Školní vzdělávací program základního vzdělávání pro nižší stupeň víceletého gymnázia



Josefská 7, Praha 1
Malá Strana

Malostranské gymnázium, Praha 1, Josefská 7

školní rok 2015/2016

OBSAH

1 Identifikační údaje 4

2 Charakteristika školy 4
2.1 Velikost školy 4
2.2 Umístění a dostupnost 4
2.3 Vybavení školy 4
2.3.1 Prostorové a materiální podmínky 4
2.3.2 Podmínky pro hygienické a bezpečné vzdělávání a život školy 5
2.4 Psychosociální podmínky 5
2.5 Personální podmínky 6
2.6 Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce 6
2.7 Ostatní akce školy 6
2.8 Spolupráce s rodiči/zákonnými zástupci žáků a jinými subjekty 7

3 Charakteristika školního vzdělávacího programu 7
3.1 Zaměření školy 7
3.2 Profil kvartána 7
3.3 Výchovné a vzdělávací strategie 8
3.4 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a výuky žáků mimořádně nadaných 10
3.4.1 Výuka mimořádně nadaných žáků 10
3.4.2 Výuka žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (žáci se specifickými poruchami učení – SPU) 11
3.5 Začlenění průřezových témat 12
3.5.1 Přehled průřezových témat 12
3.5.2 Realizace průřezových témat 17

4 Učební plán 19
4.1 Integrované předměty 20

5 Učební osnovy 23
5.1 Český jazyk a literatura 23
5.2 Anglický jazyk 43
5.3 Další cizí jazyk 50
5.3.1 Německý jazyk 53
5.3.2 Francouzský jazyk 61
5.3.3 Španělský jazyk 69
5.4 Matematika 79
5.5 Informační a výpočetní technika 96
5.6 Dějepis 103
5.7 Občanská výchova 127
5.8 Fyzika 142
5.9 Chemie 156
5.10 Biologie 174
5.11 Zeměpis 189
5.12 Výtvarná výchova 214
5.13 Hudební výchova 227
5.14 Tělesná výchova 236
5.15 Využití digitálních technologií 254

5.16 Dovednosti v přírodních vědách ... 258
5.17 Práce s laboratorní technikou ... 269
5.18 Člověk a svět práce ... 275
5.19 Zásady zdravého životního stylu ... 279
5.20 Člověk, podpora a ochrana zdraví ... 288
5.21 Rodinná výchova ... 296
6 Volitelné předměty ... 305
6.1 Tvůrčí psaní ... 306
6.2 Aktuality z chemie a biologie ... 311
6.3 Dvacáté století pod lupou ... 317
6.4 Zajímavá matematika ... 321
7 Kritéria hodnocení a klasifikace žáků ... 325

1 Identifikační údaje

Vzdělávací program: osmiletý
Studijní forma vzdělávání: denní
Předkladatel: Gymnázium, Praha 1, Josefská7
IČO: 63109662
IZO: 063109662
RED-IZO: 600004597
ředitel školy: Mgr. Tomáš Ledvinka
koordinátor tvorby ŠVP: Mgr. Renata Turková, Ing. Jitka Voldánová
kontakty: tel. 257289441
fax: 257289460
e-mail: reditelstvi@malgym.cz
webové stránky školy: www.malgym.cz

Zřizovatel: Hlavní město Praha se sídlem Praha 1, Mariánské nám. 2
IČO: 00064581
kontakt: odbor školství, MHMP, Učňovská 1/100
tel. 236001111
Platnost dokumentu od 1. 9. 2007

2 Charakteristika školy

2.1 Velikost školy

16 tříd (2 paralelní třídy v každém ročníku)
kapacita školy: 480 žáků
průměrná naplněnost tříd: nižší stupeň gymnázia – 30 žáků
vyšší stupeň gymnázia – 28 žáků
na výuku cizích jazyků, výtvarné a tělesné výchovy, informační a výpočetní techniky a většiny volitelných předmětů jsou třídy dále děleny na skupiny, rodinný typ školy.

2.2 Umístění a dostupnost

Budova se nachází v historickém centru Prahy, nedaleko Karlova mostu.
Snadné dostupnosti historických památek a kulturních akcí škola často využívá k obohacení výuky.
Dopravní obslužnost: zastávka tramvají „Malostranské náměstí “ (ze směru stanice metra linky A „Malostranská“ 5 minut pěšky nebo jednu zastávku tramvajemi č. 12,20,22,23
ze směru Smíchov tramvajemi č. 12 a 20).

2.3 Vybavení školy

2.3.1 Prostorové a materiální podmínky

29 učeben, z toho 11 odborných pracoven – dobře vybavená laboratoř s digestoří a odborná učebna Ch s nainstalovaným dataprojektorem s připojením na PC, odborná učebna F a B s interaktivní tabulí, tři učebny pro výuku Ivt s dohromady 45 PC připojenými na internet,

s dataprojektorem, ateliéry a pracovny Vv a Hv, keramická dílna, vybavená kuchyňka sloužící žákům např. při přípravě cizokrajných pokrmů v rámci výuky cizích jazyků nebo občerstvení při celoškolních projektech, učebny cizích jazyků.
Většina učeben je vybavena dataprojektorem, případně interaktivní tabulí.
Vybavení odborných kabinetů je nutné neustále průběžně doplňovat a inovovat.
Žáci mají k dispozici 10 PC s neomezeným přístupem na internet. V době přestávek mohou žáci využívat odpočinkové koutky na chodbě nebo prostory klubu Malostraňák.
Dva školní dvorky byly zrekonstruovány (vybudování horolezecké stěny a volejbalového hřiště) a jsou využívány v hodinách tělesné výchovy.
Po zakoupení karty mohou žáci využívat kopírku, která je umístěna na veřejně přístupném místě.
Školní knihovna není z prostorových důvodů umístěna centrálně, žáci však mají možnost si u jednotlivých vyučujících vypůjčit jak odbornou literaturu, tak beletrii.
V suterénu budovy jsou vybudovány šatní skříňky pro žáky a skladové prostory.
V prostoru tělocvičen jsou umístěny sprchy a šatny pro převlékání žáků.
V budově funguje školní bufet s pestrou nabídkou.
Žáci a učitelé se stravují ve školní jídelně na Dražického náměstí, která je samostatným právním subjektem. Z nabídky ze dvou až tří jídel si mohou vybrat i vegetariáni.
Vyučující mají zapůjčené služební laptopy. Též ve sborovně jsou učitelům k dispozici tři PC s přístupem na internet a vysokokapacitní kopírka.
Nově otevřená půdní nástavba pomůže alespoň částečně k vyřešení prostorových problémů – výstavbě auly pro shromažďování žáků a učitelů, zvýšení počtu učeben, zřízení studovny s knihovnou pro žáky s multimediální technikou a otevření vyhlídkové terasy.

2.3.2 Podmínky pro hygienické a bezpečné vzdělávání a život školy

Většina učeben je vybavena moderním nábytkem.
V budově jsou instalovány nápojové a jídelní automaty.
V každém patře se nacházejí dívčí a chlapecká WC rekonstruovaná podle hygienických požadavků Evropské unie.
Jsou zveřejněny prostory, ve kterých se nacházejí lékárničky s první pomocí, učitelé byli proškoleni v poskytování první pomoci.
Občas je nutné rozvrh hodin přizpůsobit prostorovým a organizačním podmínkám školy (časové možnosti externích vyučujících, plně obsazené učebny apod.) na úkor doporučeného vhodného režimu vyučování.

2.4 Psychosociální podmínky

Na škole klademe důraz na vytváření partnerského prostředí jak mezi žáky a učiteli, tak mezi učiteli a vedením školy. V žácích i učitelích je podporován pocit sounáležitosti se školou.
Na škole pracuje studentská rada, která se pravidelně schází s vedením školy a jejím prostřednictvím se žáci mohou svobodně vyjadřovat k průběhu vzdělávání a podílet se na životě školy.
Velká pozornost je věnována prevenci šikany, násilí a dalších patologických jevů. Žáci se účastní různých protidrogových projektů (např. hedvábím proti drogám, na škole pracuje drogový preventista, primy jezdí na školu v přírodě za účasti psycholožek, ve třídách jsou dle potřeby prováděny sociologické průzkumy atd.)

Informační systém školy je založen na kombinaci písemné (nástěnky, intranet, webové stránky školy) a ústní formy (třídní učitelé informují žáky, vedení školy pedagogy na pravidelných poradách).

2.5 Personální podmínky

Pedagogický sbor má okolo 50 členů, z toho cca 18 mužů. Spolupracují v něm mladí i zkušení pedagogové.
98% učitelů je plně kvalifikovaných, mnozí si pravidelnou účastí na vzdělávacích akcích prohlubují své znalosti a vědomosti, seznamují se s novými metodami práce.
Na škole pracuje výchovný poradce, poradce pro práci se žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, především dyslektiky, speciální pedagog, školní psycholog a drogový preventista.
Úroveň výuky cizích jazyků je velmi dobrá, výsledky žáků z anglického jazyka (státní maturity, testy SCIO apod.) jsou dlouhodobě nadprůměrné.
Z důvodu lepšího zabezpečení budovy škola zaměstnává vrátného a vstupní dveře jsou na čipové karty.

2.6 Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce

Škola aktivně zpracovává a podává žádosti k projektům zaměřeným na rozvoj kvality vzdělávání. Schváleny byly např. projekty Evropské unie Comenius zaměřené na témata „trvale udržitelný rozvoj“ či „voda“, dále projekt OPPA k tématu „rozvoj přírodních věd“.
Pravidelně využíváme granty podporující prevenci sociálně patologických jevů.
Žáci tercií se pravidelně účastní studijního pobytu ve Velké Británii.
Žákům jsou nabízeny tematické kulturně-historické výjezdy do zahraničí.
Výcvikové lyžařské kurzy jsou dle zájmu žáků pořádány v zahraničí (Alpy).
Škola organizuje dle zájmu žáků výměnné pobyty se zahraničními školami nebo institucemi, např. v Lyonu nebo Curychu.

2.7 Ostatní akce školy

Pravidelně se konají následující školní akce:
září – žáci prim vyjedou na týdenní adaptační pobyt (škola v přírodě) spojený s účastí psycholožek (stmelení nově vznikajícího kolektivu, prevence šikany)
prosinec – pravidelné happeningy jako vyvrcholení dlouhodobé práce na celoškolních projektech k vybraným tématům (např. „Čechy krásné, Čechy mé“, „Šaty dělaj´člověka“, „Cesta kolem světa za jeden den“ apod.) spojené s kulturním programem
prosinec – vánoční koncert v kostele sv. Tomáše

Schola Pragensis – prezentace činnosti pražských gymnázií v Kongresové centru
Gymnasia cantant – spoluúčast na pořádání přehlídky gymnaziálních pěveckých sborů a účast školního pěveckého sboru na tomto festivalu

červen – víkendový vzdělávací pobyt žáků vyššího G v augustiniánském klášteře v Zaječově, součástí programu jsou přednášky odborníků jak z řad učitelů tak externistů

Výuka tělesné výchovy je zpestřena lyžařským kurzem pořádaným v sekundách a plaveckým výcvikem prim.
Výuka většiny předmětů je doplňována exkurzemi, přednáškami, kulturními akcemi apod.

2.8 Spolupráce s rodiči/zákonnými zástupci žáků a jinými subjekty

Naše škola směřuje k typu otevřené školy komunikující se všemi partnery a potenciálními zájemci o studium. Reagujeme na náměty a připomínky, které vedou ke zlepšení naší práce a komunikace s vnějšími subjekty. Spolupracujeme s naším zřizovatelem, odborem školství MHMP a se zastupiteli obce Praha 1.
Získali jsme statut *fakultní školy* pedagogické a přírodovědecké fakulty UK, spolupracujeme s universitou především při přípravě budoucích učitelů, organizujeme pedagogické praxe studentů učitelských oborů. Vysokoškolští pedagogové přijímají pozvání na vzdělávací výjezdní seminář v Zaječově pořádaný naší školou.
Na škole pracuje školská rada, klub rodičů/zákonných zástupců žáků a studentská rada.
Škola podává informace následujícími způsoby: webové stránky školy, informační brožury, den otevřených dveří, schůzky s rodiči/zákonnými zástupci žáků, konzultační hodiny jednotlivých pedagogů a členů vedení školy a kdykoliv kdokoliv po předchozí telefonické domluvě.
Na školní akce jsou zváni nejenom rodiče/zákonní zástupci žáků školy, ale i představitelé MHMP a obce. Jejich účast a zájem nás vždy potěší.
Naším cílem je rozšířit spolupráci zejména s rodiči/zákonnými zástupci žáků.

3 Charakteristika školního vzdělávacího programu

3.1 Zaměření školy

ŠVP pro nižší stupeň gymnázia vychází z obecných vzdělávacích cílů a klíčových kompetencí RVP ZV (Rámcově vzdělávací program pro základní vzdělávání) a z koncepce školy, která naplňuje všeobecné vzdělání a všestranný rozvoj osobnosti žáků našeho osmiletého gymnázia. Naším cílem je, aby žáci během studia na nižším stupni gymnázia získali solidní, trvalé, teoretické a zároveň v praxi využitelné poznatky, schopnosti a dovednosti a byli připraveni úspěšně pokračovat ve studiu na vyšším stupni gymnázia a dále na různých typech vysokých škol.
Důraz je kladen na zvládnutí jazykových dovedností na úrovni dané evropským jazykovým portfoliem minimálně ve dvou cizích jazycích povinně pro všechny žáky školy. Jako první jazyk je od primy vyučována angličtina, od tercie je nabízena výuka Nj, Fj, Šj a Rj.
Zvládnutí a využívání informačních a komunikačních technologií by mělo být pro naše žáky samozřejmostí.
Při výuce výtvarné výchovy využíváme inspirující umístění budovy v historickém centru Prahy, žáci pravidelně navštěvují výstavy výtvarného umění. Rozvíjíme tvořivé schopnosti, hodnotovou orientaci, výtvarné nadání a estetické cítění žáků.
V každé třídě je integrováno několik žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, především s poruchami učení, kteří mají studijní předpoklady. Pro tyto žáky škola organizuje zvláštní přijímací řízení a má vypracován studijní program péče o tyto žáky přesahující rámec učebního plánu.

3.2 Profil kvartána

Vzdělávací obsah jednotlivých vzdělávacích oborů je zpracován tak, aby bylo zaručeno směřování k rozvoji klíčových kompetencí.
Žák je schopen vytvořit gramaticky, syntakticky, stylisticky a věcně správný ústní i písemný projev, je schopen se kultivovaně vyjadřovat, diskutovat, obhájit svůj názor, správně používat

Základní pojmy a také je identifikovat v reálných situacích.
Žák je schopen rozlišit hodnotnou a brakovou literaturu, objeví manipulaci v publicistickém stylu, formuluje ústně a písemně dojmy z četby, rozlišuje základní literární druhy a žánry.
V cizím jazyce absolvent kvarty dosáhne vyvážených dovedností v následujících oblastech: poslech, čtení, ústní interakce (rozhovory), samostatný ústní projev a písemný projev, a to ve vztahu ke všem klíčovým kompetencím (důraz je kladen na kompetenci komunikativní).
Při práci s PC žák pracuje s informacemi a programy v souladu se zákony o duševním vlastnictví. Ověřuje věrohodnost informací a informačních zdrojů, posuzuje jejich závažnost a vzájemnou návaznost. Zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě. Chápe a využívá specifika práce v počítačové síti.
Dále by měl kvartán umět popsat, zapsat, načrtnout objekt, systém nebo jev, který pozoruje, porovnat jednotlivé jevy či objekty, zpracovat data. Logicky uvažovat a propojovat do souvislostí. Vysvětlit složitější jevy pomocí jednodušších jevů. Navrhnout a provést jednoduché experimenty, výsledky zpracovat a zdůvodnit. Prakticky aplikovat poznatky. Využívat mezipředmětových vztahů.
Uvědomuje si závažnost globálních problémů a přemýšlí nad možnostmi jejich řešení.
Zná a dodržuje bezpečnostní pokyny a zásady a je si vědom možných zdravotních rizik v případě jejich porušení.
Rozpozná své charakterové vlastnosti, dokáže se hodnotit a korigovat své chování.

3.3 Výchovné a vzdělávací strategie

Smyslem a cílem vzdělávání je vybavit žáky souborem klíčových kompetencí na úrovni, která je pro ně dosažitelná. Dosažená úroveň klíčových kompetencí na konci povinné školní docházky není konečná, ale tvoří základ pro další vzdělávání a uplatnění žáka ve společnosti.
V tabulce jsou uvedeny příklady metod a postupů, které naše škola využívá k osvojování klíčových kompetencí u jednotlivých žáků:

Klíčové kompetence	**metody a postupy**
1. Kompetence k učení motivovat žáky k celoživotnímu učení, vést je k osvojení vhodných strategií učení	Práce s textem – vyhledávání klíčových slov a třídění informací (knihovna, internet, tisk, instituce). Kritické myšlení, hodnocení a sebehodnocení žáka. Vést žáky k pochopení podstaty daného jevu, jeho zařazení do systému a hledání souvislostí. Práce s chybou – poučení se z vlastních chyb, rozpoznání chyby. Navozování problémových situací, jejichž řešení vyžaduje využití nabytých vědomostí a poznatků Zadávání motivačních domácích úkolů a jejich důsledná kontrola. Umožnit žákům samostatné pozorování a experimentování. Samostatná prezentace vlastních prací a obhájení názoru.

2. Kompetence k řešení problémů vést žáky k logickému a tvořivému myšlení, k samostatnému řešení problémových situací	Zadávání problémových úloh – jejich řešení pomocí skupinové nebo týmové práce s následnou obhajobou vlastního řešení. Vést žáky ke schopnosti dedukce, k uměním rozpoznávat příčiny a důsledky problémů. Umět posoudit klady a zápory, vyhodnotit řešení. Učit žáky hledat různé varianty řešení. Účast na soutěžích a olympiádách. Umožnit žákům samostatně zorganizovat školní akci.
3. Kompetence komunikativní vést žáky ke schopnosti formulovat a obhájit vlastní názor, diskutovat a využívat všech dostupných informačních zdrojů	Uplatňování učebních metod jako je referát, dialog, skupinová diskuze, psaní dopisů, účast na školních projektech, práce s videokamerou, besedy, ankety, řízené rozhovory, konfrontační metody, metody dramatické výchovy. Tvorba a vydávání školního časopisu.
4. Kompetence sociální a personální rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat a respektovat práci a názory druhých	Uvědomit si vlastní roli ve skupině, schopnost střídat role ve skupině, ochota k vzájemné pomoci. Při řešení vhodných problémů vést žáky k respektování společenských a občanských norem a pravidel, ke kultuře řeči, ke schopnosti empatie a vzájemnému naslouchání. Osobnost učitele musí být příkladem.
5. Kompetence občanské vést žáky k uvědomění si svých práv a povinností, k zodpovědnosti za vlastní chování a k pocitu sounáležitosti k vlasti a zároveň k celé planetě	Rozvíjet u žáků právní povědomí (návštěva věznice). Seznamovat žáky s historickým a kulturním dědictvím, uvědomovat si kořeny, tradice a předky (výstavy, tematické výjezdy, literatura, film). Srovnávat život v různých historických obdobích, v různých zemích. Vést žáky k chápání environmentálních problémů (mimo jiné třídění odpadu na škole), trvale udržitelného rozvoje (projekt Comenius), k respektování kulturních a náboženských rozdílů (výjezdy do zahraničí). Pravidla chování člověka za mimořádných situací. Aktivní zapojení do života a organizace školy (studentská rada, školská rada, organizování školních akcí).
6. Kompetence pracovní vést žáky k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, pomoci jim orientovat se na trhu práce a umět reálně posoudit vlastní možnosti	Poznávání různých druhů povolání (praktické exkurze). Praktické činnosti (laboratorní práce, práce v terénu, práce s PC, výtvarná a tělesná výchova). Uvědomit si rizika vyplývající z různých činností a podle toho upravit své chování a jednání (používání pracovních a ochranných pomůcek, dodržování bezpečnostních pravidel). Poskytování první pomoci. Prevence úrazů, respektování pokynů zodpovědných osob.

	Pomoc žákům při jejich profesní orientaci (práce výchovného poradce). Vedení žáků k systematické práci, přípravě na výuku a uvědomování si vlastní zodpovědnosti za jejich studijní výsledky.

3.4 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a výuky žáků mimořádně nadaných

3.4.1 Výuka mimořádně nadaných žáků

Při práci s nadanými žáky je třeba brát v úvahu zejména následující specifika:

- žák svými znalostmi přesahuje stanovené požadavky
- mívá problematický přístup k pravidlům školní práce a tendenci k vytváření vlastních pravidel
- často kontroverzní způsob komunikace s učiteli
- malá ochota ke spolupráci v kolektivu
- kreativita, vlastní pracovní tempo, rychlá orientace v pracovních postupech
- zvýšená motivace k učení se předmětu, v němž žák vykazuje nadání
- často žák vyniká v jedné oblasti, ale v jiné je průměrný

Dle charakteru předmětu využíváme tyto formy práce s nadanými žáky:

- ředitel školy může na základě žádosti zákonných zástupců žáka o uznání předchozího vzdělání a po úspěšném složení rozdílové zkoušky uvolnit studenta z docházky na příslušný předmět
- individuální úkoly, nadaného žáka učitel co nejvíce zapojí ve výuce jako svého pomocníka a rádce ostatním – příprava úkolů, kvízů, hádanek, cvičení pro spolužáky
- četba textů na pokročilejší úrovni a jejich následné zpracování a prezentace před třídou
- pomoc ostatním spolužákům při vypracovávání zadané práce
- psaní obsahově náročnějších útvarů
- účast na soutěžích a jazykových olympiádách
- účast na mezinárodních projektech s vyššími ročníky
- na základě žádosti zákonných zástupců žáka a po prokázání odpovídajících znalostí lze žáka přeřadit do vyššího ročníku v daném předmětu alespoň na část hodinové dotace podle možností rozvrhu
- učitel žákům nabídne možnosti dalšího sebevzdělávání v daném předmětu nad rámec učebních osnov (nabídka internetových adres, cizojazyčná a odborná literatura, filmy, přednášky, atd.)
- zadávání individuálních dlouhodobějších projektů s praktickou tematikou
- při písemných pracích studenti pracují na rozšiřujících úlohách, které jsou hodnoceny zvlášť
- poskytování individuálních konzultací

3.4.2 Výuka žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (žáci se specifickými poruchami učení – SPU)

Ke studiu jsou přijímáni žáci s SPU, kteří mají studijní předpoklady. Jsou integrováni v počtu maximálně pěti do běžných tříd. Škola pořádá pro tyto žáky speciální přijímací zkoušky. Součástí zkoušek je test z českého jazyka, matematiky a test studijních předpokladů, zpracovaný spádovou pedagogicko-psychologickou poradnou (PPP).
Škola má vypracován vzdělávací program péče pro žáky s SPU – především s dyslexií, dysgrafií a dysortografií. Tento program se pro žáky přijaté ke studiu stává závazným. Pro žáky jsou organizována doplňková cvičení nad rámec učebního plánu – viz tabulka: (CvČj-cvičení z českého jazyka, CvAj-cvičení z anglického jazyka). V případě potřeby a personálních a finančních možností školy nabízíme též cvičení z dalšího cizího jazyka.

Program pro žáky s SVP:				
	I.ročník	II.ročník	III.ročník	IV.ročník
CvČj	1	1	1	
CvAj	1	1		1

Zásady práce se žáky s SPU:

- většina učitelů je vyškolena pro práci s těmito žáky
- na škole pracuje speciální pedagožka, která se věnuje nápravám a reedukačním cvičením u žáků; dále na škole pracuje výchovná poradkyně a školní psycholog
- velká pozornost se věnuje spolupráci s rodiči; bez soustavné domácí přípravy lze vadu napravit velmi obtížně
- žáci jsou posíláni v pravidelných intervalech na vyšetření do PPP
- učitelé uplatňují v hodinách v rámci možností individuální přístup k těmto žákům
- každý žák má vypracován individuální vzdělávací plán, ke kterému se vyjadřuje jak žák sám, tak jeho učitelé a zákonní zástupci
- žáci jsou hodnoceni s ohledem ke stupni SPU, mají obvykle delší čas na vypracování testu a při jejich písemném projevu se hodnotí především stylizace obsahu před pravopisnými chybami
- žáci jsou vedeni k zodpovědnosti za své studijní výsledky, k uvědomění si své poruchy a nutnosti usilovně a systematicky pracovat na její nápravě

U žáků vyššího stupně gymnázia jsou dyslektické poruchy většinou již redukovány, vyučující řeší individuálně potřeby studentů formou konzultací a prací se žáky mimo běžné vyučovací hodiny.

3.5 Začlenění průřezových témat

3.5.1 Přehled průřezových témat

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA – OSV

Osobnostní rozvoj

1. **Rozvoj schopností poznávání** – cvičení smyslového vnímání, pozornosti a soustředění; cvičení dovedností zapamatování, řešení problémů; dovednosti pro učení a studium.
2. **Sebepoznání a sebepojetí** – já jako zdroj informací o sobě; druzí jako zdroj informací o mně; moje tělo, moje psychika (temperament, postoje, hodnoty); co o sobě vím a co ne; jak se promítá mé já v mém chování; můj vztah ke mně samé/mu; moje učení; moje vztahy k druhým lidem; zdravé a vyrovnané sebepojetí.
3. **Seberegulace a sebeorganizace** – cvičení sebekontroly, sebeovládání – regulace vlastního jednání i prožívání, vůle; organizace vlastního času, plánování učení a studia; stanovování osobních cílů a kroků k jejich dosažení.
4. **Psychohygiena** – dovednosti pro pozitivní naladění mysli a dobrý vztah k sobě samému; sociální dovednosti pro předcházení stresům v mezilidských vztazích; dobrá organizace času; dovednosti zvládání stresových situací (rozumové zpracování problému, uvolnění-relaxace, efektivní komunikace atd.); hledání pomoci při potížích.
5. **Kreativita** – cvičení pro rozvoj základních rysů kreativity (pružnosti nápadů, originality, schopnosti vidět věci jinak, citlivosti, schopnosti "dotahovat" nápady do reality), tvořivost v mezilidských vztazích.

Sociální rozvoj

6. **Poznávání lidí** – vzájemné poznávání se ve skupině/třídě; rozvoj pozornosti vůči odlišnostem a hledání výhod v odlišnostech; chyby při poznávání lidí
7. **Mezilidské vztahy** – péče o dobré vztahy; chování podporující dobré vztahy, empatie a pohled na svět očima druhého, respektování, podpora, pomoc; lidská práva jako regulativ vztahů; vztahy a naše skupina/třída (práce s přirozenou dynamikou dané třídy jako sociální skupiny).
8. **Komunikace** – řeč těla, řeč zvuků a slov, řeč předmětů a prostředí vytvářeného člověkem, řeč lidských skutků; cvičení pozorování a empatického a aktivního naslouchání; dovednosti pro sdělování verbální i neverbální (technika řeči, výraz řeči, cvičení v neverbálním sdělování); specifické komunikační dovednosti (monologické formy - vstup do tématu „rétorika“); dialog (vedení dialogu, jeho pravidla a řízení, typy dialogů); komunikace v různých situacích (informování, odmítání, omluva, pozdrav, prosba, přesvědčování, řešení konfliktů, vyjednávání, vysvětlování, žádost apod.); efektivní strategie: asertivní komunikace, dovednosti komunikační obrany proti agresi a manipulaci, otevřená a pozitivní komunikace; pravda, lež a předstírání v komunikaci.
9. **Kooperace a kompetice** – rozvoj individuálních dovedností pro kooperaci (seberegulace v situaci nesouhlasu, odporu apod., dovednost odstoupit od vlastního nápadu, dovednost navazovat na druhé a rozvíjet vlastní linku jejich myšlenky, pozitivní myšlení apod.); rozvoj sociálních dovedností pro kooperaci (jasná a respektující komunikace, řešení konfliktů, podřízení se, vedení a organizování práce skupiny); rozvoj individuálních a sociálních dovedností pro etické zvládání situací soutěže, konkurence.

Morální rozvoj

10. **Řešení problémů a rozhodovací dovednosti** – dovednosti pro řešení problémů a rozhodování z hlediska různých typů problémů a sociálních rolí; problémy v mezilidských vztazích, zvládání učebních problémů vázaných na látku předmětů, problémy v seberegulaci.
11. **Hodnoty, postoje, praktická etika** – analýzy vlastních i cizích postojů a hodnot a jejich projevů v chování lidí; vytváření povědomí o kvalitách typu odpovědnost, spolehlivost, spravedlivost, respektování atd.; pomáhající a prosociální chování (člověk neočekává protislužbu); dovednosti rozhodování v eticky problematických situacích všedního dne.

VÝCHOVA DEMOKRATICKÉHO OBČANA – VDO

1. **Občanská společnost a škola** – škola jako model otevřeného partnerství a demokratického společenství, demokratická atmosféra a demokratické vztahy ve škole; způsoby uplatňování demokratických principů a hodnot v každodenním životě školy (význam aktivního zapojení žáků do žákovské samosprávy - žákovských rad či parlamentů); formy participace žáků na životě místní komunity; spolupráce školy se správními orgány a institucemi v obci.
2. **Občan, občanská společnost a stát** – občan jako odpovědný člen společnosti (jeho práva a povinnosti, schopnost je aktivně uplatňovat, přijímat odpovědnost za své postoje a činy, angažovat se a být zainteresovaný na zájmu celku); Listina základních práv a svobod, práva a povinnosti občana; úloha občana v demokratické společnosti; základní principy a hodnoty demokratického politického systému (právo, spravedlnost, diferenciace, různorodost); principy soužití s minoritami (vztah k jinému, respekt k identitám, vzájemná komunikace a spolupráce, příčiny nedorozumění a zdroje konfliktů).
3. **Formy participace občanů v politickém životě** – volební systémy, demokratické volby a politika (parlamentní, krajské a komunální volby); obec jako základní jednotka samosprávy státu; společenské organizace a hnutí.
4. **Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování** – demokracie jako protiváha diktatury a anarchie; principy demokracie; základní kategorie fungování demokracie (spravedlnost, řád, norma, zákon, právo, morálka); význam Ústavy jako základního zákona země; demokratické způsoby řešení konfliktů a problémů v osobním životě i ve společnosti.

VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH – GV

1. **Evropa a svět nás zajímají** – rodinné příběhy, zážitky a zkušenosti z Evropy a světa; místa, události a artefakty v blízkém okolí mající vztah k Evropě a světu; naši sousedé v Evropě; život dětí v jiných zemích; lidová slovesnost, zvyky a tradice národů Evropy.
2. **Objevujeme Evropu a svět** – naše vlast a Evropa; evropské krajiny; Evropa a svět; mezinárodní setkávání; státní a evropské symboly; Den Evropy; život Evropanů a styl života v evropských rodinách; životní styl a vzdělávání mladých Evropanů.
3. **Jsme Evropané** – kořeny a zdroje evropské civilizace; klíčové mezníky evropské historie; Evropská integrace; instituce Evropské unie a jejich fungování; čtyři svobody a jejich dopad na život jedince; co Evropu spojuje a co

ji rozděluje; mezinárodní organizace a jejich přispění k řešení problémů dětí a mládeže**.**

MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA – MKV

1. **Kulturní diference** – jedinečnost každého člověka a jeho individuální zvláštnosti; člověk jako nedílná jednota tělesné i duševní stránky, ale i jako součást etnika; poznávání vlastního kulturního zakotvení; respektování zvláštností různých etnik (zejména cizinců nebo příslušníků etnik žijících v místě školy); základní problémy sociokulturních rozdílů v České republice a v Evropě.
2. **Lidské vztahy** – právo všech lidí žít společně a podílet se na spolupráci; udržovat tolerantní vztahy a rozvíjet spolupráci s jinými lidmi, bez ohledu na jejich kulturní, sociální, náboženské, zájmové nebo generační příslušnost; vztahy mezi kulturami (vzájemné obohacování různých kultur, ale i konflikty vyplývající
   z jejich rozdílnosti); předsudky a vžité stereotypy (příčiny a důsledky diskriminace); důležitost integrace jedince v rodinných, vrstevnických a profesních vztazích; uplatňování principu slušného chování (základní morální normy); význam kvality mezilidských vztahů pro harmonický rozvoj osobnosti; tolerance, empatie, umět se vžít do role druhého; lidská solidarita, osobní přispění k zapojení žáků z odlišného kulturního prostředí do kolektivu třídy.
3. **Etnický původ** – rovnocennost všech etnických skupin a kultur; odlišnost lidí, ale i jejich vzájemná rovnost; postavení národnostních menšin; základní informace o různých etnických a kulturních skupinách žijících v české a evropské společnosti; různé způsoby života, odlišné myšlení a vnímání světa; projevy rasové nesnášenlivosti – jejich rozpoznávání a důvody vzniku.
4. **Multikulturalita** – multikulturalita současného světa a předpokládaný vývoj v budoucnosti; multikulturalita jako prostředek vzájemného obohacování; specifické rysy jazyků a jejich rovnocennost; naslouchání druhým, komunikace s příslušníky odlišných sociokulturních skupin, vstřícný postoj k odlišnostem; význam užívání cizího jazyka jako nástroje dorozumění a celoživotního vzdělávání.
5. **Princip sociálního smíru a solidarity** – odpovědnost a přispění každého jedince za odstranění diskriminace a předsudků vůči etnickým skupinám; nekonfliktní život v multikulturní společnosti; aktivní spolupodílení dle svých možností na přetváření společnosti, zohlednění potřeb minoritních skupin; otázka lidských práv, základní dokumenty.

ENVIROMENTÁLNÍ VÝCHOVA – EV

1. **Ekosystémy** – les (les v našem prostředí, produkční a mimoprodukční významy lesa**);** pole (význam, změny okolní krajiny vlivem člověka, způsoby hospodaření na nich, pole a jejich okolí); vodní zdroje (lidské aktivity spojené s vodním hospodářstvím, důležitost pro krajinnou ekologii); moře (druhová odlišnost, význam pro biosféru, mořské řasy a kyslík, cyklus oxidu uhličitého) a tropický deštný les (porovnání, druhová rozmanitost, ohrožování, globální význam a význam pro nás); lidské sídlo – město – vesnice (umělý ekosystém, jeho funkce a vztahy k okolí, aplikace na místní podmínky); kulturní krajina

(pochopení hlubokého ovlivnění přírody v průběhu vzniku civilizace až po dnešek).

2. **Základní podmínky života** – voda (vztahy vlastností vody a života, význam vody pro lidské aktivity, ochrana její čistoty, pitná voda ve světě a u nás, způsoby řešení); ovzduší (význam pro život na Zemi, ohrožování ovzduší a klimatické změny, propojenost světa, čistota ovzduší u nás); půda (propojenost složek prostředí, zdroj výživy, ohrožení půdy, rekultivace a situace v okolí, změny v potřebě zemědělské půdy, nové funkce zemědělství v krajině; ochrana biologických druhů (důvody ochrany a způsoby ochrany jednotlivých druhů); ekosystémy – biodiverzita (funkce ekosystémů, význam biodiverzity, její úrovně, ohrožování a ochrana ve světě a u nás); energie (energie a život, vliv energetických zdrojů na společenský rozvoj, využívání energie, možnosti a způsoby šetření, místní podmínky); přírodní zdroje (zdroje surovinové a energetické, jejich vyčerpatelnost, vlivy na prostředí, principy hospodaření s přírodními zdroji, význam a způsoby získávání a využívání přírodních zdrojů v okolí).
3. **Lidské aktivity a problémy životního prostředí** – zemědělství a životní prostředí, ekologické zemědělství; doprava a životní prostředí (význam a vývoj, energetické zdroje dopravy a její vlivy na prostředí, druhy dopravy a ekologická zátěž, doprava a globalizace); průmysl a životní prostředí (průmyslová revoluce a demografický vývoj, vlivy průmyslu na prostředí, zpracovávané materiály a jejich působení, vliv právních a ekonomických nástrojů na vztahy průmyslu k ochraně životního prostředí, průmysl a udržitelný rozvoj společnosti); odpady a hospodaření s odpady (odpady a příroda, principy a způsoby hospodaření s odpady, druhotné suroviny); ochrana přírody a kulturních památek (význam ochrany přírody a kulturních památek; právní řešení u nás, v EU a ve světě, příklady z okolí, zásada předběžné opatrnosti; ochrana přírody při masových sportovních akcích – zásady MOV) změny v krajině (krajina dříve a dnes, vliv lidských aktivit, jejich reflexe a perspektivy); dlouhodobé programy zaměřené k růstu ekologického vědomí veřejnosti (Státní program EVVO, Agenda 21 EU) a akce (Den životního prostředí OSN, Den Země apod.).
4. **Vztah člověka k prostředí** – naše obec (přírodní zdroje, jejich původ, způsoby využívání a řešení odpadového hospodářství, příroda a kultura obce a její ochrana, zajišťování ochrany životního prostředí v obci - instituce, nevládní organizace**,** lidé); náš životní styl (spotřeba věcí, energie, odpady, způsoby jednání a vlivy na prostředí); aktuální (lokální) ekologický problém (příklad problému, jeho příčina, důsledky, souvislosti, možnosti a způsoby řešení, hodnocení, vlastní názor, jeho zdůvodňování a prezentace); prostředí a zdraví (rozmanitost vlivů prostředí na zdraví, jejich komplexní a synergické působení, možnosti a způsoby ochrany zdraví); nerovnoměrnost života na Zemi (rozdílné podmínky prostředí a rozdílný společenský vývoj na Zemi, příčiny a důsledky zvyšování rozdílů globalizace a principy udržitelnosti rozvoje, příklady jejich uplatňování ve světě, u nás).

MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – MEV

1. **kritické čtení a vnímání mediálních sdělení** – pěstování kritického přístupu ke zpravodajství a reklamě; rozlišování zábavních („bulvárních“) prvků ve sdělení od informativních a společensky významných; hodnotící prvky ve sdělení (výběr slov a záběrů); hledání rozdílu mezi informativním, zábavním a

reklamním sdělením; chápání podstaty mediálního sdělení, objasňování jeho cílů a pravidel; identifikování základních orientačních prvků v textu.

2. **interpretace vztahu mediálních sdělení a reality** – různé typy sdělení, jejich rozlišování a jejich funkce; rozdíl mezi reklamou a zprávou a mezi „faktickým" a „fiktivním" obsahem; hlavní rysy reprezentativnosti (rozlišení reality od médii zobrazovaných stereotypů, jako reprezentace reality); vztah mediálního sdělení a sociální zkušenosti (rozlišení sdělení potvrzujících předsudky a představy od sdělení vycházejících ze znalosti problematiky a nezaujatého postoje); identifikace společensky významných hodnot v textu, prvky signalizující hodnotu, o kterou se sdělení opírá; identifikace zjednodušení medializovaných sdělení, opakované užívání prostředků (ve zpravodajství, reklamě i zábavě).
3. **stavba mediálních sdělení** – příklady pravidelností v uspořádání medializovaných sdělení, zejména ve zpravodajství (zpravodajství jako vyprávění, sestavování příspěvků podle kritérií); principy sestavování zpravodajství a jejich identifikace, pozitivní principy (význam a užitečnost), zezábavňující principy (negativita, blízkost, jednoduchost, přítomnost); příklady stavby a uspořádání zpráv (srovnávání titulních stran různých deníků) a dalších mediálních sdělení (například skladba a výběr sdělení v časopisech pro dospívající).
4. **vnímání autora mediálních sdělení** – identifikování postojů a názorů autora v medializovaném sdělení; výrazové prostředky a jejich uplatnění pro vyjádření či zastření názoru a postoje i pro záměrnou manipulaci; prvky signalizující explicitní či implicitní vyjádření hodnocení, výběr a kombinace slov, obrazů a zvuků z hlediska záměru a hodnotového významu.
5. **fungování a vliv médií ve společnosti** – organizace a postavení médií ve společnosti; faktory ovlivňující média, interpretace vlivů působících na jejich chování; způsoby financování médií a jejich dopady; vliv médií na každodenní život, společnost, politický život a kulturu z hlediska současné i historické perspektivy; role médií v každodenním životě jednotlivce, vliv médií na uspořádání dne, na rejstřík konverzačních témat, na postoje a chování; role médií v politickém životě (předvolební kampaně a jejich význam); vliv médií na kulturu (role filmu a televize v životě jednotlivce, rodiny, společnosti); role médií v politických změnách.

Tematické okruhy produktivních činností:

6. **tvorba mediálního sdělení** – uplatnění a výběr výrazových prostředků a jejich kombinací pro tvorbu věcně správných a komunikačně (společensky a situačně) vhodných sdělení; tvorba mediálního sdělení pro školní časopis, rozhlas, televizi či internetové médium; technologické možnosti a jejich omezení.
7. **práce v realizačním týmu** – redakce školního časopisu, rozhlasu, televize či internetového média; utváření týmu, význam různých věkových a sociálních skupin pro obohacení týmu, komunikace a spolupráce v týmu; stanovení si cíle, časového harmonogramu a delegování úkolů a zodpovědnosti; faktory ovlivňující práci v týmu; pravidelnost mediální produkce.

3.5.2 Realizace průřezových témat

Průřezová témata prostupují celým vzděláváním. Jsou realizována dvěma základními způsoby:

a) integrací obsahu tematických okruhů průřezového tématu do vzdělávacího obsahu vyučovacího předmětu
b) projektem

	Název tématu a forma začlenění			
Název tematického okruhu	**OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA - OSV**			
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Osobnostní rozvoj				
1. Rozvoj schopností poznávání	B, Z	B, Z, CH	Z, CH	B, Z, CH
2. Sebepoznání a sebepojetí	ČJ	ČJ	ČJ	ČJ
3. Seberegulace a sebeorganizace				
4. Psycho hygiena				
5. Kreativita	ČJ	ČJ, CH	ČJ, CH	ČJ, CH
Sociální rozvoj				
6. Poznávání lidí	ČJ, AJ	ČJ, AJ, CH	Aj, CH	CH
7. Mezilidské vztahy	ČJ, Z	ČJ, Z	ČJ, Z	ČJ, Z
8. Komunikace	ČJ, AJ, Z	ČJ, AJ, Z	ČJ, AJ, Z	ČJ, Z
9. Kooperace a kompetice	AJ, B, Z	AJ, B, Z, CH	AJ, Z, CH	B, Z, CH
Morální rozvoj				
10. Řešení problémů a rozhodovací dovednost	Z	B, Z, CH	Z, CH	B, Z, CH
11. Hodnoty, postoje, praktická etika				

VÝCHOVA DEMOKRATICKÉHO OBČANA – VDO				
1. Občanská společnost a škola				
2. Občan, občanská společnost a stát	D		D, CH	D, Z
3. Formy participace občanů v politickém životě			D	D
4. Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování	D			
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH – GV				
1. Evropa a svět nás zajímají	Z	Z, D	D	NJ
2. Objevujeme Evropu a svět	AJ	Z, AJ, CH	AJ, CH	CH
3. Jsme Evropané	D	D	D	
MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA - MKV				
1. Kulturní diference	D	D, Z	D, Z	
2. Lidské vztahy				
3. Etnický původ	D	D, Z	Z	D
4. Multikulturalita	D			NJ
5. Princip sociálního smíru a solidarity				
ENVIROMENTÁLNÍ VÝCHOVA – EV				
1. Ekosystémy	B, Z	B, Z	Z	B, Z

2. Základní podmínky života	B, Z	B, Z, CH	Z, CH	Z
3. Lidské aktivity a problémy životního prostředí	Z	Z, CH	Z, CH	Z, CH
4. Vztah člověka k prostředí	Z	Z, CH	Z, CH	Z, CH
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA - MV				
1. Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení	Z	Z, CH, IVT	Z, CH	ČJ, Z, CH
2. Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality				ČJ
3. Stavba mediálních sdělení				ČJ
4. Vnímání autora mediálních sdělení			IVT	ČJ
5. Fungování a vliv médií na společnost			ČJ	
6. Tvorba mediálního sdělení	AJ, ČJ	AJ, ČJ, CH, IVT	AJ, ČJ, CH, IVT	NJ, ČJ, IVT, CH
7. Práce v realizačním týmu				ČJ

4 Učební plán

Poznámky k učebnímu plánu:

R = disponibilní časová dotace
5/1 = třída má pět vyučovacích hodin, z toho jednu hodinu půlenou
další cizí jazyk – nabízíme výuku německého, francouzského, španělského a ruského jazyka

Člověk a svět práce – vzdělávací obsah tohoto vzdělávacího oboru je realizován ve všech ročnících a to následujícím způsobem:
V 1. ročníku v rámci předmětu „Zásady zdravého životního stylu“ tematickým okruhem „Příprava pokrmů“. 0,5 hod/týden
Ve 2. ročníku v rámci předmětu „Rodinná výchova“ tematickým okruhem „Provoz a údržba domácnosti“ 0,5 hod/týden
Ve 3. ročníku v rámci předmětu „Práce s laboratorní technikou“ 1 hod/týden

Ve 4. ročníku v rámci předmětů „Využití digitálních technologií“ 1 hod/týden
a „Svět práce 1 hod/týden

Výchova ke zdraví - vzdělávací obsah tohoto vzdělávacího oboru je realizován v 1. ročníku
v rámci předmětu „Zásady zdravého životního stylu“ 0,5 hod/týden
Ve 2. ročníku v rámci předmětu „Rodinná výchova“ 0,5 hod/týden
Ve 3. ročníku v rámci předmětu „ Člověk, podpora a ochrana
zdraví“ 1 hod/týden

Přírodopis - vzdělávací obsah tohoto vzdělávacího oboru je realizován v 1., 2. a 4. ročníku v rámci předmětu „Biologie“.
Ve 3. ročníku v rámci předmětu „Člověk, podpora a ochrana zdraví“.
Ve 4. ročníku v rámci předmětu „Dovednosti v přírodních vědách“.

Fyzika - vzdělávací obsah tohoto vzdělávacího oboru je realizován v 1., 2., 3. a 4. ročníku v rámci stejnojmenného vyučovacího předmětu.
Ve 4. ročníku v rámci předmětu „Dovednosti v přírodních vědách“.

Chemie - vzdělávací obsah tohoto vzdělávacího oboru je realizován ve 2., 3. a 4. ročníku v rámci stejnojmenného vyučovacího předmětu.
Ve 4. ročníku v rámci předmětu „Dovednosti v přírodních vědách“.

4.1 Integrované předměty

Vyučovací předmět *Člověk, podpora a ochrana zdraví* v sobě propojuje část vzdělávacího obsahu vzdělávacích oborů „Přírodopis“ a „Výchova ke zdraví“.

Vyučovací předmět *Dovednosti v přírodních vědách* je zaměřen především na zvládnutí praktických dovedností ve vzdělávací oblasti Člověk a příroda.

Vyučovací předmět *„Zásady zdravého životního stylu“* v sobě propojuje část vzdělávacího obsahu vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“ , „Výchova ke zdraví“ a „Výchova k občanství“.

Vyučovací předmět *„Rodinná výchova“* v sobě propojuje část vzdělávacího obsahu vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“ , „Výchova ke zdraví“ a „Výchova k občanství“.

Učební plán - nižší gymnázium - od šk.roku 2012/13							
Vzdělávací oblast	**Vzdělávací obor**	**Název předmětu**	**Časová dotace v jednotlivých ročnících**				**Celkem**
			I. ročník	**II. ročník**	**III. ročník**	**IV. ročník**	
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk	Český jazyk	5/1	4	3	4	16
	Cizí jazyk	Anglický jazyk	4/4 1R	3/3	3/3	3/3	13 1R
		další cizí jazyk	-	1/1	4/4 1R	3/3	8 1R
Matematika a její aplikace		Matematika	5/1	4	3	4	16
Informační a komunikační technologie		Informatika a výpočetní technika	_	1/1	1/1 1R	_	2 1R
Člověk a společnost	Dějepis	Dějepis	2	3	2	2	9
	Výchova k občanství	Občanská výchova	-	-	1	1	2
Člověk a příroda	Fyzika	Fyzika	1	2	2	2	7
	Chemie	Chemie	-	2/1 1R	2	1	5 1R
	Přírodopis	Biologie	2	2	-	1	5
	Zeměpis	Zeměpis	2	2	1	2	7
Umění a kultura	Výtvarná výchova	Výtvarná výchova	2	2 1R	2/2	1/1	7 1R
	Hudební výchova	Hudební výchova	2	1	1	-	4
Člověk a zdraví	Tělesná výchova	Tělesná výchova	3/3	2/2	2/2	2/2	9
	Výchova ke zdraví						
Člověk a svět práce		Využití digitálních technologií	_	_	_	1/1	1
		Práce s laboratorní technikou	_	_	1/1	-	1
		Svět práce	_	_	_	1	1

Integrované předměty		Člověk, podpora a ochrana zdraví	–	–	2 1R	–	2 1R
		Dovednosti v přírodních vědách	–	–	–	2/2R	2R
		Zásady zdravého životního stylu	1/1	–	–	–	1
		Rodinná výchova	-	1/1	-	-	1
Volitelné předměty			-	1	1	2 1R	4 1R
		Celkem	29/1R	30/2R	31/3R	32/3R	122/9R

5 Učební osnovy

5.1 Český jazyk a literatura

a) Charakteristika vyučovacího předmětu

Předmět Český jazyk a literatura zahrnujeme do vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Tento předmět má stěžejní postavení ve výchovně vzdělávacím procesu. Dobrá úroveň jazykové kultury patří k podstatným znakům vyspělosti absolventa, který dosáhl základního vzdělání. Jazykové vzdělání vybavuje absolventa takovými znalostmi a dovednostmi, že je schopen správně vnímat jazyková sdělení, rozumět jim, vhodně se vyjadřovat a účinně uplatňovat i prosazovat výsledky svého poznání, ale i své názory. Kompetence získané ve vzdělávacím oboru Český jazyk a literatura jsou potřebné nejen pro kultivaci jazykových dovedností, ale jsou důležité i pro úspěšné osvojování poznatků v dalších oblastech vzdělání. Užívání češtiny v psané i mluvené formě umožňuje žákům poznat a pochopit společensko-kulturní vývoj naší společnosti, žáci si vytvářejí předpoklady pro zdárnou a smysluplnou komunikaci mezi lidmi, učí se interpretovat své reakce a pocity tak, aby dovedli pochopit svou roli v různých komunikačních situacích, aby se uměli orientovat při vnímání okolního světa i sebe sama.
Tento předmět má komplexní charakter, ale pro přehlednost ho rozdělujeme do tří složek – Komunikační a slohové výchovy, Jazykové výchovy a Literární výchovy. Ve výuce se však vzdělávací obsah jednotlivých složek prolíná.
V *Komunikační a slohové výchově* se žáci učí vnímat a chápat jednotlivá jazyková sdělení, vždy na úrovni svých schopností v jednotlivých postupných ročnících se zvyšující se náročností a obtížností. Učí se číst s porozuměním, kultivovaně psát, rozhodovat se na základě slyšeného textu, analyzovat text, kriticky posoudit jeho obsah. V pozdějších ročnících také posuzují formální stránku textu a jeho výstavbu.
V J*azykové výchově* získávají vědomosti a dovednosti potřebné k osvojení spisovné podoby jazyka, jazyková výchova vede žáky k přesnému a logickému myšlení, které je základem pro jasné a srozumitelné vyjadřování. Podporujeme i intelektové dovednosti žáka, například porovnávaní různých jevů, vyhledávání shod a odlišností, třídit je podle určitých kritérií, dospět od jejich analýzy k syntéze. Český jazyk je proto nejen nástrojem získávání většiny informací, ale i předmětem poznání.
V *Literární výchově* poznávají žáci prostřednictvím četby základní literární druhy, vnímají jejich specifické znaky, snaží se postihnout umělecké záměry autora a formulovat vlastní názory o přečteném díle. Rozlišují literární fikci od skutečnosti. Získávají čtenářské návyky, podle svých schopností vnímají a interpretují literární text. Žáci postupně během základního vzdělání dospívají k takovým poznatkům a prožitkům, které mohou pozitivně ovlivnit jejich postoje, hodnotová měřítka a obohatit jejich duševní život.

Obsahové, časové a organizační vymezení

Předmět Český jazyk a literatura je vyučován pod tímto názvem ve všech postupných ročnících základní školy (a odpovídajícím ročníkům osmiletého gymnázia). Podle učebního plánu je jeho časová dotace v primě 5 vyučovacích hodin (z toho 1 půlená), v sekundě 4 vyučovací hodiny (z toho 1 půlená), v tercii 3 vyučovací hodiny a v kvartě 4 vyučovací hodiny (z toho 1 půlená).
Jak již bylo řečeno výše, tak z organizačních důvodů je předmět dělen na tři základní složky. V každém ročníku a v každé složce předmětu je systém posupného zvyšování náročnosti a prohlubování poznatků, které si žáci osvojili již v nižších ročnících.

V *Komunikační a slohové výchově* jsou v jednotlivých ročnících zahrnuty postupně všechny slohové útvary – vypravování, dopis, zpráva a oznámení, popis, výtah a výpisky, líčení, charakteristika, životopis, výklad, úvaha, počátky publicistiky – fejeton a reportáž, diskuse.
V *Jazykové výchově* tvoří základní složky tvarosloví, pravopis, stavba slova, skladba, zvuková stránka jazyka, obohacování slovní zásoby, obecné poučení o jazyce.
V *Literární výchově* pracujeme s texty vhodnými pro jednotlivé ročníky, žákům se dostanou základní informace o literárních druzích a žánrech, útvarech, autorech, literární teorii.
Ve škole fungují specializované učebny, učitelská i žákovská knihovna, studenti využívají na procvičování počítačové učebny.

b) výchovné a vzdělávací strategie

Vzdělávání v této oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí u žáka tím, že ho učitel vede k :

- pochopení jazyka jako prostředku historického a kulturního vývoje národa, jako sjednocující činitel národního společenství
- pochopení jazyka jako důležitého nástroje celoživotního vzdělávání
- osvojování jazyka jako mnohotvárného prostředku k získávání a předávání informací, k vyjádření potřeb a prožitků žáka, ke sdělování názorů
- zvládnutí běžných pravidel mezilidské komunikace, rozvíjení vztahu k mateřskému jazyku a jeho chápání jako zdroje pro rozvoj osobního a kulturního bohatství
- rozvíjení pozitivního vztahu k mnohojazyčnosti a respektování kulturní rozmanitosti
- samostatnému získávání informací z různých zdrojů, k zvládnutí práce s různými jazykovými a literárními prameny i s texty různého zaměření
- získávání sebedůvěry při vystupování na veřejnosti, ke kultivovanému projevu jako prostředku k prosazení sebe sama
- individuální prožívání slovesného uměleckého díla, sdílení čtenářských zážitků, rozvíjení pozitivního vztahu k literatuře i k dalším druhům umění, k rozvoji emocionálního a estetického vnímání

K dosažení výše stanovených cílů a osvojení klíčových kompetencí u žáků učitel využívá následujících výchovných a vzdělávacích strategií.:

1. <u>Kompetence k učení</u>

Učitel:

- Vybírá a využívá vhodné strategie a metody pro práci se studenty.
- Plánuje, organizuje a řídí vlastní učení.
- Vybírá a pracuje s texty, které jsou pro žáky zajímavé, aktuální, odpovídají jejich věku a zaměření.
- Vyzdvihuje důležitost vzdělávání aktuálního i celoživotního.
- Vyhledává a třídí informace, klade důraz na jejich pochopení a smysluplnost jejich získávání pro praktický život studentů.
- Uvádí informace do souvislostí, propojuje jednotlivé oblasti vzdělávání.
- Využívá mezipředmětových vztahů, vede žáky k pochopení smyslu a cíle učení.
- Systematicky kontroluje domácí přípravu, provádí společný rozbor chyb.

2. Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- Vede žáka k chápání a analýze problému, který je na odpovídající úrovni žáka.
- Učí ho přemýšlet o nesrovnalostech a jejich příčinách, vyhledává informace k řešení problému.
- Na základě získaných vědomostí nalézat různá řešení.
- Vede ho k překonání nezdarů a počátečních chyb, k trpělivosti při řešení problémů.
- Vede ho ke schopnosti vyhledat potřebné informace v odborné literatuře.
- Sleduje pokroky studenta, hodnotí je a vede ho k sebehodnocení.
- Vytváří podněty ke kritickému myšlení.
- Učí ho činit rozhodnutí, obhajovat jej, přiznat chybu a přijímat zodpovědnost za svá rozhodnutí.
- Koordinuje práci ve skupinách.

3. Kompetence komunikativní

Učitel:

- Vede žáka k formulování svých myšlenek a názorů v logickém sledu, k výstižnému vyjadřování, souvislému ústnímu a písemnému projevu.
- Učí ho naslouchat promluvám jiných lidí, jejich pochopení, vhodným a kultivovaným reakcím, účinnému zapojení se do diskuse, obhajobě svých názorů a argumentaci.
- Motivuje ho k porozumění různým typům textů, obrazovým materiálům, gestům, zvukům.
- Využívá informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem.
- Učí ho využívat komunikativní dovednosti pro plnohodnotné soužití a kvalitní spolupráci s ostatními lidmi.
- Zadává referáty, mluvní cvičení, iniciuje diskuze, besedy o četbě, divadelních představeních a jiných akcích.

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:

- Nechá žáka pracovat ve skupině, společně vytvářejí pravidla pro společnou práci, učitel vede žáky k utváření příjemné, ale pracovní atmosféry v týmu, důležitá je ohleduplnost a úcta při jednání s druhými, ke které učitel při práci žáky vede, snaží se o upevňování dobrých vztahů mezi žáky, vede žáka k tomu, aby o pomoc dokázal požádat, ale i ji poskytnout.
- Vybírá takové úkoly, které podněcují diskusi ve skupině nebo v celém kolektivu třídy.
- Vede žáka, aby dokázal ocenit zkušenosti jiných lidí, respektoval různá hlediska a názory, čerpá náměty k zamyšlení a poučení z toho, co ostatní lidé říkají, dělají a myslí.

5. Občanské kompetence

Učitel:

- Vede žáka k respektování druhých, váží si jejich vnitřních hodnot, vede ho k empatii, k odmítání útlaku, hrubého zacházení, k povinnosti postavit se fyzickému nebo psychickému násilí, jehož je svědkem.
- Učí ho chápat základní principy zákonů a společenských norem, učí ho znát svá práva a povinnosti ve škole i mimo ni.

- Vybírá takové úkoly pro žáka, aby se učil zodpovědně rozhodovat podle dané situace, poskytl podle svých možností účinnou pomoc a choval se zodpovědně v krizových situacích.
- Vede žáka k pochopení, proč je třeba respektovat, chránit a oceňovat naše tradice, kulturní i historické dědictví (mimo jiné formou exkurzí, literárních toulek, seminářů na významných místech), učí ho projevovat pozitivní postoj k uměleckým dílům, smyslu pro kulturu a tvořivost, vede ho k aktivnímu zapojení do kulturního dění.

6. <u>Kompetence pracovní</u>

Učitel:
- Vede žáka k všestrannému užívání vybavení školy, které se vztahuje k výuce předmětu (příručky, knihovna, internet, výukové programy na PC), dodržování společně vytýčených pravidel, plnění povinností, adaptaci na změněné podmínky.
- Učí ho využívat získané znalosti a zkušenosti v zájmu vlastního rozvoje, své přípravy na budoucnost, na další vzdělávání a profesní zaměření.

c) Začlenění průřezových témat

V průřezovém tématu Osobnostní a sociální výchova se zabýváme v oblasti Osobnostního rozvoje hlavně okruhem Sebepoznání a sebepojetí, Kreativity, v oblasti Sociálního rozvoje okruhem Poznávání lidí, Mezilidských vztahů a Komunikace a oblastí Morálního rozvoje. Průřezových témat Výchova demokratického občana a Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech se dotýkáme hlavně v Komunikační a slohové výchově. Zabýváme se všemi oblastmi průřezového tématu Mediální výchova.

d) Očekávané výstupy v Rámcovém vzdělávacím plánu pro základní vzdělávání

Předmět Český jazyk a literatura je komplexní vzdělávací předmět. Očekávané výstupy proto uvádíme pro všechny 4 ročníky nižšího gymnázia. Veškeré výstupy naplňujeme postupně od nižších ročníků k vyšším, protože studenti získávají nejprve základní informace a později, na základě již získaného poznatku, své znalosti rozšiřují a prohlubují. Nutné je dbát na návaznost, přesnost a jasnost poznatků, ale je dobré vysvětlovat smysluplnost, nutnost a praktickou využitelnost těchto poznatků. Vždy je třeba dbát na spojení školy se životem žáka, jeho rodiny a společnosti.

Komunikační a slohová výchova

Žák:
- ***čte s porozuměním přiměřeně náročné texty potichu i nahlas***
- ***rozlišuje podstatné a okrajové informace v textu vhodném pro daný věk, podstatné informace zaznamenává***
- ***posuzuje úplnost či neúplnost jednoduchého sdělení***
- ***reprodukuje obsah přiměřeně složitého sdělení a zapamatuje si z něj podstatná fakta***
- ***vede správně dialog, telefonický rozhovor, zanechá vzkaz na záznamníku***
- ***rozpoznává manipulativní komunikaci v reklamě***
- ***volí náležitou intonaci, přízvuk, pauzy a tempo podle svého komunikačního záměru***

- ***rozlišuje spisovnou a nespisovnou výslovnost a vhodně ji užívá podle komunikační situace***
- ***píše správně po stránce obsahové i formální jednoduché komunikační žánry***

Jazyková výchova

Žák:

- ***porovnává významy slov, zvláště slova stejného nebo podobného významu a slova vícevýznamová***
- ***rozlišuje ve slově kořen, část příponovou, předponovou a koncovku***
- ***určuje slovní druhy plnovýznamových slov a využívá je v gramaticky správných tvarech ve svém mluveném projevu***
- ***rozlišuje slova spisovná a jejich nespisovné tvary***
- ***vyhledává základní skladební dvojici a v neúplné základní skladební dvojici označuje základ věty***
- ***odlišuje větu jednoduchou a souvětí, vhodně změní větu jednoduchou v souvětí***
- ***užívá vhodných spojovacích výrazů, podle potřeby projevu je obměňuje***
- ***píše správně i/y ve slovech po obojetných souhláskách***

Literární výchova

Žák:

- ***vyjadřuje své dojmy z četby a zaznamenává je***
- ***volně reprodukuje text podle svých schopností, tvoří vlastní literární text na dané téma***
- ***rozlišuje různé typy uměleckých a neuměleckých textů***

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk a literatura				
Ročník: prima			**Hodinová dotace: 5/1**	
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
Komunikační a slohová výchova • samostatně vytvoří krátké oznámení a zprávu, uvědomí si rozdíl mezi nimi. • seznámí se se základními pravidly písemné korespondence, vytváří vlastní krátké texty. • odlišuje v textu podstatné informace od méně důležitých, podle svých schopností vnímá strukturu textu, osvojuje si nové strategie učení, vyhledává v textu odborné termíny a zjišťuje jejich význam. • na základě teoretického poučení o popisu vytváří logické a uspořádané texty • vytváří chronologicky uspořádané texty • vytvoří text na základě poslechu hudby, uplatňuje vlastní fantazii	Prostě informační styl (oznámení, zpráva). Korespondence (osobní a úřední dopis, fax, tiskopisy, e-mail, pohlednice). Odborné texty (reprodukce, výpisky a výtah). Odborné názvy. Popis (předmětu, osoby, pracovního postupu). Vypravování. Tvůrčí psaní.	OSV8, MEV6		rozhovor, vyprávění, diskuse, debata, samostatná cvičení, řešení úloh, sběr a přiměřená analýza informací beseda, imitace a simulace situací kooperativní učení, školní projekty, problémové učení

Jazyková výchova • rozlišuje různé útvary jazyka, pracuje s jazykovými příručkami. • definuje české hlásky, aplikuje znalosti o spodobě, vědomě správně používá slovní přízvuk, větnou melodii, tempo a pauzy • rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov, analyzuje slova a rozlišuje jednotlivé části, tyto znalosti využívá pro vytváření pravopisně správných textů. • rozlišuje slova domácího a cizího původu, ovládá pravopis jednodušších slov cizího původu, kterým rozumí a užívá je ve vhodném kontextu, podle svých schopností správně vyslovuje a tvoří tvary slov cizího původu • rozlišuje jednotlivé druhy podstatných jmen (konkrétní, abstraktní, obecná, vlastní), využívá znalost určování	Čeština - náš mateřský jazyk. Nauka o jazyce a její složky. Práce s jazykovými příručkami. Zvuková stránka jazyka. Obohacování slovní zásoby. Tvoření slov. Stavba slova. Přejímání slov z cizích jazyků, jejich výslovnost a pravopis. Tvarosloví ohebných slovních druhů.	Hv – psaní na hudbu konkrétního období Vv – Inspirace hudebními skladbami OSV5		

mluvnických kategorií k vytváření pravopisně správných textů, uvědomuje si odchylky při skloňování některých podstatných jmen. • rozdělí větu na základní a rozvíjející větné členy, tuto dovednost využije ve větách při shodě podmětu s přísudkem, utváří si základy logické stavby jazyka • rozliší větu jednoduchou a souvětí, vyčlení větu hlavní, nakreslí schéma věty jednoduché a souvětí. *Literární výchova* • převypráví obsah přečteného textu, jednoduše charakterizuje postavy, nalézá synonyma k méně obvyklým výrazům, orientuje se v základních literárněvědných pojmech, texty dává do souvislostí se svými životními zkušenostmi • zaznamenává dojmy z četby a jiných kulturních akcí do kulturního deníku • orientuje se v základních službách knihovny, dokáže si vybrat knihu podle svého zájmu	Skladba. Základní větné členy. Shoda podmětu s přísudkem. Rozvíjející větné členy. Věta jednoduchá a souvětí. Tvoření vět. Rozbor literárních textů z čítanky. Mimočítanková četba Knihovna	OSV2, OSV6 OSV7		exkurze

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk a literatura				
Ročník: sekunda		**Hodinová dotace: 4/1**		
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
Komunikační a slohová výchova • na základě pochopení zásad úředního stylu vytváří různé jednoduché typy úředních dopisů, chápe rozdíl mezi životopisem, strukturovaným životopisem a uměleckým životopisem, sestaví vlastní životopis • stručně a přehledně vypíše nejdůležitější informace z odborného textu • využívá znalostí stavby dramatu k vytvoření napínavého vypravování (ústně i písemně) • vytváří logicky uspořádané texty, popíše umělecký předmět a pracovní postup, své dojmy vhodně zpracuje v líčení, rozšiřuje svou slovní zásobu • na základě svých schopností vystihne výrazné povahové rysy jemu blízkých lidí i své vlastní, dokáže je zhodnotit, charakterizuje literární hrdiny	Úřední styl (úřední dopis, přihláška, žádost, životopis Výtah, výpisky Vypravování Popis Popis osoby, charakteristika	OSV2, OSV5, OSV6, OSV7, OSV8, MEV6 VV – Ve světě lidí VV – Člověk a umění		rozhovor, vyprávění, diskuse, debata, samostatná cvičení, řešení úloh, sběr a přiměřená analýza informací beseda, imitace a simulace situací kooperativní učení, školní projekty, problémové učení

Jazyková výchova: • využívá znalost určování mluvnických kategorií k vytváření pravopisně správných textů, orientuje se v odchylkách při skloňování, uvědomí si způsoby vyjádření větší nebo menší míry vlastnosti, upevní si znalosti tvarů zájmen • v písemných i ústních projevech vědomě užívá správných tvarů číslovek • využívá znalost určování mluvnických kategorií sloves k vytváření pravopisně správných textů • rozlišuje slovesa v trpném a činném rodě, tuto znalost využije při studiu cizích jazyků • dává do souvislostí nové teoretické znalosti o neohebných slovních druzích se svými jazykovými schopnostmi • rozliší holý, rozvitý a několikanásobný větný člen, tuto dovednost využije pro správnou interpunkci • naznačí grafickou stavbu věty, uvědomuje si vztahy mezi jednotlivými členy a tím rozvijí své logické myšlení • převede větný člen na příslušnou větu vedlejší a naopak, je schopen určit druh věty vedlejší • seznámí se s různými způsoby přenášení slovního významu v uměleckých i běžných textech, tvoří synonyma a antonyma k obvyklým výrazům	Tvarosloví jmen Tvarosloví číslovek Tvarosloví sloves Tvarosloví neohebných slovních druhů Skladba, větné členy, souvětí podřadné, druhy vět vedlejších. Význam slov			

Literární výchova • reprodukuje obsah přečteného textu, vytvoří osnovu, využívá znalostí přímé a nepřímé charakteristiky k pochopení jednání hrdinů • orientuje se v základních literárněvědných pojmech • texty dává do souvislostí se svými životními zkušenostmi, hodnotí skutky a povahu hrdinů, formuluje své názory, snaží se je obhájit, dramatizuje vhodné části textu, soustředí se na přiměřeně hlasitý projev, správnou intonaci a čistou výslovnost • zaznamenává bibliografické údaje, vybere a okomentuje citát z knihy, který ho zaujal, rozpozná hlavní a vedlejší postavy, vystihne hlavní dějovou linii a prostředí díla • seznámí se se žánrem cestopisu, vytvoří vlastní cestopis, doplní ilustracemi	Četba a rozbor literárních textů z čítanky Mimočítanková četba Cestopisy	VV – Dávné civilizace, Život přírodních národů D – Zámořské objevy Z – Regionální zeměpis		

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk a literatura				
Ročník: tercie		**Hodinová dotace: 3**		
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
Komunikační a slohová výchova • na základě svých schopností vystihne výrazné povahové rysy literární postavy, své vlastní ze svého pohledu i z pohledu ostatních • sepíše jednoduché úřední písemnosti (žádost, objednávka, přihláška, urgence, reklamace) • rozpozná líčení v literárním díle, vytvoří jej na základě vlastního prožitku • provede sběr dat a vytřídí zásadní informace, vystaví logicky správný text, vytvoří prezentaci na zvolené téma • rozpozná základní znaky úvahy, argumentuje a obhajuje svůj názor, zaujímá stanovisko a diskutuje	Charakteristika Úřední písemnosti Líčení Výklad Základní poučení o úvaze Základy publicistického stylu	OSV2 OSV5 OSV7 OSV8 MEV5 MEV6 Ivt – prezentace		rozhovor, vyprávění, diskuse, debata, samostatná cvičení, řešení úloh, sběr a přiměřená analýza informací beseda, imitace a simulace situací kooperativní učení, školní projekty, problémové učení

• orientuje se v hromadných sdělovacích prostředcích, porovná různé zdroje informací *Jazyková výchova* • rozliší, vytvoří a transformuje oba druhy vět • rozliší větu jednoduchou a souvětí, na základě znalosti souřadicích a podřadicích spojek roztřídí věty podle zadaných kritérií • je si vědom různých způsobů vyjádření záporů v češtině • rozliší holý, rozvitý, několikanásobný větný člen, volný a těsný přívlastek, tuto dovednost využije pro správnou interpunkci • je schopen označit a vytvořit základní přístavkovou konstrukci, rozvíjí tím své povědomí o logické stavbě jazyka • vysvětlí rozdíl mezi oběma druhy souvětí, podle svých schopností uvádí příklady obou typů, analyzuje jeho stavbu a je	Skladba Věta jednočlenná a dvojčlenná Věta jednoduchá a souvětí Zápor Stavba věty jednoduché, větné členy, druhy přívlastku Větné členy v přístavkovém vztahu Souvětí souřadné a podřadné, významové poměry mezi souřadně spojenými větami	Aj – dvojjazyčná verze		

schopen načrtnout jeho schéma, z obsahu vět vyvodí významový poměr mezi nimi, znalosti využije při správném psaní čárek • tvoří ústně i písemně správné tvary přejatých jmen • rozlišuje slovesa v dokonavém a nedokonavém vidu, podle svých schopností zařazuje slovesa do systému slovesných tříd a vzorů • uvědomí si podobné a odlišné znaky jednotlivých jazyků a roztřídí je do odpovídajících skupin • rozliší jednotlivé útvary jazyka a ve svých jazykových projevech správně užívá vhodné jazykové prostředky *Literární výchova* • uceleně reprodukuje přečtený text, popíše strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje jeho smysl,	Tvarosloví – skloňování přejatých jmen obecných a vlastních Obecné výklady o jazyce Slovanské jazyky Spisovný jazyk a nespisovné útvary jazyka Rozbory textů z čítanky			

podle svých schopností tvoří vlastní literární text, na základě osvojených základních poznatků z literární teorie rozlišuje základní literární druhy a žánry, porovná jejich funkci, uvede základní představitele, porovná různá ztvárnění téhož námětu • formuluje ústně i písemně své dojmy z četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a své názory na umělecké dílo	Mimočítanková četba, návštěvy kulturních akcí			

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk a literatura				
Ročník: kvarta		**Hodinová dotace: 4/1**		
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
Komunikační a slohová výchova ● na základě poučení o funkčních stylech a slohotvorných činitelích samostatně vytváří odpovídající ústní i písemné jazykové projevy ● analyzuje vzorové úvahy a diskutuje o nich, vyvodí základy stavby úvahy, podle svých schopností vytvoří samostatnou úvahu ● podle svých schopností pronese připravený i nepřipravený proslov na dané téma ● argumentuje a obhajuje svůj názor, zaujímá stanovisko, respektuje názor druhých, je schopen dívat se na problém i z jiné stránky ● zapojuje se do diskuse, podle svých schopností ji dokáže řídit, využívá zásad i pravidel dialogu	Základní funkční styly a jejich procvičování Úvaha Mluvené jazykové projevy (proslov, diskuse, polemika)	OSV2 OSV5 OSV7 OSV8 MEV1 MEV2 MEV3 MEV4 MEV6 MEV7		Rozhovor vyprávění diskuse, debata procvičování, opakování, samostatná cvičení, řešení úloh, sběr a přiměřená analýza informací beseda, imitace a simulace situací kooperativní učení, školní projekty, problémové učení

● dorozumívá se kultivovaně, výstižně a takovými jazykovými prostředky, které jsou vhodné pro danou situaci ● je schopen odlišit ve čteném nebo slyšeném projevu fakta od názorů a hodnocení ● odlišuje subjektivní a objektivní sdělení, podle svých schopností chápe záměr autora ● rozpozná manipulativní komunikaci v médiích, zaujímá k ní kritický postoj ● je schopen vytvořit zprávu, komentovanou zprávu, fejeton, recenzi, připraví noviny, videonahrávku ● realizuje interview, anketu *Jazyková výchova* ● rozliší a určí holý, rozvitý, několikanásobný větný člen, volný a těsný přívlastek, tuto dovednost využije pro správnou interpunkci ● je schopen označit a vytvořit základní přístavkovou konstrukci, rozvíjí tím své povědomí o logické stavbě jazyka	Publicistický styl Skladba	IVT – Word OV – Demokracie, nezávislý tisk, veřejné mínění		

● vysvětlí rozdíl mezi souvětím souřadným a podřadným, podle svých schopností uvádí příklady obou typů, analyzuje jejich stavbu a je schopen načrtnout schéma, z obsahu vět vyvodí významový poměr mezi nimi, znalosti využije při správném psaní čárek, je schopen určit druh věty vedlejší				
● rozpozná větu jednočlennou, dvoučlennou a větný ekvivalent	Věta jednočlenná, dvojčlenná, větný ekvivalent			
● znalost samostatného větného členu, elipsy, oslovení, vsuvky a citoslovce na začátku věty využije pro správné psaní interpunkce	Zvláštnosti větné skladby			
● je si vědom činitelů ovlivňujících aktuální členění věty a funkčně je využívá pro tvoření vlastních výpovědí	Aktuální členění větné			
● analyzuje text z hlediska různých jazykových plánů	Komplexní větné rozbory			
● vědomě používá správných tvarů ohebných slovních druhů ve svých jazykových projevech	Tvarosloví – Slova ohebná a neohebná			
● využívá získané poznatky k rozšiřování slovní zásoby	Nauka o slovní zásobě Slova jednoznačná a mnohoznačná, slova jednovýznamová a mnohovýznamová			

● adekvátně a soustavně využívá slovníky a ostatní jazykové příručky *Literární výchova* ● uceleně reprodukuje přečtený text, popíše strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje jeho smysl ● rozpozná výrazné rysy stylu autora ● podle svých schopností tvoří vlastní literární text na základě osvojených základních poznatků z literární teorie, připraví referát o knize a autorovi ● rozlišuje různou úroveň literatury a doloží své tvrzení argumenty ● rozlišuje základní literární druhy a žánry, porovná jejich funkci, uvede základní představitele ● podle svých schopností a zájmů uvede základní literární směry a jejich představitele v české a světové literatuře ● porovná různá ztvárnění téhož námětu ● přečte dílo týkající se druhé světové války, zpracuje ho	Slovníky Analýza literárních textů Literární díla reagující na 2. světovou válku			

podle zadaných otázek do kulturního deníku ● umí se orientovat v knihovně a dalších informačních zdrojích ● formuluje ústně i písemně své dojmy z četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a své názory na umělecké dílo	Mimočítanková četba	D – Reakce na 2. světovou válku, Holocaust OV – Společná evropská zkušenost z válek a totalitních režimů		exkurze Terezín

5.2 Anglický jazyk

Charakteristika předmětu

Předmět je součástí oblasti jazyk a jazyková komunikace. Výuka probíhá od primy do oktávy. Hodinová dotace je 4 hodiny v primě, 3 hodiny v sekundě až septimě a 5 hodin v oktávě. Třídy jsou rozděleny do 2 skupin podle pokročilosti. Předmět se vyučuje formou teoretických a praktických činností s využitím učebnic, CD přehrávačů, projektorů a PC/výukové programy a internet/
Žáci v tercii absolvují studijně poznávací zájezd do Velké Británie.
Důraz je kladen na osvojení jazyka v úrovních Elementary a Pre-Intermediate a přípravu na studium na vyšším gymnáziu.

- **Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků**

1. **Kompetence k učení**

Učitel:
- Vyzývá k samostatné práci s textem, která vede k prezentaci v anglickém jazyce
- Zadává práci s textem na dané úrovni
- Vede žáky k třídění informací, jejich hodnocení a zpracování

2. **Kompetence k řešení problémů**

Učitel:
- Zadává praktické úkoly spjaté s každodenním životem, které žák musí řešit
- Motivuje žáky k obhájení vlastního názoru v angličtině
- Vede žáky k výběru vlastních strategií řešení úkolů

3. **Kompetence komunikativní**

Učitel:
- zadává práci ve skupinách i samostatně
- vybírá různé typy textů, na které žák reaguje
- zadává cvičení pro procvičení samostatného projevu žáka
- vede žáky k využití informačních zdrojů

4. **Kompetence sociální a personální**

Učitel:
- organizuje práci ve skupinách i samostatně
- usiluje o uvědomění si vlastní pozice žáka
- zdůrazňuje spolupráci a respektování druhých

5. **Občanské kompetence**

Učitel:
- vede žáky k úctě k ostatním a vcítění do jejich problémů

- motivuje k respektování rozdílů, specifik a odlišností

6. Kompetence pracovní

Učitel:

- vede k poznávání využití anglického jazyka v různých oblastech světa práce

c) Začlenění průřezových témat

V anglickém jazyce jsou začleněna tato průřezová témata:

GV2	Objevujeme Evropu a svět
MEV6	Tvorba mediálního sdělení
OSV6	Poznávání lidí
OSV8	Komunikace
OSV9	Kooperace

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

Řečové dovednosti

Žák:

- ***Rozumí jednoduchým pokynům a otázkám učitele, které jsou sdělovány pomalu a s pečlivou výslovností, a reaguje na ně verbálně i neverbálně***
- ***Zopakuje a použije slova a slovní spojení, se kterými se v průběhu výuky setkal***
- ***Rozumí obsahu jednoduchého krátkého textu psaného textu, pokud má vizuální oporu***
- ***rozumí obsahu jednoduchého krátkého mluveného textu, který je pronášen pomalu, zřetelně a s pečlivou výslovností, pokud má k dispozici vizuální oporu***
- ***přiřadí mluvenou a psanou podobu téhož slova či slovního spojení***
- ***píše slova a krátké věty na základě textové a vizuální předlohy***

Poslech s porozuměním

Žák:

- ***rozumí jednoduchým pokynům a otázkám učitele, které jsou sdělovány pomalu a s pečlivou výslovností***
- ***rozumí slovům a jednoduchým větám, pokud jsou pronášeny pomalu a zřetelně a týkají se osvojovaných témat, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu***
- ***rozumí jednoduchému poslechovému textu, pokud je pronášen pomalu a zřetelně a má k dispozici vizuální oporu***

Mluvení

Žák:

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

Čtení s porozuměním

Žák:

- ***vyhledá potřebnou informaci v jednoduchém textu, který se vztahuje k osvojovaným tématům***
- ***rozumí jednoduchým krátkým textům z běžného života, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu***

Produktivní řečové dovednosti

Žák:

- ***rozumí jednoduchým krátkým textům z běžného života, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu***

Psaní

Žák:

- ***s použitím jednoduchých vět a slovních spojení o sobě, rodině, činnostech a událostech z oblasti svých zájmů a každodenního života***
- ***vyplní osobní údaje do formuláře***

Název vyučovacího předmětu: Anglický jazyk				
Ročník: prima	**Hodinová dotace: 4/4 hodin týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• Rozumí jednoduchým větám • Orientuje se v jednoduchém textu • Rozumí jednoduchým otázkám a odpoví na ně • Krátce promluví o jednoduchých tématech • Používá samostatně dvojjazyčný slovník • Vyplní základní osobní údaje do formulářů	Jednoduché seznámení se Sloveso být a mít Země a národnosti Číslovky a data Každodenní činnosti Člen určitý a neurčitý Přítomný čas prostý Volný čas Roční doby Bydlení There is Can, can´t Minulý čas prostý	OSV6 OSV8 OSV9 GV2 MEV6		Jednoduchý překlad Hledání informací v textu Práce se slovníkem Poslech nahrávek Práce s PC slovníkem PC výukové programy Fonetická cvičení - opakování nahrávek Gramatická cvičení písemná a ústní

Název vyučovacího předmětu: Anglický jazyk				
Ročník: sekunda	**Hodinová dotace: 3/3 hodin týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• Rozumí tématům, klade otázky k daným tématům • Dorozumí se v daných situacích • Vyslovuje bez hrubších fonetických chyb • Vytvoří jednoduché mediální sdělení • Dokáže krátce reprodukovat text • Krátce promluví o známých tématech • Zhodnotí, popíše a porovná stávající situaci a skutečnosti • Vyjádří a zdůvodní své plány • Vyjádří události v časových souvislostech	Kultura a vzhled Životopis Nakupování, ceny Větné spojky Formální dopis Jídlo, nakupování Stupňování přídavných jmen Oblečení a počasí Přítomný čas průběhový Budoucnost-going to Návrhy Předpřítomný čas prostý Cestování, prázdniny Věda a vesmír	0SV6 OSV8 OSV9 GV2 MEV6		Řízená diskuze ze strany učitele Jednoduchá diskuze ve skupinách Simulované rozhovory Gramatická cvičení Překlady Čtení textů Vyhledávání informací v textu a na internetu Orientace v poslechu a reakce na poslech Kratší neformální dopis Sestavení jednoduššího souvislého textu

Název vyučovacího předmětu: Anglický jazyk				
Ročník: tercie	**Hodinová dotace: 3/3 hodin týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
● komunikuje v rámci probíraných témat ● Rozumí a reprodukuje poslech své úrovně ● Orientuje se v textu své úrovně, chápe jeho smysl a dokáže ho shrnout ● Argumentuje a oponuje při diskuzích ● Promluví a vyjádří názor na probíraná témata ● Používá probranou slovní zásobu ● Poskytne a vyžádá si potřebnou informaci	Přítomný čas prostý a průběhový Minulý čas prostý a průběhový Představení sebe sama Každodenní komunikace Neformální dopis Have,have got Geografická slovní zásoba Spojky but,so, because,however,while,during, for Popis osoby Slovotvorba-přípony Negativní předpony Počitatelná a nepočitatelná podstatná jména Much, many, a few, a little Složená slova s some, any, no Nakupování, ceny Budoucí čas-will, going to	OSV6 OSV8 OSV9 MEV6 GV2		Řízená diskuze Samostatná interpretace textů Jednoduchý překlad Vlastní rozhovory Vyhledávání informací v textu Práce s PC slovníky Gramatická cvičení Práce s výukovými programy Práce s internetem-anglicky psané webové stránky

Název vyučovacího předmětu: Anglický jazyk				
Ročník: kvarta	**Hodinová dotace: 3/3 hodin týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• Komunikuje v rámci probíraných témat • Reprodukuje slyšený text na úrovni pre-intermediate • Orientuje se v textu a dokáže ho shrnout • Vyjádří své stanovisko • Napíše krátký formální dopis • Sestaví krátký psaný text • Je schopen složit mezinárodní zkoušku úrovně KET • Vyjádří události v časových souvislostech • Orientuje se v dané situaci • Popíše, zhodnotí a porovná předložené skutečnosti • Vyjádří své plány a záměry	Sport, hudba, kultura Přítomný a předpřítomný čas prostý a průběhový Vztažné věty Modální slovesa have to, must, should Osobní problémy a reakce na ně, varování a rada 1. podmínkové souvětí 2. podmínkové souvětí Časové věty s -when, while, as soon as, after , before, until Minulost- used to Účelový infinitiv Neformální dopis Trpný rod v probraných časech Frázová slovesa-úvod Možnost s might Běžné společenské fráze	OSV6 OSV8 OSV9 GV2 MEV6		Řízená diskuze Simulované rozhovory Gramatická cvičení Poslechová cvičené Práce s textem Překlady Práce s výukovými programy Práce s informacemi na internetu v angličtině Sestavení volného textu na dané téma Neformální dopis Důsledná aplikace gramatických pravidel v mluveném i psaném projevu

5.3 Další cizí jazyk

a) Charakteristika předmětu

Druhý cizí jazyk je součástí vzdělávací oblasti „Jazyk a Jazyková komunikace“. Žáci si ho zvolí v sekundě z aktuální nabídky pro daný školní rok a jeho výuka se pro ně stává povinnou až do oktávy. V současné době nabízíme volbu výuky francouzského, německého, španělského a ruského jazyka. Žáci jsou vedeni k osvojení jazyka především v komunikativní oblasti na dané úrovni a zároveň jsou systematicky připravováni pro další studium jazyka na vyšším gymnáziu. Na konci kvarty se předpokládá dosažení minimální úrovně A1 - podle kritérií Evropského jazykového portfolia.
Hodinová dotace v sekundě činí 1 hodina týdně, v tercii 4 hodiny týdně, v kvartě 3 hodiny týdně.
Třída je dělena na skupiny, převážná část výuky je realizována formou teoreticko-praktických činností v budově školy. Každý učitel má k dispozici CD přehrávač. V některých učebnách lze využívat video, DVD přehrávač, případně velkoplošnou projekci. K dispozici jsou též počítačové učebny s možností připojení na internet, případně s možností využití nainstalovaných výukových programů, interaktivní tabule.
Jako doplněk k učebnici jsou používány poslechové texty, časopisy, okopírované nebo z internetu stažené materiály, videokazety, filmy.
Cílem vzdělávání v dané oblasti je vést žáka k pochopení jazyka jako prostředku historického a kulturního vývoje národa, pochopení jazyka jako důležitého nástroje celoživotního vzdělávání, rozvíjení pozitivního vztahu k mnohojazyčnosti a respektování kulturní rozmanitosti. Zvládání pravidel mezilidské komunikace daného kulturního prostředí. Získávání sebedůvěry při vystupování na veřejnosti.
Na této úrovni je důraz kladen na ústní komunikaci a vytváření základu (zejména ve fonetice a syntaxi) pro další osvojování jazyka. Cílem je rovněž rozvoj jazykového povědomí ve vztahu k mateřskému a dalším jazykům.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

1. <u>Kompetence k učení</u>

Učitel:

- navrhne možné strategie učení
- vede žáky k rozdělení učiva do logických celků, k pochopení podstaty daného gramatického jevu a jeho zařazení do systému – analogie s mateřským jazykem nebo jiným cizím jazykem
- způsobem zkoušení ověřuje nabyté znalosti a dovednosti
- motivuje žáky (výjezdy, filmy, hudba, kulinářské speciality atd.)

2. <u>Kompetence k řešení problémů</u>

Učitel:

- umožňuje se vypořádat s běžnými životními situacemi (viz. komunikativní kompetence)
- vytváří podmínky pro efektivní vyhledání potřebné informace (různé typy slovníků, internet, gramatické příručky)
- rozvíjí schopnost dedukce (tvarosloví, lexikologie

3. Kompetence komunikativní

Učitel:

- vede žáky k práci s psaným textem (autentický text)
- uvádí do tématu – řídí diskuzi
- procvičuje s žáky selektivní čtení – skupinová/ individuální práce (klíčová slova)
- vede žáky k samostatné interpretaci a aplikaci; diskuzi
- vede žáky k tvorbě samostatného písemného projevu (dopis, úvaha, vyprávění)
- zadává modelové situace
- nechává žáky reagovat na běžné podněty, situace (obchod, banka, restaurace, dovolená apod.)
- nabízí porozumění slyšenému textu a žáky vede k
  - zachycení hlavní myšlenky
  - globálnímu a detailnímu porozumění + selektivnímu porozumění
  - reprodukci slyšeného textu či projevu

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:

- podněcuje schopnost sociokulturního srovnání s realitou dané cizí země (skupinová práce s textem, video, mluvní výstup atd.)
- rozvíjí schopnost empatie a schopnost naslouchat (debata, interpretace názoru a informací získaných od ostatních studentů)
- vede žáky k objektivnímu sebehodnocení

5. Občanské kompetence

Učitel:

- pracuje s tematickými celky (státní uspořádání, ekologie, zdraví, globalizace, EU, hospodářství a ekonomie – srovnání s realitou dané cizí země atd.)
- vede žáky k vlastenectví, umět vyzdvihnout naše hodnoty a kvality
- informuje o prezentaci kulturního dění dané země u nás
- seznamuje žáky s kulturními a vzdělávacími institucemi daných zemí v Čechách

6. Kompetence pracovní

Učitel:

- vede žáky k systematické práci, k zaznamenávání informací a důsledně vyžaduje splnění zadaných úkolů
- vede žáky k samostatné a kreativní práci (viz. kompetence k řešení problémů)

c) Začlenění průřezových témat

Do předmětu jsou začleněna tato průřezová témata:

- výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – GV1
- multikulturní výchova – MKV 4
- mediální výchova – MEV 6

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

Poslech s porozuměním
Žák:

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

Mluvení
Žák:

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

Čtení s porozuměním
Žák:

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

Psaní
Žák:

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

5.3.1 Německý jazyk

Název vyučovacího předmětu: Německý jazyk				
Ročník: sekunda			**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**	
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• Zvládá základní slovní zásobu k daným tématům se správnou výslovností • Zvládá základy pravopisu • Rozumí základním pokynům učitele • Zvládá abecedu daného jazyka a hláskování • pozdraví, rozloučí se a představí se • vyslovuje a čte známou slovní zásobu bez hrubších fonetických chyb	ABECEDA, HLÁSKOVÁNÍ SLOVNÍ ZÁSOBA • číslovky 1-100 • barvy • dny a měsíce, roční období • zvířata • škola a školní potřeby • rodina a dům • jídlo • činnosti • tělo a oblečení GRAMATIKA • rod podstatných jmen • časování pravidelných sloves a slovesa mít, být (v jednotném čísle) • základní přídavná jména • osobní a přivlastňovací zájmena (1. pád j. č.)		• vazba na hudební a dramatickou výchovu	• fonetické opakování slyšeného textu • písemné i ústní doplňování slov • práce s výukovými programy na PC • hry, písničky, básničky, dramatizace

Název vyučovacího předmětu: Německý jazyk				
Ročník: tercie			**Hodinová dotace: 4 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• zvládá a používá na dané úrovni dovednosti v oblastech písemného a ústního projevu, porozumění čtenému textu a poslechu, vztahující se k probraným tématům a přitom uvědoměle využívá slovní zásobu a gramatické jevy (viz učivo k daným tématům) • pozdraví, rozloučí se, poskytne a vyžádá si jednoduchou informaci • rozumí jednoduchým větám, klade jednoduché otázky v rámci probíraných témat • vyslovuje a čte známou slovní zásobu bez hrubších fonetických chyb • orientuje se v jednoduchém textu, chápe jeho smysl a dokáže jeho smysl krátce reprodukovat • rozumí otázkám, které se týkají probíraných témat, dokáže na ně odpovědět	PRVNÍ KONTAKTY • upevnění pravidel výslovnosti, hláskování, abeceda • představit sebe a ostatní, uvést adresu a tel. číslo, povolání, pozdravit kamaráda a dospělého, zeptat se, jak se někomu daří • číslovky základní • časování sloves pomocných a pravidelných v přítomném čase • otázka zjišťovací a doplňovací • tázací zájmena • osobní zájmena • základní zeměpisné údaje BYDLENÍ • popis částí bytu a jeho zařízení, vyjádření ceny předmětů		• vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky • vazba na českou gramatiku	• fonetické opakování slyšeného textu • řízená diskuse ze strany učitele • vyhledávání klíčových slov v textu • samostatná interpretace čteného nebo slyšeného textu • písemné i ústní doplňování slov nebo gramatických jevů v textu • jednoduchá překladová cvičení • jednoduché rozhovory na dané téma • reakce na dotazy učitele • členění gramatických jevů do logických celků a

• seznamuje se s používáním abecedního slovníku učebnice a dvojjazyčného slovníku ve škole i při domácí práci • krátce a jednoduše promluví o známých tématech, dokáže vyjádřit svá přání v restauraci, u lékaře, napíše jednoduché texty k daným tématům • je schopen sdělit a vyplnit základní osobní údaje do formulářů • rozumí jednoduchým pokynům učitele a adekvátně na ně reaguje • žák se po přípravě zapojí do jednoduchých rozhovorů	• přídavné jméno v přísudku • člen určitý a neurčitý • zápor *kein, nicht* a užití *ja, doch, nein* • množné číslo podst. jmen • přivlastňovací zájmena • skloňování podst. jmen – úvod (1., 4. p.) • předložky se 3. a 4. pád JÍDLO A PITÍ • názvy běžných jídel a nápojů (jejich ceny) • v restauraci/ nákup potravin • stravovací návyky • časové údaje – části dne • časování nepravidelných sloves v přít. čase • použití *nicht mehr, kein mehr* • označení množství • rozkazovací způsob VŠEDNÍ DEN A VOLNÝ ČAS • časový rozvrh dne, plánovací kalendář • orientace v povoláních (jejich náplň)			pochopení jejich vzájemných souvislostí • zachycení hlavní myšlenky slyšeného textu (globální porozumění) • detailní porozumění textu (překlad) • práce s dvojjazyčným slovníkem • práce s výukovými programy na PC • popis obrázku • zadávání domácích úkolů a jejich důsledná kontrola • komunikační hry

	• koníčky, prázdniny, příroda, cestování, lidské činnosti • určování času • dny v týdnu • měsíce • modální slovesa • podmět *„man“* a *„es“* • slovesa s odlučitelnými předponami • částice BYDLENÍ (ROZŠÍŘENÍ) • popis bytu • popis bytového zařízení • nápisy • inzeráty • sousedské vztahy • pohlednice kamarádovi • zájmena „který“, „nějaký“, „žádný“ • zájmena ve funkci samostatného větného členu • vazba *„es gibt“* • užití předložky *„pro“* • ukazovací zájmena • složená podstatná jména LIDSKÉ TĚLO, NEMOCI • popis částí těla, návštěva lékaře, nemoci			

	• oblečení ve vztahu k počasí • přivlastňovací zájmena (rozšíření), přivlastňovací zájmeno „svůj“ • minulý čas (perfektum), příčestí minulé slabých a silných sloves, pomocná slovesa • pořádek slov ve větě s perfektem • rozkazovací způsob • způsobová slovesa			

Název vyučovacího předmětu: Německý jazyk				
Ročník: kvarta	**Hodinová dotace: 3 hodiny týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• zvládá a používá na dané úrovni dovednosti v oblastech písemného a ústního projevu, porozumění čtenému textu a poslechu, vztahující se k probraným tématům a přitom uvědoměle využívá slovní zásobu a gramatické jevy (viz učivo k daným tématům) • popíše jednoduchými větami průběh pracovního dne • rozumí větám na dané úrovni, klade otázky v rámci probíraných témat • vyslovuje a čte dosud známou slovní zásobu bez hrubších fonetických chyb, snáze se seznamuje s novou • orientuje se v textu na dané úrovni, chápe jeho smysl a dokáže jeho smysl krátce a jednoduše reprodukovat, používá přítomný i minulý čas, přídavná jména v roli přívlastku	VŠEDNÍ DEN • popis průběhu dne • popis pracovních činností • vyprávění • dopis kamarádovi • minulý čas (perfektum) • préteritum sloves „být“ a „mít“ • příslovečné určení místa, předložky „v“ a „do“ • příslovečné určení času • užití „každý“, „příští“, „minulý“ v časových údajích ORIENTACE VE MĚSTĚ • slovní zásoba tématu „město a obec“ • orientace ve městě, práce s mapou • popis cesty • dopravní prostředky • Berlín • předložky se 3. a 4. pádem	MV 6	• vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky • vazba na českou gramatiku	• správné fonetické opakování slyšeného textu • hlasitá četba, opakování slyšeného, básničky, písničky • popis obrázku • poslechová cvičení • reakce na dotazy učitele • práce s textem, vyhledávání klíčových slov v textu • zachycení hlavní myšlenky slyšeného textu (globální porozumění) • detailní porozumění textu (překlad) • samostatná interpretace čteného nebo slyšeného textu

• rozumí otázkám, které se týkají probíraných témat, dokáže na ně odpovědět • používá bez problému abecední slovník učebnice a v případě potřeby dvojjazyčný slovník ve škole i při domácí práci • krátce promluví o známých tématech a napíše jednoduché texty, dopis, pozvánku • je schopen jednoduše sdělit svá přání a potřeby v obchodě • dokáže se orientovat v plánu města, zeptat se na cestu, poskytnout základní informace • rozumí běžným pokynům učitele a adekvátně na ně reaguje • po přípravě se zapojí do rozhovorů na dané téma • orientuje se v základních údajích o německy mluvících zemích	• slovesa „stát“, „postavit“, „ležet“, „položit“ • předložky se 3. pádem • sloveso „nechat“ NÁKUPY, DÁRKY • vyjádření přání • oslava narozenin • pozvánka, nákup dárků • použití 3. pádu podstatných jmen, přivlastňovacích zájmen a zájmena „žádný“ • pořádek slov ve větě, pořadí předmětů ve 3. a 4. pádě ve větě • stupňování přídavných jmen a příslovcí v přísudku • spojky a spojovací slova REÁLIE NĚMECKY MLUVÍCÍCH ZEMÍ • Německo, Rakousko, Švýcarsko – základní zeměpisné údaje, pamětihodnosti, slavné osobnosti • svátky, dovolená • datum • řadové číslovky			• práce s dvojjazyčným slovníkem • písemné i ústní doplňování slov nebo gramatic. jevů v textu • gramatická cvičení • jednoduchá překladová cvičení • zadávání domácích úkolů a jejich následná kontrola • práce ve dvojicích, ve skupinách • křížovky, didaktické hry • rozhovory na jednoduchá témata • práce na PC

	• předložky u časových údajů • druhý pád podstatných jmen, přivlastňovacích zájmen a zájmena „žádný“ • předložky se 4. pádem • zeměpisné údaje, názvy zemí • tázací zájmeno „který“ • vyjádření údajů míry VZHLED A VLASTNOSTI ČLOVĚKA • popis osoby, základní lidské vlastnosti • popis oblečení • korespondence – osobní dopis • barvy • srovnání • skloňování přídavných jmen v roli přívlastku po členu určitém, neurčitém a po nulovém členu „žádný“, „tento“, „mnohý“, „každý“, „všichni“ • zpodstatnělá přídavná jména a příčestí • zájmena „takový“, „jaký“ • částice „ja“			

5.3.2 Francouzský jazyk

Název vyučovacího předmětu: Francouzský jazyk				
Ročník: sekunda			**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**	
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• Zvládá základní slovní zásobu k daným tématům se správnou výslovností • Zvládá základy pravopisu • Rozumí základním pokynům učitele • Zvládá abecedu daného jazyka a hláskování • pozdraví, rozloučí se a představí se • vyslovuje a čte známou slovní zásobu bez hrubších fonetických chyb	ABECEDA, HLÁSKOVÁNÍ SLOVNÍ ZÁSOBA • Číslovky 1-100 • Barvy • dny a měsíce • zvířata • školní potřeby • rodina a dům • jídlo • činnosti • tělo a oblečení GRAMATIKA • rod podstatných jmen • časování slovesa: mít, být, (dělat a jít) • základní přídavná jména		• vazba na hudební a dramatickou výchovu	• fonetické opakování slyšeného textu • písemné i ústní doplňování slov • práce s výukovými programy na PC • hry, písničky, básničky, dramatizace

Název vyučovacího předmětu: Francouzský jazyk				
Ročník: tercie		**Hodinová dotace: 4/4 hodin týdně**		
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• rozpozná fj mezi ostatními jazyky a vybavuje si již známá francouzská slovíčka užívaná v mateřském jazyce, speluje známá i neznámá slova, vyslovuje podle svých schopností známá slova, pozdraví a poděkuje, sdělí a zaznamená datum, den v týdnu • rozumí a aplikuje jednoduché pokyny týkající se výuky • chápe základní výslovnostní pravidla ve fj • představí sebe a členy své rodiny, popíše jejich vzhled s ohledem na svoji slovní zásobu, vyjmenuje některé evropské státy, přiřadí k nim národnosti • zjistí a poskytne základní osobní údaje o sobě a své rodině (vyplní jednoduchý formulář) • rozumí základním frázím a větám s ohledem na svoji slovní zásobu, pochopí jednoduchý vtip	**seznámení s francouzským jazykem** abeceda, číslovky 0 – 20, názvy dnů v týdnu, názvy měsíců členy určité a neurčité, rody slovesa být, bydlet, jmenovat se, mluvit pozdravy a poděkování slovní zásoba – moje třída, povolání základní pravidla výslovnosti **moje rodina a moji přátelé** číslovky 20 – 1000 ženský rod příd. jmen přivlastňování (předložka *de*, přivl. zájmena nesamostatná) nepravidelná slovesa mít, chodit, první třída slovesná a zvratná slovesa slovní zásoba – moje rodina, evropské státy a národnosti, povolání	OSV6 OSV8 OSV9 GV2 MEV6	Vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky Vazba na českou gramatiku	správné fonetické opakování slyšeného textu hlasitá četba, opakování slyšeného, básničky, písničky popis obrázku poslechová cvičení reakce na dotazy učitele práce s textem, vyhledávání klíčových slov v textu písemné i ústní doplňování slov nebo gramatických jevů v textu gramatická cvičení (mechanická i konstrukční) jednoduchá překladová cvičení zadávání domácích úkolů a jejich důsledná kontrola práce ve dvojicích, ve skupinách křížovky, didaktické hry rozhovory na jednoduchá témata práce s výukovými programy na PC

• dle svých schopností rozpozná rozdíl ve výslovnosti a aplikuje pravidla o výslovnosti koncových souhlásek a vyslovuje němé e • předloží, přijme a odmítne návrh, vyjádří, co má a nemá rád, popíše svůj volný čas, vyjádří nespokojenost a nadšení • zeptá se na volný čas a záliby, využívá otázku intonací, inverzí a opisem • rozpozná rozdíl mezi variantami samohl. e a vyslovuje je správně dle svých schopností, porozumí a zaznamená časové údaje, rozumí textu, který popisuje průběh dne rozdílných osob, zorientuje se v diáři • zjistí a udá časový údaj, popíše svůj den, vyjádří průběhovost v ději a vyjádří blízkou budoucnost, vyjádří základní pocity • zjistí časový rozvrh svého spolužáka či jiné osoby, zeptá se a vyjádří důvod a příčinu • ve výslovnosti rozlišuje dle svých schopností znělé a neznělé souhlásky • zorientuje se podle plánku ve městě a na základě popisu dojde	výslovnost němého e, výslovnost koncových souhlásek **můj volný čas** všeobecný podmět zápor *ne* ...pas otázka tvořená intonací, inverzí a opisem předložkové vazby se slovesy dělat a hrát slovesa vyjadřující postoj či hodnocení nepravidelná slovesa umět a znát výslovnost varianty samohl. e, intonace oznam. věty a otázky počasí **můj den** přít. čas průběhový blízká budoucnost časové údaje slovní zásoba – můj den, rozvrh hodin výslovnost znělých a neznělých souhlásek			

na určené místo, vyjádří rozkaz, žádost a povinnost • zformuluje zdvořilou otázku, zeptá se na cestu a popíše ji • dle svých schopností rozpozná a ve slovech vyslovuje rozdílně samohlásky [y], [u], [i] • ve výslovnosti rozliší minulý čas od přítomného, čte krátká vyprávění v minulosti • sestaví a vypráví krátký příběh v minulosti, zvládá jednoduchou telefonní komunikaci, konverzaci na téma můj víkend, můj den v minulém čase • Žák zvládá a používá na dané úrovni dovednosti v oblastech písemného a ústního projevu, porozumění čtenému textu a poslechu, vztahující se k probraným tématům a přitom uvědoměle využívá slovní zásobu a gramatické jevy (viz učivo k daným tématům)	**moje město** rozkazovací způsob elize předložky se členem předložky určující místo nepravidelná slovesa moci, chtít, brát, vidět, vrátit se spojení il faut, il y a slovní zásoba – město, obchody, popis cesty výslovnost samohlásek [y], [u], [i] dopravní prostředky **to je minulost!** minulý čas složený tvořený pomocí sloves avoir a etre slovní zásoba týkající se volného času, víkendu, turistiky výslovnost příčestí minulého			

Název vyučovacího předmětu: Francouzský jazyk				
Ročník: kvarta		**Hodinová dotace: 3/3 hodin týdně**		
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• mluví o svých plánech do budoucna • popíše, co dělal o prázdninách, zeptá se a poskytne informace o místě pobytu, době, zhodnotí pobyt. • porozumí a podá informace o počasí • podle svých možností vyslovuje správně nosové samohlásky • představí sebe a své přátele, popíše jejich vzhled, poskytne a zeptá se na osobní údaje • vyjádří a obhájí svůj názor, vyjádří souhlas a nesouhlas • rozlišuje ve výslovnosti koncovky v mužském a ženském rodě • mluví o jídle, o tom, co má a nemá rád, určí množství, vysvětlí recept	**prázdniny** předložky u názvů zemí a rod podst. jmen pojmenovávajících země zájmena tázací slovní zásoba - počasí výslovnost nosových samohlásek příroda státy **přátelství** předmět přímý rod a číslo podstatných jmen, přídavných jmen užití členu určitého a neurčitého slovní zásoba – popis osoby, oblečení, barvy, hodnotící přídavná jména a slovesa výslovnost koncovek mužského a ženského rodu **jídlo a stravování** dělivý člen výrazy množství		Vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky Vazba na českou gramatiku	správné fonetické opakování slyšeného textu hlasitá četba, opakování slyšeného, básničky, písničky popis obrázku poslechová cvičení reakce na dotazy učitele práce s textem, vyhledávání klíčových slov v textu písemné i ústní doplňování slov nebo gramatických jevů v textu gramatická cvičení (mechanická i konstrukční) jednoduchá překladová cvičení zadávání domácích úkolů a jejich důsledná kontrola práce ve dvojicích, ve skupinách křížovky, didaktické hry rozhovory na jednoduchá témata práce s výukovými programy na PC

• v restauraci: objedná si jídlo, zhodnotí ho, požádá o účet, zaplatí • sjedná schůzku po telefonu, napíše pozvánku na oslavu • popíše svůj zdravotní problém • ve výslovnosti podle svých schopností rozliší typy nosových samohlásek • představí slavnou osobnost • zeptá se na biografické údaje, vyjádří svůj názor • aktivně se zapojuje do konverzace (požádá o zopakování, zeptá se na názor, vyjádří souhlas či nesouhlas, obhájí svůj postoj) • ve výslovnosti rozlišuje minulý čas od přítomného času • vypráví krátký příběh, popíše svůj minulý víkend a své poslední prázdniny a zeptá se partnera v dialogu na totéž • napíše krátký osobní dopis • podle svých schopností rozliší a vysloví [y], [i] • poslechově i výslovnostně rozliší passé composé a imparfait	slovesa pít, jíst slovní zásoba – jídlo, nakupování, restaurace, zdraví výslovnost nosových samohlásek **slavné osobnosti** závěrečné shrnutí minulého času složeného záporky: jamais, rien, personne slovní zásoba – životopis, zdvořilostní výrazy výslovnost němého a zavřeného e **příběhy a události** imparfait základní rozdíl mezi imparfait a passé composé konektory (soudain, puis, tout de suite) slovní zásoba – černá kronika, krátké příběhy, zvyky, prázdniny výslovnost samohlásek [y], [i] a výslovnost koncovek imparfait			

• Žák zvládá a používá na dané úrovni dovednosti v oblastech písemného a ústního projevu, porozumění čtenému textu a poslechu, vztahující se k probraným tématům a přitom uvědoměle využívá slovní zásobu a gramatické jevy (viz učivo k daným tématům) • zjistí časový rozvrh svého spolužáka či jiné osoby, zeptá se a vyjádří důvod a příčinu • ve výslovnosti rozlišuje dle svých schopností znělé a neznělé souhlásky • zorientuje se podle plánku ve městě a na základě popisu dojde na určené místo, vyjádří rozkaz, žádost a povinnost • zformuluje zdvořilou otázku, zeptá se na cestu a popíše ji • dle svých schopností rozpozná a ve slovech vyslovuje rozdílně samohlásky [y], [u], [i] • ve výslovnosti rozliší minulý čas od přítomného, čte krátká vyprávění v minulosti • sestaví a vypráví krátký příběh v minulosti, zvládá jednoduchou telefonní komunikaci, konverzaci na téma můj víkend, můj den v minulém čase				

• Žák zvládá a používá na dané úrovni dovednosti v oblastech písemného a ústního projevu, porozumění čtenému textu a poslechu, vztahující se k probraným tématům a přitom uvědoměle využívá slovní zásobu a gramatické jevy (viz učivo k daným tématům)				

5.3.3 Španělský jazyk

Název vyučovacího předmětu: Španělština				
Ročník: sekunda	**Hodinová dotace: 1/1 hodin týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• Vyslovuje správně osvojenou slovní zásobu • Pozdraví a představí sebe a své blízké, vymění si základní informace o sobě • Jednoduše popíše své blízké osoby • Jednoduše popíše věci ve svém okolí a sdělí, kde se nacházejí • Mluví o svých zájmech ve volném čase	Výslovnost, základní výslovnostní návyky Představování se, vazby se slovesy ser, vivir, llamarse, trabajar, estudiar Přídavná jména – popisy osob, profese, rodina, části těla, oblečení, vazby se slovesy ser, tener Přídavná jména – popisy věcí, třída, bydlení, město, určení místa, slovesa vazby se slovesy ser, estar, hay Sporty, filmy, knihy, hudba, počítač, kultura, Volnočasové aktivity, domácí zvířátka, školní předměty, Potraviny a nápoje, sloveso vazby se slovesem gustar	OSV1 OSV6 OSV8 OSV9 GV2 MKV4 MEV6	Vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky Vazba na českou gramatiku Zeměpis	Poslechy, písničky, jazykolamy, konverzace ve dvojicích, hry se slovní zásobou, hraní rolí, kreslení a popis postav a map, pantomima, scénky, Prezentace země, příprava pracovního listu, práce s mapou a encyklopediemi

