek a zajímavostí z fyziky – referáty, zajímavosti, slavní fyzici, moderní technologie
Fyzikální veličiny, měření fyzikálních veličin	Žák: • přiřadí každé fyzikální veličině správnou značku, základní jednotku, odvozené jednotky • správně převádí jednotky u dané veličiny • změří vhodně zvolenými měřidly některé důležité fyzikální veličiny • správně řeší vztah mezi hmotností a objemem tělesa a hustotou dané látky • vypracuje jednoduchý protokol na základě měření • odhaduje změnu vlastností tělesa (délka, objem) v závislosti na změnách teploty	• fyzikální veličina – definice, velikost, jednotka • značky, základní a odvozené jednotky, měřidla a způsoby měření u základních fyzikálních veličin • Délka • Objem • Hmotnost • Teplota • Čas • Hustota • výpočet hustoty • měření objemu a hmotnosti kapalných těles	- M.V.: Matematika – převody jednotek - M.V.: Dějepis – historická měřidla, význam zavedení měření - M.V. Anglický jazyk – fyzikální veličiny používané v GB a USA - P.T. Mediální výchova – použití internetu a médií k vyhledání starších fyz. jednotek



Téma	Učivo	Očekávané výstupy	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
Elektrické pole Magnetické pole	Žák: • popíše model atomu z hlediska elektrického náboje • rozezná a vysvětlí rozdíl mezi atomem a iontem • vyjmenuje způsoby zelectrování tělesa • předvede využití elektroskopu • popíše rozdíl vodič – izolant • vyjmenuje praktické projevy elektrického pole • ovládá bezpečnostní pravidla při používání el. spotřebičů, zná základy ochrany před bleskem • rozezná základní typy magnetů • prakticky využívá poznatky o působení magnetického pole na tělesa • používá kompas a busolu	• elektrování těles • elektrický náboj tělesa • model atomu (jádro, obal, částice) • měření elektrického náboje • vodiče a izolanty • tělesa v elektrickém poli • elektrický výboj – blesk, ochrana před ním • magnetismus, magnety – vlastnosti • mg. pole – působení mg. síly na tělesa • mg. pole Země	- P.T.: Enviromentální výchova – způsob odsíření uhelných elektráren pomocí el. pole - M.V.: Zeměpis – využití kompasu, určení polohy, zajímavosti o pólech - M.V. Dějepis – historie použití kompasu – mořeplavci



Téma	Učivo	Očekávané výstupy	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
Elektrický obvod	Žák: • vyjmenuje zdroje elektrického napětí • vysvětlí rozdíl baterie – akumulátor • nakreslí vybrané značky pro součástky elektrického obvodu • sestaví jednoduchý elektrický obvod na základě předloženého schéma, popíše funkci obvodu • popíše pravidla bezpečnosti při práci elektrickým proudem • vysvětlí zkrat a ochranu před ním • vyjmenuje použití elektromagnetu	• elektrický proud a napětí • zdroje el. napětí • el. obvod – schematické značky, základní zapojení • měření napětí a proudu • bezpečnost při práci s elektřinou • el. proud a magnetismus • elektromagnet	- P.T.: Mediální výchova – využití internetu a médií při vyhledání informací o zdrojích elektrické energie - P.T.: Enviromentální výchova – zdroje el. energie z pohledu ekologie – recyklace, zacházení s odpadem



fyzika - sekunda

Téma	Učivo	Očekávané výstupy	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
Pohyb těles	Žák: • dokáže popsat klid. a pohyb. stav tělesa • rozezná vztažné soustavy a popíše pohybový stav vzhledem k soustavě • na konkrétních příkladech popíše relativnost pohybu – např. vlak, ... • vyjmenuje různé druhy trajektorie • ovládá vztah mezi rychlostí pohybu, dráhou tělesa a časem • řeší konkrétní příklady na základě vztahu • převádí různé jednotky rychlosti • umí pracovat s grafem – vztah dráhy tělesa a času, výčet hodnot • rozliší okamžitou a průměrnou rychlost	• pohyb a klid tělesa, typy pohybu • rychlost – průměrná a okamžitá, jednotky rychlosti, měření rychlosti • rovnoměrný a nerovnoměrný pohyb – grafické znázornění, příklady • vztah rychlosti, dráhy a času – řešení příkladů • grafické znázornění pohybu – vztah mezi dráhou tělesa a časem, rychlostí a časem • řešení příkladů – rovnoměrný a nerovnoměrný pohyb – výpočet rychlosti, dráhy, času	- P.T.: Mediální výchova – využití encyklopedií a internetu – jednotky rychlosti, historie měření rychlosti - M.V.: Dějepis – doprava a její význam – vývoj rychlosti dopravních prostředků - M.V.: Biologie – přehled rychlostí jednotlivých živočichů – porovnání



Síly a jejich vlastnosti	• popíše silové účinky – pohyb, rotaci, deformaci tělesa • ovládá správné označení síly, jednotky síly, převody, práci se siloměrem • určí výslednici více sil současně působících na těleso • chápe význam těžiště a jeho vztah s tíhovou silou • u jednodušších těles určí polohu těžiště • používá Newtonovy pohybové zákony pro popis konkrétních dějů • popíše pohyb na základě otáčivého účinku síly, působení dvojce sil • aplikuje poznatky o tlaku a tření při řešení úloh	• vzájemné působení těles • síla – značení, jednotky, určení síly • měření síly, práce se siloměrem • skládání sil – určení výslednice • tíhová síla a těžiště tělesa • Newtonovy pohybové zákony • otáčivý silový účinek – moment síly, dvojce sil • tlak, tlaková síla – výpočet, využití v praxi – zvětšení, zmenšení tlaku • tření – smykové a valivé, využití v praxi – zvětšení, zmenšení tření v praxi	P.T.: Enviromentální výchova – typy posypu komunikací za účelem zvětšení tření a jejich dopad na životní prostředí M.V.: Matematika – těžiště jednoduchých těles M.V.: Tělesná výchova – lyže, sněžnice, využití, způsoby mazání skluznic
---------------------------------	--	---	--



Kapaliny	Žák: • vyjmenuje základní vlastnosti kapalin • popíše kapilární jevy včetně praktických dopadů • vysvětlí souvislost mezi ustátou kapalinou a teplotou, anomálie vody • využívá poznatky o hydrostatickém tlaku k řešení problémů • vysvětlí pohyb tělesa v kapalině na základě Archimédova zákona • popíše činnost hydraulického zařízení na základě Pascalova zákona • řeší samostatně zadané příklady s využitím A.Z. a P.Z. • vysvětlí pohyb ponorky	• vlastnosti plynů • atmosférický tlak, jeho měření • přetlak, podtlak, vakuum • atmosféra Země • základy meteorologie • Archimédův zákon pro plyn • proudění vzduchu • fyzika letu	- P.T.: Mediální výchova – pomocí internetu vyhledat popis funkce různých zařízení – ponorka, keson, hydraulické lis, podvodní stavby, ... - M.V.: Biologie – život pod hladinou, ponořování, vynořování ryb - M.V.: Dějepis – pověst o objevu Archimeda
----------	--	--	---



Plyny	Žák: • vyjmenuje základní vlastnosti plynů • vysvětlí princip uchování plynů v tlakových nádobách • navrhne způsob, jak bez tlakoměru změřit hodnoty atmosférického tlaku • vysvětlí princip různých typů tlakoměrů • navrhne způsob docílení přetlaku, podtlaku • uvede praktické využití přetlaku, podtlaku • popíše proudění vzduchu a jeho souvislost s vývojem počasí • objasní fyzikální podstatu letu	• vlastnosti plynů • atmosférický tlak, jeho měření • přetlak, podtlak, vakuum • atmosféra Země • základy meteorologie • Archimédův zákon pro plyn • proudění vzduchu • fyzika letu	- P.T.: Mediální výchova – pomocí internetu vyhledat informace o typech letadel, porovnání, historie letectví, ... - M.V.: Biologie – atmosféra a její vliv na životní prostředí - M.V.: Zeměpis – klimatické pásy – počasí na různých místech Země, proudění vzduchu
-------	---	--	---



Světelné jevy	Žák: • vyjmenuje nejčastější zdroje světla • popíše různá optická prostředí – jejich rozdíly pro šíření světla • vysvětlí vznik stínu, polostínu, aplikuje na zatmění Slunce, Měsíce • předpoví polohu Měsíce ze zadané měsíční fáze • vyjmenuje typy zrcadel, jejich použití • předpoví způsob zobrazení předmětu v daném zrcadle • popíše výrobu zrcadel • předpoví na základě zadaných prostředí typ lomu paprsku od nebo ke kolmici • popíše zobrazení pomocí spojně a rozptylné čočky • rozezná spojku od rozptylky – na základě pohmatu, na základě zobrazení • popíše stavbu oka a fyzikální význam jednotlivých částí • umí používat dalekohled, mikroskop	• světlo – zdroje světla, šíření světla, rychlost světla, barva světla • stín, polostín, zatmění Slunce a Měsíce • fáze Měsíce • odraz světla – zákon odrazu • zrcadla • lom světla – zákon lomu • čočky, zobrazení čočkami • oko, vnímání objektů • optické klamy • optické přístroje	- P.T.: Osobnostní a sociální výchova: používání brýlí, společenské klima, zdravotní důsledky - P.T.: Evropské a globální souvislosti – využití moderních optických přístrojů – zmenšení vzdáleností, informace z vesmíru, ztráta soukromí - M.V.: Biologie – porovnání a význam zraku u zvířat - M.V.: Matematika – rýsování – konstrukce obrazu při zobrazení zrcadlem a čočkou
---------------	--	---	--



fyzika - tercie

Téma	Učivo	Očekávané výstupy	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
Práce a energie	Žák: • oddělí případy, kdy síla koná a kdy nekoná práci • na základě zadaných veličin vypočítá velikost práce • zdůvodní použití jednoduchých strojů – nakloněná rovina, kladka, kladkostroj • určí souvislost mezi prací a výkonem stroje – dokáže vypočítat výkon – oddělí zákl. 2 typy mechanické energie • dokáže vypočítat celkovou mechanickou energii tělesa • popíše principy ZZE včetně praktických příkladů, volný pád • určí účinnost stroje na základě jeho výkonu a příkonu	• práce, mechanická práce, výpočet práce, jednotky • výkon, výpočet výkonu, jednotky • energie, pohybová a polohová neryje • přeměny energie • zákon zachování energie • perpetuum mobile • jednoduché stroje: • nakloněná rovina • šroub • kladka • kladkostroj	• P.T.: Mediální výchova – využití encyklopedií a internetu – historické jednotky práce, výkonu, energie • M.V.: Dějepis – význam vývoje strojů, zvýšení jejich výkonu na rozvoj průmyslu • M.V.: Biologie – porovnání výkonu jednotlivých



Tepelné jevy	• vysvětlí pojem V.E.T. a její souvislost s teplotou tělesa • popíše princip tepelné výměny a způsob změny V.E.T. pomocí dodání resp. odebrání tepla • na základě zadaných veličin vypočítá teplo, popíše měř. tep.kapacitu • využije kalorimetrickou rovnici pro určení výsledné teploty při tepelné výměně • popíše způsoby přenosu tepelné energie	• vnitřní energie tělesa (V.E.T.) • teplo, tepelná energie, výpočet, jednotky • měrná tepelná kapacita • tepelná výměna • kalorimetrie • přenos tepelné energie • vedením • prouděním • sáláním	- P.T.: Enviromentální výchova – tepelná energie a ZZE v přírodě, význam tepelné izolace při ochraně životního prostředí - M.V.: Dějepis – vytápění obytných prostor v dějinách lidstva
----------------------------	---	---	--



Tepelné jevy	Žák: • popíše typy tepelných motorů • popíše princip klikového mechanismu • vysvětlí základní fáze chodu čtyřdobého spalovacího motoru • porovná zážehový a vznětový motor • popíše jednotlivé typy změny skupenství • vysvětlí tání a tuhnutí, teplotu tání • na základě daných veličin vypočítá skupenské teplo tání (tuhnutí) • stejným způsobem provede rozbor při ostatních změnách skupenství včetně výpočtu • oddělí var a vypařování kapaliny	• tepelné motory • spalovací motory • typy motorů – porovnání jejich vlastností • změny skupenství • skupenské teplo tání, tuhnutí • skupenské teplo vypařování, kondenzace • skupenské teplo sublimace, desublimace • vlhkost vzduchu	- P.T.: Enviromentální výchova – zamyšlení nad dopadem funkce spalovacího motoru na životní prostředí, jednotlivé typy paliva a jejich exhalace - M.V.: Dějepis – průmyslová revoluce, význam parního stroje
----------------------------	--	---	---



Zvukové jevy	Žák: • využije znalosti síly pružnosti pro popis kmitavého pohybu • definuje pojmy frekvence a perioda, vypočítá je ze základních veličin • provede rozbor harmonického kmitavého pohybu, význam rezonance • popíše vlnění jako šíření kmitavého pohybu látkou – uvede příklady • rozdělí vlnění na příčné a podélné • vyjmenuje zdroje zvuku, popíše jejich vlastnosti (frekvence, intenzita, ...) • popíše šíření zvuku prostorem • vypočítá příklady s rychlostí zvuku • vysvětlí vnímání zvuku, sluch • rozdělí na infrazvuk, ultrazvuk	• vlastnosti pružných těles • periodické děje • kmitavý pohyb, frekvence, perioda, amplituda • graf kmitavého pohybu, harmonické kmitání • rezonance • vlnění, příčné a podélné vlnění • zvuk, zdroje zvuku • šíření zvuku, rychlost zvuku • ultrazvuk, infrazvuk • vnímání zvuku, hlasitost	- P.T.: Enviromentální výchova – vliv hluku na zdravotní stav, význam protihlukových bariér - M.V.: Biologie – vnímání zvuku jednotlivými živočichy, rozdíly - M.V.: Zeměpis – periodické děje – pohyby Země
---------------------	---	---	--



