Školní vzdělávací program
pro gymnázia
vyšší 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 6

3 Charakteristika školního vzdělávacího programu 7

3.1 Zaměření školy 7
3.2 Profil oktavána 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 14

4 Učební plán 17

4.1 Český jazyk a literatura 19
4.2 Anglický jazyk 29
4.3 Další cizí jazyk 35
4.3.1 Francouzský jazyk 35
4.3.2 Německý jazyk 42
4.3.3 Španělský jazyk 50
4.4 Matematika 63
4.5 Fyzika 75
4.6 Chemie 81
4.7 Biologie 95
4.8 Experimentální dovednosti v přírodních vědách 106
4.9 Geografie 113
4.10 Základy společenských věd 121
4.11 Dějepis 129
4.12 Dějiny moderní doby 136
4.13 Ekonomie 141
4.14 Hudební výchova 147
4.15 Výtvarná výchova 151
4.16 Tělesná výchova 156
4.17 Informatika a výpočetní technika 167

4.18 Volitelné předměty VP 1 ... 171
4.18.1 Film, doba a lidé ... 171
4.18.2 Příprava na zkoušku DELF B1 scolaire a junior ... 174
4.18.3 Příprava na zkoušku DELF A2 scolaire a junior ... 179
4.18.4 Dějiny menšin ... 184
4.18.5 Studijní kresba a malba ... 188
4.18.6 Německá konverzace ... 192
4.18.7 Přírodní vědy v gastronomii ... 196
4.19 Volitelné předměty VP 2 ... 199
4.19.1 Deskriptivní geometrie ... 199
4.19.2 Programování ... 208
4.19.3 Přírodní vědy ... 214
4.19.4 Ruský jazyk ... 224
4.20 Volitelné předměty VP 3 ... 233
4.20.1 Antropologie ... 233
4.20.2 Vybrané kapitoly z matematiky ... 240
4.20.3 Social Studies ... 246
4.20.4 Společenskovědní seminář ... 250
4.21 Volitelné předměty VP 4 – VP 6 ... 253
4.21.1 Literární seminář ... 253
4.21.2 Matematický seminář ... 256
4.21.3 Fyzikální seminář ... 259
4.21.4 Chemický seminář ... 261
4.21.5 Historický seminář ... 265
4.21.6 Biologický seminář ... 270
4.21.7 Seminář ze základů společenských věd ... 274
4.21.8 Geografický seminář ... 278
5 Kritéria hodnocení a klasifikace žáků ... 284

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 vyšší 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 vyšším stupni gymnázia získali solidní, trvalé, teoretické a zároveň v praxi využitelné poznatky, schopnosti a dovednosti a byli připraveni úspěšně pokračovat ve studiu 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 v současné době nabízena výuka Nj, Fj a Šj a dále se od kvinty nabízí latina, Rj.
Systém volitelných předmětů na vyšším stupni gymnázia je aktualizován každý rok, jejich obsah vhodně doplňuje a rozšiřuje hlavní linii vzdělávacího programu. Hlavní důraz je kladen na rozvíjení klíčových kompetencí v širším slova smyslu (mezioborové vztahy, prolínání témat).
Zvládnutí a využívání informačních a komunikačních technologií je pro naše žáky samozřejmostí.
Výuka výtvarné výchovy probíhá podle vlastních školních osnov schválených MŠMT. Škola cíleně v projektovém vyučování rozvíjí 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.
Poslední ročník studia je chápána jako příprava na maturitu a další studium, tomu odpovídá i učební plán s vysokým množstvím volitelných a minimem povinných předmětů.

3.2 Profil oktavána

ŠVP Malostranského gymnázia je koncipován tak, aby nabídnul žákům školy dobrou úroveň akademického vzdělání, podněcoval jejich nadání, prohluboval vědomostí žáků a vedl je k jejich praktickému zapojení do běžného života. Kultivuje postoje žáků ke všeobecným společensko-kulturním jevům, není zaměřen jednostranně, reaguje na změny v oblasti vědy, techniky a kultury.
Absolvent Malostranského gymnázia by měl být otevřenou vyrovnanou osobností se správnými postoji a návyky, utříděným hodnotovým systémem, měl by cítit sounáležitost se společností a prostředím, ve kterém žije.
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 literárně-vědní a jazykovědné termíny a také je identifikovat v reálných situacích. Žák je schopen rozlišit hodnotnou a brakovou literaturu, objeví manipulaci v publicistickém stylu, na základě získaných poznatků formuluje ústně a písemně hodnotící soudy, orientuje se v literárních druzích a žánrech.
V cizím jazyce absolvent oktávy dosáhne odpovídajících dovedností v následujících oblastech: poslech, čtení, ústní interakce (rozhovory), samostatný ústní a písemný projev, a to ve vztahu ke všem klíčovým kompetencím (důraz je kladen na kompetenci komunikativní).
Při práci s PC žák pracuje na uživatelské úrovni v souladu se zákony o duševním vlastnictví. Ctí zásady práce v síti, využívá svých poznatků o systémech informačních technologií. Zpracuje a prezentuje informace v textové, grafické a multimediální formě.
Dále by měl oktaván být vybaven schopností 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.
Oktaván si je vědom závažnosti 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. Rozvoj klíčových kompetencí na vyšším stupni gymnázia navazuje na jejich úroveň na konci povinné školní docházky. 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 komunikativní vést žáky ke schopnosti formulovat a obhájit vlastní názor, diskutovat a využívat všech dostupných informačních zdrojů	Uplatňování učebních metod, které vedou k interakci, diskuzi, konfrontacím, obhajobám, argumentaci, schopnosti kompromisu, korekci vlastních názorů, jestliže jsou chybné. Tvorba a vydávání školního časopisu.
2. 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.
3. 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 rozpoznávání příčin a důsledků problémů. Vedení žáků k posouzení kladů a záporů, k vyhodnocení řešení. Umožnit žákům samostatně zorganizovat školní akci.
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 k podnikavosti orientovat se na trhu práce a umět reálně posoudit vlastní možnosti, zajímat se o nové poznatky a jejich využití, získat návyky pro dobrou organizaci času a práce	Hlubší seznámení s náplní různých profesí (exkurze, dny otevřených dveří, Schola nova) Uvědomit si rizika vyplývající z různých činností a podle toho upravit své chování a jednání. Pomoc žákům při jejich profesní orientaci (práce výchovného poradce). Vedení žáků k systematické a samostatné práci. Pěstování vědomí zodpovědnosti za svůj život.

6. 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. 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, trvale udržitelného rozvoje (projekt Comenius), k respektování kulturních a náboženských rozdílů (výjezdy do zahraničí). Pravidla chování člověka za mimořádných situací (poskytnutí první pomoci). Aktivní zapojení do života a organizace školy (studentská rada, školská rada, organizování školních akcí).

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 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.

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 reedukovány, 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

1. **Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti –** cvičení sebepoznání (chování, prožívání), poznání vlastního těla v souvislosti s psychickými vlastnostmi, poznání vlastního sociálního vývoje, pozitivní vnímání sebe sama, vědomí si vlastní jedinečnosti, vývoj a směřování osobnosti, poznání předpokladů a talentů, kultivace chování a sociálních vazeb, pěstování zdravého životního stylu.
2. **Seberegulace, organizační dovednost a efektivní řešení problémů** – sebeovládání, péče o sebe sama, psychohygiena a její strategie, relaxace, institucionální zabezpečení pro případy krize – odborná pomoc, dovednost správného organizování svého času, rozvoj organizačních schopností a dovedností, kooperace s druhými při řešení problémů.
3. **Sociální komunikace –** správné užívání verbální a neverbální komunikace, procvičování komunikativních dovedností
4. **Morálka všedního dne –** správná koncepce hodnotového žebříčku, morálka ve vztahu k sobě a k druhým, pěstování pocitu zodpovědnosti a sounáležitosti, empatie, soucit, rozlišování sociálních rolí
5. **Spolupráce a soutěž –** kultivace sebevědomí (silné stránky, slabé stránky, talenty, nedostatky), sociální adaptabilita, tolerance

VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH – GV

1. **Globalizační a rozvojové procesy** – teoretické znalosti problematiky: teoretická reflexe, rozdělení dle geografického a historického hlediska, perspektivy rozvoje, vztah globalizace a ekonomiky, vztah globalizace a kultury, utváření vědomí různorodosti a včlenění člověka jako osobnosti do systému globalizovaného světa.
2. **Globální problémy, jejich příčiny a důsledky** – Nerovnoměrný rozvoj světa z hlediska hospodářství, náboženství, ideologie, politických systému, hlavní světová ohniska napětí, pochopení termínů „chudoba“ a „bohatství“, kritéria pro kategorizování, nerovnost ve společnosti, vývoj populace, role zdraví, vzdělání, ekologie, generová problematika, lidská práva a politické přístupy v globalizovaném světě.
3. **Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce** – historické pozadí, systém institucí v problematice rozvoje a mezinárodní pomoci, možnosti a příležitosti k aktivnímu přístupu jedince, humanitární pomoc (organizace sbírek, charitativní akce), Fair Trade, světový obchod
4. **Žijeme v Evropě** – Evropa z hlediska geografie, historie, sociologie a kultury, integrace v Evropě, osobnosti evropského vývoje, Česká republika a Evropa.
5. **Vzdělání v Evropě a ve světě** – Vzdělávací politika EU, vzdělávací programy EU, utváření evropského vzdělávacího prostoru a mobilita ve vzdělávání, univerzitní vzdělávání u nás a v Evropě

MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA – MKV

1. **Základní problémy sociokulturních rozdílů** – sociokulturní problematika v ČR, pochopení pojmů „asimilace“, „integrace“, „inkluze“, „migrace“, problematika xenofobi, rasismu, intolerance, extrémismu.
2. **Psychosociální aspekty interkulturality** – Utváření tolerantního postoje vůči imigrantům, žadatelům o azyl, uprchlíkům, překonávání předsudků a stereotypů v myšlení a jednání.
3. **Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí** – Pěstování vědomí důležitosti studia jazyků, možnosti rozvoje jazykových dovedností, institucionální základna v problematice multikulturality, kultivace tolerantního slovního i písemného projevu.

ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA – EV

1. **Problematika vztahů, organizmů a prostředí** – vliv životního prostředí na organismy, charakteristika populace a koloběh energie v ekosystémech.
2. **Člověk a životní prostředí** – Vliv člověka na životní prostředí, zákonitosti a interakce živých organizmů, zdroje energie a surovin a problematika jejich využití, hospodaření s přírodními zdroji, zemědělství, potravinová politika, nástroje a možnosti řešení globálních ekologických problémů.
3. **Životní prostředí regionu a České republiky** – problematika životního prostředí v ČR, ochrana přírody v ČR a institucionální základna, legislativa oblasti životního prostředí, ekologické strategie EU.

MEDIÁLNÍ VÝCHOVA – MEV

1. **Média a mediální produkce** – historie a současnost médií, institucionální pozadí mediální problematiky, profesní a etické kodexy, systém práce v jednotlivých mediálních profesích, praktická cvičení uplatňující principy práce v médiích (školní časopis, relace, pořady, prezentace, diskuzní skupiny)
2. **Mediální produkty a jejich významy** – kategorizace mediálních produktů, objasnění systému fungování médií, jejich interakcí a účelu, výrazové prostředky, média a životní styl (ovlivňování, módní trendy, rizika), problematika reklamy.
3. **Uživatelé** – charakteristika termínů (veřejnost, publikum, občané, uživatelé, konzumenti), zacílení medií, statistické metody používané v mediálním výzkumu, médi a konzum, návyky pro používání médií ve škole i rodinném a životě a dalších sociálních skupinách.
4. **Účinky mediální produkce a vliv médií** – média a jejich vliv na každodenní život člověka, vlivy celospolečenské a kulturní (jazyková kultura, estetický výběr), pěstování kritického výběru na základě vlastních hodnotového systému.
5. **Role médií v moderních dějinách** – historie a současnost mediálních prostředků v návaznosti na historický vývoj komunikace, masovost v médiích, právo na svobodu projevu, otázka objektivity a tendenčnosti v médiích, charakteristika médií.

3.5.2 Realizace průřezových témat

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

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

b) přednáškou nebo výjezdovým seminářem (v tabulce „výjezd“)

1. Osobnostní a sociální výchova								
ročník	**Kvinta**		**Sexta**		**Septima**		**Oktáva**	
OSV1	EHV	LvP	EHV		B	ŽvD	výjezd	
	EVV		EVV		SvS			
	L		LpLP		TP			
OSV2	B, LvP	EVV	B	EVV	B		TV	
	EHV	TV	EHV	TV	SvS			
OSV3	AJ	EHV	AJ	EHV	AJ, ŽvD	TV	AJ	DMD
	B, TV, LvP	EVV	B, TV	EVV	B	TP	TV	SvS
OSV4	EHV		EHV	LvP	EK		DMD	TP
	TV		TV				SvS	ŽvD
OSV5	TV		TV	LvP	TV		DMD	TP
			výjezd				SvS	

2. Výchova myšlení v evropských souvislostech								
ročník	**Kvinta**		**Sexta**		**Septima**		**Oktáva**	
GV1	D	L	EHV		GEO		DMD	
	EHV		LpLP		ŽvD			
GV2	D		GEO		EK		DMD	
	GEO				ŽvD			
GV3	Přednáška		přednáška		přednáška		DMD	
	L		LpLP				ŽvD	
GV4	AJ	L	AJ		AJ	LpLP	AJ	ŽvD
	D		GEO		GEO		DMD	
GV5	EVV		EVV		EK		DMD	
	L				LpLP		ŽvD	
3. Multikulturní výchova								
ročník	**Kvinta**		**Sexta**		**Septima**		**Oktáva**	
MKV1	D		ZSV		ŽvD		DMD	
MKV2	ZSV				ŽvD		DMD	
MKV3	EVV		EVV		AJ	FJ	AJ	FJ
	L		LpLP		NJ		NJ	ŽvD

4. Enviromentální výchova								
ročník	**Kvinta**		**Sexta**		**Septima**		**Oktáva**	
EV1	B		B					
	GEO							
EV2	GEO		B	CH	AJ	CH	AJ	
			GEO		GEO	PV		
EV3			B		GEO		PV	

5. Mediální výchova								
ročník	**Kvinta**		**Sexta**		**Septima**		**Oktáva**	
MEV1	AJ	PRG	AJ	DF	AJ		AJ	
	EHV		EHV	LpLP				
MEV2	EHV		ČJ	TV	TV		DMD	
	PRG		EHV	DF				
MEV3	EHV		ČJ	PRG	DF		DMD	
			EHV					
MEV4	EVV		EVV		PRG			
					DF			
MEV5	EHV		ČJ		ČJ		DMD	DF
							PRG	

4 Učební plán

Rámcový učební plán je přehledně zobrazen v následující tabulce. Systém volitelných je zpracován v samostatném oddíle. S postupem ročníků klesá podíl povinných předmětů a zvyšuje se počet hodin určených na volitelné předměty a semináře. Tím je žák směrován k užší profilaci k maturitě. Poslední ročník je pak přípravou k maturitní zkoušce, kterou si žák může definovat na základě svého budoucího směřování.

Volitelné předměty

Škola má širokou nabídku volitelných předmětů. Nabídka se pravidelně aktualizuje podle zájmu studentů a personálních možností školy. Z toho důvodu zde neuvádíme podrobnou náplň jednotlivých předmětů, ale popisujeme pouze systém volitelných předmětů.

Volitelný předmět VP1
Tento VP (1 hodina/týdně) je specifický širším obecným zaměřením. Navštěvují jej žáci jak ze sext, tak ze septim společně. Díky tomu existuje velmi široká nabídka předmětů, z nichž si žáci mohou zvolit jeden konkrétní buď na jeden, nebo na dva roky. Nabízejí se např. dějiny filmu, literární seminář, latina či filosofická propedeutika, atd.

Volitelný předmět VP2
Tento předmět je určen pro žáky kvint až oktáv. Svým pojetím nenavazuje na koncepci povinných předmětů, ale rozšiřuje jejich nabídku. Z těchto předmětů pak mohou žáci skládat maturitní zkoušku. Každý rok má předmět časovou dotaci 2 hodiny týdně.

Volitelný předmět VP3
Je určen pro žáky septim a oktáv. Hodinová dotace je 2 hodiny týdně v každém ročníku a žáci si jej volí na dva roky. Předmět rozšiřuje a prohlubuje učivo hlavních předmětů povinného rámce a směřuje k přípravě na budoucí Vysokou školu (příprava na povolání).

Volitelné předměty VP4 – VP6
Jednoleté volitelné předměty pro oktávy s časovou dotací 2 hodiny týdně v každém předmětu. Každý žák si z nabídky zvolí 3 předměty. Tyto jsou zaměřeny na prohloubení učiva a jako příprava na maturitní zkoušku.

Učební plán - vyšší gymnázium - od šk. roku 2013/14					
Název předmětu	Časová dotace v jednotlivých ročnících				
	Kvinta	Sexta	Septima	Oktáva	Celkem
Český jazyk	4	3	3	4	14
Anglický jazyk	3/3	3/3	3/3	5/5	14
Další cizí jazyk	4/4	3/3	3/3	3/3	13
Matematika	4	3	4	3	14
Informatika a výpočetní technika	0	2/2	2/2	0	4
Dějepis	2	2	2	0	6
Základy společenských věd	2	2	2	0	6
Fyzika	2	2	2	0	6
Chemie	2	2	2	0	6
Biologie + geologie	2	2	2	0	6
Geografie	2	2	1	0	5
Estetická výchova (Hv/Vv)	2/2	2/2	0	0	4
Tělesná výchova	2/2	2/2	2/2	2/2	8
Experimentální dovednosti v přírod. Vědách	1/1	1/1	0	0	2
Ekonomie	0	0	2	0	2
Dějiny moderní doby	0	0	0	2	2
Volitelné předměty	2	3	5	10	20
Celkem	34	34	35	29	132

Volitelné předměty:

VP 1	0	1	1	0	2
VP 2	2	2	2	2	8
VP 3	0	0	2	2	4
VP 4	0	0	0	2	2
VP 5	0	0	0	2	2
VP 6	0	0	0	2	2

4.1 Český jazyk a literatura

Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět český jazyk a literatura vychází ze vzdělávacího oboru „český jazyk a literatura“ a naplňuje vzdělávací oblast „jazyk a jazyková komunikace“. Je vyučován v 5., a 8. ročníku s týdenní časovou dotací 4 hodiny, v 6. a 7. ročníku s týdenní časovou dotací 3 hodiny. Skládá se ze složky „jazyk a jazyková komunikace“ a „literární komunikace“. Ve výuce se obě složky vzájemně prolínají.
Ve složce Jazyk a jazyková komunikace získávají žáci přiměřené poučení o jazyku jako východisku ke komunikaci v různých situacích. To umožní vybudovat kompetence jak pro tvorbu vlastních stylistických projevů psaných či mluvených, tak pro čtení s porozuměním a k hlubším čtenářským zážitkům. Rozvoj těchto dovedností bude pro žáky přínosem i ve vzdělávacím oboru „cizí jazyk“.
Ve výuce české literatury je kombinován výklad s rozborem textu a žákovskými referáty. Výuka mluvnice a slohu je založena na kombinaci výkladu a praktického procvičování. Součástí výuky jsou i návštěvy divadelních a filmových představení. Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:

- vnímání a užívání českého jazyka jako prostředku ke zpracování a následnému předávání informací, vědomostí a prožitků získaných z interakce se světem a se sebou samým
- zvládání základních pravidel mezilidské komunikace, porozumění sobě samému, pochopení své role v různých komunikačních situacích a k vymezení vlastního místa mezi různými komunikačními partnery
- k tvořivé práci s uměleckým textem, k jeho posouzení z hlediska stylistického, pozitivně působícího na estetickou, emocionální i etickou stránku žákovy osobnosti
- k vytváření osobitého, objektivně kritického a celkově pozitivního vztahu k literatuře

Jako součást vzdělávacího obsahu předmětu Český jazyk a literatura jsou do ŠVP zahrnuta průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova
- Mediální výchova

Aby bylo dosaženo optimálního rozvoje klíčových kompetencí žáků, jsou při výuce používány následující výchovné a vzdělávací strategie.

1. **Kompetence komunikativní**

Učitel:

- připravuje žáka k efektivnímu a tvořivému využívání dostupných prostředků komunikace, přiměřených ke komunikačním záměrům a komunikačním situacím, a to jak v projevech písemných, tak mluvených
- sleduje, aby žák při svém projevu dokázal odlišit podstatné informace od nepodstatných, aby poznatky dokázal srozumitelně prezentovat a obhájit v diskuzi
- vede žáka k tomu, aby dokázal naslouchat, přijmout jiný názor, argumentovat

2. Kompetence k učení

Učitel:
- zadáváním opakování, domácích úkolů, individuálních referátů a koreferátů vede žáky k samostatnému a kritickému vyhledávání, ověřování a zpracovávání informací
- v následné kontrole přihlíží k propojování nových informací s již nabytými
- v opakovacích testech, kontrolních slohových pracích i v seminárních pracích vyžaduje systematizaci vědomostí a dovedností
- při zdůvodnění klasifikace i při vyhodnocování úkolů v hodinách vede žáka ke kritickému zhodnocení svého učení a práce, k přijímání rad či kritiky ze strany jak spolužáků, tak vyučujícího

3. Kompetence k řešení problémů

Učitel:
- vede žáka vhodně zvolenými otázkami či formulacemi úkolů k rozpoznání problému, objasnění podstaty, rozčlenění na segmenty a k návrhům na řešení
- stanoví problémové úkoly k samostatnému řešení, eventuálně řešení ve skupinách, např. práce s jazykovými příručkami, práce s textem, porovnání informací z více zdrojů apod.

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:
- vede žáka k sebereflexi a ke korigování svého jednání a chování v hodinách ČJ:L
- 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. Kompetence k podnikavosti

Učitel:
- Vyžaduje na žácích zodpovědný a tvořivý přístup k plnění povinností a úkolů.
- 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.
- Oceňováním a podněcováním ke kritickému soudu vede žáka k obhajobě vlastních názorů.
- Zohledňuje využitelnost získaných kompetencí při dalším vzdělávání a profesním zaměření.

6. Občanské kompetence

Učitel:
- vyžadováním zodpovědného a tvořivého přístupu k plnění povinností a úkolů vychovává v žákovi zodpovědnost k sobě i k ostatním
- při klasifikaci a hodnocení respektuje různorodost hodnot člověka
- tolerancí a vstřícností vede žáka k otevřenosti vůči názorům druhých, oceňováním a vyžadováním vlastních názorů vyvozovaných z četby vede žáka k obhajobě vlastních názorů

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk a literatura		
Ročník: kvinta	**Hodinová dotace: 4 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• vystihne periodizaci literárního vývoje • určí podstatné rysy jednotlivých etap • osvojí si tvorbu stěžejních autorů • vysvětlí specifičnost vývoje české literatury • zpracovává mimočítankovou četbu a předkládá ji k pravidelné kontrole • Odlišuje různé útvary národního jazyka a vhodně využívá jejich prostředků ve svém projevu. • Na vybraných textech popíše základní rysy češtiny a vysvětlí vývojové tendence • Aplikuje zásady spisovné výslovnosti	**Literatura:** NEJSTARŠÍ LITERÁRNÍ PAMÁTKY • starověká orientální literatura • Starý a Nový zákon • antická literatura ČESKÁ A SVĚTOVÁ LITERATURA OD STŘEDOVĚKU DO KONCE 18. STOLETÍ • středověká evropská literatura • česká literatura středověku • renesance a humanismus • baroko v evropské a české literatuře • klasicismus, osvícenství, preromantismus **Jazyk:** OBECNÉ POUČENÍ O JAZYKU A ŘEČI • jazyk a řeč, jazyk a myšlení • národní jazyk a jeho útvary • čeština a slovanské jazyky • vývojové tendence českého jazyka ZVUKOVÁ STRÁNKA JAZYKA • systém českých hlásek • zásady spisovné výslovnosti • zvukové prostředky souvislé řeči	• D – historický kontext daného období • VV+HV – umění starověku, středověku a novověku (daného období) • ZSV – počátky filozofie • ZSV - občan a společenské instituce

• Vhodně užívá zvukové prostředky účinné komunikaci (modulaci hlasu, tempo řeči, přízvuky, pauzy, frázování aj.) • Do mluveného projevu dovede náležitým způsobem zapojovat nonverbální prostředky komunikace • V psaném projevu uplatňuje znalosti zásad českého pravopisu.	ÚVOD DO RÉTORIKY • základní druhy řečnických útvarů • výstavba a přednes krátkého mluveného referátu GRAFICKÁ STRÁNKA JAZYKA • písmo (vznik, vývoj, druhy) • základní principy českého pravopisu a □nejčastější odchylky ÚVOD DO STYLISTIKY • slohotvorní činitelé, • slohové postupy a útvary • funkční styly STYL PROSTĚ SDĚLOVACÍ ADMINISTRATIVNÍ STYL • úřední písemnosti, doklady, formuláře • jednání s institucemi	

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk a literatura		
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 3 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• Vystihne podstatné rysy základních period vývoje české a světové literatury, významných uměleckých směrů v daném období • Uvede a zařadí jejich představitele a charakterizuje jejich přínos pro vývoj literatury • Samostatně interpretuje divadelní, filmové a televizní zpracování literárních děl • Při interpretaci literárního textu uplatňuje znalosti struktury literárního díla, literárněvědných žánrů a termínů • Na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu • Zpracovává mimočítankovou četbu a předkládá ji k pravidelné kontrole	**Literatura:** ČESKÁ A SVĚTOVÁ LITERATURA V 19. STOLETÍ • romantismus • národní obrození v české literatuře • realismus • moderní umělecké směry – přelom století v literatuře	• MEV2, MEV3 • D – historický kontext daného období • VV + HV – Umělecké směry 19. století ve výtvarném umění a hudbě, Generace ND • ZSV - myšlení o společnosti 19. století • (filozofie, sociologie, politologie)
• Ve svých projevech uplatňuje znalosti z tvarosloví a slovotvorby • Vysvětlí a odůvodní význam slov v daném kontextu • Prokáže znalosti ze struktury slova při morfematickém a slovotvorném rozboru, analyzuje prostředky tvoření slov	**Jazyk:** TVAROSLOVÍ • slovní druhy, principy jejich třídění • mluvnické kategorie a tvary • slohová charakteristika • morfologických prostředků	