• Objedná si jednoduše jídlo a pití v restauraci • Představí spolužákům zemi nebo oblast, kde se mluví španělsky, připraví pracovní list	komunikace v restauraci Španělsko a jeho části, Latinská Amerika, základní informace zajímavosti o daných zemích			

Název vyučovacího předmětu: Španělština				
Ročník: tercie	**Hodinová dotace: 4/4 hodin týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
POSLECH • Rozumí známým slovům a zcela základním frázím týkajícím se vlastní osoby, rodiny a bezprostředního konkrétního okolí, pokud lidé hovoří pomalu a zřetelně. ČTENÍ • Rozumí známým jménům, slovům a velmi jednoduchým větám, například na vývěskách, plakátech nebo v katalozích. ÚSTNÍ INTERAKCE • Domluví se jednoduchým způsobem, je-li partner ochoten zopakovat pomaleji svoji výpověď nebo ji přeformulovat. • Klade jednoduché otázky a na podobné otázky odpovídá, pokud se týkají jeho základních potřeb, nebo jde-li o věci, jež jsou mu důvěrně známé.	**Než začneme** • hláskovat, zeptat se na význam slov • číslovky 0-10, některá mezinárodní slova • věci, místa a lidé související se španělsky hovořícími zeměmi **První den** • Pozdravit a rozloučit se, představit sebe i ostatní, poděkovat, omluvit se, zeptat se na jméno apod. • Evropské země, národnosti a jazyky • Osobní zájmena, slovesa *ser, llamarse* a *hablar* v j.č., zápor ve větě, tázací zájmena *qué, quién, de dónde, cómo* • Oficiální jazyky Španělska **Na hodině španělštiny**	OSV1 OSV6 OSV8 OSV9 GV2 MKV4 MEV6	Vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky Vazba na českou gramatiku Zeměpis	Poslechy, písničky, jazykolamy, konverzace řízená, konverzace ve dvojicích, hry se slovní zásobou, hraní rolí, pantomima, scénky, hraní rolí, prezentace, příprava pracovního listu, práce s mapou a encyklopediemi

SAMOSTATNÝ ÚSTNÍ PROJEV • Popíše jednoduchými frázemi a větami místo, kde žije, a lidi, které zná. PÍSEMNÝ PROJEV • Napíše stručný jednoduchý text na pohlednici, například pozdrav z dovolené. Vyplní formuláře obsahující osobní údaje, například své jméno, státní příslušnost a adresu při přihlašování v hotelu.	• Pojmenovat věci ve třídě, popsat je a říct, kde se nacházejí • Předměty ve třídě, barvy, přídavná jména věcí, míst a osob • Určitý a neurčitý člen, rod a číslo podstatných jmen, přechylování a mn. číslo příd. jmen, neosobní tvar *hay*, časování sloves v přít. čase, slovesa *tener* a *ver*, tázací zájmena *cuánto, por qué*, vazba *para + inf*. • Španělština ve světě **Z venkova na pláž** • Mluvit o prázdninách, popsat svůj den, porovnávat různá místa, vyjádřit, kde se nacházejí osoby, místa a věci, vyjádřit svůj názor • Prázdninové a volnočasové aktivity, části dne a každodenní činnosti, místa v přírodě a ve městě • Nepr. slovesa *estar, ir, hacer, decir*, slovesa se změnou *e-ie, o-ue*,			

	zvratná zájmena a slovesa, použití sloves *ser/estar/hay*, předložky *de, en, a,* spojky *y, o, ni, pero, solo, por eso,* srovnávání • Alhambra, Granada **Z práce domů** • Mluvit o profesích, o rodině a příbuzných, zeptat se na adresu, mail a tel.č., hovořit o počasí • Povolání, osobní údaje, číslovky do 100, světové strany, roční období, počasí • Vykání, tázací zájm. *cuál,* slovesa nepr. v 1. os. j.č. (*conocer, traducir*) • adresy ve Šp., autonomní oblasti Španělska, počasí a příroda ve Šp. **To jsme my** • určit příbuzenské vztahy, věk a narozeniny, vzhled a vlastnosti osob, určit datum • Rodina, příbuzenské vztahy, povahové vlastnosti, měsíce			

	• Přivlastňovací zájm. nesamostatná, předložka *de*, příslovce *muy, bastante, un poco, nada*, třetí stupeň přídavných jmen • Španělské svátky a oslavy **Zájmy** • mluvit o svých zájmech a zájmech ostatních, hovořit o oblíbených filmech • Záliby, zájmy, volný čas, druhy filmů, frekvence • Slovesa gustar, encantar, interesar, zápor ve větě, příslovce • Barcelona, zkrácené verze šp. jmen			

Název vyučovacího předmětu: Španělština				
Ročník: kvarta	**Hodinová dotace: 3/3 hodin týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
POSLECH • Rozumí frázím a nejběžnější slovní zásobě vztahující se k oblastem, které se ho bezprostředně týkají (např. základní informace o sobě a své rodině, o nakupování, místopisu, zaměstnání). • Dokáže pochopit smysl krátkých jasných jednoduchých zpráv a hlášení. ČTENÍ • Čte krátké jednoduché texty. • Vyhledá konkrétní předvídatelné informace v jednoduchých každodenních materiálech, např. v inzerátech, prospektech, jídelních lístcích a jízdních řádech. • Rozumí krátkým jednoduchým osobním dopisům. ÚSTNÍ INTERAKCE • Komunikuje v jednoduchých běžných situacích vyžadujících	**Procházka po městě** • Popsat svůj běžný den, rozvrh hodin, ptát se na plány ostatních, říci, kolik je hodin, sjednat si schůzku, zeptat se na cestu a popsat ji • Město, dopravní prostředky, předložky místa a času, dny v týdnu, školní předměty • Vazby *ir a + inf., tener que + inf., poder + inf.,* slovesa se změnou *e-i,* předložky s přísl. urč. času, vazba *antes de/después de* + inf. • Otevírací hodiny ve Šp., běžný den **Můj dům, tvůj dům** • Popsat byt nebo dům a jeho části, určit, kde se nacházejí věci, popsat výhody a nevýhody místa bydliště	OSV1 OSV6 OSV8 OSV9 GV2 MKV4 MEV6	Vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky Vazba na českou gramatiku Zeměpis	Poslechy, písničky, jazykolamy, konverzace řízená, konverzace ve dvojicích, hry se slovní zásobou, hraní rolí, pantomima, scénky, hraní rolí, prezentace, příprava pracovního listu, práce s mapou a encyklopediemi

jednoduchou přímou výměnu informací o známých tématech a činnostech. • Zvládne velmi krátkou společenskou konverzaci, i když obvykle nerozumí natolik, aby konverzaci sám/sama dokázal udržet. SAMOSTATNÝ ÚSTNÍ PROJEV • Používá řadu frází a vět, aby jednoduchým způsobem popsal vlastní rodinu a další lidi, životní podmínky, dosažené vzdělání a své současné nebo předchozí zaměstnání. PÍSEMNÝ PROJEV • Napíše krátké jednoduché poznámky a zprávy týkající se jeho základních potřeb. • Napíše velmi jednoduchý osobní dopis, například poděkování.	• Neurčitá zájmena *algún, alguno, ningún, ninguno*, slovesa *estar/hay*, vazba *hay que*, přivlastňovací zájm. Samostatná • Národní park Picos de Europa **Dobrou chuť** • Vyprávět o stravovacích návycích, nakoupit potraviny, objednat si v restauraci, popsat pokrm • Ovoce, zelenina, maso, ryby, sladkosti, nápoje • Druhy obchodů s potravinami, výrazy používané při nakupování a v restauraci • Rozkazovací způs. kladný a záporný pro *tú*, spojka si + sloveso v přít. čase, trpný rod • Tapas, typická šp. jídla a výrobky **Mé album z cest** • Říci, co jsme dělali v minulosti, vyprávět o svých cestách			

	• Příslovečná určení času, vztahující se do minulosti • Minulý čas jednoduchý pravidelných a některých nepravidelných sloves • Hudba, písně šp. zpívajících interpretů **Pět hvězdiček** • Popsat hotel, rezervovat si ubytování, popsat stav věcí a míst, požádat o pomoc a službu • Fráze spojené s rezervací ubytování a přípravy cesty, příd. jm. popisující stavy věcí a míst • Rozkazovací způs. kladný a záporný pro *usted,* stavy věcí a míst – estar + příd. jm., předložky *por a para*, spojky *pero a sino* • Cestovní ruch na Yucatánu **Po nákupech** • Pojmenovat některé obchody a druhy zboží, nakupovat oblečení • Obchody a druhy zboží, oblečení a jeho popis,			

	nákupy on-line, číslovky do miliónu • Neurčitá a záporná zájmena a příslovce, předmět přímý a nepřímý + zájmena, *parecer* • Fair Trade a kolumbijská káva			

5.4 Matematika

a) Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět matematika je součástí vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace. Na naší škole je jedním z hlavních vyučovacích předmětů. Snažíme se, aby žáci nejen získali základní matematickou gramotnost a osvojili si základní matematické pojmy, algoritmy a symboliku, ale také využili jejich pochopení v praktickém životě. Klademe důraz na porozumění postupům, pojmům a jejich vzájemným vztahům.

Na nižším stupni gymnázia je žák veden k těmto cílům výuky matematiky:

- využívání matematických poznatků a dovedností v praktických činnostech
- osvojování nezbytných matematických vzorců a algoritmů
- rozvíjení logického myšlení prostřednictvím řešení matematických problémů
- rozvíjení abstraktního myšlení
- provádění rozboru problému, plánování řešení a odhadování výsledků
- přesnému užívání matematického jazyka a jeho symboliky
- zdokonalování grafického projevu
- rozvíjení spolupráce při řešení problémových úloh a následnému využití v praxi
- rozvíjení důvěry ve vlastní schopnosti a možnosti při řešení úloh, k sebekontrole a rozvíjení systematičnosti a přesnosti

Organizační a časové vymezení předmětu

Obsah tohoto vzdělávacího oboru bychom mohli rozdělit do několika skupin:

a) Početní operace v N, Z, R. Zde kromě získání dovedností provádět různé početní operace, jsou žáci vedeni k propojení těchto operací s reálnou situací.
b) Závislosti a vztahy. Žáci si uvědomují změny a závislosti známých jevů a jsou schopni jejich analýzy z tabulek, diagramů a grafů.
c) Geometrie v rovině a prostoru. Žáci jsou seznámeni s rovinnými útvary a geometrickými tělesy a řeší různé polohové a metrické úlohy. Zde jsou také vedeni ke zdokonalení svého grafického projevu.

Součástí je řešení nadstandardních aplikačních úloh a problémů, rozvíjení logického myšlení a propojení všech doposud získaných znalostí a dovedností v komplexních úlohách.

Hodinová dotace: prima – 5 hodin týdně
sekunda – 4 hodiny týdně
tercie – 4 hodiny týdně
kvarta – 4 hodiny týdně

Výuka probíhá v učebnách, kde lze využít dataprojektor a vizualizér k modelování určitých situací zejména v geometrii. K dispozici jsou modely prostorových těles, matematické tabulky, různé sbírky úloh a odborná literatura. Lze využít též počítačových učeben s možností připojení k internetu či nainstalovaných výukových programů.

b) Výchovné a vzdělávací strategie

K osvojení níže uvedených klíčových kompetencí u žáků učitel používá následující výchovné a vzdělávací strategie:

1. Kompetence k učení

Učitel:

- vede žáky k práci s matematickými tabulkami, vyhledávání a porozumění jednotlivým vztahům a matematickým symbolům
- umožňuje žákům získat základní vědomosti a matematické dovednosti, které jsou schopni aplikovat na složitější úlohy
- nabízí odvozování složitějších vztahů pro snadnější zapamatování, řešení modelových příkladů různými způsoby (analyticky, graficky…)
- vyzývá žáky k odhadu výsledků, porovnání předpokladu s výsledkem, potvrzení správnosti
- motivuje žáky k využívání matematických postupů v různých vědních oborech, klade důrazu na mezipředmětové vztahy

2. Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- vede žáky k řešení problémových úloh propojením různých matematických dovedností, nechává najít žáky vhodný způsob řešení, umožňuje vyhledání potřebných informací
- zprostředkovává účast žáků na matematických soutěžích
- vyzývá k ověřování a obhajobě správnosti výsledků a řešení na základě vysvětlení použitých postupů

3. Kompetence komunikativní

Učitel:

- organizuje výuku formou skupinové práce a tím vede žáky k porozumění jiným navrhovaným matematickým postupům a výběru těch správných a nejvýhodnějších
- vede k vysvětlování použitých postupů a jejich obhajobě, popisu grafů, geometrických obrazců a postupů geometrických konstrukcí
- motivuje žáky k účasti na meziškolských projektech
- vede žáky k autoevaluaci

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:

- zdůrazňuje vzájemnou toleranci a respekt při skupinové práci

5. Občanské kompetence

Učitel:

- obeznamuje žáky s kvantifikovatelnými metodami ve výuce biologie, chemie, fyziky…
- zohledňuje využitelnost znalostí a zkušeností při dalším vzdělávání a profesním zaměření

6. Kompetence pracovní

Učitel:

- Vede ke správným pracovním návykům

c) Začlenění průřezových témat

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

PRIMA

- ***provádí početní operace v oboru celých a desetinných čísel***
- ***zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností***
- ***formuluje a řeší reálnou situaci pomocí jednoduchých rovnic***
- ***modeluje a řeší situace s využitím dělitelnosti v oboru přirozených čísel***
- ***provádí početní operace v oboru racionálních čísel***
- ***užívá různé způsoby kvantitativního vyjádření vztahu celek - část (přiroz. č., zlomkem, deset. čís.)***
- ***analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matem. aparát v oboru racionálních čísel***
- ***řeší aplikační úlohy na procenta (i pro případ, že procentová část je větší než celek)***
- ***určuje velikost úhlu měřením a výpočtem***
- ***načrtne a sestrojí rovinné útvary***
- ***načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru ve středové a osové souměrnosti, určí osově a středově souměrný útvar***

SEKUNDA

- ***užívá ve výpočtech druhou mocninu a odmocninu***
- ***zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelně využívá kalkulátor***
- ***odhaduje a vypočítá obsah a obvod základních rovinných útvarů***
- ***užívá k argumentaci a při výpočtech věty o shodnosti trojúhelníků***
- ***odhaduje a vypočítá objem a povrch těles***
- ***načrtne a sestrojí sítě základních těles***
- ***načrtne a sestrojí obraz jednoduchých těles v rovině***
- ***řeší úlohy na prostorovou představivost, aplikuje a kombinuje poznatky a dovednosti z různých tematických a vzdělávacích oblastí***

TERCIE

- ***užívá různé způsoby kvantitativního vyjádření vztahu celek – část (poměrem, zlomkem)***
- ***řeší modelováním a výpočtem situace vyjádřené poměrem; pracuje s měřítky map a plánů***
- ***sčítá a násobí mnohočleny, provádí rozklad mnohočlenu na součin pomocí vzorců a vytýkáním***
- ***užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení úloh a problémů a nalézá různá řešení předkládaných nebo zkoumaných situací***
- ***odhaduje a vypočítá objem a povrch těles***
- ***načrtne a sestrojí sítě základních těles***
- ***analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu***
- ***odhaduje a vypočítá obsah a obvod základních rovinných útvarů***

Výstupy integrované do vyučovacího předmětu Informatika a výpočetní technika:

- ***vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data***
- ***porovnává soubory dat***

KVARTA

- ***formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnic a jejich soustav***
- ***určuje vztah přímé anebo nepřímé úměrnosti***
- ***vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem***
- ***matematizuje jednoduché reálné situace s využitím funkčních vztahů***
- ***využívá pojem množina všech bodů dané vlastnosti k charakteristice útvaru a k řešení polohových a nepolohových konstrukčních úloh***
- ***užívá k argumentaci a při výpočtech věty o podobnosti trojúhelníků***
- ***odhaduje a vypočítá objem a povrch těles***
- ***analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu***
- ***užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení úloh a problémů a nalézá různá řešení předkládaných nebo zkoumaných situací***
- ***řeší úlohy na prostorovou představivost, aplikuje a kombinuje poznatky a dovednosti z různých tematických a vzdělávacích oblastí***

Název vyučovacího předmětu: Matematika			
Ročník: prima	**Hodinová dotace: 5/1 hodin týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata** **Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• čte a správně zapisuje přirozená čísla arabsky i římsky • rozlišuje a vhodně používá množinovou symboliku, provádí základní množinové operace, modeluje konkrétní situace • provádí základní početní operace v oboru přirozených, desetinných a celých čísel, porovnává je, zaokrouhluje, zakresluje do číselné osy • na základě geometrické představy rozumí pojmu absolutní hodnota daného čísla a abs. hodnotu určuje • provádí odhady a kontroly výsledků řešení úloh • pozná přednosti jednotlivých početních operací - řeší jednoduché číselné výrazy, rovnice, slovní úlohy a modeluje konkrétní situace • převádí jednotky délky, hmotnosti	• Číslo, číslice (arabské, římské) • Množiny, průnik, sjednocení, podmnožina, množiny čísel • Přirozená čísla, desetinná čísla, celá čísla, absolutní hodnota celého čísla • číselné výrazy, rovnice, slovní úlohy, převody jednotek	• D – Starověký Řím	Práce ve dvojicích ve skupinách individuální práce samokontrola Úlohy s otevřenou odpovědí, úlohy s výběrem odpovědi Didaktické hry Práce s překládaným papírem Měření Origami Úlohy z běžného života (procenta)

• rozumí jednotlivým pojmům, odvodí základní znaky dělitelnosti, aplikuje znaky dělitelnosti na konkrétní příklady, určuje a užívá násobky, dělitele, společné násobky (nejmenší) a společné dělitele (největší) čísel, rozloží čísla na součin prvočísel • řeší slovní úlohy s využitím dělitelnosti, modeluje a řeší obdobné situace	• Dělitelnost přirozených čísel (násobek, dělitel, znaky dělitelnosti, prvočíslo, číslo složené, rozklad na součin prvočísel, společný násobek a dělitel), slovní úlohy		
• provádí základní početní operace v oboru racionálních čísel, racionální čísla porovnává, zakresluje je do číselné osy • čísla celá a desetinná převádí na zlomky a naopak- ostatní rac. čísla převádí na čísla periodická • řeší se zlomky jednoduché číselné výrazy, rovnice a slovní úlohy • modeluje konkrétní situace s využitím oboru racionálních čísel	• Racionální čísla		
• rozumí pojmu procento, řeší určité příklady s procenty pomocí zlomků • vypočítá počet procent, procentovou část, základ – přechodem přes 1% • řeší slovní úlohy s procenty • provádí jednoduché úrokování • řeší slovní úlohy na výpočet úroků • seznámí se s pojmem promile a jeho využitím v praxi	• Procenta, úroky, promile		

• narýsuje, najde a vysvětlí rozdíly mezi geometrickými útvary, třídí je, porovnává je, používá vhodné matematické zápisy a symboly • sestrojí osu a střed úsečky • určuje vzájemnou polohu přímek • sestrojí kolmici a rovnoběžku k přímce (daným bodem) • změří vzdálenost bodu od přímky a sestrojí rovnoběžku v dané vzdálenosti	• Bod, přímka, polopřímka, úsečka		
• narýsuje, změří a pojmenuje úhel • provádí početní operace s velikostmi úhlů ve stupních a minutách • narýsuje osu úhlu, úhly přenáší • graficky úhly sčítá, odčítá, násobí a dělí • pozná vedlejší, vrcholové, souhlasné a střídavé úhly a využívá je k určování velikosti úhlů u různoběžek v rovině a rovnoběžek proťatých příčkou	• Úhel a jeho velikost, dvojice úhlů		
• rozeznává rovinné obrazce - kruh (kružnice), trojúhelník, obdélník, čtverec, čtyřúhelník • narýsuje kruh a kružnici o daném středu a poloměru (průměru) • třídí a popíše trojúhelníky, obvod trojúhelníku určí výpočtem i graficky • trojúhelník narýsuje ze tří stran	• Rovinné obrazce, tělesa	• B – stavba těla bezobratlých	

• narýsuje čtverec a obdélník, vypočítá jejich obvody a obsahy • rozeznává základní prostorové útvary • pozná shodné útvary pomocí průsvitky a měření • načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru v osové a středové souměrnosti • pozná útvary osově a středově souměrné a určí jejich osu souměrnosti	• Osová a středová souměrnost	• Vv – Rytmus a dekor	

Název vyučovacího předmětu: Matematika			
Ročník: sekunda	**Hodinová dotace: 4/1 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata** **Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• narýsuje trojúhelník ze tří stran, aplikuje pravidlo trojúhelníkové nerovnosti • určí obvod trojúhelníku početně i graficky • roztřídí trojúhelníky podle velikosti stran, úhlů, jejich vlastnosti využívá při řešení úloh • určí velikosti úhlů (výpočtem, měřením) • rozumí větám o shodnosti trojúhelníků a aplikuje je při řešení úloh • narýsuje střední příčku v trojúhelníku, její vlastnosti využívá při řešení úloh • narýsuje těžnice v trojúhelníku, vyznačí těžiště, vysvětlí jeho polohu, narýsuje výšky, průsečík výšek, vysvětlí polohu výšek v jednotlivých typech trojúhelníků • sestrojí kružnici opsanou a vepsanou trojúhelníku, vysvětlí postup konstrukce • narýsuje a vysvětlí postup konstrukce trojúhelníka podle vět sss, sus, usu, ssu • odvodí součet vnitřních úhlů čtyřúhelníku, sestrojí čtyřúhelník pomocí dvou trojúhelníků • třídí čtyřúhelníky podle jejich vlastností, řeší konstrukční úlohy	• Trojúhelník • Shodnost trojúhelníků • Střední příčky trojúhelníku • Těžnice trojúhelníku, výšky • trojúhelníku • Kružnice opsaná a vepsaná • Konstrukce trojúhelníku • Čtyřúhelníky	• F – skládání sil	Práce ve dvojicích, ve skupinách, samostatná práce, samokontrola Práce s překládaným papírem Viz prima

• vypočítá obsahy a obvody trojúhelníku, rovnoběžníku, lichoběžníku • vypočítá obsah mnohoúhelníku pomocí čtvercové sítě	• Obsahy, obvody		
• rozlišuje jednotlivé části hranolu, vyznačí tělesovou a stěnovou úhlopříčku kvádru a krychle • narýsuje hranol v rovině ve volném rovnoběžném promítání z různých pohledů, identifikuje hranol na základě náčrtu ve volném rovnoběžném promítání • sestrojí /vystřihne síť hranolu • přiřadí síť k příslušnému hranolu	• Hranoly		
• vypočítá objem a povrch hranolu, výsledek uvede v požadovaných jednotkách, případně zaokrouhlí, odhaduje, poznatky aplikuje při řešení praktických úloh	• Objem a povrch hranolu		
• odhadne druhou mocninu i odmocninu čísla, určí zpaměti druhou mocninu i odmocninu čísel menších (i desetinných čísel), vypočítá druhou mocninu i odmocninu pomocí kalkulačky, zaokrouhluje, využívá zkrácený zápis součinu pomocí mocnin • vypočítá druhou mocninu i odmocninu součinu, podílu, součtu, rozdílu	• Mocniny a odmocniny		

• vysvětlí rozdíl mezi racionálním a iracionálním číslem, roztřídí množinu reálných čísel na podmnožiny • vypočítá třetí mocninu a odmocninu daného čísla zpaměti (v jednodušších případech), pomocí kalkulačky • určí třetí mocninu součinu, podílu, součtu, rozdílu • aplikuje vlastnosti druhých a třetích mocnin při řešení úloh s vyššími mocninami (n-tá mocnina součinu, podílu), pracuje se zápornými exponenty • upravuje číselné výrazy s vyššími mocninami, využívá zkrácené zápisy • na základě řešení úloh si vytváří geometrickou představu druhé i třetí mocniny • vysloví Pythagorovu větu pro libovolnou stranu libovolného pravoúhlého trojúhelníka, situaci načrtne • Pythagorovu větu aplikuje při řešení úloh • chápe funkci proměnné ve výrazu, zjistí hodnotu výrazu s proměnnou i více proměnnými dosazením, rozlišuje jednočleny a mnohočleny • sčítá a odčítá mnohočleny, k danému mnohočlenu určí mnohočlen opačný • násobí mnohočlen jednočlenem, mnohočlen mnohočlenem	• Číselné výrazy • Pythagorova věta • Výrazy s proměnnými, sčítání a odčítání mnohočlenů, násobení mnohočlenů, dělení mnohočlenů jednočleny	• F – skládání sil	

• dělí mnohočlen jednočlenem • upravuje výrazy s mnohočleny a jednočleny • řeší rovnici s jednou neznámou, provádí ekvivalentní úpravy, své řešení prověřuje zkouškou • řeší rovnici, která má nekonečně mnoho řešení, popř. žádné řešení • při řešení slovních úloh matematizuje danou situaci a sestavuje rovnici s jednou neznámou • vyjádří neznámou ze vzorce a upravený vzorec aplikuje při řešení úlohy	• Rovnice, rovnost • Slovní úlohy	• Ch – vlastnosti látek, směsi, chemické reakce	

Název vyučovacího předmětu: Matematika			
Ročník: tercie	**Hodinová dotace: 4/1 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata** **Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• Uspořádá množinu zadaných čísel • K zápisu využívá matematickou symboliku	• Nerovnosti		
• Znázorní a určí interval uzavřený, otevřený • Převede nerovnost na interval a naopak	• Intervaly		
• Aplikuje pravidla řešení rovnic při řešení nerovnic • Řeší nerovnice pomocí ekvivalentních úprav • Množinu řešení zapíše intervalem	• Nerovnice		
• Definuje poměr dvou čísel, upraví ho, vyjádří vztah celek-část poměrem • Řeší úlohy na dělení celku v daném poměru graficky i početně, změní hodnoty v daném poměru • Pracuje s měřítky map, plánů • Vypočítá neznámý člen z dané úměry • Upravuje postupný poměr • Sestavuje postupný poměr, postupný poměr aplikuje při řešení slovních úloh	• Poměr, postupný poměř, úměra		

• Mezi závislostmi rozlišuje přímou a nepřímou úměrnost • Vyjádří závislost tabulkou, grafem, vzorcem • V reálných situacích identifikuje a aplikuje přímoúměrné a nepřímoúměrné závislosti	• Závislosti, přímá a nepřímá úměrnost	• F – elektrická energie a výkon, závislost mezi tlakem, hloubkou a hustotou	
• Úlohy o úměrnostech řeší pomocí trojčlenky	• Trojčlenka	• Ch – výpočty z chemických rovnic	
• Upravuje číselné i algebraické výrazy a využívá pravidla pro umocňování součinu a podílu	• Mocniny		
• Identifikuje mnohočlen, provádí základní matematické operace s mnohočleny • Umocňuje mnohočleny nižších stupňů, využívá algebraické vzorce • Rozloží mnohočlen na součin	• Mnohočleny		

• Určí podmínky, kdy má daný lomený výraz smysl • Upravuje lomený výraz krácením a rozšiřováním • Sčítá, odčítá, násobí a dělí jednoduché lomené výrazy	• Lomené výrazy		
• Podle svých schopností řeší logické úlohy	• Číselné a logické řady		
• Vysvětlí rozdíl mezi kruhem a kružnicí • Klasifikuje vzájemnou polohu přímky a kružnice • Sestrojí tečnu k dané kružnici • Vyznačí kruhovou úseč a výseč • Sestrojí Thaletovu kružnici a aplikuje její vlastnosti při řešení úloh • Využívá vzorce pro výpočet délky kružnice a obsahu kruhu v praktických úlohách	• Kruh, kružnice	• F – hydraulická zařízení	
• Načrtne síť válce • Vypočítá povrch a objem válce Poznatky využívá při řešení praktických úloh	• Válec		
• analyzuje úlohu, navrhuje postup řešení, sestrojí konstrukci a stanoví počet řešení • řídí se základními pravidly přesného rýsování • při zapisování postupu konstrukce používá základní matematickou symboliku	**Konstrukční úlohy** • množiny bodů dané vlastnosti • základní konstrukce trojúhelníků a čtyřúhelníků • řešení komplexních konstrukčních úloh • zápis postupů pomocí symboliky		

Název vyučovacího předmětu: Matematika			
Ročník: kvarta	**Hodinová dotace: 4/1 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata** **Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• Stanoví obor řešitelnosti rovnice • aplikuje rovnice při řešení slovních úloh • analyzuje soustavu rovnic a zvolí • vhodnou metodu řešení, určí počet • řešení • používá soustavu rovnic při řešení slovních úloh • rozezná funkční vztah od jiných vztahů, vyjádří funkční stav tabulkou, rovnicí, grafem • stanoví definiční obor a obor hodnot funkce • určuje vztah přímé / nepřímé úměrnosti • matematizuje jednoduché reálné situace využitím funkčních vztahů • graficky řeší lineární soustavy rovnic o dvou neznámých • rozpozná podobné trojúhelníky na základě vět o podobnosti trojúhelníků • určí koeficient podobnosti • určuje hodnoty goniometrických funkcí pomocí tabulek nebo kalkulátoru	**Lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli** • Soustavy lineárních rovnic se dvěma neznámými • sčítací a dosazovací metoda • diskuze o řešitelnosti • slovní úlohy včetně úloh „na pohyb“, „na společnou práci“ a „na směsi“ **Funkce** • Definiční obor, obor hodnot • Graf funkce, tabulka hodnot • Lineární funkce a její vlastnosti • Graf přímé a nepřímé úměrnosti • Grafické řešení soustav lineárních rovnic **Podobnost** • Koeficient podobnosti • Věty o podobnosti trojúhelníků **Goniometrické funkce** • Slovní úlohy	• F – odraz a lom světla • F – závislost elektrického proudu na napětí	

• poznatky o goniometrických funkcích aplikuje při řešení úloh, zjistí velikosti vnitřních úhlů a stran v trojúhelníku • sestrojí síť jehlanu, načrtne síť kužele • řeší praktické úlohy, aplikuje vzorce pro výpočet objemu a obsahu, pracuje s goniometrickými funkcemi	• Goniometrické funkce v trojúhelníku **Jehlan, kužel, koule** • Objemy a povrchy		

5.5 Informační a výpočetní technika

a) Charakteristika vyučovacího předmětu

- Předmět je realizován v sekundě a tercii. Hodinová dotace je: sekunda 1/1 týdně, tercie 1/1 týdně.
- Žáci jsou na všech hodinách děleni do skupin z důvodu individuálního přístupu a z materiálního (počítačové učebny jsou po 15 PC).
- Předmět Informatika a výpočetní technika je vyučován v rámci vzdělávací oblasti Informační a komunikační technologie

Žáci jsou vedeni k chápání a správnému užívání pojmů z oblasti hardware, software a práce v síti. Dále jsou vedeni k praktickému zvládnutí práce s grafikou, textem, práci s tabulkami a k tvorbě prezentací a v neposlední řadě k tvorbě vlastní internetové stránky. Všechny tyto nástroje se žáci učí používat pro zpracování informací, které se učí vyhledávat na Internetu. Často vlastní práci vysvětlují a obhajují před ostatními žáky. Pro vzájemnou komunikaci a předávání souborů se učí používat elektronickou poštu a jiné způsoby internetové komunikace a přenosy dat.
Informatika a výpočetní technika přebírá z matematiky učivo týkající se práce s daty, jejich zpracovávání a zobrazování pomocí grafů (typy grafů apod.)
Návazně v kvartě probíhá volitelný předmět Využití digitálních technologií, který rozšiřuje předmět Informatika a výpočetní technika.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

1. Kompetence k učení

Učitel:

- Vede žáky k využívání informačních technologií a prostředků (především Internetu, ale i jiných aplikací) k získání poznatků z různých oborů lidské činnosti.
- Směřuje žáky k používání tabulkových a textových editorů a jejich využívání v jiných předmětech
- Využívá praktických poznatků k motivaci žáka v daném předmětu

2. Kompetence k řešení problému

Učitel:

- Zadává problémové úlohy, k jejichž řešení žáci využívají informačních technologií
- Motivuje žáky k hledání originálních způsobů řešení
- Vede žáky k samostatnému řešení

3. Kompetence komunikativní

Učitel:

- Na základě využívání prezentací vede žáky k vyjadřovacím dovednostem
- Zadává takové úlohy, které podněcují kooperativní učení

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:

- Vede žáky k respektování názoru druhých

5. Občanské kompetence

Učitel:

- Na základě pochopení pojmů spyware, adware, viry, počítačové pirátství vede žáky k respektování hodnoty jiných lidí a pochopení základních principů, na nichž spočívají zákony a společenské normy

6. Kompetence pracovní

Učitel:

- Vyžaduje dodržování pravidel bezpečnosti při práci s přístroji pod elektrickým proudem a vede žáky k ochraně svého zdraví a zdraví svých spolužáků

c) Začlenění průřezových témat:

Nejdůležitější integrovaná průřezová témata:

- Mediální výchova
- Výchova demokratického občana

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

Základy práce s počítačem

Žák:

- ***využívá základní standardní funkce počítače a jeho nejběžnější periferie***
- ***respektuje pravidla bezpečné práce s hardware i software a postupuje poučeně v případě jejich závady***
- ***chrání data před poškozením, ztrátou a zneužitím***

Vyhledávání informací a komunikace

Žák:

- ***při vyhledávání informací na internetu používá jednoduché a vhodné cesty***
- ***vyhledává informace na portálech, v knihovnách a databázích***
- ***komunikuje pomocí internetu či jiných běžných komunikačních zařízení***
- ***ověřuje věrohodnost informací a informačních zdrojů, posuzuje jejich závažnost a vzájemnou návaznost***

Zpracování a využití informací

Žák:

- ***pracuje s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru***
- ***ovládá práci s textovými a grafickými editory i tabulkovými editory a využívá vhodných aplikací***
- ***uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem***
- ***pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví***
- ***používá informace z různých informačních zdrojů a vyhodnocuje jednoduché vztahy mezi údaji***
- ***zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě***

Očekávané výstupy integrované z matematiky*:*

- ***vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data***
- ***porovnává soubory dat***
- ***vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem***
- ***matematizuje jednoduché reálné situace s využitím funkčních vztahů***

Název vyučovacího předmětu: Informatika a výpočetní technika				
Ročník: sekunda		**Hodinová dotace: 1/1**		
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• předvede jednotlivé části počítače a vysvětlí jejich základní princip a uvede příklad použití • zdůvodní jednotlivé vývojové trendy v oblasti výpočetní techniky • pracuje a používá software a další informace v souladu se zákony o duševním vlastnictví, a zná rizika za jejich porušování • diskutuje a oponuje výhody a nevýhody open source produktů • Ovládá práci s textovými editory (převážně MS Word) • Nachází společné a rozdílné znaky v různých textových editorech • Zná základní pravidla tvorby dlouhého dokumentu	**Hardware – popis jednotlivých částí počítače** -skříň počítače -základní deska, paměť, procesor -záznamová média (pevný disk, CD-ROM, DVD) -vstupní zařízení (klávesnice, myš) -výstupní zařízení (monitor, tiskárny) **Software** -operační systémy (Windows aj.) -aplikace -organizace dat v PC -softwarové pirátství **Textové editory** -druhy textových editorů **MS Word** -seznámení s programem -ukládání souboru, druhy souboru (doc, rtf, txt) -zásady při psaní v textovém editoru (kopírování, přesun, editace textu) -formátování textu -tvorba jednoduchých tabulek	MEV1 MEV6		

• Používá informace z různých informačních zdrojů a vyhodnocuje jednoduché vztahy mezi údaji • Vytvoří vlastní prezentaci na dané téma • zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě • Obhájí prezentaci	-vkládání obrázků -hlavní dokument (oddíly, záhlaví a zápatí, číslování, odstavce apod.) **Internet** -základy práce s internetem -porovnávání informací z různých zdrojů **Prezentační programy** - základy práce s Powerpointem - prezentace informací			

Název vyučovacího předmětu: Informatika a výpočetní technika				
Ročník: tercie		**Hodinová dotace: 1/1**		
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• Ovládá práci s různými grafickými editory • Orientuje se v grafických formátech souborů a je schopen posoudit jednotlivé výhody a nevýhody těchto formátů • Využívá grafické editory jako doplněk k tvorbě prezentací • Ovládá práci s tabulkovým editorem • Zpracovává data a prezentuje je v podobě tabulek a grafů • Porovnává soubor dat a pracuje se základními matematickými vzorci	**Grafické editory** -rastrové a vektorové editory -základní pracovní nástroje -jednoduché útvary a jejich spojování -práce s barvami -spolupráce s ostatními programy **Tabulkové editory** -druhy tabulkových editorů -práce se souborem dat **MS Excel** -seznámení s programem -pojem buňka, formát buňky -vytváření tabulek -grafické hledisko, obsahové hledisko tabulky -porovnávání dat -jednoduché vzorce -tvorba grafů	MEV1 MEV6		

• Vytvoří vlastní webovou stránku • Orientuje se v zákonitostech tvorby internetových stránek a v různých platformách • Ve spolupráci s jinými produkty (Excel, Word, grafické editory) prezentuje informace • Obhájí vlastní stránku před spolužáky a učitelem	**Prezentace informací (tvorba vlastní internetové stránky)** -úvod do tvorby internetových stránek (html kód, php, aj.) -základy html kódu -hypertextové odkazy -tvorba internetové stránky (volba frontpage – html kód) -hledání informací v různých informačních zdrojích a porovnávání jejich věrohodnosti -možnosti zveřejnění své stránky (různé druhy webových serverů, platforem, placených služeb, úvod do komunikačních protokolů) -veřejná obhajoba stránky			

5.6 Dějepis

a) Charakteristika předmětu

Předmět dějepis je součástí vzdělávací oblasti Člověk a společnost.
Cílem výuky dějepisu je:

- rozvíjení zájmu o současnost a minulost vlastního národa i jiných kulturních společenství, utváření a upevňování vědomí přináležitosti k evropské kultuře
- odhalování kořenů společenských jevů, dějů a změn, promýšlení jejich souvislostí a vzájemné podmíněnosti v reálném a historickém čase
- hledání paralel mezi minulými a současnými událostmi a jejich porovnávání s obdobnými či odlišnými jevy a procesy v evropském a celosvětovém měřítku
- utváření pozitivního hodnotového systému opřeného o historickou zkušenost
- rozlišování mýtů a skutečnosti, rozpoznávání projevů a příčin subjektivního výběru a hodnocení faktů i ke snaze o objektivní posouzení společenských jevů současnosti i minulosti
- vytváření schopnosti využívat jako zdroj informací různorodé verbální i neverbální projevy společenského a společenskovědního charakteru
- rozvíjení orientace v mnohotvárnosti historických, sociokulturních, etických, politických, právních a ekonomických faktů tvořících rámec každodenního života; k poznávání a posuzování každodenních situací a událostí ve vzájemných vazbách a širších souvislostech včetně souvislostí mezinárodních a globálních
- úctě k vlastnímu národu i k jiným národům a etnikům; k rozvíjení respektu ke kulturním či jiným odlišnostem (zvláštnostem) lidí, skupin i různých společenství
- získávání orientace v aktuálním dění v ČR, EU a ve světě, k rozvíjení zájmu o veřejné záležitosti

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět je realizován v prvním až čtvrtém ročníku osmiletého gymnázia, 2 hodiny týdně v primě, tercii a kvartě, 3 hodiny týdně v sekundě.
Výuka probíhá v obvyklých prostorách školy. Při výuce je hojně využívána skupinová práce a projekty, práce s historickou mapou, práce s historickými dokumenty, odbornými texty, historickými hrami a kvizy. Při výuce dějepisu se maximálním způsobem využívají poznatky z ostatních předmětů koherentní k probírané oblasti.

Materiálně technické podmínky výuky

Učitel má k dispozici a ve výuce užívá historické mapy, velkoplošný dataprojektor, odborné historické publikace, audiovizuální techniku. Všechny tyto prostředky včetně žákovské knihovny jsou v případě potřeby a zájmu přístupné i žákům. Geografická poloha školy umožňuje jedinečný kontakt s památkami v nejbližším okolí a návštěvy muzeí či galerií.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí u žáků

1. Kompetence k učení

Učitel:

- Vede žáky k hledání souvislostí mezi současnými a historickými ději.
- Vede žáky k správnému užívání terminologie.
- Využívá historických souvislostí k motivaci žáků k zájmu o předmět.

2. Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- Zadává problémové úlohy, aby žák byl schopen orientovat se v určitém problému a aby byl schopen posoudit jeho příčiny, důsledky a význam v historickém kontextu.
- Umožňuje žákům postihnout problém z různých pohledů.
- Nechává žáky formulovat vlastní názory a vede žáky k samostatnému myšlení.
- Utváří jejich osobní postoj k dění ve společnosti.

3. Kompetence komunikativní

Učitel:

- Podněcuje žáky k prezentaci získaných poznatků.
- Vede žáky, aby se vyjadřovali k dané problematice souvisle, kultivovaně a v logickém sledu.
- Vede žáky k tomu, aby byli schopni smysluplně doplnit či obhájit svůj odlišný názor.

4. Kompetence sociální, personální a občanské

Učitel:

- Vytváří takové prostředí ve výuce, které žáky podněcuje k naslouchání názoru druhého.
- Rozvíjí u žáků ohleduplné zacházení s pomůckami (mapy, ukázky historických dokumentů, obrazový materiál).
- Podněcuje žáky k střízlivému národnímu a evropskému cítění na základě poznatků v předmětu.
- Vede žáky k vědomí tradic a kulturního dědictví, které v rámci své současné i budoucí činnosti chrání.

5. Občanské kompetence

Učitel:

- podněcuje v žácích respekt k názoru druhého
- Vede žáka k pochopení, proč je třeba respektovat, chránit a oceňovat naše tradice, kulturní i historické dědictví (mimo jiné formou exkurzí, seminářů na významných místech), učí ho projevovat pozitivní postoj k uměleckým dílům, smyslu pro kulturu a tvořivost, vede ho k aktivnímu zapojení do kulturního dění.

6. Kompetence pracovní

Učitel:

- Vyžaduje na žácích domácí přípravu a vede je k vědomí důležitosti osobní přípravy.
- Zohledňuje využitelnost získaných kompetencí při dalším vzdělávání a profesním zaměření.

c) Začlenění průřezových témat

Do předmětu jsou zanesena tato průřezová témata:

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

PRIMA

Žák:

- ***uvede konkrétní příklady důležitosti a potřebnosti dějepisných poznatků***
- ***uvede příklady zdrojů informací o minulosti; pojmenuje instituce, kde jsou tyto zdroje shromažďovány***
- ***charakterizuje život pravěkých sběračů a lovců, jejich materiální a duchovní kulturu***
- ***objasní význam zemědělství, dobytkářství a zpracování kovů pro lidskou společnost***
- ***uvede příklady archeologických kultur na našem území***
- ***rozpozná souvislost mezi přírodními podmínkami a vznikem prvních velkých zemědělských civilizací***
- ***uvede nejvýznamnější typy památek, které se staly součástí světového kulturního dědictví***
- ***demonstruje na konkrétních příkladech přínos antické kultury a uvede osobnosti antiky důležité pro evropskou civilizaci, zrod křesťanství a souvislost s judaismem***
- ***porovná formy vlády a postavení společenských skupin v jednotlivých státech a vysvětlí podstatu antické demokracie***
- ***popíše podstatnou změnu evropské situace, která nastala v důsledku příchodu nových etnik, christianizace a vzniku států***
- ***porovná základní rysy západoevropské, byzantsko-slovanské a islámské kulturní oblasti***
- ***na příkladech vyloží antisemitismus, rasismus a jejich nepřijatelnost z hlediska lidských práv***

SEKUNDA

Žák:

- ***orientuje se na časové ose a v historické mapě, řadí hlavní historické epochy v chronologickém sledu***
- ***uvede příklady archeologických kultur na našem území***
- ***uvede nejvýznamnější typy památek, které se staly součástí světového kulturního dědictví***
- ***porovná základní rysy západoevropské, byzantsko-slovanské a islámské kulturní oblasti***
- ***objasní situaci Velkomoravské říše a vnitřní vývoj českého státu a postavení těchto státních útvarů v evropských souvislostech***
- ***vymezí úlohu křesťanství a víry v životě středověkého člověka, konflikty mezi světskou a církevní mocí, vztah křesťanství ke kacířství a jiným věroukám***
- ***ilustruje postavení jednotlivých vrstev středověké společnosti, uvede příklady románské a gotické kultury***
- ***vysvětlí znovuobjevení antického ideálu člověka, nové myšlenky žádající reformu církve včetně reakce církve na tyto požadavky***

- ***vymezí význam husitské tradice pro český politický a kulturní život***
- ***popíše a demonstruje průběh zámořských objevů, jejich příčiny a důsledky***
- ***rozpozná základní znaky jednotlivých kulturních stylů a uvede jejich představitele a příklady významných kulturních památek***
- ***vysvětlí podstatné ekonomické, sociální, politické a kulturní změny ve vybraných zemích a u nás, které charakterizují modernizaci společnosti***
- ***na příkladech vyloží antisemitismus, rasismus a jejich nepřijatelnost z hlediska lidských práv***
- ***uvede nejvýznamnější typy památek, které se staly součástí světového kulturního dědictví***
- ***vymezí úlohu křesťanství a víry v životě novověkého člověka***
- ***objasní postavení českého státu v podmínkách Evropy rozdělené do řady mocenských a náboženských center a jeho postavení uvnitř habsburské monarchie***
- ***objasní příčiny a důsledky vzniku třicetileté války a posoudí její důsledky***

TERCIE

Žák:

- ***na příkladech evropských dějin konkretizuje absolutismus, konstituční monarchie, parlamentarismus***
- ***rozpozná základní znaky jednotlivých kulturních stylů a uvede jejich představitele a příklady významných kulturních památek***
- ***vysvětlí podstatné ekonomické, sociální, politické a kulturní změny ve vybraných zemích a u nás, které charakterizují modernizaci společnosti***
- ***objasní souvislost mezi událostmi francouzské revoluce a napoleonských válek na jedné straně a rozbitím starých společenských struktur v Evropě na straně druhé***
- ***porovná jednotlivé fáze utváření novodobého českého národa v souvislosti s národními hnutími vybraných evropských národů***
- ***charakterizuje emancipační úsilí významných sociálních skupin; uvede požadavky formulované ve vybraných evropských revolucích***
- ***na vybraných příkladech demonstruje základní politické proudy***
- ***vysvětlí rozdílné tempo modernizace a prohloubení nerovnoměrnosti vývoje jednotlivých částí Evropy a světa včetně důsledků, ke kterým tato nerovnoměrnost vedla; charakterizuje soupeření mezi velmocemi a vymezí význam kolonií***
- ***na příkladech vyloží antisemitismus, rasismus a jejich nepřijatelnost z hlediska lidských práv***
- ***orientuje se na časové ose a v historické mapě, řadí hlavní historické epochy v chronologickém sledu***

KVARTA

Žák:

- ***orientuje se na časové ose a v historické mapě, řadí hlavní historické epochy v chronologickém sledu***
- ***uvede nejvýznamnější typy památek, které se staly součástí světového kulturního dědictví***
- ***na příkladech evropských dějin konkretizuje absolutismus, konstituční monarchie, parlamentarismus***
- ***rozpozná základní znaky jednotlivých kulturních stylů a uvede jejich představitele a příklady významných kulturních památek vysvětlí podstatné ekonomické, sociální, politické a kulturní změny ve vybraných zemích a u nás, které charakterizují modernizaci společnosti***
- ***na příkladech demonstruje zneužití techniky ve světových válkách a jeho důsledky***
- ***rozpozná klady a nedostatky demokratických systémů***

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

Téma *Rozdělený a integrující se svět* integruje zeměpis i s očekávanými výstupy.