Elektrický proud	Žák: • popíše způsob elektrizace tělesa • vysvětlí pojem elektrického náboje a způsoby měření velikosti náboje • vyjmenuje příčiny vzniku elektrického proudu v obvodu • změří velikost proudu v obvodu pomocí ručkového i digitálního přístroje • popíše zdroje el. napětí, spojování zdrojů • změří napětí zdroje pomocí ručkového i digitálního přístroje • vysvětlí Ohmův zákon a řeší s jeho využitím výpočty v jednoduchém obvodu • vysvětlí použití rezistoru v obvodu • popíše konstrukci rezistoru • popíše závislost odporu vodiče na teplotě a praktický dopad této závislosti • spojuje rezistory v obvodu a řeší jejich celkový odpor • využije potenciometr a reostat k regulaci proudu v obvodu	• elektrický náboj a jeho měření • zdroje el. napětí, měření napětí • vznik elektrického proudu • měření elektrického proudu • elektrický odpor vodiče • rezistory • Ohmův zákon • jednoduché elektrické obvody • spojování rezistorů • potenciometr • reostat	P.T.: Mediální výchova – využití encyklopedie a internetu pro popis vývoje v měření el, proudu, historických zajímavostí kolem počátků využívání el. proudu M.V.: Biologie – elektrický původ všech svalových činností, el. impulsy uvnitř těla živočichů
-------------------------	--	--	---

fyzika - kvarta

Téma	Učivo	Očekávané výstupy	Průřezová témata, mezipředmětové vazby
Polovodiče	Žák: • vyjmenuje prvky patřící do polovodičů, popíše jejich vlastnosti	• vlastní vodivost • příměsová vodivost, polovodič typu P, N	P.T.: Mediální výchova – parametr γ a vývoj v oblasti



	• vysvětlí rozdíl mezi vlastní a příměsovou vodivostí • vysvětlí diodový jev, použití diody • popíše funkci tranzistorů v obvodu • vyjmenuje způsoby použití polovodičových prvků v praxi • zamyslí se nad významem polovodičové techniky v dnešní době	• PN přechod – dioda, diodový jev • tranzistor, tranzistorový jev • polovodiče v dnešní technice	polovodičů – aktuality
Elektrina a magnetismus	Žák: • vysvětlí existenci mg. pole v okolí vodiče s proudem, odhadne směr tohoto pole • nakreslí tvar mg. pole v okolí cívky • odhadne změnu mg. pole při použití feromg. jádra • popíše využití elektromagnetu v praxi 9. vysvětlí vznik elektrického proudu na základě změn mg. pole • navrhne způsoby výroby el. proudu s využitím elmg. indukce • popíše funkci elektrárny – tepelné, jaderné, vodní, posoudí jejich výhody a nevýhody • objasní a zdůvodní transformaci el. proudu pro přenos na dálku • změří spotřebu el. energie u základních spotřebičů	• vznik mg. pole kolem vodiče s proudem • cívka a její mg. pole, jádro • elektromagnet a jeho použití • elektromotor, točivé mg. pole • elektromagnetická indukce • alternátor, výroba el. energie, elektrárny • střídavý proud • transformátor • přenos el. energie • výkon el. proudu, el. energie	P.T.: Enviromentální výchova – otázka ekologie výroby elektrické energie, spotřeba energie – příspěvek každého občana ke zmenšení spotřeby, porovnání jednotlivých elektráren M.V.: Zeměpis – krajinné dispozice pro alternativní výrobu el. energie



Energie, energie, reakce	typy jaderné	Žák: • vyjmenuje základní typy energie • popíše přeměny energie u jednoduchých zařízení • charakterizuje základní principy jaderných sil • vysvětlí princip štěpné jaderné reakce a jaderné fúze • popíše radioaktivitu a její dopad na životní prostředí • charakterizuje jednotlivé části jaderné elektrárny a jejich funkci • porovná výhody a nevýhody jednotlivých typů elektráren	• energie, její typy • přeměny energie, zákon zachování energie v praxi • jádro atomu, jaderné síly • radioaktivita • štěpná jaderná reakce • jaderná fúze • jaderná elektrárna • jaderná bezpečnost	P.T.: Enviromentální výchova – vliv radioaktivity a jaderných reakcí na životní prostředí
Vesmír		Žák: • charakterizuje základní objekty sluneční soustavy – Slunce, planety, měsíce, komety • podrobněji popíše Zemi jako jednu z planet – její pozici, pohyb, Měsíc • popíše princip vzniku energie u hvězd • pozná základní typy galaxií • orientuje se v historii Vesmíru – teorie velkého třesku • vyjmenuje hlavní mezníky v historii dobývání Vesmíru	• sluneční soustava • zákonitosti pohybu planet • planety, komety • hvězdy, Slunce • galaxie • dobývání Vesmíru • budoucnost Vesmíru, cesty do Vesmíru	- M.V.: IVT – využití volně dostupných programů pro simulaci pohybů planet, souhvězdí



CHEMIE – charakteristika předmětu

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	-	2	2	2

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Chemie RVP ZV, dále část obsahu oboru Geologie RVP ZV.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP ZV a Environmentální výchova RVP ZV.

Do 2. až 4. ročníku je integrován vzdělávací obor Člověk a svět práce, okruh práce s laboratorní technikou a část oboru Člověk a zdraví.

Žáci se seznamují se základními laboratorními přístroji, zařízeními a pomůckami a základy první pomoci při úrazu v laboratoři. Téma prolíná všemi třemi ročníky a je zařazováno průběžně při vhodných příležitostech.

V 2. až 4. ročníku probíhá výuka jednou týdně v odborné učebně, která slouží i jako chemická laboratoř. Třída se dělí v dané hodině na skupiny.

Ve vyučování mají žáci získat představu o molekulové stavbě látek a základních chemických, fyzikálně-chemických a biochemických dějích. Důraz je kladen na souvislosti s ostatními přírodovědnými předměty a na zásadní vliv chemických dějů na životní prostředí.

Žák je veden k tomu, aby zejména

1. rozuměl základním typům chemických reakcí a znal jejich postavení v přírodě a v každodenním životě,
2. využíval matematické znalosti k základním chemickým výpočtům,
3. aplikoval své znalosti při provádění laboratorních cvičení,
4. při provádění laboratorních cvičení účinně spolupracoval ve skupině.

Formy a metody práce se užívají podle charakteru učiva a cílů vzdělávání

- frontální výuka s demonstračními pomůckami
- samostatná i skupinová práce s využitím modelů, pracovních listů, odborné literatury, laboratorní techniky
- exkurze s pozorováním a laboratorními experimenty
- zakládání pokusů, sledování a vyhodnocování experimentů
- krátkodobé projekty



Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

Kompetence k učení

- osvojit si obecně užívané odborné termíny, znaky, symboly
- v týmu nebo i samostatně experimentovat a porovnávat dosažené výsledky
- vyhledávat požadované údaje

Kompetence k řešení problémů

- hledat vlastní postupy při řešení problémů
- získávat informace, které jsou potřebné k dosažení cíle
- vyjadřovat závěry na základě ověřených výsledků a umět je obhájit

Kompetence komunikativní

- při společné práci vhodně komunikovat
- vyjadřovat se a obhajovat svoje názory
- tolerovat názory

Kompetence sociální a personální

- stanovit pravidla pro práci skupiny a dodržovat je
- řešením úkolů dosahovat pocitu sebeuspokojení

Kompetence občanské

- respektuje názor druhých lidí
- dodržovat předem stanovená pravidla
- dokázat poskytnout podle svých schopností a možností účinnou pomoc
- chápat základní ekologické souvislosti a problémy životního prostředí

Kompetence pracovní

- dodržovat pravidla hygieny a bezpečnosti práce
- naučit se bezpečně používat pomůcky



- naučit se stanovit kritéria a hodnocení vlastní práce

Výchovné a vzdělávací strategie učitele

Učitel

- vede žáky k používání vhodné literatury a periodické soustavy prvků-kompetence k učení
- vede žáky, aby kvalitně prezentovali své znalosti-kompetence komunikativní
- dbá na bezpečnost práce v laboratoři, vede žáky k zodpovědnosti za své zdraví i zdraví ostatních, zdůrazňuje zásady předlékařské pomoci v případě úrazu-kompetence občanské
- zadává chemické úlohy a problémy jak k samostatné práci, tak ke spolupráci ve skupině-kompetence k řešení problémů
- vede žáky k diskusi nad řešeními, k prezentacím vlastních postupů-kompetence komunikativní, sociální a personální, kompetence občanské
- zadává úkoly formou skupinové práce-kompetence sociální a personální, kompetence občanské
- klade důraz na mezipředmětové vztahy-kompetence k učení, kompetence k řešení problémů



chemie - sekunda

Téma	Očekávané výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata ...
Práce s laboratorní technikou	♦ vybere a prakticky používá vhodné pracovní postupy, přístroje a měřící techniku pro měření, pozorování a konání experimentů ♦ zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce, zformuluje závěry, ke kterým dospěl ♦ dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci ♦ vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazech v laboratoři	♦ Základní laboratorní postupy a metody ♦ Protokol o experimentu ♦ Základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky ♦ Základy první pomoci při úrazu v laboratoři	♦ Člověk a svět práce, okruh práce s laboratorní technikou – integrováno ♦ Člověk a zdraví Téma prolíná všemi ročníky a je zařazováno průběžně při vhodných příležitostech
1. Pozorování, pokus a bezpečnost práce v hodinách chemie	♦ zhodnotí význam chemie pro člověka ♦ rozpozná přeměny skupenství látek ♦ rozlišuje vlastnosti látek pozorováním (barva, lesk, skupenství, změny skupenství) a pokusem (teplota tání, varu, hustota) ♦ pojmenuje nejčastěji používané pomůcky ♦ pracuje bezpečně s vybranými látkami ♦ orientuje se v označení látek R, S-věty	♦ Zásady bezpečné práce ♦ Chemické pomůcky ♦ Chemie jako přírodní věda ♦ Alchymie ♦ Vlastnosti látek ♦ Přeměny látek	♦ Člověk a svět práce, okruh práce s laboratorní technikou – integrováno ♦ Mezipředmětové vztahy: F – látky, těleso
2. Směsi	♦ rozlišuje směsi a chemické látky ♦ rozliší typy různorodých směsí ♦ správně používá pojmy: roztok, koncentrovanější, zředěnější, nasycený a nenasycený ♦ vypočítá složení roztoků ♦ připraví roztoky uvedeného složení ♦ vysvětlí princip usazování, filtrace, destilace, krystalizace	♦ Směsi stejnorodé a různorodé ♦ Typy různorodých směsí ♦ Roztoky ♦ Rozpustnost ♦ Hmotnostní zlomek ♦ Koncentrace složky roztoku ♦ Oddělování složek směsí	♦ Mezipředmětové vztahy: F – vlastnosti tekutin



	♦ uvede příklady využití filtrace, destilace a usazování v praxi		
3. Voda a vzduch	♦ zhodnotí význam vody pro život na Zemi ♦ rozliší různé druhy vod podle obsahu minerálních látek ♦ uvede způsoby získávání pitné vody ♦ zhodnotí příklady znečišťování vody ♦ uvede složení vzduchu, zdroje nečistot ♦ objasní pojmy teplotní inverze, kyselý déšť, skleníkový efekt, ozónová díra ♦ vysvětlí význam kyslíku pro člověka a v průmyslové výrobě	♦ Voda – hydrosféra, oběh vody v přírodě ♦ Rozdělení vody ♦ Způsoby získávání a výroby pitné vody, čištění odpadní vody ♦ Vzduch – složení a význam ♦ Ekologické problémy Země ♦ Kyslík	♦ Environmentální výchova – lidské aktivity a problémy životního prostředí ♦ Environmentální výchova – Ekosystémy ♦ Mezipředmětové vztahy: F, Bi, Z – voda
4. Částicové složení látek	♦ popíše stavbu atomu ♦ správně používá pojmy atom, molekula, sloučenina ♦ rozliší chemické zápisy prvků, molekul, sloučenin, čte chemické zápisy ♦ objasní pojmy anion, kation, iontová sloučenina ♦ zapíše schéma vzniku iontů	♦ Atom ♦ Chemické prvky ♦ Molekuly, sloučeniny ♦ Chemická vazba ♦ Ionty ♦ Izotop, nuklid	
5. Chemické prvky	♦ uvede vlastnosti a použití významných nekovů a kovů	♦ Periodická soustava prvků ♦ Periodický zákon ♦ Kovy, nekovy, polokovy ♦ Nekovy – výskyt, význam: vodík, kyslík, dusík, uhlík, síra, fosfor, halogeny ♦ Kovy – výskyt, význam: stříbro, zlato, měď, železo, zinek, hliník, olovo, hořčík, vápník, alkalické kovy ♦ Slitiny kovů	♦ Mezipředmětové vztahy: F – kovy, polokovy, nekovy



6. Dvouprvkové sloučeniny	♦ sestaví vzorce oxidů, halogenidů, sulfidů ♦ popíše vlastnosti a použití vybraných oxidů a sulfidů ♦ posoudí vliv těchto látek na životní prostředí	♦ Návosloví halogenidů ♦ Významné halogenidy ♦ Návosloví oxidů ♦ Významné oxidy ♦ Sulfidy – návosloví, nejznámější sulfidy-nerosty	♦ Environmentální výchova – lidské aktivity a problémy životního prostředí
7. Chemické reakce	♦ vysvětlí pojmy chemická reakce, chem. rovnice, reaktant, produkt, chemický rozklad, slučování ♦ upraví zápis chemického děje na chemickou rovnici ♦ používá jednotku látkové množství ♦ vypočítá molární hmotnost prvků, sloučenin s využitím chem. tabulek ♦ vypočítá látkové množství	♦ Chemické reakce ♦ Chemické rovnice ♦ Typy chemických reakcí – slučování, rozklad ♦ Zákon zachování hmotnosti ♦ Látkové množství ♦ Molární hmotnost ♦ Úpravy chemických rovnic	

chemie - tercie

Téma	Očekávané výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata ...
Práce s laboratorní technikou	♦ vybere a prakticky používá vhodné pracovní postupy, přístroje a měřicí techniku pro měření, pozorování a konání experimentů ♦ zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce, zformuluje závěry, ke kterým dospěl ♦ dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci ♦ vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazech v laboratoři	♦ Základní laboratorní postupy a metody ♦ Protokol o experimentu ♦ Základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky ♦ Základy první pomoci při úrazu v laboratoři	♦ Člověk a svět práce, okruh práce s laboratorní technikou – integrováno ♦ Člověk a zdraví Téma prolíná všemi ročníky a je zařazováno průběžně při vhodných příležitostech