• Rozpozná vztah mezi prostředky tvoření a slohovou charakteristikou • Posoudí a interpretuje komunikační účinky textu • Poznatky z analýzy textu využívá k argumentaci • V mluveném i psaném projevu využívá jazykové prostředky z vhodných slohotvorných vrstev • Zhodnotí vhodnost užitých prostředků v publicistických žánrech a způsoby argumentace, postoje pisatele, najde manipulaci v textu	SLOVNÍ ZÁSOBA A TVOŘENÍ SLOV • jednotky slovní zásoby • významové vztahy mezi slovy • rozšiřování slovní zásoby • způsoby tvoření slov • slovotvorný a morfematický rozbor slova • slohová charakteristika slovotvorby PUBLICISTICKÝ STYL • zpravodajské žánry (psané i mluvené) • styl reklamy • styl umělecké publicistiky	

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk a literatura		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 3 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• Vystihne podstatné rysy významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a interpretuje jejich přínos pro vývoj literárního myšlení • Doloží na základě vlastní četby základní rysy uměleckých směrů v literárním díle • Rozpozná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu • Rozliší a specifikuje pásmo vypravěče a postav. • V konkrétním básnickém textu pozná specifické prostředky básnického jazyka, vysvětlí jejich funkci a zhodnotí estetický účinek sdělení • Samostatně interpretuje dramatické, filmové či televizní zpracování literárních děl • zpracovává mimočítankovou četbu a předkládá ji k pravidelné kontrole • Využívá znalostí o větných členech a jejich vztazích, o aktuálním členění výpovědí a o druzích vět k účinnému dorozumívání, logickému strukturování výpovědí a k odlišení záměru mluvčího • Vhodně užívá a kombinuje jednotlivé funkční styly, slohové postupy a útvary	**Literatura:** MODERNÍ SMĚRY V ČESKÉ LITERATUŘE PŘELOMU 19. A 20.STOLETÍ ČESKÁ A SVĚTOVÁ LITERATURY 1. POLOVINY 20. STOLETÍ • umělecké směry daného období a jejich odraz v literatuře • významné osobnosti české a světové meziválečné literatury • reakce literatury na nebezpečí totality • literatura v době okupace **Jazyk:** SKLADBA • principy větné stavby • výpověď jako jednotka komunikace • souvětí • základy valenční a textové syntaxe • aktuální větné členění • stylistické využití syntaktických prostředků • ÚVAHOVÝ POSTUP • jazykové a stylistické prostředky úvahy • sebevyjádření, přesvědčování a argumentace v úvaze	• D – historický kontext daného období • ZSV - filozofické směry na počátku 20. století, myšlení o společnosti v daném období • VV + HV - umělecké směry 1. pol. 20. stol. ve výtvarném umění a hudbě

• Posoudí a interpretuje komunikační účinky textu • Svá tvrzení argumentačně podporuje všestrannou analýzou textu • V mluveném i psaném projevu využívá vhodně slohotvorné rozvrstvení jazykových prostředků • Rozčlení text podle obsahově tematické složky • Zpracovává z odborného textu výtahy • Na základě teoretických znalostí vypracuje odborný text – seminární práci • Efektivně využívá různých informačních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet)	• intertextovost v úvaze ODBORNÝ STYL • odborný popis, referát, výklad, výkladový postup • charakteristické rysy odborného vědeckého stylu • práce s rejstříky	

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk a literatura		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 4 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• Vystihne podstatné rysy vývoje české a světové literatury a významných směrů v 2.polovině 20.století • Uvede jejich představitele a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a myšlení o literatuře • Vysvětlí specifičnost vývoje české literatury • Získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v činnostech rozvíjejících jeho individuální styl a čtenářské kompetence • Rozliší umělecký text od neuměleckého, odliší texty spadající do oblasti literatury vážné, středního proudu a braku • Nalezne jevy, které činí text uměleckým • Postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací • Samostatně interpretuje dramatické, filmové či televizní zpracování literárních děl • Na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu • Zpracovává mimočítankovou četbu a předkládá ji k pravidelné kontrole	**Literatura:** ČESKÁ A SVĚTOVÁ LITERATURA 2. POLOVINY 20. STOLETÍ • reflexe 2. světové války • žánrová a tematická pestrost světové literatury • ideologizace české literatury v daném období • rozdělení české literární produkce na oficiální, exilovou a ineditní	• D – historický kontext daného období • ZSV – filozofické směry 2. pol. 20. st. • VV – umělecké směry 2. pol. 20. století

• Používá různé prostředky textového navazování ke zvýšení srozumitelnosti, přehlednosti a logické souvislosti textu • Uplatní textové členění v souladu s obsahovou výstavbou textu a rozvíjením tématu • Posuzuje a interpretuje komunikační účinky textu • Analyzuje komplexně text a svá tvrzení vhodně zdůvodňuje • Volí odpovídající komunikační strategie • Rozpozná v textu narativní postupy, dokáže je charakterizovat a promýšlí jejich účinky na vnímatele	**Jazyk:** ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI TEXTU, PRINCIPY JEHO VÝSTAVBY • koherence • členění • intertextovost UMĚLECKÝ STYL • narativní postupy (řeč přímá, nepřímá, nevlastní přímá, polopřímá) • monolog a dialog v textu • subjekty mimotextové a vnitrotextové (autor, čtenář, vypravěč, lyrický hrdina, postavy) • styl výrazných osobností literatury SYSTEMATIZACE A OPAKOVÁNÍ UČIVA • komplexní hodnocení textů po stránce jazykové a stylistické • systematizace učiva	

4.2 Anglický jazyk

Charakteristika předmětu

Předmět anglický jazyk je součástí vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Vyučuje se jako první cizí jazyk, jehož výuka začíná primě a končí v oktávě, přičemž v septimě a oktávě je součástí výuky angličtiny konverzace s rodilým mluvčím – v septimě 1 hodina týdně z celkového počtu 4 hodin a v oktávě 2 hodiny týdně z celkového počtu 4 hodin.
Hodinová dotace činí 3 hodiny týdně v kvintě a sextě a 4 hodiny týdně v septimě a oktávě včetně anglické konverzace.
Třídy jsou rozděleny na dvě skupiny. Předmět se vyučuje převážně ve školní budově formou teoretických a praktických činností.
Materiálně technické podmínky jsou následující: každý učitel disponuje CD přehrávačem, ve vybraných učebnách jsou instalovány projektory, videa a DVD přehrávače, k dispozici jsou dvě počítačové učebny s připojením na internet a PC výukové programy pro anglický jazyk.
V rámci výuky probíhají projektové práce, žákům je umožněno navázání kontaktu s anglicky mluvícími žáky ze zemí EU v rámci mezinárodních projektů a účast na mezinárodních projektech.
Učivo je doplněno návštěvami anglicky mluvených filmů a divadelních představení. K prohloubení probrané látky slouží časopisy Bridge a další anglické texty a literární díla. Každý z vyučujících Aj dodává žákům další doplňkové kopírované materiály podle aktuální potřeby.
Žáci pracují s internetem jako zdrojem pro jejich samostatné práce – webové stránky v angličtině, mezinárodní zpravodajské a informační servery.
Důraz je kladen na osvojení jazyka na úrovních Intermediate, případně ke složení mezinárodně certifikovaných zkoušek FCE, v případě velmi nadaných žáků CAE a na přípravu ke studiu na vysoké škole. Při výuce anglického jazyka učitel používá následující výchovné a vzdělávací strategie tak, aby žáci byli vedeni k osvojení níže uvedených klíčových kompetencí.

1. **Kompetence komunikativní**

Učitel:
- zadává práci ve skupinách, dvojicích i samostatně tzn. diskuze, rozhovory, prezentace
- vybírá různé typy textů, obrázků, informačních a komunikačních prostředků (psaní dopisů, volné psaní na dané téma, vyplňování formulářů aj.), na které žák reaguje písemně či ústně
- zadává komunikativní cvičení pro procvičení samostatného projevu žáka
- vede žáky k využívání informačních a komunikačních prostředků a technologií

2. **Kompetence k učení**

Učitel:
- zadává samostatnou práci s anglickým textem, např. texty v učebnici, časopis Bridge, internet, výukové programy na PC a jiné texty na dané úrovni
- vyzývá k samostatné práci s textem, která má vyústit v různé formy prezentace v anglickém jazyce
- vede žáky k třídění informací (z internetu, knih a jiných textů), jejich zpracovávání a kritickému hodnocení

3. Kompetence k řešení problémů

Učitel:
- zadává praktické úkoly spjaté s každodenním životem, které musí žák samostatně řešit, např. objednávka v restauraci, rezervace ubytování v hotelu, zajištění jízdenek, letenek, online komunikace v angličtině atd.
- vede žáky k tomu, aby si vybírali vlastní strategie k řešení problémů
- motivuje žáky k tomu, aby obhajovali vlastní názor v anglickém jazyce

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:
- organizuje práci ve dvojicích a skupinách
- usiluje o žákovo uvědomění si vlastní pozice v sociální skupině, např. při práci na společném projektu
- zdůrazňuje spolupráci a respektování druhých a vzájemnou pomoc ve skupině, tzn. že žáci s jazykovými dovednostmi na vyšší úrovni pomáhají žákům, kteří jejich pomoc potřebují

5. Kompetence k podnikavosti

Učitel:
- vede žáka k využívání anglického jazyka v různých oblastech světa práce.

6. Občanské kompetence

Učitel:
- motivuje žáky k respektování individuálních rozdílů, kulturní a náboženské odlišnosti spolužáků ve třídě, např. setkávání s jinými národnostmi při výuce, při kontaktu s jinými národy, při výjezdech do zahraničí atd.
- vede žáky, aby si vážili ostatních a byli schopni se vcítit do jejich problémů

Název vyučovacího předmětu: Anglický jazyk		
Ročník: kvinta	**Hodinová dotace: 3 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• rozumí běžně používaným větám, komunikuje v rámci běžných témat • reprodukuje slyšený test na úrovni probraného učiva • orientuje se v textu, dokáže postihnout význam a shrnout důležité informace, pracuje se získanými informacemi • dokáže vyjádřit své myšlenky, stanovisko v diskuzi • používá různé druhy slovníků ve škole i mimo školu • samostatně promluví na probíraná témata • napíše kratší dopis a mail • poskytne a vyžádá si potřebnou informaci • samostatně sestaví kratší souvislý text	• Opakování časů na úrovni pre – intermediate • Budoucí čas • Předminulý čas • Příslovce, přídavná jména • Slovní druhy a jejich tvorba • Pomocná slovesa, otázky • Přítomný čas prostý a průběhový v činném i trpném rodě • Minulý čas prostý a průběhový a předminulý čas prostý v činném i trpném rodě • Modální slovesa – can, should, must, have to • Modální slovesa must have, should have, • Každodenní fráze • Peníze a finance, moderní doba a vztahy • Vyprávění	MEV1, GV4, OSV3

Název vyučovacího předmětu: Anglický jazyk		
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 3 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• komunikuje v rámci běžných témat • reprodukuje slyšený test na úrovni probraného učiva • orientuje se v textu, shrne důležité informace, pracuje s nimi • dokáže vyjádřit své myšlenky, stanovisko v diskuzi • používá různé druhy slovníků ve škole i mimo • školu • samostatně promluví na probíraná témata • poskytne a vyžádá si potřebnou informaci • samostatně sestaví souvislý text	• Předpřítomný čas prostý a průběhový • Předpřítomný čas v činném i trpném rodě • Podmínkové věty- nulový, první, druhý, třetí a smíšený kondicionál, wish • Časové věty • Modální slovesa pro vyjádření pravděpodobnosti v přítomnosti i minulosti • Nepřímé otázky • Nepřímá řeč v minulosti • Omluva, vyjádření souhlasu a nesouhlasu • Dovětky /Question tags/ • Rodinné záležitosti, charakterové vlastnosti • Narození, svatba, úmrtí • Přídavná jména a příslovce	MEV1, GV4, OSV3

Název vyučovacího předmětu: Anglický jazyk		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 3 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• komunikuje v rámci daných témat • reprodukuje slyšený test na úrovni probraného učiva • orientuje se v textu, dokáže postihnout význam a shrnout důležité informace, pracuje se získanými informacemi • dokáže vyjádřit své myšlenky, stanovisko v diskuzi • používá různé druhy slovníků ve škole i mimo školu • samostatně promluví na probíraná témata • poskytne a vyžádá si potřebnou informaci • samostatně sestaví souvislý text, podle potřeby sestaví dopis a e -mail	• Systém přítomných, budoucích a minulých časů. • Podmínkové věty-první, druhý, nulový kondicionál • Nepřímé otázky • Budoucí časy • Slovotvorba. • Každodenní fráze • Větné spojky • Formální a neformální styl • Domov, rodina, volný čas, studium, sport, životní prostředí	OSV3,GV4,EV2, MEV1

Název vyučovacího předmětu: Anglický jazyk		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 5 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• komunikuje v rámci daných témat, samostatně promluví na probíraná témata • reprodukuje slyšený test na úrovni probraného učiva • orientuje se v textu, dokáže postihnout význam a shrnout důležité informace, pracuje se získanými informacemi • dokáže vyjádřit a obhájit své myšlenky, stanovisko v diskuzi • poskytne a vyžádá si potřebnou informaci • samostatně sestaví souvislý text	• Nepřímá řeč • Modální slovesa • Větné spojky, vztažné věty • Vyjádření možnosti, pravděpodobnosti, jistoty • Trpný rod • 3. a smíšený kondicionál • Media, nakupování, finance, zdraví, bydlení svátky, technika, stravování, pocity	OSV3, GV4, EV2, MEV1

4.3 Další cizí jazyk

Charakteristika předmětu

Další cizí jazyk je součástí vzdělávací oblasti „Jazyk a jazyková komunikace“. Žáci ho zvolí v tercii 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. Naší cílovou úrovní je úroveň B1 podle Společného evropského referenčního rámce.
Hodinová dotace v kvintě činí 4 hodiny týdně, v dalších ročnících 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.
Jako doplněk k učebnici jsou používány poslechové texty, časopisy, okopírované nebo z internetu stažené materiály, videokazety, filmy.
Při výuce druhého cizího jazyka používá učitel následující výchovné a vzdělávací strategie tak, aby žáci byli vedeni k osvojení níže uvedených klíčových kompetencí.

4.3.1 Francouzský jazyk

1. Kompetence komunikativní

Učitel:
- vede 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 k tvorbě samostatného písemného projevu (dopis, úvaha, vyprávění)
- zadává modelové situace
- nechává reagovat na běžné podněty, situace (obchod, banka, restaurace, dovolená apod.)
- nabízí porozumění slyšenému textu
- vede k zachycení hlavní myšlenky
- vede ke globálnímu a detailnímu porozumění + selektivnímu porozumění
- vede k reprodukci slyšeného textu či projevu

2. Kompetence k učení

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.)

3. Kompetence k řešení problémů

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)

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 žáků)
- vede žáky k objektivnímu sebehodnocení

5. Kompetence k podnikavosti

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)
- vede žáky k tomu, aby si uvědomovali význam a možnosti využití získaných vědomostí a dovedností v profesním životě

6. 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
- vede žáky k diskuzím na aktuální témata, během nichž žáci argumentují a obhajují své názory

Učivo

Učivo je společné pro všechny ročníky, ve kterých se výuka realizuje.

Fonetika
výslovnost francouzských hlásek, vázání, intonace, transkripce ve slovníku (základní znaky)

Pravopis
základní pravidla pravopisu (shoda v rodě a v čísle, zdvojené hlásky), základy interpunkce

Gramatika

- podstatná jména: rod a číslo, členy
- přídavná jména: rod a číslo, postavení ve větě, stupňování, nepravidelná přídavná jména
- zájmena: osobní, ukazovací, tázací, přivlastňovací samostatná i nesamostatná; vztažná zájmena; nahrazování předmětu zájmenem
- slovesa: způsoby vyjadřování přítomnosti, budoucnosti a minulosti; časová souslednost, nepřímá řeč; tvoření záporu; způsob rozkazovací, podmiňovací a subjonctif, podmínková souvětí; trpný rod; příčestí přítomné a gérondif
- předložky, předložkové vazby a spojky
- slovosled
- souvětí: vedlejší věty

Slovní zásoba

všeobecná slovní zásoba, odvozování slov, synonyma a antonyma, ustálená spojení

Komunikace

oslovení, pozdrav, představení, prosba, žádost, odmítnutí, rada, stížnost, souhlas a nesouhlas, vyjádření názoru, hodnocení, emocionální a morální postoje, pokyny, formální a neformální písemný projev

Reálie

základní zeměpisné údaje, vybrané aktuální politické problémy, vybrané kapitoly z historie, kultura, literatura, hudba, rodina, zvyky, tradice a svátky, sport, věda, média

Název vyučovacího předmětu: Francouzský jazyk		
Ročník: kvinta	**Hodinová dotace: 4 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
Receptivní řečové dovednosti • zorientuje se v kratším textu, který se týká známých témat • vyhledá v textu hlavní myšlenky • zorientuje se v jednoduchém pečlivě vyslovovaném rozhovoru na běžné téma • identifikuje hlavní postoje mluvčích: souhlas, nesouhlas, omluva apod. **Produktivní řečové dovednosti** ● jednoduchými větami vyjádří téma a hlavní myšlenky jednoduchého krátkého autentického textu ● vytvoří krátké sdělení na běžné téma ● základní způsobem vyjádří příčinu, důsledek, protiklad atd. ● pomocí jednoduchých vět popíše své zájmy, plány a zážitky **Interaktivní řečové dovednosti** ● v běžných situacích reaguje adekvátně a na úrovni odpovídající svým jazykovým schopnostem (zeptá se na cestu, požádá o radu, zvládne komunikaci v obchodě a v restauraci apod.)	● Ve výuce francouzského jazyka vycházíme z aktuálních metod dostupných na našem trhu; posloupnost učiva (zvláště gramatických jevů a výslovnosti) se často liší. Z tohoto důvodu uvádíme probírané učivo v úvodní charakteristice předmětu společně pro všechny ročníky VG.	● Vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky ● Vazba na českou gramatiku

Název vyučovacího předmětu: Francouzský jazyk		
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 3 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
Receptivní řečové dovednosti ● zorientuje se v obtížnějším textu, který se týká známých témat ● vyhledá v textu nejdůležitější informace ● zorientuje se v delším pečlivě vyslovovaném rozhovoru na běžné téma ● identifikuje postoje mluvčích **Produktivní řečové dovednosti** • souvisle hovoří o tématech týkajících se jeho samého, jeho rodiny, zájmů a nejbližšího okolí • stručně vyjádří vlastní názor • užívá základní prostředky koheze a koherence textu • vyjádří jednoduchým způsobem své pocity, sdělí své plány a vypráví v minulosti **Interaktivní řečové dovednosti** ● reaguje na otázky, odpovídá a sám klade otázky na běžná témata ● komunikace s rodilým mluvčím na známá a blízká témata v případě, že se mluvčí vyjadřuje pomalu a zřetelně	• Ve výuce francouzského jazyka vycházíme z aktuálních metod dostupných na našem trhu; posloupnost učiva (zvláště gramatických jevů a výslovnosti) se často liší. Z tohoto důvodu uvádíme probírané učivo v úvodní charakteristice předmětu společně pro všechny ročníky VG.	● Vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky ● Vazba na českou gramatiku

Název vyučovacího předmětu: Francouzský jazyk		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 3 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
Receptivní řečové dovednosti ● rozumí hlavnímu smyslu nepřizpůsobeného autentického projevu o každodenních záležitostech ● samostatně pracuje s jednoduchým autentickým textem, odhadne význam neznámých slov a na základě otázek vyhledá v textu odpovídající informace **Produktivní řečové dovednosti** • vlastními slovy shrne jednoduše obsah textu • jasně vyjádří a obhájí vlastní názor • v písemném projevu vyjadřuje logické vztahy mezi větami, pomocí vhodných výrazů text uvede a uzavře **Interaktivní řečové dovednosti** ● vysvětlí písemně i ústně své názory a stanoviska týkající se známých témat ● zapojí se do jednoduššího rozhovoru na běžná témata	• Ve výuce francouzského jazyka vycházíme z aktuálních metod dostupných na našem trhu; posloupnost učiva (zvláště gramatických jevů a výslovnosti) se často liší. Z tohoto důvodu uvádíme probírané učivo v úvodní charakteristice předmětu společně pro všechny ročníky VG.	● Vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky ● Vazba na českou gramatiku

Název vyučovacího předmětu: Francouzský jazyk		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 3 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
Receptivní řečové dovednosti ● bez větších obtíží rozumí hlavnímu myšlenkám nepřizpůsobeného autentického projevu o běžných záležitostech ● rozumí hlavnímu smyslu některých filmových a publicistických pořadů ● samostatně se zorientuje v textu a splní úkoly, které se k němu vztahují ● rozliší běžné typy textů **Produktivní řečové dovednosti** • vlastními slovy shrne plynule obsah textu, rozliší podstatné a nepodstatné informace • jasně vyjádří a obhájí vlastní názor, argumentuje • v písemném projevu vyjadřuje logické vztahy mezi větami, pomocí vhodných výrazů text uvede a uzavře • na základě vzoru sestaví formální dopis **Interaktivní řečové dovednosti** ● vysvětlí písemně i ústně své názory a stanoviska týkající se známých témat ● zapojí se do rozhovoru na běžná témata	• Ve výuce francouzského jazyka vycházíme z aktuálních metod dostupných na našem trhu; posloupnost učiva (zvláště gramatických jevů a výslovnosti) se často liší. Z tohoto důvodu uvádíme probírané učivo v úvodní charakteristice předmětu společně pro všechny ročníky VG.	● Vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky ● Vazba na českou gramatiku

4.3.2 Německý jazyk

1. Kompetence komunikativní

Učitel:
- vede 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 k tvorbě samostatného písemného projevu (dopis, úvaha, vyprávění)
- zadává modelové situace
- nechává reagovat na běžné podněty, situace (obchod, banka, restaurace, dovolená apod.)
- nabízí porozumění slyšenému textu
- vede k zachycení hlavní myšlenky
- vede ke globálnímu a detailnímu porozumění + selektivnímu porozumění
- vede k reprodukci slyšeného textu či projevu

2. Kompetence k učení

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.)

3. Kompetence k řešení problémů

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)

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 žáků)
- vede žáky k objektivnímu sebehodnocení

5. Kompetence k podnikavosti

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)
- vede žáky k tomu, aby si uvědomovali význam a možnosti využití získaných vědomostí a dovedností v profesním životě

6. 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
- vede žáky k diskuzím na aktuální témata, během nichž žáci argumentují a obhajují své názory

Název vyučovacího předmětu: Německý jazyk		
Ročník: kvinta	**Hodinová dotace: 4 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
Receptivní řečové dovednosti • zorientuje se v kratším textu, který se týká známých témat • vyhledá v textu hlavní myšlenky • zorientuje se v jednoduchém pečlivě vyslovovaném rozhovoru na běžné téma • identifikuje hlavní postoje mluvčích: souhlas, nesouhlas, omluva apod. **Produktivní řečové dovednosti** ● jednoduchými větami vyjádří téma a hlavní myšlenky jednoduchého krátkého autentického textu ● vytvoří krátké sdělení na běžné téma ● základní způsobem vyjádří příčinu, důsledek, protiklad atd. ● pomocí jednoduchých vět popíše své zájmy, plány a zážitky **Interaktivní řečové dovednosti** ● v běžných situacích reaguje adekvátně a na úrovni odpovídající svým jazykovým schopnostem (zeptá se na cestu, požádá o radu, zvládne komunikaci v obchodě a v restauraci apod.)	**Konverzační témata**: MLÁDEŽ A JEJÍ PROBLÉMY ● práce a život v zahraničí ● vyjádření přání a pocitů ● životní styl CESTOVÁNÍ, DOVOLENÁ • dopravní prostředky • reálie německy mluvících zemí ZDRAVÍ ● lidské tělo ● nemoci ● u lékaře ● zdravý životní styl ● recepty (návod k použití) ● jídelníček ČLOVĚK A MÓDA ● barvy ● druhy oblečení ● nákup oblečení ČLOVĚK A JEHO SVĚT ● lidské vlastnosti ● přání a sny ● život ve městě, na venkově ● sportovní vyžití **Gramatika:** ● vedlejší věty	● Vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky ● Vazba na českou gramatiku

	• sloveso werden v přít. čase • průběhové pasivum v přítomném čase • préteritum • perfektum – pokračování (použití modálního a významového slovesa a slovesa „lassen“) • stupňování přídavných jmen a příslovcí • skloňování přídavných jmen v přívlastku • závislý infinitiv s „zu“ • konjunktiv – opis s „würde“	

Název vyučovacího předmětu: Německý jazyk		
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 3 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
Receptivní řečové dovednosti ● zorientuje se v obtížnějším textu, který se týká známých témat ● vyhledá v textu nejdůležitější informace ● zorientuje se v delším pečlivě vyslovovaném rozhovoru na běžné téma ● identifikuje postoje mluvčích **Produktivní řečové dovednosti** • souvisle hovoří o tématech týkajících se jeho samého, jeho rodiny, zájmů a nejbližšího okolí • stručně vyjádří vlastní názor • užívá základní prostředky koheze a koherence textu • vyjádří jednoduchým způsobem své pocity, sdělí své plány a vypráví v minulosti **Interaktivní řečové dovednosti** ● reaguje na otázky, odpovídá a sám klade otázky na běžná témata ● komunikace s rodilým mluvčím na známá a blízká témata v případě, že se mluvčí vyjadřuje pomalu a zřetelně	**Konverzační témata**: ČLOVĚK A JEHO MINULOST ● vzpomínky na dětství ● slavné osobnosti ● důležité historické mezníky v dějinách Německa CESTOVÁNÍ, UBYTOVÁNÍ • příprava a plánování zahraniční cesty • počasí • příroda ČLOVĚK A JEHO SOUČASNOST ● řešení každodenních situací (u lékaře, v obchodě, v opravně atd.) ● kulturní život ● zdroje informací **Gramatika:** ● vedlejší věty – pokračování ● nepřímé otázky ● plusquamperfektum-spojka nachdem ● konjunktiv II ● místní a směrové údaje - pokračování	• Vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky • Vazba na českou gramatiku

Název vyučovacího předmětu: Německý jazyk		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 3 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
Receptivní řečové dovednosti ● rozumí hlavnímu smyslu nepřizpůsobeného autentického projevu o každodenních záležitostech ● samostatně pracuje s jednoduchým autentickým textem, odhadne význam neznámých slov a na základě otázek vyhledá v textu odpovídající informace **Produktivní řečové dovednosti** • vlastními slovy shrne jednoduše obsah textu • jasně vyjádří a obhájí vlastní názor • v písemném projevu vyjadřuje logické vztahy mezi větami, pomocí vhodných výrazů text uvede a uzavře **Interaktivní řečové dovednosti** ● vysvětlí písemně i ústně své názory a stanoviska týkající se známých témat ● zapojí se do jednoduššího rozhovoru na běžná témata	**Konverzační témata**: MEZILIDSKÉ VZTAHY • člověk a jeho vlastnosti • partnerské vztahy • přátelství • rodinné svátky • zvyky a obyčeje FANTAZIE V LIDSKÉM ŽIVOTĚ • alternativní medicína-názory pro a proti • horoskopy • předpovědi budoucnosti PLÁNY DO BUDOUCNOSTI • charakteristika typických povolání • životopis • hledání místa SVĚT PRÁCE • hledání zaměstnání • možnosti na trhu práce • výhody a nevýhody jednotlivých povolání **Gramatika:** ● zvratná slovesa ● vztažné věty ● účelové věty s „damit“ a infinitivní konstrukce „um-zu“ ● budoucí čas ● trpný rod	• Vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky • Vazba na českou gramatiku

	● konjunktiv II – použití ve vedlejších větách (vyjádření přání) ● druhý pád podstatných jmen, předložky s druhým pádem ● vedení diskuze, obhájení názoru, vyjádření (ne)souhlasu	

Název vyučovacího předmětu: Německý jazyk		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 3 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
Receptivní řečové dovednosti ● bez větších obtíží rozumí hlavnímu myšlenkám nepřizpůsobeného autentického projevu o běžných záležitostech ● rozumí hlavnímu smyslu některých filmových a publicistických pořadů ● samostatně se zorientuje v textu a splní úkoly, které se k němu vztahují ● rozliší běžné typy textů **Produktivní řečové dovednosti** • vlastními slovy shrne plynule obsah textu, rozliší podstatné a nepodstatné informace • jasně vyjádří a obhájí vlastní názor, argumentuje • v písemném projevu vyjadřuje logické vztahy mezi větami, pomocí vhodných výrazů text uvede a uzavře • na základě vzoru sestaví formální dopis **Interaktivní řečové dovednosti** ● vysvětlí písemně i ústně své názory a stanoviska týkající se známých témat ● zapojí se do rozhovoru na běžná témata	**Konverzační témata**: ČLOVĚK A KONFLIKTY V JEHO ŽIVOTĚ, JEJICH ŘEŠENÍ • vyjádření negativního postoje • sepsání stížnosti, reklamace ČLOVĚK A JEHO VZTAH K OKOLÍ • vyjádření životních postojů • ocenění lidské práce • služby v životě člověka • vztah k životnímu prostředí • sociální angažovanost • vzdělání SVĚT MÉDIÍ • význam médií v životě člověka • reklama **Gramatika:** • zájmenná příslovce • slabé skloňování podstatných jmen • neurčitá zájmena • stavové pasivum • časové věty – celkový přehled • příčestí přítomné • infinitivní konstrukce „statt.. zu“, „anstatt.. zu“, „ohne.. zu“	● Vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky ● Vazba na českou gramatiku

4.3.3 Španělský jazyk

1. Kompetence komunikativní

Učitel:
- vede 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 k tvorbě samostatného písemného projevu (dopis, úvaha, vyprávění)
- zadává modelové situace
- nechává reagovat na běžné podněty, situace (obchod, banka, restaurace, dovolená apod.)
- nabízí porozumění slyšenému textu
- vede k zachycení hlavní myšlenky
- vede ke globálnímu a detailnímu porozumění + selektivnímu porozumění
- vede k reprodukci slyšeného textu či projevu

2. Kompetence k učení

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.)