Název vyučovacího předmětu: Dějepis				
Ročník: prima		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• vysvětlí význam dějepisu • zná a využívá způsoby získávání historických informací • rozumí měření času a podstatě kalendářů • orientuje se v historickém čase a umí vytvořit časovou osu • orientuje se v historické mapě • uvědomuje si rovnocennost všech etnických skupin a kultur • zná představy o vzniku světa, člověka, rasy a jazyků • orientuje se v základní chronologii pravěku • na vývojových stupních rodu Homo demonstruje význam života ve společnosti • pozná příslušnou materiální kulturu • s pomocí mapy popíše pravěké osídlení Evropy a našich zemí • definuje přírodní podmínky nutné pro vznik prvních států	<u>Úvod do studia dějepisu</u> • pomocné vědy historické • historické prameny • kalendář • vývoj představ o vzniku světa a člověka • rasy a jazyky <u>Pravěk</u> • starší doba kamenná • mladší doba kamenná • zpracování kovů • archeologické kultury na našem území <u>Starověký Orient</u> • oblasti (Mezopotámie, Egypt, Malá Asie, Indie, Čína)	MKV3 VDO2 VDO4 GV3	B – názory na vznik života	historický výklad, skupinová práce, exkurze v historickém objektu, prezentace, videoprojekce s následným rozborem, práce s odborným textem, práce s mapou a orientace na mapě

• vysvětlí souvislost mezi společenskou dělbou práce a vznikem státu a společenských vrstev • uvědomuje si význam náboženství pro vývoj nejstarších civilizací • orientuje se na mapě a časové přímce • porovnává základní znaky jednotlivých kultur • pozná konkrétní památky • porovná první státní útvary v Evropě • analyzuje řecký a římský pantheon, porovná souvislosti s antickými literárními památkami • definuje městský stát • poznává základní kategorie fungování demokracie • uvědomuje si význam válek vedených Řeky pro vývoj městských států • pracuje s odbornými termíny a užívá jména konkrétních osobností • demonstruje význam antické kultury jako základ a inspiraci evropské civilizace • rozlišuje jednotlivá státní uspořádání Říma	• přírodní podmínky • etnika • společnost • náboženství a kultura <u>Starověké Řecko</u> • přírodní podmínky • osídlení a etnika • mytologie • základní terminologie • městské státy • války Řeků • Makedonie • kultura, umění a sport <u>Starověký Řím</u> • přírodní podmínky • osídlení a etnika • vytvoření impéria		ČJL- antická mytologie M- římské číslice	

• vnímá občana jako odpovědného člena společnosti • porovná a vysvětlí příčiny změn st. zřízení • orientuje se v událostech, které vedly k rozdělení a pádu Říma • zdůvodní význam vzniku křesťanství, postihne jeho souvislost s judaismem • přiřazuje k jednotlivým historickým událostem konkrétní osobnosti • orientuje se na mapě a v chronologii • porovnává rozdílný vývoj Středomoří a střední Evropy a vyvodí důsledky pro další vývoj obou oblastí • rozliší etnické základy formujících se raně středověkých států • pozná kořeny evropské civilizace • porovná nově vznikající státní útvary s antickými státy • pochopí různé způsoby života a odlišné myšlení	• základní terminologie • vznik křesťanství • rozpad impéria <u>Naše země ve starověku</u> • Keltové • Germáni • Slované <u>Stěhování národů</u> • příčiny, důsledky • Germáni • Slované • formování raně středověkých států			

Název vyučovacího předmětu: Dějepis				
Ročník: sekunda		**Hodinová dotace: 3 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• rozliší etnické základy formujících se raně středověkých států • pozná kořeny evropské civilizace • porovná nově vznikající státní útvary s antickými státy • pochopí různé způsoby života a odlišné myšlení • vysvětlí zvláštnosti vývoje evropského východu a západu • pojmenuje a lokalizuje jednotlivé slovanské kmeny • porovná způsob života Slovanů a Germánů • poznává tradice národů Evropy • posoudí význam Velké Moravy z hlediska jejího kulturního odkazu v celoevropském kontextu • vysvětlí význam christianizace na našem území	<u>Stěhování národů</u> • příčiny, důsledky • Germáni • Slované • formování raně středověkých států • Byzanc • Franská říše <u>Slované</u> • původ a rozdělení • způsob života • nejvýznamnější státy • české země na počátku dějin (Sámova říše, Velká Morava)	GV1 GV3 MKV1 MKV3	OV – Rodina, národ, vlast	historický výklad, skupinová práce, exkurze v historickém objektu, prezentace, videoprojekce s následným rozborem, práce s odborným textem, práce s mapou a orientace na mapě

• zhodnotí význam mise Cyrila a Metoděje • orientuje se na mapě • přijímá základní informace o odlišných etnických skupinách • zhodnotí přínos učení Muhammada a zná základní pojmy islámu • definuje svatou válku a je schopen diskuze o otázkách války obecně • Srovnává rysy a specifika arabského a evropského kulturního okruhu • orientuje se na mapě • vysvětlí etnický základ dnešní Anglie v souvislosti s nájezdy Vikingů a Normanů • vyjádří vlastními slovy význam Vikingů a popíše jejich způsob života • posoudí význam Svaté říše římské pro střední Evropu • dá do souvislosti stěhování národů a příchod Maďarů do střední Evropy • objasní okolnosti vzniku českého státu v návaznosti na rozpad Velké Moravy	<u>Svět islámu</u> • Arábie • Muhammad • svatá válka • muslimské Španělsko • Arabské vědy a umění <u>Raně křesťanská Evropa</u> • Anglie za vlády Anglosasů • Vikingové, Normané • Svatá říše římská • Maďaři • První Přemyslovci • Cesta českého knížectví ke královskému titulu		Z- Evropa	

• popíše proces sjednocování českého státu • zhodnotí význam sv. Václava a sv. Vojtěcha • posoudí vztahy českého státu a Svaté říše římské • porovná postavení jednotlivých vrstev středověké společnosti • zná základní pojmy popisující středověkou společnost • vysvětlí feudální systém • uvede znaky románského slohu na konkrétních památkách • vysvětlí význam středověkých měst • objasní středověký systém církve • zhodnotí význam církve jako nositelky středověké vzdělanosti a jako státotvorného činitele • uvede znaky gotického slohu na konkrétních památkách • posoudí význam rytířské kultury • posoudí význam vznikajících univerzit	<u>Struktura středověké společnosti</u> • rozdělení společnosti • feudální systém • vznik šlechty • románská kultura • středověká města • hospodářství • církev • gotická kultura <u>Církev a stát</u> • boj o investituru		OV-Kultura a její rozvíjení VV-gotická kultura	

• vysvětlí základní pojmy • diskutuje o významu politického kompromisu • vybere důležité důvody vzniku křížových výprav (jinověrci, heretici, ekonomické důvody) • postihne důsledky křížových výprav • analyzuje důvody úpadku papežství • orientuje se na mapě • posoudí význam Mongolů pro dějiny Evropy • nalezne civilizační přínos Číny • zobecní význam Magny charty • vysvětlí příčiny konfliktu mezi Francií a Anglií • posoudí význam nejdůležitějších osobností stoleté války • zhodnotí vpád Turků do Evropy pro její další vývoj • posoudí vládu posledních Přemyslovců a zaujme k ní osobní stanovisko • dá do souvislosti dějiny Svaté říše římské a postavení českých králů	• křížové výpravy • úpadek papežství <u>Svět mimo Evropu</u> • Mongolové • Čína <u>Konflikty vrcholného středověku</u> • Magna charta • stoletá válka • vpád Turků <u>Čechy ve vrcholném a pozdním středověku</u> • přemyslovští králové • Lucemburkové • česká gotika • rozpory ve společnosti • husitství			

• zváží důvody nástupu Jana Lucemburského na český trůn • porovná vládu Jana Lucemburského a Karla IV. • uvede nejvýznamnější památky české gotiky a její tvůrce • vysvětlí příčiny a důsledky husitství • zhodnotí postoje vybraných názorových skupin • porovná postavení českých králů v období stavovského státu s dobou předchozí • Definuje znaky renesančního slohu • uvede příklady renesančních památek a jejich tvůrců • aplikuje pojem „renesanční člověk“ • postihne změnu myšlení v humanismu • vysvětlí příčiny reformace a dobový kontext a důsledky v jednotlivých zemích • diskutuje o příčinách a významu zámořských objevů • postihne odlišnosti evropského a zámořského vývoje • Demonstruje vzrůstající vliv habsburské dynastie na konkrétních příkladech	• Čechy v době stavovského státu <u>Renesance, humanismus, reformace</u> • náboženské války v 16. století • objevné plavby • svět za hranicemi Evropy <u>Hegemonie Habsburků v Evropě</u> • španělský absolutismus			

• Charakterizuje postavení českých zemí v rámci Habsburské monarchie • Zváží důsledky tureckého postupu do Evropy • Poznává a respektuje zvláštnosti jednotlivých etnik a jejich tradice • Pracuje s odbornými termíny a užívá jména konkrétních osobností	• nástup Habsburků na český trůn • turecké nebezpečí • postavení českých zemí v habsburské monarchii • třicetiletá válka • střední Evropa po třicetileté válce			

Název vyučovacího předmětu: Dějepis				
Ročník: tercie		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• Prozkoumá odlišnosti vývoje v jednotlivých oblastech Evropy • Postihne rysy parlamentarismu a absolutismu • Seznamuje se se zásadami volebních systémů • Objasní kulturní a společenské změny v Evropě • Porovná barokní kulturu a životní styl jednotlivých společenských vrstev • Pracuje s odbornými termíny a užívá jména konkrétních osobností • Objasní vliv osvícenství na hospodářský, společenský a kulturní rozvoj našich zemí a ostatních států Evropy • Vysvětlí vliv Francouzské revoluce na evropský vývoj • Pracuje s odbornými termíny a užívá jména konkrétních osobností, orientuje se na mapě • Seznámí se se základními právy občana – Deklarace občanských práv a svobod	<u>Parlamentarismus a absolutismus</u> • vznik Velké Británie • Francie, Rusko <u>Barokní kultura</u> • evropské baroko • české baroko <u>Osvícenství a klasicismus</u> • habsburská monarchie za vlády Marie Terezie a Josefa II. • pokrok vědy a techniky • vznik Pruska, vznik USA • průmyslová revoluce • Francouzská revoluce <u>Evropa v době napoleonských válek a po Vídeňském kongresu</u> • vznik rakouského císařství • Metternichův absolutismus • vznik a formování občanské společnosti v Evropě • české národní obrození • romantismus	MKV1 MKV3 GV1 GV3 VDO2 VDO3	VV- zahrady Z- Asie, Amerika ČJL- cestopisy VV- užité umění, móda, zahrady	historický výklad, skupinová práce, exkurze v historickém objektu, prezentace, videoprojekce s následným rozborem, práce s odborným textem, práce s mapou a orientace na mapě

• Popíše uspořádání Evropy po Vídeňském kongresu • Postihne souvislost mezi politickým a kulturním vývojem • Objasní příčiny a důsledky tzv. jara národů • Pracuje s odbornými termíny a užívá jména konkrétních osobností • Porovná průběh a výsledky revolucí 1848-49 v našich zemích, rakouských zemích a ostatních státech • Pracuje s odbornými termíny a užívá jména konkrétních osobností • Zhodnotí státotvorný proces ve 2. polovině 19. století a zváží jeho dopady • Vyvodí důsledky z nerovnoměrného vývoje • Postihne podstatu nových myšlenkových a uměleckých proudů • Charakterizuje dílo a odkaz nejvýznamnějších osobností 2. poloviny 19. století • Vnímá přelom století jako jeden z klíčových mezníků evropské	<u>Revoluce 1848</u> • v Evropě • v rakouské monarchii <u>Státotvorný proces v 2.polovině 19.století</u> • vznik R-U • sjednocení Itálie • Německé císařství • občanská válka v USA <u>Duchovní vývoj 2.poloviny 19.století</u> • nové politické směry • nové umělecké směry • vědecký pokrok <u>Přelom století</u> • průmyslová revoluce v Evropě • změny v oblasti hospodářské, politické, kulturní - česká politika 19./20.století		OV- Všeobecná deklarace lidských práv	

historie • Charakterizuje hlavní změny přelomu 19. a 20. století v oblasti hospodářské, společenské kulturní a v mezinárodních vztazích • Uvědomuje si důsledky oněch změn • Pracuje s konkrétními jmény a pojmy české politické scény • Stanoví příčiny vzniku ohnisek napětí v Evropě i ve světě • Lokalizuje ohniska napětí • Pracuje s konkrétními pojmy, místními názvy, jmény osob	• politický vývoj v Evropě, USA, Japonsku a v koloniích • vznik vojensko-politických bloků • ohniska konfliktů		VV- prostor pro lidi a umění Z- migrace	

Název vyučovacího předmětu: Dějepis				
Ročník: kvarta		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• Posoudí příčiny, průběh a výsledek 1. světové války • Pracuje s konkrétními pojmy, místními názvy, jmény osob • Porovná jednotlivé ruské revoluce – z hlediska cílů, hybatelů, výsledků • Zaujme stanovisko k postoji Čechů a Slováků za 1. světové války • Zhodnotí rozpad R-U pro vznik nástupnických států • Zváží klady a zápory poválečného uspořádání, popíše jeho hlavní nedostatky • Postihne odlišnosti mezi totalitními a demokratickými principy • Pracuje s konkrétními pojmy, místními názvy, jmény osob • Najde rozdíly a styčné body mezi totalitními meziválečnými režimy	<u>První světová válka</u> • příčiny, průběh, důsledky • ruské revoluce • vznik Československa • versaillesko-washingtonský mírový systém <u>Meziválečná Evropa</u> • Rusko, vznik SSSR, stalinismus • italský fašismus • Výmarská republika a počátky nacismu Německu • hospodářská konjunktura 20. let	VDO2 VDO3 MKV3	OV- vznik Československa	historický výklad, skupinová práce, exkurze v historickém objektu, prezentace, videoprojekce s následným rozborem, práce s odborným textem, práce s mapou a orientace na mapě

• Osvětlí základní národohospodářské pojmy • Stanoví příčiny hospodářské krize • Osvětlí vztah mezi hospodářskou krizí a politickou radikalizací • Doloží konkrétními událostmi nástup Hitlera k moci • Vysvětlí rasistické postoje meziválečných totalitních režimů • Uvede konkrétní příklady diktátorských režimů • Posoudí výsledky politiky appeasementu • Uspořádá chronologicky a obsahově meziválečný vývoj v Československa • Představí nejdůležitější vnitropolitické proudy a jejich představitele, osobnosti průmyslu, kultury a vědy • Porozumí postavení občana jako odpovědného člena společnosti • Postihne konkrétní začlenění Československa do versailleského systému • Zhodnotí postoje české politické reprezentace	• hospodářská krize a nástup fašismu • Hitler kancléřem • občanská válka ve Španělsku • krize versailleského systému <u>Československo mezi válkami</u> • politický systém • vnitřní a zahraniční politika • hospodářství • obrana demokracie • mnichovská konference • meziválečná věda a kultura		Z- národy, národnost, rasismus	

k mezinárodnímu tlaku v souvislosti s postavením národnostních menšin v ČSR • Zaujme stanovisko k jednání v Mnichově • Postihne příčiny 2. světové války • Pracuje s konkrétními pojmy, místními názvy, jmény osob • Najde odlišnosti přístupu SSSR a západních demokracií k nacistickému Německu • Popisuje pomocí mapy nejvýznamnější vojenské operace • Představí na základě beletrie osudy lidí za války • Nalezne důvody vstupu USA do války • Shrne význam politických jednání představitelů protihitlerovské koalice • Vysvětlí, proč byl důležitý požadavek otevření druhé fronty • Osvětlí odlišnosti postupu Spojenců a RA na osvobozovaných územích • Porovná územní rozsah 1. a 2. Československa a Protektorátu	<u>Druhá světová válka</u> • přepadení Polska • útok proti západní Evropě • napadení SSSR • válka v Tichomoří • válka v severní Africe • vývoj na východní frontě • otevření druhé fronty • osvobozování okupovaných zemí • protihitlerovská koalice • 2. čs. republika • Protektorát Čechy a Morava • domácí a zahraniční odboj • výsledky 2. světové války		ČJL- reakce na 2. světovou válku	

a z výsledků odvodí nutné hospodářské a politické důsledky • Pracuje s konkrétními pojmy, místními názvy, jmény osob • Posoudí postavení Protektorátu v rámci Třetí říše • Postihne důležitost domácího i zahraničního československého odboje • Podle mapy posoudí postavení a síly Spojenců • Vyvodí geopolitické důsledky ze závěru 2. světové války • Porovná obě světové války z hlediska cílů, účastníků, výsledků, technického zabezpečení • Pracuje s konkrétními pojmy, místními názvy, jmény osob • Dá do souvislosti poválečný vývoj v Československu, evropský a světový vývoj • Doloží konkrétními příklady poválečnou pomoc USA a snahu o překonání důsledků války v Evropě • Posoudí studenou válku jako konflikt globální a totální • Objasní důsledky vzniku dvou nepřátelských bloků	<u>Poválečné uspořádání světa</u> • Marshallův plán a studená válka • řešení hospodářských, národnostních a kulturních problémů v západní Evropě a ve světě • poválečný vývoj v západní Evropě a USA – NATO, • integrační procesy			

• Objasní způsoby vzniku sovětského tábora • Poukáže na společné a rozdílné rysy vývoje jednotlivých států sovětského bloku • Na vybraných příkladech srovná vnitřní situaci východoevropských zemí s charakteristikou západu • Najde příčiny hospodářských potíží východoevropských států • Vysvětlí důvody vzniku státu Izrael • Prozkoumá příčiny arabsko-palestinského odporu • Uvede příklady dekolonizace • Najde omezení a rozdíl mezi politickým systémem meziválečného a poválečného Československa • Zaujme stanovisko k poválečnému odsunu Němců • Posoudí snahu československých demokratických sil o záchranu demokracie • Zasadí československý vývoj do rámce východoevropského vývoje	• poválečný vývoj v SSSR, vytváření socialistického tábora, vznik Varšavské smlouvy • první krizové jevy ve východním bloku – Maďarsko, Polsko, berlínská krize, karibská krize + ekonomické problémy • vznik státu Izrael • problémy dekolonizace <u>Československo po 2. světové válce</u> • poválečný politický systém ČSR • mezinárodní postavení Československa, postupné		Z- náboženské konflikty	

• Doloží konkrétními příklady totalitní charakter čs. státu po únoru 1948 • Porovná hospodářský vývoj v západní a východní Evropě • Postihne důsledky hospodářských změn • Zasadí do dobového kontextu Pražské jaro 1968 • Vysvětlí důvody slovenského úsilí o prosazení federace • Postihne dvojakou situaci českého občana v období normalizace • Zná základní dokumenty formující disent a osobnosti v něm působící • Na konkrétních událostech ukáže na způsoby střetávání západu a východu • Porovná vývoj velmocí a jejich vzájemných vztahů • Navrhne způsoby řešení hospodářských, národnostních a politických problémů SSSR • Postihne souvislost perestrojky a zhroucení komunistického bloku • Vnímá odlišnost lidí různých etnik, ale i jejich vzájemnou rovnost	začleňování do sféry vlivu SSSR • zápas demokratických sil s komunisty • únor 1948 • období totality – hospodářské změny • pokus o reformu 1968, vznik federace • normalizace a disent <u>Svět v 70. a 80. letech</u> • vztahy mezi velmocemi • závody ve zbrojení • perestrojka a rozpad sovětského impéria • východoevropské revoluce		OV- Svět a Evropa OV- mezinárodní terorismus	

• Chápe občana jako odpovědného člena společnosti • Stanoví předpoklady návratu k demokratickým formám vlády ve státech střední a východní Evropy • Zasadí československý vývoj do paralelních dějů v ostatních státech sovětského bloku + najde jeho zvláštnosti • Zhodnotí a ospravedlní vznik České republiky	• obnovení demokracie a tržního hospodářství • sametová revoluce • vznik České republiky • řešení hospodářských, politických, národnostních a kulturních problémů			

5.7 Občanská výchova

a) Charakteristika předmětu

Občanská výchova je spolu s dějepisem zahrnuta do vzdělávací oblasti *Člověk a společnost.* Předmět je vyučován ve třetím a čtvrtém ročníku nižšího gymnázia s hodinovou dotací 1 hodina týdně. Pro vybraná témata se využívá PC a videotechniky, výuka je obohacována exkurzemi, besedami a projekty, na něž se váže práce a sběr dat v terénu.
Předmět Občanská výchova vybavuje žáka znalostmi a dovednostmi potřebnými pro porozumění základním principům občanského života v demokratické společnosti, jakož i znalostmi a dovednostmi nezbytnými pro porozumění psychologickým, sociologickým, politickým a ekonomickým aspektům lidské existence.
Vzdělávání v tomto předmětu směřuje k tomu, aby žáci poznali dějinné, sociální a kulturně historické aspekty života lidí v jejich rozmanitosti, proměnlivosti a ve vzájemných souvislostech. Seznamuje žáky s vývojem společnosti a s důležitými společenskými jevy a procesy, které se promítají do každodenního života a mají vliv na utváření společenského klimatu. Zaměřuje se na utváření pozitivních občanských postojů, rozvíjí vědomí přináležitosti k evropskému civilizačnímu a kulturnímu okruhu a podporuje přijetí hodnot, na nichž je současná demokratická Evropa budována, včetně kolektivní obrany.
Důležitou součástí vzdělávání v Občanské výchově je prevence rasistických, xenofobních a extremistických postojů, výchova k toleranci a respektování lidských práv, k rovnosti mužů a žen a výchova k úctě k přírodnímu a kulturnímu prostředí i k ochraně uměleckých a kulturních hodnot.
Tento předmět seznamuje žáky se vztahy v rodině a širších společenstvích, s hospodářským životem, rozvíjí jejich orientaci ve světě financí. Přibližuje žákům úkoly důležitých politických institucí a orgánů včetně činnosti armády, a ukazuje možné způsoby zapojení jednotlivců do občanského života. Učí žáky respektovat a uplatňovat mravní principy a pravidla společenského soužití a přebírat odpovědnost za vlastní názory, chování a jednání i jejich důsledky. Rozvíjí občanské a právní vědomí žáků, posiluje smysl jednotlivců pro osobní i občanskou odpovědnost a motivuje žáky k aktivní účasti na životě demokratické společnosti.

b) Výchovné a vzdělávací strategie

Obecně lze říci, že vzdělávání v předmětu Občanská výchova směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že učitel vede žáka k:

- odhalování podstaty společenských jevů, dějů a změn, promýšlení jejich souvislostí a vzájemné podmíněnosti v reálném čase a historickém čase
- utváření pozitivního hodnotového systému
- rozlišování mýtů a skutečnosti, rozpoznávání projevů a příčin subjektivního výběru a hodnocení faktů i ke snaze o objektivní posouzení společenských jevů
- rozvíjení orientace v mnohosti sociokulturních, etických a politických, právních a ekonomických faktů tvořících rámec každodenního života; k poznávání a posuzování každodenních situací a událostí ve vzájemných vazbách a širších souvislostech
- k rozvíjení respektu ke kulturním či jiným odlišnostem lidí, skupin i celých společností, jakož i k úctě ke kultuře vlastní
- získávání orientace v aktuálním dění v ČR, EU a ve světě, k rozvíjení zájmu o veřejné záležitosti
- utváření vědomí vlastní identity a identity druhých lidí, k rozvíjení realistického sebepoznávání a sebehodnocení, k akceptování vlastní osobnosti i osobnosti druhých lidí

- utváření pozitivních vztahů k opačnému pohlaví v prostředí školy i mimo školu, k rozpoznávání stereotypního nahlížení na postavení muže a ženy v rodině, v zaměstnání a i v politickém životě, k vnímání předsudků v nazírání na roli žen ve společnosti
- rozpoznávání názorů a postojů ohrožujících lidskou důstojnost nebo odporujících základním principům demokratického soužití; ke zvyšování odolnosti vůči myšlenkové manipulaci
- uplatňování vhodných prostředků komunikace k vyjadřování vlastních myšlenek, citů názorů a postojů, k zaujímání a obhajování vlastních postojů a k přiměřenému obhajování svých práv

1. Kompetence k učení

Učitel:

- vede k práci s odborným textem (žák srovnává různá tvrzení, resumuje, hledá hlavní myšlenku a interpretuje, logicky správně argumentuje)
- vede ke zpracování informací (vyhledává ve slovnících, encyklopediích, na internetu)
- navozuje problémové situace, jejichž řešení vyžaduje aplikaci nabytých poznatků (využívá se her a cvičení podporujících osobnostně-sociální rozvoj, práce ve skupinách)

2. Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- Zadává problémové úlohy, aby žák byl schopen orientovat se v určitém problému a aby byl schopen posoudit jeho příčiny, důsledky a význam v historickém kontextu.
- Umožňuje žákům postihnout problém z různých pohledů.
- Nechává žáky formulovat vlastní názory a vede žáky k samostatnému myšlení.
- Utváří jejich osobní postoj k dění ve společnosti.

3. Kompetence komunikativní

Učitel:

- v řízené diskusi nabádá k naslouchání názorům druhých a obhajování názorů vlastních
- aplikuje skupinovou práci
- s využitím prostředků a metod dramatické výchovy vytváří modelové situace, ve kterých žák musí vystupovat jako aktér konkrétních sociálních rolí, užívat adekvátních prvků řečové i mimořečové komunikace

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:

- Vytváří takové prostředí ve výuce, které žáky podněcuje k naslouchání názoru druhého.
- Rozvíjí u žáků ohleduplné zacházení s pomůckami (mapy, ukázky historických dokumentů, obrazový materiál).
- Podněcuje žáky k střízlivému národnímu a evropskému cítění na základě poznatků v předmětu.
- Vede žáky k vědomí tradic a kulturního dědictví, které v rámci své současné i budoucí činnosti chrání.

5. Kompetence občanské

Učitel:

- na základě exkurzí a setkání s osobnostmi kulturního, vědeckého a politického života žáky seznamuje s kulturním a historickým dědictvím a současnými sociálními a politickými problémy
- zapojuje žáky aktivně do života a organizace školy (studentská rada, školská rada apod.) a uvědomuje si tak nutnost respektovat pravidla a plnit povinnosti, ale také svá práva, která se učí nárokovat

6. Kompetence pracovní

Učitel:

- na základě profi testů a exkurzí vede žáky k uvědomění se svých dispozic a možného budoucí zařazení na trhu práce

c) Začlenění průřezových témat

Učivo předmětu občanská výchova vychází z ostatních předmětů učebního plánu. V některých probíraných tématech má blízko k výtvarné výchově, dějepisu, zeměpisu, českému jazyku a dalším. Využíváme spolupráci v mnoha z nich. Mezipředmětové vztahy s těmito předměty jsou uvedeny v plánech ostatních předmětů, pro svou rozsáhlost je neuvádíme v ročníkových plánech občanské výchovy.

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

Člověk ve společnosti

Žák:

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

Člověk jako jedinec

Žák:

- ***objasní, jak může realističtější poznání a hodnocení vlastní osobnosti a potenciálu pozitivně ovlivnit jeho rozhodování, vztahy s druhými lidmi i kvalitu života***
- ***posoudí vliv osobních vlastností na dosahování individuálních i společných cílů, objasní význam vůle při dosahování cílů a překonávání překážek***
- ***rozpoznává projevy záporných charakterových vlastností u sebe i u druhých lidí, kriticky hodnotí a vhodně koriguje své chování a jednání***
- ***popíše, jak lze usměrňovat a kultivovat charakterové a volní vlastnosti, rozvíjet osobní přednosti, překonávat osobní nedostatky a pěstovat zdravou sebedůvěru***

Stát a hospodářství

Žák:

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

Stát a právo

Žák:

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

Mezinárodní vztahy, globální svět

Žák:

- ***popíše vliv začlenění ČR do EU na každodenní život občanů, uvede příklady práv občanů ČR v rámci EU i možných způsobů jejich uplatňování***
- ***uvede některé významné mezinárodní organizace a společenství, k nimž má vztah ČR, posoudí jejich význam ve světovém dění a popíše výhody spolupráce mezi státy, včetně zajišťování obrany státu a účasti v zahraničních misích***
- ***uvede příklady některých projevů globalizace, porovná jejich klady a zápory***
- ***uvede některé globální problémy současnosti, vyjádří na ně svůj osobní názor a popíše jejich hlavní příčiny i možné důsledky pro život lidstva***
- ***objasní souvislosti globálních a lokálních problémů, uvede příklady možných projevů a způsobů řešení globálních problémů na lokální úrovni - v obci, regionu***

  uvede příklady mezinárodního terorismu a zaujme vlastní postoj ke způsobům jeho potírání, objasní roli ozbrojených sil ČR při zajišťování obrany státu a při řešení krizí nevojenského charakteru.

Témata Lidská setkání, Vztahy mezi lidmi, Zásady lidského soužití jsou integrována do předmětu „Zásady zdravého životního stylu“ v primě. Učivo Člověk jako jedinec je integrováno do předmětu „Rodinná výchova“ v sekundě.

Název vyučovacího předmětu: Občanská výchova				
Ročník: tercie		**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
▪ Rozliší pojmy bydliště a rodiště ▪ Sestaví přehled odborů městského úřadu ▪ Ve skupině vytvoří propagační materiál na místo svého bydliště ▪ Napíše krátký referát o vybrané pražské památce ▪ Zpracuje prezentaci o vybraném místě ČR ▪ Uvede, které národnostní menšiny u nás žijí ▪ Rozliší pojmy vlastenectví a nacionalismus Vysvětlí pojmy – rasismus, xenofobie, extremismus – vysvětlí jejich nebezpečnost pro společnost	OBEC, REGION, ZEMĚ - moje obec - radnice a obecní zastupitelstvo - památná místa a významné osobnosti bydliště - Praha – matka měst - významná místa naší země - národnostní menšin	VDO1, VDO2, VDO3, VDO4	VV – stavební slohy SP – diskriminace	- metody motivační řízený rozhovor, vyprávění, diskuze, debata - metody fixační procvičování, opakování - formy práce skupinová práce, exkurze, projekty, frontální výuka
▪ vysvětlí rozdíl mezi národem a státem ▪ objasní pojem: vlast ▪ uvede nejvýznamnější události a osobnosti českých dějin a	NÁROD, VLAST - národ - naše vlast - státní symboly	VDO1, VDO2, VDO3, VDO4	D-dějiny Českých zemí	

nejznámější národní zvyky a obyčeje				
▪ rozlišuje různé druhy majetku a různé formy vlastnictví, uvede příklady ze svého okolí ▪ rozlišuje hmotné a duševní vlastnictví, uvede příklady jejich právní ochrany ▪ na konkrétních či modelových příkladech objasní potřebu dodržování zásad ochrany duševního vlastnictví ▪ v tisku vyhledá příklady správného hospodaření s penězi, majetkem a různými formami vlastnictví ▪ popíše a objasní vlastní způsoby zacházení s penězi a se svěřeným majetkem, uvede, které konkrétní zásady hospodárnosti dodržuje ▪ se spolužáky ve skupině zdokonaluje případy vandalského či nehospodárného zacházení s majetkem, v komentáři zdůvodní, proč je toto jednání nevhodné či nebezpečné, navrhne opatření, jak takovému jednání zamezit, sestaví desatero pravidel pro	MAJETEK A BOHATSTVÍ - majetek - vlastnictví	VDO1, VDO2, VDO3, VDO4	SP-Právo a majetek,	

hospodárné zacházení s majetkem ve škole ▪ vysvětlí pojem sociální politika státu, uvede příklady ▪ rozliší nejčastější typy a formy států a na příkladech porovná jejich znaky ▪ vysvětlí pojem: právní norma ▪ rozlišuje a porovnává úkoly jednotlivých složek státní moci ČR i jejich orgánů a institucí, uvede příklady institucí a orgánů, které se podílejí na správě obcí, krajů a státu ▪ na konkrétních příkladech objasní výhody demokratického způsobu řízení státu pro každodenní život občanů (doloží zprávami z tisku) ▪ vyloží smysl voleb do zastupitelstev a v modelové situaci předvede činnost voliče ve volební místnosti ▪ posoudí význam ochrany lidských práv a svobod, uvede příklady režimů, ve kterých jsou potlačovány ▪ uvede, které právní úkony je způsobilý provádět a jaké jsou jejich právní důsledky; uvede	STÁT A PRÁVO - vznik státu a právních norem - historické typy států - volby - výkonná moc (prezident a vláda) - soudní moc - práva a povinnosti občanů - právo a morálka	VDO1, VDO2, VDO3, VDO4	Z – Státy světa	

příklady některých smluv upravujících občanskoprávní vztahy (osobní přeprava, koupě věci) ▪ vyjmenuje orgány právní ochrany občanů, příklady jejich činnosti a spolupráce ▪ uvede příklady protiprávního jednání (přestupku, trestného činu) a možné důsledky tohoto jednání				
▪ uvede konkrétní příklady spolupráce ve svém okolí (mezi příbuznými, obyvateli obce, ve škole, v zájmových kroužcích) ▪ uvede, jaké jsou základní podmínky každé spolupráce a na příkladech doloží důsledky porušení těchto podmínek ▪ zhodnotí a na příkladech doloží význam vzájemné solidarity mezi lidmi; uvede své možnosti, jak může v případě potřeby pomáhat lidem v nouzi a v situacích ohrožení ▪ vyjmenuje základní světová monoteistická náboženství, uvede jejich charakteristiky ▪ uvede základní projevy lidského života z hlediska psychologie	SMYSL SPOLEČENSTVÍ - spolupráce lidí a její podmínky - mýtus a náboženství • citový život člověka	VDO1, VDO2, VDO3, VDO4	Z – Světová náboženství	

▪ vysvětlí pojmy: afekt, citový cynismus; uvede příklady ze života ▪ uvede několik příkladů tzv. vyšších citů ▪ vyjmenuje alespoň tři důvody, pro které nemůže být v Česku uzavřeno manželství ▪ uvede, jak jsou právně ošetřeny vztahy mezi manžely, rodiči a dětmi				

Název vyučovacího předmětu: Občanská výchova				
Ročník: kvarta		**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• vyhledá v Listině základních práv a svobod, jakými formami se mohou občané sdružovat • uvede názvy a zkratky všech našich „parlamentních“ politických stran; uvede, které z nich tvoří vládní koalici a které opozici • popíše přibližně strukturu Ústavy České republiky • vysvětlí pojmy: azyl, politický azyl, státní občanství • uvede, jaká práva jsou v demokratické zemi zaručena spoluobčanům národnostních a etnických menšin • u modelových příkladů porušování práva určí, zda spadají pod právo ústavní, občanské, rodinné, pracovní či trestní • vyjmenuje nejdůležitější panovníky, kteří se zasloužili o upevnění české státnosti ve středověku	OBČANSKÁ SPOLEČNOST, SDRUŽOVÁNÍ OBČANŮ, OBEC, STÁT - sdružování občanů, stát a ústava - svoboda sdružování, občanství, samospráva, a protispolečenské jevy - formování naší státnosti do vzniku Československé republiky - vznik Československé republiky a vývoj v letech 1918 – 1989 - Listina základních práv a svobod - Ústava České republiky	VDO1, VDO2, VDO3, VDO4	SP – Práva a povinnosti	- metody motivační řízený rozhovor, vyprávění, diskuze, debata - metody fixační procvičování, opakování - formy práce skupinová práce, exkurze, projekty, frontální výuka

• uvede, ve kterých letech 20. století byla česká státnost nejvíce pošlapána • uvede, kdy vznikla Československá republika a kdy vznikla Česká republika • vyjmenuje ve správném pořadí československé a české prezidenty • vysvětlí pojem: dělba práce; uvede, ve kterém historickém období vývoje člověka došlo k první společenské dělbě práce • rozliší a porovná úlohu výroby, obchodu a služeb, uvede příklady jejich součinností • na příkladu chování kupujících a prodávajících vyloží podstatu fungování trhu • vysvětlí, jakou funkci plní banky a jaké služby občanům nabízejí • uvede, ze kterých zdrojů pocházejí příjmy státu a do kterých oblastí stát směřuje své výdaje, uvede příklady dávek a příspěvků, které ze státního rozpočtu získávají občané • na příkladech objasní funkci a podobu peněz; uvede důvody, proč	OBČAN V PRÁVNÍCH A EKONOMICKÝCH VZTAZÍCH - dělba práce - lidské potřeby a druhy statků - tržní hospodářství - peníze a hodnota - podnikání - výroba - odvětví a sektory národního hospodářství - zisk, investice, výrobní náklady - státní rozpočet a daně - národní hospodářství - podnikání z hlediska jeho formy a vlastnictví - zaměstnání a povolání - zákoník práce - pracovní právo: práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele, bezpečnost práce, mzda, pracovní podmínky a nárok na dovolenou - úřad práce		SP - Zaměstnání a zaměstnávání, Pracovní právo	

byly kovové peníze nahrazeny papírovými • rozliší význam pojmů: ekonomie, ekonomika • vyjmenuje tři základní typy ekonomik • vyjmenuje hlavní sektory a hlavní odvětví národního hospodářství • na konkrétních příkladech podniků uvede nejčastější právní formy podnikání; k jednotlivým formám živnostenského podnikání uvede příklady konkrétních živností • na konkrétním příkladu uvede, jaké podmínky musí splňovat, pokud chce provozovat živnost • napíše vlastní úvahu o tom, proč je důležité správně si zvolit povolání • u vybraných profesí rozhodne, komu náleží za jeho práci mzda a komu plat • objasní význam a činnost úřadu práce • na konkrétních příkladech uvede výhody ekonomické, politické a bezpečnostní spolupráce mezi státy (v historii i v současnosti) • vyjmenuje nejvýznamnější mezinárodní organizace, nadace a	SVĚT A EVROPA - mezinárodní spolupráce - ekonomická, - politická a bezpečnostní spolupráce mezi státy - významné mezinárodní organizace (OSN, NATO, UNESCO, UNICEF, WHO, EU, OBSE, OECD, MMF, RE) - evropská integrace - Evropská unie a Česko	MKV2, MKV3, MKV4, MKV5 GV1, GV2, GV3	Z – Státy světa, Mezinárodní organizace	

společenství, uvede jejich zkratky a stručnou charakteristiku • uvede rok začlenění Česka do NATO a do EU • vysvětlí význam slova: integrace • objasní podstatu, význam a výhody evropské integrace; uvede konkrétní příklady • vyjmenuje jednotící prvky evropské civilizace • uvede některé výhody a nevýhody členství ČR v EU • popíše vliv začlenění ČR do EU na každodenní život občanů • uvede příklady práv občanů ČR v rámci EU a možné způsoby jejich uplatňování • na internetu vyhledá požadované informace k EU • objasní pojem: globalizace; uvede projevy, klady a zápory globalizace	- Globalizace - mezinárodní terorismus			
• v denním tisku vyhledá příklady mezinárodního terorismu; navrhne způsoby jeho potírání a zhodnotí jejich činnost, výhody a nevýhody • vysvětli pojmy: životní úroveň, relativní mzda, inflace, sociální politika státu, sociální síť, životní minimum	SOCIÁLNÍ VZTAHY - sociální vztahy - životní úroveň - sociální péče a sociální politika státu - druhy sociálních příspěvků		SP – Státní sociální podpora, Úřady práce,	

• uvede, na čem je závislá životní úroveň občanů konkrétního státu • vyjmenuje alespoň pět států s vysokou a nízkou životní úrovní • uvede, kterým sociálně potřebným občanům je určena sociální záchranná síť • uvede, ve kterých oblastech a pomocí jakých forem a dávek je uskutečňována sociální politika státu • vyjmenuje nástroje, prostředky či instituce, které zabezpečují přítomnost skutečné demokracie ve státě • vysvětlí pojmy: politický pluralismus, totalitní režim, sociální dialog, diskriminace, masmédia, nezávislý tisk • v denním tisku vyhledá příklady trestných činů hrubě narušujících občanské soužití; v trestním zákoníku vyhledá, jak jsou tyto činy trestány • uvede konkrétní příklady nezákonného a manipulativního jednání médií, extremistických skupin, sekt apod.	VÝCHOVA K DEMOKRACII - sedmá velmoc - péče o demokracii - nezávislý tisk - veřejné mínění - trestné činy hrubě narušující občanské soužití - manipulace s lidmi a jejich (skryté) zneužívání - nebezpečné náboženské společnosti, hnutí a sekty	MEV3, MEV5, MEC6	Z – Státy světa, D – 20. století	

5.8 Fyzika

a) Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět Fyzika umožňuje žákům hlouběji porozumět zákonitostem přírodních procesů i jednotlivých jevů a tím si uvědomovat i užitečnost přírodovědných poznatků a jejich aplikací v praktickém životě. Při studiu fyziky specifickými poznávacími metodami si žáci osvojují i důležité dovednosti, zejména pak objektivně a spolehlivě pozorovat, experimentovat a měřit, vytvářet a ověřovat hypotézy o podstatě pozorovaných přírodních jevů, věcně kritizovat či nacházet nepřesnosti v hypotézách jiných, analyzovat výsledky tohoto ověřování a vyvozovat z nich závěry. Žáci se tak učí zkoumat příčiny a důsledky přírodních procesů, souvislosti či vztahy mezi nimi, hledat a řešit poznávací nebo praktické problémy, využívat poznání zákonitostí fyzikálních procesů pro jejich předvídání či ovlivňování.

Obsahové, organizační a časové vymezení předmětu

Fyzika je samostatný předmět. Vyučuje se čtyři roky. V primě jednu hodinu, v sekundě, tercii a kvartě po dvou vyučovacích hodinách týdně.
V sekundě bývala 1 h týdně půlená – využívá se pro praktické a experimentální zaměření žáků, což přispívá ke kladné motivaci pro další studium fyziky a bádání o fyzikálních zákonitostech. Žáci si uvědomují užitečnost fyzikálních poznatků v praktickém životě.
Téma „Pohyb částic“ z chemie je **integrováno** do učiva „Látky a tělesa“. Na druhou stranu do učiva z chemie je integrováno toto téma: „Obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie“.
Výuka probíhá ve dvou specializovaných učebnách. Jedna učebna je vybavená katedrou s rozvodem elektřiny a lavicemi, které jsou na katedru propojené, interaktivní tabulí, dataprojektorem, notebookem a promítacím plátnem. Druhá je učebna vybavená katedrou s rozvodem vody, videem a promítacím plátnem. Při výuce se používá všech výše uvedených možností, databáze internetu, tabulek, kalkulaček, učebnic a sbírek úloh a mnoha experimentálních pomůcek.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí u žáků

1. Kompetence komunikativní

Učitel:
- umožňuje žákům formulovat a vyjadřovat své myšlenky a postupy
- vyžaduje vyslovení hypotéz
- vede s žáky dialog, při kterém žáci vyjadřují své myšlenky v logickém sledu
- pomáhá žákům účinně se zapojovat do diskuze a obhajovat svůj názor

2. Kompetence k učení

Učitel:
- nabízí žákům řadu metod při řešení úkolů
- předvede žákům práci s přístroji a zadáváme úkoly na procvičení
- vede žáky k hodnocení vlastních výsledků
- podporuje žáky v používání obecných termínů, znaků a symbolů

3. Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- vede žáky při pokusech, jejich analýze a formulování závěrů
- povzbuzuje žáky při řešení problémů
- hledá různé způsoby řešení a učí žáky obhájit si svůj názor
- zapojuje žáky do hodnocení výsledků svých rozhodnutí

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:

- zadává práci ve skupinách
- podílí se na utváření příjemné atmosféry
- diskutuje o problémech
- pomáhá nacházet vlastní místo ve skupině

5. Občanské kompetence

Učitel:

- vede k zodpovědnosti a poskytnutí pomoci v krizových situacích
- pomáhá žákům uvědomovat si svoje práva a povinnosti
- učí žáky respektovat názor druhého

6. Kompetence pracovní

Učitel:

- vede k samostatnosti a kreativitě
- seznamuje žáky s různými profesemi (besedy, exkurze)
- učí žáky vnímat práci jako proces
- klade důraz na potřebu trvalého osvojování pracovních návyků
- zdůrazňuje nutnost dovést práci do konečné fáze
-

d) očekávané výstupy z RVP ZV

Látky a tělesa

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

Pohyby těles, síly

- ***rozhodne, jaký druh pohybu těleso koná vzhledem k jinému tělesu***
- ***využívá s porozuměním při řešení problémů a úloh vztah mezi rychlostí, dráhou a časem u rovnoměrného pohybu těles***
- ***změří velikost působící síly***

- ***určí v konkrétní jednoduché situaci druhy sil působících na těleso, jejich velikosti, směry a výslednici***
- ***využívá Newtonovy zákony pro objasňování či předvídání změn pohybu těles při působení stálé výsledné síly v jednoduchých situacích***
- ***aplikuje poznatky o otáčivých účincích síly při řešení praktických problémů***

Mechanické vlastnosti tekutin

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

Energie

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

Zvukové děje

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

Elektromagnetické a světelné děje

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

Vesmír

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

Název vyučovacího předmětu: Fyzika				
Ročník: prima		**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• • Najde společné a rozdílné znaky látek a těles • Předvede měření různými fyzikálními měřidly • U každé známé fyzikální veličiny navrhne více způsoby její měření a vysvětlí svůj názor • Vybere konkrétní příklady jevů dokazujících neustálý pohyb a vzájemné působení částic látek • Rozlišuje hlavní rozdíly mezi částicovým složením pevných, kapalných a plynných látek • Nachází projevy elektricky nabitých těles a jejich vlivu na okolí • Uvede příklad elektricky nabitých těles a demonstruje vznik takového tělesa • Předvede sestavení jednoduchého elektrického obvodu • Zdůvodní využití magnetického pole a vznik tohoto pole	• LÁTKY A TĚLESA Délka Objem Hmotnost Teplota a její změna Čas Souvislost skupenství látek s jejich částicovou stavbou Difúze Skupenství látek • ZAKLADY ELEKTŘINY A MAGNETICKÉ POLE Elektrický náboj Elektrické pole	OSV 1 OSV 2 EV 2 EV 3	CHEMIE: Způsob práce při experimentální činnosti Vážení a způsoby odměřování objemu Výpočet hustoty MATEMATIKA Převody jednotek	Digitální zpracování a zaznamenání domácích pokusů

	Elektrický proud Feromagnetické látky Magnetické pole v okolí vodiče			

Název vyučovacího předmětu: Fyzika				
Ročník: sekunda		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• • Řeší problémy a úlohy vedoucí k porozumění rovnoměrnému pohybu těles • Předvede měření velikosti působící síly • V konkrétní situaci určí výslednici sil působících na těleso, její velikost a směr • Zdůvodní vliv velikosti třecí síly na výsledný pohyb těles • Využívá Newtonovy zákony při řešení problémů a předpovídá výsledný pohyb těles • Popíše souvislosti mezi vývojem lidské populace a využitím pohybových zákonů, a to i podvědomě a s jasným cílem (zemědělství, doprava, průmysl) • Nakreslí schéma rovnováhy na páce a zdůvodní využití v praxi.	• POHYB TĚLES; SÍLY Pohyb rovnoměrný a nerovnoměrný Pohyb přímočarý a křivočarý Přímá úměrnost mezi gravitační silou a hmotností tělesa Vztah mezi tlakovou silou, tlakem a obsahem plochy, na niž síla působí Smykové tření Ovlivňování velikosti třecí síly v praxi Výslednice dvou sil stejných a opačných směrů První, druhý (kvalitativně), třetí Newtonovy zákony Rovnováha na páce a pevné kladce	OSV 1 OSV 2 EV 1	MATEMATIKA: Práce s rýsovacími pomůckami Sestrojení rovnoběžníků Pythagorova věta MATEMATIKA: • Obsah kruhu • Přímá a nepřímá úměrnost	Práce ve skupinách při řešení praktických problémů z mechaniky, frontální laboratorní práce, demonstrace pokusů, využití interaktivní tabule

• Poznatky o zákonitostech tlaku v klidných tekutinách aplikuje k vysvětlení konkrétních problémů • Provede rozbor chování tělesa v klidné tekutině na základě analýzy sil na něho působících • Posoudí následky využití řek, moří a atmosféry člověkem • Charakterizuje zdroj světla • Zná způsob šíření světla v prostředí • Charakterizuje optické prostředí čiré, průhledné, průsvitné, neprůhledné, stejnorodé a nestejnorodé • Předvede různé druhy stínu a nakreslí schéma zatmění Slunce a Měsíce • Uvede příklady lomu ke kolmici a od kolmice a vysvětlí souvislost tohoto jevu s optickým prostředím	• MECHANICKÉ VLASTNOSTI TEKUTIN Hydraulická zařízení Závislost mezi hydrostatickým tlakem, hloubkou a hustotou kapaliny Souvislost atmosférického tlaku s některými procesy v atmosféře Vztlaková síla Potápění, vznášení se a plování těles v klidných tekutinách ŠÍŘENÍ SVĚTLA Přímočaré šíření světla, rychlost světla Stín – Měsíční fáze, zatmění Slunce a Měsíce Odraz světla – zrcadla Lom světla – čočky, optické přístroje		ZEMĚPIS: • Podnebí ČR	

• Nachází principy zobrazení zrcadly a čočkami • Rozliší spojnou čočku od rozptylky a zná jejich využití • Objasní princip zobrazení lupou • Aktivně používá mikroskop a dalekohled				

Název vyučovacího předmětu: Fyzika				
Ročník: tercie		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• Posoudí změnu mechanické energie tělesa v jednoduchých případech, kdy na těleso byla vykonána práce vnější silou • Aplikuje poznatky o jednoduchých strojích při řešení praktických problémů • Využívá s porozuměním vztah mezi výkonem, vykonanou prací a časem • Zdůvodní vzájemné přeměny různých forem energie a tepla a předpovídá výsledky při řešení konkrétních úloh • Vyjádří vlastními slovy zásadní principy výroby elektrické energie s ohledem vlivu zdrojů energie na životní prostředí • Zdůvodní změny skupenství a jejich vliv na ekosystémy • Objasní vznik oblačnosti a pojmenuje typy mraků • Popíše proudění vzduchu v tlakové výši a níži	PRÁCE, VÝKON A ENERGIE Výpočet práce a výkonu Práce na jednoduchých strojích Pohybová a polohová energie Vnitřní energie a teplo Zákon zachování energie Vedení, šíření a proudění tepla Změny skupenství • • FYZIKA ZEMSKÉ ATMOSFÉRY Tlaková výše, níže, studená a teplá fronta Meteorologické mapy	OSV4 EV1 EV2 EV3 EV4 MEV6	DĚJEPIS: Vědecký pokrok VÝTVARNÁ VÝCHOVA: Technika, stroje, energie MATEMATIKA: Přímá a nepřímá úměrnost	

• Orientuje se v meteorologické mapě • Popíše a vysvětlí pojmy podle meteorologické mapy • Vysloví jednoduchou předpověď počasí podle mapy • Vysvětlí vznik rosy a jinovatky • Osvojí si základní poznatky o pohybech vzdušných mas • Zná princip chladničky a mrazničky • Vysvětlí závislost teploty varu na tlaku • Nakreslí jednoduchý planetární model atomu a označí náboj jednotlivých částic • Ovládá schematické značky el. součástek a nakreslí schéma jednoduchého obvodu • Rozezná jednoduchý a rozvětvený elektrický obvod • Sestaví podle schématu elektrický obvod • Rozliší vodič a izolant • Rozliší stejnoměrný proud od střídavého a zakreslí rozdíl do grafu • Dodržuje pravidla bezpečné práce s elektrickými přístroji	Rosa, jinovatka; pasáty a monzuny • FYZIKA V KUCHYNI Chladničky, mrazničky Papinův tlakový hrnec, mikrovlnná trouba • ELEKTŘINA Částice s nábojem Elektrický proud Napětí a odpor Ohmův zákon Zapojení za sebou a vedle sebe Elektrická energie Vedení proudu v kapalinách a plynech		CHEMIE – částicové složení látek elektrolýza	

• Vysvětlí hlavní rozdíly v zapojení spotřebičů a zdrojů za sebou a vedle sebe • Změří elektrický proud a elektrické napětí a vysvětlí zapojení ampérmetru a voltmetru • Zná zdroje elektrického proudu, a odlišuje tvrdé a měkké zdroje • Objasní elektrickou sílu, ovládá vzorce pro výpočet energie a výkonu elektrických sil				

Název vyučovacího předmětu: Fyzika				
Ročník: kvarta		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• Využívá prakticky poznatky o působení magnetického pole na magnet a cívku s proudem a o vlivu změny magnetického pole v okolí cívky na vznik indukovaného napětí v ní • Vysvětlí ztráty el. energie v dlouhém vedení a navrhne řešení za využití transformátoru • Řeší početní příklady pro transformátor • Nakreslí schéma rozvodné sítě využívající transformační stanice, zdůvodní využití vysokého napětí na přenos elektrické energie • Zná zapojení zásuvky pro jednu fázi i třífázové zásuvky • Rozlišuje vodiče fázový, nulovací a ochranný • Navrhne a vysvětlí konkrétní využití jističů a pojistek • Dodržuje základní bezpečnostní předpisy při práci s elektrickými spotřebiči	• ELEKTŘINA A MAGNETISMUS Elektromagnetická indukce, alternátor, dynamo Transformátor, induktor Elektřina v domě Ochrana při práci s elektrickým proudem, zkrat, jističe	OSV4 EV1 EV2 EV3 EV4 MEV6	ZEMĚPIS vybrané kapitoly	Využití interaktivní tabule Frontální laboratorní práce a pokusy Využití PC pro domácí přípravu

• Popíše síly působící mezi částicemi jádra • Uvede příklady izotopů a nuklidů • Vyjmenuje některé radionuklidy a zná jejich využití • Rozezná chemickou a jadernou reakci, popíše rozdíl • Vysvětlí význam štěpení jádra a jaderné fúze • Posoudí možnosti ochrany při manipulaci s radioaktivním materiálem v různých odvětvích lidské činnosti • Osvojí si základní vědomosti o Zemi jako vesmírném tělese • Objasní pohyb planety Země kolem Slunce a pohyb Měsíce kolem Země • Zdůvodní střídání ročních období • Rozliší hvězdu od planety na základě jejich vlastností • Zná planety slun. soustavy a jejich postavení vzhledem ke Slunci • Orientuje se na mapě hvězdné oblohy	• ATOMOVÉ JÁDRO Síly působící v jádře Izotopy a nuklidy Jaderné reakce a radioaktivita Štěpení jádra a jaderná syntéza Ochrana před škodlivým zářením • ASTROFYZIKA Země a její okolí, střídání ročních období, Důležité rovnoběžky Pozorování noční oblohy Družice Planety, hvězdy, galaxie Vznik a vývoj vesmíru		CHEMIE Jaderná reakce Radionuklidy	

• Roztřídí do skupin vesmírná tělesa a nachází společné znaky těchto skupin • Předpoví vývoj hvězdy podle základních parametrů • Předpoví vývoj vesmíru podle různých parametrů a naznačí růst lidských aktivit v tomto směru • Spojí souvislosti, týkající se vývoje Vesmíru, se vznikem života na Zemi • Použije nejnovější zveřejněné zprávy o Vesmíru k vysvětlení vlastních myšlenek				

5.9 Chemie

a) Charakteristika předmětu

Tento vyučovací předmět umožňuje žákům lépe porozumět přírodním zákonitostem a motivuje je k většímu zájmu o přírodu a přírodovědné vzdělání. Cíleně rozvíjí schopnosti objektivně a spolehlivě pozorovat, experimentovat, měřit. Žáka učí řešit a hodnotit problémové situace, analyzovat výsledky a vyvozovat závěry. Vede k rozvržení činností a spolupráci ve skupinách, profiluje daného jedince v rámci skupiny s ohledem na jeho schopnosti a možnosti při řešení daného problému. Experimentální činnost je základním prostředkem pro osvojení a lepší pochopení důležitých poznatků využitelných hlavně v praktickém životě. Na nižším gymnáziu je zaměřena především na seznámení se s přírodními jevy, běžně dostupnými chemickými látkami, jejich vlastnostmi, bezpečnou manipulací s nimi a využitím v každodenním životě s ohledem na životní prostředí.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

1. Kompetence k učení

Učitel:

- svými postoji přispívá k celoživotnímu vzdělávání žáků
- volí vhodné metody a způsoby učení
- vede žáky k pozorování přírodních jevů, na kterých si žák ověří, odvodí chemické vlastnosti látek, jejich přeměn a podmínek, za kterých probíhají
- přispívá ke správnému používání odborné chemické terminologie
- uvádí příklady z praktického života dávající učení smysl a cíl
- využívá mezipředmětových vztahů a na základě nich vytváří komplexní pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy

2. Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- zadává problémové úlohy
- umožňuje mapovat problém z různých hledisek
- ověřuje prakticky správnost řešení problémů
- vede žáky k samostatnému řešení
- nechává žáky formulovat vlastní názory a myšlenkové postupy

3. Kompetence komunikativní

Učitel:

- podporuje kooperativní učení volbou vhodných úloh
- využívá informačních technologií ke spojení s okolním světem
- prostřednictvím komunikativních dovedností pozitivně přispívá k vytváření vztahů ve skupině
- vytváří prostor pro diskusi nad výsledky svých pozorování nebo při vyjadřování názorů při řešení problémové situace

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:
- řídí účinně diskusi
- formou odborných přednášek poukazuje na úspěchy druhých lidí
- vede žáky k respektování názorů ostatních lidí

5. Občanské kompetence

Učitel:
- vede žáky k bezpečné manipulaci s látkami vykazujícími nebezpečnou vlastnost s ohledem na jejich zdraví a ve vztahu k životnímu prostředí
- vede žáky k dodržování pravidel stanovených laboratorním řádem
- rozvíjí u žáků ekologické myšlení
- vede žáky k zodpovědnému chování při krizových situací

6. Kompetence pracovní

Učitel:
- vytváří určité pracovní návyky
- vyžaduje vhodnou manipulaci s přístroji, pomůckami a chemikáliemi

c) Začlenění průřezových témat

Níže zmíněná průřezová témata se prolínají všemi třemi ročníky.
OSV1 - rozvoj schopností poznání (v souvislosti s experimentováním)
OSV5 - kreativita (v souvislosti s řešením problémových úloh)
OSV6 a OSV9 - poznávání lidí, komunikace, kooperace a kompetice (v souvislosti při práce ve skupinách, při řešení problémových úloh)
OSV10 - řešení problémů a rozhodovací dovednosti - dovednosti v řešení problémů (zadávání problémových úloh)
VDO2 - občan jako odpovědný člen společnosti (chování člověka za mimořádných situací) - tercie
GV2 - život Evropanů a styl života v evropských zemích (globální vlivy na životní prostředí)
MEV1 - pěstování kritického přístupu ke zpravodajství a reklamě (práce s textem), hledání rozdílů mezi informativním, zábavným a reklamním sdělením (práce s internetem)
MEV6 - tvorba mediálního sdělení (referát, seminární práce, prezentace)
Některá témata z environmentální výchovy jsou součástí vzdělávacího obsahu předmětu chemie a jsou uvedena v následujících tabulkách.

d) Očekávané výstupy z RVP ZV:

SEKUNDA
Žák:
- ***orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka***
- ***pracuje bezpečně s vybranými dostupnými a běžně používanými nebezpečnými látkami a hodnotí jejich rizikovost; posoudí nebezpečnost vybraných látek, se kterými zatím pracovat nesmí***
- ***aplikuje znalosti o principech hašení požáru na řešení modelových situací z praxe***
- ***určí společné a rozdílné vlastnosti látek***

- ***využívá s porozuměním vztah mezi hustotou, hmotností a objemem při řešení praktických problémů***
- ***rozlišuje směsi a chemické látky***
- ***vypočítá složení roztoků, prakticky připraví roztok daného složení***
- ***vysvětlí základní faktory ovlivňující rozpouštění pevných látek***
- ***navrhne postupy a praktické provede oddělování složek směsí o známém složení***
- ***uvede příklady oddělování složek v praxi***
- ***rozliší různé druhy vod a uvede příklady jejich výskytu a využití***
- ***uvede příklady znečišťování vody a vzduchu v pracovním prostředí a domácnosti, navrhne nejvhodnější preventivní opatření a způsoby likvidace znečištění***
- ***používá pojmy atom a molekula ve správných souvislostech***
- ***rozlišuje chemické prvky a chemické sloučeniny a pojmy užívá ve správných souvislostech***
- ***orientuje se v periodické soustavě chemických prvků, rozpozná vybrané kovy a nekovy, usuzuje na jejich možné vlastnosti***
- ***rozliší výchozí látky a produkty chemických reakcí, uvede příklady prakticky důležitých chemických reakcí, provede jejich klasifikaci a zhodnotí jejich využívání***
- ***přečte chemické rovnice a s užitím zákona zachování hmotnosti vypočítá hmotnost výchozí látky nebo produktu***
- ***aplikuje poznatky o faktorech ovlivňujících průběh chemických reakcí v praxi a při předcházení jejich nebezpečnému průběhu***
- ***porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných oxidů a posoudí jejich vliv na životní prostředí***
- ***vysvětlí vznik kyselých dešťů, uvede jejich vliv na životní prostředí a uvede opatření, kterými jim lze předcházet***
- ***porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných solí bezkyslíkatých kyselin a posoudí vliv významných zástupců na životní prostředí***

TERCIE

Žák:

- ***porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných kyselin a hydroxidů***
- ***vysvětlí vznik kyselých dešťů, uvede jejich vliv na životní prostředí a uvede opatření, kterými jim lze předcházet***
- ***orientuje se na stupnici pH***
- ***uvede příklady uplatnění neutralizace v praxi***
- ***orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka***
- ***pracuje bezpečně s vybranými dostupnými a běžně používanými nebezpečnými látkami a hodnotí jejich rizikovost; posoudí nebezpečnost vybraných látek, se kterými zatím pracovat nesmí***
- ***aplikuje znalosti o principech hašení požáru na řešení modelových situací z praxe***
- ***objasní nejefektivnější jednání v modelových příkladech havárií s únikem nebezpečných látek***
- ***aplikuje poznatky o faktorech ovlivňující průběh chemických reakcí v praxi a při předcházení jejich nebezpečnému průběhu***
- ***uvede příklady prakticky důležitých chemických reakcí a zhodnotí jejich využívání***
- ***zhodnotí užívání fosilních paliv a vyráběných paliv jako zdrojů energie a uvede příklady produktů průmyslového zpracování ropy***
- ***zhodnotí využívání prvotních a druhotných surovin z hlediska trvale udržitelného rozvoje na Zemi***
- ***zhodnotí výhody a nevýhody využívání různých zdrojů energie z hlediska vlivu na životní prostředí***
- ***rozliší anorganické a organické sloučeniny***
- ***rozliší jednotlivé uhlovodíky, uvede jejich vzorce, vlastnosti a použití***

KVARTA

Žák:

- ***rozliší vybrané deriváty uhlovodíků, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití***
- ***orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka***
- ***zhodnotí využívání prvotních a druhotných zdrojů surovin z hlediska trvale udržitelného rozvoje na Zemi***

Oblasti integrované do/z jiných předmětů

V rámci ostatních předmětů byly přesunuty některé tematické celky ze vzdělávacího předmětu chemie včetně ročníkových výstupů do jiných předmětů:
Do vyučovacího předmětu **Biologie**: fotosyntéza:

- orientuje se ve výchozích látkách a produktech fotosyntézy
- určí podmínky postačující pro aktivní fotosyntézu

do vyučovacího předmětu **Zásady zdravého životního stylu**: drogy, zdravý životní styl:

- uvede příklady volně i nezákonně prodávaných drog a popíše příklady následků, kterým se vystavuje konzument
- posoudí různé potraviny z hlediska obecně uznávaných zásad zdravé výživy

do vyučovacího předmětu **Dovednosti v přírodních vědách**: přírodní látky – zdroje, vlastnosti a příklady funkcí bílkovin, tuků, sacharidů a vitamínů v lidském těle:

- orientuje se v koncových produktech biochemického zpracování, především bílkovin, tuků, sacharidů
- uvede příklady zdrojů bílkovin, tuků, sacharidů a vitamínů

do vyučovacího předmětu **Fyzika**: pohyb částic (Brownův pohyb, difuze, osmóza), jaderná energie a radioaktivita

Do vyučovacího předmětu chemie byly integrovány následující tematické celky z ostatních předmětů včetně ročníkových výstupů:
z vyučovacího předmětu **Fyzika** – hustota, obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie:

- využívá s porozuměním vztah mezi hustotou, hmotností a objemem při řešení praktických problémů
- zhodnotí výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska životního prostředí

Vysvětlivky k používaným metodám a postupům:

SP – skupinová práce, LAB – laboratorní cvičení, PÚ – problémová úloha, PP – praktická připomínka, R – referát, Ex – exkurze

Název vyučovacího předmětu: Chemie				
Ročník: sekunda		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• vymezí, čím se zabývá chemie a na příkladech rozliší, kdy se jedná o děje chemické • rozlišuje pojmy fyzikální těleso a látka • uvede příklady významných českých chemiků • uvede příklady chemické výroby ve svém okolí a zhodnotí význam a případná rizika pro společnost a pro obyvatele v okolí chemických závodů • aplikuje zásady bezpečné práce v chemické laboratoři, poskytne a přivolá první pomoc při úrazu či požáru • vysvětlí princip hašení • znázorní symboly pro nebezpečné látky a uvede jejich příklady • vysvětlí význam R- a S-vět • nakreslí často používané laboratorní sklo a pomůcky	CHEMIE JAKO VĚDNÍ DISCIPLÍNA vymezení chemie, chemické děje, látky a tělesa, historie a významné osobnosti, chemická průmysl v ČR (přesah – chemie a společnost) ZPŮSOB PRÁCE PŘI EXPERIMENTÁLNÍ ČINNOSTI: zásady bezpečné práce v chemické laboratoři, první pomoc při úrazu v laboratoři, klasifikace a značení nebezpečných látek, laboratorní sklo a pomůcky, práce s kahanem, hoření, plamen, teplota vznícení, hasicí přístroje, vypracování zápisu z jednoduché laboratorní práce VLASTNOSTI LÁTEK		F – látky a tělesa Zásady zdravého životního stylu: projevuje odpovědné chování v situacích ohrožujících zdraví.	skupinová práce, laboratorní cvičení, problémová úloha, referát

• zaznamená výsledek chemického experimentu • navrhne způsoby studia vlastností látek • uvede příklady fyzikálních a chemických vlastností látek • popíše společné a rozdílné vlastnosti vybraných látek • naváží dané množství látky • odměří daný objem kapaliny • vyhledá hodnoty vybraných fyzikálních veličin v tabulkách • vypočítá a experimentálně změří hodnoty vybraných fyzikálních veličin • navrhne a provede jednoduché pokusy • rozliší čisté látky a směsi • třídí směsi na stejnorodé a různorodé	poznávací postupy vedoucí k určení vlastností látek (pozorování, experiment, měření, modelování), vlastnosti látek – barva, zápach, skupenství, rozpustnost ve vodě, kujnost, tažnost, tepelná a elektrická vodivost, vlastnosti látek zjištěné měřením (teplota tání, teplota varu, hustota) VÁŽENÍ A ZPŮSOBY ODMĚŘOVÁNÍ OBJEMU Zjištění rozpustnosti látek. Měření hustoty kapalin a pevných látek. Zjišťování tepelné a elektrické vodivosti. SMĚSI různorodé a stejnorodé směsi, složky směsí, složení roztoků, hmotnostní zlomek		F - látky a tělesa M - rovnice o jedné neznámé M - rovnice o jedné neznámé	

• uvede příklad pevné, kapalné a plynné stejnorodé směsi • používá správně pojmy koncentrovanější a zředěné, nasycený a nenasyceny roztok • navrhne způsoby pro urychlení rozpouštění látek • aplikuje poznatky o rozpustnosti látek na jevy v přírodě • sestrojí graf vyjadřující změnu rozpustnosti dané látky v závislosti na rostoucí teplotě • vypočítá hmotnostní zlomek • připraví roztok o požadovaném složení • sestaví destilační a filtrační aparaturu a prakticky provede filtraci a destilaci • -uvede principy jednotlivých dělících metod • rozhodne, které techniky se používají k oddělení složek směsí v praktickém životě	ODDĚLENÍ LÁTEK ZE SMĚSI usazování, filtrace, destilace, krystalizace, sublimace VODA A VZDUCH charakteristika a význam vody pro život, druhy vod dle: stupně znečištění a dle obsahu minerálních látek,	EV2 :		

• zhodnotí význam vody pro život na Zemi • uvede základní vlastnosti vody a její praktické využití • vysvětlí rozdíly mezi různými typy vod • objasní princip výroby pitné vody ve vodárnách • uvede příklady zdrojů pitné vody pro Prahu • posoudí důsledky určitých jevů na stav životního prostředí • zjistí a uvede příklady znečištění vody a vzduchu v přírodě a v domácnosti • navrhne způsoby omezení znečištění vody a vzduchu • popíše, co je teplotní inverze a smog a uvede příklady zdrojů informací o čistotě ovzduší • používá pojem atom a molekula ve správných souvislostech	čistota vody, složení a vlastnosti vzduchu, čistota ovzduší, ozonová vrstva ČÁSTICOVÉ SLOŽENÍ LÁTEK atom a molekula, stavba atomu	voda - vztahy vlastností vody a života, ochrana její čistoty ovzduší - význam pro život na Zemi, ohrožování ovzduší a klimatické změny, čistota ovzduší u nás EV4: - prostředí a zdraví vliv,antropogenních látek přítomných v ovzduší a vodě na zdraví člověka		

• popíše stavbu atomu • porovná rozdílné vlastnosti elementárních částic • vysvětlí, co udává protonové, neutronové a nukleonové číslo • doplní tabulku o počtu elementárních částic daného atomu • rozlišuje mezi chemickým prvkem a chemickou sloučeninou • vyhledá v tabulkách názvy prvků ke známým protonovým číslům a zapíše je správně ke značce prvku • rozliší mezi chemickou značkou prvku a chemickým vzorcem sloučeniny • odvodí složení chemické látky ze vzorce • sestaví jednoduchý model molekuly • zapíše vznik iontu z neutrálního atomu • znázorní vazby v jednoduchých molekulách • používá značky a názvy chemických prvků hlavních skupina a vybraných prvků vedlejších skupin	CHEMICKÉ PRVKY A CHEMICKÉ SLOUČENINY IONTY chemické prvky - jejich názvy a značky, chemické sloučeniny, ionty (rozdělení, vznik), chemická vazba PERIODICKÁ SOUSTAVA PRVKŮ (PSP) uspořádání PSP, pojmy perioda a skupina, rozdělení prvků, charakteristika nekovů (vodík, kyslík, uhlík, síra, fosfor, halogeny) a jejich význam, charakteristika kovů (alkalické kovy, hořčík, vápník, železo, hliník, zinek, měď, stříbro, zlato) a jejich význam, slitiny kovů a jejich využití	EV3: - vlivy průmyslu na prostředí – ozónová vrstva EV4: -aktuální ekologický problém (příklad problému, jeho příčina, důsledky, souvislosti, možnosti a způsoby řešení, hodnocení, vlastní názor, jeho zdůvodnění a prezentace) -prostředí a zdraví	M – rovnice o jedné neznámé	

• -rozlišuje periody a skupiny v PSP • charakterizuje periodu a skupinu • doplní slepou PSP • rozliší kovy, nekovy a uvede příklady vlastností a praktického využití vybraných kovů, slitin a nekovů • navrhne způsob přípravy vodíku a kyslíku a ověření jejich vlastností • prakticky provede přípravu kyslíku • zhodnotí vliv činnosti člověka na změny obsahu kyslíku a ozonu v plynném obalu Země • odhadne výsledky a vypočítá úlohy s užitím veličin n, M, m, c • rozliší výchozí látky a produkty chemické reakce • zapíše jednoduchými chemickými rovnicemi vybrané chemické reakce • přečte zápis chemické rovnice s užitím názvů chemických látek • navrhne faktory, které by urychlily chemickou reakci • provede jednoduché chemické reakce v chemické laboratoři	CHEMICKÉ REAKCE A ZPŮSOB JEJICH ZÁPISU látkové množství, molární hmotnost, látková koncentrace, výchozí látky a produkty, chemický děj, zákony uplatňující se při chemických reakcích, zápis chemické reakce, faktory ovlivňující rychlost chemické reakce, vyčíslení jednoduchých chemických reakcí OXIDY základní principy anorganického názvosloví, oxidační číslo, názvosloví oxidů, vlastnosti a použití vybraných, prakticky významných oxidů	EV3: vlivy průmyslu na prostředí – skleníkový efekt doprava a ŽP	Zásady zdravého životního stylu: Ochrana přírody a životní prostředí: uvede příklady kladných a záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy ekosystémů	

• připraví roztok o určité látkové koncentraci • určí oxidační číslo prvků ve vzorcích oxidů • sestaví vzorec oxidu z jeho názvu a naopak • popíše vlastnosti a použití vybraných oxidů a posoudí vliv těchto látek na životní prostředí • prakticky ověří vybrané vlastnosti některých oxidů • popíše základní principy výroby skla • posoudí toxické účinky oxidu uhelnatého na lidský organismus • určí oxidační číslo prvků ve vzorcích sulfidů a halogenidů • sestaví vzorec halogenidu a sulfidu z jeho názvu a naopak • popíše vlastnosti a použití vybraných halogenidů a sulfidů a posoudí vliv těchto látek na životní prostředí • prakticky ověří vybrané vlastnosti některých halogenidů • vysvětlí negativní vliv solí používaných k posypu silnic v zimním období na životní prostředí	HALOGENIDY A SULFIDY názvosloví halogenidů a sulfidů, vlastnosti a použití vybraných prakticky významných halogenidů a sulfidů			

Název vyučovacího předmětu: Chemie				
Ročník: tercie		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• popíše společné a rozdílné vlastnosti kyselin a hydroxidů • uvede příklady kyselin a hydroxidů používaných v domácnosti • zapíše z názvu kyselin a hydroxidů vzorce a ze vzorců jejich názvy • vysvětlí vznik kyselých dešťů a opatření, kterými jim lze předcházet • rozliší kyselé, zásadité a neutrální roztoky pomocí jejich hodnoty pH • posoudí vliv vybraných kyselin a hydroxidů na životní prostředí • rozlišuje kyslíkaté a bezkyslíkaté soli • osvojí si zásady názvosloví běžných solí • uvede příklady uplatnění solí v praxi a jejich vlastnosti • vysvětlí rozdíl mezi tvrdou a měkkou vodou	KYSELINY, HYDROXIDY a pH charakteristika a vlastnosti kyselin (dusičná, sírová, chlorovodíková, fosforečná) a hydroxidů, názvosloví kyselin a hydroxidů použití prakticky významných kyselin a hydroxidů, pH NEUTRALIZACE, SOLI KYSLÍKATÝCH KYSELIN charakteristika a vlastnosti solí, kyslíkatých kyselin, názvosloví solí kyslíkatých kyselin, neutralizace, použití vybraných solí		Člověk, podpora a ochrana zdraví: dodržování pravidel bezpečnosti a ochrana zdraví	skupinová práce, laboratorní cvičení, problémová úloha, referát

• zapíše chemickou reakci mezi kyselinou a zásadou • uvede příklady praktického uplatnění neutralizačních reakcí			M – úlohy o úměrnostech řešené pomocí trojčlenky	
• uvede zákon zachování hmotnosti pro chemické reakce a využije ho při řešení úloh	VÝPOČTY Z CHEMICKÝCH ROVNIC zápis chemického děje pomocí chemické rovnice, bilance atomů na straně výchozích látek a produktů, výpočty z chemických rovnic			
• na příkladech ukáže, jak vlastnosti látek ovlivňují jejich použití • popíše vlastnosti a použití nejznámějších stavebních pojiv • posoudí vliv přírodních a umělých hnojiv na životní prostředí	HOSPODÁŘSKY VÝZNAMNÉ LÁTKY průmyslová hnojiva, stavební hmoty, suroviny pro výrobu keramiky a porcelánu	EV3: vliv lidských aktivit na ŽP: ekologické zemědělství vlivy průmyslu na prostředí – ekologické havárie EV4: prostředí a zdraví	Z – průmysl ČR	
• uvede příklady nejrozšířenějších výbušných, hořlavých a toxických látek a způsoby jejich značení • -uvede a zdůvodní nejúčelnější jednání v případě havárie s únikem nebezpečných látek	HAVÁRIE S ÚNIKEM NEBEZPEČNÝCH LÁTEK kategorie nebezpečných látek, havárie chemických provozů, zásady chování při úniku nebezpečných látek, improvizovaná ochrana při úniku nebezpečných látek		Člověk, podpora a ochrana zdraví: ochrana před úrazy bezpečné chování dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví ochrana člověka za mimořádných situací	

• vysvětlí pojmy oxidace a redukce • uvede příklady redoxních dějů z praktického života • popíše princip výroby železa a oceli a zhodnotí jejich význam • rozhodne, které děje patří mezi redoxní • rozliší podstatu galvanických článků a elektrolýzy a uvede příklady jejich praktického využití • rozliší, které ze známých reakcí jsou exotermické a které endotermické • uvede příklady fosilních a průmyslově vyráběných paliv, popíše jejich vlastnosti, způsob zpracování, využití a zhodnotí jejich vliv na životní prostředí • posoudí vliv spalování různých paliv • rozliší obnovitelné a neobnovitelné zdroje surovin • vyhledá a uvede příklady havárií způsobených ropou, ropnými produkty a zemním plynem	REDOXNÍ REAKCE oxidace a redukce, užití redoxních dějů při výrobě železa a oceli, elektrolýza, galvanické články, koroze ENERGIE A CHEMICKÁ REAKCE exotermní a endotermní reakce, obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie, fosilní paliva (ropa, uhlí, zemní plyn), průmyslově vyráběná paliva	EV2 přírodní zdroje zdroje surovinové a energetické, jejich vyčerpatelnost, vlivy na prostředí, principy hospodaření s přírodními zdroji -energie EV3 průmysl a ŽP průmysl a udržitelný rozvoj společnosti EV4 životní styl prostředí a zdraví		

Název vyučovacího předmětu: Chemie				
Ročník: kvarta	**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• na vzorcích uhlovodíků odvodí čtyřvaznost uhlíkových atomů a osvojí si způsoby strukturních vzorců organických látek • ze strukturního vzorce organické sloučeniny odvodí typ řetězce, typ vazeb a zařadí do skupiny organických látek • z tabulkových údajů nalezne vztah mezi fyzikálními vlastnostmi uhlovodíků a jejich složením a strukturou • zapíše vzorce základních uhlovodíků • z názvu odvodí vzorec uhlovodíku • uvede použití významných uhlovodíků • na vzorcích uhlovodíků odvodí čtyřvaznost uhlíkových atomů a osvojí si způsoby strukturních vzorců organických látek	ÚVOD DO ORGANICKÉ CHEMIE anorganická chemie versus organická chemie, organické sloučeniny – složení, výskyt, rozdělení, vlastnosti vazby organických sloučeninách, typy vzorců UHLOVODÍKY alkany, alkeny, alkyny, areny	Člověk, podpora a ochrana zdraví: dodržování pravidel bezpečnosti a ochrana zdraví EV3: vlivy průmyslu na prostředí		

• ze strukturního vzorce organické sloučeniny odvodí typ řetězce, typ vazeb a zařadí do skupiny organických látek • z tabulkových údajů nalezne vztah mezi fyzikálními vlastnostmi uhlovodíků a jejich složením a strukturou • zapíše vzorce základních uhlovodíků • z názvu odvodí vzorec uhlovodíku • uvede použití významných uhlovodíků		EV3: zemědělství a ŽP EV4: prostředí a zdraví chemické látky v potravinách		
• na základě vzorce odvodí název základních derivátů uhlovodíků • podle názvu derivátu uhlovodíku zapíše strukturním vzorcem danou sloučeninu • rozliší jednotlivé skupiny derivátů • uvede charakteristické vlastnosti derivátů a odvodí z nich jejich praktické použití • zapíše chemickou reakci oxidace alkoholu, reakci organické kyseliny s hydroxidem a s alkoholem a uvede jejich praktický význam	DERIVÁTY UHLOVODÍKŮ halogenderiváty, dusíkaté deriváty, kyslíkaté deriváty PLASTY A SYNTETICKÁ VLÁKNA	EV3:		skupinová práce, laboratorní cvičení, problémová úloha, referát

• rozliší plasty od dalších látek, uvede příklady jejich názvů, vlastností a použití • posoudí vliv používání plastů na životní prostředí • rozliší přírodní a syntetická vlákna a uvede jejich výhody a nevýhody • orientuje se v koncových produktech biochemického zpracování, především bílkovin, tuků a sacharidů • používá bezpečně mycí a čisticí prostředky mající uplatnění v domácnosti • uvede příklady volně i nezákonně prodávaných drog a popíše příklady následků, kterým se vystavuje konzument • vysvětlí pojem biotechnologie a uvede konkrétní příklady • zhodnotí vliv používání pesticidů na životní prostředí • uvede princip výrob předmětů každodenní potřeby	polyethylen, polypropylen, polystyren, polyvinylchlorid polyamidová a polyesterová vlákna SACHARIDY, TUKY, BÍLKOVINY rozliší bílkoviny, tuky, sacharidy a vitamíny, uvede příklady zdrojů těchto látek pro člověka, posoudí různé potraviny z hlediska obecně uznávaných zásad zdravé výživy CHEMIE A SPOLEČNOST pesticidy, léčiva, detergenty, potraviny, drogy, biotechnologie, enzymy, předměty každodenní potřeby	vliv lidských aktivit odpady a hospodaření s nimi EV4: ekologický problém	ZÁSADY ZDRAVÉHO ŽIVOTNÍHO STYLU: životní styl ČLOVĚK, OCHRANA A PODPORA ZDRAVÍ: výživa a zdraví B – Lesní ekosystémy Z – Životní prostředí	

• na konkrétních příkladech doloží, jak dochází ke znečišťování životního prostředí a jaké máme možností tomu předcházet • vysvětlí některé pojmy vztahující se ke znečištění životního prostředí	CHEMIE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ znečištění vod, znečištění ovzduší, znečištění půd			

5.10 Biologie

a) Charakteristika vyučovacího předmětu

Předmět **Biologie** vychází ze vzdělávacího oboru **Přírodopis**, který je zahrnut do vzdělávací oblasti „Člověk a příroda“ v RVP ZV. Vzdělávací oblast **Člověk a příroda** zahrnuje okruh problémů spojených se zkoumáním přírody. Poskytuje žákům prostředky a metody pro hlubší porozumění přírodním faktům a jejich zákonitostem. Dává jim tím i potřebný základ pro lepší pochopení a využívání současných technologií a pomáhá jim lépe se orientovat v běžném životě. V této vzdělávací oblasti dostávají žáci příležitost poznávat přírodu jako systém, jehož součásti jsou vzájemně propojeny, působí na sebe a ovlivňují se.
Biologie jako vyučovací předmět poskytuje ucelený pohled na přírodu jako celek, na přírodu živou i neživou, na podmínky vzniku a projevů života, jeho vývoje a významu, včetně vzniku a vývoje lidského organismu a jeho vztahů k přírodě. Opírá se o vybrané poznatky různých přírodovědných oborů a svým pojetím směřuje k získání takových žádoucích vědomostí, dovedností, schopností a postojů, které žákům umožní dále aktivně poznávat přírodu, člověka a jím vytvořený svět, ve kterém člověk pracuje a žije. Vede žáky k ohleduplnému vztahu k přírodě a k hledání vlastních možností aktivní ochrany životního prostředí.

Obsahové, časové a organizační vymezení

Vyučovací předmět biologie se vyučuje jako povinný předmět v primě a sekundě s časovou dotací 2 hodiny týdně, v kvartě 1 hodina týdně. V primě jsou zařazena témata z obecné biologie, ekologie, mikrobiologie, cytologie, botaniky (nižší rostliny) a zoologie (bezobratlí), v sekundě je zařazena zoologie (strunatci), ekologie a ochrana přírody, zoogeografie a etologie. Do kvarty jsou zařazena témata z mineralogie a petrologie, paleontologie, botaniky (vyšší rostliny) a ekologie.

Formy realizace předmětu

frontální výuka s názornými demonstračními pomůckami
skupinová práce (s využitím přírodnin, pracovních listů, odborné literatury)
přírodovědné vycházky s pozorováním
krátkodobé projekty
exkurze (Botanicus v Ostré u Lysé nad Labem, vodní elektrárna Čeňkova pila, ZOO Praha)
Materiálně-technické podmínky

Ve škole je odborná pracovna biologie, která slouží též jako biologická laboratoř. Učebna je vybavena videopřehrávačem, DVD přehrávačem, mikroskopy pro žáky ve vestavěných skříňkách u lavic, mikroskopem spojeným s kamerou, dataprojektorem s interaktivní tabulí, diaprojektorem. V kabinetu a učebně biologie jsou umístěny názorné pomůcky, přírodniny a literatura používané pro výuku biologie.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

1. Kompetence k učení

Učitel:
- vede k pozorování a experimentování v laboratorních pracích **(**samostatný předmět)
- podněcuje k aplikaci mezipředmětových vztahů (přírodovědně-humanitní výjezd)
- provádí demonstrační pokusy
- vede žáky k prezentaci vybraného tématu (PowerPoint), k práci s internetem
- podněcuje k aktivitě na školních projektech
- vede ke správným způsobům užití materiálů, nástrojů, techniky a vybavení
- rozvíjí schopnost vyhledávat údaje v jednoduchých příručkách (používání určovacích klíčů, atlasů, učebnic…)

2. Kompetence k řešení problémů

Učitel:
- zadává problémové úlohy z praktického života
- vede žáka k modelování přírodních jevů
- vede žáka k účasti na soutěžích
- zadává úkoly, při kterých žáci kombinují informace z různých zdrojů
- vede žáka k potřebě klást si otázky o průběhu a příčinách různých přírodních procesů, správně tyto otázky formulovat a hledat na ně adekvátní odpovědi
- vede žáka ke způsobu myšlení, které vyžaduje ověřování vyslovovaných domněnek o přírodních faktech více nezávislými způsoby

3. Kompetence komunikativní

Učitel:
- zadává úkoly, při kterých žáci spolupracují ve skupinách
- umožňuje žákům přípravu samostatných jednoduchých pokusů a ukazuje žákům, jak mají formulovat hypotézy a jak mají ověřovat jejich pravdivost pokusem či pozorováním
- vytváří příležitosti pro vzájemnou komunikaci žáků k danému úkolu (účast na meziškolních projektech - Comenius)
- umožňuje žákům prezentovat výsledky jejich práce
- žáky vybízí, aby kladli otázky (k věci)
- umožňuje žákům hodnotit úspěšnost dosažení cíle
- sleduje úspěšnost jednotlivých žáků a oceňuje jejich pokrok
- stanoví pravidla hodnocení (klasifikace) a nutí tak žáky srovnání – sebehodnocení, říct o sobě, čeho dosáhl

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:
- vytváří příležitosti pro vzájemnou spolupráci a respekt
- zadává úkoly, při kterých žáci spolupracují ve skupinách
- zprostředkovává besedy s významnými osobnostmi
- jde žákům příkladem

- vede žáky k prozkoumávání pohledů a názorů, lišících se od jejich vlastních
- umožňuje diferencované výkony podle individuálních schopností žáků

5. Občanské kompetence

Učitel:
- vede žáky k třídění odpadu
- seznamuje žáky s alternativními zdroji energie
- seznamuje žáky s pravidly první pomoci
- vysvětluje zásady slušného chování
- seznamuje žáky s pravidly chování člověka v mimořádných situacích, formuje u žáka dovednosti vhodně se chovat při kontaktu s objekty či situacemi potenciálně či aktuálně ohrožujícími životy, zdraví, majetek nebo životní prostředí lidí
- reflektuje ve výuce společenské i přírodní dění
- vede žáky k dodržování zásad trvale udržitelného života
- vede žáky k zapojování do aktivit směřujících k šetrnému chování k přírodním systémům, ke svému zdraví i zdraví ostatních lidí
- vede žáky k porozumění souvislostem mezi činnostmi lidí a stavem přírodního a životního prostředí
- vede žáky k uvažování a jednání, která preferují co nejefektivnější využívání zdrojů energie v praxi, včetně co nejširšího využívání jejích obnovitelných zdrojů, zejména pak slunečního záření, větru, vody a biomasy

6. Kompetence pracovní

Učitel:
- vede žáky ke zkoumání přírodních faktů a jejich souvislostí s využitím různých empirických metod poznávání (pozorování, měření, experiment) i různých metod racionálního uvažování
- zajišťuje a organizuje praktické exkurze
- poskytuje informace o středních školách k volbě povolání
- vede žáky k používání ochranných pomůcek (laboratorní práce)
- zadává úkoly způsobem, který umožňuje volbu různých postupů
- umožňuje diferencované výkony podle individuálních schopností žáků
- umožňuje žákům pracovat s materiály a zdroji, v nichž si mohou ověřit správnost celého řešení
- umožňuje žákům prezentovat výsledky jejich práce
- vyžaduje dokončování práce v dohodnuté kvalitě a termínech
- důsledně vyžaduje dodržování pravidel

c) Začlenění průřezových témat

Předmětem ve všech ročnících prolínají průřezová témata
osobnostní a sociální výchova (OSV):

Žák:
- rozvíjí schopnosti poznávání
- cvičí smyslové vnímání, pozornost a soustředění

- cvičí dovednost zapamatování
- získává dovednosti pro učení a studium
- rozvíjí individuální dovednosti pro spolupráci
- je schopen přijmout odlišný názor
- zvládá učební problémy vázané na látku přírodopisu
- ovládá své jednání
- zamýšlí se nad svým chováním
- pomáhá spolužákům

environmentální výchova (EV) – ekosystémy, základní podmínky života
mediální výchova (MEV) – kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, interpretace vztahu mediálních sdělení a reality

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

PRIMA

Žák:

- ***objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života***
- ***vysvětlí princip základních rostlinných fyziologických procesů (fotosyntéza, dýchání), orientuje se ve výchozích látkách a produktech fotosyntézy, určí podmínky postačující pro aktivní fotosyntézu***
- ***uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy ekosystému***
- ***uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi***
- ***rozlišuje a uvede příklady systémů organismů – ekosystémů a objasní na základě příkladu základní princip existence živých a neživých složek ekosystému***
- ***vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam***
- ***rozlišuje základní projevy a podmínky života, orientuje se v nejjednodušším přehledu vývoje organismů***
- ***popíše základní rozdíly mezi buňkou rostlin, živočichů a bakterií a objasní funkci základních organel***
- ***odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla od buňky přes pletiva až k jednotlivým orgánům***
- ***třídí organismy a zařadí vybrané organismy do říší***
- ***při poznávání přírody používá mikroskop***
- ***dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody***
- ***vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti (na buněčné úrovni)***
- ***uvede na příkladech z běžného života význam virů a bakterií v přírodě i pro člověka***
- ***rozpozná naše nejznámější jedlé a jedovaté houby***
- ***s plodnicemi a porovná je podle charakteristických znaků***
- ***vysvětlí způsoby výživy hub a jejich význam v ekosystémech a místo v potravních řetězcích***
- ***objasní funkci dvou organismů ve stélce lišejníků***
- ***uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi***
- ***rozlišuje základní systematické skupiny nižších rostlin a určuje jejich význačné zástupce pomocí klíčů a atlasů***
- ***porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných bezobratlých a vysvětlí funkci vybraných orgánů***
- ***rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny bezobratlých, určuje s pomocí klíčů a atlasů vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin***

- ***zhodnotí význam bezobratlých živočichů v přírodě i pro člověka, uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy***
- ***na příkladech objasní způsob života bezobratlých živočichů a jejich přizpůsobení danému prostředí***

SEKUNDA

Žák:

- ***rozpozná, porovná a objasní funkci vybraných základních orgánů (orgánových soustav) strunatců***
- ***třídí strunatce a zařadí vybrané zástupce strunatců do říší a nižších taxonomických jednotek***
- ***porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných strunatců a vysvětlí funkci jednotlivých vybraných orgánů***
- ***rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny strunatců, určuje s pomocí literatury vybrané živočichy, zařazuje je 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 strunatců v přírodě i pro člověka, uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy***
- ***uvede příklady výskytu živočichů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi***
- ***rozlišuje a uvede příklady systémů organismů – populace, společenstva, ekosystémy a rozliší živé a neživé složky ekosystémů***
- ***vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam***
- ***dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody***

KVARTA

Žák:

- ***objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života***
- ***rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny s použitím určovacích pomůcek***
- ***rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků***
- ***odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla od buňky přes pletiva až k jednotlivým orgánům***
- ***porovná vnější a vnitřní stavbu jednotlivých rostlinných orgánů a uvede praktické příklady jejich funkcí***
- ***třídí organismy a zařadí vybrané organismy do říší a nižších systematických jednotek***
- ***dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody***
- ***vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování vyšších rostlin a jeho význam z hlediska dědičnosti***
- ***rozlišuje základní systematické skupiny vyšších rostlin a určuje jejich význačné zástupce pomocí klíčů a atlasů***
- ***odvodí na základě pozorování přírody závislost a přizpůsobení některých rostlin k podmínkám prostředí***

Témata integrovaná z/do jiných předmětů

Očekávané výstupy vzdělávacího oboru Přírodopis jsou zařazeny v integrovaných předmětech „Člověk, podpora a ochrana zdraví“ (témata z biologie člověka a genetiky), „Zásady zdravého životního stylu“ (témata z biologie člověka), v předmětu „Práce s laboratorní technikou“ a v kvartě v předmětu „Dovednosti v přírodních vědách“.

Do zeměpisu byly integrovány očekávané výstupy:

- ***Žák 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.***
- ***Žák rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně oběhu vody.***
- ***Žák porovná význam půdotvorných činitelů pro vznik půdy, rozlišuje hlavní půdní typy a půdní druhy v naší přírodě.***

Do zdravého životního stylu byl integrován očekávaný výstup:

- ***objasní význam zdravého způsobu života***

Do dovedností v přírodních vědách a práce s laboratorní technikou byly integrovány očekávané výstupy:

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

Z chemie byly integrovány očekávané výstupy:

- ***orientuje se ve výchozích látkách a produktech fotosyntézy***
- ***určí podmínky postačující pro aktivní fotosyntézu***

Název vyučovacího předmětu: Biologie				
Ročník: prima		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• objasní vliv atmosféry a hydrosféry Země na vznik a trvání života • uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy ekosystému • vysvětlí princip fotosyntézy a dýchání • vlastními slovy vyjádří a objasní základní názory na vznik života • vysvětlí pojem ekosystém, rozlišuje a uvede příklady ekosystémů (suchozemské, vodní, přirozené, umělé) • rozliší živé a neživé složky ekosystémů • přiřadí organismy do ekosystémů • uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi • vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých	Vznik a vývoj atmosféry, fotosyntéza, dýchání Ozonosféra, skleníkový jev Hydrosféra Zásady trvale udržitelného života Názory na vznik života Ekosystém Potravní řetězec, potravní pyramida, producent, konzument, rozkladač	OSV1 OSV9 OSV10 OSV11 MEV1 MEV2 EV1,EV2 – ekosystémy, biodiverzita	Z – atmosféra, hydrosféra D- vývoj představ o vzniku světa a člověka	- metody motivační: rozhovor, vyprávění, diskuse, debata - metody fixační: procvičování, opakování - metody expoziční: pozorování a pokus, porovnávání a posuzování, popis - formy práce: skupinová práce, školní projekty, exkurze, frontální výuka, přírodovědné vycházky s pozorováním

ekosystémech a zhodnotí jejich význam • třídí organismy a zařadí vybrané organismy do říší • vysvětlí, co zkoumají jednotlivé biologické vědy • porovná stavbu buňky prokaryotické a eukaryotické • porovná rozdíly ve stavbě buňky bakterií, rostlin a živočichů a objasní funkci základních organel • vysvětlí rozdíl mezi organismem jednobuněčným, koloniálním a mnohobuněčným a uvede jejich příklady • vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti • popíše části mikroskopu • připraví jednoduchý mikroskopický preparát • uvede na příkladech z běžného života a zhodnotí význam virů a bakterií v přírodě i pro člověka • vysvětlí rozdíl mezi houbami jednobuněčnými a mnohobuněčnými • zhodnotí význam mikroskopických hub a kvasinek pro člověka	Biologické vědy - mikrobiologie, botanika, mykologie, zoologie, biologie člověka Stavba, výživa a rozmnožování buňky Mikroskop Viry, bakterie a sinice (onemocnění, půdní bakterie)			

• rozpozná naše nejznámější jedlé a jedovaté houby s plodnicemi a porovná je podle charakteristických znaků • vysvětlí způsoby výživy hub a jejich význam v ekosystémech a místo v potravních řetězcích • objasní funkci dvou organismů ve stélce lišejníků, uvede příklady symbiózy • vysvětlí význam lišejníků jako průkopníků života a bioindikátorů • zařadí řasy mezi nižší rostliny • roztřídí zástupce řas podle fotosyntetických barviv • rozliší dva základní způsoby výživy – organismy autotrofní a heterotrofní • vysvětlí funkci zvláštních organel prvoků na příkladu trepky velké a pohybových organel prvoků • zhodnotí význam prvoků v přírodě a pro člověka • rozliší hlavní skupiny – kmeny - bezobratlých živočichů a uvede příklady druhů • rozliší základní orgánové soustavy – vysvětlí stavbu na daném příkladu (s. dýchací, trávicí, cévní, vylučovací,	Lišejníky Řasy - zelené, červené, hnědé Prvoci – bičíkovci, kořenonožci, nálevníci - potravní řetězec, onemocnění Mnohobuněční živočichové			

nervová soustava, smyslové orgány) • vysvětlí pojmy regenerace, parazit, obojetník, vysvětlí pojem oddělené pohlaví • porovná stavbu těla tasemnice a škrkavky • rozlišuje vnitřní a vnější parazity • podle charakteristických znaků rozlišuje plže, mlže, hlavonožce • pochopí vývojové zdokonalení stavby těla hlavonožců • vysvětlí pojem stejnocenné článkování • zhodnotí význam žížaly v přírodě • vysvětlí pojmy nestejnocenné článkování, vnější opora těla • rozlišuje jednotlivé podkmeny nebo třídy členovců podle charakteristických znaků (členění těla, dýchací soustava) • rozlišuje hmyz s proměnou dokonalou a nedokonalou • zhodnotí význam bezobratlých (hmyz, roztoči) v přírodě a pro člověka, jaké jsou vzájemné vztahy mezi nimi, způsoby ochrany • pochopí význam ostnokožců z vývojového hlediska	- žahavci - ploštěnci - hlísti - měkkýši - kroužkovci - členovci – pavoukovci, korýši, vzdušnicovci - ostnokožci		.. M – osová souměrnost Vv – organismy a jejich proměny	

Název vyučovacího předmětu: Biologie				
Ročník: sekunda		**Hodinová dotace: 2 hodin týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• rozpozná, porovná a objasní funkci vybraných základních orgánů (orgánových soustav) strunatců • třídí strunatce a zařadí vybrané zástupce strunatců do říší a nižších taxonomických jednotek • porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných strunatců a vysvětlí funkci jednotlivých vybraných orgánů • rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny strunatců, určuje s pomocí literatury vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin • rozpozná, porovná a objasní funkci vybraných základních orgánů (orgánových soustav – dýchací, cévní a kožní) obratlovců • třídí obratlovce a zařadí vybrané zástupce obratlovců do tříd • porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných obratlovců a vysvětlí funkci	Strunatci - pláštěnci - bezlebeční - obratlovci: Kruhoústí:	OSV1 OSV9 OSV10 OSV11 MEV1 MEV2 EV1,EV2 – ekosystémy, biodiverzita	M – osová souměrnost	- metody motivační: rozhovor, vyprávění, diskuse, debata - metody fixační: procvičování, opakování - metody expoziční: pozorování a pokus, porovnávání a posuzování, popis - formy práce: skupinová práce, školní projekty, exkurze, frontální výuka, přírodovědné vycházky s pozorováním

jednotlivých vybraných orgánů (srdce, plíce, tělní pokryv) • rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny obratlovců, určuje s pomocí literatury vybrané živočichy, zařazuje je do tříd • s pomocí literatury určí vybrané zástupce ryb • rozlišuje nejznámější mořské a sladkovodní ryby • rozumí postavení ryb v potravním řetězci, chápe význam ryb v potravě člověka • s pomocí literatury určí vybrané zástupce obojživelníků • zdůvodní závislost obojživelníků na vodním prostředí • s pomocí literatury určí vybrané zástupce plazů • zdůvodní, proč plazi nejsou závislí na vodním prostředí • srovná závislost obojživelníků a plazů na vodním prostředí • s pomocí literatury určí vybrané zástupce ptáků • vysvětlí vývojové zdokonalení stavby těla ptáků, jejich přizpůsobení k letu • zařadí vybrané zástupce ptáků do řádů	Paryby Ryby Obojživelníci Plazi Ptáci			

• s pomocí literatury určí vybrané zástupce savců • zařadí vybrané zástupce savců do řádů • vysvětlí přizpůsobení savců prostředí a způsobu života (kytovci, netopýři, krtek) • uvede příklady výskytu živočichů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi • rozlišuje a uvede příklady systémů organismů – populace, společenstva, ekosystémy a rozliší živé a neživé složky ekosystémů • vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam	Savci Rozšíření zvířat Domestikace Etologie Ekologie – ekosystém, společenstvo, populace, biomy Ochrana přírody – mezinárodní organizace, naše národní parky		Z – přírodní krajiny, rozšíření zvířat Vv – rozmanitost přírody	

Název vyučovacího předmětu: Biologie				
Ročník: kvarta		**Hodinová dotace: 1 hodin týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života • rozliší prvky souměrnosti krystalu • orientuje se ve stupnici tvrdosti nerostů • rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty s použitím určovacích pomůcek • rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané horniny s použitím určovacích pomůcek • rozlišuje jednotlivé geologické éry podle charakteristických znaků a typických organismů • odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla od buňky přes pletiva až k jednotlivým orgánům • porovná vnější a vnitřní stavbu jednotlivých rostlinných orgánů a uvede praktické příklady jejich funkcí	Geologické vědy Stavba Země Mineralogie - nerosty - vnitřní stavba nerostů, vnější tvar krystalů, fyzikální vlastnosti nerostů Petrologie - horniny vyvřelé - horniny usazené - horniny přeměněné Paleontologie – prahory, starohory, prvohory, druhohory, třetihory, čtvrtohory Vyšší rostliny - stavba rostlinného těla – pletiva, orgány: - kořen - stonek - list - květ, květenství, opylení, oplození - semeno, plod Rozmnožování rostlin Mechorosty Kapradiny, přesličky, plavuně	OSV1 OSV9 OSV10 OSV11 MEV1 MEV2	Z – využití nerostných surovin Ch – fosilní paliva	- metody motivační: rozhovor, vyprávění, diskuse, debata - metody fixační: procvičování, opakování - metody expoziční: pozorování a pokus, porovnávání a posuzování, popis - formy práce: skupinová práce, školní projekty, exkurze, frontální výuka, přírodovědné vycházky s pozorováním

• vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování vyšších rostlin a jeho význam z hlediska dědičnosti • rozlišuje základní systematické skupiny (oddělení) vyšších rostlin a určuje jejich význačné zástupce	Nahosemenné rostliny Lesní ekosystémy Krytosemenné rostliny - jednoděložné rostliny - dvouděložné rostliny			

5.11 Zeměpis

a) Charakteristika vyučovacího předmětu

V zájmu zachování celistvosti je zeměpis zařazen do oblasti Člověk a příroda, ale je to vyučovací předmět, který má přírodovědný i společenskovědní charakter. Žáci si v něm osvojují základní vědomosti o Zemi jako o vesmírném tělese, o znázornění povrchu Země, získávají důležité poznatky o světadílech a oceánech, o současných globálních problémech lidstva a vzájemné interakci člověka a přírody. Studují vztahy mezi přírodními a společenskými složkami krajinné sféry. Získávají a prohlubují dovednosti potřebné pro práci s mapami, různými informačními zdroji, výsledky své práce prezentují, obhajují, učí se spolupracovat při řešení problémů s ostatními lidmi.

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Zeměpis je povinným vyučovacím předmětem pro studenty gymnázia a disponuje touto časovou dotací: prima, sekunda, kvarta – 2 hodiny týdně, tercie – 1 hodina týdně. Vyučování probíhá v některých ročnících v odborné učebně vybavené odpovídající technikou (dataprojektor, počítač, DVD přehrávač, video).
Část učiva zaměřená na praktické dovednosti v zeměpise je integrována do kvarty do samostatného předmětu „Dovednosti v přírodních vědách“.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí u žáků

1. Kompetence k učení

Učitel:

- vede žáky k samostatnému zpracování zadaných úkolů na základě:
  - vlastního vyhledávání informací z rozličných zdrojů – knihovny, internet, tisk, instituce atd.
  - jejich třídění a logického uspořádání
  - hledání souvislostí mezi nimi
- klade vhodné otázky, týkající se příčin a důsledků různých jevů
- vede žáky k tomu, aby získané poznatky propojovali se znalostmi dalších vzdělávacích oblastí

2. Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- na základě konkrétních problémových situací (živelné pohromy, globální problémy lidstva, problémy regionů, ekologická problematika, atd.) vede žáky k:
  - rozpoznávání příčin a důsledků jednotlivých jevů
  - hledání různých variant řešení
  - nalézání vlastních přístupů a příspěvků k řešení

3. Kompetence komunikativní

Učitel:

- vytváří příležitosti pro vzájemnou komunikaci žáků k danému úkolu (aktuální téma, místní region) formou diskuse, besedy, metodou konfrontace, ankety, řízeného rozhovoru
- vede žáky k tomu, aby otevřeně vyjadřovali svůj názor podpořený logickými argumenty
- podporuje kritiku a sebekritiku

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:

- podporuje skupinovou práci, průběžně mění složení a role jednotlivých členů ve skupině
- vytváří situace, kdy se žáci vzájemně potřebují
- důsledně vyžaduje dodržování společně dohodnutých pravidel chování

5. Občanské kompetence

Učitel:

- vede žáky k:
    - respektování přesvědčení druhých lidí, k odmítání útlaku a násilí
    - zodpovědnému rozhodování v krizové situaci
    - k ochraně našich tradic, přírodních, kulturních i historických památek
    - pochopení environmentálních problémů

6. Kompetence pracovní

Učitel:

- hodnotí kladně svědomitou a systematickou práci žáků
- vyžaduje dokončování práce v dohodnuté kvalitě a termínech
- vede žáky ke správnému používání pomůcek a různé techniky

c) Začlenění průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

- spoluvytváří a rozvíjí dovednosti týkající se spolupráce a komunikace v týmu a v různých pracovních situacích
- přispívá k utváření dobrých mezilidských vztahů ve třídě i mimo ni
- rozvíjí a podporuje komunikační schopnosti a dovednosti (pobyt ve volné přírodě, cestování, turistika)

Výchova demokratického občana

- podporuje aktivity vedoucí k respektování zásad slušnosti, tolerance, odpovědnosti, dodržování principu demokracie v občanském životě
- respektuje kulturní, etnické a jiné odlišnosti (lidé na Zemi - rasy, náboženství, jazyky)

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

- přispívá k poznávání života v ostatních státech Evropy a světa, k prezentaci vlastních zážitků z cestování po Evropě (světě).

Multikulturní výchova

- seznamuje s různými kulturami, jejich tradicemi i hodnotami, spoluvytváří
- předpoklady k uvědomování si vlastních kulturních zvyků, tradic a hodnot, podporuje utváření pozitivních mezilidských vztahů (spolupráce, tolerance)

Environmentální výchova

- podporuje realizaci konkrétních pracovních aktivit ve prospěch životního prostředí
- vede k uvědomování podmínek života a možností jeho ohrožení (živelní pohromy, lidská činnost)
- přispívá k poznávání a chápání souvislostí mezi vývojem lidské populace a vztahů k prostředí v různých oblastech světa

Mediální výchova

- spoluvytváří předpoklady ke kritickému vnímání mediálních sdělení, k přiměřené analýze mediálních prostředků jako zdrojů geografických dat a informací
- vede ke sledování zpravodajských relací, k zájmu o odbornou literaturu a časopisy
- rozvíjí dovednosti při práci s internetem

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie

Žák:

- ***organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů***
- ***používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii***
- ***přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajinné sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině***
- ***vytváří a využívá osobní myšlenková (mentální) schémata a myšlenkové (mentální) mapy pro orientaci v konkrétních regionech, pro prostorové vnímání a hodnocení míst, objektů, jevů a procesů v nich, pro vytváření postojů k okolnímu světu***

Přírodní obraz země

Žák:

- ***zhodnotí postavení Země ve vesmíru a srovnává podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy***
- ***prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů***
- ***rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu***
- ***porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost***

Regiony světa

Žák:

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

Společenské a hospodářské prostředí

Žák:

- ***posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace, její rozložení, strukturu, růst, pohyby a dynamiku růstu a pohybů, zhodnotí na vybraných příkladech mozaiku multikulturního světa***
- ***posoudí, jak přírodní podmínky souvisí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel***
- ***zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství, lokalizuje na mapách hlavní světové surovinové a energetické zdroje***
- ***porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit***
- ***porovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků***
- ***lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech***

Životní prostředí

Žák:

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

Česká republika

Žák:

- ***vymezí a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy***
- ***hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, přiměřeně analyzuje vazby místního regionu k vyšším územním celkům***
- ***hodnotí a porovnává na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu***
- ***lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a hlavní jádrové a periferní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit***
- ***uvádí příklady účasti a působnosti České republiky ve světových mezinárodních a nadnárodních institucích, organizacích a integracích států***

Terénní geografická výuka, praxe a aplikace

Žák:

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

Výstupy z ostatních vyučovacích předmětů integrované do zeměpisu

Dějepis
-posoudí postavení rozvojových zemí
-prokáže základní orientaci v problémech ostatního světa

Biologie
-rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů
-porovná význam půdotvorných činitelů pro vznik půdy, rozlišuje hlavní půdní typy a půdní druhy v naší zemi
-uvede na základě pozorování význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj a udržení života na Zemi

Chemie
inverze

Název vyučovacího předmětu: Zeměpis				
Ročník: prima	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• charakterizuje na elementární úrovni vesmír, sluneční soustavu, její jednotlivé části a vývoj poznání o vesmíru • s pomocí atlasu porovná vlastnosti jednotlivých planet a dalších vesmírných těles • vymezí postavení Země ve vesmíru, popíše rozměry a tvar Země, hodnotí důsledky pohybů Země pro život na Zemí (střídání dne a noci, chod ročních období, časová pásma, kalendář) • vysvětlí pojmy mapa a glóbus • rozumí znázornění výškopisu a polohopisu na mapách a tyto znalosti aplikuje při práci s turistickou mapou • rozezná různé druhy map a plánů, podle měřítka a obsahu, chápe jejich význam, orientuje mapu, na elementární úrovni vypočítá vzdálenost na mapě a ve skutečnosti podle měřítka • určuje zeměpisnou polohu	planeta Země jako vesmírné těleso globus a mapa obecný zeměpis		Ov-Rok v jeho proměnách M-přirozená čísla	

• vysvětlí a načrtne stavbu země, popíše a nakreslí dno oceánu a pojmenuje jeho základní prvky, v atlase vyhledá konkrétní příklady • klasifikuje vnitřní a vnější činitele Země (vysvětlí příčiny jejich vzniku, porovná a správně přiřadí jejich důsledky) • posoudí význam jednotlivých složek atmosféry pro život na Zemi • na základě sledování předpovědi počasí v médiích vyjmenuje sledované meteorologické prvky, vypočítá průměrnou denní teplotu • vysvětlí rozdíl mezi počasím a podnebím • vymezí a v mapě vyhledá různé podnebné pásy a porovná je • na elementární úrovni pracuje s pojmy pasáty, monzuny, tlak vzduchu • seznámí se s rozložením vody na Zemi a načrtne malý a velký koloběh vody • porozumí základním hydrologickým pojmům (např. oceán, vnitřní moře, poloostrov, průplav), na mapě vyhledá konkrétní příklady	litosféra atmosféra hydrosféra	EV 1-4 prolíná následujícím učivem MEV 1	Bi-atmosféra, ozonosféra, skleníkový jev Bi - hydrosféra	

• na základě praktických zkušeností odvodí vlastnosti a pohyby mořské vody (slanost, vlnění, dmutí) a chápe příčiny a důsledky těchto jevů • klasifikuje vodstvo na pevnině, vysvětlí příčiny vzniku hydrolog. prvků, ohodnotí jejich význam a využití • obhájí důležitost půdního krytu • popíše složení půdy, rozdělí půdu na jednotlivé půdní typy a druhy • vymezí činitelé ovlivňující půdu a zhodnotí jejich dopady • lokalizuje a s porozuměním charakterizuje jednotlivé krajiny na Zemi v závislosti na podnebí, zeměpisné šířce a nadmořské výšce • zhodnotí a porovná je z hlediska rozšíření rostlinných a živočišných druhů a jejich hospodářského využití • vyhledá na globu a v mapách kontinent, určí jeho geografickou polohu • porovná rozlohu světadílu s rozlohou ostatních kontinentů • pojmenuje a vyhledá v mapách oblasti významné prvky horizontální i vertikální	pedosféra biosféra regionální geografie - Afrika, Austrálie, Oceánie a polární kraje) poloha kontinentu povrch světadílu			

členitosti; významné části pobřeží, moře a zálivy, ostrovy, poloostrovy, průlivy • pojmenuje a vyhledá v mapách nejvýznamnější povrchové útvary světadílů a pojmenuje činitele, které je formovaly • porovná podnebí v jednotlivých oblastech podle teploty a množství srážek, podle vlivu oceánských proudů a tvaru zemského povrchu, určí podnebná pásma • objasní vznik a územní rozsah a působení vzdušných proudů, tornád a tropických větrných smrští, hurikánů, monzunů atd. • v mapě vyhledá úmoří kontinentu, určí bezodtokové oblasti a pojmenuje hlavní hydrologické prvky, řeky a jezera • pojmenuje a vyhledá v mapách šířková pásma; tropické deštné lesy, savany, stepi, pouště a polopouště, subtropické lesy a křoviny, severské jehličnaté lesy, tundry; • charakterizuje a lokalizuje rozmístění původních i současných kultur	podnebí vodstvo světadílu a jeho rostlinstvo, živočišstvo, šířková pásma a výškové stupně obyvatelstvo a sídla			

• posoudí příčiny nerovnoměrnosti v rozmístění obyvatelstva • srovná obyvatelstvo regionu podle rasy, etnických a jazykových skupin, kultury, způsobu života a náboženství • vyhledá na politické mapě světadílu vybraná velká města • vyhledá v mapách vybrané významné státy a další zeměpisné regiony kontinentu • s pomocí mapy určí základní charakteristiky daného regionu s důrazem, na místní přírodní i sociální specifika • v regionu vyhledá hlavní sídelní a hospodářské oblasti • označí nejvýznamnější státy regionu	oblasti (regiony) a státy kontinentu jednotlivé makroregiony a nejvýznamnější státy uvedených kontinentů	GV 1 celým ročníkem prolínají-OSV 1,3,7,8,9,10		

Název vyučovacího předmětu: Zeměpis				
Ročník: sekunda	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• vyhledá na globu a v mapách kontinent, určí jeho geografickou polohu • porovná rozlohu světadílu s rozlohou ostatních kontinentů • pojmenuje a vyhledá v mapách oblasti významné prvky horizontální i vertikální členitosti • třídí a pojmenuje činitele, které formovaly jednotlivé světadíly • porovná podnebí v jednotlivých oblastech podle teploty a množství srážek, podle vlivu oceánských proudů a tvaru zemského povrchu, určí podnebná pásma • objasní vznik a působení vzdušných proudů, tornád a tropických větrných smrští, hurikánů, monzunů atd. • v mapě vyhledá úmoří kontinentu, určí bezodtokové oblasti a pojmenuje hlavní hydrologické prvky	**Kontinenty -Amerika, Asie a Evropa** Poloha kontinentu Povrch světadílu Podnebí kontinentu Vodstvo světadílu a jeho rostlinstvo, živočišstvo, šířková pásma a výškové stupně	celým ročníkem prolínají OSV-1,7,8,9,10 GV-1,2 MKV-1,3 EV- 1- 4	Bi-biomy	

• vyhledá a charakterizuje v mapách šířková pásma, jednotlivé přírodní krajiny kontinentu, jejich využití, poškození a možnosti nápravy, popř. zlepšení • charakterizuje a lokalizuje rozmístění původních i současných kultur • posoudí příčiny nerovnoměrnosti v rozmístění obyvatelstva • porovná obyvatelstvo regionu podle rasy, etnických a jazykových skupin, kultury, způsobu života a náboženství • vyhledá na politické mapě světadílu vybraná velká města • vyhledá v mapách vybrané významné státy a další zeměpisné regiony kontinentu • s pomocí mapy a dalších informačních zdrojů určí základní charakteristiky daného regionu s důrazem, na místní přírodní i sociální specifika • v regionu vyhledá hlavní sídelní a hospodářské oblasti • označí nejvýznamnější státy regionu • vybraní žáci vyhledají (pomocí různých zdrojů informací) a	Obyvatelstvo a sídla kontinentu Oblasti (regiony) a státy kontinentu Jednotlivé makroregiony a nejvýznamnější státy uvedených kontinentů		D-objevné plavby Čj-cestopisy (mimočítanková četba) Vv-život přírodních národů	

zpracují výstupy na zadaná témata a následně je prezentují (formou referátu nebo prezentace power-point), - diskutují na základě předložených faktů o aktuálních problémech daného regionu				