1. Kyseliny	♦ popíše základní vlastnosti kyseliny, ionizaci kyselin, vlastnosti a použití vybraných kyselin, bezpečné ředění koncentrovaných roztoků kyselin ♦ zapíše z názvů kyselin vzorce a ze vzorců jejich názvy ♦ vysvětlí vznik kyselých dešťů, zhodnotí jejich vliv na životní prostředí, uvede příklady opatření, kterými jim lze předcházet ♦ dokáže poskytnout první pomoc při poleptání kyselinami	♦ Kyseliny ♦ Kyseliny bezkyslíkaté ♦ Kyseliny kyslíkaté ♦ Názvosloví kyselin ♦ Vlastnosti a použití vybraných kyselin	♦ Environmentální výchova – lidské aktivity a problémy životního prostředí ♦ Mezipředmětové vztahy – Z
2. Hydroxidy	♦ popíše základní vlastnosti hydroxidů, ionizaci hydroxidů, vlastnosti a použití vybraných hydroxidů, bezpečné ředění koncentrovaných roztoků hydroxidů ♦ zapíše z názvů hydroxidů vzorce a ze vzorců jejich názvy ♦ posoudí vliv hydroxidů na životní prostředí ♦ dokáže poskytnout první pomoc při poleptání hydroxidy	♦ Hydroxidy ♦ Názvosloví hydroxidů ♦ Vlastnosti a použití vybraných hydroxidů	♦ Environmentální výchova – lidské aktivity a problémy životního prostředí ♦ Mezipředmětové vztahy – Z
3. Kyselost a zásaditost vodných roztoků, pH	♦ vysvětlí pojem indikátor a uvede příklady ♦ určí a změří pH roztoků používaných v běžném životě pomocí univerzálního indikátorového papírku	♦ Kyselost a zásaditost vodných roztoků ♦ měření pH	♦ Mezipředmětové vztahy: Bi – kyselost půdy, flora a pH půdy
4. Soli	♦ vysvětlí princip neutralizace na základě ionizace kyselin a hydroxidů ♦ provede neutralizaci velmi zředěných roztoků známých kyselin a hydroxidů, uvede názvy výchozích látek a produktů, zapíše je chemickými vzorci ♦ rozliší, které látky patří mezi soli	♦ Soli ♦ Názvosloví solí ♦ Vznik solí – neutralizace ♦ Soli v praxi ♦ Tvrdost vody, krasové jevy	♦ Mezipředmětové vztahy: Bi – koloběh látek v přírodě (hnojiva) - F – el. vodivost vodných roztoků solí ♦ Environmentální výchova – lidské aktivity a problémy



	♦ ovládá názvosloví solí ♦ uvede příklady uplatnění solí v praxi		životního prostředí ♦ Mezipředmětové vztahy – Z
5. Oxidace a redukce	♦ vysvětlí princip redoxních reakcí na základě změny oxidačních čísel a výměny elektronů ♦ zapíše chemické děje probíhající na elektrodách při elektrolyze roztoků a tavenin ♦ popíše princip výroby železa ve vysoké peci, výrobu oceli, hliníku ♦ rozliší podstatu galvanických článků a elektrolyzy, uvede příklady jejich praktického využití ♦ popíše možnosti ochrany kovů před korozí	♦ Redoxní reakce ♦ Oxidace a redukce ♦ Redoxní vlastnosti kovů ♦ Elektrochemická řada kovů a vodíku ♦ Elektrolyza ♦ Galvanické články ♦ Koroze ♦ Výroba železa, oceli, hliníku	♦ Mezipředmětové vztahy – F ♦ Environmentální výchova – lidské aktivity a problémy životního prostředí
6. Chemické výpočty	♦ využívá chemickou terminologii při popisu a vysvětlování chemických dějů ♦ dovede pracovat s tabulkami ♦ vypočítá úlohy s užitím veličin n, M, m, ρ, V_m	♦ Výpočty z chemického vzorce ♦ Výpočty z chemické rovnice	♦ Mezipředmětové vztahy – M



chemie - kvarta

Téma	Očekávané výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata ...
Práce s laboratorní technikou	♦ vybere a prakticky používá vhodné pracovní postupy, přístroje a měřící techniku pro měření, pozorování a konání experimentů ♦ zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce, zformuluje závěry, ke kterým dospěl ♦ dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci ♦ vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazech v laboratoři	♦ Základní laboratorní postupy a metody ♦ Protokol o experimentu ♦ Základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky ♦ Základy první pomoci při úrazu v laboratoři	♦ Člověk a svět práce, okruh práce s laboratorní technikou – integrováno ♦ Člověk a zdraví Téma prolíná všemi ročníky a je zařazováno průběžně při vhodných příležitostech
1. Energie a paliva	♦ využívá chemickou terminologii při popisu chemických dějů ♦ uvede příklady fosilních a průmyslově vyráběných paliv, popíše jejich vlastnosti a zhodnotí jejich využívání ♦ posoudí vliv spalování různých paliv na životní prostředí ♦ rozliší obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie ♦ používá bezpečně spotřebiče na topné plyny v domácnosti a plynové kahany při školních experimentech ♦ rozpozná označení hořlavých látek, uvede zásady bezpečné manipulace s těmito látkami	♦ Teplo – exotermická a endotermická reakce ♦ Obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie ♦ Výhřevnost paliv ♦ Fosilní paliva ♦ Průmyslově vyráběná paliva	♦ Mezipředmětové vztahy: F – teplo, vznětové a zážehové motory - Bi – ekologie, ochrana ŽP - Z – Životní prostředí ♦ Environmentální výchova – Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Ekosystémy



2. Uhlovodíky	♦ rozliší anorganické a organické sloučeniny ♦ rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití ♦ popíše vlastnosti nejběžnějších uhlovodíků	♦ Alkany ♦ Cykloalkany ♦ Alkeny ♦ Alkadieny ♦ Alkyny ♦ Areny ♦ Průmyslové zpracování ropy	♦ Mezipředmětové vztahy: Z – světová naleziště ropy a zemního plynu
3. Deriváty uhlovodíků	♦ vysvětlí pojmy uhlovodík, derivát uhlovodíků ♦ rozliší uhlovodíkový zbytek ♦ rozliší funkční – charakteristickou – skupinu na příkladech vzorců známých derivátů ♦ odvodí vznik derivátů ♦ popíše vlastnosti nejběžnějších derivátů uhlovodíků ♦ vysvětlí škodlivost některých derivátů, jejich zdravotní rizika a škodlivost životnímu prostředí	♦ Halogenové deriváty ♦ Kyslíkaté deriváty uhlovodíků - alkoholy - karbonylové sloučeniny - karboxylové kyseliny – soli, neutralizace, aminokyseliny - estery	♦ Mezipředmětové vztahy: Bi – potravní řetězec, ekologie, ochrana ŽP, nervová soustava člověka ♦ Environmentální výchova – Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Ekosystémy
4. Přírodní látky	♦ orientuje se ve výchozích látkách a produktech dýchání, fotosyntézy, metabolismu cukrů, tuků, bílkovin ♦ uvede podmínky pro průběh fotosyntézy a její význam pro život na Zemi ♦ rozliší bílkoviny, tuky, sacharidy a vitamíny ♦ uvede příklady zdrojů těchto látek pro člověka a posoudí různé potraviny z hlediska obecně uznávaných zásad zdravé výživy	♦ Bílkoviny ♦ Tuky ♦ Sacharidy ♦ Fotosyntéza a dýchání ♦ Vitamíny ♦ Enzymy ♦ Hormony	♦ Mezipředmětové vztahy: Bi – stavba živé hmoty, trávicí soustava člověka
5. Plasty a syntetická	♦ vysvětlí princip polymerace, tj. štěpení	♦ Makromolekula, polymerace	♦ Enviromentální výchova – lidské



vlákna	dvojných vazeb a vznik makromolekul ♦ posoudí využívání různých látek v praxi ♦ posoudí vliv používání plastů na životní prostředí ♦ zhodnotí ekonomický a ekologický význam recyklace	♦ Plasty – vlastnosti, použití ♦ Syntetická vlákna – vlastnosti, použití	aktivity a problémy životního prostředí, Ekosystémy ♦ Mezipředmětové vztahy: Z, Bi – Životní prostředí
6. Chemie a společnost	♦ zhodnotí využívání prvotních a druhotných surovin z hlediska trvale udržitelného rozvoje na Zemi ♦ posoudí využívání různých látek v praxi vzhledem k životnímu prostředí a zdraví člověka	♦ Chemie a výživa ♦ Chemie a zemědělství ♦ Léčiva a návykové látky ♦ Bojové látky ♦ Chemie a životní prostředí	♦ Enviromentální výchova – lidské aktivity a problémy životního prostředí, Ekosystémy



BIOLOGIE – charakteristika předmětu

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	2	2	2	2

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Přírodopis RVP ZV, dále část obsahu oboru Výchova ke zdraví RVP ZV, část oboru Člověk a svět práce RVP ZV – okruhu Práce s laboratorní technikou.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP ZV, Enviromentální výchova RVP ZV a Multikulturní výchova RVP ZV.

Ve vyučování předmětu Biologie mají žáci získat představu o podstatě života, jeho rozmanitosti, seznámí se se základy evoluce a základy biologického systému. Ve vyšších ročnících studia je důraz kladen na molekulovou a biochemickou podstatu a na problémy související s ochranou životního prostředí.

Žák je veden k tomu, aby zejména

- poznával přírodu jako systém, jehož součásti jsou vzájemně propojeny, působí na sebe a ovlivňují se
- orientoval se v základních formách živé a neživé přírody
- chránil přírodu a životní prostředí
- chápal důsledky lidské činnosti na všechny formy živé i neživé přírody
- chápal důležitost udržení přírodní rovnováhy pro existenci živých soustav a člověka, včetně možných ohrožení plynoucích z přírodních procesů, lidské činnosti a zásahů člověka do přírody
- kladl si otázky o průběhu a příčinách přírodních procesů, které mají vliv na ochranu zdraví, života a životního prostředí
- při provádění laboratorních cvičení účinně spolupracoval ve skupině
- posuzoval důležitost, spolehlivost a správnost získaných dat pro potvrzení nebo vyvrácení hypotéz
- preferoval svým jednáním hodnoty trvale udržitelného rozvoje

V 1. až 4. ročníku probíhá výuka jednou týdně v odborné učebně, laboratoři. Třída se dělí v dané hodině na skupiny.

Formy a metody práce se užívají podle charakteru učiva a cílů vzdělávání

- frontální výuka s demonstračními pomůckami



- samostatná i skupinová práce s využitím přírodnin, pracovních listů, odborné literatury, mikroskopické techniky, preparátů, sbírek hornin
- přírodovědné exkurze s pozorováním
- zakládání pokusů, sledování a vyhodnocování experimentů
- zakládání herbářů
- krátkodobé projekty

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

Kompetence k učení

- osvojit si obecně užívané odborné termíny, znaky, symboly
- v týmu nebo i samostatně experimentovat a porovnávat dosažené výsledky
- vyhledávat požadované údaje

Kompetence k řešení problémů

- hledat vlastní postupy při řešení problémů
- získávat informace, které jsou potřebné k dosažení cíle
- vyjadřovat závěry na základě ověřených výsledků a umět je obhájit

Kompetence komunikativní

- při společné práci vhodně komunikovat
- vyjadřovat se a obhajovat svoje názory
- tolerovat názory

Kompetence sociální a personální

- stanovit pravidla pro práci skupiny a dodržovat je
- řešením úkolů dosahovat pocitu sebeuspokojení

Kompetence občanské

- dodržovat zdravý životní styl
- dodržovat předem stanovená pravidla
- dokázat poskytnout podle svých schopností a možností účinnou pomoc



- chápat základní ekologické souvislosti a problémy životního prostředí

Kompetence pracovní

- dodržovat pravidla hygieny a bezpečnosti práce
- naučit se bezpečně používat pomůcky
- naučit se stanovit kritéria a hodnocení vlastní práce

Výchovné a vzdělávací strategie učitele

Učitel

- využívá názorné pomůcky, obrazový materiál, audiovizuální techniku
- připravuje praktická cvičení, pokusy, laboratorní práce, exkurze, terénní cvičení
- vzdělává se ve svém oboru, sleduje nové poznatky, vyhledává informace v tisku, odborné literatuře, na internetu
- ověřuje si efektivnost učení, kriticky hodnotí výsledky své práce
- chválí a oceňuje žáky podle přístupu k práci a jejich zodpovědnosti
- vede žáky k rozvoji schopnosti přijmout kritiku a provést sebekritiku
- vede žáky ovládat a řídit své jednání
- učí děti snášenlivosti a sebeúctě
- vede žáky k práci ve skupinách, dohlíží na rozdělení pracovních rolí
- učí žáky kolektivní diskusi, sdělování argumentů
- dává žákům prostor k vyjádření vlastního názoru a výsledků své práce
- vede žáky k zodpovědnosti za své zdraví i zdraví ostatních
- vede žáky k užívání vhodné literatury, internetu a výpočetní techniky
- vede žáky k ekologickému chování – třídění odpadu, sběru papíru, víček apod.