3. Kompetence k řešení problémů

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)

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 žáků)
- vede žáky k objektivnímu sebehodnocení

5. Kompetence k podnikavosti

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)
- vede žáky k tomu, aby si uvědomovali význam a možnosti využití získaných vědomostí a dovedností v profesním životě

6. 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
- vede žáky k diskuzím na aktuální témata, během nichž žáci argumentují a obhajují své názory.

Učebnice: Palomino, Maria Ángeles: Chicos y chicas, díl 3. a 4., nakladatelství Edelsa, učebnice a pracovní sešit.

Název vyučovacího předmětu: Španělština				
Ročník: kvinta	**Hodinová dotace: 4/4 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	**Svět zvířat** • Vyjádřit, co dělat pro ochranu životního prostředí, pojmenovat některá zvířata a popsat je • Životní prostředí, domácí a divoká zvířata, přídavná jména vyjadřující pocity a nálady • Gerundium, *estar* + *gerundium*, nepr. Slovesa v přít. čase, *estar* + *příd. jméno* – stavy osob • Galapágy **Jak jde čas** • Vyprávět o dětství, porovnat minulý a současný život • Vynálezy a přístroje denního užití, fráze údivu, radosti, překvapení, lítosti a hněvu	OSV1 OSV6 OSV8 OSV9 GV2 MKV4 MEV6	Vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky Vazba na českou gramatiku Zeměpis	Doplňování textu (gramatické jevy, slovní zásoba) překlady čj-šp a šp-čj, spojování do celků, popisy obrázků, vlastní tvorbam krátkých textů a situačních dialogů, poslechy, písničky, jazykolamy, hry se slovní zásobou, skupinová práce, konverzace řízená vyučujícím, konverzace ve dvojicích, interpretace čteného nebo slyšeného textu, hraní rolí, pantomima, scénky, práce s didaktickými programy na PC, vyhledávání na internetu, v encyklopediích, ve slovnících, prezentace, příprava pracovního listu, práce s mapou a encyklopediemi,

• Komunikuje v jednoduchých běžných situacích vyžadujících 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.	• Imperfektum, slovesné vazby s infinitivem, tvoření příslovcí • Říše Inků **Co bylo, bylo** • Hovořit o některých významných historických událostech, vyprávět o životech slavných • Události veřejného života, důležité okamžiky mezilidských vztahů, životní události • Minulý čas jednoduchý, použití min. času jednoduchého a imperfekta, předložky s přímým předmětem • Isabel Allende **Vše nejlepší** • Vyprávět o tom, jak se slaví různé svátky, pogratulovat • Svátky, oslavy, dárky, gratulace a přání • Vazba *soler + infinitiv*, subjunktiv v přít. čase, použití sub. pro vyjádření přání a ve vedlejších větách předmětných a			sledování úryvků filmů v původním znění, vyhledávání klíčových slov v původním, neupraveném textu

	účelových, zájmena předmětu přímého a nepřímého • Vánoce a jiné svátky ve šp. hovořících zemích, Karneval v Bolívii **Srdeční záležitosti** • Hovořit o mezilidských vztazích, popsat vlastnosti osob • Povahové vlastnosti, mezilidské vztahy, škola a vyučování • Podmiňovací způsob a jeho použití, zpodstatňování přídavných jmen, neurčité zájmeno *cualquiera*, slovesa jako *gustar*, předložkové vazby sloves a přídavných jmen • Španělské časopisy a telenovely, Argentinci			

Název vyučovacího předmětu: Španělština				
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 3/3 hodin týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
POSLECH • Rozumí hlavním myšlenkám vysloveným spisovným jazykem o běžných tématech, se kterými se setkává ve škole, ve volném čase, atd.. • Rozumí smyslu mnoha rozhlasových a televizních programů týkajících se současných událostí nebo témat souvisejících s oblastmi jeho osobního zájmu, pokud jsou vysloveny poměrně pomalu a zřetelně. ČTENÍ • Rozumí textům, které obsahují slovní zásobu často užívanou v každodenním životě nebo které se vztahují k jeho zájmům. • Rozumí popisům událostí, pocitů a přáním v osobních dopisech.	**Prevence je důležitá** • Popsat své zdravotní potíže, popsat pozice a pohyby při cvičení • Části lidského těla, zdravotní obtíže, léčebné prostředky, péče o zdraví a vzhled • Rozkazovací způsob (shrnutí), zvratná slovesa (shrnutí), slovesa *ser a estar + příd. jméno* (shrnutí), gerundium pro vyjádření způsobu a současně probíhajících dějů • Salsa **Zatracená historie** • Vyprávět příhody a zážitky z minulosti • Detektivky, záhadné a strašidelné příběhy • Použití minulého času jednoduchého a	OSV1 OSV6 OSV8 OSV9 GV2 MKV4 MEV6	Vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky Vazba na českou gramatiku Zeměpis	Doplňování textu (gramatické jevy, slovní zásoba) překlady čj-šp a šp-čj, spojování do celků, popisy obrázků, vlastní tvorbam krátkých textů a situačních dialogů, poslechy, písničky, jazykolamy, hry se slovní zásobou, skupinová práce, konverzace řízená vyučujícím, konverzace ve dvojicích, interpretace čteného nebo slyšeného textu, hraní rolí, pantomima, scénky, práce s didaktickými programy na PC, vyhledávání na internetu, v encyklopediích, ve slovnících, prezentace, příprava pracovního listu, práce s mapou a encyklopediemi,

ÚSTNÍ INTERAKCE • Poradí si s většinou situací, které mohou nastat při cestování v oblasti, kde se mluví španělsky. • Dokáže se bez přípravy zapojit do hovoru o tématech, která jsou mu známá, o něž se zajímá nebo která se týkají každodenního života. SAMOSTATNÝ ÚSTNÍ PROJEV • Jednoduchým způsobem spojuje fráze, abyc popsal své zážitky a události, své sny, naděje a cíle. • Stručně odůvodní a vysvětlí své názory a plány. • Vypráví příběh nebo přiblíží obsah knihy nebo filmu a vylíčí své reakce. PÍSEMNÝ PROJEV • Napíše jednoduché souvislé texty na témata, která dobře zná nebo která ho osobně zajímají. • Píše osobní dopisy popisující zážitky a dojmy.	imperfekta, *estar* v imperfektu + gerundium, imperfektum v nepřímé řeči, člen (shrnutí) • Dobytí Mexika **Život na maximum** • Informovat o životních zážitcích a zkušenostech, hovořit o zkušenostech se studiem španělštiny • Nevšední a extrémní zážitky, slovesa vyjadřující schopnosti a dovednosti, studium cizího jazyka, gramatické termíny • Složený čas minulý, použití subjunktivu, slovesa *venir-ir, traer-llevar*, vazba *llevar + gerundium*, absolutní superlativ, tvoření zdrobnělin • Spanglish, latinskoamerická populace v USA, Carlos Santana			sledování úryvků filmů v původním znění, vyhledávání klíčových slov v původním, neupraveném textu

	Budoucnost je nejistá • Vyjádřit co se stane, jaké máte plány a co kdy budete dělat, pověry, • Znamení zvěrokruhu, astrologie, pověry, náboženství • Budoucí čas: fut. imperfecto/simple, použití, vazba *ir a* + inf., podmínková souvětí 1. typu, vazba pensar + inf., • Česká republika – ateistická země?, pověry ve Španělsku **Vědění nezabírá místo** • Popsat určitý vzdělávací systém, říci, co se možná stane, a co asi uděláte • Studentský život, univerzita, obory studia, výuka, kurzy • Časové věty: cuando, en cuanto, hasta (que), antes de (que), subjunktiv pro vyjádření možnosti, hypotézy, • Výhody a nevýhody waldorfských škol, možnosti programu Erasmus			

Název vyučovacího předmětu: Španělština				
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 3/3 hodin týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
POSLECH • Rozumí hlavním myšlenkám vysloveným spisovným jazykem o běžných tématech, se kterými se setkává ve škole, ve volném čase, atd.. • Rozumí smyslu mnoha rozhlasových a televizních programů týkajících se současných událostí nebo témat souvisejících s oblastmi jeho osobního zájmu, pokud jsou vysloveny poměrně pomalu a zřetelně. ČTENÍ • Rozumí textům, které obsahují slovní zásobu často užívanou v každodenním životě nebo které se vztahují k jeho zájmům. • Rozumí popisům událostí, pocitů a přáním v osobních dopisech.	**Důležité je zúčastnit se** • Hovořit o fotbale a jiných sportech a sportovních úspěších, informovat o novinkách, popsat scenérii • Sportovní disciplíny, svět sportu, posilovna, fotbal • Použití minulého času složeného, použití gerundia, ukazovací zájmena, řadové číslovky • Čeští sportovci a jejich úspěchy, slavní španělští sportovci, Olympiáda **Bydlení** • Hovořit o možnostech a podmínkách bydlení, popsat problémy a nehody v domácnosti, zpochybnit a zamítnout informaci • Bydlení, domácí práce, potřeby a náčiní, architektura	OSV1 OSV6 OSV8 OSV9 GV2 MKV4 MEV6	Vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky Vazba na českou gramatiku Zeměpis	Doplňování textu (gramatické jevy, slovní zásoba) překlady čj-šp a šp-čj, spojování do celků, popisy obrázků, vlastní tvorba krátkých textů a situačních dialogů, poslechy, písničky, jazykolamy, hry se slovní zásobou, skupinová práce, konverzace řízená vyučujícím, konverzace ve dvojicích, interpretace čteného nebo slyšeného textu, hraní rolí, pantomima, scénky, práce s didaktickými programy na PC, vyhledávání na internetu, v encyklopediích, ve slovnících, prezentace, příprava pracovního listu, práce s mapou a encyklopediemi,

ÚSTNÍ INTERAKCE • Poradí si s většinou situací, které mohou nastat při cestování v oblasti, kde se mluví španělsky. • Dokáže se bez přípravy zapojit do hovoru o tématech, která jsou mu známá, o něž se zajímá nebo která se týkají každodenního života. SAMOSTATNÝ ÚSTNÍ PROJEV • Jednoduchým způsobem spojuje fráze, abyc popsal své zážitky a události, své sny, naděje a cíle. • Stručně odůvodní a vysvětlí své názory a plány. • Vypráví příběh nebo přiblíží obsah knihy nebo filmu a vylíčí své reakce. PÍSEMNÝ PROJEV • Napíše jednoduché souvislé texty na témata, která dobře zná nebo která ho osobně zajímají. • Píše osobní dopisy popisující zážitky a dojmy. •	• Subjunktiv pro popření, zamítnutí informace, subjunktiv pro vyjádření pocitů, použití osobních zájmen ve funkci podmětu, rod a číslo podst. jmen, interpunkční znaménka • Možnosti studentského bydlení ve Španělsku, Praha – architektura, památky **V rozmanitosti je krása** • Formulovat věty se všeobecným a neurčitým předmětem, vyjádřit děje, které se staly před jiným dějem minulým • Státy světa, světadíly, oceány, světové strany, mezinárodní organizace, • Všeobecný a neurčitý podmět, předminulý čas, subjunktiv pro hodnocení skutečnosti, porovnávání • Kulturní zvyky a odlišnosti, národnostní menšiny **Doprava a cestování**			sledování úryvků filmů v původním znění, vyhledávání klíčových slov v původním, neupraveném textu

	• Popsat činnosti odehrávající se na letišti, hovořit o silniční dopravě, koupit lístek, reklamace • Doprava a cestovní ruch • Použití předminulého času ve spojení s minulým časem jednoduchým a imperfectem, vazba *iba a + inf.*, slovesné vazby s gerundiem a s infinitivem • Vlaková doprave ve Španělsku, cestování po ČR **Láska k umění** • Hovořit o uměleckých dílech, činnostech a kulturních akcích, vyprávět o akcích a hodnotit je • Umění, umělecká díla, společenské události, kino • Trpný rod, subjunktiv pro přenechání rozhodnutí, modální slovesa v minulém čase, přízvuk • Umělecká díla španělsky mluvících autorů, události v ČR spojené s hispánskou kulturou			

Název vyučovacího předmětu: Španělština				
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 3/3 hodin týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
POSLECH • Rozumí hlavním myšlenkám vysloveným spisovným jazykem o běžných tématech, se kterými se setkává ve škole, ve volném čase, atd.. • Rozumí smyslu mnoha rozhlasových a televizních programů týkajících se současných událostí nebo témat souvisejících s oblastmi jeho osobního zájmu, pokud jsou vysloveny poměrně pomalu a zřetelně. ČTENÍ • Rozumí textům, které obsahují slovní zásobu často užívanou v každodenním životě nebo které se vztahují k jeho zájmům. • Rozumí popisům událostí, pocitů a přáním v osobních dopisech.	**Ruce k dílu** • Porozumět pracovním inzerátům, napsat svůj životopis a motivační dopis, zúčastnit se pracovního pohovoru, • Charakterové vlastnosti, profese, svět práce, mezinárodní obchod • Subjunktiv ve vztažných větách, vazba estuve + gerundium, ser/estar + příčestí minulé, subjunktiv v hlavních větách, ser/estar + přídavné jméno • Obchod mezi Španělskem a ČR, nápoj la horchata Valenciana **Globální vesnice** • Porozumět zprávám o současném politickém a společenském dění, reprodukovat informace,	OSV1 OSV6 OSV8 OSV9 GV2 MKV4 MEV6	Vzájemné porovnávání některých gramatických jevů a slovní zásoby s ostatními cizími jazyky Vazba na českou gramatiku Zeměpis	Doplňování textu (gramatické jevy, slovní zásoba) překlady čj-šp a šp-čj, spojování do celků, popisy obrázků, vlastní tvorbam krátkých textů a situačních dialogů, poslechy, písničky, jazykolamy, hry se slovní zásobou, skupinová práce, konverzace řízená vyučujícím, konverzace ve dvojicích, interpretace čteného nebo slyšeného textu, hraní rolí, pantomima, scénky, práce s didaktickými programy na PC, vyhledávání na internetu, v encyklopediích, ve slovnících, prezentace, příprava pracovního listu, práce s mapou a encyklopediemi,

ÚSTNÍ INTERAKCE • Poradí si s většinou situací, které mohou nastat při cestování v oblasti, kde se mluví španělsky. • Dokáže se bez přípravy zapojit do hovoru o tématech, která jsou mu známá, o něž se zajímá nebo která se týkají každodenního života. SAMOSTATNÝ ÚSTNÍ PROJEV • Jednoduchým způsobem spojuje fráze, abyc popsal své zážitky a události, své sny, naděje a cíle. • Stručně odůvodní a vysvětlí své názory a plány. • Vypráví příběh nebo přiblíží obsah knihy nebo filmu a vylíčí své reakce. PÍSEMNÝ PROJEV • Napíše jednoduché souvislé texty na témata, která dobře zná nebo která ho osobně zajímají. • Píše osobní dopisy popisující zážitky a dojmy. •	které zazněly, vyjádřit změnu stavu a vlastností osob • Média a veřejný život, internet, politika • Časová souslednost, budoucí čas pro vyjádření hypotézy, aunque + subjunktiv, předložkové vazby • Politický systém ČR a Španělska **Sny** • Hovořit o problémech rozvojových zemí, vyjádřit, co mi kdo řekl, hovořit o svých snech, o dřívějším názoru na věci a lidi • Humanitární pomoc, změny v životě • Přítomný/minulý subjunktiv, podmínková souvětí 2. typu, nepřímá řeč • Humanitární organizace, UNICEF			sledování úryvků filmů v původním znění, vyhledávání klíčových slov v původním, neupraveném textu

4.4 Matematika

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 získali nejen základní matematickou gramotnost a osvojili si základní matematické pojmy, algoritmy a symboliku, ale také jejich pochopení využití v praktickém životě. Klademe důraz na porozumění postupům, pojmům a jejich vzájemným vztahům. Na vyšším stupni gymnázia je žák veden k těmto cílům výuky matematiky:

- provádění rozboru problému, plánování řešení a odhadování výsledků
- přesnému užívání matematického jazyka a jeho symboliky
- osvojování nezbytných matematických vzorců a algoritmů
- rozvíjení logického myšlení prostřednictvím řešení matematických problémů
- rozvíjení abstraktního myšlení, zobecňování
- rozvíjení prostorové představivosti a geometrického vidění
- vytváření hypotéz, deduktivnímu uvažování
- využívání kalkulátoru a moderních technologií
- rozvíjení důvěry ve vlastní schopnosti a možnosti při řešení úloh, k sebekontrole a rozvíjení systematičnosti a přesnosti

Obsah tohoto vzdělávacího oboru bychom mohli rozdělit do několika skupin:

- argumentace a ověřování
- číslo a proměnná
- práce s daty, kombinatorika, pravděpodobnost
- závislost a funkční vztahy
- geometrie

V posledním ročníku budou žáci seznámeni navíc se základy diferenciálního a integrálního počtu. Pochopí tak vzájemné vztahy a vazby s předchozím učivem a umožní jim aplikovat tyto matematické poznatky v dalších vzdělávacích oblastech a během dalšího studia. Výuka je rozvržena takto: kvinta – 4 hodiny týdně, sexta – 3 hodiny týdně, 1 půlená hodina jedenkrát za 14 dní, septima – 4 hodiny týdně, oktáva – 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.

K rozšíření výuky matematiky vyššího stupně gymnázia a podpoře zájmu o matematiku i fyziku slouží výjezdní třídenní matematicko-fyzikální kurz, který je zařazen jako povinný do tematických plánů sext.

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

1. **Komunikativní kompetence**

Učitel:

- organizuje výuku formou skupinová 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

2. Kompetence k učení

Učitel:

- vede žáky k práci s kalkulátorem, matem. výukovými programy
- 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, atp.)
- 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

3. 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

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:

- zdůrazňuje vzájemnou toleranci a respekt při skupinové práci

5. Kompetence k podnikavosti

Učitel:

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

6. Občanské kompetence

Učitel:

- důsledně vyžaduje dodržování společně dohodnutých pravidel chování
- vede žáky k osvojení si matematických principů ve vztahu k logice využitelné v běžném životě
- podněcuje žáky ke spolupráci a vzájemné pomoci

Název vyučovacího předmětu: Matematika		
Ročník: kvinta	**Hodinová dotace: 4 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• Zařazuje daná čísla do číselných oborů • Upravuje číselné výrazy • Provádí základní početní operace • Provádí operace s mocninami s celočíselným exponentem • Pracuje s druhou a třetí odmocninou • Zjednodušuje číselné výrazy • Vysvětlí pojem absolutní hodnota z daného čísla • Upravuje číselné výrazy s abs. hodnotou • Řeší graficky jednoduché typy rovnic a nerovnic s abs. hodnotou, složitější početně • Efektivně upravuje výrazy s proměnnými • Určuje definiční obor výrazu • Rozkládá mnohočleny na součin • Aplikuje vzorce • Zapisuje a určí množinu výčtem prvků charakteristickou vlastností množinovými operacemi • Rozlišuje a zdůvodňuje vztah inkluze a rovnosti množin • Určuje průnik a sjednocení množin • Využívá poznatky o množinách jako metodu řešení problémů (pomocí Vennových diagramů) • Rozliší interval uzavřený, otevřený polouzavřený a neomezený, určuje jejich průnik, sjednocení	ČÍSELNÉ OBORY ● N, Z, Q, R MOCNINY A ODMOCNINY ● celočíselný exponent ABSOLUTNÍ HODNOTA VÝRAZY ● s proměnnou ● mnohočleny ● lomené výrazy ● dělení mnohočlenu mnohočlenem MNOŽINY, INTERVALY	F – práce s „velkými čísly“

• Rozezná, kdy je věta výrokem a určí jeho pravdivostní hodnotu • Rozumí výrokům s kvantifikátory (každý, žádný, alespoň, právě, nejvýše), dokáže je správně použít a znegovat • Zapisuje jednodušší matematická tvrzení pomocí proměnné a kvantifikátoru • Identifikuje a neguje konjunkci., disjunkci, implikaci a ekvivalenci • Určí pravdivostní hodnotu složeného výroku tabulkou pravdivostních hodnot	ZÁKLADY VÝROKOVÉ LOGIKY • kvantifikátory • negace • konjunkce • disjunkce • implikace • ekvivalence	
• Dokáže přímo/nepřímo jednoduché věty o dělitelnosti	DŮKAZ • přímý • nepřímý	
• Řeší početně i graficky lineární rovnice a nerovnice, jejich soustavy • Načrtne graf lineární funkce, formuluje a zdůvodňuje vlastnosti funkce (definiční obor, obor hodnot, omezenost, monotonie, průsečíky s osami) • Porovnává různé metody řešení soustav rovnic, ověřuje výsledky • Vhodně zapisuje množinu kořenů • Vyjádří neznámou ze zadaného vzorce • Řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o lineárních funkcích, rovnicích a nerovnicích	LINEÁRNÍ FUNKCE LINEÁRNÍ ROVNICE A NEROVNICE SOUSTAVY LIN. ROVNIC (SE DVĚMA A TŘEMA NEZN.) A NEROVNIC (SE DVĚMA NEZN.) SLOVNÍ ÚLOHY VYJÁDŘENÍ NEZNÁME ZE VZORCE	F – výpočty ve fyzice
• Řeší kvadratické rovnice a nerovnice početně i graficky • Načrtne graf kvadratické funkce, upraví předpis pro kvadratickou funkci na středový tvar • Formuluje a zdůvodňuje vlastnosti funkce (definiční obor, obor hodnot, omezenost, monotonie, průsečíky s osami)	KVADRATICKÁ FUNKCE ROVNICE NEROVNICE SOUSTAVY DVOU ROVNIC SE DVĚMA NEZNÁMÝMI DO DRUHÉHO STUPNĚ	

• Aplikuje vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice • Řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o kvadratických funkcích, rovnicích a nerovnicích	VIETOVY VZORCE SLOVNÍ ÚLOHY	
• Řeší rovnice a nerovnice v součinovém a podílovém tvaru, strukturuje řešení na základě logické úvahy	ROVNICE A NEROVNICE V SOUČINOVÉM A PODÍLOVÉM TVARU	
• Rozliší a provádí ekvivalentní a neekvivaletní úpravy, při řešení iracionální rovnice provádí zkoušku, popř. určuje definiční obor, řeší jednodušší iracionální nerovnice • Rozliší pojmy proměnná, parametr. • Diskutuje řešitelnost lineárních a kvadratických rovnice v závislosti na parametru	IRACIONÁLNÍ ROVNICE A NEROVNICE ROVNICE S PARAMETREM	
• Používá základní geometrické pojmy • Zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině • Třídí geometrické útvary na základě těchto vlastností	ZÁKLADNÍ PLANIMETRICKÉ POJMY • přímka • úhly • trojúhelník • čtyřúhelník • mnohoúhelník • kružnice	
• Řeší úlohy využitím vztahu mezi obvodovým a středovým úhlem, tento vztah také aplikuje při konstrukci trojúhelníků	OBVODOVÉ A STŘEDOVÉ ÚHLY	
• Řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy, využívá náčrtek, ověřuje řešení úlohy, diskutuje její řešitelnost	MNOŽINY BODŮ DANÝCH VLASTNOSTÍ	
• Řeší planimetrické úlohy motivované praxí, konstruuje úsečku, jejíž délka je vyjádřena irac. číslem	EUKLIDOVY VĚTY	