Název vyučovacího předmětu: Zeměpis				
Ročník: tercie	**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• určí geografickou polohu Česka z různých hledisek • rozliší typy a průběh státní hranice se sousedními státy • porovná rozlohu a počet obyvatel Česka s ostatními evropskými státy, vyhledá státy s obdobnou rozlohou a počtem obyvatel • popíše oblasti Česka z hlediska geologického vývoje • na fyzické mapě Česka určuje jednotlivé geomorfologické celky • pojmenuje hlavní činitele ovlivňující podnebí Česka; vysvětlí rozdíly mezi vlivy oceánskými a kontinentálními a jejich důsledky • rozlišuje pojmy podnebí a počasí, uvádí příklady přírodních a antropogenních vlivů na podnebí a počasí • zařadí území Česka k úmořím evropských moří a vyvodí	**Česko** Poloha a rozloha Geomorfologický vývoj a členění povrchu Podnebí a počasí Vodstvo	celým ročníkem prolínají OSV-1,3,7,8,9 MEV- 1 MKV -1,3 EV -1-4	F-atmosféra Ch-kyselé deště	

důsledky z polohy na hlavním evropském rozvodí • pojmenuje a v mapách vyhledá hlavní toky, jezera, umělé vodní nádrže a hlavní minerální prameny • uvede rozdíly mezi umělými a přírodními vodními nádržemi, objasní původ jezer v Česku, zdůvodní hospodářský význam českého rybníkářství, vodních nádrží a jejich vliv na krajinu • rozlišuje mezi půdními druhy a typy (uvede jejich rozmístění a využití) • vysvětlí funkci a rozmístění lesů v ČR (popřípadě dalších ekosystémů) • uvádí příklady kulturních (kultivovaných, degradovaných, devastovaných) krajin v Česku a místním regionu, rozlišuje velkoplošná a maloplošná chráněná krajinná území v Česku a uvede příklady • navrhne postup při řešení mimořádné situace (živelní pohromy, ekologické katastrofy) • posoudí hlavní trendy demografického vývoje obyvatelstva, určí hlavní	Půdy Lesy Ochrana životního prostředí Obyvatelstvo a sídla		Vv-Země-planeta života (živly a katastrofy) Čj-výklad na látku Z-ČR	

vnitrostátní i mezinárodní migrační proudy • popíše lokalizační faktory rozmístění obyvatelstva • uvede hlavní změny ve struktuře obyvatelstva, postavení národnostních menšin, hledá příčiny rasové nesnášenlivosti • hodnotí proces urbanizace a suburbanizace v Česku • posoudí sídelní strukturu a uvede příklady sídel podle jejich funkce • člení hospodářství do jednotlivých sektorů, nalézá mezi nimi souvislosti • vymezí a lokalizuje v mapách oblasti přírodních zdrojů v Česku • zhodnotí lokalizační faktory pro rozmístění průmyslu v Česku (dříve a dnes) a uvede hlavní průmyslové oblasti • uvede příklady nejdůležitějších průmyslových podniků • vysvětlí pojem transformace (na příkladu průmyslu) • zhodnotí charakter zemědělství v Česku v závislosti na přírodních podmínkách	Hospodářství Přírodní zdroje Průmysl Zemědělství Doprava	MKV3	Ch-oxidy, sulfidy a halogenidy	

• vysvětlí význam a dopady hlavních druhů dopravy pro Česko • v mapě vyhledá hlavní dopravní tahy • určí hlavní turistické oblasti Česka, uvede příklady přírodních a kulturních památek • uvede hlavní organizace, jejichž členem je Česko, zhodnotí jejich význam • rozlišuje základní správní kategorie v územním členění Česka – instituce správní správy a územní samosprávy • s pomocí mapy a dalších informačních zdrojů určuje základní charakteristiky jednotlivých krajů s důrazem, na místní přírodní, hospodářské i sociální specifika a třídí kraje podle těchto hledisek (vytváří mentální mapy) • zhodnotí polohu Prahy z různých hledisek • vymezí v plánu města jeho jednotlivé zóny podle jejich funkčního využití od jádra po rekreační zónu • charakterizuje význam Prahy jako hlavního města, jeho historický vývoj, hospodářské	Cestovní ruch Členství ČR v mezin. org. Kraje Česka Praha – hlavní město Praha- místní region			

aktivity a perspektivy dalšího rozvoje • vymezí a lokalizuje místní oblast podle bydliště nebo školy • výsledky vlastního pozorování a znalostí regionu uplatňuje při řešení úkolů týkajících se místní problematiky				

Název vyučovacího předmětu: Zeměpis				
Ročník: kvarta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• uvádí základní charakteristiky obyvatelstva a uvádí jejich regionální rozdíly • zhodnotí vývoj počtu obyvatelstva na Zemi • objasní základní demografické pojmy • provádí základní demografické výpočty • vysvětlí územní rozdíly v hustotě zalidnění na Zemi, zkoumá příčiny těchto rozdílů • popíše příčiny přelidnění v určitých částech světa, jeho dopady na sociální a životní prostředí • rozlišuje typy migrací podle různých kritérií: podle směru, příčin, délky trvání a vzdálenosti a označí hlavní migrační proudy v minulosti i současnosti • rozliší rozdíly ve fyzických znacích mezi lidmi v závislosti na přírodních podmínkách	Obyvatelstvo a jeho základní charakteristiky Rozmístění obyvatelstva na Zemi Územní pohyb obyvatelstva Rozmístění lidských ras, národů a jazyků	celým ročníkem prolínají OSV-1,3,7,8,9 MEV-1 EV-1-4 VDO-2	Vv-lidské skupiny a společenství D-polit. a hospod.vývoj ve 20.st. D-2.sv.válka	

• rozlišuje pojmy národ a národnost, argumentuje proti rasistickým názorům a teoriím • zařazuje hlavní světové jazyky do jazykových skupin a lokalizuje je v mapách do konkrétních oblastí, (rozlišuje formy písma) • charakterizuje a lokalizuje základní světová náboženství a nalézá jejich společné znaky • nalézá a lokalizuje na mapách oblasti s trvalými náboženskými konflikty • uvádí a charakterizuje obyvatelstvo podle socioekonomických znaků v různých oblastech světa (např. poproduktivní věk ve vyspělých státech a v rozvojových) • načrtne schematicky jednotlivé typy věkové pyramidy a objasní zářezy na věkové pyramidě (v ČR) • rozlišuje sídla podle velikosti a uvádí konkrétní příklady z místního regionu, oblasti (ČR) • posuzuje vzájemnou závislost a propojenost sídel městského typu, vysvětlí pojmy aglomerace, konurbace a uvede příklady	Územní aspekty náboženství ve světě Struktura obyvatelstva Sídla a proces urbanizace a suburbanizace		D-vznik Izraele, poválečné uspořádání	

• vysvětlí znaky urbanizace a (suburbanizace) v jednotlivých částech světa • zdůvodní obecné výhody a nevýhody života ve městech • vymezí v plánu města jeho jednotlivé zóny podle jejich funkčního využití od jádra po rekreační zónu či zázemí • vymezí podstatné rozdíly mezi tržním hospodářstvím vyspělých států a ekonomikou málo vyspělých států • uvádí a hodnotí kritéria pro porovnání hospodářské a společenské vyspělosti zemí (př. HDP, podíl služeb na struktuře zaměstnanosti, gramotnost) • objasní obecný význam pojmů jádrová a periferní oblast a uvede konkrétní příklady v různých měřítkách • posoudí význam zemědělství pro výživu lidstva a jeho propojení s ostatními složkami státního hospodářství • vymezí s pomocí map hlavní zemědělské oblasti světa, určí a zdůvodní jejich specializaci jak v rostlinné tak v živočišné výrobě	Hospodářství Jádrové a periferní oblasti světa Světové zemědělství Rybolov a lesní hospodářství		Bi-hospodářsky významné rostliny	

• vymezuje a lokalizuje oblasti rybolovu a uvádí faktory, které omezují a ohrožují rybolov • lokalizuje dva hlavní pásy vhodné pro lesní hospodářství: tajgy a jádra tropických deštných lesů • rozliší tradiční průmyslová odvětví a moderní technologie, posoudí jejich důležitost v jednotlivých částech světa • rozlišuje nerostné suroviny podle charakteru a využití • cvičně navrhuje úsporná opatření • objasní závislost výskytu některých nerostů (paliv) na geologických poměrech • klade otázky a hledá odpovědi na ekologické otázky spjaté s těžebním a energetickým průmyslem • zvažuje lokalizační faktory ovlivňující územní rozmístění hlavních průmyslových odvětví • srovnává surovinovou podmíněnost a závislost zpracovatelských odvětví průmyslu • uvádí konkrétní příklady „vlajkových“ výrobků	Průmysl a těžba Doprava		Bi-použití nerostů Ch-energie a chemická reakce, úvod do organ.chemie, uhlovodíky F-jaderné elektrárny F-elektrospotřebiče F-střídavý a stejnosměrný proud	

zpracovatelského průmyslu vyspělých zemí světa • rozlišuje druhy a funkce dopravy • hodnotí úroveň dopravy v různých oblastech světa podle vybraných hledisek • porovná výhody a nevýhody jednotlivých druhů dopravy • zhodnotí změny v postavení druhů dopravy od minulosti do přítomnosti • lokalizuje hlavní dopravní uzly ve světě a v Česku • popíše vývojové tendence ve vývoji a šíření spojů • rozlišuje mezi výrobními a nevýrobními službami, dále rozlišuje služby zajišťované státem a soukromým sektorem • hodnotí zaměstnanost obyvatelstva ve službách ve světě – hodnocení vyspělosti státu • hodnotí význam cestovního ruchu pro hospodářství států • rozlišuje základní typy cestovního ruchu • vymezí a lokalizuje hlavní světové oblasti cestovního ruchu	Služby Cestovní ruch Mezinárodní obchod, nadnárodní společnosti, integrace			

• připraví samostatně jednoduchý cestovní plán pro modelový zájezd • vymezí a lokalizuje v mapách oblasti světa s převládajícím vývozem a dovozem surovin a průmyslových výrobků • jmenuje nejvýznamnější světové hospodářské organizace a integrace, uvádí příklady jejich zaměření a členů • hodnotí postavení Česka v mezinárodním obchodu • srovná rozdíly v hospodářském potenciálu center (USA, APEC, Japonsko, EU) • pojmenuj základní rozdíly mezi nezávislým státem, autonomním a závislým územím a uveden příklady • určí příčiny kolonizace, popíše její problémy a výhody • vzájemně srovnává státy podle polohy, fyzickogeografických, společenských a hospodářských kritérií • pojmenuje a vyhledá na mapách největší a nejlidnatější státy světa • objasní pojem státní hranice a rozlišuje její pevninský, mořský a vzdušný prostor, uvede a	Politická mapa současného světa **Státy na Zemi** Poloha, rozloha, lidnatost Průběh a tvar státních hranic Státní zřízení, způsob vlády			

lokalizuje hlavní hraniční konflikty ve světě • uvádí rozdíly mezi jednotlivými formami státního zřízení • porovná roli prezidenta ČR s jinými státy • uvádí příklady totalitních režimů ve světě, srovnává a demokratickým režimem • rozliší federativní a unitární stát • uvádí příklady členění státu na menší územní správní celky (ČR a další státy) • pojmenuje kritéria pro posouzení vyspělosti států světa (nejvyspělejší, středně rozvinuté a rozvojové státy) • objasní pojmy: NIZ a asijští draci • objasní obecné příčiny ozbrojených konfliktů, konkretizuje příčiny jejich vzniku • vysvětlí pojmy genocida a terorismus a vyjádří k nim osobní postoj	Správní členění Stupeň rozvoje států světa Ohniska neklidu v současném světě			

5.12 Výtvarná výchova

a) Charakteristika předmětu

Obsahové vymezení předmětu

Vyučovací předmět Výtvarná výchova je součástí vzdělávací oblasti Umění a kultury.
Svým obsahem přesahuje přes hranice svého předmětu do všech oblastí lidského života a naopak z nich mnoho získává.
Má význam pro rozvoj tvořivých schopností, pro utváření společenských vztahů a pro určení místa žáka v systému těchto vztahů, pro poznávání sebe sama, pro komunikativní vztahy. Rozvíjeno je tedy do značné míry **průřezové téma** *Osobnostní a sociální výchovy a Výchovy k myšlení v evropských a globálních souvislostech.*
Utváří estetické, a tím i lidské vztahy ke skutečnosti, neboť je žák získává nejen za aktivní účasti rozumu, ale i smyslovým vnímáním, a citovým prožíváním *v praktických aktivních činnostech.*
Umělecké dílo chápe jako specifický proces poznávání a komunikace.
Navozuje také nové vztahy mezi učitelem žákem na základě respektování osobnosti žáka (utváření partnerského vztahu)
Ve výtvarné výchově pracujeme nejen s vizuálně obraznými systémy, ale do obsahu se dostávají i výtvarné činnosti založené na vnímání skutečnosti i jinými smysly než zrakem (především baltické a sluchové vnímání).
V průběhu vyučovacího procesu dochází k interiorizaci estetických i mimoestetických informací a k jejich následnému užití v praktických tvůrčích činnostech. Tento proces je záležitostí *dlouhodobou* a tvoří součást utváření a kultivace osobnosti žáka.
Vzhledem k tomu **nelze stanovit výstupy v každém ročníku.** Ale ani po delší době *nepřihlížíme při posuzování žáků k izolovaným vědomostem a dovednostem, ale ke strukturním elementům jeho jako tvůrčí osobnosti.*
Výtvarná výchova využívá celou škálu výrazových prostředků v různých technikách a materiálech (klasických i netradičních), pracuje i s moderními médii a komunikační technologií.

Časové vymezení předmětu

Prima, tercie – 2 hodiny týdně
Sekunda – 2 hodiny týdně, z toho jedna disponibilní
Kvarta – 1 hodina týdně
Třídy se na výuku dělí na polovinu.

Organizační vymezení předmětu

Výuka probíhá v odborných učebnách výtvarné výchovy, v ateliérech, v zahradách a parcích kolem školy, v galeriích, muzeích, a výstavách (animace, komentované prohlídky pod vedením vyučujících a pracovníků galerií), v učebnách výpočetní techniky, v keramické dílně, na exkurzích a školách v přírodě.
Pro výtvarnou výchovu na naší škole je charakteristická kooperace týmové práce vyučujících všech předmětů při řešení dlouhodobějších úkolů. Prakticky se tato spolupráce projevuje v práci na vybraných projektech, přičemž iniciativa při koordinaci projektů vychází od učitelů výtvarné výchovy. Projektové vyučování na naší škole bylo koncipováno jako grant, byly vypracovány vlastní osnovy pro výuku výtvarné výchovy pro experimentální osmileté ověřování a schváleny MŠMT ČR.

Projektové vyučování je náročnou prací, zasahující do téměř všech předmětů na škole, a tím se stává výtvarná výchova profilovým předmětem.
Tento způsob práce je velmi náročný a vyžaduje dostatek prostoru pro individuální i týmovou práci, složitější výtvarné techniky, odpovídající vývoji současného umění. Pro práci učitele i žáků je proto nutné, aby byla třída rozdělena do dvou skupin. Pro žáky se specifickými poruchami učení či lehkou mozkovou dysfunkcí je výtvarná výchova předmětem, který jim umožňuje např. procvičování koordinace pohybů (dysgrafii), koncentrované dlouhodobější vnímání, což se projevuje i ve zlepšení v naukových předmětech. Na druhé straně jim poskytuje seberealizaci a získávání sebevědomí pro jejich osobní život.
Pro právě tento způsob výuky vstoupila výtvarná výchova na naší škole do povědomí veřejnosti. Je to jeden z důvodů, proč si mnozí rodiče vybírají pro své děti studium na naší škole.
Každý vyučující si na základě tematických celkům učiva tvoří svůj individuální program z hlediska svého výtvarného zaměření. Rovněž výběr metod, postupů, technik a materiálů je individuální.
Kromě učiva uvedeného v konkrétních tematických plánech se zaměřujeme i na aktuální nabídku soutěží od nejrůznějších organizací, pravidelně se účastníme i výstavy Schola Pragensis.

b) Výchovné a vzdělávací strategie

1. Kompetence k učení

Učitel:
- nabízí informace ke studiu a k praktické práci
- hodnotí pokrok při dosahování úkolů spolu se žáky
- poukazuje na chyby
- dále motivuje

2. Kompetence k řešení problémů

Učitel:
- navrhuje a zadává úkoly
- navozuje problémy a navrhuje vhodné metody řešení
- konzultuje jednotlivé etapy řešení

3. Kompetence komunikativní

Učitel:
- společně se žáky hledá optimální řešení zadaných úkolů
- v hodinách efektivně využívá moderní informační technologie
- podněcuje k učení
- vede žáky k sebereflexi a z ní vycházejícímu sebehodnocení

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:
- stanoví cíle a priority předmětu s ohledem na znalosti žáků, jejich schopnosti a podmínky
- vytváří takové prostředí, ve kterém žáci mohou vyjádřit svůj názor a pocity

- ve skupinové práci dá žákovi prostor k uplatnění jeho individuálních schopností, vědomostí a dovedností
- volbou úkolů, témat i organizací výuky přispívá k vytváření hodnotných mezilidských vztahů

5. <u>Občanské kompetence</u>

Učitel:

- spolu se žáky promýšlí souvislosti mezi jejich právy, povinnostmi, zodpovědností
- učí žáky respektovat různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních

6. <u>Kompetence pracovní</u>

Učitel:

- rozvíjí u žáků aktivní přístup k práci, iniciativu a tvořivost
- nabízí dostupné zdroje a informace k realizaci jejich aktivit
- podněcuje v žákovi zodpovědnost k sobě i k ostatním
- při klasifikaci a hodnocení zohledňuje různorodost hodnot toho kterého žáka
- tolerancí a vstřícností vede žáka k otevřenosti vůči názorům druhých
- tolerancí a vstřícností vede žáka k otevřenosti vůči názorům druhých
- oceňováním a podněcováním ke kritickému soudu vede žáka k obhajobě vlastních názorů
- zohledňuje využitelnost získaných kompetencí při dalším vzdělávání a profesním zaměření

Příklady požívaných metod a postupů ve výuce

Formy a metody práce jsou promýšleny a uplatňovány s ohledem na daný tematický okruh, námět, učivo a cíl vzdělávání. Jako podstatné formy práce jsou ve výtvarné výchově uplatňovány dlouhodobé (celoškolní) a krátkodobé (třídní nebo skupinové) projekty.
Ze slovních metod jsou ve výtvarné výchově zařazovány rozhovory, besedy, někdy i krátký výklad a vyprávění. Obvykle jsou v těchto metodách obsaženy estetické, technické i organizační informace. Slovní metody jsou nejčastěji spojovány ***s metodami názornými*:** pozorování objektů, demonstrací uměleckého díla, předvedením technik, výběrem materiálů, prací s internetem, promítáním a komunikačními médii.
Těžištěm práce v hodinách jsou pak ***aktivní tvořivé činnosti*** **(**individuální a týmové).
Jde nejen o klasické výtvarné techniky – kresbu, malbu, modelování, ale i o kombinované a netradiční techniky, související se současnou výtvarnou tvorbou ale i o experimentování s výrazovými prostředky (nejen s výtvarnými) např. ve spojení s hudbou, pohybem, divadlem, performancí, happeningem apod.
Nedílnou součástí práce ve výtvarné výchově jsou ***vycházky*** – práce v exteriéru, poznávání architektury, přírody apod., dále výlety, zájezdy, škola v přírodě.
Rovněž návštěvy ***výstav***, galerií a muzeí jsou obsaženy ve všech tematických plánech – komentované prohlídky spojené s úkoly pro žáky, animace s pracovníky galerií.
Uvedené metody a formy práce jsou podle konkrétní situace uplatňovány jak v úvodní části hodiny (zadávání úkolů, motivace), tak v průběhu vlastních praktických činností i v závěru hodin – při hodnocení, vzájemné konfrontaci názorů mezi žáky i mezi žáky a učitelem.
Ze slovních metod: rozhovory, besedy, vyprávění, poslech hudby a různých zvukových nahrávek
Z názorných metod:
Pozorování objektů, demonstrace uměleckého díla, předvedení technik, aktivní výběr materiálů.

Promítání a práce s komunikačními médii
Aktivní tvořivé činnosti – individuální a týmové:
Nejen klasické výtvarné techniky – kresba, malba, modelování, ale i kombinované a netradiční techniky, související se současnou výtvarnou tvorbou.
Experimentování s výrazovými prostředky (nejen s výtvarnými) např. ve spojení s hudbou, pohybem, divadlem, performancí, happeningem apod.
Simulační hra a hry spojené s arteterapií.

c) Začlenění průřezových témat

Do předmětu jsou začleněna tato průřezová témata:
Osobnostní a sociální výchovy a Výchovy k myšlení v evropských a globálních souvislostech.

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

Žák:

- ***vybírá, vytváří a pojmenovává co nejširší škálu prvků vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé vlastnosti prvků a jejich vztahů pro získání osobitých výsledků***
- ***užívá vizuálně obrazná vyjádření k zaznamenání vizuálních zkušeností, zkušeností získaných ostatními smysly a k zaznamenání podnětů z představ a fantazie***
- ***užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích - počítačová grafika, fotografie, video, animace***
- ***vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité vyjádření; porovnává a hodnotí jeho účinky s účinky již existujících i běžně užívaných vizuálně obrazných vyjádřeních***
- ***rozliší působení vizuálně obrazného vyjádření v rovině smyslového účinku, v rovině subjektivního účinku a v rovině sociálně utvářeného i symbolického obsahu***
- ***interpretuje umělecká vizuálně obrazná vyjádření současnosti i minulosti; vychází při tom ze svých znalostí historických souvislostí i z osobních zkušeností a prožitků***
- ***porovnává na konkrétních příkladech různé interpretace vizuálně obrazného vyjádření; vysvětluje své postoje k nim s vědomím osobní, společenské a kulturní podmíněnosti svých hodnotových soudů, ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření v sociálních vztazích; nalézá vhodnou formu pro jejich prezentaci***

Název vyučovacího předmětu: Estetická výchova výtvarná				
Ročník: prima		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• vybírá, vytváří a pojmenovává co nejširší škálu prvků vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé vlastnosti prvků a jejich vztahů pro získání osobitých výsledků • užívá vizuálně obrazná vyjádření k zaznamenání vizuálních zkušeností, zkušeností získaných ostatními smysly a k zaznamenání podnětů z představ a fantazie	1. VE SVĚTĚ LIDÍ A BYTOSTÍ Báje, pohádky, mýty Náš dům a město Pocity, emoce, přání sny 2. VE SVĚTĚ PŘÍRODY	 OSV5 OSV11 OSV7 EV3 EV4 OSV1 OSV2 OSV8 OSV10	 D - Antická mytologie Ov – Domov a rodina	**Výběr metod a postupů ke všem tématům je konkretizován v tematických plánech jednotlivých vyučujících.** Ze slovních metod: rozhovory, besedy, vyprávění, poslech hudby a různých zvukových nahrávek Z názorných metod: Pozorování objektů, demonstrace uměleckého díla, předvedení technik, aktivní výběr materiálů. Promítání a práce s komunikačními médii Aktivní tvořivé činnosti – **individuální a týmové**: Nejen klasické výtvarné techniky – kresba, malba, modelování, ale i

	Organismy a jejich proměny Přírodní děje 3. VE SVĚTĚ UMĚNÍ, VĚDY A TECHNIKY Technické výtvory a jejich proměny v čase Člověk a umění Rytmus a dekor Inspirace hudebními skladbami Člověk v krajině Památky, zahrady, okolí školy, Česká republika Zásahy člověka do krajiny	EV1 EV2 OSV1 OSV8 OSV10 OSV5 OSV9	B – Bezobratlí M – Osová a středová souměrnost Hv - poslechy	kombinované a netradiční techniky, související se současnou výtvarnou tvorbou. Experimentování s výrazovými prostředky (nejen s výtvarnými) např. ve spojení s hudbou, pohybem, divadlem, performancí, happeningem apod. Simulační hra a hry spojené s arteterapií Nedílnou součástí práce jsou vycházky – práce v exteriéru, poznávání architektury, přírody. apod. Návštěvy galerií, výstav a muzeí spojené s úkoly pro žáky, hrami a animacemi.

Název vyučovacího předmětu: Estetická výchova výtvarná				
Ročník: sekunda		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• vybírá, vytváří a pojmenovává co nejširší škálu prvků vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé vlastnosti prvků a jejich vztahů pro získání osobitých výsledků • užívá vizuálně obrazná vyjádření k zaznamenání vizuálních zkušeností, zkušeností získaných ostatními smysly a k zaznamenání podnětů z představ a fantazie • užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích	1. VE SVĚTĚ LIDÍ A BYTOSTÍ Dávné, budoucí a vymyšlené civilizace Život přírodních národů Média a komunikace mezi lidmi 2. VE SVĚTĚ PŘÍRODY	 OSV2 OSV5 OSV8 OSV9 OSV11 OSV9	 Čj – literatura Sci-fi D – Středověká města a kultura Svět islámu D – Objevné plavby Čj – jazykový projev	**Výběr metod a postupů ke všem tématům je konkretizován v tematických plánech jednotlivých vyučujících.** Ze slovních metod: rozhovory, besedy, vyprávění, poslech hudby a různých zvukových nahrávek Z názorných metod: Pozorování objektů, demonstrace uměleckého díla, předvedení technik, aktivní výběr materiálů. Promítání a práce s komunikačními médii Aktivní tvořivé činnosti – **individuální a týmové**: Nejen klasické výtvarné techniky – kresba, malba, modelování, ale i

	Rozmanitost přírody Země a vesmír 3. VE SVĚTĚ UMĚNÍ, VĚDY A TECHNIKY Dopravní prostředky, komunikační média – vize budoucích podob Člověk a umění Inspirace literaturou Rytmus, vzor a členění v architektuře Člověk v krajině Památky, zahrady Praha a ČR Utváření krajiny	OSV5 OSV5 EV4	Ov – Přírodní bohatství a jeho ochrana B – Biodiverzita	kombinované a netradiční techniky, související se současnou výtvarnou tvorbou. Experimentování s výrazovými prostředky (nejen s výtvarnými) např. ve spojení s hudbou, pohybem, divadlem, performancí, happeningem apod. Simulační hra a hry spojené s arteterapií Nedílnou součástí práce jsou vycházky – práce v exteriéru, poznávání architektury, přírody. apod. Návštěvy galerií, výstav a muzeí spojené s úkoly pro žáky, hrami a animacemi.

Název vyučovacího předmětu: Estetická výchova výtvarná				
Ročník: tercie		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• vybírá, vytváří a pojmenovává co nejširší škálu prvků vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé vlastnosti prvků a jejich vztahů pro získání osobitých výsledků • užívá vizuálně obrazná vyjádření k zaznamenání vizuálních zkušeností, zkušeností získaných ostatními smysly a k zaznamenání podnětů z představ a fantazie • užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích - počítačová grafika, fotografie, video, animace • vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité	1. LIDÉ V PROSTORU A ČASU Lidské bytosti Bytosti z mýtů minulých i budoucích Vztahy mezi lidmi, v rodině a ve společnosti Lidské skupiny a společenství 2. ZEMĚ – PLANETA ŽIVOTA	OSV2 OSV3 OSV6 OSV9 MKV2	Ov – Člověk a dospívání Hledání nového naplnění života	**Výběr metod a postupů ke všem tématům je konkretizován v tematických plánech jednotlivých vyučujících.** Ze slovních metod: rozhovory, besedy, vyprávění, poslech hudby a různých zvukových nahrávek Z názorných metod: Pozorování objektů, demonstrace uměleckého díla, předvedení technik, aktivní výběr materiálů. Promítání a práce s komunikačními médii Aktivní tvořivé činnosti – **individuální a týmové**: Nejen klasické výtvarné techniky – kresba, malba, modelování, ale i

vyjádření; porovnává a hodnotí jeho účinky s účinky již existujících i běžně užívaných vizuálně obrazných vyjádřeních • rozliší působení vizuálně obrazného vyjádření v rovině smyslového účinku, v rovině subjektivního účinku a v rovině sociálně utvářeného i symbolického obsahu	Země dnes, včera a pozítří Vznik planet Živly a katastrofy Organismy – Vznik, metamorfózy, vztahy a zánik Vesmír Hvězdy, planety, galaxie, supernovy, hmota, energie Rychlost a světlo, komunikace 3. VĚDA A TECHNIKA, DESIGN, ARCHITEKTURA, VÝTVARNÉ UMĚNÍ Svět předmětů Užité umění – materiál, tvar a funkce: oděv, nábytek, bytové doplňky, reklama Móda, styl a sloh Technika, stroje, energie Konstrukce, vývoj, fungování Věda, technika, příroda – biotika	EV3 MEV6 OSV5 OSV6 OSV11 EV3	Z – ČR – Podnebí a vodstvo D – Barokní kultura klasicismus a životní styl jednotlivých společenských vrstev F – Energie, práce (jednoduché stroje)	kombinované a netradiční techniky, související se současnou výtvarnou tvorbou. Experimentování s výrazovými prostředky (nejen s výtvarnými) např. ve spojení s hudbou, pohybem, divadlem, performancí, happeningem apod. Simulační hra a hry spojené s arteterapií Nedílnou součástí práce jsou vycházky – práce v exteriéru, poznávání architektury, přírody. apod. Návštěvy galerií, výstav a muzeí spojené s úkoly pro žáky, hrami a animacemi.

	Svět umění – obraz, socha, grafika Zahrada Domovní znamení Logo, reklama a umění		D – Barokní zahrady	

Název vyučovacího předmětu: Estetická výchova výtvarná				
Ročník: kvarta		**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• vybírá, vytváří a pojmenovává co nejširší škálu prvků vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé vlastnosti prvků a jejich vztahů pro získání osobitých výsledků • užívá vizuálně obrazná vyjádření k zaznamenání vizuálních zkušeností, zkušeností získaných ostatními smysly a k zaznamenání podnětů z představ a fantazie • užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích - počítačová grafika, fotografie, video, animace • vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité	1. LIDÉ V PROSTORU A ČASU Komunikace, pohyby, gesta Média, znaky, symboly, zvuk, tón, rytmus Komunikace v umění Lidské skupiny a společenství Obec – region – vztahy, situace, události, rituály 2. ZEMĚ – PLANETA ŽIVOTA Geologické změny Proměny krajiny Země – planeta lidí Organismy – tajemství mikrosvěta Tvary, barvy, detaily Informace	OSV5 OSV7 MEV5 OSV8 EV3 EV4	Ov – Občanská společnost, sdružování občanů, obec, stát Z – Obyvatelstvo a sídla Ov – Život člověka na planetě Zemi B – Vyšší rostliny, listy	**Výběr metod a postupů ke všem tématům je konkretizován v tematických plánech jednotlivých vyučujících.** Ze slovních metod: rozhovory, besedy, vyprávění, poslech hudby a různých zvukových nahrávek Z názorných metod: Pozorování objektů, demonstrace uměleckého díla, předvedení technik, aktivní výběr materiálů. Promítání a práce s komunikačními médii Aktivní tvořivé činnosti – **individuální a týmové**: Nejen klasické výtvarné techniky – kresba, malba, modelování, ale i

vyjádření; porovnává a hodnotí jeho účinky s účinky již existujících i běžně užívaných vizuálně obrazných vyjádřeních • rozliší působení vizuálně obrazného vyjádření v rovině smyslového účinku, v rovině subjektivního účinku a v rovině sociálně utvářeného i symbolického obsahu • interpretuje umělecká vizuálně obrazná vyjádření současnosti i minulosti; vychází při tom ze svých znalostí historických souvislostí i z osobních zkušeností a prožitků • porovnává na konkrétních příkladech různé interpretace vizuálně obrazného vyjádření; vysvětluje své postoje k nim s vědomím osobní, společenské a kulturní podmíněnosti svých hodnotových soudů, ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření v sociálních vztazích; nalézá vhodnou formu pro jejich prezentaci	Komunikace 3. VĚDA A TECHNIKA DESIGN, ARCHITEKTURA, VÝTVARNÉ UMĚNÍ Byt, stavba, město Obydlí a jeho historické proměny Dům, chrám, palác Architektura – duchovní prostor pro člověka Vizuální komunikace Orientace ve městě Město – prostor pro lidi a pro umění	OSV5 OSV8 MKV2	D – Průmyslová revoluce	kombinované a netradiční techniky, související se současnou výtvarnou tvorbou. Experimentování s výrazovými prostředky (nejen s výtvarnými) např. ve spojení s hudbou, pohybem, divadlem, performancí, happeningem apod. Simulační hra a hry spojené s arteterapií Nedílnou součástí práce jsou vycházky – práce v exteriéru, poznávání architektury, přírody. apod. Návštěvy galerií, výstav a muzeí spojené s úkoly pro žáky, hrami a animacemi.

5.13 Hudební výchova

a) Charakteristika předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět hudební výchova je součástí vzdělávací oblasti Umění a kultura a je realizován v prvním až třetím ročníku osmiletého gymnázia následovně: v primě 2 hodiny týdně, v sekundě a tercii 1 hodina týdně. Výuka probíhá v obvyklých prostorách školy, učitel má k dispozici archív CD, DVD a VHS, velkoplošný dataprojektor, odborné publikace, audiovizuální techniku.
Při výuce je hojně využívána skupinová práce a projekty, kreativní činnosti (improvizace, dramatická akce, výtvarná práce na základě inspirativního poslechu, ad.), práce s odbornými texty, soustředěné slyšení hudby, exkurze a návštěvy muzeí a expozic, příležitostné návštěvy koncertů (výchovné, recitály).
Geografická poloha školy umožňuje jedinečným způsobem prezentovat vztah místa a jeho historie po hudební stránce.
Při výuce hudební výchovy se maximálním způsobem využívají poznatky z ostatních předmětů koherentní k probírané oblasti.
Již tradiční školní akcí se stal vánoční koncert v kostele sv. Tomáše.

Cílem výuky hudební výchovy je:

- pochopení umění jako specifického způsobu poznání a k užívání jazyka umění jako svébytného prostředku komunikace
- chápání umění a kultury v jejich vzájemné provázanosti jako neoddělitelné součásti lidské existence; k učení se prostřednictvím vlastní tvorby opírající se o subjektivně jedinečné vnímání, cítění, prožívání a představy; k rozvíjení tvůrčího potenciálu, kultivování projevů a potřeb a k utváření hierarchie hodnot
- spoluvytváření vstřícné a podnětné atmosféry pro tvorbu, pochopení a poznání uměleckých hodnot v širších sociálních a kulturních souvislostech, k tolerantnímu přístupu k různorodým kulturním hodnotám současnosti a minulosti i kulturním projevům a potřebám různorodých skupin, národů a národností
- uvědomování si sebe samého jako svobodného jedince; k tvořivému přístupu ke světu, k možnosti aktivního překonávání životních stereotypů a k obohacování emocionálního života
- zaujímání osobní účasti v procesu tvorby a k chápání procesu tvorby jako způsobu nalézání a vyjadřování osobních prožitků i postojů k jevům a vztahům v mnohotvárném světě

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí u žáků

1. <u>Kompetence k učení</u>

Učitel:

- Vede žáky k identifikaci základních elementů hudební struktury a k hledání souvislostí mezi nimi.
- Vede žáky k správnému užívání terminologie.
- Využívá osobního zájmu žáků o určitou hudební oblast a vede je hlubšímu pohledu, na jehož základě si žáci tříbí osobní vkus a estetické cítění.

- Motivuje žáky svým osobním příkladem v aktivním přístupu k hudbě k zájmu o předmět.

2. Kompetence k řešení problémů

Učitel:
- Zadává problémové úlohy tak, aby žák byl schopen analytického pohledu na daný fenomén, dokázal najít konkrétní elementy struktury a dát je do širší souvislosti.
- Podněcuje žáky k zájmu o konkrétní hudební oblast i přes počáteční neznalost či nepochopení a z ní vyplývající nezájem, popřípadě odmítání.
- Vede žáky k využívání poznatků v předmětu a následně k vybudování si osobního postoje k dané hudební oblasti.
- Nechává žáky formulovat vlastní názory a vede žáky k samostatnému myšlení.
- Utváří jejich osobní vkus a napomáhá jej postupně tříbit.
- Vytváří takové úkoly, které žáky vedou ke kreativitě.

3. Kompetence komunikativní

Učitel:
- Podněcuje žáky k prezentaci získaných poznatků.
- Vede žáky, aby se vyjadřovali k dané problematice souvisle, kultivovaně a v logickém sledu.
- Vede žáky k tomu, aby byli schopni smysluplně doplnit či obhájit svůj odlišný názor.
- Vede žáky k formulování vlastních estetických soudů na úrovni jejich vývoje a vzdělání.
- Vytváří ve výuce takové prostředí, které dává dostatečný prostor k vyjádření různých názorů a vede žáky k respektu k druhým.

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:
- stanoví cíle a priority předmětu s ohledem na znalosti žáků, jejich schopnosti a podmínky
- vytváří takové prostředí, ve kterém žáci mohou vyjádřit svůj názor a pocity
- ve skupinové práci dá žákovi prostor k uplatnění jeho individuálních schopností, vědomostí a dovedností
- volbou úkolů, témat i organizací výuky přispívá k vytváření hodnotných mezilidských vztahů

5. Občanské kompetence

Učitel:
- spolu se žáky promýšlí souvislosti mezi jejich právy, povinnostmi, zodpovědností
- učí žáky respektovat různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních

6. Kompetence pracovní

Učitel:
- rozvíjí u žáků aktivní přístup k práci, iniciativu a tvořivost
- nabízí dostupné zdroje a informace k realizaci jejich aktivit
- podněcuje v žákovi zodpovědnost k sobě i k ostatním
- při klasifikaci a hodnocení zohledňuje různorodost hodnot toho kterého žáka
- tolerancí a vstřícností vede žáka k otevřenosti vůči názorům druhých

- tolerancí a vstřícností vede žáka k otevřenosti vůči názorům druhých
- oceňováním a podněcováním ke kritickému soudu vede žáka k obhajobě vlastních názorů
- zohledňuje využitelnost získaných kompetencí při dalším vzdělávání a profesním zaměření

c) Zařazení průřezových témat

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

Žák:

- ***Využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách***
- ***Realizuje podle svých individuálních schopností a dovedností písně a skladby různých stylů a žánrů***
- ***Upevňuje správné návyky při zpěvu i mluvním projevu v běžném životě***
- ***Rozpozná některé z tanců různých stylových období***
- ***Orientuje se v proudu znějící hudby***
- ***Využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách.***
- ***Uplatňuje získané pěvecké dovednosti a návyky při zpěvu i při mluvním projevu v běžném životě.***
- ***Zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlasu.***
- ***Zvolí vhodný typ hudebně-pohybových prvků k poslouchané hudbě a na základě individuálních hudebních schopností a pohybové vyspělosti předvede jednoduchou pohybovou vazbu.***
- ***Orientuje se v proudu znějící hudby, vnímá užité hudebně výrazové prostředky a charakteristické sémantické prvky, chápe jejich význam v hudbě a na základě toho přistupuje k hudebnímu dílu jako k logicky utvářenému celku.***
- ***Zařadí na základě individuálních schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období.***
- ***Porovná v proudu znějící hudby, vnímá užité hudebně výrazové prostředky a charakteristické sémantické prvky, chápe jejich význam v hudbě a na základě toho přistupuje k hudebnímu dílu jako k logicky utvářenému celku.***
- ***Využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách.***
- ***Zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně ve vícehlasu.***

Název vyučovacího předmětu: Estetická výchova hudební			
Ročník: prima	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata a mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• Vyjmenuje základní elementy hudební struktury. • Najde v notovém zápise označení tempa, dynamiky, rytmu. • Aktivně se účastní zpěvu písní. • Postihne rozdíl mezi hlukem a tónem. • V rámci svých schopností intonuje tóny v rozsahu kvinty. • Určí sluchem vyšší nebo nižší ze dvou tónů. • Zná a používá základní návyky hlasové hygieny. • Správně užije odborné názvy pro označení dynamických stupňů a vybraných temp.	• Z čeho se skládá hudba. • Tempo, rytmus, dynamika, harmonie • Noty a notová osnova • Kdo byl Carl Orff a co schoval v kufru? • Intonace, svět tónů • Noty jako hudební písmo • Píseň • Kde všude se zpívá? • Bel canto • Zpěv a technika zpěvu • Polka, valčík, lidové tance • Pohyb melodie Předvětí / závětí	MV1	Hra se sílou zvuku a tónovými rozsahy Rozvoj hudebního sluchu – reprodukce tónů Práce s Orffovým instrumentářem Převádění melodií z nezpěvné do zpěvné polohy Správné dýchání Pěvecká výslovnost Navození hlavového tónu Rozpoznání hlasu – mužský, ženský, dětský, Hlasový obor-odhalování vzájemných souvislostí rytmu řeči a hudby využívání rytmických zákonitostí při vokálním projevu Vytleskávání různých rytmů Hra na dirigenty Základní taneční kroky Vlastní pohybové ztvárnění Pantomima

• Vytleská jednoduché rytmické vzorce • Naznačí taktování dvou-, tří- a čtyř čtvrťového taktu. • Aplikuje rozklad not větší délky do menších v příslušném taktu. • Pracuje v daném taktu se základními délkami not. • V notovém záznamu vyhledá pauzy a určí jejich hodnotu. • Správně zachází s nástroji Orffova instrumentáře. • Zapíše do notové osnovy noty základní škály. • Jednoduše se vyjádří o svých pocitech ze slyšené hudby	Hudební myšlenka (motiv, téma) • Co je to vkus	TV-tanec	Hra na malé skladatele Notační programy a další způsoby grafického záznamu hudby Malování na hudbu Soustředěný poslech Práce s notovým zápisem Práce se zápisem písně

Název vyučovacího předmětu: Estetická výchova hudební			
Ročník: sekunda	**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata a mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• Vlastními slovy definuje rozdíl mezi písní lidovou a umělou. • Vysvětlí rozdíly mezi vybranými druhy písní. • Dá do souvislosti prostředí a příslušný písňový druh. • Orientuje se v zápisu písně. • Na základě sluchu určí charakter znějící hudby. • Na základě sluchu určí, která složka hudebního proudu je dominantní. • Definuje rozdíl mezi instrumentální a vokální hudbou. • Je si vědom vztahu hudby a pohybu. • Je si vědom velké působnosti hudby na psychiku jedince.	• Hudební melodika • Hra nástroje Orffova instrumentáře a další hudební nástroje • Diatonika • Diatonické postupy v durových a mollových tóninách • Hledání možností nápravy hlasové nedostatečnosti (transpozice melodie, využití jiné hudební činnosti) • Zpěv písní • nástrojová reprodukce melodií (motivků, témat jednoduchých skladeb) • instrumentální a vokální hudba • Staré tance • Taneční svita • Balet • Scénická hudba		• Základy vokální intonace • Zásady správné deklamace • Vyrovnávání vokálů • Cvičení rytmu a intonace • Kultivace hlasového projevu • Hra na hudební nástroje • Aktivní poslech • Pohyb podle hudby • Hra na tělo Pohybové vyjádření vlastností tónů, tempa a emocionálního zážitku z hudby

• Je schopen malého pantomimického projevu ve vztahu k charakteru znějící hudby. • Orientuje se v systému intervalů. • Na základě sluchu určí charakter znějící hudby. • Správně používá termíny označující vybrané hudební druhy. • Orientuje se v systému symfonického orchestru.	• Intervaly • Hudebně-výrazové prostředky • Symfonie, smyčcový kvartet, píseň a její druhy, koncert • Symfonický orchestr		• Pantomima • Aktivní poslech • Analýza vybraných skladeb • Intervaly a souvztažnosti ke známým písním • Práce s notovým zápisem • Poznávání nástrojů symf. orchestru

Název vyučovacího předmětu: Estetická hudební výchova			
Ročník: tercie	**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**		
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata a mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• rozpozná na základě charakteristických znaků hudbu určité epochy • porovná různé hudební druhy a definuje rozdíly • Selektuje znějící hudbu do charakterových skupin.	• Dějiny hudby jako dějiny hudebních druhů • Styl, žánr, hudební druh • Účel hudby • Hudební kritika	D-příslušné dějinné epochy	• Analýza skladeb • Referáty na základě osobních preferencí • diskuze nad znějící hudbou • srovnávání různých druhů hudby z hlediska její účelovosti
• Vlastními slovy definuje rozdíl mezi písní lidovou a umělou. • Vysvětlí rozdíly mezi vybranými druhy písní. • Je si vědom jiných hudebních kultur mimo Evropu. • Vypráví o svém zážitku z hudební produkce, která jej oslovila. • Je schopen obhájit osobní oblíbenost či neoblíbenost určitého hudebního druhu, stylu nebo žánru	• Umělecká a neumělecká hudba • Píseň umělá a lidová • Etnomuzikologie a hudba jiných kultur • Hudební psychologie • Poučená interpretace • Hudební estetika • Kritéria kvality hudebního díla • nástrojová hra • chromatika • zpěv písní se zapojením rytmické složky (využití Orffova instrumentáře)	Z – svět mimo Evropu	• Pohybová tvorba na mimoevropskou hudbu • Relaxační cvičení • Zpěv lidových i umělých písní • zachycování rytmu popřípadě i melodie zpívané (hrané) písně

• Je schopen zazpívat jednoduchou píseň v cizím jazyce v závislosti na svých dispozicích	• Písně v cizích jazycích • Interpretace různých stylů, žánrů a hudby straších období	AJ, NJ, FJ, LAT	pomocí grafického (notového) záznamu • Zpěv písní v cizích jazycích • Zpěv starých písní • kánon • od heterofonie ke kultivovanému vícehlasu • procvičování intervalů

5.14 Tělesná výchova

a) Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět tělesná výchova je součástí vzdělávací oblasti člověka zdraví a je v naší škole nejdůležitější formou pohybového učení studentů. Je jedním z hlavních zdrojů získávání pohybových dovedností, organizačních návyků, sebepoznání a sebehodnocení. Významné je propojování pohybových aktivit s dalšími oblastmi vzdělávání, jako jsou hudební výchova, estetika, dopravní výchova, výchova ke zdraví, etická výchova a zejména environmentální výchova.
V tělesné výchově klademe důraz na motivační hodnocení žáků, které vychází ze somatotypu žáka a je postaveno na posuzování osobních výkonů každého jednotlivce a jejich zlepšování – bez paušálního porovnávání žáků podle výkonových norem (tabulky, grafy aj.), které neberou v úvahu růstové a genetické předpoklady a aktuální zdravotní stav žáků.

Hlavní cíle tělesné výchovy:
a) utváření aktivního životního stylu, který je založen na zdravotně prospěšných nebo alespoň zdravotně neškodlivých aktivitách (podle hesla „Ve sportu je život, v drogách smrt“)
b) aktivizace studentů v jejich přístupu ke škole, vzdělávání a životu vůbec
c) seznámení studentů s širokou škálou pohybových aktivit
d) zvládnutí základních organizačních, hygienických a bezpečnostních zásad pro provádění zdravotně vhodné a bezpečné pohybové činnosti.
e) naučení se základním motorickým stereotypům

Vzhledem k trvale nevyhovujícímu prostorovému vybavení školy, jehož náprava není reálná ani v dlouhodobém horizontu je část výuky tělesné výchovy přesunována mimo školu.

Prostorové podmínky:
- tělocvična 7x 14 m
- posilovna 5 x 6 m
- venkovní hřiště
- plavecký bazén (smluvně 1x týdně)
- umělá lezecká stěna, boulder

Do vzdělávacího obsahu jsou částečně integrována témata Výchovy ke zdraví, zejména ta, s nimiž se student setkává v situacích, jež přináší obsah a realizace pohybové činnosti v tělesné výchově a jež celou výukou tělesné výchovy prolínají (tělesná a duševní hygiena, prevence úrazů, kompenzační, relaxační a regenerační techniky, pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví, rizika zneužívání návykových látek, osobnostní a sociální rozvoj).
Témata Výchovy ke zdraví jsou současně integrována do vzdělávacího obsahu předmětu Rodinná výchova (prima), Zásady zdravého životního stylu (sekunda) a Člověk, podpora a ochrana zdraví (tercie).
Časová dotace pro první ročník gymnázia činí 3 hodiny týdně; v ostatních ročnících 2 hodiny týdně. V prvním ročníku gymnázia je výuka realizována ve 2 hodinovém bloku - výuka plavání a 1 hodina týdně tělesné výchovy v prostorách školy.
Ve 2. – 4. ročníku výuka probíhá 2x týdně v prostorách školy.

Kurzy a pobytové akce

Činnost	Rozsah	Ročník	Další informace
Plavecká výuka	jedno pololetí	prima	Tyršův dům
LVVZ	7 dní	Sekunda	ČR
Sporty v přírodě	7 dní	Kvarta	ČR
Posilování, Aerobik atd.	jednorázově podle zájmu	všechny	Factory Pro (nebo jinde)
Veslování	podle zájmu	všechny	VK Smíchov
Bruslení (lední)	jednorázově podle zájmu	všechny	podle možností
Atletický kurz	2 dny	Tercie	Stadion USK

Bruslení, návštěva fitcenter a ostatní pohybové aktivity mimo školu jsou realizovány dle zájmu, nabídky, finančních možností studentů a organizačního zajištění výuky.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

1. Kompetence k učení

Učitel:

- na základě uskutečňovaných sportovních činností vytváří u žáků pozitivní postoje ke sportu a k aktivnímu životnímu stylu

2. Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- učí žáky na základě praktické zkušenosti v průběhu aktivní činnosti základní pravidla sportovních her, posuzovat jednoduché herní situace, hodnotit je a rozhodovat o následující činnosti své i spoluhráčů, řídit utkání
- umožňuje žákům organizovat školní sportovní akci menšího rozsahu; navrhovat řešení problémových situací, konzultovat postupy se spolužáky
- vede žáky k tomu, aby na základě prostorových a materiálních podmínek analyzovali možnosti pohybových aktivit a v případě potřeby dokázali navrhovat přizpůsobení či změnu pravidel

3. Kompetence komunikativní

Učitel:

- učí žáky jasně a srozumitelně formulovat a vysvětlit postup při pohybové činnosti, vydávat potřebné pokyny; používat tělocvičné a sportovního názvosloví
- učí žáky posuzovat klady a zápory sportovního výkonu a objektivně jej komentovat

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:

- umožňuje žákům aplikovat zvládnuté metodické postupy na jiné druhy pohybových dovedností
- vede žáky k tomu, aby přijímali svoji roli v kolektivu při sportovní činnosti a dodržovali určená pravidla

5. Občanské kompetence

Učitel:

- respektuje různou pohybovou úroveň žáků a různý stupeň nadání pro sportovní činnost
- objasňuje žákům možná rizika, vyplývající z určité pohybové činnosti a učí je podle toho upravit své chování

6. Kompetence pracovní

Učitel:

- předkládá žákům vhodné metodické postupy pro nácvik základních pohybových dovedností
- umožňuje žákům aplikovat zvládnuté metodické postupy na jiné druhy pohybových dovedností
- vede žáky k pravidelné přípravě nářadí a pomůcek pro Tv, k provádění jednoduché manipulace s nářadím
- vysvětlí žákům pravidla bezpečného chování a prevence proti úrazu při sportovních akcích mimo školu, vede je k respektování pokynů pedagogického dozoru a zodpovědných osob (pořadatelů, rozhodčích, pracovníků horské služby apod.

c) Začlenění průřezových témat

V průběhu výuky TV se žák téměř v každé vyučovací jednotce učí nenásilnou formou sebepoznání, seberegulaci, rozvíjí dobré mezilidské vztahy, řeší problémy, kooperuje, komunikuje a tříbí své hodnotové postoje (OSV 1, OSV 2, OSV 3, 0SV 7, OSV 8, OSV 10, OSV 11).
Na mimoškolních akcích se v praxi seznamuje s vlivem lidské aktivity na životní prostředí; poznává a uvědomuje si vztah člověka k přírodě a nutnost její ochrany. Důraz je kladen na vyváženost uskutečňování rekreačních a sportovních aktivit a jejich dopadu na životní prostředí, tak aby bylo v souladu s koncepcí trvale udržitelného rozvoje.

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

Žák:

- ***spojuje pravidelnou každodenní pohybovou činnost se zdravím a využívá nabízené příležitosti***
- ***zvládá v souladu s individuálními předpoklady jednoduché pohybové činnosti jednotlivce nebo činnosti prováděné ve skupině; usiluje o jejich zlepšení***
- ***spolupracuje při jednoduchých týmových pohybových činnostech a soutěžích***
- ***uplatňuje hlavní zásady hygieny a bezpečnosti při pohybových činnostech ve známých prostorech školy***
- ***reaguje na základní pokyny a povely k osvojované činnosti a její organizaci***
- ***podílí se na realizaci pravidelného pohybového režimu; uplatňuje kondičně zaměřené činnosti; projevuje přiměřenou samostatnost a vůli po zlepšení úrovně své zdatnosti***

- ***zařazuje do pohybového režimu korektivní cvičení, především v souvislosti s jednostrannou zátěží nebo vlastním svalovým oslabením***
- ***zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti; vytváří varianty osvojených pohybových her***
- ***uplatňuje pravidla hygieny a bezpečného chování v běžném sportovním prostředí; adekvátně reaguje v situaci úrazu spolužáka***
- ***jednoduše zhodnotí kvalitu pohybové činnosti spolužáka a reaguje na pokyny k vlastnímu provedení pohybové činnosti***
- ***jedná v duchu fair play: dodržuje pravidla her a soutěží, pozná a označí zjevné přestupky proti pravidlům a adekvátně na ně reaguje; respektuje při pohybových činnostech opačné pohlaví***
- ***užívá při pohybové činnosti základní osvojované tělocvičné názvosloví; cvičí podle jednoduchého nákresu, popisu cvičení***
- ***zorganizuje nenáročné pohybové činnosti a soutěže na úrovni třídy***
- ***změří základní pohybové výkony a porovná je s předchozími výsledky***
- ***orientuje se v informačních zdrojích o pohybových aktivitách a sportovních akcích ve škole i v místě bydliště; samostatně získá potřebné informace***

Činnosti ovlivňující 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; upraví pohybovou aktivitu vzhledem k údajům o znečištění ovzduší***

Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností

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

Témata integrovaná z jiných předmětů

Do vzdělávacího obsahu jsou částečně integrována témata **Výchovy ke zdraví**, zejména ta, s nimiž se student setkává v situacích, jež přináší obsah a realizace pohybové činnosti v tělesné výchově a jež celou výukou tělesné výchovy prolínají (tělesná a duševní hygiena, prevence úrazů, kompenzační, relaxační a regenerační techniky, pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví, rizika zneužívání návykových látek, osobnostní a sociální rozvoj).
Témata Výchovy ke zdraví jsou současně integrována do vzdělávacího obsahu předmětu Rodinná výchova (prima), Zásady zdravého životního stylu (sekunda) a Člověk, podpora a ochrana zdraví (tercie).