biologie - prima

Téma	Očekávané výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
Práce s laboratorními pomůckami a laboratorní technikou	• aplikuje praktické metody poznávání přírody • prakticky využívá vhodné pomůcky a přístroje pro konání pozorování • dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody • vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu v laboratoři	• BOZP v laboratoři biologie a při experimentální práci • Laboratorní pomůcky a laboratorní techniky • Základy první pomoci při úrazu v laboratoři • Tvorba mikroskopických preparátů	Integrováno – Člověk a svět práce okruh Práce s laboratorní technikou Téma prolíná všemi ročníky a je zařazováno průběžně při vhodných příležitostech Výchova ke zdraví – integrováno
Země a život	• objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života • vysvětlí význam Slunce pro život na Zemi • vysvětlí podstatu fotosyntézy • objasní vliv vnějšího a vnitřního prostředí na zdraví – kvalita ovzduší a vody, množství hluku, síla osvětlení • vysvětlí vliv kvality ovzduší, vody, množství hluku, síly osvětlení a teploty na lidské tělo	• Vznik planety Země • Vznik atmosféry, hydrosféry, ozonosféry • Základní podmínky života na Zemi • Globální problémy Země • Vliv vnějšího a vnitřního prostředí na zdraví	PT Environmentální výchova – okruh Ekosystémy Mezipředmětové vztahy – zeměpis Mezipředmětové vztahy – zeměpis, chemie Výchova ke zdraví – integrováno
Pozorování přírody	• používá vhodné metody pro pozorování přírody	• Optické pomůcky v biologii	Člověk a svět práce okruh Práce s laboratorní technikou – integrováno

	dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při pozorování živé a neživé přírody		
Vztahy organismů v přírodě	- rozliší základní projevy a podmínky života, orientuje se v daném přehledu vývoje organismů - objasní pojmy: producent, konzument a destruent - sestaví jednoduché potravní pyramidy - vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v přírodě	- Rozmanitost přírody - Vztahy mezi organismy	PT Environmentální výchova – okruh Ekosystémy
Uspořádání živého světa	- popíše základní rozdíly mezi buňkou rostlin, živočichů a bakterií a objasní funkci základních organel - popíše rozdíl mezi virem a bakterií - uvede na příkladech z běžného života význam virů a bakterií v přírodě i pro člověka - na příkladech popíše škodlivost a užitečnost bakterií - uvede příklady virových a bakteriálních onemocnění člověka - uvede příklady prevence nákazy běžných virových a bakteriálních onemocnění - objasní výsledek přemnožení sinic v letních měsících v našich stojatých vodách - popíše způsoby prevence a nebezpečí chorob přenosných stykem se zvířaty	- Buňka - Jednobuněčné a mnohobuněčné organismy - Viry - Bakterie - Sinice - Choroby přenosné stykem se zvířaty a jejich prevence	PT Environmentální výchova – okruh Ekosystémy Výchova ke zdraví – integrováno
Nižší rostliny	objasní důležitost řas v ekosystémech	Jednobuněčné řasy	



		Mnohobuněčné řasy	PT Environmentální výchova okruh Ekosystémy
Houby	- rozpozná naše nejznámější jedlé a jedovaté houby s plodnicemi a porovná je podle charakteristických znaků - vysvětlí různé způsoby výživy hub a jejich význam v ekosystémech a místo v potravních řetězcích - vysvětlí nebezpečí lysohlávky, muchomůrky červené a dalších zneužitelných jedovatých hub - rozeznává základní druhy lišejníků - objasní funkci dvou organismů ve stélce organismů	- Stavba těla a rozmnožování hub - Význam hub - Hlavní zástupci hub: kvasinky plísňe vyšší houby	PT Environmentální výchova okruh Ekosystémy Výchova ke zdraví – integrováno Mezipředmětové vztahy - Chemie
Lišejníky		Stavba těla, rozmnožování, význam a hlavní zástupci lišejníku	
Třídění organismů	- vysvětlí nutnost taxonomických jednotek rostlin, živočichů a hub - seznámí se s principy třídění organismů dle jejich příbuznosti	Taxonomické jednotky - říše, kmen, třída (oddělení)	
Prvoci	- objasní pojmy fito a zoo-plankton - připraví senný nálev - pozoruje a zakreslí prvoky v senném nálevu	Prvoci	
Bezobratlí	- porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů - rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje do hlavních taxonomických skupin - odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, na příkladech objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí		PT Environmentální výchova okruh ekosystému Mezipředmětové vztahy Zeměpis Výchova ke zdraví – integrováno



Žahavci	zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka, uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy	Žahavci (stavba těla, rozmnožování, význam, hlavní zástupci) polypovci, medúzovci, korálnatci	
Ploštěnci	popíše způsob přenosu cizopasníků na člověka a vysvětlí souvislost s osobní hygienou	Ploštěnci tasemnice, motolice, ploštěnky	
Hlísti	popíše způsob přenosu cizopasníků na člověka a vysvětlí souvislost s osobní hygienou	Hlísti, roupi, škrkavky, háďátka	Výchova ke zdraví – integrováno
Měkkýši	popíše na příkladech druhovou rozmanitost i ojedinělost vyspělosti třídy hlavonožců	- Měkkýši (stavba těla, rozmnožování, význam a hlavní zástupci) - plži, mlži, hlavonožci	
Kroužkovci	vysvětlí hospodářský význam žížal, vysvětlí pojmy destruent a potravní řetězec	- Kroužkovci (stavba těla, rozmnožování, význam a hlavní zástupci) - máloštětinatci, mnohoštětinatci	
Členovci	- popíše místa výskytu členovců - popíše způsoby prevence a nebezpečí chorob přenosných bodnutím hmyzu	- Členovci (stavba těla, rozmnožování, význam a hlavní zástupci) - pavoukovci, korýši, hmyz - Choroby přenosné bodnutím hmyzu	PT Environmentální výchova – okruh Ekosystémy Mezipředmětové vztahy – zeměpis Výchova ke zdraví – integrováno
Ostnokožci	- vysvětlí pojmy vnější a vnitřní kostra - popíše způsob pohybu ostnokožců	Ostnokožci (stavba těla, rozmnožování, význam a hlavní zástupci)	Environmentální výchova – okruh Ekosystémy Mezipředmětové vztahy –



		• hvězdnice, hadice, lilijice, sumýši, ježovky	zeměpis
--	--	--	---------

biologie - sekunda

Téma	Žák – výstup	- Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
Mnohobuněční živočichové - Strunatci	• porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů • rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje do hlavních taxonomických skupin • odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, na příkladech objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí • zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka, uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy • vysvětlí rozdíl mezi přímým a nepřímým vývinem živočichů	• Stavba těla, rozmnožování, význam • strunatců a rozdělení do jednotlivých podkmenů • Strunatci • pláštěnci, bezlebeční, obratlovci	
Kruhoústí		• Stavba těla • Rozmnožování • Hlavní zástupci	PT Environmentální výchova okruh Ekosystémy



Paryby		• Stavba těla • Rozmnožování • Význam paryb a hlavní zástupci • žraloci, rejnoci	PT Environmentální výchova okruh Ekosystémy
Ryby	• porovná znaky různých ryb	• Stavba těla • Rozmnožování • Význam ryb • Hlavní zástupci sladkovodních a mořských ryb	PT Environmentální výchova okruh Ekosystémy
Obojživelníci	• určuje vybrané druhy našich žijících obojživelníků	• Stavba těla • Rozmnožování • Význam obojživelníků • Hlavní zástupci žijící v ČR • bezocasí obojživelníci, ocasatí obojživelníci	Environmentální výchova okruh Ekosystémy
Plazi	• určuje vybrané druhy našich i jinde žijících plazů • popíše, jak poskytnout první pomoc při uštknutí zmijí	• Stavba těla • Rozmnožování • Význam plazů • Hlavní zástupci: • želvy, krokodýli, šupinatí plazi – ještěři a hadi	Environmentální výchova okruh Ekosystémy Výchova ke zdraví – integrováno
Ptáci	• zhodnotí význam ptáků v přírodě i pro člověka • určuje vybrané druhy našich i jinde žijících ptáků	• Stavba těla • Rozmnožování • Význam ptáků • Hlavní zástupci: • tučňáci, pštrosi, hrabaví, vrubozobí,	Environmentální výchova okruh Ekosystémy



		dravci, sovy, měkkozobí, veslonoží, šplhavci, dlouhokřídlí, svišťouni, pěvci	
Savci	• porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů • rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje do hlavních taxonomických skupin • odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, na příkladech objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí • zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka, uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy	• Stavba těla + tělní soustavy • Přizpůsobení savců prostředí	Environmentální výchova okruh Ekosystémy
Botanika Vyšší rostliny	• odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla od buňky přes pletiva až k jednotlivým orgánům • rozpozná, porovná a objasní základní funkci orgánů vyšších rostlin • vysvětlí princip základních rostlinných fyziologických procesů a jejich využití při pěstování rostlin • třídí organismy a zařadí vybrané organismy do říší a nižších taxonomických jednotek • určuje význačné zástupce pomocí klíčů a atlasů	• Vnější a vnitřní stavba rostlin • Funkce hl. rostlinných orgánů • Roznožování rostlin • Význam rostlin • Biologický systém: - mechorosty - kapradiny - plavuně - přesličky - nahosemenné rostliny - krytosemenné rostliny • květ, květenství, opylení, oplození, semeno, plod	Environmentální výchova okruh Ekosystémy



		- Přehled nejdůležitějších čeledí jednoděložných a dvouděložných rostlin - Význam rostlin a jejich ochrana	
Ekologické terénní praktikum	- aplikuje získané vědomosti a dovednosti z přírodovědných předmětů v praxi - dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí během práce v terénu i při experimentální činnosti		Environmentální výchova okruh Ekosystémy Výchova ke zdraví

biologie - tercie

Téma	Očekávané výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
Původ a vývoj člověka Lidské rasy	- orientuje se v základních vývojových stupních fylogeneze člověka - vysvětlí zařazení člověka do systému savců - objasní pojmy: hominizace, sapientace, rasismus, nacionalismus, xenofobie - chápe důvod vzniku lidských ras	- Původ člověka - Vývoj člověka - Hominizace - Australopithecus, Homo habilis, Homo erectus - Sapientace - Homo sapiens - Lidské rasy - rasismus, nacionalismus, xenofobie	Vývoj člověka – D Světová naleziště kosterních pozůstatků vývojových předchůdců člověka – Z, D Ov
Člověk – tělní soustavy	- určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy - rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí, uplatňuje zásady		Ov, Tv Výchova ke zdraví – integrováno



	jejich prevence a léčby, objasní význam zdravého způsobu života • aplikuje první pomoc při poranění a jiném poškození těla		
Opěrná a pohybová soustava	• rozlišuje kosti na předložených modelech • popíše kosti lidského skeletu na obrázcích • vysvětlí souvislosti výživy se stavem kostí • ukáže na didakt. materiálu – modely, obrázky – základní svaly lidského těla • vysvětlí souvislost stavu pohybového systému a zdravého životního stylu • vysvětlí význam pohybu pro zdraví	• Opěrná soustava • stavba kostí • lebka, páteř, hrudník, kostra pletenců a končetin • Pohybová soustava • typy svaloviny a stavba svalů • základní příčně pruhované svaly • pohybový režim • prevence úrazů	Ov, Tv Výchova ke zdraví – integrováno
Tělní pokrýv	• popíše jednotlivé vrstvy kůže	• Tělní pokrýv člověka • pokožka, škára, podkožní vazivo	
Oběhová soustava	• vysvětlí důležitost krve • objasní pojem transfúze, infarkt, městky, EKG, infarkt myokardu • charakterizuje choroby přenosné krví a jejich prevenci • objasní nebezpečí vzniku kardiovaskulárních chorob a jejich prevenci	• Oběhová soustava • tělní tekutiny • krev, tkáňový mok, míza • krevní skupiny • oběhová soustava – funkce, stavba srdce, krevní oběh, zástava krvácení • Choroby přenosné krví a jejich prevence • Prevence kardiovaskulárních onemocnění	OV, TV Výchova ke zdraví – integrováno
Dýchací soustava	• objasní pojmy: infekce, epidemie, karanténa, očkování, pasivní kuřáctví, resuscitace	• Dýchací soustava • Funkce a stavba DS • Infekce DS – vznik, prevence, léčba	OV, Tv, Ch



	popíše nebezpečí chronických respiračních chorob a jejich prevenci	- Resuscitace - Chronické respirační choroby a jejich prevence	Výchova ke zdraví – integrováno
Trávicí soustava	- vysvětlí význam vyvážení výživy, způsobu stravování, dodržování pitného režimu, zdravého životního stylu a vzniku civilizačních chorob - objasní pojmy: anorexie, bulimie, appendix - popíše prevenci nákazy chorobami přenosnými potravou - objasní nebezpečí poruch příjmu potravy a metabolických poruch	- Trávicí soustava - Funkce a stavba TS - Přeměna látek a energie - Výživa, pitný režim a zdravý životní styl - Choroby přenosné potravou a v přírodě, jejich prevence - Prevence metabolických onemocnění a poruch příjmu potravy	OV, Tv, Ch Výchova ke zdraví – integrováno
Vylučovací soustava	popíše stavbu vylučovací soustavy	- Vylučovací soustava – funkce stavba - Ledviny, močovody, močový měchýř, močová trubice	
Nervová soustava	- vysvětlí význam pravidelného denního režimu, střídání odpočinkových a pracovních aktivit - vysvětlí rizika spojená se zneužíváním návykových látek a jejich dopad na lidské zdraví	- Nervová soustava - Vyšší nervová činnost - Hygiena duševní činnosti (zvládání stresu, denní režim) - Psychické choroby a poruchy - Rizikové chování (alkohol, kouření, drogy, zbraně, násilné chování, sebepoškozování)	OV, Tv, Ch Výchova ke zdraví – integrováno
Smysly	objasní pojmy: refrakční vady, dioptrie, dalekozrakost, krátkozrakost, barvoslepost, Braillovo písmo	- Smyslová soustava - čidla zraku - sluchové centrum - čidla chuti, chuti, hmatu, dotyku	OV, Tv, Ch Výchova ke zdraví – integrováno
Rozmnožovací soustava	objasní vznik a vývin nového jedince od početí až do stáří	- Rozmnožovací soustava - Vývin jedince	OV, Tv, Ch