• Řeší konstrukční úlohy využitím shodných zobrazení v rovině • Řeší konstrukční úlohy využitím stejnolehlosti.	SHODNÁ ZOBRAZENÍ V ROVINĚ • osová a středová souměrnost • otočení • posunutí PODOBNÁ ZOBRAZENÍ V ROVINĚ • stejnolehlost	

Název vyučovacího předmětu: Matematika		
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 3 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• rozumí pojmu funkce, pozná, co je a není funkce • stanoví definiční obor funkce, obor hodnot • upraví předpis funkce, sestrojí nebo načrtne graf, sestrojí graf funkce s absolutní hodnotou • určí základní vlastnosti funkce (monotónnost, extrémy, parita funkce, funkce prostá, omezená, periodická), vypočítá průsečíky grafu funkce s osami souřadnic • převádí funkci na funkci inverzní • řeší reálné závislosti a problémy pomocí funkcí • řeší exponenciální a logaritmické rovnice a jednoduché nerovnice • užívá logaritmu a jeho vlastností • aplikuje poznatky o exponenciálních a logaritmických funkcích při řešení reálných problémů • užívá pojem orientovaný úhel a jeho hodnoty v míře stupňové a obloukové • definuje goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku • definuje goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jednotkovou kružnici • načrtne grafy goniometrických funkcí, určí jejich definiční obor, obor hodnot, vlastnosti • užívá vztahy mezi goniometrickými funkcemi • řeší goniometrické rovnice a jednoduché nerovnice • používá sinovou a kosinovou větu, řeší chybějící údaje v obecném trojúhelníku	FUNKCE ● základní pojmy ● Funkce lineární, kvadratická, absolutní hodnota, lineární lomená, mocninná, exponenciální a logaritmická EXPONENCIÁLNÍ A LOGARITMICKÉ ROVNICE GONIOMETRICKÉ FUNKCE, ROVNICE A NEROVNICE TRIGONOMETRIE	

• aplikuje poznatky o goniometrických funkcích při řešení reálných problémů • používá geometrické pojmy, zdůvodňuje a využívá vlastností geometrických útvarů v rovině a v prostoru, na základě vlastností třídí útvary • ve volném rovnoběžném promítání zobrazí jednoduchá tělesa • popíše všechny možnosti pro vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou a tří rovin		
• využívá základních stereometrických vět a poznatků ke konstrukci rovinného řezu hranolu a jehlanu	ZÁKLADNÍ STEREOMETRICKÉ POJMY	
• určí odchylky dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin • rozhodne o kolmosti přímek a rovin užitím kritérií o kolmosti	POLOHOVÉ VLASTNOSTI PŘÍMEK A ROVIN	
• určí vzdálenosti: bodu od přímky, bodu od roviny, dvou přímek, přímky a roviny s přímkou rovnoběžné, dvou rovnoběžných rovin	METRICKÉ VLASTNOSTI PŘÍMEK A ROVIN	
• charakterizuje základní mnohostěny, rotační tělesa, části koule a kulové plochy • používá vzorce pro objem a povrch krychle, kvádru, pravidelného hranolu, pravidelného jehlanu, rotačního válce a kužele, komolého jehlanu a kužele, koule a její části • užívá poznatků o tělesech v praktických úlohách	MNOHOSTĚNY A ROTAČNÍ TĚLESA	

Název vyučovacího předmětu: Matematika		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 4 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● užívá pojmy vektor a jeho umístění, souřadnice vektoru a velikost vektoru ● rozlišuje vektorové a skalární veličiny ● využívá náčrt při řešení geometrického problému ● provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární a vektorový součin vektorů, smíšený součin vektorů) ● aplikuje znalosti operací s vektory na výpočty velikosti úhlu 2 vektorů, obsah rovnoběžníku, objem rovnoběžnostěnu ● užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině a prostoru ● řeší analyticky různé polohové a metrické úlohy o lineárních útvarech v rovině a prostoru, užívá parametrické vyjádření roviny a obecnou rovnici roviny ● analyticky vyjádří rovnice kuželoseček, využívá přitom jejich charakteristické vlastnosti a naopak z rovnice kuželosečky určí její základní údaje ● řeší analyticky úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky ● komplexní číslo vyjádří v algebraickém i goniometrickém tvaru ● zobrazuje komplexní čísla v Gaussově rovině ● provádí početní operace v oboru komplexních čísel (v algebraickém tvaru- sčítá, odčítá, násobí, dělí; v goniometrickém tvaru- násobí, dělí, umocňuje, odmocňuje) ● používá Moivreovu větu ● upravuje výrazy s komplexními čísly v algebraickém i goniometrickém tvaru	ANALYTICKÁ GEOMETRIE V PROSTORU KOMPLEXNÍ ČÍSLA	

● řeší rovnice v oboru komplexních čísel ● upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly ● řeší rovnice a nerovnice s faktoriály a kombinačními čísly ● používá binomickou větu a Pascalův trojúhelník ● řeší elementární kombinatorické úlohy, charakterizuje možné případy, vytváří modely pomocí kombinatorických skupin (variace s opakováním, variace, permutace, kombinace bez opakování), určuje jejich počet a užití v reálných situacích ● používá pojmy náhodný jev, jistý jev, nemožný jev, opačný jev, nezávislost jevů, sjednocení a průnik jevů ● určuje pravděpodobnost náhodného jevu, vypočítá pravděpodobnost sjednocení a průniku jevů ● vysvětlí a používá pojmy statistický soubor, statistická jednotka, statistický znak, četnost a relativní četnost ● vypočítá četnost a relativní četnost hodnoty znaku, sestaví tabulku četnosti, graficky znázorní rozdělení četností ● určí charakteristiky polohy a variability (průměry, modus, medián, percentil, kvartil, rozptyl, směrodatná odchylka, mezikvartilová odchylka) ● vyhledá a vyhodnotí vhodnými metodami statistická data v grafech a tabulkách, využívá výpočetní techniku ● kriticky hodnotí statistické informace, vyhledává rozdíly v zobrazení obdobných souborů	KOMBINATORIKA PRAVDĚPODOBNOST STATISTIKA	

Název vyučovacího předmětu: Matematika		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 3 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PV, MT**
● Formuluje a zdůvodňuje vlastnosti posloupností ● Užívá správně vzorec pro n-tý člen a rekurentní zadání posloupnosti ● Načrtne graf posloupnosti ● Rozezná aritmetickou a geometrickou posloupnost a efektivně využívá jejich vlastností v příkladech ● Využitím poznatků o posloupnostech interpretuje z funkčního hlediska složené úrokování ● Aplikuje exponenciální funkci a geometrickou posloupnost ve finanční matematice ● Užívá symbolický zápis řady ● Diskutuje konvergenci a divergenci řady ● Určuje podmínky součtu nekonečné geometrické řady a následně její součet ● Řeší aplikační úlohy ● S využitím grafu vysvětluje pojem limita funkce ● Určuje limity posloupností a funkcí ● Diskutuje konvergenci a divergenci posloupnosti ● Formuluje a užívá základní pojmy diferenciálního počtu ● Zdůvodňuje význam derivace funkce v daném bodě ● Užívá směrnicový tvar přímky a určuje rovnice tečen k dané funkci ● Derivuje elementární a složené funkce	POSLOUPNOSTI ● Definice, vlastnosti, aritmetická a geometrická posloupnost ● Finanční matematika ŘADY LIMITA FUNKCE A POSLOUPNOSTÍ DIFERENCIÁLNÍ POČET 1. A 2. DERIVACE FUNKCE, EXTRÉMY FUNKCÍ, VYŠETŘOVÁNÍ PRŮBĚH FUNKCE	EK - jednoduché a složené úrokování Práce s nekonečnem

● Určuje lokální a globální extrémy funkcí pomocí první derivace ● Určuje konvexnost a konkávnost funkce na určitém intervalu s využitím druhé derivace ● Vyšetřuje průběh funkce ● Řeší aplikační úlohy pomocí diferenciálního počtu ●		F – vztahy mezi veličinami
● Vysvětluje pojem primitivní funkce ● Integruje elementární funkce ● Užívá metodu per-partes a substituční metodu na vybraných příkladech ● Využívá určitého integrálu při výpočtu obsahu plochy pod křivkou a objemu rotačního tělesa ● Odvozuje objemy rotačních těles	INTEGRÁLNÍ POČET	

4.5 Fyzika

Charakteristika předmětu

Fyzika, jako vědní obor, je zařazen do vzdělávací oblasti Člověk a příroda. Ačkoliv je fyzika teoretickou vědou, stavějící své zákony na popisu modelů a idealizací reálných těles, je v rámci svého středoškolského obsahu zaměřena na praktičnost a využití. Žáci se zde setkávají s exaktními vyjádřeními, které jsou aproximací reálných situací. Na těchto příkladech si procvičují odhady skutečných dějů, které pak v rámci praktik i realizují. Díky rozvoji techniky lze realizovat stále složitější děje, nebo provádět počítačové simulace. Při práci využívají tabulky a další literaturu, ve které se naučí orientovat. Seznámí se tak postupně s většinou základních odvětví fyziky.
Fyzika je povinným vyučovacím předmětem pro žáky kvinty až septimy a disponuje touto časovou dotací 2 hodiny týdně v každém ročníku. Učivo je řazeno od snadno představitelných partií mechaniky, až po abstraktní části kvantové fyziky a speciální teorie relativity. Vyučování probíhá v odborných učebnách vybavených odpovídající technikou (dataprojektor, počítač, DVD přehrávač, video, interaktivní tabule, demonstrační lavice se zdrojem elektrického proudu. Při výuce jsou rozvíjeny následující klíčové kompetence žáků.

1. **Kompetence komunikativní**

Učitel:
- vede k správné interpretaci dosažených výsledků.
- předkládá vícero způsobů zpracování daných problematik.
- ukazuje žákům to, že fyzika je univerzální komunikativní prostředek a platí kdekoliv
- vede žáky k tomu, aby vhodným způsobem prezentovali svou práci před známým i neznámým publikem

2. **Kompetence k učení**

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

3. **Kompetence k řešení problému**

Učitel:
- zadává úlohy, které jsou řešitelné na základě úvahy.
- nechává žáky objevovat souvislosti mezi reálným světem a fyzikou – tzv. Heuristická metoda
- nabádá ke kritickému nahlížení na problém.
- učí řešit problémy synteticko-analytickými metodami.

- podává žákům informace o relevanci jejich výsledků
- na základě konkrétních problémových situací vede žáky k rozpoznávání příčin a důsledků jednotlivých jevů
- podněcuje žáky k hledání různých variant řešení
- vybízí žáky k nalézání vlastních přístupů a příspěvků k řešení

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

5. Kompetence k podnikavosti

Učitel:
- hodnotí kladně svědomitou a systematickou práci žáků, která vede k rozvoji jejich osobního i odborného potenciálu
- vyžaduje dokončování práce v dohodnuté kvalitě a termínech, oceňuje aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost žáků
- rozvíjí dovednosti při práci s internetem

6. Občanské kompetence

Učitel:
- podněcuje žáky k vědomí přínosu významných českých vědců v oboru
- seznamuje žáky s novými poznatky na poli vědeckého výzkumu, především v oblastech, ve kterých pracují čeští vědci
- důsledně vyžaduje dodržování společně dohodnutých pravidel chování

Název vyučovacího předmětu: Fyzika		
Ročník: kvinta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• změří dané fyzikální veličiny s garantovanou přesností • odhadne nepřesnosti při práci s výsledky • pracuje s měřicími přístroji • zpracovává měření do protokolu • užívá základní kinematické vztahy při řešení problémů a úloh o pohybech rovnoměrných a rovnoměrně zrychlených/zpomalených • určí v konkrétních situacích síly a jejich momenty působící na těleso a určí výslednici sil • posoudí fyzikální stav těles plynných a kapalných • uvědomuje si, jaké situace nastávají při proudění kapalin a plynů	FYZIKÁLNÍ MĚŘENÍ • soustava fyzikálních veličin a jednotek – Mezinárodní soustava jednotek (SI) • absolutní a relativní odchylka měření MECHANIKA • kinematika pohybu • vztažná soustava; poloha a změna polohy tělesa, jeho rychlost a zrychlení, pohyb po kružnici DYNAMIKA POHYBU ● hmotnost a síla; první, druhý a třetí pohybový zákon, inerciální soustava; hybnost tělesa; tlaková síla, tlak; třecí síla; síla pružnosti; gravitační a tíhová síla; gravitační pole; moment síly; práce, výkon; souvislost změny mechanické energie s prací; zákony zachování hmotnosti, hybnosti a energie ● mechanika kapalin a plynů ● tlak v kapalinách, hydrostatický tlak, proudění kapalin, Bernoulliho rovnice	

Název vyučovacího předmětu: Fyzika		
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● chápe částicovou stavbu látek ● uvědomuje si rozdíly mezi mikrostavem a makrostavem a má představu o počtu částic a vzájemných interakcích ● aplikuje termodynamické zákony při řešení konkrétních fyzikálních úloh ● objasní princip přeměny energie na teplo v rámci ZZE ● využívá stavovou rovnici ideálního plynu stálé hmotnosti při předvídání stavových změn plynu ● předvídá charakter deformace při působení sil, analyzuje vznik a průběh procesu pružné deformace pevných těles ● využívá zákonitosti teplotní roztažnosti pevných těles a kapalin k řešení praktických problémů ● objasní procesy vzniku, šíření, odrazu a interference mechanického vlnění ● uplatňuje principy a efekty Huygensova principu a Dopplerova jevu	STAVBA A VLASTNOSTI LÁTEK 7. kinetická teorie látek • charakter pohybu a vzájemných interakcí částic v látkách různých skupenství TERMODYNAMIKA • termodynamická teplota; vnitřní energie a její změna, teplo; první a druhý termodynamický zákon; měrná tepelná kapacita; různé způsoby přenosu vnitřní energie v rozličných systémech VLASTNOSTI LÁTEK • normálové napětí, Hookův zákon; povrchové napětí kapaliny, kapilární jevy; součinitel teplotní roztažnosti pevných látek a kapalin; skupenské a měrné skupenské teplo MECHANICKÉ KMITÁNÍ A VLNĚNÍ • kmitání mechanického oscilátoru, jeho perioda a frekvence; postupné vlnění, stojaté vlnění, vlnová délka a rychlost vlnění; zvuk, jeho hlasitost a intenzita	

Název vyučovacího předmětu: Fyzika		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● porovná účinky elektrického pole na vodič a izolant ● rozumí podstatě rozdílu mezi statickou elektřinou a elektrickým proudem ● využívá Ohmův zákon při řešení praktických problémů ● využívá zákon elektromagnetické indukce k řešení problémů a k objasnění funkce elektrických zařízení ● porovná šíření různých druhů elektromagnetického vlnění v rozličných prostředích ● uvědomuje si vlnově korpuskulární dualitu světla ● využívá zákony šíření světla v prostředí k určování vlastností zobrazení předmětů jednoduchými optickými systémy	ELEKTROMAGNETICKÉ JEVY, SVĚTLO ● elektrický náboj a elektrické pole ● elektrický náboj a jeho zachování; intenzita elektrického pole, elektrické napětí; kondenzátor ELEKTRICKÝ PROUD V LÁTKÁCH • proud jako veličina; Ohmův zákon pro část obvodu i uzavřený obvod; elektrický odpor; elektrická energie a výkon stejnosměrného proudu MAGNETICKÉ POLE • pole magnetů a vodičů s proudem, magnetická indukce; indukované napětí STŘÍDAVÝ PROUD • harmonické střídavé napětí a proud, jejich frekvence; výkon střídavého proudu; generátor střídavého proudu; elektromotor; transformátor ELEKTROMAGNETICKÉ POLE • elektromagnetická vlna; spektrum elektromagnetického záření VLNOVÉ VLASTNOSTI SVĚTLA • šíření a rychlost světla v různých prostředích; stálost rychlosti světla v inerciálních soustavách a některé důsledky této zákonitosti; zákony odrazu a lomu světla, index lomu; optické spektrum; interference světla OPTICKÉ ZOBRAZOVÁNÍ • zobrazení odrazem na rovinném a kulovém zrcadle; zobrazení lomem na tenkých čočkách; zorný úhel; oko jako optický systém; lupa KVANTA A VLNY	

● využívá poznatky o kvantování energie záření a mikročástic k řešení fyzikálních problémů ● zhodnotí výhody a nevýhody jaderné přeměny z hlediska vstupních a výstupních částic i energetické bilance ● využívá zákon radioaktivní přeměny k předvídání chování radioaktivních látek ● navrhne možné způsoby ochrany člověka před nebezpečnými druhy záření	• foton a jeho energie; korpuskulárně vlnová povaha záření a mikročástic ATOMY • kvantování energie elektronů v atomu; spontánní a stimulovaná emise, laser; jaderná energie; syntéza a štěpení jader atomů; řetězová reakce, jaderný reaktor	

4.6 Chemie

Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět chemie je řazen do vzdělávací oblasti Člověk a příroda. Seznamuje žáka se zákonitostmi struktury a přeměn látek, rozvíjí jeho schopnost logického úsudku, analýzy příčin a dedukce důsledků přírodních jevů na základě pochopení klíčových principů. 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. Účinně využívá mezipředmětových vztahů v rámci oblasti Člověk a příroda tak, aby pochopil, že jednotlivé předměty neexistují odděleně, že na sebe v reálném životě navazují. Podporuje pozitivní vztah k přírodním vědám a přírodě obecně. Zabývá se řešením současných společenských problémů souvisejících s daným oborem. Seznamuje žáky s moderními metodami a prostředky vědeckého výzkumu.
Tento předmět je svým obsahem a rozsahem koncipován na 3 roky a je tedy vyučován od kvinty do septimy s časovou dotací 2 hodiny týdně. Praktická činnost je zařazena do samostatného předmětu Experimentální dovednosti v přírodních vědách, který absolvují žáci v kvintě a v sextě. Pro výuku chemie je určena především učebna chemie vybavená pracovním stolem pro demonstrační pokusy, malou digestoří, dataprojektorem a videem.
V průběhu hodin je kladen důraz na využití ICT techniky s cílem snáze pochopit danou problematiku. Hodiny jsou zpestřeny promítáním výukových prezentací připravených jak žáky, tak učiteli, demonstračními pokusy, které sami provádějí žáci pod vedením učitele, k procvičení a zpětné vazbě jsou využívány didaktické hry, u některé tematických celků žáci zapisují do předem připravených pracovních listů. Součástí tohoto předmětu jsou i vícedenní přírodovědné výjezdní semináře, které se konají v každém ročníku vyššího gymnázia kromě oktávy ve spolupráci s učiteli humanitních předmětů a jednodenní exkurze.
Hlavním cílem je žákům ukázat moderní dění v laboratořích i je seznámit s principem výroby látek, se kterými se setkávají běžně v životě.
Žáci se zájmem o daný předmět mají možnost navštěvovat volitelné semináře, jejichž cílem je prohloubit dané učivo, usnadnit přípravu k přijímacím zkouškám a získat reálný obraz o dění v tomto oboru. Talentovaní žáci mají možnost se zúčastnit chemické olympiády či využít nabízených stáží na vědeckých pracovištích. Při výuce jsou rozvíjeny níže uvedené klíčové kompetence.

1. **Kompetence komunikativní**

Učitel:
- formou diskuse na dané téma vede žáky ke schopnosti jasně a logicky formulovat svůj názor, vhodně argumentovat, vést dialog a vyslechnout názory ostatních
- při ústním zkoušení zjišťuje, zda se žáci vyjadřují pomocí zavedených odborných pojmů
- hodnocením projevu a vystupováním podporuje u žáka žádoucí komunikační návyky

2. Kompetence k učení

Učitel:
- směřuje žáky v rámci seminární práce, referátu, prezentace k vyhledávání vhodně zvolených informačních zdrojů a jejich citací
- doporučuje žákům vhodnou chemickou literaturu k probírané problematice pro další studium, případně internetové odkazy
- motivuje žáky pro další učení zadáváním příkladů z denního života
- konzultuje se žáky problémy vzniklé při zpracování vybraného tématu

3. Kompetence k řešení problémů

Učitel:
- demonstrací chemického děje vede žáky k tomu, aby vyslovili hypotézu, vymezili pravidla pro její ověření
- sami předvedli demonstrační pokus
- formou skupinové práce vštěpuje žákům schopnost nabyté poznatky a dovednosti využívat při řešení chemických problémů a úloh

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:
- zadává skupinové referáty, seminární práce, při kterých si žáci rozdělují pracovní činnosti a společně plánují vhodný postup k vyřešení úlohy, případně zvolí někoho ze skupiny, aby výsledky prezentoval
- zadává úkoly, při kterých směřuje žáky k úvahám o vlivu chemických látek přítomných v životním prostředí

5. Kompetence k podnikavosti

Učitel:
- zapojuje žáky do skupinových a školních projektů, tyto aktivity kontroluje a odborně žákům pomáhá
- zařazuje do výuky exkurze a výjezdní semináře, které prohlubují učivo
- pomáhá odhalovat žákům jejich schopnosti a rozvíjí je pomocí školních nebo celostátních soutěží či stážích na odborných pracovištích

6. Občanské kompetence

Učitel:
- formou prezentací a referátů zjišťuje, zda žáci sledují dění ve vědě a technice, v celém světě, a tak lépe chápou potřebu využívání vědeckých poznatků ku prospěchu jedince i celé společnosti se současnou ochranou životního prostředí

Do předmětu experimentální dovednosti v přírodních vědách byly integrovány tyto očekávané výstupy:

část tematického celku „anorganická a organická chemie“

Žák:

- využívá znalostí základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení praktického významu v anorganické chemii
- využívá znalostí základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení praktického významu v organické chemii
- předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin

Z geografie byly integrovány tyto očekávané výstupy:

tematický celek „voda“

- žák zhodnotí využitelnost různých druhů vod a posoudí možné způsoby efektivního hospodaření s vodou v příslušném regionu

Z biologie byly integrovány tyto očekávané výstupy:

Žák:

- využívá vybrané metody identifikace minerálů (částečně)
- zhodnotí využitelnost různých druhů vod a posoudí možné způsoby efektivního hospodaření s vodou v příslušném regionu

Název vyučovacího předmětu: Chemie		
Ročník: kvinta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• posoudí rozdíl mezi alchymií a moderní chemií • zhodnotí význam objevů z této oblasti pro společnost • reaguje na aktuální problémy této vědní disciplíny	OBSAH A HISTORIE CHEMIE ● vznik a vývoj chemie ● významné objevy v tomto oboru ● současné trendy ● Nobelovy ceny	
• rozlišuje mezi chemickým prvkem, chemickou sloučeninou, atomem, molekulou a iontem • vysvětlí rozdíl mezi směsí a chemicky čistou látkou • třídí jednotlivé směsi • provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických chemických problémů • vyhledá hodnoty fyzikálních veličin v tabulkách	LÁTKY, SOUSTAVY LÁTEK A JEJICH SLOŽENÍ ● klasifikace látek ● směsi a jejich rozdělení ● hmotnostní a objemový zlomek ● hustota ● směšovací rovnice ● relativní atomová a molekulová hmotnost ● molární hmotnost ● látkové množství ● Avogadrova konstanta ● látková koncentrace	Fyzika: fyzikální veličiny a jejich měření Matematika: řešení lineárních rovnic
• aktivně používá chemické značky a názvy prvků periodického systému • rozlišuje mezi jednotlivými typy chemických vzorců • vysvětlí princip odvození oxidačních čísel u jednotlivých prvků na základě znalosti PSP	NÁZVOSLOVÍ ANORGANICKÉ CHEMIE ● chemické značky prvků ● oxidační číslo ● chemické vzorce ● dvouprvkové sloučeniny ● kyslíkaté kyseliny ● soli ● výpočty z chemických vzorců	

• objasní formální povahu této charakteristiky • na základě názvoslovných principů odvodí chemický vzorec anorganické sloučeniny a naopak • rozliší typ chemické sloučeniny vypočítá procentuální zastoupení prvku ve sloučenině, odvodí z procentuálního zastoupení empirický vzorec sloučeniny		
• charakterizuje jednotlivé období vývoje struktury atomu • popíše složení atomového jádra a vysvětlí rozdíly mezi pojmy nuklid, izotop, prvek • rozlišuje mezi jednotlivými typy radioaktivního záření • uvede příklady využití radioizotopů v praxi • vymezí pojem orbital a zhodnotí význam kvantových čísel • zapíše pomocí rámečkových diagramů elektronovou konfiguraci atomů a iontů nepřechodných prvků a základních prvků přechodných v základním a excitovaném stavu	STAVBA ATOMU ● vývoj atomu ● atomové jádro ● radioaktivita ● elektronový obal ● elektronová konfigurace	Fyzika: Mikrosvět
• vysvětlí pojmy perioda a skupina, PSP, periodický zákon • zařazuje jednotlivé prvky do periodického systému • klasifikuje prvky do skupin • vysvětlí vztah mezi elektronovou konfigurací a postavení prvku v PSP • zhodnotí velikost atomového poloměru prvků v periodě a skupině, uvede význam ionizační energie a elektronové afinity	PERIODICKÁ SOUSTAVA PRVKŮ ● historický vývoj PSP ● periodický zákon	
• vysvětlí rozdíly vzniku jednotlivých druhů vazeb • klasifikuje jednotlivé typy vazeb • zhodnotí význam elektronegativity a její změnu na základě postavení prvků v periodickém systému	CHEMICKÁ VAZBA ● vymezení pojmu chemická vazba a podmínky jejího vzniku ● délka vazby, vazebná energie ● klasifikace chemických vazeb ● slabé vazebné interakce ● vaznost ● struktura a vlastnosti látek	Fyzika: Stavba a vlastnosti látek Biologie: krystaly – vnitřní stavba