Název vyučovacího předmětu: Tělesná výchova				
Ročník: prima		**Hodinová dotace: 3 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• zvládá osvojované pohybové dovednosti dle svých možností a uplatňuje je ve hře • dohodne se na spolupráci a jednoduché taktice • přijímá a uplatňuje stanovenou roli ve hře, respektuje stanovená pravidla • zorganizuje jednoduchou hru • posoudí herní situaci a vyvodí z ní závěry pro další průběh hry • v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti	• POHYBOVÉ HRY: • drobné pohybové hry se zaměřením na procvičování koordinace, obratnosti a cvičení rovnováhy • průpravné hry s míčem – nácvik házení a chytání • SPORTOVNÍ HRY • Vybíjená • základní herní činnosti • pravidla hry, taktické záměry • Přehazovaná • průpravná cvičení (házení, chytání) • Malá kopaná, floorball (H) • základní herní činnosti – přihrávky, střelba • Stolní tenis- základní technické prvky • Košíková - dribling • GYMNASTIKA: • šplh na tyči (D, H), šplh na laně (H) • přeskok – roznožka přes kozu • hrazda – výmyk, zákmih	OSV 2 OSV 3 OSV 7 OSV 8 OSV 9 OSV 10		

• uplatňuje záchranu a dopomoc u jednoduchých pohybových činností • posoudí provedení pohybové činnosti, označí zjevné nedostatky • v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti • při vytrvalosti dovede uplatnit i vůli, překonat nepříjemné pocity • užívá osvojované názvosloví • v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti a uplatňuje je jak ve školní TV, tak mimo školu v rekreačních aktivitách • zná a dodržuje zásady bezpečného pohybu v prostorách tělocvičny • zná a dodržuje zásady hygieny	• kruhy – vis, hup, shyb • kladina – chůze, poskoky, rovnovážné postoje (dívky) • prostná - kotoul vpřed, kotoul vzad, váha, poskoky; sestava • u všech činností nácvik záchrany a dopomoci • ATLETIKA: • běžecká abeceda (SBC), průpravná běžecká cvičení • nízký start, vysoký start • vytrvalostní běh v terénu • OSTATNÍ POHYBOVÉ DOVEDNOSTI A PRŮPRAVNÁ CVIČENÍ: • rozcvičení – cviky pro zahřátí, protahovací cvičení • relaxační a nápravná cvičení • cvičení s hudbou – jednoduché cviky, zaměření na soulad s hudbou • cvičení se švihadlem, s činkami, se stuhou • pořadová cvičení – nástup • kondiční cvičení • úpoly – přetahy a přetlaky		Hv	

• je si vědom škodlivosti kouření a užívání návykových látek • orientuje se v přehledném terénu, zná a chápe význam turistického značení • připraví jednoduchou turistickou trasu • zná a dodržuje zásady bezpečného pohybu v prostorách plaveckého bazénu • zná a dodržuje zásady hygieny • jedním plaveckým stylem uplave 200 m • druhým plaveckým stylem uplave 50 m • zvládá startovní skok a základní obrátku	• TURISTIKA A POBYT V PŘÍRODĚ • chůze v mírně náročném terénu • ochrana přírody • turistický výlet • respektování pravidel silničního provozu, role chodce • přežití v přírodě, orientace • PLAVÁNÍ: • poučení o bezpečnosti při výuce v bazénu, pravidla chování při výuce plavání, zásady hygieny • prvky sebezáchrany a dopomoci tonoucímu • prvky základní plavecké výuky (opakování): splývání, výdech do vody, „ hříbek“, „ panák“, atd. • zdokonalování zvládnutého plaveckého stylu (prsa) – poloha těla, technika práce paží, nohou, souhra, technika dýchání, rozvoj plavecké vytrvalosti • další plavecký styl (kraul, znak) – nácvik základních pohybových dovedností – poloha těla, technika práce paží, dolních končetin, souhra, technika dýchání • startovní skok – nácvik, zdokonalování • základní obrátka		Bi – vztah člověka k prostředí Z – tvar krajiny, práce s turistickou mapou (Škola v přírodě)	

• sleduje, posuzuje a přiměřeně svému věku hodnotí dosažené sportovní výkony reprezentace ČR a sportovců ostatních zemí • chápe základní princip olympijského hnutí • je si vědom škodlivosti kouření a užívání návykových látek • zná a dodržuje zásady hygieny	• další plavecké dovednosti – „šlapání vody“; akvabely - technika práce paží • hry ve vodě – hry s míčem, potápění pro předmět, závodivé hry • TEORIE SPORTU: • sleduje aktuální dění ve vybraném sportovním odvětví • diskuse s pedagogem a spolužáky o aktuálním sportovním dění, o příčinách a důsledcích užívání návykových látek			

Název vyučovacího předmětu: Tělesná výchova				
Ročník: sekunda		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• zvládá osvojované pohybové dovednosti dle svých možností a uplatňuje je ve hře • dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji • přijímá a uplatňuje stanovenou roli ve hře, respektuje stanovená pravidla • zorganizuje jednoduchou hru • posoudí herní situaci a vyvodí z ní závěry pro další průběh hry • zná zdroje informací o TV a sportu	• POHYBOVÉ HRY: • drobné pohybové hry se zaměřením na rozvoj koordinace, obratnosti a cvičení rovnováhy • průpravné hry s míčem – nácvik složitějších pohybových vzorců • SPORTOVNÍ HRY • Přehazovaná • průpravná cvičení (házení, chytání) • herní činnosti jednotlivce • herní systémy, hra • Košíková • herní činnosti jednotlivce, dribling, střelba z místa i z pohybu, útočné a obranné kombinace, rychlý protiútok • Odbíjená • základní dovednosti – odbití obouruč vrchem, odbití obouruč spodem, podání, smeč • Badminton • základní herní dovednosti • Malá kopaná, floorball (H)	OSV 2 OSV 3 OSV 7 OSV 8 OSV 9 OSV 10		

	• základní herní činnosti – přihrávky, střelba, hra • Stolní tenis • základní technické prvky a herní činnosti			
• v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti • spojí zvládnuté prvky do jednoduchých vazeb nebo sestav • uplatňuje záchranu a dopomoc u jednoduchých pohybových činností • posoudí provedení pohybové činnosti, označí zjevné nedostatky • zná a používá základní tělocvičné názvosloví	• GYMNASTIKA: • šplh na laně • přeskok – roznožka přes kozu, skrčka • hrazda – výmyk, zákmih, nácvik toče vzad • kruhy – vis, hup, shyb • kladina (D) – chůze, poskoky, rovnovážné postoje, spojování prvků • prostná - kotoul vpřed, kotoul vzad, váha, poskoky; sestava • trampolína – nácvik odrazu, zpevnění těla • u všech činností nácvik záchrany a dopomoci			
• v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti • při vytrvalosti dovede uplatnit i vůli, překonat nepříjemné pocity	• ATLETIKA: • běžecká abeceda (SBC), průpravná běžecká cvičení • nízký start, vysoký start • vytrvalostní běh v terénu • skok vysoký – nácvik flopu			

• užívá osvojované názvosloví • v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti a uplatňuje je jak ve školní TV, tak mimo školu v rekreačních aktivitách • přizpůsobí tempo prováděných cvičení rytmu hudby • zná a dodržuje zásady bezpečného pohybu v prostorách výuky TV • zná a dodržuje zásady hygieny • je si vědom škodlivosti kouření a užívání návykových látek	• OSTATNÍ POHYBOVÉ DOVEDNOSTI A PRUPRAVNÁ CVIČENÍ: • rozcvičení – cviky pro zahřátí, protahovací cvičení • relaxační a nápravná cvičení • cvičení s hudbou – jednoduché cviky, zaměření na soulad s hudbou • cvičení se švihadlem, s činkami, se stuhou • pořadová cvičení – nástup • kondiční cvičení • úpoly – přetahy a přetlaky • průpravná cvičení zaměřená na posílení a dynam. sílu d. končetin (příprava na LVVZ)		HV	
• zvládá základní lyžařské dovednosti • na základě získaných dovedností je schopen bezpečně a technicky správně absolvovat jízdu ze svahu v přiměřeně náročném terénu • zná a dodržuje zásady bezpečného pobytu v horském prostředí	• LYŽOVÁNÍ • lyžařský postoj, přenášení váhy, výstupy, obraty, vlnovka, zvýrazněná vlnovka, pluh, přívrat • oblouk z přívratu horní lyží, napojování oblouku, dlouhý a střední smykový oblouk • zdokonalování techniky sjíždění, krátký oblouk, jízda v obtížnějším terénu • nástup na vlek, výstup, chování na lanovce či vleku			

• sleduje, posuzuje a přiměřeně svému věku hodnotí dosažené sportovní výkony reprezentace ČR a sportovců ostatních zemí • chápe základní princip olympijského hnutí	• chování družstva na sjezdovce – zastavení na bezpečném místě, dojíždění do družstva TURISTIKA A POBYT V PŘÍRODĚ • ukrytí, nouzový přístřešek • přežití v přírodě, orientace • TEORIE SPORTU: • sleduje aktuální dění ve vybraném sportovním odvětví • diskuse s pedagogem a spolužáky o aktuálním sportovním dění			

Název vyučovacího předmětu: Tělesná výchova				
Ročník: tercie		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• zvládá osvojované pohybové dovednosti dle svých možností a uplatňuje je ve hře • dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji • přijímá a uplatňuje stanovenou roli ve hře, respektuje stanovená pravidla • zorganizuje jednoduchou hru • posoudí herní situaci a vyvodí z ní závěry pro další průběh hry • zná zdroje informací o TV a sportu	• POHYBOVÉ HRY: • drobné pohybové hry se zaměřením na rozvoj koordinace, obratnosti a cvičení rovnováhy • průpravné hry s míčem – nácvik složitějších pohybových vzorců • SPORTOVNÍ HRY • Košíková • herní činnosti jednotlivce, dribling, střelba z místa i z pohybu, útočné a obranné kombinace, rychlý protiútok • Odbíjená • základní dovednosti – odbití obouruč vrchem, odbití obouruč spodem, podání, smeč, hra se zjednodušenými pravidly • Badminton • základní herní dovednosti • Malá kopaná, floorball (H) • základní herní činnosti – přihrávky, střelba, útočné a obranné kombinace, rychlý protiútok	OSV 2 OSV 3 OSV 7 OSV 8 OSV 9 OSV 10		

• v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti • uplatňuje záchranu a dopomoc u jednoduchých pohybových činností • posoudí provedení pohybové činnosti, označí zjevné nedostatky a jejich možné příčiny • zná a používá základní tělocvičné názvosloví • v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti • při vytrvalosti dovede uplatnit i vůli, překonat nepříjemné pocity • sleduje, posuzuje a přiměřeně svému věku hodnotí dosažené sportovní výkony reprezentace ČR a sportovců ostatních zemí • chápe základní princip olympijského hnutí	• Stolní tenis- základní technické prvky a herní činnosti • GYMNASTIKA: • šplh na laně • přeskok – roznožka, skrčka • hrazda – výmyk, zákmih, nácvik toče vzad, podmet, komíhání • kruhy – vis, hup, shyb, svis střemhlav • kladina (D) – chůze, poskoky, skoky rovnovážné postoje, sestavy • prostná - kotoul vpřed, kotoul vzad, váha, stoj na rukou; skoky (D), sestava (D) • u všech činností nácvik záchrany a dopomoci • ATLETIKA: • běžecká abeceda (SBC), průpravná běžecká cvičení • nízký start, vysoký start • vytrvalostní běh v terénu • skok vysoký – technika flopu • hod medicinbalem • TEORIE SPORTU: • sleduje aktuální dění ve vybraném sportovním odvětví • diskuse s pedagogem a spolužáky o aktuálním sportovním dění, o			

• je si vědom škodlivosti kouření a užívání návykových látek • zná a dodržuje zásady hygieny	příčinách a důsledcích užívání návykových látek			

Název vyučovacího předmětu: Tělesná výchova				
Ročník: kvarta		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• zvládá osvojované pohybové dovednosti dle svých možností a uplatňuje je ve hře • dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji • přijímá a uplatňuje stanovenou roli ve hře, respektuje stanovená pravidla • zorganizuje jednoduchou hru • posoudí herní situaci a vyvodí z ní závěry pro další průběh hry • zná zdroje informací o TV a sportu • rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče, rozhodčího, diváka a organizátora	• POHYBOVÉ HRY: • drobné pohybové hry se zaměřením na procvičování koordinace, obratnosti a cvičení rovnováhy • průpravné hry s míčem • SPORTOVNÍ HRY • Košíková • útočné a obranné kombinace, rychlý protiútok, obranné a útočné systémy • Odbíjená • základní herní kombinace a systémy, souhra týmu • Badminton • taktika a technika hry a pohybu po hřišti • Malá kopaná, floorball (H) • základní herní činnosti – procvičování útočné a obranné kombinace, rychlý protiútok, obranné a útočné systémy • Stolní tenis- základní technické prvky a herní činnosti, taktika hry	OSV 2 OSV 3 OSV 7 OSV 8 OSV 9 OSV 10		

• v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti • uplatňuje záchranu a dopomoc u jednoduchých pohybových činností • posoudí provedení pohybové činnosti, označí zjevné nedostatky a jejich možné příčiny • zná a používá základní tělocvičné názvosloví • v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti • při vytrvalosti dovede uplatnit i vůli, překonat nepříjemné pocity • užívá osvojované názvosloví	• GYMNASTIKA: • šplh na laně • přeskok – roznožka, skrčka • hrazda – výmyk, zákmih, nácvik toče vzad, podmet, komíhání • kruhy – vis, hup, shyb, svis střemhlav, svis vznesmo • kladina (D) – chůze, poskoky, rovnovážné postoje, skoky, sestavy • prostná - kotoul vpřed, kotoul vzad, váha, stoj na rukou, sestava (D) • trampolína – jednoduché skoky • u všech činností nácvik záchrany a dopomoci • ATLETIKA: • běžecká abeceda (SBC), průpravná běžecká cvičení • nízký start, vysoký start • vytrvalostní běh v terénu • skok vysoký – zdokonalování techniky flopu • hod medicinbalem • OSTATNÍ POHYBOVÉ DOVEDNOSTI A PRUPRAVNÁ CVIČENÍ: • rozcvičení – cviky pro zahřátí, protahovací cvičení • relaxační a nápravná cvičení			

• v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti a uplatňuje je jak ve školní TV, tak mimo školu v rekreačních aktivitách • zná a dodržuje zásady bezpečného pohybu v prostorách výuky Tv • je schopen dát vlastní pohybovou činnost do souladu s hudbou, vytváří složitější choreografie • předvede nacvičené vystoupení před větším publikem	• cvičení s hudbou – jednoduché vazby, soulad s hudbou, tvorba choreografie • cvičení se švihadlem, s činkami, se stuhou • pořadová cvičení – nástup • kondiční cvičení • úpoly – přetahy a přetlaky TURISTIKA A POBYT V PŘÍRODĚ • přežití v přírodě, orientace, zajištění vody, potravy, tepla			
• sleduje, posuzuje a přiměřeně svému věku hodnotí dosažené sportovní výkony reprezentace ČR a sportovců ostatních zemí • chápe základní princip olympijského hnutí • je si vědom škodlivosti kouření a užívání návykových látek • zná a dodržuje zásady hygieny	• TEORIE SPORTU: • sleduje aktuální dění ve vybraném sportovním odvětví • diskuse s pedagogem a spolužáky o aktuálním sportovním dění, o příčinách a důsledcích užívání návykových látek			

5.15 Využití digitálních technologií

a) Charakteristika předmětu

- Předmět je realizován v kvartě. Hodinová dotace je 1/1 týdně
- Žáci jsou na všech hodinách děleni do skupin z důvodu individuálního a materiálního přístupu (počítačové učebny jsou po 15 PC).
- Předmět Využití digitálních technologií je vyučován v rámci vzdělávací oblasti Člověk a svět práce.

Žáci jsou vedeni k základním bezpečnostním pravidlům pro práci s digitální technikou. Dále jsou vedeni k praktické dovednosti připojování a instalaci jednotlivých periferních zařízení. Žákům je objasněna problematika bezdrátových technologií (mobilní technologie)
a správně je používá. Žák prezentuje před ostatními vlastní práce vytvořené pomocí grafických editorů.
Předmět využití digitálních technologií rozvíjí učivo předmětu Informatika a výpočetní technika, který je zařazen v 2. a 3. ročníku

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

1. Kompetence k učení

Učitel:

- Vede žáky k využívání informačních technologií a prostředků (především Internetu, ale i jiných aplikací) k získání poznatků z různých oborů lidské činnosti.
- Směřuje žáky k používání tabulkových a textových editorů a jejich využívání v jiných předmětech
- Využívá praktických poznatků k motivaci žáka v daném předmětu

2. Kompetence k řešení problému

Učitel:

- Zadává problémové úlohy, k jejichž řešení žáci využívají informačních technologií
- Motivuje žáky k hledání originálních způsobů řešení
- Vede žáky k samostatnému řešení

3. Kompetence komunikativní

Učitel:

- Na základě využívání prezentací vede žáky k vyjadřovacím dovednostem
- Zadává takové úlohy, které podněcují kooperativní učení

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:

- Vede žáky k respektování názoru druhých

5. Občanské kompetence

Učitel:

- Na základě pochopení pojmů spyware, adware, viry, počítačové pirátství vede žáky k respektování hodnoty jiných lidí a pochopení základních principů, na nichž spočívají zákony a společenské normy

6. Kompetence pracovní

Učitel:
Vyžaduje dodržování pravidel bezpečnosti při práci s přístroji pod elektrickým proudem a vede žáky k ochraně svého zdraví a zdraví svých spolužáků

c) Začlenění průřezových témat:

Nejdůležitější integrovaná průřezová témata:

- Mediální výchova
- Výchova demokratického občana

d) Očekávané výstupy z RVP

Žák:

- ***ovládá základní funkce digitální techniky; diagnostikuje a odstraňuje základní problémy při provozu digitální techniky***
- ***propojuje vzájemně jednotlivá digitální zařízení***
- ***pracuje uživatelským způsobem s mobilními technologiemi – cestování, obchod, vzdělávání, zábava***
- ***ošetřuje digitální techniku a chrání ji před poškozením***
- ***dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla a předpisy při práci s digitální technikou a poskytne první pomoc při úrazu***

Název vyučovacího předmětu: Digitální technologie				
Ročník: kvarta	**Hodinová dotace: 1/1**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• Uvědomuje si nebezpečí práce s zařízeními pod el. proudem • V případě úrazu elektrickým proudem ovládá základní první pomoc	**Základní bezpečnostní pravidla pro práci s digitální technikou** -bezpečnost práce se zařízeními pod elektrickým proudem -základní první pomoc při úrazu elektrickým proudem			
• Orientuje se v různých periferních zařízení a umí je připojit • Rozumí použitým pojmům a vhodně je používá	**Digitální technika** -počítač a periferní zařízení -možnosti připojení periferních zařízení -digitální fotoaparát, scanner, videokamera, PDA, CD a DVD přehrávače -e-kniha, mobilní telefony			
• Orientuje se na trhu služeb mobilních operátorů a rozumí základním principům mobilní telefonie	**Mobilní operátoři a mobilní telefony** -operátoři a jejich služby -porovnání údajů různých operátorů a cen jejich služeb -technologie mobilních telefonů			
	Digitální technologie			

• Porovnává jednotlivé počítačové sítě z různých hledisek a chápe výhody a nevýhody bezdrátových technologií • Orientuje se v analogovém a digitálním vysílání • Orientuje se v grafických formátech souborů a je schopen posoudit jednotlivé výhody a nevýhody těchto formátů, využívá grafické editory jako doplněk k tvorbě prezentací	-bezdrátové technologie a přenos dat (USB, Bluetooth, Wifi, atd.) -výhody, nevýhody a možné bezpečnostní problémy bezdrátových technologií -základní stavba bezdrátové počítačové sítě -navigační a satelitní technologie -multiplexy **Zpracování hlasových a grafických informací** -operační systémy a aplikace -aplikace umožňující -zpracovávání zvukových a grafických informací -formáty pro ukládání zvukových a grafických informací -zpracování údajů v programech pro práci s grafikou (prezentace zpracovaných údajů)			

5.16 Dovednosti v přírodních vědách

a) Charakteristika předmětu

Tento integrovaný předmět umožní žákům rozvíjet klíčové kompetence v přírodních vědách prostřednictvím námětů pro praktickou činnost. Témata jsou volena tak, aby byla pro žáky zajímavá a informačně odrážela skutečnosti, které je možno uplatnit v běžném životě. Během jednotlivých hodin získá žák především dovednosti, které souvisí s kooperativní činností ve skupině, s rozvržením pracovní činnosti, s nalezením vhodných postupů vedoucích ke zdárnému vyřešení problému a jeho praktické provedení, k interpretaci svých výsledků zjištěných metodami zkoumání, které se uplatňují v přírodovědném vzdělávání. Po zvládnutí těchto základních dovedností žáci pracují delší dobu ve skupině na zadané úloze. Úloha je formulována tak, aby žáka stavěla do role badatele.
Závěry, ke kterým dojde každá pracovní skupina během svých pozorování a experimentování, prezentují na školní konferenci.
Mezipředmětové vztahy, uvedené metody a formy práce uvedené v tabulce se prolínají obsahem celého předmětu.

Organizační vymezení předmětu
Tento předmět je zařazen do čtvrtého ročníku nižšího gymnázia s časovou dotací 2 hodiny týdně. Třída je půlena do dvou skupin. Každá skupina absolvuje během 8 vyučovacích hodin (odpovídá přibližně jednomu měsíci) jednu tematickou část ze zeměpisu, chemie, biologie a fyziky. Celkem je naplánováno 6 - 7 základních tematických celků z každého předmětu. Žáci pracují ve skupinách. Po absolvování těchto základních cvičení žáci vytvoří pracovní skupiny (obvykle po 3), které si vyberou jedno z nabízených témat, na kterém pracují dlouhodoběji (přibližně 2 měsíce) pod vedením učitele, který je garantem vypsaného tématu.
V praxi celá situace vypadá následovně. Ve dvou třídách je přibližně 60 žáků, kteří vytvoří 20 tříčlenných skupin. Na tomto předmětu se podílejí 4 vyučující, to znamená, že každý vypíše 5 témat (celkem jich bude 20). Ve výsledku má každý vyučující na starost 5 pracovních skupin (přibližně 15 žáků), které k němu pravidelně docházejí každý týden. Na závěr každá pracovní skupina zpracuje výsledky svých měření a pozorování formou mediálního sdělení, které prezentují ostatním spolužákům na „školní konferenci“, která se koná v červnu.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

1. <u>Kompetence k učení</u>

Učitel:

- svými postoji přispívá k celoživotnímu vzdělávání žáků
- volí vhodné metody a způsoby učení
- vede žáky k pozorování přírodních jevů, na kterých si žák ověří a odvodí jejich vlastnosti a podmínky, za kterých probíhají
- přispívá ke správnému používání odborné terminologie
- uvádí příklady z praktického života dávající učení smysl a cíl
- využívá mezipředmětových vztahů a na základě nich vytváří komplexní pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy

2. **Kompetence k řešení problémů**

Učitel:

- zadává problémové úlohy
- ověřuje prakticky správnost řešení problémů
- vede žáky k samostatnému řešení
- nechává žáky formulovat vlastní názory a myšlenkové postupy

3. **Kompetence komunikativní**

Učitel:

- podporuje kooperativní učení volbou vhodných úloh
- využívá informačních technologií ke spojení s okolním světem
- prostřednictvím komunikativních dovedností pozitivně přispívá k vytváření vztahů ve skupině
- vytváří prostor pro diskusi nad výsledky svých pozorování nebo při vyjadřování názorů při řešení problémové situace

4. **Kompetence sociální a personální**

Učitel:

- řídí účinně diskusi
- formou odborných přednášek poukazuje na úspěchy druhých lidí
- vede žáky k respektování názorů ostatních lidí

5. **Občanské kompetence**

Učitel:

- rozvíjí u žáků ekologické myšlení
- vede žáky k zodpovědnému chování při krizových situací
- vede žáky k dodržování pravidel stanovených laboratorním řádem
- vede žáky k bezpečné manipulaci s látkami vykazujícími nebezpečnou vlastnost s ohledem na jejich zdraví a ve vztahu k životnímu prostředí

6. **Kompetence pracovní**

Učitel:

- vytváří určité pracovní návyky
- vyžaduje vhodnou manipulaci s materiály, nástroji, technikou a vybavením

c) Začlenění průřezových témat

Do předmětu jsou začleněna tato průřezová témata:
OSV1 - rozvoj schopností poznání (v souvislosti s experimentováním)
OSV5 - kreativita (v souvislosti s řešením problémových úloh)
OSV6, OSV7, OSV8, OSV9 - poznávání lidí, péče o dobré vztahy, komunikace, kooperace a kompetice (v souvislosti při práce ve skupinách, při řešení problémových úloh)
OSV10 - řešení problémů a rozhodovací dovednosti - dovednosti v řešení problémů (zadávání problémových úloh)

OSV11 – analýza vlastních a cizích postojů (diskuse, kritický přístup k mediálnímu vystoupení)
MEV1 - pěstování kritického přístupu ke zpravodajství a reklamě (práce s textem), hledání rozdílů mezi informativním, zábavným a reklamním sdělením (práce s internetem)
MEV2 – vztah mediálního sdělení a sociální zkušenosti
MEV6 - tvorba mediálního sdělení (prezentace, školní konference)
MEV7 – práce v realizačním týmu – (práce na projektu)

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

Žák:

- ***orientuje se v koncových produktech biochemického zpracování, především bílkovin, tuků, sacharidů***
- ***uvede příklady zdrojů bílkovin, tuků, sacharidů a vitamínů***
- ***pracuje bezpečně s vybranými a běžně dostupnými látkami a hodnotí jejich rizikovost***
- ***určí společné a rozdílné vlastnosti látek***
- ***rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny s použitím určovacích pomůcek***
- ***porovná vnější a vnitřní stavbu jednotlivých rostlinných orgánů***
- ***třídí a zařadí vybrané organismy do říší a nižších systematických jednotek***
- ***rozlišuje základní systematické skupiny vyšších rostlin a určuje jejich význačné zástupce pomocí klíčů a atlasů***
- ***organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů***
- ***používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii***
- ***vytváří a využívá osobní myšlenková (mentální) schémata a myšlenkové (mentální) mapy pro orientaci v konkrétních regionech, pro prostorové vnímání a hodnocení míst, objektů, jevů a procesů v nich, pro vytváření postojů k okolnímu světu***
- ***ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu***
- ***aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny***
- ***vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů***
- ***zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl***
- ***vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci***
- ***dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci***
- ***aplikuje praktické metody poznávání přírody***
- ***dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody***
- ***uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě***
- ***poskytne první pomoc při úrazu v laboratořích***

Integrované tematické celky včetně ročníkových výstupů do předmětu dovednosti v přírodních vědách

z chemie:
přírodní látky – zdroje, vlastnosti a příklady funkcí bílkovin, tuků, sacharidů a vitamínů v lidském těle

- ***orientuje se v koncových produktech biochemického zpracování, především bílkovin, tuků, sacharidů***
- ***uvede příklady zdrojů bílkovin, tuků, sacharidů a vitamínů***

ze zeměpisu:

geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie

- ***organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů***
- ***používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii***
- ***přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajinné sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině***
- ***vytváří a využívá osobní myšlenková schémata a myšlenkové mapy pro orientaci v konkrétních regionech, pro prostorové vnímání a hodnocení míst, objektů, jevů a procesů v nich, pro vytváření postojů k okolnímu světu***

terénní geografický výuka, praxe a její aplikace:

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

Název vyučovacího předmětu: Dovednosti v přírodních vědách				
Ročník: kvarta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
CHEMIE • uvede příklady zdrojů tuků pro člověka a posoudí jejich vliv z hlediska obecně uznávaných zásad zdravé výživy • vysvětlí, jakou funkci mají tuky v organismech • objasní chemické složení tuků • prakticky ověří vybrané vlastnosti tuků • prakticky dokáže přítomnost tuků ve vybraných potravinách • navrhne a prakticky provede postup odstranění mastných skvrn z oblečení • objasní postup přípravy mýdel z tuků • popíše shodné a rozdílené vlastnosti mýdel a saponátů • prakticky provede pokusy objasňující chemické vlastnosti mýdel • uvede příklady zdrojů sacharidů pro člověka a posoudí jejich	Přírodní látky - tuky: zdroje, vlastnosti a příklady funkcí tuků a jejich důkaz, mýdla Přírodní látky - sacharidy:	OSV: 1, 5, 9, 10	ZÁSADY ZDRAVÉHO ŽIVOTNÍHO STYLU: životní styl ČLOVĚK, OCHRANA A PODPORA ZDRAVÍ: výživa a zdraví LABORATORNÍ TECHNIKA: základní postupy a metody, základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky CHEMIE: vlastnosti látek, zásady bezpečné práce, chemické sloučeniny, chemické reakce,	metody: rozhovor, diskuse, debata procvičování, opakování pozorování a pokus, porovnávání a posuzování, popis formy práce: skupinová práce, exkurze, přírodovědné vycházky

vliv z hlediska uznávaných zásad zdravé výživy • vysvětlí, jakou funkci mají sacharidy v organismech • objasní chemické složení a vlastnosti sacharidů • uvede příklady sacharidů • prakticky dokáže přítomnost sacharidů ve vybraných potravinách • uvede příklady zdrojů bílkovin pro člověka a posoudí jejich vliv z hlediska uznávaných zásad zdravé výživy • vysvětlí, jakou funkci mají bílkoviny v organismech • objasní chemické složení a vlastnosti bílkovin • prakticky ověří některé vlastnosti bílkovin • prakticky dokáže bílkoviny ve vybraných potravinách • vysvětlí, jakou funkci mají vitamíny v organismech • zhodnotí význam vitamínů pro organismus • uvede příklady zdrojů vitamínů	zdroje, vlastnosti a příklady funkcí sacharidů a jejich důkaz Přírodní látky - bílkoviny: zdroje, vlastnosti a příklady funkcí bílkovin a jejich důkaz Přírodní látky - vitamíny: zdroje, vlastnosti a příklady funkcí vitamínů a jejich důkaz	OSV: 1, 5, 6, 8 – 11 MV: 1, 6, 7	faktory ovlivňující chemické reakce částicové složení látek prvky chemické sloučeniny INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE: základní způsob komunikace, metody a nástroje, vyhledávání informací, základní funkce textového a grafického editoru, prezentace informací MATEMATIKA: závislosti a data – grafy, tabulky, aritmetický průměr, funkce, poměr FYZIKA: převody jednotek	

• prakticky ověří přítomnost vitamínů ve vybraných potravinách • vysvětlí, jakou funkci mají enzymy v organismech • zhodnotí význam využití enzymů • prakticky ověří činnost enzymů • prakticky provede rozbor potravin, ve kterých se pokusí identifikovat některé přírodní i umělé látky BIOLOGIE • rozliší prvky souměrnosti krystalu - rozliší krystalové soustavy podle počtu rovin souměrnosti • rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty s použitím určovacích pomůcek • rozpozná podle charakteristických vlastností základní typy hornin a vybrané horniny s použitím určovacích pomůcek • porovná stavbu rostlinných orgánů (kořen, stonek, list,	Enzymy: vlastnosti, funkce, význam, využití v biotechnologii Potravinářská chemie Mineralogie: nerosty vnější tvar krystalů, krystalové soustavy, fyzikální vlastnosti nerostů Petrologie: horniny vyvřelé horniny usazené horniny přeměněné Vyšší rostliny: stavba rostlinného těla – orgány: - kořen - stonek - list - květ			

květ) u rostlin jednoděložných a dvouděložných • rozliší podle charakteristických znaků rostliny jednoděložné a dvouděložné • rozliší podle charakteristických znaků základní druhy našich jehličnanů • podle charakteristických znaků zařadí vybrané zástupce krytosemenných rostlin do čeledí ZEMĚPIS • určuje světové strany na mapě a v terénu • orientuje se podle význačných objektů v krajině • odhaduje vzdálenosti v terénu na základě určitých zásad, postupů, kritérií • orientuje se v terénu mapy, čte s porozuměním pochodové a turistické značky a vysvětlivky v mapě • určuje podle mapy v terénu orientační objekty a své vlastní stanoviště • pracuje aktivně na mapách velkého měřítka s pochodovým	Nahosemenné rostliny: Krytosemenné rostliny: jednoděložné rostliny dvouděložné rostliny Komunikační geografický a kartografický jazyk: vybrané obecně používané geografické, topografické a kartografické pojmy; základní topografické útvary - důležité body, výrazné liniové (čárové) útvary, plošné útvary a jejich kombinace Hlavní kartografické produkty: plán, mapa, jazyk mapy - symboly, smluvené značky, vysvětlivky statistická data a jejich grafické vyjádření - tabulky Základní informační geografická média a zdroje dat geografická kartografie a topografie: glóbus, měřítko glóbusu, zeměpisná síť, poledníky a rovnoběžky, zeměpisné souřadnice, určování zeměpisné polohy v zeměpisné síti			

úhlem - azimutem, směruje podle něho pohyb v terénu • používá prakticky zeměpisnou síť a zeměpisné souřadnice k určování zeměpisné polohy určitých lokalit zemského povrchu na mapách • posoudí orientačně zkreslení na konkrétní mapě • pořizuje jednoduché panoramatické náčrty krajiny, situační plánky, schématické mapky a náčrty pochodové osy • pracuje s porozuměním s jízdními a letovými řády v tištěné i elektronické podobě, orientuje se s jejich pomocí při vyhledávání optimálních dopravních tras a spojů • pořizuje s pomocí vybraných dat a podkladů jednoduché itineráře výletů a cest • aplikuje při cvičeních v terénu a při zeměpisných exkurzích v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v terénu, reaguje svým chováním na modelové situace navozující nebezpečí ve volné přírodě a nebezpečí živelných pohrom	Měřítko a obsah plánů a map: orientace plánů a map vzhledem ke světovým stranám, praktická cvičení a aplikace s dostupnými kartografickými produkty v tištěné i elektronické podobě cvičení a pozorování v terénu místní krajiny, geografické exkurze – orientační body, jevy, pomůcky a přístroje, stanoviště, určování hlavních a vedlejších světových stran, pohyb podle mapy a azimutu, odhad vzdáleností a výšek objektů v terénu, jednoduché panoramatické náčrtky krajiny, situační plány, schématické náčrtky pochodové osy, hodnocení přírodních jevů a ukazatelů Ochrana člověka při ohrožení zdraví a života: živelní pohromy; opatření, chování a jednání při nebezpečí živelních pohrom v modelových situacích			

FYZIKA • zjistí přesnost, s kterou je naměřena fyzikální veličina • navrhne postup měření času nebo dráhy v nestandardních případech • sestrojí jednoduchý elektrický obvod • správně zapojí do elektrického obvodu ampérmetr a voltmetr • prakticky ověří Ohmův zákon pro část elektrického obvodu • stanoví výkon elektrického spotřebiče • zapíše správně výsledky měření fyzikálních veličin • rozvíjí schopnosti poznávání • cvičí smyslové vnímání, pozornost a soustředění • získává dovednosti pro učení a studium • rozvíjí individuální dovednosti pro spolupráci • je schopen přijmout odlišný názor • ovládá své jednání	Měření času a dráhy při rovnoměrném a nerovnoměrném pohybu těles Elektrický obvod, sériové a paralelní zapojení rezistorů Bezpečnost práce s elektrickými spotřebiči			

• zamýšlí se nad svým chováním • pomáhá spolužákům • přispívá k řešení problému • rozvíjí dovednosti při řešení problému • rozvíjí vlastní nápady, které dokáže prakticky ověřit • dokáže kriticky přistupovat k mediálním sdělením • orientuje se v textu a kriticky hodnotí jeho obsah • aktivně se podílí na vytvoření mediálního sdělení pro žákovskou konferenci • dokáže prezentovat výsledky svých měření a pozorování • rozvíjí komunikační schopnosti při veřejném vystupování a stylizaci psaného a mluveného textu • přispívá k dobré atmosféře v realizačním týmu				

5.17 Práce s laboratorní technikou

a) Charakteristika předmětu

Předmět Práce s laboratorní technikou je integrovaným předmětem a vychází ze vzdělávacích oborů Fyzika, Chemie a Přírodopis, který je zahrnut do vzdělávací oblasti „Člověk a příroda“ a ze vzdělávacího oboru Člověk a svět práce – z tematického okruhu Práce s laboratorní technikou. Vzdělávací oblast Člověk a příroda zahrnuje okruh problémů spojených se zkoumáním přírody. Poskytuje žákům prostředky a metody pro hlubší porozumění přírodním faktům a jejich zákonitostem. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky.
Tento integrovaný předmět umožní žákům rozvíjet klíčové kompetence v přírodních vědách prostřednictvím námětů pro praktickou činnost. Během jednotlivých hodin získá žák především dovednosti, které souvisí s kooperativní činností ve skupině, s rozvržením pracovní činnosti, s nalezením vhodných postupů vedoucích k zdárnému vyřešení problému a jeho praktické provedení, k interpretaci svých výsledků zjištěných metodami zkoumání, které se uplatňují v přírodovědném vzdělávání.
Mezipředmětové vztahy, uvedené metody a formy práce uvedené v tabulce se prolínají obsahem celého předmětu.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

1. Kompetence k učení

Učitel:

- svými postoji přispívá k celoživotnímu vzdělávání žáků
- volí vhodné metody a způsoby učení
- vede žáky k pozorování přírodních jevů, na kterých si žák ověří a odvodí jejich vlastnosti a podmínky, za kterých probíhají
- přispívá ke správnému používání odborné terminologie
- uvádí příklady z praktického života dávající učení smysl a cíl
- využívá mezipředmětových vztahů a na základě nich vytváří komplexní pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy

2. Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- zadává problémové úlohy
- ověřuje prakticky správnost řešení problémů
- vede žáky k samostatnému řešení
- nechává žáky formulovat vlastní názory a myšlenkové postupy

3. Kompetence komunikativní

Učitel:

- podporuje kooperativní učení volbou vhodných úloh
- využívá informačních technologií ke spojení s okolním světem
- prostřednictvím komunikativních dovedností pozitivně přispívá k vytváření vztahů ve skupině

- vytváří prostor pro diskusi nad výsledky svých pozorování nebo při vyjadřování názorů při řešení problémové situace

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:
- řídí účinně diskusi
- formou odborných přednášek poukazuje na úspěchy druhých lidí
- vede žáky k respektování názorů ostatních lidí

5. Občanské kompetence

Učitel:
- rozvíjí u žáků ekologické myšlení
- vede žáky k zodpovědnému chování při krizových situací
- vede žáky k dodržování pravidel stanovených laboratorním řádem
- vede žáky k bezpečné manipulaci s látkami vykazujícími nebezpečnou vlastnost s ohledem na jejich zdraví a ve vztahu k životnímu prostředí

6. Kompetence pracovní

Učitel:
- vytváří určité pracovní návyky
- vyžaduje vhodnou manipulaci s materiály, nástroji, technikou a vybavením

c) Začlenění průřezových témat

Do předmětu jsou začleněna tato průřezová témata:
osobnostní a sociální výchova (OSV):

Žák:
- rozvíjí schopnosti poznávání (OSV1)
- cvičí smyslové vnímání, pozornost a soustředění (OSV1)
- cvičí dovednost zapamatování (OSV1)
- získává dovednosti pro učení a studium (OSV1)
- organizuje vlastní čas pro zadanou práci (OSV3)
- rozvíjí svou tvořivost v souvislosti s řešením problémových úloh (OSV5)
- vzájemně se poznává se spolužáky ve skupině (OSV6)
- pečuje o dobré vztahy ve skupině/třídě, pomáhá spolužákům (OSV7, OSV11)
- komunikuje se spolužáky (OSV8)
- organizuje práci skupiny (OSV9)
- rozvíjí individuální dovednosti pro spolupráci (OSV9)
- je schopen přijmout odlišný názor (OSV9)
- získává dovednosti pro řešení problémů (OSV10)
- zvládá učební problémy vázané na látku biologie, fyziky a chemie (OSV10)
- ovládá své jednání (OSV10, OSV11)

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

CHEMIE

Žák:

- ***pracuje bezpečně s vybranými dostupnými a běžně používanými nebezpečnými látkami a hodnotí jejich rizikovost; posoudí nebezpečnost vybraných látek, se kterými zatím pracovat nesmí***
- ***porovnává vlastnosti vybraných prakticky významných kyselin hydroxidů***
- ***orientuje se na stupnici pH a změří reakci roztoku univerzálním indikátorovým papírkem***
- ***orientuje se na stupnici pH***
- ***organizuje a plánuje svoji pracovní činnost (SVĚT PRÁCE)***
- ***pracuje podle slovní předlohy***
- ***aplikuje poznatky o faktorech ovlivňující průběh chemických reakcí v praxi a při předcházení jejich nebezpečnému průběhu***
- ***sestaví podle návodu, náčrtu, plánu, jednoduchého programu daný model (SVĚT PRÁCE)***

FYZIKA

Žák:

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

BIOLOGIE

Žák:

- ***aplikuje praktické metody poznávání přírody***
- ***dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody***
- ***odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla od buňky přes pletiva až k jednotlivým orgánům***
- ***porovná vnější a vnitřní stavbu jednotlivých rostlinných orgánů a uvede praktické příklady jejich funkcí***
- ***porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci vybraných orgánů***

Název vyučovacího předmětu: Práce s laboratorní technikou				
Ročník: tercie	**Hodinová dotace: 1/1**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
CHEMIE • popíše bezpečné ředění koncentrovaných roztoků kyselin a rozpouštění hydroxidů a první pomoc při zasažení lidského těla těmito látkami • prakticky ověří vybrané vlastnosti kyselin a hydroxidů • změří hodnotu pH roztoků • ověří reakce roztoků připravených z látek používaných v domácnosti pomocí přírodního indikátoru • provede neutralizaci velmi zředěných roztoků známých kyselin a hydroxidů • změří pH roztoků známých solí • připraví jednoduchým způsobem sůl • pomocí řady reaktivity kovů předpoví průběh chemické reakce, svůj úsudek si ověří praktickým provedením	1. Bezpečnost práce s kyselinami a hydroxidy. Značení těchto látek a způsoby jejich uchovávání. Vlastnosti kyselin a hydroxidů – indikátory. 2. Kyselost a zásaditost roztoků přírodní indikátory 3. – 4. Reakce kyselin a hydroxidů Podstata neutralizace, měření pH. 5. – 6. Praktické provedení redoxních dějů.	OSV1, 5-11	PŘÍRODOPIS: Biologie člověka: aplikuje první pomoc při poranění a jiném poškození těla VÝCHOVA KE ZDRAVÍ: projevuje odpovědné chování v rizikových situacích, aktivně předchází situacím ohrožení zdraví a osobního bezpečí, uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích ohrožení, nebezpečí i mimořádných událostí FYZIKA: Elektrický obvod:	rozhovor, vyprávění, diskuse, pozorování a pokus, porovnávání a posuzování, popis formy práce: skupinová práce, frontální výuka, laboratorní práce

• sestrojí jednoduchý elektrolytický a galvanický článek • objasní pojem koroze, uvede příklady činitelů ovlivňující její rychlost, uvede způsoby ochrany ocelových výrobků před korozí FYZIKA • zjistí přesnost, s kterou je naměřena fyzikální veličina • navrhne postup měření délky nebo tloušťky v nestandardních případech • zvolí vhodný způsob pro měření objemu těles • sestaví nejjednodušší siloměr a označí jeho stupnici • prakticky ověří podmínky plování těles • zapíše správně výsledky měření fyzikálních veličin BIOLOGIE • při poznávání přírody používá lupu a mikroskop • dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé přírody	1. Měření délky, objemu a hmotnosti těles 2. Měření teploty těles s dodržováním zásad bezpečnosti 3. Měření síly a praktické využití výsledků takového měřen		rozliší stejnosměrný proud od střídavého a změří elektrický proud a napětí	

• připraví a popíše mikroskopický preparát řas, stavbu těla nižší rostliny – stélku, chloroplasty • popíše stavbu těla mechu • zhotoví mikroskopický preparát lodyžky mechu • popíše mikroskopickou stavbu lístku rašeliníku • uvede význam mechorostů (zásobárna vody, bránění erozi) • zhotoví mikroskopický preparát kvasinek • vysvětlí nepohlavní způsob rozmnožování kvasinek – pučení • zhotoví mikroskopický preparát vybraného prvoka (např. trepka) • zhotoví mikroskopický preparát rybí šupiny • popíše stavbu ptačího vejce • porovná stavbu obrysového a prachového pera ptáků • popíše předložené trvalé preparáty tkání člověka a jiných savců • popíše vnější stavbu těla žížaly • provede a vysvětlí pokus s chováním žížaly na světle a ve tmě • vysvětlí význam žížaly	1. Řasy 2. Mechorosty 3. Kvasinky 4. Prvoci 5. Ryby – rybí šupiny 6.-7. Ptáci – vejce, peří 8. Člověk, savci- tkáně 9. Kroužkovci - žížala			

5.18 Člověk a svět práce

a) Charakteristika předmětu

- Svět práce je zahrnut do vzdělávací oblasti *Člověk a svět práce*
- předmět je vyučován v tercii a kvartě s hodinovou dotací 1 hodina týdně
- třída je rozdělena na 2 skupiny
- pro vybraná témata se využívá počítač a internet
- výuka je obohacována exkurzemi, besedami a projekty

Předmět Svět práce vybavuje žáka schopností orientovat se na trhu práce. Usnadňuje žákovi řešit problémy spojené s ukončením základního vzdělání. Žák si v předmětu uvědomí své další studijní a profesní orientaci.

Obecně lze říci, že vzdělávání v předmětu Svět práce směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že učitel vede žáka k:

- samostatnému vystupování
- utváření pozitivního hodnotového systému
- objektivnímu posouzení svých schopností
- posouzení vlastního budoucího uplatnění na trhu práce
- obhajování vlastních názorů a respektování názorů druhých umění diskutovat ve skupině

Mezipředmětové vztahy

Učivo předmětu svět práce vychází z ostatních předmětů učebního plánu, především občanské a rodinné výchovy. V některých probíraných tématech má blízko k českému jazyku.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

1. Kompetence k učení

Učitel:

- svými postoji přispívá k celoživotnímu vzdělávání žáků
- volí vhodné metody a způsoby učení
- přispívá ke správnému používání pojmů
- uvádí příklady z praktického života dávající učení smysl a cíl
- využívá mezipředmětových vztahů a na základě nich vytváří komplexní pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy

2. Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- zadává práci s textem (hledá hlavní myšlenku a interpretuje, správně argumentuje)
- vede ke správné práci se zdroji informací (internet)
- vytváří modelové situace a příklady a demonstruje řešení problémů

3. Kompetence komunikativní

Učitel:

- podporuje kooperativní učení volbou vhodných úloh
- využívá informačních technologií ke spojení s okolním světem
- prostřednictvím komunikativních dovedností pozitivně přispívá k vytváření vztahů ve skupině
- zadává skupinovou práci

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:

- řídí účinně diskusi
- formou odborných přednášek poukazuje na úspěchy druhých lidí
- vede žáky k respektování názorů ostatních lidí

5. Občanské kompetence

Učitel:

- na základě profi testů a exkurzí si uvědomí své možnosti v budoucím zařazení na pracovním trhu

6. Kompetence pracovní

Učitel:

- vytváří určité pracovní návyky
- vyžaduje vhodnou manipulaci s materiály, nástroji, technikou a vybavením

c) Začlenění průřezových témat

Učivo předmětu člověk a svět práce vychází z ostatních předmětů učebního plánu. V některých probíraných tématech má blízko k občanské výchově, zeměpisu, českému jazyku a dalším. Využíváme spolupráci v mnoha z nich. Mezipředmětové vztahy s těmito předměty jsou uvedeny v plánech ostatních předmětů.

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

Žák:

- ***orientuje se v pracovních činnostech vybraných profesí***
- ***posoudí své možnosti při rozhodování o 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 svět práce***

Název vyučovacího předmětu: Svět práce			
Ročník: tercie **Hodinová dotace: 1 hodina týdně**			
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata a mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
-na základě konkrétních příkladů popíše konkrétní profese a pracoviště -uvědomí si své možnosti na trhu práce -rozlišuje pojmy ZTP, ZTP-P… -uvědomí si důležitost vzdělání ve svém budoucím životě -objasní postavení žen na trhu práce -v ukázkách inzerátů dokáže vyhledat nepřijatelné podmínky pro uchazeče o práci -vysvětlí pojmy nezaměstnanost, zaměstnanecké sektory atd. -sestaví svůj životopis -objasní funkci úřadů práce -uvědomuje si nebezpečnost prvotní nezaměstnanosti -uvede základní práva a povinnosti, které má zaměstnanec a zaměstnavatel -objasní činnost odborů -uvědomuje si riziko podnikání -vyjmenuje základní formy podnikání	**Trh práce** -povolání lidí, druhy pracovišť, pracovních prostředků, pracovních objektů, charakter a druhy pracovních činností -požadavky kvalifikační, zdravotní a osobnostní -rovnost příležitostí na trhu práce **Zaměstnání** -pracovní příležitosti v Praze, způsoby hledání zaměstnání, psaní životopisu, pohovor u zaměstnavatele, problémy zaměstnanosti, úřady práce -práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů **Podnikání** -druhy a struktura organizací, nejčastější formy podnikání, drobné a soukromé podnikání	OSV1, OSV2, OSV 6 VDO1	-metody motivační rozhovor, vyprávění, diskuze, debata -formy práce frontální výuka, skupinová práce, exkurze, projekty, profi testy

Název vyučovacího předmětu: Svět práce			
Ročník: kvarta **Hodinová dotace: 1 hodina týdně**			
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata a mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
-na základě svých zájmů popíše svá přání pro svoji budoucí profesní orientace -uvědomuje si zdravotní limity pro výkon určitých povolání -na konkrétních či modelových příkladech objasní potřebu dodržování zásad ochrany duševního vlastnictví -uvědomí si důležitost vzdělání pro svou budoucnost -po návštěvě pedagogicko-psychologické poradny si ujasní, co by chtěl po ukončení základního vzdělání studovat	**<u>Volba profesní orientace</u>** -základní principy -sebepoznávání: osobní zájmy a cíle, tělesný a zdravotní stav, osobní vlastnosti a schopnosti, sebehodnocení, vlivy na volby profesní orientace -informační základna pro volbu povolání, práce s profesními informacemi a využívání poradenských služeb **<u>Možnosti vzdělávání</u>** -náplň učebních a studijních oborů, přijímací řízení, informace a poradenské služby	OSV1, OSV2, OSV 6 VDO1	-metody motivační rozhovor, vyprávění, diskuze, debata formy práce frontální výuka, skupinová práce, exkurze, projekty, profi testy

5.19 Zásady zdravého životního stylu

a) Charakteristika předmětu

Předmět **Zásady zdravého životního stylu** je integrovaným předmětem ze vzdělávacích oborů **„Výchova ke zdraví“, „Přírodopis“ a Člověk a svět práce.**
Vyučuje se v primě s dotací 1 hodina týdně.
Vyučovací předmět se opírá o vybrané poznatky různých vědních oborů (medicíny, psychologie, přírodních věd a společenských věd) a svým pojetím směřuje k získání takových vědomostí, dovedností, schopností a postojů, které žákům umožní dále aktivně rozvíjet svoji osobnost v rámci pravidel zdravého životního stylu.
Vzdělávací oblasti zahrnují okruhy problémů spojených s činnostmi běžného života. Zároveň poskytují žákům prostředky a metody pro hlubší porozumění běhu života.