	- vysvětlí pojem: plánované rodičovství, antikoncepce - objasní cesty přenosu nákaz - popíše prevenci nákazy pohlavně přenosnými chorobami a jejich nebezpečí	- Antikoncepce - Prevence pohlavních chorob	Výchova ke zdraví – integrováno
--	---	--	---------------------------------

biologie - kvarta

Téma	Očekávané výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
Dědičnost	- vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti - objasní pojmy DNA, RNA, chromozom gen, genotyp, alela, fenotyp, mutace - uvede příklady dědičnosti v praktickém životě a příklady vlivu prostředí na utváření organismu	- Základy genetiky - Genetika v příkladech - Dědičnost s úplnou dominancí - Dědičnost s neúplnou dominancí - Klonování a geneticky modifikované potraviny	Integrováno – Ov, Ch Výchova ke zdraví
Předlékařská první pomoc	- aplikuje předlékařskou pomoc při poranění a poškození těla - projevuje odpovědné chování v rizikových situacích silniční a železniční dopravy - aktivně předchází situacím ohrožení zdraví a osobního nebezpečí, v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc - uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích	- Praktické zásady a postupy při léčení běžných nemocí, závažných poranění a zdraví (život) ohrožujících stavech - Základy první pomoci - Léčebná péče - Rizika silniční a železniční dopravy - Vztahy mezi účastníky silničního provozu	Integrováno – Ov, Ch Výchova ke zdraví – integrováno



	ohrožení, nebezpečí a mimořádných situacích		
Vznik Země	• orientuje se v nejbližších názorech a teoriích vzniku a Sluneční soustavy • vymezení velikosti a postavení Země v rámci Sluneční soustavy	• Země – vznik a stavba Země	Z – utváření zemského povrchu
Nerosty	• rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty s použitím určovacích pomůcek • objasní vznik nejvýznamnějších nerostů • posoudí praktický význam nejdůležitějších nerostů	• Nerosty • fyzikální vlastnosti nerostů • chemické vlastnosti nerostů • třídění a přehled nerostů • praktický význam a využití nerostů	F, Ch
Horniny	• rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané horniny s použitím určovacích pomůcek • objasní vznik nejvýznamnějších hornin • posoudí praktický význam nejdůležitějších hornin	• Horniny vyvřelé • Horniny usazené • Horniny přeměněné	
Vnitřní geologické děje	• rozlišuje důsledky vnitřních geologických dějů • vysvětlí základy deskové tektoniky a její důsledky • vysvětlí pojmy: vulkán, kaldera, magma, láva, Richterova stupnice, tsunami, hypocentrum, epicentrum, vrásky, zlomy, příkrovy, pásemná pohoří	• Vnitřní geologické děje • sopečná činnost • zemětřesení • vrásnění a zlomy	Z – utváření zemského povrchu
Vnější geologické děje	• rozlišuje důsledky vnějších geologických dějů	• Vnější geologické děje • zvětrávání • působení zemské tíže	Z – utváření zemského povrchu



	• objasní význam zvětrávání a utváření zemského povrch • 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 • vysvětlí pojmy varovný signál, způsoby varování, evakuace	• působení vody • působení větru a organismů • mimořádné události způsobené přírodními vlivy • přírodní katastrofy • Nejčastější mimořádné přírodní události v ČR a ochrana před nimi	Výchova ke zdraví – integrováno
Půdy	• porovná význam půdotvorných činitelů pro vznik půdy, rozlišuje hlavní půdní typy a půdní druhy v ČR • objasní význam půdy pro výživu rostlin • objasní význam půdy vzhledem k potravním řetězcům • uvede příklady devastace půdy a navrhne možnosti rekultivace	• Vznik půd • Typy půd • Význam půd	Z – půdy Environmentální výchova - okruh Ekosystémy
Podpovrchová voda	• objasní koloběh vody v přírodě • vysvětlí důležitost pitné vody a ochranu její čistoty • rozeznává základní druhy pramenů • objasní pojem „ekologie vod“ • objasní význam vody pro život	• Koloběh vody • Druhy vod • Druhy pramenů • Význam vody a teploty prostředí pro život	Z – utváření zemského povrchu Environmentální výchova - okruh Ekosystémy
Vznik života na Zemi	• rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků – vývoj života, výskyt typických organismů a jejich přizpůsobování prostředí	• Od prvků po koacerváty • Geologické éry	



Český masiv, Západní Karpaty	• popíše geologický vývoj a stavbu území ČR	• Geologický vývoj a stavba ČR	Z – geolog. stavba ČR
Ekologie	• uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi • rozlišuje pojmy – populace, společenstvo, ekosystém • vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech • uvede příklady vlivu člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy v ekosystému • objasní význam chráněných území • uvede příklady významných chráněných lokalit v ČR • vysvětlí význam přírodních zdrojů • objasní význam vlivu podnebí a počasí na různé ekosystémy	• Organismy a prostředí • Ochrana přírody a životního prostředí • Význam životního prostředí pro život • Ochrana a využití přírodních zdrojů • Vlivy znečištěného ovzduší a klimatických změn na živé organismy a na člověka • Regionální zajímavosti	Z – místopis D – osídlování Moravského krasu Ch Environmentální výchova – okruh Ekosystémy
Etologie	• objasní pojem etologie, rozliší vrozené a naučené chování, uvede příklady • zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka a uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy	• Reflexy, instinkty • Dorozumívání	



INFORMATIKA

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	1	1	1	2

Výuka probíhá na počítačích PC učebně s připojením k internetu. Některá témata probíhají bez počítače. V řadě činností preferujeme práci žáků ve dvojicích u jednoho počítače, aby docházelo k diskusi a spolupráci. Žák nebo dvojice pracují individuálním tempem.

Pro výuku jsou zakoupené pomůcky – robotická stavebnice LEGO Mindstorms EV3 (na 2 žáky 1 stavebnice), platforma Micro:bit (každý student vlastní stavebnice), robot mBot (na 2 žáky 1 stavebnice), pro společné použití 3D tiskárny, řezací plotter.

Charakteristika vzdělávací oblasti

Vzdělávací oblast Informatika se zaměřuje především na rozvoj informatického myšlení a na porozumění základním principům digitálních technologií. Je založena na aktivních činnostech, při kterých žáci využívají informatické postupy a pojmy. Poskytuje prostředky a metody ke zkoumání řešitelnosti problémů i hledání a nalézání jejich optimálních řešení, ke zpracování dat a jejich interpretaci a na základě řešení praktických úkolů i poznatky a zkušenost, kdy je lepší práci přenechat stroji, respektive počítači. Pochopení, jak digitální technologie fungují, přispívá jednak k porozumění zákonitostem digitálního světa, jednak k jejich efektivnímu, bezpečnému a etickému užívání.

Během výuky žáci tvoří, experimentují, prověřují své hypotézy, objevují, aktivně hledají, navrhuji a ověřují různá řešení, diskutují s ostatními a tím si prohlubují a rozvíjejí porozumění základním informatickým konceptům a principům fungování digitálních technologií. Při analýze problému vybírají, které aspekty lze zanedbat a které jsou podstatné pro jeho řešení. Učí se vytvářet, formálně zapisovat a systematicky posuzovat postupy vhodné pro automatizaci, zpracovávat i velké a nespočetné soubory dat. Díky poznávání toho, jak a proč digitální technologie fungují, žáci chápou základní principy kódování, modelování a s větším porozuměním chrání sebe, své soukromí, data i zařízení.

V průběhu základního vzdělávání žáci začínají vyvíjet funkční technická řešení problémů. Osvojují si časté testování prototypů a jejich postupné vylepšování jako přirozenou součást designu a vývoje v informačních technologiích. Zvažují a ověřují dopady navrhovaných řešení na jedince, společnost, životní prostředí.

Charakteristika vyučovacího předmětu

Předmět Informatika dává prostor všem žákům porozumět tomu, jak funguje počítač a informační systémy. Zabývá se automatizací, programováním, optimalizací činností, reprezentací dat v počítači, kódováním a modely popisujícími reálnou situaci nebo problém. Dává prostor



pro praktické aktivní činnosti a tvořivé učení se objevováním, spoluprací, řešením problémů, projektovou činností.

Pomáhá porozumět světu kolem nich, jehož nedílnou součástí digitální technologie jsou. Hlavní důraz je kladen na rozvíjení žákova informatického myšlení s jeho složkami abstrakce, algoritmizace a dalšími. Praktickou činnost s tvorbou jednotlivých typů dat a s aplikacemi vnímáme jako prostředek k získání zkušeností k tomu, aby žák mohl poznávat, jak počítač funguje, jak reprezentuje data různého typu, jak pracují informační systémy a jaké problémy informatika řeší.

Škola je zaměřena na informatiku a technické směřování rozvoje žáků, proto jsou do výuky zařazeny základy robotiky jako aplikovaná oblast, propojující informatiku a programování s technikou, umožňují řešit praktické komplexní problémy, podporovat tvořivost a projektovou činnost a rozvíjet tak informatické myšlení. Škola klade důraz na rozvíjení digitální gramotnosti v ostatních předmětech, k tomu přispívá informatika svým specifickým dílem.

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- zadávanými úkoly vedeme žáky k samostatnému objevování možností využití digitálních technologií v praktickém životě – při poznávání využíváme různé aplikace a nástroje, spoluprací s ostatními žáky, nápovědu (help) u jednotlivých programů, literaturu apod. - poskytujeme žákům zpětnou vazbu a nabádáme žáky k aktivitám, např. analýze, hodnocení a tvoření – učíme žáky správně citovat informace

Kompetence k řešení problémů

- učíme žáky při vlastní tvorbě využívat co nejširší škálu různých vizuálních prostředků včetně digitálních technologií a experimentuje s nimi - vedeme žáky k nalézání a sdílení různých přístupů k tématu a vyměňování si zkušeností získaných při tvorbě - podporujeme žáky ve vlastním bádání a poskytujeme jim zpětnou vazbu - vedeme žáky zadáváním úloh a projektů k tvořivému přístupu při jejich řešení a povzbuzujeme v hledání více způsobů řešení - oceňujeme dílčí úspěchy při řešení problému a motivujeme žáky k další činnosti - při zadávání úkolů stanovíme pro žáky kritéria jejich splnění

Kompetence komunikativní

- využíváme a podněcujeme žáky pro komunikaci na dálku využívat vhodné technologie – některé práce odevzdávají prostřednictvím elektronické pošty - při komunikaci dodržujeme vžitá konvence a pravidla (forma vhodná pro danou technologii, náležitosti apod.) - motivujeme žáky k využívání digitální technologie k prezentování vlastní práce, jejímu interpretování a vzájemnému komunikování - upozorňujeme žáky na nebezpečí manipulace ze strany médií a na hrozby z internetu - seznamujeme žáky s různými typy informačních a komunikačních prostředků - aktivizujeme a motivujeme žáky, klademe otázky a diskutujeme se žáky nad možnými odpověďmi



Kompetence sociální a personální

- učíme se pracovat v týmu – rozdělit si a naplánovat práci, hlídat časový harmonogram apod. - vedeme žáky k práci v podnětné atmosféře pro užívání digitálních technologií - respektujeme autorství a autorská práva a vedeme žáky k dodržování pravidel - umožňujeme žákům hodnotit svoji práci i práci ostatních, při vzájemné komunikaci dbáme na to, aby byl žák ohleduplný a taktní a toleroval, že každý člověk je různě chápavý a zručný - jednáme se žáky s ohledem na jejich osobitost a využíváme individuální přístup tam, kde je potřeba

Kompetence občanské

- seznamujeme žáky s vazbami na legislativu a obecné morální zákony (SW pirátství, autorský zákon, ochrana osobních údajů, bezpečnost, hesla) a tím, že je musí dodržovat (citace použitého pramene, žáci si chrání své heslo) - při zpracovávání informací jsou žáci vedeni ke kritickému myšlení nad obsahy sdělení, ke kterým se mohou dostat prostřednictvím Internetu i jinými cestami - vedeme žáky k uvádění (citace) použitého zdroje informací - poskytujeme žákům metodickou pomoc, jak počítačovou problematiku řešit, a to i bez porušení pravidel a zákonů Kompetence pracovní - dodržujeme bezpečnostní a hygienická pravidla pro práci s výpočetní technikou - podporuje žáky k práci s dostupnými digitálními technologiemi, programy i aplikacemi při tvorbě vizuálních vyjádření - vedeme žáky k realizaci své skupinové tvůrčí projekty a využívání digitální technologie, - oceňujeme kreativitu žáků a konstruktivní nápady podporujeme - vedeme žáky k dodržování vymezených pravidel, plnění povinností a systematickosti - seznamujeme žáky s novými technologiemi

Kompetence digitální

- u žáků rozvíjíme ovládání běžně používaných digitálních zařízení, aplikací a služeb; žák je využívá při své tvorbě při učení a řešení problémů - motivujeme žáky získávat, vyhledávat, kriticky posuzovat a sdílet data, informace a tvořit digitální obsah - motivujeme žáky k vytváření a upravování digitálního obsahu, k vyjadřování se za pomoci digitálních prostředků - vybízíme žáky k využívání digitální technologie tak, aby si usnadnil práci, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy - učíme žáky chápat význam digitálních technologií pro lidskou společnost a seznamujeme je s novými technologiemi



Informatika, 6. ročník – Prima, hodinová dotace: 1 hodina týdně, celkem 32 hodin za školní rok

Tematický celek RVP – Kódování a šifrování informací

Očekávané výstupy – RVP	Očekávané výstupy – ŠVP	Obsah
Žák: I-9-1 -02 Navrhne a porovnává různé způsoby kódování dat za účelem jejich uložení, přenosu	- Rozpozná zakódované informace - Zvládá jednoduché kódování - Ke kódování používá binární kód - Zašifruje a dešifruje text různými způsoby	- Přenos informací - Znakové sady - Šifry - Binární kód - Logické funkce AND, OR

Tematický celek RVP – Práce s daty

Očekávané výstupy – RVP	Očekávané výstupy – ŠVP	Obsah
Žák: I-9-1-01 Získá z dat informace, interpretuje data, odhaluje chyby v cizích interpretacích	- Detekuje chyby v porovnání dat z více způsobů znázornění (tabulka, graf,...) - Využívá data z tabulky a grafu k řešení úkolu - Uspořádá data v tabulce	- Práce s daty v tabulce - Práce s daty v grafu - Porovnání dat: tabulka – graf - Třídění a filtrování dat



Tematický celek RVP – Informační systémy

Očekávané výstupy – RVP	Očekávané výstupy – ŠVP	Obsah
Žák: I-9-3-01 - Vysvětlí účel informačních systémů, identifikuje vztahy mezi nimi, zvažuje rizika při používání informačních systémů I-9-3-04 - Vyzkouší evidenci a zhodnotí její funkčnost, případně navrhne úpravu	- Popíše funkci informačního systému používaného ve škole - Definuje uživatele a jejich práva - Navrhne tabulku pro záznam dat - Propojí data z více tabulek	- Školní informační systém - Databáze - Uživatel – správce

Tematický celek RVP – Programování

Očekávané výstupy – RVP	Očekávané výstupy – ŠVP	Obsah
Žák: 9-2-03 - Vybere vhodný algoritmus pro zadaný problém, výběr obhájí, navrhne různé algoritmy pro řešení problému I-9-2-05 - V blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program, program odladí, používá větvení a proměnné I-9-2-06 - Ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu	- Sestaví program v blokově orientovaném jazyce - Vysvětlí funkce programu podle zápisu - Ověří správnost programu, najde a opraví chyby - Používá cyklus s pevným počtem opak. - Vybere vhodný program pro řešení problému	- Vytvoření programu - Odladění programu - Podprogramy, cykly