• určí vaznost atomů v molekulách a porovná ji s vazebnými možnostmi atomů v základním a excitovaném stavu • předpoví na základě poznatků o chemické vazbě fyzikálně-chemické vlastnosti látek a jejich chování v chemických reakcích • provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických chemických problémů • klasifikuje chemické děje dle tepelné bilance • zapíše daný děj pomocí termochemické rovnice • aplikuje termochemické zákony při výpočtu reakčních tepel • zhodnotí význam exotermních reakcí pro člověka • definuje rychlost chemické reakce a kinetickou rovnici. • objasní vliv základních faktorů (koncentrace, teplota, přítomnost katalyzátoru, povrch a skupenství reagujících látek) na rychlost chemické reakce. • vysvětlí základní pojmy reakční kinetiky (aktivační energie, katalyzátor). ● uvede podmínky ustavení chemické rovnováhy v soustavě a vysvětlí její dynamický charakter ● zapíše a vypočítá hodnotu rovnovážné konstanty ze známých hodnot rovnovážných koncentrací ● posoudí vliv faktorů na ovlivnění složení rovnovážné směsi	CHEMICKÉ REAKCE • výpočty z chemických rovnic TERMOCHEMIE ● entalpie ● termochemická rovnice ● termochemické zákony ● termochemické výpočty KINETIKA CHEMICKÝCH REAKCÍ Rychlost chem. reakcí, kinetická rovnice, faktory ovlivňující rychlost CHEMICKÁ ROVNOVÁHA ● rovnovážná konstanta ● faktory ovlivňující chemickou rovnováhu	fyzikální vlastnosti minerálů

Název vyučovacího předmětu: Chemie		
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• zapíše disociační konstantu kyseliny a zásady • posoudí význam disociačních konstant • vypočítá pH roztoků silných kyselin a zásad • vysvětlí podstatu hydrolýzy solí • na základě PSP posoudí sílu kyselin a zásad • vyhledá v tabulkách součin rozpustnosti jednotlivých látek a zhodnotí jeho význam • správně používá pojmy oxidace, redukce, oxidační a redukční činidlo • vysvětlí podstatu redoxních dějů • posoudí schopnost prvku vystupovat jako oxidační či redukční činidlo dle postavení v PSP • uvede příklady redoxních dějů v přírodě a technice • využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin • zhodnotí surovinové zdroje prvků a jejich sloučenin • odvodí vlastnosti prvků na základě elektronové konfigurace a postavení prvku v PSP	PROTOLYTICKÁ ROVNOVÁHA ● protolytické rovnováhy ● teorie kyselin a zásad ● disociační konstanta kyselin a zásad ● pH ● acidobazické indikátory ● hydrolýza solí SRÁŽECÍ ROVNOVÁHY ● součin rozpustnosti REDOXNÍ DĚJE ● oxidace a redukce ● oxidační a redukční činidlo ● význam redoxních dějů VODÍK, KYSLÍK, VODA ● výskyt, vlastnosti, příprava, výroba, ● použití vodíku a kyslíku ● hydridy ● oxidy a jejich rozdělení ● voda – struktura molekuly, druhy vod, ● tvrdost vody, odstraňování tvrdosti vody • druhy vod	EV2

• rozliší oxidační číslo vodíku v hydridech • zhodnotí význam vodíku a kyslíku • zapíše chemickými reakcemi přípravu a výrobu vodíku a kyslíku • vysvětlí rozdíl mezi oxidy kyselinotvornými, zásadotvornými, amfoterními a netečnými • vysvětlí, které ionty způsobují tvrdost vody přechodnou a trvalou, jak se dá odstranit • zhodnotí využitelnost různých druhů vod • uvede příklady znečištění vod a způsoby čištění • • charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučenin • zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí • vysvětlí princip chlorování vody, důvody jodování soli • odvodí chemické vlastnosti halogenů s pomocí elektronové konfigurace • zhodnotí význam bezkyslíkatých a kyslíkatých sloučenin halogenů • • využívá poznatky o složení a struktuře k určení fyzikálních a chemických vlastností síry • popíše způsob přípravy sulfanu, sulfidů, výrobu a použití kyseliny sírové • vysvětlí negativní dopad oxidů síry na životní prostředí • • využívá poznatky o složení a struktuře látek k určení fyzikálních a chemických vlastností dusíku a fosforu • charakterizuje významné sloučeniny dusíku a fosforu, využití v praxi a jejich vliv na životní prostředí • předvídá průběh typických reakcí dusíku, fosforu a jejich sloučenin.	• znečištění vod • peroxid vodíku – struktura molekuly, • chemické vlastnosti, použití HALOGENY • elektronová konfigurace, výskyt, fyzikální a chemické vlastnosti • chlor: příprava, použití, sloučeniny • významné sloučeniny fluoru, bromu, jodu SÍRA ● prvek VI. A skupiny ● elektronová konfigurace, výskyt, alotropické modifikace, použití ● sloučeniny (sulfan, sulfidy, oxidy, kyseliny, soli) ● H_2SO_4 - chemické vlastnosti, použití DUSÍK, FOSFOR ● prvky V. A skupiny ● elektronová konfigurace, výskyt, vlastnosti, použití ● modifikace fosforu ● sloučeniny - amoniak, amonné soli, oxidy, kyseliny ● výroba HNO_3 a H_3PO_4, chemické vlastnosti, použití	

• zapíše základní reakce: spalování uhlíku, přípravu CO2, krasové jevy • uvede hlavní způsoby využití křemíku a jeho sloučenin, s nimiž se běžně setkáváme v praxi • předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin • zapíše chemickými vzorci významné sloučeniny d – prvků a jejich koordinačních sloučenin • zhodnotí surovinové zdroje a využití v praxi • zapíše výroby kovů chemickými reakcemi • zhodnotí vlastnosti atomu uhlíku významné pro strukturu organických sloučenin • klasifikuje organické reakce podle změny struktury reaktantů • aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálního nebo dvousložkového názvosloví • ze struktury organických sloučenin odvodí typ izomerie a nakreslí příslušné izomerní formy • vysvětlí podstatu radikálové substituce • zapíše chemickými reakcemi halogenaci, nitraci, sulfonaci, dehydrogenaci alkanů a zhodnotí jejich význam pro praxi • analyzuje strukturu alkenů a alkynů • vysvětlí podstatu adičních, oxidačních, polymeračních reakcí a zhodnotí jejich význam v praxi • zapíše chemickou rovnicí přípravu ethenu a ethynu a zhodnotí jejich využití • vysvětlí aromatický charakter	UHLÍK • prvek IV. A skupiny • výskyt, alotropie, významné sloučeniny • Křemík – významné sloučeniny PŘECHODNÉ KOVY ● společné vlastnosti d – prvků, výskyt ● názvosloví komplexních sloučenin ● výroba významných d-prvků a jejich použití PŘEDMĚT ORGANICKÉ CHEMIE ● vývoj ● význam ● organické reakce (substituce, adice, eliminace, přesmyk) ● způsob štěpení vazby, reagující částice ● izomerie ALKANY A CYKLOALKANY ● fyzikální a chemické vlastnosti, konformace ● příprava alkanů a cykloalkanů ● významné alkany a cykloalkany ALKENY, ALKYNY • chemické vlastnosti (adice, polymerace, oxidace) • důkaz násobné vazby • příprava alkenů a alkynů • acetylidy	

• popíše vlastnosti arenů a jejich praktické využití ● aplikuje znalosti základních mechanismů organických reakcí na konkrétních příkladech ● používá triviální i dvousložkové názvosloví ● charakterizuje fyzikální vlastnosti těchto sloučenin ● z předchozích znalostí o reaktivitě organických sloučenin odvodí jejich přípravu ● vysvětlí reaktivitu halogenderivátů ● popíše způsob výroby plastů (PVC, teflon) ● objasní toxické působení halogenderivátů ● zhodnotí roli halogenderivátů při znečišťování životního prostředí ● používá triviální i dvousložkové názvosloví ● charakterizuje fyzikální vlastnosti těchto sloučenin ● zhodnotí význam dusíkatých derivátů při výrobě barviv ● uvede na příkladech další využití těchto sloučenin ● uvede na příkladech praktické využití těchto sloučenin	ARENY • klasifikace • chemické vlastnosti (substituce, adice, oxidace) • průmyslové využití • zdroje uhlovodíků HALOGENDERIVÁTY • fyzikální a chemické vlastnosti • příprava halogenderivátů • použití halogenderivátů DUSÍKATÉ DERIVÁTY • Nitrosloučeniny • názvosloví, příprava, vlastnosti, použití • Aminy • názvosloví, příprava, vlastnosti, použití ETHERY, THIOLY	

Název vyučovacího předmětu: Chemie		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• aplikuje pravidla systematického názvosloví • využívá také triviálního i dvousložkového názvosloví • zapíše reakce přípravy hydroxysloučenin a reakce vyjadřující vlastnosti těchto sloučenin ● uvede na příkladech další využití těchto sloučenin ● aplikuje pravidla systematického názvosloví • ze struktury těchto sloučenin odvodí jejich přípravu a možné reakce • popíše využití aldehydů a ketonů v praxi • rozliší, pojmenuje a zapíše karboxylové kyseliny • popíše typické reakce • zhodnotí využití kyselin v praxi • uvede příklady významných a prakticky využitelných derivátů KK • uvede chemické složení a rozdělení lipidů • zapíše pomocí chemické rovnice vznik jednoduchého tuku • vysvětlí esterifikaci a hydrolýzu tuků • vysvětlí podstatu a způsob zpracování tuků a olejů • charakterizuje funkci lipidů v organismech	HYDROXYSLOUČENINY • alkoholy a fenoly • názvosloví, příprava, výroba • fyzikální a chemické vlastnosti • použití KARBONYLOVÉ SLOUČENINY ● názvosloví, příprava ● chemické vlastnosti ● použití KARBOXYLOVÉ KYSELINY • klasifikace, názvosloví • výskyt, fyzikální a chemické vlastnosti • výroba a použití významných kyselin • funkční a substituční deriváty KK LIPIDY • charakteristika • složení • výskyt • vlastnosti • význam • hydrolýza tuků	EV2

• objasní strukturu sacharidů • přepíše vzorce základních monosacharidů z Fischerova do Haworthova vzorce • vysvětlí optickou izomerii sacharidů • rozliší základní monosacharidy, disacharidy a polysacharidy • na základě znalostí z organické chemie odvodí reaktivitu sacharidů • vysvětlí podstatu glykosidické vazby • objasní funkci sacharidů v organismech • objasní strukturu a složení bílkovin • rozliší jednotlivé druhy aminokyselin • vysvětlí acidobazické vlastnosti aminokyselin • vytvoří vzorec jednoduchého peptidu • klasifikuje bílkoviny a jejich strukturu • objasní funkci bílkovin v organismech • vysvětlí podstatu denaturace bílkovin • objasní funkci enzymů • klasifikuje enzymy • rozlišuje mezi katalyzovanou a nekatalyzovanou chemickou reakcí • popíše stavbu nukleotidu • nalezne rozdíly mezi DNA a RNA • objasní význam NK v organismu • popíše a vysvětlí hlavní fáze proteosyntézy • rozpozná vzorce základních heterocyklů a objasní jejich význam	SACHARIDY • charakteristika • klasifikace • lineární a cyklické formy monosacharidů • význam monosacharidů • disacharidy • polysacharidy BÍLKOVINY (PROTEINY), ENZYMY ● charakteristika ● složení ● výskyt ● vlastnosti ● význam NUKLEOVÉ KYSELINY (NK) ● základní složení ● typy NK ● struktura NK ● proteosyntéza DALŠÍ VÝZNAMNÉ PŘÍRODNÍ LÁTKY ● heterocykly ● alkaloidy ● vitamíny	

• definuje vitamíny, pojedná o jejich významu • rozlišuje nejdůležitější vitamíny rozpustné v tucích a ve vodě, uvede jejich zdroj, oblast působení a projev avitaminos • vysvětlí vztah vitamínu a enzymu • uvede příklady fyto a zoohormonů a jejich funkce v organismu • charakterizuje a vysvětlí význam alkaloidů ve vztahu léčivo a droga • vysvětlí podstatu a význam metabolických procesů • rozlišuje děje anabolické a katabolické • charakterizuje enzymy jako biokatalyzátory • popíše strukturu enzymu • objasní pojmy aktivace a inhibice enzymy • zhodnotí význam fyzikálních faktorů na činnost enzymu • uvede význam enzymů v biotechnologii • popíše základní metabolické schéma • klasifikuje plasty dle jejich vzniku, zhodnotí jejich využití • rozdělí jednotlivá léčiva do skupin • zhodnotí zneužívaní některých léčiv jako drogy • posoudí význam tenzidů a jejich vliv na životní prostředí • uvede jednotlivé skupiny barviv • objasní pojem chromofor • vyjmenuje přípravky používané jako pesticidy • objasní vliv pesticidů na zdraví člověka • uvede způsob značení potravinářských aditiv • uvede nejvýznamnější zástupce aditiv v potravinách • popíše vybrané návykové látky a posoudí účinky jejich užívání a rizika s nimi spojená	• hormony ZÁKLADY METABOLISMU • podstata metabolických dějů a jejich dělení • makroergní sloučeniny • enzymy • základní metabolické schéma CHEMIE KOLEM NÁS • makromolekulární látky • léčiva • drogy • detergenty • barviva • pesticidy • potravinářská aditiva	

• uvede význam látek získaných z ropy, uhlí, zemního plynu a dalších prvotních surovin • vyhledá v chemických tabulkách příklady látek používaných jako paliva a porovná jejich výhřevnost • zhodnotí využití paliv a jejich vliv na životní prostředí, na lidské zdraví • propojuje poznatky a dovednosti z jednotlivých vzdělávacích oblastí a využívá je při řešení environmentální problematiky	PALIVA ● paliva – význam, využití, klady a zápory, vliv na ŽP	

4.7 Biologie

Charakteristika předmětu

Předmět Biologie vychází ze vzdělávacího oboru Biologie a Geologie, který je zahrnut do vzdělávací oblasti „Člověk a příroda“ RVP pro gymnázia a ze vzdělávací oblasti „Člověk a zdraví“, kde integruje část vzdělávacího obsahu Výchovy ke zdraví. 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. Na povinný vyučovací předmět Biologie navazuje specializovaný blok přírodovědných předmětů maturitní přípravy v oktávě.
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.
Předmět biologie se vyučuje jako povinný předmět v kvintě, sextě a septimě s časovou dotací 2 hodiny týdně. V kvintě jsou zařazena témata z geologie (mineralogie a petrologie, paleontologie), dále pak obecné biologie, mikrobiologie, cytologie, botaniky a mykologie; v sextě obecná biologie, botanika a zoologie, ekologie a etologie. V septimě jsou zařazena témata z biologie člověka a genetiky, a jsou zde integrována témata ze vzdělávací oblasti Výchova ke zdraví - Změny člověka a jejich reflexe, Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence. Očekávané výstupy vzdělávacího oboru biologie a geologie jsou v kvintě a sextě zařazeny také v integrovaném předmětu „Experimentální dovednosti v přírodních vědách“ s časovou dotací 1 hodina týdně (formou laboratorních prací - 2 hodiny 1x za 14 dní).
Výuka se realizuje ve dvou odborných pracovnách biologie, které jsou vybaveny interaktivní tabulí s dataprojektorem, videopřehrávačem, DVD přehrávačem, mikroskopy, mikroskopem spojeným s kamerou. V kabinetu a učebnách biologie jsou umístěny názorné pomůcky, přírodniny a literatura používané pro výuku biologie. Při výuce jsou klíčové kompetence žáků rozvíjeny níže popsaným způsobem.

1. **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 věcné otázky
- umožňuje žákům hodnotit úspěšnost dosažení cíle
- sleduje úspěšnost jednotlivých žáků a oceňuje jejich pokrok
- stanoví pravidla hodnocení (klasifikace) a vede žáky k sebehodnocení.

2. Kompetence k učení

Učitel:

- vede k pozorování a experimentování v laboratorních pracích (samostatný předmět)
- vede k aplikaci mezipředmětových vztahů (přírodovědně-humanitní výjezd)
- odborně vede k provádění demonstračních pokusů
- vede k prezentaci vybraného tématu (PowerPoint), k práci s internetem
- podněcuje k účasti na školních projektech
- vede k osvojení správných způsobů užití materiálů, nástrojů, techniky a vybavení
- vede k vyhledávání údajů v příručkách (používání určovacích klíčů, atlasů, učebnic, atp.)

3. 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.

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. Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- vede žáky k cílevědomému a zodpovědnému přístupu v jejich dalším vzdělávání a profesním zaměření
- rozvíjí u žáků osobní i odborný potenciál a vede je k rozpoznávání a využívání příležitostí pro rozvoj ve svém osobním a profesním životě
- podporuje aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost žáků
- vede žáky k získávání a kritickému vyhodnocování informací o vzdělávacích a pracovních příležitostech, využívání dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit
- podněcuje žáky k usilování o dosažení stanovených cílů, kritickému hodnocení dosažených výsledků, korigování další činnosti s ohledem na stanovený cíl; dokončování zahájených aktivit, motivuje je k dosahování úspěchu
- vede žáky k posuzování a kritickému hodnocení rizik souvisejících s rozhodováním v reálných životních situacích a k připravenosti v případě nezbytnosti tato rizika nést

- vede žáky k chápání podstaty a principů podnikání, zvažování jeho možných rizik, vyhledávání a kritickému posuzování příležitostí k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

6. 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.

Do geografie byly integrovány očekávané výstupy:

Žák:
- porovná složení a strukturu jednotlivých zemských sfér a objasní jejich vzájemné vztahy
- analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnějších a vnitřních procesů
- analyzuje různé druhy poruch v litosféře
- využívá geologickou mapu ČR k objasnění geologického vývoje regionů
- určí základní vlastnosti vzorku půdního profilu a navrhne využitelnost a způsob efektivního hospodaření s půdou v daném regionu
- posuzuje geologickou činnost člověka z hlediska možných dopadů na životní prostředí
- posoudí význam i ekologickou únosnost těžby a zpracovatelských technologií v daném regionu
- vyhodnotí bezpečnost ukládání odpadů a efektivitu využívání druhotných surovin v daném regionu.

Do chemie byly integrovány tyto očekávané výstupy:

Žák:
- využívá vybrané metody identifikace minerálů (částečně)
- zhodnotí využitelnost různých druhů vod a posoudí možné způsoby efektivního hospodaření s vodou v příslušném regionu.

Do předmětu Experimentální dovednosti v přírodních vědách byly integrovány tyto očekávané výstupy:
(všechny níže uvedené výstupy zůstávají součástí předmětu biologie)

Žák:
- využívá vybrané metody identifikace minerálů (fyzikální vlastnosti nerostů)
- rozpozná strukturu běžných magmatických, sedimentárních a metamorfovaných hornin
- uvede základní typy pletiv a jejich funkce
- popíše stavbu vegetativních a generativních orgánů rostlin
- porovná znaky jednoděložných a dvouděložných rostlin
- pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné rostlinné druhy
- charakterizuje prvoky, pozná jejich významné zástupce
- objasní zárodečný vývoj jedince – popíše stadia embryogeneze
- pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné živočišné druhy

Z výchovy ke zdraví byly do biologie integrovány očekávané výstupy:

Žák:
- orientuje se ve své osobnosti, emocích a potřebách
- uplatňuje odpovědné a etické přístupy k sexualitě, rozhoduje se s vědomím možných důsledků
- orientuje se v problematice reprodukčního zdraví z hlediska odpovědnosti k budoucímu rodičovství
- zná práva každého jedince v oblasti sexuality a reprodukce
- projevuje odolnost vůči výzvám k sebepoškozujícímu chování a rizikovému životnímu stylu
- zaujímá odmítavé postoje ke všem formám rizikového chování.

Název vyučovacího předmětu: Biologie		
Ročník: kvinta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● využívá vybrané metody identifikace minerálů (fyzikální vlastnosti nerostů) ● určí nerostné složení a rozpozná strukturu běžných magmatických, sedimentárních a metamorfovaných hornin ● odliší živé soustavy od neživých, charakterizuje základní vlastnosti živých soustav ● porovná významné hypotézy o vzniku a evoluci živých soustav na Zemi ● odvodí hierarchii recentních organismů se znalostí o jejich evoluci ● objasní stavbu a funkci strukturních složek a životní projevy prokaryotní a eukaryotní buňky ● charakterizuje viry jako nebuněčné soustavy ● porovná základní vlastnosti virů a buněčných organismů ● objasní průběh životního cyklu viru ● zhodnotí způsoby ochrany proti virovým onemocněním a metody jejich léčby ● zhodnotí pozitivní a negativní význam virů	GEOLOGIE ● minerály – jejich vznik a ložiska ● krystaly – vnitřní stavba ● fyzikální vlastnosti minerálů ● magmatický proces – vznik magmatu a jeho tuhnutí; krystalizace minerálů z magmatu ● zvětrávání a sedimentační proces – mechanické a chemické zvětrávání, srážení, sedimentace ● metamorfní procesy – jejich typy; kontaktní a regionální metamorfóza ● práce v terénu a geologická exkurze – exkurze do muzeí a vybraných geologicky zajímavých lokalit OBECNÁ BIOLOGIE, EVOLUCE ● vznik a vývoj živých soustav ● evoluce ● buňka – stavba a funkce NEBUNĚČNÉ ORGANISMY ● stavba a funkce virů	OSV2, OSV3

● charakterizuje bakterie a sinice z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska ● zhodnotí způsoby ochrany proti bakteriálním onemocněním a metody jejich léčby ● porovná znaky hub, rostlin a živočichů ● pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné zástupce hub a lišejníků ● posoudí ekologický, zdravotnický a hospodářský význam hub a lišejníků ● rozpozná naše běžné jedovaté houby, příznaky otravy houbami a prokáže znalost první pomoci při otravě houbami ● uvede základní typy pletiv a jejich funkce ● vysvětlí význam diferenciace a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy ● popíše stavbu a funkci vegetativních a generativních orgánů rostlin, jejich přeměny ● objasní způsoby výživy rostlin ● vysvětlí princip fotosyntézy, její význam ● charakterizuje ontogenezi rostlin – její fáze, faktory ovlivňující růst a vývin rostlin ● charakterizuje pohyby rostlin ● zhodnotí rostliny jako primární producenty biomasy a možnosti využití rostlin v různých odvětvích lidské činnosti ● objasní princip pohlavního a nepohlavního rozmnožování rostlin, opylení a oplození ● uvede příklady rozšiřování semen a plodů	PROKARYOTICKÉ ORGANISMY ● stavba a funkce bakterií a sinic BILOGIE HUB ● stavba a funkce, výživa, zástupci hub ● stavba a funkce lišejníků BIOLOGIE ROSTLIN • anatomie a morfologie • fyziologie: výživa, fotosyntéza, vodní režim, ontogeneze, rozmnožování, pohyby	

● charakterizuje významné skupiny nižších rostlin, jejich využití ● porovná rozdílné a společné vlastnosti stélkatých a cévnatých rostlin ● zhodnotí fylogenetický význam ryniofyt ● uvede stavbu těla, způsob rozmnožování a význam mechorostů, plavuní, přesliček a kapradin	SYSTÉM A EVOLUCE ROSTLIN • nižší rostliny – řasy • ryniofyty • mechorosty • přesličky, plavuně, kapradiny	

Název vyučovacího předmětu: Biologie		
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• charakterizuje stavbu těla, rozmnožování a významné druhy nahosemenných a krytosemenných rostlin • porovná znaky jednoděložných a dvouděložných rostlin • pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné rostlinné druhy a uvede jejich ekologické nároky • posoudí vliv životních podmínek na stavbu a funkci rostlinného těla • zhodnotí problematiku ohrožených rostlinných druhů a možnosti jejich ochrany • pozná a vysvětlí funkce organel živočišné buňky • charakterizuje prvoky, pozná jejich významné zástupce, posoudí jejich význam • popíše hierarchické uspořádání těla mnohobuněčných živočichů • vysvětlí význam diferenciace a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy • popíše evoluci a adaptaci jednotlivých orgánových soustav • uvede principy základních způsobů rozmnožování - pohlavního a nepohlavního • porovná vnitřní a vnější oplození • porovná přímý a nepřímý vývoj, proměnu dokonalou a nedokonalou • objasní zárodečný vývoj jedince • popíše ontogenezi obratlovců	BIOLOGIE ROSTLIN – SYSTÉM A EVOLUCE ROSTLIN ● nahosemenné ● krytosemenné EKOLOGIE ROSTLIN BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ ● prvoci ● mnohobuněční ● tkáně ● orgány a orgánové soustavy ● rozmnožování a ontogeneze SYSTÉM A EVOLUCE ŽIVOČICHŮ	EV1, EV2, EV3, OSV2, OSV3

• charakterizuje hlavní taxonomické jednotky živočichů a jejich významné zástupce • pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné živočišné druhy a uvede jejich ekologické nároky • posoudí význam živočichů v přírodě a v různých odvětvích lidské činnosti • charakterizuje pozitivní a negativní vlivy živočichů na lidskou populaci • zhodnotí problematiku ohrožených druhů a navrhuje možnosti jejich ochrany • charakterizuje základní typy chování živočichů • používá správně základní ekologické pojmy • objasňuje základní ekologické vztahy	● biologie bezobratlých (houby, žahavci, žebernatky, ploštěnci, vířníci, hlísti, kroužkovci, měkkýši, členovci, ostnokožci) ● biologie strunatců (pláštěnci, bezlebeční, obratlovci) ŽIVOČICHOVÉ A PROSTŘEDÍ ETOLOGIE ŽIVOČICHŮ EKOLOGIE ● základní ekologické pojmy ● podmínky života • biosféra a její členění	

Název vyučovacího předmětu: Biologie		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata a mezioborové vztahy** **Poznámky**
● podle předloženého schématu popíše a vysvětlí evoluci člověka ● popíše stavbu a typy kostí, typy spojení kostí ● popíše kostru člověka a její funkce ● porovná stavbu a funkci příčně pruhované, hladké a srdeční svaloviny ● určí polohu významných kosterních svalů ● vysvětlí stavbu a funkci jednotlivých orgánů a orgánových soustav – oběhová soustava a imunitní systém, trávicí soustava metabolismus, dýchací soustava, vylučovací soustava a kůže ● využívá znalosti o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle ● vysvětlí stavbu a funkci jednotlivých částí nervové soustavy, popíše stavbu a funkci neuronu ● vysvětlí pojem synapse, charakterizuje typy reflexů ● vysvětlí stavbu a funkci smyslových orgánů ● charakterizuje žlázy s vnitřním vyměšováním a hormony ● vysvětlí vzájemnou provázanost nervové a hormonální regulace ● vysvětlí stavbu a funkci rozmnožovací soustavy muže a ženy ● vysvětlí menstruační cyklus, proces oplození, porod	BIOLOGIE ČLOVĚKA ● fylogeneze OPĚRNÁ A POHYBOVÁ SOUSTAVA SOUSTAVY LÁTKOVÉ PŘEMĚNY SOUSTAVY REGULAČNÍ SOUSTAVY ROZMNOŽOVACÍ ONTOGENEZE	OSV1, OSV2, OSV3