Formy realizace předmětu:

frontální výuka s názornými demonstračními pomůckami
skupinová práce (s využitím odborných materiálů, pracovních listů, odborné literatury)
krátkodobé projekty
exkurze, přednášky, besedy vztahující se k jednotlivým tématům

Materiálně-technické podmínky:

Žákům je k dispozici dobře vybavená přípravna pokrmů (kuchyňka).
Většina pracoven je vybavena videopřehrávačem, DVD přehrávačem, zpětným projektorem. V kabinetu jsou pak k dispozici pro výuku názorné pomůcky a literatura používaná pro výuku rodinné výchovy.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

1. Kompetence k učení

Učitel vede žáky:
- k aplikaci mezipředmětových vztahů
- k prezentaci vybraného tématu, k práci s internetem
- k účasti na školních projektech
- ke správným způsobům užití materiálů, nástrojů, techniky a vybavení
- k vyhledávání údajů v jednoduchých příručkách

2. Kompetence k řešení problémů

Učitel:
- zadává problémové úlohy z praktického života
- zadává úkoly, při kterých žáci kombinují informace z různých zdrojů
- vede žáka k potřebě klást si otázky o průběhu a příčinách různých životních procesů člověka, správně tyto otázky formulovat a hledat na ně adekvátní odpovědi

3. Kompetence komunikativní

Učitel:

- zadává úkoly, při kterých žáci spolupracují ve skupinách
- vytváří příležitosti pro vzájemnou komunikaci žáků k danému úkolu (účast na školních projektech)
- umožňuje žákům prezentovat výsledky jejich práce
- žáky vybízí, aby kladli otázky (k věci)
- umožňuje žákům hodnotit úspěšnost dosažení cíle
- sleduje úspěšnost jednotlivých žáků a oceňuje jejich pokrok
- stanoví pravidla hodnocení (klasifikace) a nutí tak žáky ke srovnávání – sebehodnocení, říct o sobě, čeho dosáhl

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:

- vytváří příležitosti pro vzájemnou spolupráci a respekt
- zadává úkoly, při kterých žáci spolupracují ve skupinách
- jde žákům příkladem
- vede žáky k prozkoumávání pohledů a názorů, lišících se od jejich vlastních
- umožňuje diferencované výkony podle individuálních schopností žáků

5. Kompetence občanské

Učitel:

- seznamuje žáky s pravidly první pomoci
- seznamuje žáky s pravidly chování člověka v mimořádných situacích, formuje u žáka dovednosti vhodně se chovat při kontaktu s objekty či situacemi potenciálně či aktuálně ohrožujícími životy, zdraví, majetek nebo životní prostředí lidí
- reflektuje ve výuce společenské i přírodní dění
- vede žáky k dodržování zásad trvale udržitelného života
- vede žáky k zapojování do aktivit směřujících k šetrnému chování ke svému zdraví i zdraví ostatních lidí
- vede žáky k porozumění souvislostem mezi činnostmi lidí a stavem přírodního a životního prostředí

6. Kompetence pracovní

Učitel:

- zadává úkoly způsobem, který umožňuje volbu různých postupů
- umožňuje diferencované výkony podle individuálních schopností žáků
- umožňuje žákům pracovat s materiály a zdroji, v nichž si mohou ověřit správnost celého řešení
- umožňuje žákům prezentovat výsledky jejich práce
- vyžaduje dokončování práce v dohodnuté kvalitě a termínech
- důsledně vyžaduje dodržování pravidel

c) Začlenění průřezových témat

Do předmětu jsou začleněna tato průřezová témata:

Osobnostní a sociální výchova (OSV):
Žák:

- rozvíjí schopnosti poznávání
- cvičí smyslové vnímání, pozornost a soustředění
- cvičí dovednost zapamatování
- získává dovednosti pro učení a studium
- rozvíjí individuální dovednosti pro spolupráci
- je schopen přijmout odlišný názor
- zvládá učební problémy vázané na látku rodinné výchovy
- ovládá své jednání
- zamýšlí se nad svým chováním
- pomáhá spolužákům

Mediální výchova (MEV):
kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, interpretace vztahu mediálních sdělení a reality

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

V tomto předmětu jsou integrována témata ze vzdělávacích oblastí a oborů:

<u>„Člověk a příroda“ – Přírodopis</u>
Žák:

- ***objasní význam zdravého způsobu života***

<u>„Člověk a zdraví“ – Výchova ke zdraví</u>
Žák:

- ***vysvětlí na příkladech přímé souvislosti mezi tělesným, duševním a sociálním zdravím***
- ***vysvětlí vztah mezi uspokojováním základních lidských potřeb a hodnotou zdraví***
- ***posoudí různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví druhých a vyvozuje z nich osobní odpovědnost ve prospěch aktivní podpory zdraví***
- ***usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví***
- ***vyjádří vlastní názor k problematice zdraví a diskutuje o něm v kruhu vrstevníků, rodiny i v nejbližším okolí***
- ***dává do souvislosti složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky***

<u>„Člověk a svět práce“ – Příprava pokrmů</u>
Žák:

- ***používá základní kuchyňský inventář a bezpečně obsluhuje základní spotřebiče***
- ***připraví jednoduché pokrmy v souladu se zásadami zdravé výživy***
- ***dodržuje základní principy stolování, společenského chování a obsluhy u stolu ve společnosti***
- ***dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce***
- ***poskytne první pomoc při úrazech v kuchyni***

„Člověk a svět práce“ – Provoz a údržba domácnosti
Žák:

- ***ovládá jednoduché pracovní postupy při základních činnostech v domácnosti a orientuje se v návodech k obsluze běžných domácích spotřebičů***

Z předmětu Občanská výchova byla integrována témata:
Rok v jeho proměnách; Sebeřízení a řízení času

Název vyučovacího předmětu: Zásady zdravého životního stylu			
Ročník: prima		**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**	
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata a mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• vysvětlí pojem zdraví, zdravý životní styl • uvědomuje si, že zdraví je důležitá hodnota v životě • objasní význam pojmů – biologické hodiny, denní rytmus, denní režim, uvede příklad dobrého a špatného režimu dne • vysvětlí pojem biorytmus, na příkladech uvede, jak je životní rytmus člověka závislý na astronomických jevech • uvede na příkladech, jak lze efektivně pracovat se svými biorytmy • poskytne první pomoc při úrazu • uvede konkrétní příklady rizika při mimořádných událostech - sezónních činnostech • uvede konkrétní příklady mimořádných událostí způsobených přírodními vlivy	1. Péče o zdraví, osobní hygiena, režim dne zdraví člověka, nemoci, epidemie, prevence, karanténa, lékárnička, první pomoc, hygiena, režim dne, aktivní odpočinek, volný čas, hygiena práce Rok v jeho proměnách - cyklus dne, týdne, roku - denní rytmus - volný čas Sebeřízení a řízení času - plánování - klíčové oblasti plánování - meze a priority - zloději času - efektivní využívání času 2. Zdravá výživa, zásady zdravé výživy - vliv stravování, stravovací a pitný režim, základní druhy potravin, hygiena stravování, rodinný stůl - denní stravovací režim - alternativní způsoby výživy - zásady pro sestavování jídelníčku	OSV1 OSV6-11 MEV1 MEV2 ČPOZ – vady a onemocnění orgánových soustav ČPOZ – prevence onemocnění, zásady první pomoci	Metody: rozhovor, vyprávění, diskuse, debata procvičování, opakování formy práce: frontální výuka, skupinová práce, školní projekty, exkurze

a osvojí si opatření vedoucí k ochraně před nimi • v modelové situaci prokáže schopnost se účinně chránit - v přírodě • uvědomuje si podstatu zdraví i příčin jeho ohrožení, vzniku nemocí a úrazů, a jejich předcházení • rozpozná negativní vlivy prostředí a přiměřeně na ně reaguje • objasní důležitost prevence před onemocněním • rozliší a zdůvodní vhodnou a nevhodnou skladbu potravy • je si vědom významu pohybu pro zdravý životní styl a pohyb pravidelně zařazuje do svého denního režimu • ovládá způsoby komunikace s operátory tísňových linek • uvede příklady složek hygieny prostředí - kvalita ovzduší a vody, hluk, osvětlení, teplota • uvědomuje si vlivy pracovního prostředí na zdraví • stanoví si své vlastní klíčové oblasti plánování, v nich určí své cíle a priority • sestaví svůj týdenní rozvrh činností	3. Životní styl; stres a jeho vztah ke zdraví - složky zdravého životního stylu, skladba stravy; chyby ve výživě - hygienické návyky - pohyb a přiměřená tělesná aktivita - vlivy vnějšího prostředí na zdraví člověka		

• sestaví (i ve skupině se spolužáky) desatero zásad pro efektivní využívání času • uvede tři příklady aktivního využití volného času a tři příklady pasivní zábavy • sestaví výčet nevhodných aktivit a uvede důvody, proč jsou nevhodné • sestaví se spolužáky přehled sportovních činností a koníčků jednotlivých žáků ve třídě • objasní, proč je odpočinek tak důležitý • uvede šest základních zásad zdravé výživy • na příkladech objasní vztah nesprávné výživy a vznik civilizačních onemocnění • dbá zásad hygieny stravování a technologických postupů • zvládá způsoby stolování a společenského chování • vysvětlí pojmy: vegetariánství, vitariánství, makrobiotika, veganství, lakto-ovo • sestaví podle zásad zdravé výživy jídelníček pro svou rodinu • vybere vhodné potraviny, šetrně s nimi zachází a vhodně je skladuje; dbá hygienických	4. Výběr, nákup a skladování potravin a pochutin - výběr, nákup, dávkování 5. Potraviny živočišného a rostlinného původu a jejich technologické zpracování - maso a masné výrobky, mléko a mléčné výrobky, vejce - obiloviny, luštěniny, zelenina, brambory, ovoce		

požadavků během nákupu, skladování a přípravy potravin • uvede rozdíl mezi potravinou a pochutinou • šetrně zachází s potravinami; dbá na čistotu pracoviště a hygienických požadavků během přípravy a podávání pokrmů • uvede příklady potravin rostlinného a živočišného původu a jejich technologické zpracování • ovládá jednoduché pracovní postupy a orientuje se v návodech k obsluze domácích spotřebičů • dodržuje základní hygienická, bezpečnostní pravidla a předpisy • poskytne první pomoc při úrazech v kuchyni • připraví jednoduché pokrmy v souladu se zásadami zdravé výživy • dodržuje základní principy stolování, společenského chování a obsluhy u stolu ve společnosti • ovládá jednoduché pracovní postupy při základních činnostech v domácnosti a orientuje se v návodech k obsluze běžných domácích spotřebičů • sestrojí plánek svého bytu, jak by si ho představoval	6. Pochutiny - koření, houby, speciální pochutiny 7. Technologie přípravy pokrmů - přípravné práce v kuchyni (předběžná úprava základních potravin, úprava pokrmů zasyrova) - tepelná úprava pokrmů (vaření, dušení, pečení, pečení na roštu a rožni - grilování), smažení, mikrovlnný ohřev 8. Pohoštění pro rodinu i přátele - Vánoce u nás doma - Velikonoce v kuchyni (sváteční pohoštění v souladu s kalendářem) 9. Provoz a údržba domácnosti - estetika prostředí		

• napíše hygienické požadavky na zařízení některých částí bytu			

5.20 Člověk, podpora a ochrana zdraví

a) Charakteristika předmětu

Předmět **Člověk, ochrana a podpora zdraví** je integrovaným předmětem ze vzdělávacích oborů **„Přírodopis“** a **„Výchova ke zdraví“**.
Vzdělávací obor Přírodopis je součástí vzdělávací oblasti „Člověk a příroda“ RVP ZV, vzdělávací obor Výchova ke zdraví je součástí vzdělávací oblasti „Člověk a zdraví“ RVP ZV. Ze vzdělávacího oboru Přírodopis byly do předmětu Člověk, ochrana a podpora zdraví zařazeny očekávané výstupy týkající se biologie člověka a genetiky, ze vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví byly do tohoto předmětu zařazeny očekávané výstupy týkající se rozmnožování člověka, nemocí člověka a jejich prevence.
Předmět **Člověk, ochrana a podpora zdraví** jako vyučovací předmět poskytuje ucelený pohled na člověka jako celek, na vznik a vývoj lidského organismu a jeho vztahů k přírodě, na stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav člověka.

Obsahové, časové a organizační vymezení

Předmět Člověk, ochrana a podpora zdraví se vyučuje jako povinný předmět v tercii časovou dotací 2 hodiny týdně. Jsou zde zařazena témata z biologie člověka, genetiky a výchovy ke zdraví.

Formy realizace předmětu

frontální výuka s názornými demonstračními pomůckami
skupinová práce (s využitím přírodnin, pracovních listů, odborné literatury)
krátkodobé projekty

Materiálně-technické podmínky

Ve škole je odborná pracovna biologie, která slouží též jako biologická laboratoř. Učebna je vybavena videopřehrávačem, DVD přehrávačem, mikroskopy pro žáky ve vestavěných skříňkách u lavic, mikroskopem spojeným s kamerou, dataprojektorem s interaktivní tabulí, diaprojektorem. V kabinetu a učebně biologie jsou umístěny názorné pomůcky, přírodniny a literatura používané pro výuku biologie.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

1. <u>Kompetence k učení</u>

Učitel vede žáky:

- k pozorování a experimentování v laboratorních pracích **(**samostatný předmět)
- k aplikaci mezipředmětových vztahů
- k provádění demonstračních pokusů
- k prezentaci vybraného tématu (PowerPoint), k práci s internetem
- k účasti na školních projektech
- ke správným způsobům užití materiálů, nástrojů, techniky a vybavení

- k vyhledávání údajů v jednoduchých příručkách (používání určovacích klíčů, atlasů, učebnic…)

2. <u>Kompetence k řešení problémů</u>

Učitel:

- zadává problémové úlohy z praktického života
- zadává úkoly, při kterých žáci kombinují informace z různých zdrojů
- vede žáka k potřebě klást si otázky o průběhu a příčinách různých životních procesů člověka, správně tyto otázky formulovat a hledat na ně adekvátní odpovědi

3. <u>Kompetence komunikativní</u>

Učitel:

- zadává úkoly, při kterých žáci spolupracují ve skupinách
- umožňuje žákům přípravu samostatných jednoduchých pokusů a ukazuje žákům, jak mají formulovat hypotézy a jak mají ověřovat jejich pravdivost pokusem či pozorováním
- vytváří příležitosti pro vzájemnou komunikaci žáků k danému úkolu (účast na školních projektech - Komenius)
- umožňuje žákům prezentovat výsledky jejich práce
- žáky vybízí, aby kladli otázky (k věci)
- umožňuje žákům hodnotit úspěšnost dosažení cíle
- sleduje úspěšnost jednotlivých žáků a oceňuje jejich pokrok
- stanoví pravidla hodnocení (klasifikace) a nutí tak studenty srovnání – sebehodnocení, říct o sobě, čeho dosáhl

4. <u>Kompetence sociální a personální</u>

Učitel:

- vytváří příležitosti pro vzájemnou spolupráci a respekt
- zadává úkoly, při kterých žáci spolupracují ve skupinách
- zprostředkovává besedy s významnými osobnostmi
- jde žákům příkladem
- vede žáky k prozkoumávání pohledů a názorů, lišících se od jejich vlastních
- umožňuje diferencované výkony podle individuálních schopností žáků

5. <u>Kompetence občanské</u>

Učitel:

- seznamuje žáky s pravidly první pomoci
- seznamuje žáky s pravidly chování člověka v mimořádných situacích, formuje u žáka dovednosti vhodně se chovat při kontaktu s objekty či situacemi potenciálně či aktuálně ohrožujícími životy, zdraví, majetek nebo životní prostředí lidí
- reflektuje ve výuce společenské i přírodní dění
- vede žáky k dodržování zásad trvale udržitelného života
- vede žáky k zapojování do aktivit směřujících k šetrnému chování ke svému zdraví i zdraví ostatních lidí

- vede žáky k porozumění souvislostem mezi činnostmi lidí a stavem přírodního a životního prostředí

6. Kompetence pracovní

Učitel:
- vede žáky ke zkoumání přírodních faktů a jejich souvislostí s využitím různých empirických metod poznávání (pozorování, měření, experiment) i různých metod racionálního uvažování
- zajišťuje a organizuje praktické exkurze
- vede žáky k používání ochranných pomůcek (laboratorní práce)
- zadává úkoly způsobem, který umožňuje volbu různých postupů
- umožňuje diferencované výkony podle individuálních schopností žáků
- umožňuje žákům pracovat s materiály a zdroji, v nichž si mohou ověřit správnost celého řešení
- umožňuje žákům prezentovat výsledky jejich práce
- vyžaduje dokončování práce v dohodnuté kvalitě a termínech

důsledně vyžaduje dodržování pravidel

c) Začlenění průřezových témat

Do předmětu jsou začleněna tato průřezová témata:
osobnostní a sociální výchova (OSV):

Žák:
- rozvíjí schopnosti poznávání
- cvičí smyslové vnímání, pozornost a soustředění
- poznává své tělo
- cvičí dovednost zapamatování
- získává dovednosti pro učení a studium
- rozvíjí individuální dovednosti pro spolupráci
- je schopen přijmout odlišný názor
- zvládá učební problémy vázané na látku přírodopisu

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

Do tohoto předmětu byly integrovány následující očekávané výstupy ze vzdělávacího oboru Přírodopis:
Žák:
- ***orientuje se v základních vývojových stupních fylogeneze člověka***
- ***objasní vznik a vývin nového jedince od početí až do stáří***
- ***určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy***
- ***rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby***
- ***aplikuje první pomoc při poranění a jiném poškození těla***

Ze vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví byly integrovány následující výstupy:
Žák:

- ***usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví***
- ***uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování, chování a jednání v souvislosti s běžnými, přenosnými, civilizačními a jinými chorobami; svěří se se zdravotním problémem a v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc***

Název vyučovacího předmětu: Člověk, podpora a ochrana zdraví			
Ročník: tercie		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• zařadí člověka do systému živ. říše, objasní charakteristické znaky lidského druhu • rozpozná a charakterizuje základní lidské rasy • vysvětlí nitroděložní vývoj člověka • rozliší a charakterizuje jednotlivá životní období člověka • popíše a vysvětlí stavbu jednotlivých tkání a orgánových soustav • pojmenuje základní kosti, popíše jejich stavbu a funkci • vysvětlí funkci a stavbu svalové tkáně • popíše jednotlivé svaly a svalové skupiny, určí jejich polohu na těle a funkci • rozpozná zjevné vady opěrné a pohybové soustavy, rozumí jejich příčině, popíše preventivní opatření	**<u>Fylogeneze a ontogeneze člověka</u>** - individuální vývoj člověka – char. znaky lidského druhu, geny, vlohy, chromozomy, vývoj oplozené buňky; nitroděložní vývoj, porod; první rok života; období batolete; období předškolního věku; období školního věku, dospívání a dospělosti **<u>Stavba a funkce lidského těla</u>** • Buňka; tkáně – druhy tkání, jejich stavby a funkce; orgány, orgánové soustavy • **soustava opěrná** – stavba kosti, kloubu; kostra lidského těla – kostra trupu, končetin, lebka • **soustava pohybová** – svalová tkáň, její stavba a funkce; svalstvo hlavy a krku, svaly trupu, svalstvo končetin	OSV1 OSV9 OSV10 OSV11 MEV1 MEV2 D – pravěk - vývoj člověka Z – lidské rasy	- metody motivační: rozhovor, vyprávění, diskuse, debata - metody fixační: procvičování, opakování - metody expoziční: pozorování a pokus, porovnávání a posuzování, popis - formy práce: frontální výuka, skupinová práce, školní projekty, exkurze

• provede základní ošetření při zlomeninách a ostatních běžných poraněních pohybové soustavy • popíše stavbu trávicí soustavy • vysvětlí funkci trávicí soustavy • vyjmenuje trávicí enzymy a popíše jejich funkci • rozumí vlivu skladby potravy na onemocnění trávicí soustavy • aplikuje první pomoc při poruchách trávicího traktu • popíše stavbu dýchací soustavy a vysvětlí funkci jejích částí • je si vědom vlivu kouření a znečištění ovzduší na zdraví dýchací soustavy • v případě potřeby je schopen aplikovat umělé dýchání • popíše stavbu cévní soustavy • vysvětlí stavbu krve, význam krevních skupin • popíše srdce a vysvětlí jeho funkci • rozumí pohybu krve v malém a velkém tělním oběhu	• **vady a onemocnění opěrné a pohybové soustavy,** prevence, zásady první pomoci při úrazech • **soustava trávicí** – stavba trávící soustavy, chrup, vývoj chrupu, péče o chrup, stavba a funkce žaludku, tenkého střeva, slinivky, jater, tlustého střeva • **vady a onemocnění trávicí soustavy,** prevence, zásady první pomoci • **skladba živin, vitamíny** • **soustava dýchací** – dýchací cesty, stavba a funkce, hlasové ústrojí, vitální kapacita plic • **vady a onemocnění dýchací soustavy**; umělé dýchání, prevence chorob DS • **soustava oběhová a imunitní** – systém cév, stavba krve, krevní skupiny; tkáňový mok a mízní cévy; stavba a fce srdce; malý a velký krevní oběh; slezina	ZŽS – zdraví člověka, nemoci ZŽS – zdravá výživa Ch, DPv – cukry, tuky, bílkoviny Ch, DPv – cukry, tuky, bílkoviny	

• je schopen ošetřit krvácející poranění • v případě zástavy srdce aplikuje postupy první pomoci • popíše a vysvětlí vliv způsobu života na činnost srdce • popíše stavbu a funkci vylučovací soustavy • vysvětlí funkci ledvin • uplatňuje hygienické zásady jako prevenci onemocnění vyluč. soustavy • popíše stavbu kůže a její funkci • je si vědom vlivu slunečního záření a některých látek na kůži, uplatňuje příslušná preventivní opatření • ošetří drobná poranění kůže, aplikuje postupy první pomoci při popálení či poleptání kůže • popíše stavbu a funkci nervové buňky, vysvětlí přenos signálu v nervové soustavě • popíše stavbu mozku, vysvětlí funkci jednotlivých částí • rozumí pojmu reflex, na příkladu vysvětlí jeho funkci • popíše stavbu jednotlivých smyslových orgánů, vysvětlí jejich základní funkci • uvede příklady onemocnění nerv. soustavy, určí jejich	• **vady srdce a krevního oběhu**; vliv civilizačních faktorů, zásady první pomoci při zástavě srdce a poruchách krevního oběhu • **soustava vylučovací** – ledviny a močové cesty • **vady a onemocnění močové soustavy,** prevence, hygienické zásady • **soustava kožní** – stavba a funkce kůže • **vady a onemocnění kožní soustavy,** prevence, zásady první pomoci (popáleniny, poleptání) • **soustava nervová** – nervová buňka, mozek – stavba a funkce; obvodové nervstvo, nervová činnost, reflexy • **vady a onemocnění nervové soustavy,** prevence, zásady první pomoci při poraněních NS • **smyslové orgány** – zrakové ústrojí - stavba,	Ch – kyseliny, hydroxidy, neutralizace	

příčinu, stanoví preventivní opatření • vyjmenuje jednotlivé žlázy, stanoví jejich umístění na těle, vysvětlí a popíše jejich funkci • rozumí funkci hormonů • uvede příklady onemocnění při poruchách žláz s vnitřní sekrecí • popíše stavbu a funkci pohlavních orgánů • chápe vliv hormonů při vývoji člověka • uplatňuje potřebné hygienické návyky jako prevenci chorob • zná příčiny některých pohlavních chorob, rozpozná rizikové chování • prostředí a přiměřeně na ně reaguje	funkce, vady; sluchové ústrojí – stavba, funkce, vady; rovnováha; chuťové ústrojí; čichové ústrojí, kožní čidla • **soustava žláz s vnitřní sekrecí** – hormony, jejich funkce a význam, poruchy činnosti žláz • **soustava rozmnožovací** – stavba a funkce mužských a ženských pohlavních orgánů; vliv hormonů; věkové zvláštnosti vývoje • **vady a onemocnění pohlavní soustavy,** prevence, hygienické návyky • hygienické návyky	F – optika - čočky	

5.21 Rodinná výchova

a) Charakteristika předmětu

Rodinná výchova jako vyučovací předmět se opírá o vybrané poznatky různých vědních oborů (psychologie, sexuologie, andragogiky a společenských věd, čerpá i z oblasti legislativy) a svým pojetím směřuje k získání takových vědomostí, dovedností, schopností a postojů, které žákům umožní dále aktivně rozvíjet svoji osobnost.
Ze vzdělávacích oblastí Člověk a zdraví, Člověk a svět práce a Člověk a společnost zahrnuje Rodinná výchova okruhy problémů spojených s činnostmi běžného života. Zároveň poskytuje žákům prostředky a metody pro hlubší porozumění běhu života a poskytuje žákům širší pohled na oblasti rozvoje lidské osobnosti, rodiny a společenských vazeb.
Vyučovací předmět Rodinná výchova je integrovaný předmět. Vyučuje se v sekundě s dotací 1 hodina týdně.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

1. Kompetence k učení

Učitel vede žáky:
- k aplikaci mezipředmětových vztahů
- k prezentaci vybraného tématu, k práci s internetem
- k účasti na školních projektech
- ke správným způsobům užití materiálů, nástrojů, techniky a vybavení
- k vyhledávání údajů v jednoduchých příručkách

2. Kompetence k řešení problémů

Učitel:
- zadává problémové úlohy z praktického života
- zadává úkoly, při kterých žáci kombinují informace z různých zdrojů
- vede žáka k potřebě klást si otázky o průběhu a příčinách různých životních procesů člověka, správně tyto otázky formulovat a hledat na ně adekvátní odpovědi

3. Kompetence komunikativní

Učitel:
- zadává úkoly, při kterých žáci spolupracují ve skupinách
- vytváří příležitosti pro vzájemnou komunikaci žáků k danému úkolu (účast na školních projektech)
- umožňuje žákům prezentovat výsledky jejich práce
- žáky vybízí, aby kladli otázky (k věci)
- umožňuje žákům hodnotit úspěšnost dosažení cíle
- sleduje úspěšnost jednotlivých žáků a oceňuje jejich pokrok
- stanoví pravidla hodnocení (klasifikace) a nutí tak žáky ke srovnávání – sebehodnocení, říct o sobě, čeho dosáhl

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:

- vytváří příležitosti pro vzájemnou spolupráci a respekt
- zadává úkoly, při kterých žáci spolupracují ve skupinách
- jde žákům příkladem
- vede žáky k prozkoumávání pohledů a názorů, lišících se od jejich vlastních
- umožňuje diferencované výkony podle individuálních schopností žáků

5. Kompetence občanské

Učitel:

- seznamuje žáky s pravidly první pomoci
- seznamuje žáky s pravidly chování člověka v mimořádných situacích, formuje u žáka dovednosti vhodně se chovat při kontaktu s objekty či situacemi potenciálně či aktuálně ohrožujícími životy, zdraví, majetek nebo životní prostředí lidí
- reflektuje ve výuce společenské i přírodní dění
- vede žáky k dodržování zásad trvale udržitelného života
- vede žáky k zapojování do aktivit směřujících k šetrnému chování ke svému zdraví i zdraví ostatních lidí
- vede žáky k porozumění souvislostem mezi činnostmi lidí a stavem přírodního a životního prostředí

6. Kompetence pracovní

Učitel:

- zadává úkoly způsobem, který umožňuje volbu různých postupů
- umožňuje diferencované výkony podle individuálních schopností žáků
- umožňuje žákům pracovat s materiály a zdroji, v nichž si mohou ověřit správnost celého řešení
- umožňuje žákům prezentovat výsledky jejich práce
- vyžaduje dokončování práce v dohodnuté kvalitě a termínech
- důsledně vyžaduje dodržování pravidel

c) Začlenění průřezových témat

Do předmětu jsou začleněna tato průřezová témata:

Osobnostní a sociální výchova (OSV):
Žák:

- rozvíjí schopnosti poznávání
- cvičí smyslové vnímání, pozornost a soustředění
- cvičí dovednost zapamatování
- získává dovednosti pro učení a studium
- rozvíjí individuální dovednosti pro spolupráci
- je schopen přijmout odlišný názor
- zvládá učební problémy vázané na látku rodinné výchovy
- ovládá své jednání

- zamýšlí se nad svým chováním
- pomáhá spolužákům

Mediální výchova (MEV):
- kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, interpretace vztahu mediálních sdělení a reality

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

V tomto předmětu jsou integrována témata ze vzdělávacích oblastí a oborů:
„Člověk a zdraví“ – Výchova ke zdraví
Žák:

- ***respektuje přijatá pravidla soužití mezi spolužáky i jinými vrstevníky a přispívá k utváření dobrých mezilidských vztahů v komunitě***
- ***vysvětlí role členů komunity (rodiny, třídy, spolku) a uvede příklady pozitivního a negativního vlivu na kvalitu sociálního klimatu (vrstevnická komunita, rodinné prostředí) z hlediska prospěšnosti zdraví***
- ***samostatně využívá osvojené kompenzační a relaxační techniky a sociální dovednosti k regeneraci organismu, překonání únavy a předcházení stresovým situacím***
- ***optimálně reaguje na fyziologické změny v období dospívání a kultivovaně se chová k opačnému pohlaví***
- ***v souvislosti se zdravím, etikou a morálkou a životními cíli mladých lidí přijímá odpovědnost za bezpečné sexuální chování***
- ***dává do souvislostí zdravotní a psychosociální rizika spojená se zneužíváním návykových látek a životní perspektivu mladého člověka***
- ***uplatňuje osvojené sociální dovednosti a modely chování při kontaktu se sociálně patologickými jevy ve škole i mimo ni***
- ***v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc sobě nebo druhým***
- ***vyhodnotí na základě svých znalostí a zkušeností možný manipulativní vliv vrstevníků, médií, sekt; uplatňuje osvojené dovednosti komunikační obrany proti manipulaci a agresi***
- ***respektuje změny v období dospívání, vhodně na ně reaguje; kultivovaně se chová k opačnému pohlaví***
- ***respektuje význam sexuality v souvislosti se zdravím, etikou, morálkou a pozitivními životními cíli; chápe význam zdrženlivosti v dospívání a odpovědného sexuálního chování***
- ***uvádí do souvislostí zdravotní a psychosociální rizika, spojená se zneužíváním návykových látek, a životní perspektivu mladého člověka; uplatňuje osvojené sociální dovednosti a modely chování při kontaktu se sociálně patologickými jevy ve škole i mimo ni; v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc sobě nebo druhým***
- ***projevuje odpovědné chování v rizikových situacích silniční a železniční dopravy; aktivně předchází situacím ohrožení zdraví a osobního bezpečí; v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc***
- ***uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích ohrožení, nebezpečí i mimořádných událostí***
- ***v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc***

„Člověk a svět práce“ – Pěstitelské práce
Žák:

- ***volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin***
- ***pěstuje a využívá květiny pro výzdobu***

„Člověk a společnost“ – Výchova k občanství - Člověk a společnost
Žák:

- ***uplatňuje vhodné způsoby chování a komunikace v různých životních situacích, případné neshody či konflikty s druhými lidmi řeší nenásilným způsobem***

„Člověk a společnost“ – Výchova k občanství – Člověk jako jedinec

Žák:

- ***objasní, jak může realističtější poznání a hodnocení vlastní osobnosti a potenciálu pozitivně ovlivnit jeho rozhodování, vztahy s druhými lidmi i kvalitu života***
- ***posoudí vliv osobních vlastností na dosahování individuálních i společných cílů, objasní význam vůle při dosahování cílů a překonávání překážek***
- ***rozpoznává projevy záporných charakterových vlastností u sebe i u druhých lidí, kriticky hodnotí a vhodně koriguje své chování jednání***
- ***popíše, jak lze usměrňovat a kultivovat charakterové a volní vlastnosti, rozvíjet osobní přednosti, překonávat osobní nedostatky a pěstovat zdravou sebedůvěru***

Z předmětu Občanská výchova byla integrována témata: Domov a rodina; Rodina

Název vyučovacího předmětu: Rodinná výchova				
Ročník: sekunda	**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• vysvětlí pojem rodina a uvede jednotlivé typy rodin • vymezí role jednotlivých členů rodiny • vyjmenuje funkce rodiny • zamýšlí se nad soužitím více generací pohromadě • osvojuje si různé druhy komunikace • na konkrétních příkladech uvede, jak lze upevňovat pozitivní vztahy mezi členy rodiny • vysvětlí rozdíly mezi pravěkou a současnou rodinou (vývoj rodiny) • sestrojí jednoduchý rodokmen své rodiny • uvede podmínky, za kterých je možno uzavřít manželství • vysvětlí pojmy – civilní sňatek, církevní sňatek, plánované rodičovství, mono a polygamie, náhradní rodinná výchova nezletilých dětí, vysvětlí, jak je v ČR realizována	1. Rodina, domov, rozvoj osobnosti typy rodin, rodinné role, mezigenerační soužití, komunikace, konflikty ve vztazích, manželství a rodičovství, projevy úcty, pomoci, osobnost domov, bydlení, soukromí, hospodaření domácnosti základní pravidla společenského chování	OSV1 OSV4 OSV7 OSV9 OSV10 OSV11 MEV1 MEV2		Metody: rozhovor, vyprávění, diskuse, debata procvičování, opakování formy práce: frontální výuka, skupinová práce, školní projekty, exkurze

• v denním tisku vyhledává konkrétní příklady problémů manželského soužití, pokusí se vysvětlit jejich příčiny, navrhne možnosti jejich řešení • uvede, jaké vlastnosti a dovednosti by sám měl mít pro budoucí manželský život • popíše, jak si představuje svého budoucího životního partnera • sestaví svůj hodnotový žebříček • uvede, jaké vlastnosti a dovednosti by sám měl mít pro budoucí manželský život • v modelových příkladech prokáže ovládání základních společenských pravidel chování (pozdravy, představování, blahopřání slavnostní chvíle, stolování apod.) • vysvětlí pojmy droga, tvrdá droga, měkká droga; uvede, proč je droga větším nebezpečím pro dospívající než pro dospělé • zamyslí se nad důležitostí prevence požívání drog • je si vědom rizik spojených se zneužíváním návykových látek • je schopen v případě potřeby vyhledat odbornou pomoc	2. Návykové látky; autodestruktivní závislosti Prevence zneužívání návykových látek alkohol, kouření, drogy, hazardní hry a negativní účinky zdravotní a sociální rizika zneužívání návykových látek, patologické hráčství, práce s počítačem dopink		Čpoz - návykové látky; autodestruktivní závislosti	

• diskutuje o příčinách užívání návykových látek, o patologických projevech při práci s PC • je si vědom vlivu dopingu na zdraví sportovců, diskutuje o etickém hledisku užívání dopingových látek • uvede etapy vývoje lidského jedince a jejich typické znaky • uvede tělesné, duševní a společenské rozdíly mezi dítětem a dospělým člověkem • objasní pojem: puberta • je si vědom vlivu puberty na své tělo i chování a na tyto změny vhodně reaguje • sestaví (i ve skupině) soupis častých problémů charakteristických pro období dospívání a uvede možné způsoby, jak jim předcházet a jak je vhodně řešit • respektuje význam sexuality v souvislosti se zdravím, etikou, morálkou a pozitivními životními cíli • chápe význam zdrženlivosti v dospívání a odpovědného sexuálního chování • rozpoznává promiskuitu; problémy těhotenství	3. Sexuální výchova dětství, dospívání kamarádství, přátelství, láska manželství, rodičovství			

a rodičovství mladistvých; poruchy pohlavní identity • chápe odlišnosti v sexuální orientaci, adekvátně na ně reaguje • odvodí na základě předchozích znalostí vhodné sexuální chování, je si vědom většiny rizik • na konkrétních případech vysvětlí význam stanovených pravidel chování a význam jejich dodržování • sestaví pravidla chování žáků ve škole (vlastní řád třídy slučující se s řádem školy) • na konkrétních příkladech ukáže možnosti bezpečného chování doma, ve škole, na ulici • objasní, proč je důležité mít kamaráda; jak může v případě potřeby pomoci kamarádovi v nouzi či ohrožení života • uvede telefonní kontakt na linku důvěry, krizové centrum • vysvětlí pojmy: šikana, rasismus, xenofobie; uvede příklady šikanování, rasismu, xenofobie a vhodné způsoby, jak těmto jevům čelit • projevuje toleranci a respekt k přirozeným odlišnostem	4. Práva a odpovědnost základní pravidla společenského chování pozitivní vztahy v kolektivu 5. Osobní bezpečí bezpečné chování doma, ve výtahu, telefonování, návraty domů, ulice, šikanování, pomoc a ochrana slabšího kamaráda, rasismus, xenofobie, osobní bezpečí			

spolužáků i jiných lidí, jejich přednostem i nedostatkům • pozoruje krásy lidských výtvorů a přírodních jevů, přemýšlí o nich a chrání je • osvojuje si etické zásady, zvládá vlastní emocionalitu • osvojuje si principy demokracie • volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných pokojových rostlin • pěstuje a využívá květiny pro výzdobu okolí	6. Pěstování rostlin využití jejich barvy a tvaru v interiéru i exteriéru způsoby použití rostlin, dekorativní vlastnosti; vazba, aranžování řezaných, sušených květin; ošetřování rostlin			

6 Volitelné předměty

Charakteristika

Volitelný předmět pro tercii

Předmět má časovou dotaci jedné hodiny za týden a volen je na jeden školní rok. Dle aktuálního zájmu žáků a finančních možností školy se otevírají 3 – 4 skupiny.

Volitelný předmět pro kvartu

Předmět má časovou dotaci dvě hodiny za týden a volen je též na jeden školní rok. Lze nabídnout i shodné předměty jako v tercii, ale pouze pokud charakter předmětu umožňuje přizpůsobit náplň jak novým tak pokračujícím žákům. Dle aktuálního zájmu žáků a finančních možností školy se otevírají 3 – 4 skupiny.

Další cizí jazyk

Další cizí jazyk si volí žáci od sekundy po oktávu z výběru 4 jazyků (francouzština, němčina, španělština a ruština).

6.1 Tvůrčí psaní

a) Charakteristika předmětu

Předmět Tvůrčí psaní patří mezi Volitelné předměty (VP1). Žáci kvart si jej vybírají z širší nabídky volitelných předmětů, a v dalších ročnících jeho výuka nepokračuje. Jeho časová dotace jsou dvě hodiny týdně (v jednom časovém bloku). V jedné skupině je maximálně 14 žáků, aby bylo možné zajistit individuální přístup, čtení vlastních textů a prokazatelný rozvoj tvůrčích schopností.
Žáci se učí psát novinové články a drobné prozaické útvary. Hledají různé tvůrčí metody psaní, aktivují vlastní citlivost na různé kvality textů, zdokonalují své schopnosti.
Převážná část výuky je realizována formou teoreticko-praktických činností. Učitel má k dispozici audiovizuální techniku. Jako doplněk se používají noviny, časopisy a umělecká literatura.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

1. Kompetence k učení

Učitel:

- navrhne vhodné strategie a metody pro práci se studenty
- plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
- vybírá a pracuje s texty, které jsou pro žáky zajímavé, aktuální, odpovídají jejich věku
- uvádí informace do souvislostí, propojuje jednotlivé oblasti vzdělávání
- využívá mezipředmětových vztahů, vede žáky k pochopení smyslu a cíle učení
- systematicky kontroluje domácí přípravu, provádí společný rozbor chyb

2. Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- vede žáka k chápání a analýze problému, který je na odpovídající úrovni žáka
- na základě získaných vědomostí nalézat různá řešení
- vede ho k překonání nezdarů a počátečních chyb, k trpělivosti při řešení problémů
- vede ho ke schopnosti vyhledat potřebné informace v odborné literatuře
- sleduje pokroky studenta, hodnotí je a vede ho k sebehodnocení
- koordinuje práci ve skupinách

3. Kompetence komunikativní

Učitel:

- vede žáka k formulování svých myšlenek a názorů v logickém sledu, k výstižnému vyjadřování, souvislému písemnému projevu
- učí ho naslouchat promluvám jiných lidí, jejich pochopení, vhodným a kultivovaným reakcím, účinnému zapojení se do diskuse, obhajobě svých názorů a argumentaci
- motivuje ho k porozumění různých typů textů
- využívá informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:

- nechá žáky pracovat ve skupině, kde společně vytvářejí pravidla pro společnou práci, učitel vede žáky k utváření příjemné, ale pracovní atmosféry v týmu, důležitá je ohleduplnost a úcta při jednání s druhými, ke které učitel při práci žáky vede, snaží se o upevňování dobrých vztahů mezi žáky, vede žáka k tomu, aby o pomoc dokázal požádat, ale i ji poskytnout
- vybírá takové úkoly, které podněcují diskusi ve skupině nebo v celém kolektivu třídy
- vede žáka, aby dokázal ocenit zkušenosti jiných lidí, respektoval různá hlediska a názory, čerpá náměty k zamyšlení a poučení z toho, co ostatní lidé říkají, dělají a myslí

5. Kompetence občanské

Učitel:

- vede žáka k respektování druhých, váží si jejich vnitřních hodnot, vede ho k empatii, k odmítání útlaku, hrubého zacházení, k povinnosti postavit se fyzickému nebo psychickému násilí, jehož je svědkem
- učí ho chápat základní principy zákonů a společenských norem, učí ho znát svá práva a povinnosti ve škole i mimo ni
- vede žáka k pochopení, proč je třeba respektovat, chránit a oceňovat naše tradice, kulturní i historické dědictví, učí ho projevovat pozitivní postoj k uměleckým dílům, smyslu pro kulturu a tvořivost, vede ho k aktivnímu zapojení do kulturního dění

6. Kompetence pracovní

Učitel:

- vede žáka k všestrannému užívání vybavení školy, které se vztahuje k výuce předmětu (příručky, knihovna, internet, výukové programy na PC), dodržování společně vytýčených pravidel, plnění povinností, adaptaci na změněné podmínky
- učí ho využívat získané znalosti a zkušenosti v zájmu vlastního rozvoje, své přípravy na budoucnost, na další vzdělávání a profesní zaměření

c) Začlenění průřezových témat

Do předmětu jsou začleněna tato průřezová témata:

OSV-1, 2, 3, 5, 6,7
MEV-1,2,3,5,6,7
MKV-2

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

Předmět Tvůrčí psaní je komplexní vzdělávací předmět. Navazuje na znalosti z Českého jazyka a literatury, které zde prakticky využívá a prohlubuje. Nutné je dbát na návaznost, přesnost a jasnost poznatků, ale je dobré vysvětlovat smysluplnost, nutnost a praktickou využitelnost těchto poznatků. Vždy je třeba dbát na spojení školy se životem žáka, jeho rodiny a společnosti.

Oblast komunikační a slohová

Žák:

- ***píše správně po stránce obsahové i formální***
- ***čte s porozuměním přiměřeně náročné texty potichu i nahlas***
- ***rozlišuje podstatné a okrajové informace v textu vhodném pro daný věk, podstatné informace zaznamenává***
- ***posuzuje úplnost či neúplnost jednoduchého sdělení***
- ***reprodukuje obsah přiměřeně složitého sdělení a zapamatuje si z něj podstatná fakta***
- ***vede správně dialog***
- ***rozpoznává manipulativní komunikaci v reklamě***
- ***volí náležitou intonaci, přízvuk, pauzy a tempo podle svého komunikačního záměru***
- ***rozlišuje spisovnou a nespisovnou výslovnost a vhodně ji užívá podle komunikační situace***

Oblast jazyková

Žák:

- ***porovnává významy slov, zvláště slova stejného nebo podobného významu a slova vícevýznamová***
- ***rozlišuje slova spisovná a jejich nespisovné tvary***
- ***užívá vhodných spojovacích výrazů, podle potřeby projevu je obměňuje***
- ***píše správně i/y ve slovech po obojetných souhláskách***

Oblast literární

Žák:

- ***vyjadřuje své dojmy z četby textů a zaznamenává je***
- ***volně reprodukuje text podle svých schopností, tvoří vlastní literární text na dané téma***
- ***rozlišuje různé typy uměleckých a neuměleckých textů***

Název vyučovacího předmětu: Tvůrčí psaní				
Ročník: kvarta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
● analyzuje vzorové texty vyprávění, novinových článků, rozhovorů, diskutuje o nich, podle svých schopností vytváří zmíněné texty ● argumentuje a obhajuje svůj názor, zaujímá stanovisko, respektuje názor druhých, je schopen dívat se na problém i z jiné stránky ● zapojuje se do diskuse, podle svých schopností ji dokáže řídit, využívá zásad i pravidel dialogu ● dorozumívá se kultivovaně, výstižně a takovými jazykovými prostředky, které jsou vhodné pro danou situaci ● je schopen odlišit ve čteném a slyšeném projevu fakta od názorů a hodnocení ● odlišuje subjektivní a objektivní sdělení, podle svých schopností chápe záměr autora ● rozpozná manipulativní komunikaci v médiích, zaujímá k ní kritický postoj	Rozbory publicistických textů Tvorba vlastních publicistických textů (fejeton, reportáž, rozhovor) Rozbory uměleckých textů (kratší prozaické útvary a básně) Tvorba vlastních uměleckých textů	OSV-1, 2, 3, 5, 6,7 MEV-1,2,3,5,6,7 MKV-2	vazba na český jazyk a literaturu	rozhovor vyprávění diskuse debata procvičování opakování samostatná cvičení sběr a přiměřená analýza informací imitace a simulace situací školní projekty

● využívá získané poznatky k rozšiřování slovní zásoby adekvátně a soustavně využívá slovníky a ostatní jazykové příručky ● rozpozná výrazné rysy stylu autorů textů				

6.2 Aktuality z chemie a biologie

a) Charakteristika předmětu

Tento předmět by měl žákům pomoci s orientací v současných informacích z oblastí biologie a chemie. Témata, která budou v tomto předmětu probírána, jsou často komplexního charakteru a mnohdy jsou médii předkládána zkresleně či nepřesně. Žáci by si tak na základě vlastního osvojování informací měli utvořit své názory, které by měli být schopni obhájit a vyargumentovat. Žáci budou diskutovat, používat odborné pojmy a snažit se pochopit podstatu problémů v širších souvislostech. Předmět se bude opírat o pojmy z biologie a chemie a bude některé pasáže těchto předmětů rozvíjet. Informace budou žáci získávat z různých zdrojů a zpracovávat různými metodami. Předmět je koncipován jako volitelný pro studenty kvart, v rozsahu 2VH/týden. Maximální počet studentů na skupinu je 16.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

Kompetence k učení

Učitel:

- předkládá žákům témata k zamyšlení
- vysvětluje podstatu biologických a chemických jevů
- definuje nové pojmy, s kterými žáci pracují
- koordinuje činnost a efektivitu práce žáků
- vede studenty v praktických činnostech jako je práce v chemické laboratoři a biologické pozorování
- využívá mezipředmětových vztahů a na základě nich vytváří komplexní pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- vede žáky k samostatné činnosti a formulaci vlastních myšlenek
- zadává problémové úlohy
- diskutuje a vede žáky k diskuzi na dané téma

Kompetence komunikativní

Učitel:

- diskutuje a vede žáky k diskuzi na dané téma
- vytváří bezpečné prostředí pro vzájemnou komunikaci a výměnu názorů mezi studenty navzájem i mezi žáky a učitelem
- vede žáky k používání vhodné odborné terminologie

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- řídí diskuzi
- vede žáky k respektování odlišných názorů
- vytváří bezpečné prostředí, ve kterém žáci bez obav projevují své názory

Kompetence občanské

Učitel:

- vede žáky k bezpečné manipulaci s nebezpečnými látkami a objekty při praktických činnostech
- dohlíží na dodržování laboratorních řádů
- vede žáky s odpovědnému chování v problémových situacích

Kompetence pracovní

Učitel:

- vede žáky k bezpečné manipulaci s nebezpečnými látkami a objekty při praktických činnostech
- vytváří vhodné pracovní návyky
- vede žáky k vhodnému postupu s přístroji, objekty atd.

c) Začlenění průřezových témat

Do předmětu jsou začleněna tato průřezová témata:
OSV1 - rozvoj schopností poznání (v souvislosti s experimentováním)
OSV5 - kreativita (v souvislosti s řešením problémových úloh)
OSV6 a OSV9 - poznávání lidí, komunikace, kooperace a kompetice (v souvislosti při práce ve skupinách, při řešení problémových úloh)
GV2 - život Evropanů a styl života v evropských zemích (globální vlivy na životní prostředí)
MEV1 - pěstování kritického přístupu ke zpravodajství a reklamě (práce s textem), hledání rozdílů mezi informativním, zábavným a reklamním sdělením (práce s internetem)
MEV6 - tvorba mediálního sdělení (referát, seminární práce, prezentace)
EV4 - životní styl prostředí a zdraví

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

Žák:

- ***orientuje se v periodické soustavě chemických prvků***
- ***orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka***
- ***pracuje bezpečně s vybranými dostupnými a běžně používanými nebezpečnými látkami a hodnotí jejich rizikovost; posoudí nebezpečnost vybraných látek, se kterými zatím pracovat nesmí***
- ***objasní vznik a vývin nového jedince***
- ***rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby***
- ***uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy ekosystému***
- ***dává do souvislostí zdravotní a psychosociální rizika spojená se zneužíváním návykových látek a životní perspektivu mladého člověka***
- ***dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody***
- ***při poznávání přírody používá mikroskop***
- ***uplatňuje vhodné způsoby chování a komunikace v různých životních situacích, případné neshody či konflikty s druhými lidmi řeší nenásilným způsobem***

Název vyučovacího předmětu: Aktuality z chemie a biologie				
Ročník: kvarta		**Hodinová dotace: 2 hodin týdně**		
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• definuje pojmy: genetická informace, gen, alela, genetická manipulace, molekulární farmářství, biofortifikace • dokáže svými slovy vysvětlit podstatu genetických modifikací • zhodnotí dopad genetických modifikací na člověka a ekosystémy	GENETICKÉ MODIFIKACE A MANIPULACE - vysvětlení základních genetických zákonitostí a podstaty genetických manipulací; využití genetických modifikací člověkem	OSV5 OSV6 a OSV9 MEV1	B - genetika	práce s textem a mediálním sdělením; skupinová práce; simulační metody, práce v laboratoři chemie, práce s mikroskopem a lupou; přednáška odborníka; exkurze; zpracování vlastní tiskové zprávy, referátu; diskuze; výklad
• zběžně se orientuje v nových léčebných metodách (kmenové buňky, chemoterapie..) • diskutuje nad dopadem vývoje medicíny pro lidský život • rozlišuje typy léků a dokáže vyjmenovat některé z kroků nezbytných pro schválení nových léků	MODERNÍ LÉČEBNÉ METODY A LÉKY - přehled novinek ve světě medicíny; zamyšlení nad vývojem medicíny a jeho dopadem na lidský život; základní přehled léků	EV4 životní styl prostředí a zdraví	Člověk, podpora a ochrana zdraví: nemoci člověka CH – léčiva	

• uvede některé příčiny neplodnosti • zhodnotí vliv přirozené neplodnosti na lidský druh a člověka jako jedince • dokáže vysvětlit proces IVF a jeho vliv	REPRODUKCE A IVF - problémy s početím, důvody a důsledky; IVF		Člověk, podpora a ochrana zdraví: reprodukční soustava člověka	
• orientuje se v informacích na obalech potravin • prakticky analyzuje některé potravinové složky • zhodnotí vliv složení potravy na zdraví člověka • uvede příklady potravinových alergií	POTRAVINY A ADITIVA, POTRAVINOVÉ ALERGIE - analýza vybraných potravin a přidávaných složek; vliv složek potravy na zdraví člověka; potravinové alergie	EV4 životní styl prostředí a zdraví	CH – chemie přírodních látek, vitamíny Zžs – potrava a její vliv na lidské zdraví	
• uvede některé nové chemické prvky • zhodnotí dopad nových chemických prvků na praktický život	NOVÉ CHEMICKÉ PRVKY - přehled nových chemických prvků a jejich využití člověkem		CH – chemie prvků a PTP	
• definuje pojem nanotechnologie • uvede příklady využití nanotechnologií a princip jejich fungování	NANOTECHNOLOGIE - příklady nanotechnologií a jejich využití			

• jmenuje kategorie odpadů a jejich způsob recyklace • uvažuje nad významem recyklace pro budoucnost ekosystémů • navrhuje způsoby minimalizace množství odpadů • definuje pojem: droga, závislost, abstinence • rozlišuje kategorie drog dle původu a účinku na organismus • uvede důvody, proč lidé drogy užívají a důvody, proč by drogy užívat neměli	ODPADY - odpady a jejich další zpracování; dopad na ekosystém DROGY - přehled skupin drog a jejich účinnost na lidský organismus; závislosti a jejich léčba	EV4: - prostředí a zdraví vliv antropogenních látek přítomných v ovzduší a vodě na zdraví člověka	CH – odpady a recyklace B – vliv odpadů na ekosystém Z – Životní prostředí CH – drogy Člověk, podpora a ochrana zdraví: dodržování pravidel bezpečnosti a ochrana zdraví	

6.3 Dvacáté století pod lupou

a) Charakteristika předmětu

Předmět 20. století pod lupou je volitelným předmětem pro kvartu. Jeho hodinová dotace činí 2 hodiny týdně. Předmět přiblíží žákům 20. století a nejnovější dějiny z jiného než tradičního pohledu. Žáci se seznámí se životem lidí v naší zemi a ve světě ve vypjatých obdobích moderních dějin od 1. světové války až po pád komunismu a novou éru, ve které dnes žijeme.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

1. Kompetence k učení

Učitel:

- Vede žáky k hledání souvislostí mezi současnými a historickými ději
- Vede žáky k správnému užívání terminologie
- Využívá historických souvislostí k motivaci žáků k zájmu o předmět

2. Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- Zadává problémové úlohy, aby žák byl schopen se orientovat v určitém problému a aby byl schopen posoudit jeho příčiny, důsledky a význam v historickém kontextu
- Nechává žáky formulovat vlastní názory a vede žáky k samostatnému myšlení
- Utváří jejich osobní postoj k dění ve společnosti

3. Kompetence komunikativní

Učitel:

- Podněcuje žáky k prezentaci získaných poznatků
- Vede žáky, aby se vyjadřovali k dané problematice souvisle, kultivovaně a v logickém sledu
- Vede žáky k tomu, aby byli schopni smysluplně doplnit či obhájit svůj odlišný názor

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:

- Vytváří takové prostředí ve výuce, které žáky podněcuje k naslouchání názoru druhého
- Rozvíjí u žáků ohleduplné zacházení s pomůckami
- Vede žáky k vědomí tradic a kulturního dědictví, které v rámci své současné i budoucí činnosti chrání

5. Kompetence občanské

Učitel:

- Vytváří klidnou, příjemnou pracovní atmosféru, která žáky podněcuje k ohleduplnosti a naslouchání názoru druhého
- Pomocí studia příběhů vytváří vztah žáků ke své vlasti

6. <u>Kompetence pracovní</u>

Učitel:

- Vyžaduje na žácích domácí přípravu a vede je k vědomí důležitosti osobní přípravy
- Vyžaduje dokončování práce v dohodnuté kvalitě a termínech
- Důsledně vyžaduje dodržování pravidel

c) Začlenění průřezových témat

Do předmětu jsou začleněna tato průřezová témata:
OSV 4, GV 1-4, MKV 1-2, MV 1-5,

d) Očekávané výstupy z RVP ZV

Žák:

- ***si uvědomí vazbu života lidí na dobu, ve které žijí, a porozumí rozdílu mezi politickými dějinami a dějinami všedního dne.***
- ***hlouběji porozumí jednotlivým obdobím 20. století.***

Název vyučovacího předmětu: Dvacáté století pod lupou				
Ročník: kvarta		**Hodinová dotace: 2 hodin týdně**		
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• Porozumí tomu, co pro lidi znamenalo vypuknutí 1. světové války • Na příkladech dokumentuje nesmyslnost obětí 1. světové války • Porozumí touze po vlastním státu • Vysvětlí, proč Československo nebylo národním státem, přestože se tak nazývalo • Vysvětlí, z jaké atmosféry vyrůstaly nedemokratické režimy 20. a 30. let a zná rozdíly mezi nimi • Získá názor na život lidí během 2. světové války • Vysvětlí, proč komunisté zvítězili ve volbách • Objasní kroky komunistů v 50. letech a porozumí atmosféře, která panovala • Vysvětlí, co se v Pražském jaru stalo a proč došlo k okupaci	- 1. světová válka - život v zákopech a v zázemí - specifika života v Českých zemích, legionáři, odboj, zahraniční odboj, - Československo založení a život v něm - Nástup nedemokratických režimů – komunismu, nacismu a fašismu - 2. světová válka, zahraniční odboj, protektorát - svět po 2. světové válce - volby 1946 - 50. Léta - Pražské jaro - Normalizace - Rok 1989 - Cesta k dnešní České republice	OSV 4 GV 1-4 MKV 1-2 MV 1-5	Dějepis Zeměpis Základy společenských věd	Četba dobových dokumentů, shlédnutí dobových filmových záběrů, výklad, práce s pamětníky, využívání metodických pomůcek ÚSTR, Člověka v tísni, Post Bellum,

• Porozumí běžnému životu za normalizace • Vyzná se v hlavních procesech vedoucích k dnešní České republice				

6.4 Zajímavá matematika

a) Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět Zajímavá matematika je součástí vzdělávací oblasti Volitelné předměty jako doplňující vzdělávací obor.
Cílem předmětu je:

- provádění rozboru problému, plánování řešení a odhadování výsledků
- propojení jednotlivých oblastí matematiky
- seznámení se s matematikou zábavnou formou
- netradiční řešení matematických problémů
- využívání výpočetní techniky při řešení matematických úloh
- rozvíjení logického myšlení prostřednictvím řešení matematických problémů
- rozvíjení abstraktního myšlení, zobecňování
- rozvíjení prostorové představivosti a geometrického vidění

Organizační a časové vymezení předmětu

Předmět Zábavná matematika si volí žáci kvarty z nabídky volitelných předmětů. Jeho časová dotace je 2 hodiny týdně.Výuka probíhá v učebnách, kde lze využít výpočetní techniku, dataprojektor a interaktivní tabuli k modelování určitých situací zejména v geometrii. K dispozici jsou modely prostorových těles, matematické tabulky, různé sbírky úloh a odborná literatura. Lze využít též počítačových učeben s možností připojení k internetu, či nainstalovaných výukových programů.

b) Výchovné a vzdělávací strategie

K osvojení níže uvedených klíčových kompetencí u žáků učitel používá následující výchovné a vzdělávací strategie:

1. Kompetence k učení

Učitel:

- vede žáky k práci se základními pomůckami
- na základě vzorových příkladů vede žáky k samostatnému řešení úloh
- vede žáky k navrhování různých postupu při řešení úloh

2. Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- vede žáky k řešení problémových úloh propojením různých matematických dovedností, nechává najít žáky vhodný způsob řešení, umožňuje vyhledání potřebných informací
- vyzývá k ověřování a obhajobě správnosti výsledků a řešení na základě vysvětlení použitých postupů

3. **Kompetence komunikativní**

Učitel:

- vede k vysvětlování použitých postupů a jejich obhajobě, popisu grafů, geometrických obrazců a postupů geometrických konstrukcí
- vede žáky k práci ve skupinách

4. **Kompetence sociální a personální**

Učitel:

- zdůrazňuje vzájemnou toleranci a respekt při skupinové práci

5. **Občanské kompetence**

Učitel:

- zohledňuje využitelnost znalostí a zkušeností při dalším vzdělávání a profesním zaměření

6. **Kompetence pracovní**

Učitel:

- vede žáky k získávání správných pracovních návyků, klade důraz na přesnost a včasné dokončení práce

Název vyučovacího předmětu: Zajímavá matematika			
Ročník: kvarta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**		
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata** **Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• chápe základní pojmy: náhodný jev, jev nemožný, jev jistý • pomocí znalostí z matematiky řeší jednoduché úlohy z pravděpodobnosti • řeší konstrukční úlohy (trojúhelník, čtyřúhelník atd.) • v konstrukčních úlohách využívá shodná a podobná zobrazení • umí ovládat počítačový program GeoGebra • k řešení konstrukčních úlohy využívá počítačový program GeoGebra • rozeznává a třídí jednotlivá tělesa • chápe pojem platónské těleso • řeší úlohy na povrch a objem tělesa • aplikuje poznatky v slovních úlohách	PRAVDĚPODOBNOST • náhoda • jev a jeho pravděpodobnost • procentuální vyjádření pravděpodobnosti GEOMETRIE V ROVINĚ • klasifikace rovinných útvarů • tětivové a tečnové trojúhelníky • obvody a obsahy geometrických útvarů • slovní úlohy • konstrukční úlohy (trojúhelník, čtyřúhelník atd.) • shodná a podobná zobrazení • užití shodnosti a podobnosti GEOMETRIE V PROSTORU • klasifikace prostorových těles • platónská tělesa • řezy krychle • povrchy a objemy těles • slovní úlohy		

• využívá počítačový program GeoGebra při řešení úloh • rozumí pojmu výrok, složený výrok • řeší logické úlohy • vyhledává a vymýšlí své logické úlohy	• úlohy na prostorovou představivost, aplikace poznatků LOGICKÉ ÚLOHY • logické slovní úlohy • logické hádanky • logické řady • číselné doplňovačky • magické čtverce • logické kratochvíle		

7 Kritéria hodnocení a klasifikace žáků

Tato směrnice zpracovaná v souladu se zákonem č.561/2004 (školský zákon) je součástí školního řádu a je umístěna na webových stránkách školy. Je taktéž dostupná v tištěné podobě ve škole.