Průřezová témata:

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA – komunikace, kreativita, řešení problémů

VÝCHOVA A DEMOKRACIE OBČANA – občan, společnost, stát

ENVIROMANETÁLNÍ VÝUKA – vztah člověka a prostředí

MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA – lidské vztahy, multikulturalita



Informatika, 7. ročník – Sekunda, hodinová dotace: 1 hodina týdně, celkem 32 hodin za školní rok

Tematický celek RVP – Algoritmizace a programování – podmínky a události

Očekávané výstupy – RVP	Očekávané výstupy – ŠVP	Obsah
Žák: I-9-2-01 - Po přečtení algoritmu vysvětlí postup řešení I-9-2-03 - Vybere a odůvodní výběr algoritmu pro daný problém I-9-2-05 - V blokově orientovaném jazyce vytvoří program – program odladí, používá větvení	- Sestaví program pro řešení problému v blokově orientovaném jazyce - V programu používá opakovací cyklus, podmínku - Vytváří vlastní bloky a používá je v programech - Upraví program při změně podmínek	- Opakování s podmínkou - Objekty - Vstupy a události

Tematický celek RVP – Data, informace a modelování

Očekávané výstupy – RVP	Očekávané výstupy – ŠVP	Obsah
Žák: I-9-1-03 Vymezí problém a určí, jaké informace bude potřebovat k jeho řešení, modeluje danou situaci, porovnává s jinými modely pro řešení stejné situace I-9-1-04	- Popíše známé modely jevů, situací, činností - Řeší problémy pomocí grafů (ohodnocených i orientovaných)	- Standardizovaná schémata a modely - Ohodnocené grafy - Orientované grafy



Zhodnotí vhodnost modelu pro řešení problému, vyhledá chybu a opraví ji		
---	--	--

Tematický celek RVP – Algoritmizace a programování – větvení, parametry, proměnné

Očekávané výstupy – RVP	Očekávané výstupy – ŠVP	Obsah
Žák: I-9-2-01 - Popíše postup řešení na základě algoritmu I-9-2-03 - Vybere z nabídky vhodný algoritmus pro řešení úlohy, upraví daný algoritmus I-9-2-05 - V blokově orientovaném jazyce vytvoří program – program odladí, používá větvení	- Sestaví přehledný program pro vyřešení problému - Odladí program, ověří jeho funkci - Pracuje s bloky - Pracuje s proměnnou - Upraví program při změně zadání	- Větvení programu - Bloky - Podprogramy s parametry - Proměnné



Tematický celek RVP – Digitální technologie – Počítače

Očekávané výstupy – RVP	Očekávané výstupy – ŠVP	Obsah
Žák: I-9-4-02 - Ukládá a spravuje data ve vhodném formátu I-9-4-03 - Vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do sítě I-9-4-04 - Poradí si s typickými závadami a chybovými hláškami	- Nainstaluje a odinstaluje aplikaci - Ukládá a třídí soubory - Popíše funkci počítačové sítě - Nastavuje sdílené soubory - Zkontroluje správné zapojení počítače, na stavení systému	- Datové a programové soubory - Správa souborů - Internet, e-mail - Přístupová práva - Postup při řešení problému s digitálním zařízením

Průřezová témata:

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA – rozvoj osobnosti, kooperace, komunikace, kreativita

VÝCHOVA A DEMOKRACIE OBČANA – občan, společnost, stát

ENVIROMANETÁLNÍ VÝUKA – vztah člověka a prostředí

MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA – lidské vztahy, multikulturalita

MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – kritické myšlení, vliv médií



Informatika, 8. ročník – Tercie, hodinová dotace: 1 hodina týdně, celkem 32 hodin za školní rok

Tematický celek RVP – Algoritmizace a programování – programování robotické stavebnice

Očekávané výstupy – RVP	Očekávané výstupy – ŠVP	Obsah
Žák: I-9-2-02 - Rozdělí problém na jednotlivé části a navrhne kroky k řešení I-9-2-03 - Vybere, případně upraví algoritmus pro řešení problému, úpravy odůvodní I-9-2-05 - V blokově orientovaném jazyce vytvoří program – program odladí, používá větvení, proměnné	- Podle návodu sestaví robota - Vytvoří program pro robota a otestuje jeho funkčnost - Přečte program pro robota a najde v něm chyby - Ovládá výstupní zařízení a senzory robota - Sestaví program pro desku Micro:bit a otestuje jej - Používá opakování, rozhodování, proměnné - Ovládá výstupní zařízení desky	- Sestavení a oživení robota - Sestavení programu s opakováním - Používání výstupních zařízení robota - Používání senzorů - Čtení programu - Sestavení programu a oživení Micro:bitu - Ovládání LED displeje



Informační systémy – Hromadné zpracování dat

Očekávané výstupy – RVP	Očekávané výstupy – ŠVP	Obsah
Žák: I-9-3-03 - Využije evidenci dat při řešení problému, na základě návrhu sestaví tabulku pro evidenci dat, nastaví pravidla a postupy pro práci se záznamy v evidenci dat I-9-3-02 - Nastavuje zobrazení, řazení a filtrování dat v tabulce na základě položené otázky, využívá funkce pro automatické zpracování dat	Žák: - Rozlišuje relativní a absolutní adresu buňky - Používá k výpočtům funkce pracující s číselnými a textovými vstupy (průměr, maximum, pořadí, počet, když) - Seřadí data v tabulce - Používá filtr pro vyhledávání v tabulce - Ověří hypotézu pomocí výpočtu	- Relativní a absolutní adresy buněk - Použití vzorců - Funkce textové - Funkce číselné - Řazení dat v tabulce - Filtrování dat v tabulce

Průřezová témata:

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA – rozvoj osobnosti, kooperace, komunikace, kreativita, rozhodovací dovednosti

VÝCHOVA A DEMOKRACIE OBČANA – občan, společnost, stát

ENVIROMANETÁLNÍ VÝUKA – vztah člověka a prostředí

MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA – lidské vztahy, multikulturalita

MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – kritické myšlení, vliv médií, práce v realizačním týmu



Informatika, 9. ročník – Kvarta, hodinová dotace: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin za školní rok

Tematický celek RVP – Algoritmizace a programování – programování robotické stavebnice

Očekávané výstupy – RVP	Očekávané výstupy – ŠVP	Obsah
Žák: I-9-2-02 - Rozdělí problém na části a navrhne jeho řešení, popíše jednotlivé kroky řešení I-9-2-03 - Vybere z nabídky vhodný algoritmus, zdůvodní výběr, upraví algoritmus při změně podmínek I-9-2-05 - V blokově orientovaném jazyce vytvoří program – program odladí, používá větvení, proměnné I-9-2-06 - Ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případné chyby	Žák: - Řeší problém sestavením algoritmu - Sestaví program k řešení algoritmu - Po přečtení programu vysvětlí jeho funkci - Diskutuje různé možnosti řešení problému - Řeší problém jeho rozdělením na části pomocí bloků - Hotový program upraví při změně podmínek řešení	- Popis problému - Sestavení algoritmu - Sestavení programu - Odladění programu - Kontrola funkce programu - Nástroje zvuku - Výrazy s proměnnou - Návrh postupu, klonování



Tematický celek RVP – Digitální technologie

Očekávané výstupy – RVP	Očekávané výstupy – ŠVP	Obsah
Žák: I-9-4-01 - Popíše funkci počítače z pohledu HW i SW (operační systém), diskutuje trendy v digitálních technologiích I-9-4-02 - Ukládá a spravuje data ve vhodném formátu I-9-4-03 - Vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě, zná charakteristiky jednotlivých typů sítí I-9-4-04 - Poradí si s typickými závadami a chybovými stavy PC I-9-4-05 - Rozhoduje tak, aby minimalizoval riziko zneužití a ztráty dat, popíše funkci zabezpečovacích řešení	Žák: - Pojmenuje a vysvětlí funkci základních částí počítače - Vysvětlí rozdíl mezi HW a SW - Diskutuje funkci operačního systému - Použije kompresi dat - Popíše fungování inovativních technologií - Popíše služby internetu - Diskutuje o cílech a metodách hackerů - Vysvětlí pojem digitální stopa a popíše svou digitální stopu	Hardware a software - Složení současného počítače, funkce jednotlivých částí - Operační systémy - Komprese s formáty souborů - Fungování nových technologií (smart technologie, virtuální realita, AI) Počítačové sítě - Typy a služby sítí - Fungování sítě (klient, server, switch, IP adresa) - Struktura a princip internetu - Webová stránka, webový prohlížeč - Cloudové aplikace Bezpečnost - Bezpečnostní rizika - Zabezpečení počítače - Antivir, firewall, archivace dat Digitální identita - Sledování polohy zařízení - Sledování komunikace - Metadata - Fungování a algoritmy sociálních sítí



Průřezová témata:

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA – rozvoj osobnosti, kooperace, komunikace, kreativita, rozhodovací dovednosti

VÝCHOVA A DEMOKRACIE OBČANA – občan, společnost, stát

ENVIROMANETÁLNÍ VÝUKA – vztah člověka a prostředí

MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA – lidské vztahy, multikulturalita

MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – kritické myšlení, vliv médií, práce v realizačním týmu



Estetická výchova - hudební výchova

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	1,5	1	1	1

Na nižším stupni gymnázia se třída dělí na dvě skupiny.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená hudebními nástroji, Orffovým instrumentářem, sadou boomwhakers a audiovizuální technikou.

Součástí výuky v primě - tercii je hra na zobcovou flétnu.

Na předmět navazuje možnost volby hudební nebo výtvarné výchovy v pátém ročníku (kvintě). Tyto předměty pokračují i v šestém ročníku (sextě).

Žáci mohou dále navštěvovat nepovinný předmět sborový zpěv.

V sedmém a osmém ročníku (septima, oktáva) na předmět volně navazuje volitelný předmět dějiny umění.

Předmět hudební výchova má velký význam pro formování estetického a pocitového vnímání žáků v protikladu s ostatními, převážně naukově orientovanými předměty. V průběhu výuky se žáci seznámí se základními hudebními styly, žánry a formami, s kategoriemi hudebních nástrojů a samozřejmě se základními prvky notopisu. To vše je postaveno na výuce hry na zobcovou flétnu. Důležitou složkou je přehled nejvýznamnějších hudebních skladatelů a děl.

Žák je vede k tomu, aby zejména:

- chápal význam emotivních a pocitových prvků pro život
- v rámci svých možností interpretoval a produkoval hudbu
- našel v hudbě prostředek relaxace a duševního obohacení
- chápal, že práce jedince ovlivní výsledek práce celé skupiny
- si na základě poznání kladných duchovních a kulturních hodnot současných i minulých utvářel postoje k různým kulturám a společnostem
- chápal význam hudby v historickém kontextu



Výchovné a vzdělávací postupy

1. Učitel klade důraz zejména na individuální přístup k žákům a na rozvoj jejich vlastních schopností - způsobilost dorozumívací, společenská a osobní.
2. Učitel organizuje žákům práci formou větších společných projektů, rozvíjí tak jejich schopnosti týmové spolupráce a zodpovědnost jedince za společné dílo – způsobilost společenská a osobní, občanská, pracovní
3. Žáci mohou zpracovat projekt s hudební tematikou. Témata zpracují a vlastní výsledky prezentují a obhajují – způsobilost dorozumívací, způsobilost k řešení problémů.
4. Učitel zadává žákům referáty k samostatnému či skupinovému zpracování a prezentaci – způsobilost k učení, dorozumívací.
5. Učitel připravuje s žáky různé kulturní akce, hudební vystoupení a podporuje žáky v přípravě na ně.

prima

Žák a jeho výstup	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
Zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase, příp. lidovém dvojhlasě. Orientuje se v jednoduchém notovém zápisu Využívá své individuální schopnosti při hudebních aktivitách Zapíše tóny do notové osnovy Rozpozná dur a moll stupnice, základní intervaly Předvádí hru na zobcovou flétnu Taktuje dvoučtvrtkový a tříčtvrtkový takt	Vokální činnosti • Intonační cvičení • Rozšiřování hlasového rozsahu • Zpěv lidových písní, práce s notovým zápisem, vyhledávání rytmu v zápisu • Lidový dvojhlas • Píseň a její hud.forma Instrumentální činnosti Jednoduchý doprovod lidových písní s využitím Orffova instrumentáře, rytmická hra na tělo Improvizace jednoduché hud. formy Noty, pomlky, intervaly, stupnice dur, moll, akordy Hra na zobc. flétnu Hudebně pohybové činnosti	ČJ, Z, M Nápaditost, dorozumívání, kulturní rozlišování, multikulturalita – <i>prolínají se všemi ročníky</i> M



Pohybem vyjádří obsah písně Rozliší zvuk vybraných hudebních nástrojů a dovede je pojmenovat Rozpozná melodram, operu, operetu, muzikál, oratorium Rozpozná a označí užité výrazové prostředky v proudu hudby	Mazurka, pochod, valčík, polka Hra na dirigenta a orchestr Pantomima Hra na tělo Poslechové činnosti Poznávání hudebních nástrojů, rozdělení do nástrojových skupin Muzikál, opereta, opera, melodram, oratorium Hudební výrazové prostředky	M, TV JAZ Výchova k myšlení v evropských a místních souvislostech
---	---	--

sekunda

Žák a jeho výstup	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
Pracuje na rozšiřování svého hlasového rozsahu Při zpěvu uplatňuje správné pěvecké návyky a dovednosti dle svých individuálních dispozic v jednohlase i vícehlase Na základě svých dosavadních individuálních hudebních schopností a dovedností částečně reprodukuje motivy, témata a tvoří jednoduché doprovody, hraje na zobc.flétnu. Při hudebních aktivitách využívá své dosavadní znalosti z hudební nauky. Rozliší stupnici dur a moll	Vokální činnosti Hlasová hygiena Lidský hlas, mutace Vokální projev Lidové a umělé písně Výběr lidových písní z různých období Instrumentální činnosti Prolínají se do ostatních hudebních činností během roku Účast na kulturních akcích, jejich příprava Tvorba jednoduchých doprovodů Netradiční hudební nástroje Noty, stupnice, intervaly	BI ČJ D M