● charakterizuje individuální vývin člověka a posoudí faktory ovlivňující jej v pozitivním a negativním smyslu ● orientuje se ve své osobnosti, emocích a potřebách ● uplatňuje odpovědné a etické přístupy k sexualitě, rozhoduje se s vědomím možných důsledků ● orientuje se v problematice reprodukčního zdraví z hlediska odpovědnosti k budoucímu rodičovství ● zná práva každého jedince v oblasti sexuality a reprodukce ● projevuje odolnost vůči výzvám k sebepoškozujícímu chování a rizikovému životnímu stylu ● zaujímá odmítavé postoje ke všem formám rizikového chování ● popíše stavbu a funkci nukleových kyselin, průběh replikace ● objasní základní genetické pojmy ● objasní princip proteosyntézy ● využívá znalosti o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů ● vysvětlí Mendelovy zákony – na příkladech ● řeší příklady z genetiky ● vysvětlí chromozómové určení pohlaví ● vysvětlí podstatu dědičnosti znaků vázaných na pohlaví ● popíše genetické zákonitosti v autogamické a panmiktické populaci ● charakterizuje faktory narušující rovnováhu v populaci ● uvede základní metody výzkumu genetiky člověka ● analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě	ZMĚNY V ŽIVOTĚ ČLOVĚKA A JEJICH REFLEXE ● změny v dospívání ● způsoby sebereflexe a kontroly emocí ● péče o reprodukční zdraví, antikoncepce, metody asistované reprodukce ● partnerský a sexuální život RIZIKA OHROŽUJÍCÍ ZDRAVÍ A JEJICH PREVENCE • civilizační choroby, poruchy příjmu potravy, choroby přenosné pohlavním stykem, HIV/AIDS, hepatitidy • zátěžové situace, stres a způsoby jeho zvládání, důsledky stresu • rizika v oblasti sexuálního a reprodukčního zdraví (promiskuita, předčasné ukončení těhotenství) GENETIKA ● molekulární základy dědičnosti ● dědičnost a proměnlivost ● genetika populací ● genetika člověka	

4.8 Experimentální dovednosti v přírodních vědách

Charakteristika předmětu

Tento předmět je zaměřen především na získání laboratorních dovedností z oblasti chemie a biologie, jelikož tyto vědní obory jsou především založeny na experimentálních činnostech. Během prováděných laboratorních cvičení si žáci ověřují získané teoretické poznatky, řeší problémové úlohy na základě pozorování, měření a experimentování. Navrhují postupy řešení a analyzují své výsledky. Hodnotí závěry, ke kterým došli během prováděných pokusů. Žáci jsou vedeni k dodržování bezpečnosti práce, k ochraně svého zdraví i zdraví ostatních. Předmět je vyučován v kvintě a v sextě s časovou dotací 1 hodiny týdně. Třída je rozdělena na dvě skupiny, které se střídají po 14 dnech, to znamená, každá skupina absolvuje laboratorní cvičení z oblasti chemie nebo z biologie jednou za 14 dní v délce dvou výukových hodin. Žáci při laboratorních cvičeních pracují ve skupinách, kde jsou nuceni kooperovat ke zdárnému splnění zadaného úkolu. Pro experimentální činnost jsou určeny především laboratoře biologie a chemie. Laboratoř biologie je vybavena dataprojektorem a mikroskopem, který je připojen k promítacímu zařízení. V laboratoři chemie je vestavěna odsávací digestoř, počítač pro zpracování výsledků měření. Každá skupina má přidělené své místo, jehož součástí je základní vybavení pro provádění zadané práce – pro biologii mikroskopy, pro chemii základní chemické nádobí a pomůcky. Kromě práce v laboratořích žáci využívají počítačovou učebnu, kde se seznamují s různými chemickými a biologickými programy. Škola také spolupracuje s Přírodovědeckou fakultou UK v Praze.
Protože předmět je přímo návazný na biologii a chemii, rozvíjí klíčové kompetence žáků stejnými výchovnými a vzdělávacími strategiemi jako jmenované předměty (viz tam).

Z chemie byly do předmětu integrovány tyto očekávané výstupy:

část tematického celku „anorganická a organická chemie
Žák:

- využívá znalostí základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení praktického významu v anorganické chemii
  využívá znalostí základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení praktického významu v organické chemii
- předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin

Z biologie byly do předmětu integrovány tyto očekávané výstupy:
(všechny níže uvedené výstupy jsou též součástí předmětu biologie)

Žák:

- využívá vybrané metody identifikace minerálů (fyzikální vlastnosti nerostů)
- rozpozná strukturu běžných magmatických, sedimentárních a metamorfovaných hornin
- uvede základní typy pletiv a jejich funkce
- popíše stavbu vegetativních a generativních orgánů rostlin
- porovná znaky jednoděložných a dvouděložných rostlin
- pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné rostlinné druhy
- charakterizuje prvoky, pozná jejich významné zástupce
- objasní zárodečný vývoj jedince – popíše stadia embryogeneze
- pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů)významné živočišné druhy

Název vyučovacího předmětu: Experimentální dovednosti v přírodních vědách		
Ročník: kvinta	**Hodinová dotace: 1 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● dodržuje pravidla bezpečné práce v laboratoři v souladu s laboratorním řádem ● aplikuje pravidla první pomoci při poranění ● klasifikuje jednotlivé chemikálie v souladu s jejich značením ● vyhledá na základě R- a S- vět nebezpečnost, způsoby zacházení a skladování chemikálií ● vhodně používá chemické nádobí a pomůcky ● zpracuje zápis z laboratorní práce ● stanoví základní fyzikální a chemické veličiny zadaných látek ● vyhledává údaje o fyzikálních veličinách v tabulkách ● pracuje s grafem ● rozlišuje směsi homogenní, heterogenní a koloidní ● prakticky oddělí směs látek ● uvede využití dělících metod v běžném životě (filtrace, destilace, sublimace, krystalizace, extrakce, chromatografie) ● připraví dle zadaných údajů roztoky a provede jednoduché chemické reakce ● zapíše danou molekulu pomocí strukturního elektronového vzorce ● odvodí tvar jednoduchých molekul	PRÁCE V CHEMICKÉ LABORATOŘI • laboratorní řád • bezpečnost práce • značení chemikálií • R-, S- věty • chemické nádobí a pomůcky ZÁKLADNÍ FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VELIČINY SMĚSI • základní dělící metody • pokročilé dělící metody PŘÍPRAVA ROZTOKŮ TVARY MOLEKUL • strukturní elektronový vzorec • práce s modely molekul	

● sestaví modely zadaných molekul ● nakreslí pomocí počítačového programu zadané vzorce molekul ● provede danou chemickou reakci, zapíše ji pomocí chemické rovnice a určí ze zápisu chemické rovnice typ chemické reakce ● odvodí, jak můžeme pozorovat průběh chemické reakce ● aplikuje zákon zachování hmotnosti ● na příkladech objasní podstatu průběhu redoxních, acidobazických, koordinačních a srážecích reakcí ● provede a poté zhodnotí, jak se mění rychlost chemické reakce v závislosti na použitém vnějším faktoru ● přípravě látek aktivně využívá chemických výpočtů ● připraví danou látku dle zadaného úkolu ● dodržuje pravidla bezpečnosti práce v laboratoři v souladu s laboratorním řádem ● aplikuje pravidla první pomoci při poranění ● vhodně používá chemické nádobí a pomůcky ● zpracuje zápis z laboratorní práce ● připraví a popíše mikroskopický preparát ● ovládá práci s mikroskopem	CHEMICKÉ PROGRAMY • práce na počítači CHEMICKÝ DĚJ • klasifikace chemických dějů • zápis chemického děje • zákony uplatňující se při chemickém ději FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ RYCHLOST CHEMICKÉ REAKCE PŘÍPRAVA LÁTEK PRÁCE V BIOLOGICKÉ LABORATOŘI ● laboratorní řád ● bezpečnost práce ● práce s mikroskopem	

● využívá vybrané metody identifikace minerálů (fyzikální vlastnosti nerostů) s použitím určovacích pomůcek ● rozpozná podle charakteristických vlastností základní typy hornin a vybrané horniny s použitím určovacích pomůcek ● připraví a popíše preparáty rostlinných pletiv ● připraví a popíše preparáty rostlinných orgánů ● s pomocí květního diagramu sestaví květní vzorec	GEOLOGIE ● krystalizace minerálů ● fyzikální vlastnosti minerálů ● horniny vyvřelé ● horniny usazené ● horniny přeměněné BIOLOGIE ROSTLIN ● rostlinná pletiva ● vegetativní a generativní orgány rostlin ● květní vzorce a diagramy	

Název vyučovacího předmětu: Experimentální dovednosti v přírodních vědách		
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 1 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• zapíše neutralizaci pomocí chemické rovnice • uvede praktický význam tohoto děje • na základě neutralizační titrace určí koncentraci kyseliny či hydroxidu • uvede jednotlivé způsoby měření pH • změří a určí pH předložených roztoků • rozlišuje mezi přírodními a syntetickými indikátory • vhodně používá acidobazických indikátorů k odhadu pH • provede zadané redoxní děje • odhadne produkty těchto dějů • vyčíslí redoxní rovnici • na příkladech ukáže význam těchto dějů • provede důkaz halogenu ve sloučenině • rozlišuje jednotlivé kationty I. a II.A skupiny na základě plamenových zkoušek • využívá postupů kvalitativní analytické chemie • připraví vodík a kyslík a provede jejich důkaz • provádí další experimenty související s tímto tématem • provede chemické experimenty vztahující se k prvkům: síra, dusík, fosfor a uhlík	NEUTRALIZACE ● kvantitativní analytická chemie – titrace MĚŘENÍ PH ● acidobazické indikátory ● hydrolýza solí REDOXNÍ DĚJE KVALITATIVNÍ ANALYTICKÁ CHEMIE VODÍK, KYSLÍK, VODA SÍRA, DUSÍK, FOSFOR, UHLÍK PRVKY I. A, II.A A III.A SKUPINY	

• rozlišuje jednotlivé kationty I. a II.A skupiny na základě plamenových zkoušek • na základě provedených chemických dějů odvozuje vlastnosti vybraných prvků a sloučenin z I., II., III.A skupiny • provede chemické experimenty vztahující se k d-prvkům • na základě sumárního vzorce sestaví všechny izomerní formy zadané sloučeniny • rozlišuje jednotlivé typy izomerie • připraví zadaný uhlovodík a provede jeho důkaz • na základě provedených chemických reakcí odvozuje vlastnosti vybraných uhlovodíků • provede důkaz alkoholů a fenolů • na základě provedených chemických reakcí odvozuje vlastnosti alkoholů • pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné rostlinné druhy • porovná znaky jednoděložných a dvouděložných rostlin • charakterizuje vybranou čeleď semenných rostlin • připraví mikroskopické preparáty vybraných zástupců prvoků • zakreslí stadia embryogeneze skokana • zakreslí preparáty tkání • porovná stavbu těla vybraných skupin bezobratlých živočichů • porovná stavbu těla vybraných skupin obratlovců • pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné živočišné druhy	D-PRVKY IZOMERIE, UHLOVODÍKY ALKOHOLY, FENOLY SYSTÉM A EVOLUCE ROSTLIN ● nahosemenné ● krytosemenné BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ ● prvoci ● embryogeneze ● tkáně SYSTÉM A EVOLUCE ŽIVOČICHŮ ● biologie bezobratlých ● biologie strunatců	

4.9 Geografie

Charakteristika předmětu

V zájmu zachování celistvosti je geografie zařazena do vzdělávací oblasti Člověk a příroda, ale je to vyučovací předmět, který má přírodovědný i společenskovědní charakter. Žáci si v něm prohlubují vědomosti o Zemi jako o vesmírném tělese, o znázornění povrchu Země, získávají další 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. 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

Geografie je povinným vyučovacím předmětem pro žáky kvinty až septimy a disponuje touto časovou dotací: kvinta, sexta – 2 hodiny týdně, septima – 1 hodina týdně. Vyučování probíhá v odborných učebnách vybavených odpovídající technikou (dataprojektor, počítač, DVD přehrávač, video, interaktivní tabule).

Výchovné a vzdělávací strategie předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí žáků:

1. **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, v nejasných či sporných komunikačních situacích pomáhá dosáhnout porozumění
- vede žáky k efektivnímu využívání moderních informačních technologií
- vede žáky k tomu, aby vhodným způsobem prezentovali svou práci před známým i neznámým publikem

2. **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.

3. 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

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. Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- hodnotí kladně svědomitou a systematickou práci žáků, která vede k rozvoji jejich osobního i odborného potenciálu
- vyžaduje dokončování práce v dohodnuté kvalitě a termínech, oceňuje aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost žáků
- vede žáky k chápání podstaty a principů podnikání, zvažování možných rizik, reality tržního prostředí a dalších faktorů

6. 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

Výstupy z geografie integrované do jiných předmětů

Terénní geografická výuka, praxe a aplikace

- geografická exkurze a terénní cvičení, praktická topografie, orientace, bezpečnost pohybu a pobytu v terénu, postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení přírodních a společenských prvků krajiny a jejich interakce

Výstupy z ostatních předmětů integrované do geografie

Z biologie:

- porovná složení a strukturu jednotlivých zemských sfér a objasní jejich vzájemné vztahy
- analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnějších a vnitřních procesů
- analyzuje různé druhy poruch v litosféře a využívá geologickou mapu ČR k objasnění geologického vývoje regionů

- určí základní vlastnosti vzorku půdního profilu a navrhne využitelnost a způsob efektivního hospodaření s půdou v daném regionu
- posuzuje geologickou činnost člověka z hlediska možných dopadů na životní prostředí
- posoudí význam i ekologickou únosnost těžby a zpracovatelských technologií v daném regionu
- vyhodnotí bezpečnost ukládání odpadů a efektivitu využívání druhotných surovin v daném regionu.

Název vyučovacího předmětu: Geografie		
Ročník: kvinta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• popíše tvar a velikost Země, reprodukuje historický vývoj názorů na tvar Země • porovná postavení Země ve vesmíru a podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy Sluneční soustavy • popíše pohyby Země a jejich důsledky (roční období, den, noc) • posoudí vliv střídání ročních období v různých místech Země na přírodu a společnost • zhodnotí gravitační vlivy mezi Zemí, Měsícem a Sluncem a jejich důsledky (slapové pohyby-dmutí moře) • používá dostupné kartografické materiály a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i elektronické podobě pro řešení geografických problémů • vyjádří principy kartografické projekce, rozlišuje přednosti jednotlivých druhů promítání (azimutální, kuželové, válcové) v různých polohách (normální, rovníkové, obecné) • používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii • čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy, tabulky a mentální mapy, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje • vyčte informace z leteckých a družicových snímků • uvědomuje si a interpretuje jejich praktické využití	ZEMĚ JAKO VESMÍRNÉ TĚLESO • vesmír, kosmická tělesa, galaxie, hvězda, planeta, planetka, kometa, gravitace • pohyby těles ve Sluneční soustavě • tvar a pohyby Země, poloha zemské osy • důsledky pohybu Země pro život lidí a organismů • střídání dne a noci, střídání ročních období, tropický rok, časová pásma, místní čas, letní čas, datová hranice, kalendář GEOGRAFICKÁ KARTOGRAFIE A TOPOGRAFIE • glóbus a mapa, obsah a měřítko mapy, legenda mapy, zeměpisná síť, typy kartografických zobrazení, plán, druhy map, kartogram, kartodiagram • praktické aplikace s kartografickými produkty- plán města, katastrální mapa, mapy turistické, tematické, reliéfní, fotomapy GEOGRAFICKÝ A KARTOGRAFICKÝ VYJADŘOVACÍ JAZYK • obecně používané pojmy, symboly, zkratky, smluvené značky, vysvětlivky, statistická a jiná data GEOGRAFICKÉ INFORMAČNÍ SYSTÉMY • geografický informační systém (GIS) • dálkový průzkum země (DPZ) • praktické využití GIS a DPZ	EV2, GV2

• porovná mechanismy působení endogenních (včetně deskové tektoniky) a exogenních procesů a jejich vliv na utváření zemského povrchu a život lidí • objasní mechanismy globální cirkulace atmosféry a její důsledky pro vytváření klimatických pásů • rozliší jednotlivé složky hydrosféry a jejich funkci v krajině, objasní velký a malý oběh vody • hodnotí vodstvo a půdní obal Země jako základ života a zdroj rozvoje společnosti • rozliší a porovná hlavní biomy světa • rozliší složky a prvky FG sféry a rozpozná vztahy mezi nimi • porovná složení a strukturu jednotlivých zemských sfér a objasní jejich vzájemné vztahy • analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnějších a vnitřních procesů • analyzuje různé druhy poruch v litosféře • zhodnotí na příkladech různé krajiny jako systém pevninské části krajinné sféry se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou, okolím a funkcemi • analyzuje na konkrétních příkladech přírodní a kulturní (společenské) krajinné složky a prvky krajiny • zhodnotí některá rizika a působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni • posuzuje geologickou činnost člověka z hlediska možných dopadů na životní prostředí • rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi • lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské poměry a makroregiony vzájemně porovná • vymezí podle daných hledisek modelovou oblast	FYZICKOGEOGRAFICKÁ SFÉRA • vzájemné vazby a souvislosti složek FG sféry • základní zákonitosti stavu a vývoje FG sféry, důsledky pro přírodní prostředí • systém FG sféry na planetární a na regionální úrovni- objekty, jevy, procesy, zonalita, azonální jevy ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ • krajina-vývoj krajiny, přírodní prostředí, společenské prostředí, vývoj ve využívání půdy, kulturní krajina, enviromentalistika, krajinná (geografická) ekologie, typy krajiny, krajinný potenciál • vývoj interakce příroda- společnost-prostorová koexistence, udržitelný rozvoj (život), limity přírodního prostředí, globální problémy lidstva, výchovné, hospodářské a právní nástroje ochrany přírody a životního prostředí REGIONY • Makroregiony světa (jádra, periferie) • Afrika, Austrálie a Oceánie	

• pojmenuje a lokalizuje základní místopisné pojmy modelové oblasti • specifikuje charakteristické přednosti a problémy modelové oblasti • reaguje na aktuální události v jednotlivých makroregionech • zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi, geografické, demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva • analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa • identifikuje obecné základní geografické znaky a funkce sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení • zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi a zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezí jádrové a periferní oblasti světa • zhodnotí nerovnoměrné rozmístění, objem a distribuci světových surovinových a energetických zdrojů • rozliší a porovná státy světa a jejich mezinárodní integrační seskupení a organizace podle kritérií vzájemné podobnosti a odlišnosti • lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické problémy a změny s přihlédnutím k historickému vývoji • vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál	SOCIÁLNÍ PROSTŘEDÍ • obyvatelstvo-základní geografické, demografické, etnické a hospodářské charakteristiky • kulturní a politické prostředí-struktura obyvatelstva, státní zřízení, geopolitické procesy, hlavní světová ohniska napětí • sídla a osídlení - sídelní struktura a její vývoj, sídlo, obec, město, jejich funkce • světové hospodářství - lokalizační faktory, sektorová a odvětvová struktura a její důsledky • socioekonomická sféra-sociálně geografické systémy, geografické aspekty bohatství a chudoby, globalizace	

Název vyučovacího předmětu: Geografie		
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi • lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské poměry a makroregiony vzájemně porovná • vymezí podle daných hledisek modelovou oblast • pojmenuje a lokalizuje základní místopisné pojmy modelové oblasti • specifikuje charakteristické přednosti a problémy modelové oblasti • reaguje na aktuální události v jednotlivých makroregionech • zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi, geografické, demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva • analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa • identifikuje obecné základní geografické znaky a funkce sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení • zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi a zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezí jádrové a periferní oblasti světa • zhodnotí nerovnoměrné rozmístění, objem a distribuci světových surovinových a energetických zdrojů • rozliší a porovná státy světa a jejich mezinárodní integrační seskupení a organizace podle kritérií vzájemné podobnosti a odlišnosti • lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické problémy a změny s přihlédnutím k historickému vývoji • vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich faktory a potenciál	REGIONY ● Makroregiony světa (jádra, periferie) ● Polární oblasti a světový oceán ● Amerika, Asie, Evropa SOCIÁLNÍ PROSTŘEDÍ ● obyvatelstvo-základní geografické, demografické, etnické a hospodářské charakteristiky ● kulturní a politické prostředí-struktura obyvatelstva, státní zřízení, geopolitické procesy, hlavní světová ohniska napětí ● sídla a osídlení - sídelní struktura a její vývoj, sídlo, obec, město, jejich funkce ● světové hospodářství - lokalizační faktory, sektorová a odvětvová struktura a její důsledky ● socioekonomická sféra-sociálně geografické systémy, geografické aspekty bohatství a chudoby, globalizace	GV2, GV4, EV2

Název vyučovacího předmětu: Geografie		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**	
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● vymezí místní region (podle bydliště, školy) na mapě podle zvolených kritérií ● zhodnotí přírodní, hospodářské a kulturní poměry mikroregionu a jeho vazby k vyšším územním celkům a regionům ● zhodnotí polohu, přírodní poměry a zdroje ČR ● lokalizuje na mapách hlavní rozvojová jádra a periferní oblasti ČR, rozlišuje jejich specifika, vzájemně je porovná ● zhodnotí přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti modelového regionu ● pojmenuje a lokalizuje základní místopisné pojmy modelové oblasti ● specifikuje charakteristické přednosti a problémy modelové oblasti ● využívá geologickou mapu ČR k objasnění geologického vývoje regionů	Česká republika ● Místní region-možnosti rozvoje mikroregionu, strategické a územní plánování ● Hospodářské a politické postavení ČR v Evropě a ve světě, charakteristiky obyvatelstva a sídel, transformační ekonomické procesy, struktura hospodářství, regiony, euroregiony ● Jádra a periferie, modelový region-modelové problémy s důrazem na Evropu a EU	EV2, EV3, GV4

4.10 Základy společenských věd

Charakteristika předmětu

Předmět Základy společenských věd je součástí vzdělávacího oboru Občanský a společenskovědní základ. Je rozdělen podle jednotlivých vědních disciplín do 4 předmětů: Psychologie, Sociologie, Stát a právo a Filosofie.
Vyučovací předměty psychologie a sociologie jsou vyučovány v kvintě. V předmětech získá žák znalosti a vědomosti o podstatě lidské psychiky a jejím vývoji, o uspořádání společnosti a zákonitostech, na nichž stojí lidská seskupení, o fungování společnosti a jejím socio-historickém vývoji. Základními metodami a formami práce jsou: frontální výuka, řízený rozhovor, práce s textem, skupinové práce s využitím multimédií.
Vyučovací předmět Stát a právo je vyučován v sextě. Žáci jsou zde seznámeni se základy státoprávní teorie a oblastmi veřejného a soukromého práva. Ve veřejném právu je kladen důraz na právo ústavní, v soukromém na právo občanské a pracovní. Výuka je postavena na znalostech z ostatních předmětů, zvláště z geografie a dějepisu.
Vyučovací předmět Filosofie je vyučován v septimě. Zahrnuje i vědecko-metodologickou propedeutiku, úvod do základních etických kategorií a okrajově i propedeutiku religionistickou. V tomto předmětu se žáci seznamují s povahou a posláním filosofie jako zcela zvláštní myšlenkové disciplíny. Setkají se zde s filosofií nejen jako s „matkou věd“, ale též s filosofií jako s nástrojem kritického myšlení v souvislostech. Porozumí příbuznostem i specifickým rozdílům mezi vědeckým a filosofickým myšlením, objasní si pojmy, jejichž pochopení je nezbytné pro vědeckou a výzkumnou práci, jakož i pro reflektované hledání osobního místa v životě a ve světě. Získají vědomosti o dějinách filosofie a rámcově i o dějinách vědy. Základní vyučovací metodou je převážně výklad, doplňovaný komentovanou četbou textů. V procesu výuky základů společenských věd jsou používány následující výchovné a vzdělávací strategie s cílem rozvíjet klíčové kompetence žáků.

1. **Kompetence komunikativní**

Učitel:
- na základě řízené diskuze vede žáky k vyjadřovacím dovednostem
- zadává takové úlohy, které podněcují kooperativní učení

2. **Kompetence k učení**

Učitel:
- vede žáky ke kritickému přístupu ke zdrojům informací
- směřuje žáky k používání poznatků nabytých v základech společenských věd i v jiných předmětech
- využívá praktických poznatků k motivaci žáka v daném předmětu

3. **Kompetence k řešení problému**

Učitel:
- zadává problémové úlohy, k jejichž řešení žáci využívají informačních technologií (právo)
- motivuje žáky k hledání originálních způsobů řešení
- vede žáky k samostatnému řešení

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:

- vede žáky k respektování názoru druhých
- 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. Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- rozvíjí u žáků osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě
- uplatňuje proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace

6. Občanské kompetence

Učitel:

- na základě poznatků z jednotlivých oborů základů společenských věd vede žáky k respektování hodnoty jiných lidí a pochopení základních principů, na nichž spočívají zákony a společenské normy.