Rozpozná některé druhy lidových tanců, zvolí vhodný typ hudebních pohybových prvků k poslouchané hudbě Na základě individuálních schopností a pohybové vyspělosti předvede jednoduchou pohybovou vazbu Při poslechu využívá dosavadní získané zkušenosti Vnímá použité výrazové prostředky, chápe jejich význam Zařadí skladbu do příslušného období pojmenuje hudební formy různých období	Hudebně pohybové činnosti Lidové tance (kolový, mateník, polka, valčík), moderní tanec Dirigování jednoduchých lid. písní Hra na dirigenta a orchestr Poslechové činnosti Výběr posl. skladeb z různých období (baroko, klasicismus, romantismus) Skladba vokální a instrumentální Hudba duchovní a světská Hudební formy – kánon, fuga, kantáta, koncert, sonáta, symfonie	ČJ, TV M JAZ Výchova k myšlení v evropských a místních souvislostech
---	--	--

tercie

Žák a jeho výstup	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
Zpívá na základě svých individuálních schopností a získaných dovedností intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase, vícehlase Své dovednosti a návyky uplatňuje i při mluveném projevu v běžném životě Dokáže ocenit kvalitní pěvecký projev druhého Dle svých individuálních schopností a dovedností reprodukuje různé motivy, témata, tvoří jednoduché doprovody k pěveckým projevům za pomoci hudebních nástrojů	Vokální činnosti Hlasová a rytmická cvičení Rozšiřování hlasového rozsahu Vícehlas Orientace v notovém záznamu Zpěv lidových a umělých písní odpovídajících probíraným slohovým obdobím Instrumentální činnosti Nástrojová reprodukce různých melodií Tvorba jednoduchých instrumentálních doprovodů, jednoduché improvizace Akord, akordické značky Noty, intervaly, stupnice – prohlubování znalostí	BI, M ČJ VV M



Dle individuálních schopností a dovedností realizuje písně a skladby různých stylů a žánrů Uvede příklady jednoduchých akordických značek Využívá své dosavadní znalosti při různých hudebních aktivitách Na základě individuálních hudebních schopností a pohybové vyspělosti předvede jednoduchou pohybovou etudu Rozpozná některé z dobových tanců Sluchem rozliší jednoduchou vzestupnou a sestupnou melodii, základní vlastnosti tónů Pojmenuje vybrané hudební formy Všimá si dynamických a výrazových změn v hudbě Vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění Přistupuje k dílu jako k logicky utvářenému celku Orientuje se v uměleckých slozích, uvede významné hudební představitele Zařadí na základě svých individuálních schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období a porovnává ji s dalšími skladbami Rozlišuje hudby uměleckou a spotřební	Účast na kulturních akcích, jejich příprava Hudebně pohybové činnosti Prolínají se do ostatních hudebních činností během roku Taktování Některé dobové tance (renesanční, country) Vlastní ztvárnění znějící moderní hudby Poslechové činnosti Přehled hudebních slohů umělecké hudby Poslech – postihování a srovnávání charakteristických rozdílů různých hudebních slohů Hudba umělecká a spotřební Původ hudby, pravěk, starověk – Řecko, Řím Středověk – gregoriánský chorál, světská píseň Renesance – mše, madrigal Baroko – opera, Bach, Handel, Vivaldi Klasicismus – hud. formy, představitelé Romantismus – hud. formy, představitelé Hudba 20.století – impresionismus, expresionismus, elektronická hudba Jazz, populární hudba	JAZ Výchova k myšlení v evropských a místních souvislostech, M TV JAZ, FYZ Výchova k myšlení v evropských a místních souvislostech, VV VV, Z
---	--	--



kvarta

Žák a jeho výstup	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
Při zpěvu dodržuje správné pěvecké návyky a hlasovou hygienu, uplatňuje je i při mluvním projevu v běžném životě Dle svých hudebních dispozic zpívá kultivovaně, intonačně čistě a rytmicky přesně vybrané písně v jednohlase i vícehlase Poznává české hudební památky a zařadí je do historických souvislostí Postihuje charakteristické znaky a hledá souvislosti v jiných uměleckých oborech Reprodukuje tóny hrané v různé výšce ve své hlasové poloze Dle svých individuálních schopností a dovedností doprovází vokální projev Týmově tvoří dle svých schopností a dovedností melodram, reprodukuje na základě svých schopností a dovedností různé motivy, témata, části skladeb, tvoří hudební doprovody Na základě svých individuálních hudebních a pohybových schopností spojuje poslech s pohybovými nebo instrumentálními činnostmi	Vokální činnosti Vlastní osobitý vokální projev Výběr písní odpovídající probíraným obdobím české hudby vážné i populární Zpěv v jednohlase i ve vícehlase Sluchová analýza Instrumentální činnosti Prolínají se do ostatních hud. činností během školního roku Noty, akordy, rytmus, metrum Tvorba melodramu Skupinová hra s dostupnými hud. nástroji, zobcová flétna Vyjadřování pocitů hudbou Účast na kulurních akcích, jejich příprava Hudebně pohybové činnosti Prolínají se do ostatních hudebních činností během roku Taktování Moderní dobové tance Choreografie Poslechové činnosti	ČJ, BI D VV M M TV



Při poslechu využívá získané znalosti a zkušenosti k postižení hudebních výrazových prostředků Orientuje se v množství hudebních druhů, žánrů a stylů Na základě svých individuálních schopností zařadí slyšenou hudbu do stylového období Orientuje se ve stěžejních písních domácí kulturní scény a vybraných zahraničních scén	Počátky českých hudebních dějin – nejstarší české písně, husitský chorál Česká renesance, baroko, klasicismus Romantismus – Smetana, Dvořák, Fibich Česká hudba 20.století – Janáček, Martinů Česká populární hudba, divadla malých forem Vytváření vlastních soudů a názorů	JAZ, D Výchova k myšlení v evropských a místních souvislostech, VV ČJ ZSV
--	---	--

Estetická výchova - výtvarná výchova

Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	1,5	1	1	1

Výuka výtvarné výchovy se uskutečňuje v dvouhodinových blocích, na nižším stupni gymnázia se třída dělí na 2 skupiny a mají hodinu výtvarné výchovy týdně. Od 5. ročníku si žáci gymnázia volí buď hudební výchovu, nebo výtvarnou výchovu.

Vyučování výtvarné výchovy probíhá v odborné učebně.

Předmět výtvarná výchova je velmi důležitý pro formování estetického a emocionálního vnímání žáků v souvislosti s ostatními, převážně naukově orientovanými předměty. V průběhu výuky se žáci gymnázia seznamují s různými výtvarnými technikami i s přehledem nejvýznamnějších výtvarných slohů, směrů, autorů a děl.

Učitelé gymnázia v hodinách výtvarné výchovy vedou své žáky k tomu, aby se podíleli na utváření příjemného prostředí pro pobyt ve škole. Také jim zdůrazňují význam emotivních a pocitových prožitků pro život. Žáci se snaží v rámci svých možností vyjadřovat se různými výtvarnými prostředky. Jsou také vedeni k tomu, aby na základě poznání duchovních a kulturních hodnot minulosti i současnosti, si utvářeli nepředpojaté postoje k různým kulturám a společnostem.

Výchovné a vzdělávací strategie

Nové pojetí umělecké výchovy by mělo zdůrazňovat otevřenost předmětu, mezipředmětovost (interdisciplinární charakter výuky),



kontextualizaci poznatků a prvky individualizace a subjektivismu v rozvoji žákovy osobnosti a autonomie. Důležitá je návaznost cílů i obsahu předmětu v jednotlivých cyklech.

Umělecká výchova by měla být ponechána výhradně v kompetenci vyučujících, zároveň však může být podporována zapojením odborníků (umělci, restaurátoři, umělečtí řemeslníci, kulturní pracovníci) do výuky.

Z porovnání požadovaných kompetencí či výstupů jednotlivých etap umělecké výchovy zaměřené na vizuální umění vychází sedm pilířů, které by neměly být opomenuty.

Patří sem dvou a trojrozměrná tvorba, a to ve vztahu k uměleckým dílům, zabývajícím se obdobnými problémy a otázkami, seznámení se s vybranými výtvarnými díly v kontextu dějin kultury, rozvíjení jednotlivých technik, jež však nemá být samo cílem, orientace ve vizuálním prostředí a vizuální komunikace, osvojení příslušného pojmosloví, schopnost tázat se a jako syntéza celého procesu schopnost užití nabytých zkušeností (praktických i teoretických) v ostatních disciplínách.

Důležitá je reakce na současné trendy, tj. integrace předmětu, emancipace diváka v jeho interpretační roli, práce s významem děl výtvarného umění a jeho proměnami, rozšířené pojetí výtvarné výchovy jako vzdělávacího předmětu, komunikační funkce výtvarné výchovy apod.

Ročník	Výstup	Učivo	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata Poznámky
Prima I.	Žáci gymnázia jsou schopni používat prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích. Užívají také některé metody současného výtvarného umění, počítačové grafiky a fotografie.	Vyjadřování prožitků netradičními způsoby Práce s uměleckým dílem Experimenty s reprodukcí Počítačová grafika	Dějepis Informatika Celým studiem na nižším stupni prostupují tyto okruhy: Kreativita a komunikace Osobnostní a sociální výchova Kulturní diference a multikulturalita Mediální výchova
	Žáci využívají své vědomosti k zachycení vizuálních zkušeností a zkušeností získaných ostatními smysly. Používají k tvorbě též své představy a fantazie.	Výtvarné vyjádření prožitků z hudby Záznamy emocí, představ a vjemů Výtvarné vyjádření snů a příběhů Vyjádření povrchu a struktury	Hudební výchova Český jazyk



Žáci gymnázia mohou uplatnit své výtvarné znalosti k vyjádření vlastních zkušeností, vjemů a představ.	Pohyb a rytmus Kombinované techniky Plošné a prostorové vyjadřování Experimenty s materiály	Matematika Výpočetní technika Informatika
Žáci jsou připraveni vybírat a kombinovat prostředky pro vlastní osobité vyjádření, porovnávají a hodnotí jeho účinky.	Barvy základní a doplňkové Akwarel a tempera Barevný kontrast Kompozice a zlatý řez	Fyzika Matematika
Žáci gymnázia jsou schopni vysvětlit umělecká díla minulosti i ze současnosti za použití svých znalostí i osobních zkušeností.	Tělo ve výtvarném umění Portrét, mimika a gesto Lidská postava v pohybu	Tělesná výchova
Žáci mohou rozlišovat působení vizuálně obrazných vyjádření v rovině smyslového a subjektivního i v rovině sociálně utvářeného symbolického obsahu.	Krajina, reliéf a mapa Vztah člověka k prostředí Stavba tvaru, struktura a detail Kresba a malba podle modelu	Zeměpis



Ročník	Výstup	Učivo	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata Poznámky
Sekunda II.	Žák: - užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích - užívá některé metody současného výtvarného umění, počítačové grafiky, fotografie	Práce zachycující proměnu času Práce s fotografií Roční období, proměny světla, krajiny Mobilní objekty, hra s prostorem Hudební notový záznam, písemný záznam řeči	Hudební výchova Fyzika Informatika
	- vybírá, vytváří a pojmenovává co nejširší škálu výtvarných vyjádření - uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků	Využití malby, kresby, grafiky Prostorová tvorba Práce s rozličnými materiály (kov, dřevo, papír, plast) Koláž Kombinované techniky	Fyzika
	- užívá výtvarné vědomosti	Hudba, hra s textem	Hudební výchova
	k zaznamenávání vizuálních zkušeností, podnětů z představ a fantazie i zkušeností získaných ostatními smysly	Živly a výtvarné zpracování jejich působení (země, vítr, oheň, voda)	
	- vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité výtvarné vyjádření - porovnává a hodnotí jeho účinky s účinky již existujících výtvarných vyjádření	Hledání vlastního výrazu Vyjádření nálad, pocitů, fantazie Místo k bytí, interiér, exteriér Perspektiva vnějšího i vnitřního prostoru	Dějepis Občanská výchova
	- ověřuje komunikační účinky výtvarných vyjádření v sociálních vztazích - objasňuje záměr tvorby a její proměny z hlediska komunikačního obsahu, také v historických, sociálních a kulturních souvislostech	Samostatná tvorba Skupinová práce Velký formát, vývojová řada, projekt Interpretace díla Figurální námět (postava, portrét)	Občanská výchova



	-interpretuje umělecké výtvarné vyjádření současnosti i minulosti, vychází přitom ze svých znalostí historických souvislostí i z osobních zkušeností a prožitků	Umělecko-historické slohy Návštěva galerií, muzeí Video, film, architektura Archetyp, přírodní národy, východní kultura	Dějepis
--	---	--	---------

Ročník	Výstup	Učivo	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata Poznámky
Tercie III.	Žák: - rozpozná různé vizuálně obrazné znakové systémy a zároveň nově uplatňuje jejich prostředky při vlastní tvorbě a interpretaci	Možnosti forem výtvarných vyjádření Linie, barva, tvar, světlo Prostorová tvorba Grafické techniky	Fyzika Dějepis
	- správně určí vizuálně obrazné znakové systémy z hlediska poznání a komunikace	Člověk a prostředí Architektura a její vliv na člověka v proměnách času	Čeština Dějepis Hudební výchova Informatika Čeština
	- vysvětlí interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce, interpreta	Seznámení s aktuální situací v českém výtvarném umění Návštěvy galerií Výtvarné techniky Nová média	Občanská výchova
	- se seznámí se současným českým výtvarným uměním - navštěvuje galerie - diskutuje s výtvarníky	Proměny života Osobnost Vnitřní krajina Inspirace přírodními motivy	Biologie Občanská výchova



	- uvede, rozlišuje a porovná osobní a společenské zdroje tvorby	Diskuze o estetických a hodnotících hlediscích vizuální kultury Individuální a kolektivní projev Práce ve skupině Akční tvorba	Občanská výchova
	- uvádí své získané poznatky z výtvarného umění do vztahů jak se současnými tak i historickými uměleckými výtvarnými projevy	Vliv reklamy Fotografie a film Street art Užitá grafika a design	Občanská výchova
	- objasní na konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření, jak se umělecké vyjadřovací prostředky	Citace a parafráze Humor ve výtvarném umění Karikatura, komiks	Čeština Zeměpis

Ročník	Výstup	Učivo	Mezipředmětové vztahy Průřezová témata Poznámky
Kvarta IV.	Žák: - rozšiřuje vlastní smyslové vnímání, vizuálně obrazná vyjádření užívá pro ztvárnění tvarů a hmoty v ploše a prostoru, pohybu - pracuje s kresbou v jejích různých funkcích s použitím různých technik	Možnosti forem výtvarných vyjádření Prostorová tvorba Grafické techniky Tvar, linie, bod Kompozice, Kontrast Práce s materiály Výtvarné řady	Matematika Chemie Hudební výchova Biologie
	- své osobní prožitky, zkušenosti a znalosti uplatňuje při své vlastní tvorbě - dokáže samostatně vybírat výtvarné prostředky pro vlastní vyjádření	Vlastní identita Projekt na vlastní téma Subjektivní vyjádření Osobnost, tvůrčí práce	Občanská výchova



	- užívá i prostředky současného výtvarného umění - dokáže ztvárnit svoji představu - interpretuje svoje výtvarné vyjádření a porovnává výběr a užití výtvarných prostředků	Počítačová grafika Nová média Grafika na SmartPhone	Občanská výchova Hudební výchova Informatika
	- seznámí se současným českým i zahraničním výtvarným uměním - navštěvuje galerie - diskutuje s výtvarníky - dokáže si vytvořit přehled uměleckých vyjádření podle svých kritérií	Proměny života Osobnost Umění jiných kultur jako zdroj inspirace Archetypální principy Tradice, zvyky	Dějepis Český jazyk Občanská výchova
	- Využívá kompozičních principů k řešení dekorativního námětu - vybírá materiály, podklady a nástroje, zachází s nimi a kombinuje je - Uspořádá objekty do celků, porovnává vztahy mezi nimi	Drobné dekorativní motivy Modelace a prostorové kompozice	Fyzika Občanská výchova
	- rozlišuje umělecké slohy a směry - dokáže objasnit společenské okolnosti vzniku uměleckých děl	Umělecké směry Projekty	Občanská výchova Dějepis Hudební výchova



Tělesná výchova

Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	3	3	2	2

Výuka probíhá odděleně pro chlapce a dívky.