Název vyučovacího předmětu: Základy společenských věd (psychologie a sociologie)		
Ročník: kvinta	**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● Vysvětlí vztah psychologie a ostatních disciplín a věd ● Nastíní vývoj psychologie	PSYCHOLOGIE JAKO SPOLEČENSKÁ VĚDA • Vztah psychologie a ostatních věd a disciplín lidského poznání • Nástin vývoje psychologie a hledání předmětu jejího zájmu	
● Objasní, pojmy vědomí a nevědomí, fungování lidské psychiky ● Orientuje se v problematice psychických procesů, jevů a stavů ● Zvládá zátěžové situace	PODSTATA LIDSKÉ PSYCHIKY • vědomí; nevědomí • psychické jevy, psychické procesy, psychické stavy • zátěžové situace	
● Vysvětlí vývoj a formování osobnosti ● Osvětlí proces učení ● Osvětlí vztah mezi motivací, potřebou a závislostí	OSOBNOST ČLOVĚKA • charakteristika a typologie osobnosti • vývoj a formování osobnosti • proces učení • motivace • potřeby • závislosti	
	PSYCHOPATOLOGICKÉ JEVY • Kriminalita	
● Vymezí předmět a funkci sociologie ● Vysvětlí vztah sociologie a ostatních disciplín a věd ● Nastíní vývoj sociologie	SOCIOLOGIE JAKO SPOLEČENSKÁ VĚDA • vymezení předmětu a funkce sociologie • sociologie a její vztah k ostatním společenským disciplínám	

● Vysvětlí proces socializace ● Orientuje se v socializačních faktorech a problematice sociálních skupin ● Je schopen pracovat s pojmy ● Pozitivismus ● Evolucionismus ● Komunismus ● Kolektivní vědomí ● Ideální typ ● Behaviorismus	ČLOVĚK A SPOLEČNOST • proces socializace • socializační faktory • sociální skupiny STRUKTURA SPOLEČNOSTI • sociální nerovnost • sociální instituce • sociální mobilita • jedinec vs. Společnost SOCIOLOGICKÉ TEORIE • Comte • Herbert • Marx • Durkheim • Weber • Behaviorismus	

Název vyučovacího předmětu: Základy společenských věd (stát a právo)		
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● Rozlišuje a porovnává historické i současné typy států (forem vlády) ● Vymezí, jakou funkci plní ve státě ústava a které oblasti života upravuje ● Objasní, proč je státní moc v ČR rozdělena na tři nezávislé složky, rozlišuje a porovnává funkce a úkoly orgánů státní moci ČR ● Vyloží podstatu demokracie, odliší ji od nedemokratických forem řízení sociálních skupin a státu, porovná postavení občana v demokratickém a totalitním státě ● Objasní podstatu a význam politického pluralismu pro život ve státě, uvede příklady politického extremismu a objasní, v čem spočívá nebezpečí ideologií ● Rozlišuje složky politického spektra, porovnává přístupy vybraných politických seskupení k řešení různých otázek a problémů každodenního života občanů ● Uvede příklady, jak může občan ovlivňovat společenské dění v obci a ve státě a jakým způsobem může přispívat k řešení záležitostí týkajících se veřejného zájmu ● Vyloží podstatu komunálních a parlamentních voleb, na příkladech ilustruje možné formy aktivní participace občanů v životě obce či širších společenstvích	STÁT ● znaky a funkce, formy státu, právní stát; Ústava ČR - přehled základních ustanovení DEMOKRACIE ● principy a podoby; občanská práva a povinnosti, podstata občanské společnosti, její instituce; politické subjekty, politický život ve státě; volby, volební systémy; úřady LIDSKÁ PRÁVA	

● Obhajuje svá lidská práva, respektuje lidská práva druhých lidí a uvážlivě vystupuje proti jejich porušování ● Uvede okruhy problémů, s nimiž se může občan obracet na jednotlivé státní instituce, zvládá komunikaci ve styku s úřady ● Uvede příklady projevů korupce, analyzuje její příčiny a domýšlí její možné důsledky ● Objasní, v čem spočívá odlišnost mezi morálními a právními normami, odůvodní účel sankcí při porušení právní normy ● Uvede, které státní orgány vydávají právní předpisy i jak a kde je uveřejňují ● Rozlišuje fyzickou a právnickou osobu, uvede jejich příklady ● Vymezí podmínky vzniku a zániku důležitých právních vztahů (vlastnictví, pracovní poměr, manželství) i práva a povinnosti účastníků těchto právních vztahů ● Na příkladu ukáže možné důsledky neznalosti smlouvy, včetně jejích všeobecných podmínek ● Rozeznává, jaké případy se řeší v občanském soudním řízení a jaké v trestním řízení ● Rozlišuje trestný čin a přestupek, vymezí podmínky trestní postižitelnosti občanů a uvede příklady postihů trestné činnosti ● Rozlišuje náplň činnosti základních orgánů právní ochrany, uvede příklady právních problémů, s nimiž se na ně mohou občané obracet ● Ve svém jednání respektuje platné právní normy	● zakotvení lidských práv v dokumentech; porušování a ochrana lidských práv, funkce ombudsmana IDEOLOGIE ● znaky a funkce, přehled vybraných ideologií PRÁVO A SPRAVEDLNOST ● smysl a účel práva, morálka a právo PRÁVO V KAŽDODENNÍM ŽIVOTĚ ● právní subjektivita, způsobilost k právním úkonům; právní řád ČR - jeho uspořádání; systém právních odvětví, druhy právních norem; smlouvy, jejich význam a obsah, všeobecné podmínky smluv ORGÁNY PRÁVNÍ OCHRANY ● funkce a úkoly, právnické profese; účel a průběh občanského soudního řízení; orgány činné v trestním řízení, jejich úkoly; systém právního poradenství, činnost a úkoly občanských poraden EVROPSKÁ INTEGRACE	

● Objasní důvody evropské integrace, posoudí její význam pro vývoj Evropy ● Rozlišuje funkce orgánů EU a uvede příklady jejich činnosti ● Posoudí vliv začlenění státu do Evropské unie na každodenní život občanů, uvede příklady, jak mohou fyzické a právnické osoby v rámci EU uplatňovat svá práva ● Uvede příklady činnosti některých významných mezinárodních organizací a vysvětlí, jaký vliv má jejich činnost na chod světového společenství, zhodnotí význam zapojení ČR ● Uvede příklady institucí, na něž se může obrátit v případě problémů při pobytu v zahraničí ● Posoudí projevy globalizace, uvede příklady globálních problémů současnosti, analyzuje jejich příčiny a domýšlí jejich možné důsledky	● podstata a význam; Evropská unie - význam; proces integrace; orgány EU; jednotná evropská měna MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE ● důvody, význam a výhody; významné mezinárodní organizace a společenství - RE, NATO, OSN, jejich účel a náplň činnosti PROCES GLOBALIZACE ● příčiny, projevy, důsledky; globální problémy	

Název vyučovacího předmětu: Základy společenských věd - filosofie		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• objasní podstatu filozofického tázání, porovná východiska filozofie, mýtu, náboženství,vědy a umění k uchopení skutečnosti a člověka • rozliší hlavní filozofické směry, uvede jejich klíčové představitele a porovná řešení základních filozofických otázek v jednotlivých etapách vývoje filozofického myšlení • eticky a věcně správně argumentuje v dialogu a diskusi, uvážlivě a kriticky přistupuje k argumentům druhých lidí, rozpozná nekorektní argumentaci a manipulativní strategie v mezilidské komunikaci • zhodnotí význam vědeckého poznání, techniky a nových technologií pro praktický život i možná rizika jejich zneužití • posuzuje lidské jednání z hlediska etických norem a svědomí jednotlivce, objasní dějinnou proměnlivost základních etických pojmů a norem • rozlišuje významné náboženské systémy, identifikuje projevy náboženské a jiné nesnášenlivosti a rozezná projevy sektářského myšlení	PODSTATA FILOSOFIE • základní filosofické otázky, vztah filosofie k mýtu, náboženství, vědě a umění FILOZOFIE V DĚJINÁCH • klíčové etapy a směry filozofického myšlení: antická filosofie; středověká a renesanční filosofie; empirismus, racionalismus, karteziánský dualismus; německá klasická filosofie; marxismus a neomarxismus; pozitivismus, novopozitivismus, Wittgenstein, vídeňský spolek; filosofie 20. století (fenomenologie, ontologie, hermeneutika, existencialismus, vitalismus, pragmatismus, strukturalismus, postmoderna, filosofická antropologie) VÍRA V LIDSKÉM ŽIVOTĚ • podoby víry, znaky náboženské víry, náboženské systémy, církve; sekty • Základní ideje velkých světových náboženství (křesťanství, islám, buddhismus) ETICKÉ PRINCIPY	

4.11 Dějepis

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
- úcta k vlastnímu národu i k jiným národům a etnikům; 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

Předmět je realizován v pátém až sedmém ročníku osmiletého gymnázia, 2 hodiny týdně. 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. Téma Rozdělený a integrující se svět integruje geografie i s očekávanými výstupy. 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. V procesu výuky dějepisu jsou používány následující výchovné a vzdělávací strategie s cílem rozvíjet klíčové kompetence žáků.

1. **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.

2. **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.

3. 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.

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 k podnikavosti

Učitel:
- Vyžaduje na žácích zodpovědný a tvořivý přístup k plnění povinností a úkolů.
- 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.
- Oceňováním a podněcováním ke kritickému soudu vede žáka k obhajobě vlastních názorů.
- Zohledňuje využitelnost získaných kompetencí při dalším vzdělávání a profesním zaměření.

6. Občanské kompetence

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.

Do geografie byly integrovány tyto očekávané výstupy:

tematický celek „rozdělený a integrující se svět“ se všemi příslušnými očekávanými výstupy

Název vyučovacího předmětu: Dějepis		
Ročník: kvinta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● vymezí oblast, kterou se dějepis jako předmět zabývá a vysvětlí význam historického poznání ● rozlišuje zdroje historických informací a využívá jejich potenciál k další práci s historickou látkou ● objasní původ člověka jako živočišného druhu ● charakterizuje pojem archeologická kultura ● orientuje se v chronologickém sledu vývojových fází lidské kultury v pravěku ● objasní význam změny životního stylu člověka v neolitu a význam zemědělství ● objasní příčiny a důsledky stěhování národů ● zdůvodní příčiny vzniku a význam prvních civilizací a státních celků a vysvětlí jejich přínos ● charakterizuje společenskou strukturu starověkých státních celků ● objasní vztah židovství a křesťanství a stručně postihne dějinný přesah v kontextu evropského kulturního prostoru ● definuje pojem „antika“ ● orientuje se v základním rámci dějin starého Řecka a hodnotí důležité události a jejich důsledky ● zhodnotí význam a přínos staré Řecké kultury pro civilizaci v Evropě	ÚVOD DO STUDIA HISTORIE ● význam historického poznání pro současnost • základy metodologie historického zkoumání PRAVĚK ● vznik a vývoj člověka, vývojové linii, hlavní fáze pravěkých dějin ● neolitická revoluce ● stěhování národů STAROVĚK ● staroorientální státy (Mezopotámie, Egypt, Palestina, Indie, Čína) ● kultura, sociální struktura a nejvýznamnější památky a osobnosti staroorientálních států ● vybrané problémy z dějin staroorientálních států ● ● židovství a křesťanství ANTICKÉ ŘECKO ● úvod a vybrané kapitoly z dějin starého Řecka ● řecká demokracie ● helénistický svět ● řecká kultura, věda a umění	GV1, GV2, GV4 MKV1

● objasní a vysvětlí v příslušných kulturně-politických vazbách pojem „demokracie“ ● uvede různé příklady památek antického Řecka ● vysvětlí vztah mezi starým Řeckem a starověkým Římem ● orientuje se v základním rámci dějin římské říše a hodnotí důležité události a jejich důsledky ● stručně charakterizuje římské ambice na ovládnutí Středomoří ● vysvětlí význam křesťanství a jeho postavení v římské říši ● postihne význam kultury antického Říma pro formování evropské kultury ● uvede různé příklady římských památek ● objasní proces formování raně středověkých států, roli křesťanství v tomto dění a jeho význam ve středověké společnosti ● charakterizuje politický a kulturně-společenský rozdíl mezi západem a východem ● vysvětlí feudální systém ● objasní boj o investituru a vztah církevní a světské moci ● charakterizuje vývoj na našem území ve středověku ● definuje pojem „islám“ v širších souvislostech a určí oblast jeho vzniku a šíření v souvislostech s dějinami arabské říše ● v návaznosti na islám charakterizuje kulturu arabské oblasti	STAROVĚKÝ ŘÍM ● úvod a vybrané kapitoly z dějin starověkého Říma ● Řím – republika ● římské expanze do okolí a do Středomoří ● Řím – císařství ● vznik a šíření křesťanství a jeho vztah k římskému impériu ● římská kultura a umění a jejich význam pro další dějinné epochy STŘEDOVĚK ● papežství; středověká církev; velké schizma; universalismus církevní vs. světský (boj o investituru, donátorství); kláštery a církevní řády ● Byzantská říše – boj se Slovany a Islámem ● Franská říše – Merovejci a Karlovci ● Vznik středověkých států – Anglie, Francie, Svatá říše římská ● Vznik středověkých států ve střední Evropě – Čechy, Polsko, Uhry ● Vznik islámu, arabský stát, expanze Osmanů	

Název vyučovacího předmětu: Dějepis		
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• vysvětlí pojmy: kolonizace, novinky v zemědělství, výsady měst, univerzita, učení o trojím lidu • vysvětlí náboženské a mocenské příčiny křížových výprav ● postihne přínos kruciát směřujících do Svaté země pro rozvoj evropské civilizace ● popíše upevnění české státnosti za posledních Přemyslovců ● na konkrétních příkladech doloží snahy o formování centralizovaných evropských států ● zhodnotí období vlády Lucemburků ● zhodnotí význam husitství ● rozpozná nové hodnoty a myšlenky formulované v raném novověku ● vysvětlí příčiny reformace a protireformace a jejich důsledky pro další evropský vývoj ● uvědomí si souvislost mezi zámořskými objevy a následnými hospodářskými a politickými proměnami ● vysvětlí pojem evropocentrismus ● odvodí počátek multikulturního vývoje ● poukáže na souvislost náboženského a politického vývoje v období stavovské monarchie ● určí znaky absolutismu a parlamentarismu a doloží je konkrétními příklady z vývoje jednotlivých evropských států ● analyzuje změny v postavení českého státu ve vznikajícím habsburském soustátí	● Hospodářské a společenské změny ve vrcholném středověku ● Křížové výpravy ● Gotika a rytířská kultura ● Čechy královské ● Zápasy o překonání středověké rozdrobenosti ● Země Koruny české ● Renesance a humanismus ● Reformace ● Zámořské plavby ● Království dvojího lidu ● Vývoj stavovského státu – absolutismus a parlamentarismus	

● zhodnotí sociální, politické a kulturní proměny v českém státě v období pobělohorském ● zhodnotí baroko jako poslední univerzální směr a nástroj rekatolizace ● určí myšlenky a hodnoty osvícenství, objasní jejich důsledky pro revoluční společenské a politické změny ● konkrétními příklady doloží proměny absolutistických i parlamentních systémů ● vysvětlí význam osvícenských myšlenek pro vznik moderních států ● popíše nové rozdělení státní moci ● reformami Marie Terezie a Josefa II. vysvětlí význam osvícenského absolutismu ● na příkladě vývoje ve Francii dokumentuje rozpad stavovské společnosti	● Baroko a protireformace ● Politické a společenské změny a revoluce 18. století	

Název vyučovacího předmětu: Dějepis		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• charakterizuje proces modernizace a industrializace, rozpozná jejich sociální a politické důsledky ● vysvětlí a doloží novou organizaci státu a principy rozdělení státní moci ● vysvětlí souvislost politických proudů a společenského dění ● vysvětlí mocenské a společenské změny v napoleonské Evropě ● vysvětlí příčiny vzniku národně osvobozeneckých hnutí a demonstruje jejich průběh ● uvědomí si souvislost emancipačních snah českého národa s podobnými snahami dalších národů ● popíše sjednocovací proces v Evropě ● vysvětlí příčiny a důsledky zápasů o hegemonii ve světě ● postihne souvislosti formulování nových estetických ideálů se společenským a politickým pohybem ● popíše důsledky imperiální politiky ● uvědomí si 1. sv.v. jako střet starých a nových pořádků ● poukáže na souvislost vzniku ČSR s poválečným uspořádáním Evropy ● vysvětlí příčiny socialistické revoluce	● Průmyslová revoluce ● Vznik kapitalistické společnosti Ideologie a revoluce v 19. století ● Francie a Evropa na přelomu 18. a 19. století ● Novodobé národy, národně osvobozenecká hnutí v Evropě ● Habsburská monarchie v první polovině 19. století ● České země v době předbřeznové ● Vznik velmocí, imperialismus a kolonialismus ● Proměny životního stylu, sociální struktury společnosti, vědy, techniky a umění v 19. Století ● Ohniska velmocenských konfliktů a jejich vyústění ve světovou válku	OSV3, OSV4, OSV5, GV1, GV2, GV3, GV4, MEV2, MEV3, MEV5

4.12 Dějiny moderní doby

Charakteristika předmětu

Předmět dějiny moderní doby je návazným předmětem na dějepis, a proto patří do vzdělávací oblasti Člověk a společnost. Cíle výuky 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
- posilování vědomí sounáležitosti s ostatními národy v Evropě ve smyslu historicky podloženého společného kulturního prostoru, který sdílíme
- utváření pozitivního hodnotového systému opřeného o historickou zkušenost
- 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
- úcta k vlastnímu národu i k jiným národům a etnikům; 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

Předmět je realizován v osmém ročníku osmiletého gymnázia, 2 hodiny týdně. 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. Téma Rozdělený a integrující se svět integruje geografie i s očekávanými výstupy. 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. V procesu výuky dějepisu jsou používány následující výchovné a vzdělávací strategie s cílem rozvíjet klíčové kompetence žáků.

1. **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.

2. 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.

3. 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.

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 k podnikavosti

Učitel:
- Vyžaduje na žácích zodpovědný a tvořivý přístup k plnění povinností a úkolů.
- 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.
- Oceňováním a podněcováním ke kritickému soudu vede žáka k obhajobě vlastních názorů.
- Zohledňuje využitelnost získaných kompetencí při dalším vzdělávání a profesním zaměření.

6. Občanské kompetence

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.

Název vyučovacího předmětu: Dějiny moderní doby		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● zhodnotí důsledky první světové války ● zhodnotí vývoj v Rusku na počátku 20. století ● zaujme stanovisko k české domácí politice za první světové války a k zahraničnímu odboji ● na mapě ukáže změny provedené na versailleské konferenci ● zhodnotí rozpad Rakousko-Uherska politicky a hospodářsky ● charakterizuje nástup totalitních režimů v jednotlivých zemích Evropy ● orientuje se v meziválečném hospodářství ● vysvětlí problematiku světové hospodářské krize, vysvětlí vazbu mezi krizí a cestou Adolfa Hitlera k moci ● vysvětlí postoje evropských států k versailleskému systému ● vysvětlí pojem appeasement a doloží jeho výsledky ● stručně postihne uspořádání Československa z hlediska politického systému a hospodářství, vědy a kultury meziválečného období a jeho vztahy se sousedními státy ● popíše národnostní problémy Československa a vysvětlí postoj národnostních menšin k československému státu ● charakterizuje a zhodnotí problematiku Mnichovské konference ● popíše rozdíly mezi první a druhou republikou z hlediska politického systému, politických osobností, územního rozsahu, postoje k menšinám	SITUACE PO PRVNÍ SVĚTOVÉ VÁLCE • ruské revoluce, důsledky války • česká domácí politika a odboj • vyhlášení Československa • versaillesko-washingtonský mírový systém MEZIVÁLEČNÁ EVROPA ● upevňování bolševické moci v Rusku, vznik SSSR ● totalitní režimy v Evropě ● konjunktura 20. let ● velká hospodářská krize ● Výmarská republika a vzestup nacismu v Německu a dalších zemích Evropy ● krize versailleského systému MEZIVÁLEČNÉ ČESKOSLOVENSKO A DRUHÁ REPUBLIKA ● politické strany a politický systém ● vnitřní a zahraniční politika, hospodářství ● věda a kultura ● Mnichovská krize a reakce na ni ● druhá československá republika ● rozpad Československa a Německá expanze	OSV3, OSV4, OSV5, GV1, GV2, GV3, GV4, MEV2, MEV3, MEV5,

● postihne příčiny druhé světové války ● na mapě ukáže a vysvětlí vývoj na bojištích druhé světové války ● porovná potenciál mocností Osy a potenciál protiněmecké koalice ● charakterizuje tvorbu protihitlerovské koalice ● na mapě ukáže územní změny vyvolané druhou světovou válkou ● popíše běžný život v protektorátu ● zaujme stanovisko k vyvražďování Židů a Romů za druhé světové války v Evropských státech, v Protektorátu Čechy a Morava a ve Slovenském státě ● orientuje se v problematice odboje ● porovná obě světové války z hlediska příčin, cílů, průběhu a konečného výsledku ● vysvětlí postoj USA a postoj SSSR k poválečné situaci a porovná jejich kroky na osvobozených územích ● vysvětlí problematiku Marshallova plánu a důsledky jeho odmítnutí státy východní a střední Evropy ● kriticky zhodnotí fenomén studené války, uvede základní periodizaci a postihne důležité milníky ve vývoji ● vysvětlí důvody a vývoj evropské integrace ● porovná NATO a Varšavskou smlouvu ● vysvětlí rozdíly v politické kultuře západu a východu ● porovná běžný život ve východním bloku v západním bloku a ve třetím světě ● na mapě ukáže vývoj situace státu Izrael a popíše důvody a důsledky izraelsko-arabských a izraelsko-palestinských střetů ● rámcově postihne proces dekolonizaci a uvede přístupy jednotlivých koloniálních mocností ● na příkladech dokumentuje důsledky rozpadu sovětského bloku	DRUHÁ SVĚTOVÁ VÁLKA ● periodizace a průběh války ● vytvoření protiněmecké koalice ● bojové fronty a obranné linie ● osvobozování Evropy ● věda a technika za druhé světové války ● výsledek druhé světové války ● Protektorát Čechy a Morava ● domácí a zahraniční odboj ● život v okupované Evropě ● vyvražďování Židů a Romů v Evropě, v Protektorátu Čechy a Morava a ve Slovenském státě POVÁLEČNÉ USPOŘÁDÁNÍ SVĚTA ● Marshallův plán a cesta ke studené válce ● vývoj v západní Evropě, evropská integrace ● poválečné USA a NATO ● poválečný Sovětský svaz, vytváření východního bloku a Varšavské smlouvy ● krize východního bloku ● vznik státu Izrael a konflikty s okolními arabskými státy ● dekolonizace ● rozpad sovětského impéria ● život v západním bloku, ve východním bloku a ve třetím světě	

● zaujme postoj k odsunu Němců z Československa na základě historických faktů ● porovná polický systém první republiky, druhé republiky a omezené demokracie 1945-1948 ● orientuje se v politickém spektru v širších souvislostech názorových i časových ● popíše a zhodnotí zápas demokratických sil proti komunistům ● charakterizuje život v době komunistického útlaku ● porovná padesátá a šedesátá léta a normalizaci a schopen na příkladech dokladovat běžný život ve jmenovaných obdobích ● charakterizuje disident a vysvětlí jeho působení během komunistické totality; vysvětlí změny ve struktuře disentu během celého období komunistické nadvlády	POVÁLEČNÉ ČESKOSLOVENSKO ● odsun Němců a zásahy do hospodářství ● politický systém ● cesta ke komunistickému převzetí moci a začlenění Československa do východního bloku ● doba nesvobody, politické, hospodářské a sociální důsledky komunistického systému padesátých let ● šedesátá léta a rok 1968 ● normalizace a život za normalizace ● rok 1989	
● Na mapě dokladuje změny po rozpadu sovětského bloku ● Porovná rozpad Jugoslávie a rozpad Československa ● charakterizuje proces evropské integrace ● charakterizuje hlavní hospodářské, politické, národnostní a kulturní problémy světa a vysvětlí mechanismy, kterým se mezinárodní společenství snaží zmíněným problémům čelit ● zaujme postoj k roli USA ve světě a k jeho konkrétním krokům v rámci proklamovaného boje proti terorismu	SVĚT PO ROZPADU SOVĚTSKÉHO BLOKU ● budování demokracie ● vzestup nacionalismu a krvavý rozpad Jugoslávie ● prohlubování evropské integrace a přijímaní nových členů ● ohniska konfliktů ve světě ● hospodářské, politické, národnostní a kulturní problémy světa ● kampaň proti terorismu	
● charakterizuje „sametovou revoluci“ ● zdokumentuje tvorbu politického systému Československa a České republiky ● Popíše a periodizuje českou cestu do NATO a do Evropské unie	ČESKOSLOVESNKO PO ROZPADU SOVĚTSKÉHO BLOKU ● sametová revoluce ● budování demokracie ● rozpad státu a vznik České republiky ● vstup do NATO a do EU	

4.13 Ekonomie

Charakteristika předmětu

Předmět Ekonomie patří do vzdělávací oblasti Člověk a svět práce je nepostradatelnou součástí systému všeobecného vzdělávání žáka a jeho přípravy na další vzdělávání a vstup do profesních vztahů. Vzdělávání v oblasti světa práce má žáka uvést do plnohodnotného profesního i ekonomického občanského života. I když nemůže nahradit vlastní profesní zkušenosti, snaží se žáka teoreticky i prakticky připravit na situace, s nimiž se v profesním životě zcela běžně setká. Ve svém budoucím profesním životě se žák neobejde bez základních znalostí tržní ekonomiky, světa financí, hospodářských struktur státu i Evropské unie a vlivu globalizace světového trhu ani bez znalostí světové ekonomiky. Ekonomie je jako samostatný předmět pro žáky septimy a disponuje časovou dotací ve výši 2 hodin týdně. Výuka je koncipovaná do jednotlivých učebních hodin, které jsou doplňovány besedami a projekty.

1. **Kompetence komunikativní**

Učitel:
- vytváří příležitosti pro vzájemnou komunikaci žáků k danému úkolu formou diskuse, besedy, metodou konfrontace, ankety, řízeného rozhovoru
- vede žáky k tomu, aby otevřeně vyjadřovali svůj názor podpořený logickými argumenty, podporuje kritiku a sebekritiku, v nejasných či sporných komunikačních situacích pomáhá dosáhnout porozumění
- vede žáky k efektivnímu využívání moderních informačních technologií

2. **Kompetence k učení**

Učitel:
- klade vhodné otázky, týkající se příčin a důsledků různých ekonomických jevů
- vede žáky k tomu, aby získané poznatky propojovali se znalostmi dalších vzdělávacích oblastí.