Žáci sekund absolvují 6-7denní lyžařský výcvikový kurz.

Výuka probíhá v tělocvičně vybavené běžným sportovním nářadím a náčiním, ve venkovních sportovních areálech a v pronajatých prostorách. Předmět tělesná výchova si klade za cíl vybudovat v žacích pocit zodpovědnosti za své zdraví. Tím, že jsou žáci seznámeni se základy všech běžných sportovních odvětví a vedeni k aktivnímu pohybu, mohou během období studia najít sportovní činnost, která jim bude blízká a v budoucnu jim umožní věnovat se aktivnímu pohybu. Teoretické poznatky z oblasti tréninku, relaxace a účinku fyzické zátěže na organismus žáků umožní i v budoucnu plánovat svou fyzickou aktivitu přiměřeně možnostem.

Škola se pravidelně účastní sportovních soutěží v nejrůznějších odvětvích a účast je otevřena všem zájemcům z rad žáku školy.

Ve výuce je rovněž kladen důraz na prevenci úrazů a význam správné životosprávy a správného životního stylu pro duševní zdraví. Součástí výuky jsou ušlechtilé myšlenky spojené se sportem a olympismem.

Na škole není zaveden povinný ani nepovinný předmět zdravotní tělesná výchova.

Zdravotní tělesná výchova je uplatňována průběžně v hodinách tělesné výchovy formou kompenzačních cviků (cviky pro správné držení těla, protahování zkrácených svalů, úponu, posílení fázového svalstva celého těla).

Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel klade důraz na individuální přístup k žákům a tím rozvíjí jejich osobní schopnosti a posouvá jejich limity – kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální.
- Učitel organizuje ve výuce kolektivní hry a soutěže, tím rozvíjí zodpovědnost jednotlivce za výsledek práce kolektivu – kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské.
- Učitel organizuje ve výuce soutěže jednotlivců, tím rozvíjí morálně volní vlastnosti žáků a učí snášet neúspěchy – kompetence sociální a personální, kompetence občanské.
- Učitel klade důraz na hodnocení individuálního zlepšení výkonu každého žáka a tím jej motivuje k práci na vlastním zdokonalení – kompetence sociální a personální, kompetence občanské.
- Učitel striktním požadavkem na dodržování sjednaných pravidel rozvíjí morálně volní vlastnosti žáků a respekt před danými pravidly a předpisy – kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské.



ROČ.	VÝSTUP	UČIVO	MEZIPREDMETOVÉ VZTAHY, POZN.
1. – 4.	Činnosti ovlivňující zdraví – prvky zdravotní tělesné výchovy a výchovy ke zdraví Aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, některé pohybové činnosti zařazuje pravidelně a s konkrétním účelem • Usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti, z nabídky zvolí vhodný rozvojový program • Samostatně se připraví před pohybovou činností a ukončí ji ve shodě s hlavní činností – zatěžovanými svaly • Odmítá drogy a jiné škodliviny jako neslučitelné se sportovní etikou a zdravím • Uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu • Předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost • Vysvětlí na příkladech přímé souvislosti mezi tělesným, duševním a sociálním zdravím a vztah mezi uspokojováním základních lidských potřeb a hodnotou zdraví; dovede posoudit různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví druhých a vyvozuje z nich osobní odpovědnost ve prospěch aktivní podpory zdraví	• Význam pohybu pro zdraví ○ Tělesná výchova a sport dívek a chlapců, věkové kategorie ○ Rekreační a výkonnostní sport • zdravotně orientovaná zdatnost, její složky, kondiční programy ○ Testy ○ Návodná cvičení a činnosti ○ Kompenzační cvičení ○ Vyrovnávací cvičení ○ Relaxační cvičení ○ Posilovací cvičení ○ Dechová cvičení ○ Regenerace ○ Prvky zdravotní tělesné výchovy • Tělesná a duševní hygiena • Výživa a zdraví – zdravé stravování, pitný režim, vliv živ. podmínek, poruchy příjmu potravy	Učivo prolíná všemi ročníky. Učivo je zařazováno průběžně a s přiměřenou gradací v návaznosti na zařazované pohybové aktivity a ostatní učivo.



• uplatňuje odpovídající vytrvalost a cílevědomost při korekci zdravotních oslabení • zařazuje pravidelné a samostatné do svého pohybového režimu speciální vyrovnávací cvičení související s vlastním oslabením, usiluje o jejich optimální provedení • aktivně se vyhýbá činnostem, které jsou kontraindikací zdravotního oslabení • Usiluje v rámci svých možností o aktivní podporu zdraví • Dává do souvislosti složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky • Projevuje odpovědný vztah k sobě samému, k vlastnímu dospívání a pravidlům zdravého životního stylu • Podílí se na programech podpory zdraví v rámci školy a města • Samostatně využívá osvojené kompenzační a relaxační techniky a sociální dovednosti k regeneraci organismu, překonávání únavy a předcházení stresovým situacím • Optimálně reaguje na fyziologické změny v období dospívání a kultivovaně se chová k opačnému pohlaví • Dává do souvislosti zdravotní a psychosociální rizika, spojená se zneužíváním návykových látek a životní perspektivu mladého člověka • Projevuje odpovědné chování v rizikových situacích ohrožení zdraví, osobního bezpečí, při mimořádných událostech; v případě potřeby poskytuje adekvátní první pomoc, uplatňuje odpovídající způsoby chování a ochrany v situacích ohrožení, nebezpečí i mimořádných událostí • Osvojuje výchovu k mezilidským, partnerským vztahům, ke vztahům k vrstevníkům	• Dodržování pravidel BOZP • Mezilidské vztahy, komunikace a kooperace • Morální rozvoj • Rozcvičení • Základní typy • Základy 1. pomoci • Zdraví způsob života a péče o zdraví • Vliv vnějších prostředí na zdraví — ovzduší, hluk, voda. . . • Denní režim — aktivita a odpočinek • Ochrana před přenosnými chorobami — přenos respirační, potravinou, hmyzem • Ochrana před chronickými chorobami • Odpovědné chování v situacích úrazu — v domácnosti, při sportu, v dopravě • Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence • Kompenzace stresu, relaxační a regenerační techniky • Auto-destruktivní závislosti- psychická onemocnění, sebepoškozování, rizikové chování, těžké životní situace a jejich zvládání • Bezpečné chování a komunikace – internet, média • Skryté formy násilí, kriminalita mládeže, šikana, zneužívání dětí
--	--



		• Dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví — ve škole, v dopravě, agresivitě (tísňové volání, zajištění bezpečnosti ...) • Ochrana při mimořádných situacích — klasifikace, varovné signály, evakuace, zákl. úkoly ochrany obyvatelstva, prevence	
--	--	--	--



	Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností Zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži, při rekreačních činnostech. Zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o sebezdokonalování • Posoudí provedení osvojované pohybové činnosti, označí zjevné nedostatky a jejich možné příčiny • Respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a • přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě sportujících	• Pohybové hry • Přípravná, kondiční, koordinační, tvořivá, estetická cvičení • Soutěživé • Štafetové • Běžecké • Honící • s využitím netradičního náčiní • Trefované • Přihrávané Pohybové dovednosti • Nástupové tvary a přesuny • Pohybové dovednosti zaměřené na rychlostní, vytrvalostní, silové schopnosti • Způsoby kontroly účinnosti cvičení Pohybové odlišnosti a handicap • Věkové, pohlavní, výkonnostní Kondiční a estetické formy cvičení • Cvičení se švihadlem Atletika • Běhy • Atletická abeceda • Běžecká cvičení • Sprinty • Vytrvalostní běhy • Štafety • Cvičení na rozvoj výbušné síly • Obratnostní cvičení	Soutěže: v rámci sportovního dne, mezitřídní turnaje, ... Učivo je zařazováno průběžně a s přiměřenou gradací v závislosti na schopnostech, dovednostech, a kondici skupiny. Hloubka a náplň učiva se liší podle toho, zda jde o chlapeckou či dívčí skupinu
--	---	--	---



		• Skoky • Odrazová cvičení pro skok daleký • Odrazové cvičení pro skok vysoký • Skok vysoký • Skok daleky • Hod • Hod míčkem Gymnastika • organizace a bezpečnost, vhodné oblečení, hygiena • technika pohybu • dopomoc • názvosloví • posilovací a kompenzační cvičení • akrobacie • kotouly, jejich modifikace, vazby • stoje ○ na lopatkách ○ na hlavě ○ na rukou s dopomocí • přemet stranou • sestava z osvojených prvků • přeskoky, skoky na trampolínce • přípravná cvičení pro nácvik odrazu ○ skrčka, roznožka ○ skoky na trampolínce ○ skoky z trampolínky • hrazda ○ náskok do vzporu ○ seskoky ○ podmet ○ sešín	
--	--	--	--



		○ výmyk ○ přešvihy ○ šplh ○ úpoly ○ přetahy • přetlaky • úpolové odpory Sportovní hry • basketbal, florbal, fotbal, házená, frisbee, vybíjená, přehazovaná • herní činnosti jednotlivce • herní kombinace – základy • průpravné hry • hra se zjednodušenými pravidly • hry bez zjednodušených pravidel • kondiční trénink • pravidla	
--	--	--	--



2.	Respektuje zásady bezpečnosti při lyžování a snowbordingu a pravidla bezpečného pohybu na sjezdových tratích • projevuje odpovědné chování na sjezdových tratích, na vleku, řídí se pokyny správce areálu, horské služby i instruktorů • zvládá podle svých předpokladů a možností techniku lyžování, snowbordingu • poskytne v případě potřeby adekvátní první pomoc	Lyžování a snowboarding • výzbroj, výstroj, údržba • nošení, funkčnost vázání • základní postoj • obraty, pády, bruslení, odšlapování • brždění a zastavování • jízda na vleku • základní smýkaný oblouk • navazovaný oblouk • řezaný oblouk • modifikovaný oblouk • skoky • slalom • pravidla bezpečného chování na sjezdových tratích • první pomoc na sjezdovce	Žák si volí výuku snowboardu, lyží případné obojího dle vlastního uvážení.
2.-4.		Volejbal • herní činnosti jednotlivce • herní kombinace — základy • průpravné hry • hra se zjednodušenými pravidly • hry bez zjednodušených pravidel • kondiční trénink • pravidla	



3.-4.		Estetické a kondiční cvičení s hudbou • Rytmická gymnastika • chůze, skoky, poskoky, obraty • doprovodné pohyby paží • technika pohybu s náčiním • vlastní pohybová improvizace • krátká sestava • Tanec • základní taneční kroky • Aerobic • základní kroky • pohyby paží • povely, názvosloví • krátká sestava	Hloubka a náplň učiva se učí podle toho, zda jde o chlapeckou či dívčí skupinu.
-------	--	--	--



1.-4.	Činnosti podporující pohybové učení • užívá osvojované názvosloví na úrovni cvičence, rozhodčího, diváka, čtenáře novin a časopisu, uživatele internetu • naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky • fair play jednání, ochranu přírody při sportu, pomoc handicapovaným, respekt k opačnému pohlaví • dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji • rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče, rozhodčího, diváka, organizátora • sleduje určené prvky pohybové činnosti a výkony, eviduje je a vyhodnotí • zorganizuje samostatně i v týmu jednoduché turnaje, závody, turistické akce na úrovni školy • spolurozhoduje osvojované hry a soutěže	• komunikace v TV ○ názvosloví, grafické značení ○ gesta, signály, povely a vzájemná komunikace a spolupráce při osvojovaných pohybových činnostech • sportovní výzbroj a vstroj ○ funkčnost ○ výběr ○ ošetřování • historie a současnost sportu ○ olympionismus ○ úspěchy našeho sportu ○ významní sportovci a soutěže • pravidla osvojovaných pohybových činností ○ základní pravidla her, soutěží, závodu ○ fair play jednání • zásady jednání a chování v různém prostředí	Učivo prolíná všemi ročníky
1.-4.	Činnosti podporující rozvoj samostatnosti • Osvojuje základy turistiky a pobytu v přírodě	• Základy turistiky ○ Příprava turistické akce ○ Přesun do terénu s dodržovanými pravidly ○ Základy táboření — zajištění vody, potravy, tepla, ukrytí	Učivo prolíná všemi ročníky