3. **Kompetence k řešení problémů**

Učitel:
- na základě konkrétních problémových situací (ekonomické rozhodování, daňová soustava a sociální systém, tržní vztahy, vztahy zaměstnanec vs. zaměstnavatel a podobně) vede žáky k:
- rozpoznávání příčin a důsledků jednotlivých jevů
- hledání různých variant řešení
- nalézání vlastních přístupů a příspěvků k řešení

5. **Kompetence k podnikavosti**

Učitel:
- navozuje situace, kdy žák získává a kriticky vyhodnocuje informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, využívá dostupné zdroje a informace při plánování a realizaci aktivit
- vyžaduje dokončování práce v dohodnuté kvalitě a termínech, oceňuje aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost žáků

- rozvíjí v žácích jejich osobní i odborný potenciál
- vede žáky k chápání podstaty a principů podnikání, zvažování možných rizik, reality tržního prostředí a dalších faktorů
- vede žáky k pochopení mikroekonomických i makroekonomických vztahů a jejich praktickému využívání
- podněcuje žáky k zodpovědnému využití možností sociálního státu
- vede žáky k zodpovědnému zacházení s finančními prostředky s ohledem na vlastní možnosti a potřeby
- podněcuje v žácích schopnosti analyzovat působení médií v ekonomickém světě a využít aktuální mediální informace při analýze české i světové ekonomiky
- vede žáky k pochopení a kritické analýze přínosů a rizik globalizace světové ekonomiky
- podněcuje žáky k uplatnění profesních předpokladů zodpovědným výběrem povolání
- vede žáky k rozpoznávání aktuálních požadavků mezinárodního trhu práce a ke schopnosti na ně pružně reagovat
- seznamuje žáky s efektivními metodami předcházení negativnímu dopadu nezaměstnanosti a k využití moderních informačních technologií a nabídek státních i nestátních institucí k hledání zaměstnání, rekvalifikaci, vytváření profesní kariéry a celoživotnímu vzdělávání
- vede žáky k vytváření předpokladů pro kvalitní profesní a zaměstnanecké vztahy
- vede žáky k dovednosti vhodně se prezentovat na veřejnosti, prezentovat výsledky své práce a svou práci adekvátně hodnotit

6. **Občanské kompetence**

Učitel:
- 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

Název vyučovacího předmětu: Ekonomie		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
TRH PRÁCE A PROFESNÍ VOLBA • kriticky posoudí své zdravotní, osobnostní a kvalifikační předpoklady pro volbu dalšího studia a profesní orientace • posuzuje profesní a vzdělávací nabídku vztahující se k jeho profesní volbě a kariéře • posoudí profesní poptávku na českém i evropském trhu práce a pružně na ni reaguje dalším vzděláváním • vyhotoví potřebnou dokumentaci pro přijímací řízení k dalšímu studiu i ve zvolené profesi • vhodně prezentuje vlastní osobu a práci, vhodně vystupuje při přijímacím pohovoru nebo konkurzu • reflektuje význam práce pro psychické zdraví člověka, vytvoří si vyvážený pracovní rozvrh s ohledem na své osobní vztahy PRACOVNĚPRÁVNÍ VZTAHY • uvede postup, jak uzavřít pracovní smlouvu a podat výpověď • uvede svá pracovní práva a vyžaduje jejich respektování od ostatních, respektuje své pracovní povinnosti • objasní funkci odborů • volí bezpečné pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, používá adekvátní pracovní pomůcky • chová se poučeně a adekvátně situaci v případě	• profesní volba – práce jako seberealizace, hodnocení vlastních schopností, vzdělávání a příprava na volbu profese (profesní a vzdělávací nabídka), přijímací pohovor a výběrové řízení (společenské jednání, komunikační dovednosti, asertivní jednání, empatie), pracovní úspěšnost a kariérní růst; dobrovolnictví jako příležitost k rozvíjení pracovních zkušeností • mezinárodní trh práce – nabídka a poptávka po pracovních místech, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby, pracovní trh v EU, globalizace pracovního trhu, profesní mobilita, rekvalifikace, celoživotní vzdělávání • osobní management – plánování osobní práce, time management, zaměstnání a mezilidské vztahy, zaměstnání a rodina, workholismus • pracovní právo – právní podmínky vzniku, změny a zániku pracovního poměru (pracovní smlouva, zkušební doba, výpověď, odstupné); práva a povinnosti účastníků pracovněprávních vztahů (pracovní doba, pracovní neschopnost, mzda, minimální mzda, odměny), odbory • bezpečnost práce – zásady bezpečnosti práce, ekologická hlediska práce, pracovní úraz a odškodnění	

pracovního úrazu TRŽNÍ EKONOMIKA • vysvětlí na základě konkrétní, reálné a aktuální situace ve společnosti mechanismy fungování trhu • stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH, vysvětlí, jak se cena liší podle typu zákazníků, místa či období, objasní důvody kolísání cen zboží či pracovní síly na trhu podle vývoje nabídky a poptávky • rozpozná běžné cenové triky (cena bez DPH aj.) a klamavé nabídky • rozlišuje a porovnává praktické využití jednotlivých forem podnikání, posoudí, která forma podnikání je v konkrétní situaci nejvýhodnější • posoudí výhody a rizika podnikání v porovnání se zaměstnáním • uvede, jak postupovat při zakládání vlastní podnikatelské činnosti a jak zažádat o živnostenské oprávnění • analyzuje skrytý obsah reklamy, kriticky posuzuje podíl marketingu na úspěchu výrobku na trhu NÁRODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ A ÚLOHA STÁTU V EKONOMICE • objasní základní principy fungování systému příjmů a výdajů státu • rozlišuje základní typy daní, rozlišuje, na které jeho činnosti se zdaňovací povinnost vztahuje • uvede, jakým způsobem podá daňové přiznání především k dani z příjmu, jak provede základní výpočty daní a zjistí výši sociálního a zdravotního pojištění	• základní ekonomické pojmy – typy ekonomik, ekonomický cyklus, tržní mechanismus, nabídka, poptávka, tvorba ceny, globální ekonomické otázky • ekonomické subjekty – právní formy podnikání (živnost, typy obchodních společností, družstvo), základní právní normy týkající se podnikání • marketing – marketing a public relations, reklama, reklamní agentury • fiskální politika – státní rozpočet, daňová soustava • monetární politika ČNB – inflace, kurs měny, zahraniční platební bilance, HDP • sociální politika – důchodový systém, systém sociálních dávek, životní minimum, nezaměstnanost, státní politika zaměstnanosti	

• na základě aktuálních mediálních informací posoudí vliv nejdůležitějších ekonomických ukazatelů (inflace, úroveň HDP, míra nezaměstnanosti) na změny v životní úrovni občanů • vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na příjmy obyvatelstva, vklady a úvěry, dlouhodobé finanční plánování a uvede příklady, jak se důsledkům inflace bránit • uvede postup, jak vypočítá životní minimum své domácnosti, a zažádá o sociální dávku, na niž má nárok • objasní funkci podpory v nezaměstnanosti, funkci úřadů práce a personálních agentur, vyhledá informace o zaměstnání a rekvalifikaci v různých typech médií • FINANCE • používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze za použití kursovního lístku • uvede principy vývoje ceny akcií a možnosti forem investic do cenných papírů • rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti • rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti • navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti • na příkladu vysvětlí, jak uplatňovat práva spotřebitele (při nákupu zboží a služeb, včetně produktů finančního trhu) • navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky (spoření, produkty se státním příspěvkem,	• peníze – funkce peněz, formy platebního styku v tuzemské i zahraniční měně, cenné papíry, akcie; burza • hospodaření domácnosti – rozpočet domácnosti, typy rozpočtu a jejich rozdíly, tok peněz v domácnosti; spotřební výdaje, práva spotřebitele, předpisy na ochranu spotřebitele • finanční produkty – způsoby využití přebytku finančních prostředků, spořicí a investiční produkty, další způsoby investování peněz; řešení nedostatku finančních prostředků, úvěrové produkty, leasing; úrokové sazby, RPSN; pojištění • bankovní soustava – ČNB a komerční banky, specializované finanční instituce, moderní formy bankovnictví	

cenné papíry, nemovitosti aj.), vybere nejvýhodnější produkt pro investování volných finančních prostředků a vysvětlí proč • vybere nejvýhodnější úvěrový produkt s ohledem na své potřeby a zdůvodní svou volbu, posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení • vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN • vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby • objasní funkci ČNB a její vliv na činnost komerčních bank • využívá moderní formy bankovních služeb, včetně moderních informačních a telekomunikačních technologií, ovládá způsoby bezhotovostního platebního styku		

4.14 Hudební výchova

Charakteristika předmětu

Předmět hudební výchova je součástí vzdělávací oblasti „Umění a kultura“. Společně s výtvarným oborem tvoří celek přesahující rámec vlastního vzdělávacího programu a přesahuje do všech vzdělávacích oblastí. Pro tuto svou charakterovou vlastnost je prostorem, v němž žáci rozvíjejí syntetické uvažování a vnímají potřebu funkčního propojení vědomostí napříč obory. Hudební oblast se nejvíce dotýká emoční oblasti. Ve spojení s exaktní rovinou hudby se žáci učí rozumět svým prožitkům a tříbí své estetické cítění. Rozvíjejí svou přirozenou hudebnost tvůrčí dovednosti a na základě těchto dovedností se snaží vyjádřit sami sebe. Velký důraz je kladem na kultivaci osobního vkusu, žáci si osvojují postupy, podle nichž rozpoznají kvalitu napříč žánry. Takto se princip preference kvality a její identifikace stává součástí jejich pohledu na skutečnost. Je tudíž obecným principem uplatnitelným na široké rovině osobních postojů. Zároveň s tímto se žáci setkávají s odlišnými názory svých spolužáků a učí se toleranci. Učitel vytváří takové prostředí, které umožňuje komunikaci, podněcuje žáky k adekvátnímu vyjádření a formulaci svých postojů, k verbalizaci emočních prožitků a vyjadřování abstraktních fenoménů za použití hudebních termínů. Jsou rozvíjeny receptivní dovednosti a reflexe znějící hudby. Žáci jsou vedeni k pojímání hudby v širších kulturních souvislostech a seznamují se s konotacemi a denotacemi v oblasti estetického prožitku, učí se správně užívat individuálního přístupu a společenského rozměru umění. Cílem výuky je rozvíjet v žácích základní hudební dovednosti, kultivovat jejich estetické cítění, podněcovat je k vyjádření svých postojů, verbalizaci prožitků a vést je k pojímání hudebních děl jako imanentních fenoménů, které v sobě nesou potenciál komunikace a poznání a vystupují jako specifičtí nositelné konkrétních sdělení. Žáci jsou vedeni ke správnému užívání jazyka umění. Hudební výchova je realizována v kvintě a sextě ve dvouhodinovém bloku jedenkrát za týden. Koncepce výuky vychází z předpokladu, že jde o dvouletý cyklus.
Výuka se realizuje v učebně vybavené klavírem, zvukovou aparaturou, bicí sestavou, audiovizuální technikou (Hi-Fi sestava, dataprojektor, DVD, video), rytmickým instrumentářem a zpěvníky. K dispozici je též rytmický instrumentář a kolekce CD zahrnující hudbu všech dějinných údobí.
Žáci mohou vybavení školy využívat i ke své hudební činnosti mimo rámec vlastní výuky (skupiny, sólová vystoupení). Své pěvecké dovednosti mohou zužitkovat ve školním sboru, který vystupuje na školních akcích i na akcích jiných pořadatelů.
Pro rozvoj klíčových kompetencí žáků se při výuce uplatňují následující výchovné a vzdělávací strategie.

1. **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

2. 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

3. Kompetence k řešení problémů

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

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. Kompetence k podnikavosti

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
- oceňováním a podněcováním ke kritickému soudu vede žáka k obhajobě vlastních názorů
- zohledňuje využitelnost získaných kompetencí při dalším vzdělávání a profesním zaměření

6. Občanské kompetence

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

Název vyučovacího předmětu: Hudební výchova		
Ročník: kvinta, sexta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně v bloku pro každý ročník**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• Adekvátně svým možnostem využívá svůj pěvecký potenciál při zpěvu • Uplatňuje pravidla hlasové hygieny • Využívá vybavení učebny k vlastní hudební produkci • Vnímá nutnost soustředěného poslechu jako základního kritéria pro následný estetický soud • Vnímá emoční stránku hudby a dokáže ji jednoduše verbalizovat • Je schopen pohybově reagovat na znějící hudbu • Orientuje se v hudebním zápise • Rozliší a definuje vokální a instrumentální projev • Na základě svých schopností realizuje hudbu • Verbalizuje svůj prožitek ze znějící hudby • Při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpoznává jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí hudebních vyjádření • Orientuje se v nosných aspektech hudební struktury • Na základě svého estetického cítění posoudí znějící hudbu • Užívá hudební termíny v jejich významu • Vnímá stylové odlišnosti v hudbě různých dějinných epoch • Definuje charakter hudby podle jejího funkčního zaměření	VOKÁLNÍ ČINNOST ● zpěv písní a jejich rozbor ● píseň jako historický fenomén ● techniky zpěvu ● vokální hudba ● formy vokální hudby RECEPTIVNÍ ČINNOST ● zásady aktivního poslechu ● formotvorné prvky hudebního díla ● základní pojmy v hudbě (oblast rytmu, tempa, melodie a harmonie) ● hudební zápis a jeho vývoj ● hudba a pohyb – tradice a současnost HUDEBNÍ TEORIE A PRAXE ● instrumentální hudba ● teoretické uvažování v hudbě ● hudební druhy a jejich formy v průběhu dějin ● rytmická cvičení, realizace hudby ● hudební estetika a psychologie ● rozbor skladeb ● pojmoslovný systém hudby ● funkce hudby – historická reflexe ● hudební průmysl jako fenomén současnosti ● kritéria pro hodnocení hudby – teorie a praxe, historická tradice a současnost ● hudba jako vyjadřovací prostředek ● skladatel, interpret, posluchač	OSV1. OSV2, OSV3, OSV4, GV1, MEV1, MEV2, MEV3,

• Adekvátně argumentuje při svých estetických soudech a prokazuje toleranci k názorům druhých, pakliže jsou odlišné • Orientuje se v problematice hudebního průmyslu • Je si vědom škodlivosti hudební komerce • Rozpozná hudební projevy, které v sobě nesou znaky jakékoliv netolerance a vůči takovým projevům se vymezí		

4.15 Výtvarná výchova

Charakteristika předmětu

Výtvarná výchova přesahuje svým obsahem 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 a pro komunikativní vztahy. Výtvarná výchova utváří estetické a tím i lidské vztahy ke skutečnosti, neboť ty žák získává nejen za aktivní účasti rozumu, ale i smyslovým vnímáním a citovým prožíváním v praktických aktivních činnostech. Umělecké dílo výtvarná výchova chápe jako specifický proces poznávání a komunikace. Navozuje také nové vztahy mezi učitelem a žákem na základě respektování osobnosti žáka (utváření partnerského vztahu).
Výtvarná výchova pracuje nejen s vizuálně obraznými systémy, ale do obsahu se dostávají i výtvarné činnosti založené na vnímání skutečnosti i jinými smysly než zrakem (především haptické 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 je součástí utváření a kultivace osobnosti žáka.
Vzhledem k tomu nelze stanovit výstupy v každém ročníku. Ani po delší době pak nepřihlížíme při posuzování žáků k izolovaným vědomostem a dovednostem, ale ke strukturním.
Výtvarná výchova využívá celou škálu výrazových prostředků v různých technikách a materiálech (klasických i netradičních), pracuje i s moderními médii a komunikační technologií.
Pro výtvarnou výchovu na naší škole je charakteristická spolupráce vyučujících všech předmětů při řešení dlouhodobějších úkolů. Prakticky se tato kooperace projevuje v práci na vybraných projektech, přičemž iniciativa při koordinaci projektů vychází od učitelů výtvarné výchovy.
Výuka výtvarné výchovy se realizuje v kvintě a sextě v dvouhodinovém bloku jedenkrát týdně. Učitel má k dispozici výtvarné pomůcky a materiály a specializované učebny s vybavením pro keramiku a grafiku. Navštěvuje s žáky galerie a výstavní síně, účastní se výtvarných akcí a výstav.
Pro rozvoj klíčových kompetencí žáků se při výuce uplatňují následující výchovné a vzdělávací strategie.

1. **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

2. **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

3. Kompetence k řešení problémů

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

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. Kompetence k podnikavosti

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
- oceňováním a podněcováním ke kritickému soudu vede žáka k obhajobě vlastních názorů
- zohledňuje využitelnost získaných kompetencí při dalším vzdělávání a profesním zaměření

6. Občanské kompetence

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

Název vyučovacího předmětu: Výtvarná výchova		
Ročník: kvinta, sexta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně v bloku pro každý ročník**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• Objasní roli autora, příjemce a interpreta při utváření obsahu a komunikačního účinku vizuálně obrazného vyjádření • Na příkladech uvede vliv společenských kontextů a jejich proměn na interpretaci obsahu vizuálně obrazného vyjádření a jeho účinku v procesu komunikace • Při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpoznává jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření • Na příkladech objasní vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření; aktivně vstupuje do procesu komunikace a respektuje jeho pluralitu ● Využívá znalosti aktuálních způsobů vyjadřování a technických možností zvoleného média pro vyjádření své představy ● Své aktivní kontakty a získané poznatky z výtvarného umění uvádí do vztahu s historickými, aktuálními i ostatními vizuálně obraznými vyjádřeními	VIZUÁLNĚ OBRAZNÉ ZNAKOVÉ SYSTÉMY Z HLEDISKA POZNÁNÍ A KOMUNIKACE ● Interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce, interpreta ● Uplatnění vizuálně obrazného vyjádření v úrovni smyslové, subjektivní a komunikační VÝTVARNÉ UMĚNÍ JAKO EXPERIMENTÁLNÍ PRAXE Z HLEDISKA INOVACE PROSTŘEDKŮ, OBSAHU A ÚČINKU ● Chápání vztahů předmětů a tvarů v prostoru, celistvost a rozklad tvaru, povrch a konstrukce, vyjádření iluze prostoru, objemu a pohybu ● Proměnlivost obrazu v čase, časoprostorové chápání a proměna kvalit, princip náhody ● Relativita barevného vidění ● Osvobození obrazu od zavedeného zobrazování viditelného	OSV1, OSV2, OSV3, GV5, MKV3, MEV4

● Na příkladech uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a objasní širší společenské a filozofické okolnosti vzniku uměleckých děl ● Na konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření objasní, jak se umělecké vyjadřovací prostředky promítají do aktuální obrazové komunikace ● Samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky, při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění ● Uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí ● Vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a dokáže v něm rozpoznat a nalézt umělecké znaky od objevných až po konvenční	SVĚTONÁZOROVÉ, NÁBOŽENSKÉ, FILOZOFICKÉ A VĚDECKOTECHNICKÉ ZÁZEMÍ HISTORICKÝCH SLOHŮ EVROPSKÉHO KULTURNÍHO OKRUHU ● Tvůrčí potenciál podvědomí, sebe uvědomování diváka a tvůrce, osobní účast v sociálním prostoru, postmodernismus a stopy člověka v krajině ● Vztahy s neevropskými kulturami ● Zrušení hranice umění a neumění VÝVOJ UMĚLECKÝCH VYJADŘOVACÍCH PROSTŘEDKŮ PODSTATNÝCH PRO POROZUMĚNÍ AKTUÁLNÍ OBRAZOVÉ KOMUNIKACI ● Proměnlivost tvaru ● Vztah slova a obrazu ● Vznik a uplatnění symbolu ● Požadavek a meze obecné srozumitelnosti, vliv reklamy, masovost a autenticita projevu, citace a metaznak ● Moduly jejich spojování, rekombinace, struktury, umění nových médií UMĚLECKÝ PROCES A JEHO VÝVOJ ● Vliv uměleckého procesu na způsob chápání reality ROLE SUBJEKTU V UMĚLECKÉM PROCESU ● Smyslové vnímání a jeho rozvoj, předpoklady tvorby, interpretace a recepce uměleckého díla ● Tvořivá osobnost v roli tvůrce, interpreta a recipienta ÚLOHA KOMUNIKACE V UMĚLECKÉM PROCESU ● Postavení umění ve společnosti, jeho historické proměny ● umění jako proces tvorby nových, sociálně dosud nezakotvených znaků ● role umělce ve společnosti ● nové technologie, nové umělecké disciplíny a jejich obsahy a jejich vliv na úlohu komunikace v uměleckém procesu ● subjektivní chápání uměleckých hodnot	

● Vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti ● objasní podstatné rysy současného přístupu k uměleckému procesu, dokáže je rozpoznat v současném umění a na příkladech vysvětlí posun v jejich obsahu ● objasní podstatné rysy aktuálního přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku obecného vkusu a estetických norem ● Dokáže vystihnout nejpodstatnější rysy dnešních proměn a na příkladech uvést jejich vliv na proměnu komunikace v uměleckém procesu		

4.16 Tělesná výchova

Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět tělesná výchova je součástí vzdělávací oblasti Člověk a zdraví a na naší škole je hlavní formou pohybového učení žáků. Je jedním z hlavních zdrojů získávání pohybových, organizačních a komunikativních dovedností a jejich rozvoje, sebeovládání a sebeuvědomění. Neopomenutelné je propojení pohybových aktivit s dalšími oblastmi vzdělávání, jako jsou hudební výchova, výchova ke zdraví, estetika a etika, dopravní výchova a zejména environmentální výchova.
Hlavní cíle tělesné výchovy:

- Formování pozitivního přístupu k pohybovým aktivitám utvářejícím zdravý životní styl
- Utváření aktivního životního stylu založeného na zdravotně prospěšných aktivitách (nebo alespoň zdravotně nezávadných)
- Aktivizace žáků v přístupu ke škole, vlastnímu vzdělávání a životu vůbec
- Seznámení žáků s širokou škálou pohybových aktivit a jejich rozvoj
- Rozvoj základních motorických stereotypů
- Zvládnutí organizačních, hygienických a bezpečnostních zásad pro provádění zdravotně vhodné a bezpečné pohybové činnosti
- Rozvoj komunikace a spolupráce mezi žáky

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

Prostorové podmínky:

- tělocvična 7x14 m
- posilovna 5x6 m
- dvorek ve vnitřním traktu budovy
- sportovní hala (smluvně 1x týdně)

Do vzdělávacího obsahu jsou částečně integrována témata Výchovy ke zdraví. Zaměřujeme se zejména na ta témata, s nimiž se žák v situacích nastávajících při realizaci obsahu vyučovacího předmětu Tělesná výchova a jež celou jeho výukou prolínají (tělesná a duševní hygiena, prevence úrazů, relaxační, kompenzační a regenerační techniky, pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví, prevence užívání návykových látek, osobnostní a sociální rozvoj).
Časová dotace činí pro vyšší ročníky gymnázia (kvinta až oktáva) 2 vyučovací hodiny týdně. Výuka probíhá v prostorách školy s výjimkou sedmého ročníku, kdy je realizována ve dvouhodinovém bloku v pronajaté sportovní hale.

Kurzy, pobytové a jiné akce:

Činnost	**Časový rozsah**	**Ročník**	**Další informace**
LVVZ	4-7 dní	kvinta	zahraničí
Sporty v přírodě	5 dní	sexta-septima	ČR, výběr z možností
Bouldering, lezení	jednorázově dle zájmu	všechny	Local Blok, Mammut, příp. jinde
Bruslení (lední, in-line)	jednorázově dle zájmu	všechny	dle možností

Bouldering, lezení, lanové centrum, bruslení a další pohybové aktivity mimo školu jsou realizovány dle zájmu, nabídky, finančních možností žáků a organizačního zajištění výuky.

V tělesné výchově jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence žáků na základě jejich praktické osobní zkušenosti pod vedením pedagoga následujícím způsobem:

1. **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

2. **Kompetence k učení**

Učitel:
- předkládá žákům vhodné metodické postupy pro nácvik základních i rozvíjejících pohybových dovedností
- umožňuje žákům aplikovat zvládnuté metodické postupy na jiné druhy pohybových dovedností
- 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

3. **Kompetence k řešení problémů**

Učitel:
- 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
- objasňuje žákům možná rizika, vyplývající z určité pohybové činnosti a učí je podle toho upravit své chování

4. **Kompetence sociální a personální**

Učitel:
- na základě uskutečňovaných pohybových činností u žáků rozvíjí jejich kladný vztah k pohybové aktivitě a aktivnímu životnímu stylu
- respektuje různou pohybovou úroveň žáků a různý stupeň nadání pro sportovní činnost a napomáhá individuálnímu rozvoji
- vede žáky k poskytování záchrany či dopomoci spolužákovi při sportovním výkonu
- vede žáky k pravidelné přípravě nářadí a pomůcek pro Tv, k provádění jednoduché manipulace s nářadím

5. **Kompetence k podnikavosti**

Učitel:
- umožňuje žákům organizovat školní sportovní akci menšího rozsahu; navrhovat řešení problémových situací, konzultovat postupy se spolužáky

6. Občanské kompetence

Učitel:

- vede žáky k tomu, aby přijímali svoji roli v kolektivu při sportovní činnosti a dodržovali určená pravidla
- vysvětlí žákům pravidla bezpečného chování a prevence proti úrazu při sportovních akcích ve škole i mimo školu, vede je k respektování pokynů pedagogického dozoru a zodpovědných osob (pořadatelů, rozhodčích, pracovníků horské služby apod.)

Název vyučovacího předmětu: Tělesná výchova		
Ročník: kvinta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● Zvládá v souladu s individuálními předpoklady jednoduché pohybové činnosti, usiluje o jejich zlepšení. ● Používá základní názvosloví, terminologii. ● Zacvičí jednoduché gymnastické prvky na koberci a na nářadí, rozvíjí své rytmické cítění pohybu. ● Zvládá základní atletické dovednosti ● Posoudí kvalitu stěžejních částí pohybu, označí zjevné příčiny nedostatků a uplatní konkrétní osvojované postupy vedoucí k potřebné změně. ● Spolupracuje při jednotlivých týmových činnostech a soutěžích. ● Zvládá s ohledem na své předpoklady HČJ,HK a HS v procvičovaných sportovních hrách, dokáže tyto dovednosti uplatnit ve hře. ● Vyjmenuje, dokáže vybrat a používat vhodnou výstroj a výzbroj k prováděné hře, udržuje ji. ● Využívá základní znalost pravidel sportovních i netradičních her. ● Může být členem školních družstev v okresních a krajských soutěžích.	ROZVOJ POHYBOVÝCH SCHOPNOSTÍ A DOVEDNOSTÍ ZÁKLADNÍ GYMNASTIKA A PRŮPRAVNÁ CVIČENÍ SPORTOVNÍ GYMNASTIKA • Prostná, přeskok a cvičení na nářadí • cvičení s nářadím ATLETIKA – ABC, STARTY SPORTOVNÍ HRY – VÝBĚROVĚ PRŮPRAVNÉ HRY INICIATIVNÍ A KOOPERATIVNÍ HRY ● kopaná ● házená ● košíková ● florbal ● odbíjená NETRADIČNÍ HRY ● stolní tenis ● badminton ● frisbee **(**HČJ + HK + HS JEDNOTLIVÝCH HER DLE ÚROVNĚ SCHOPNOSTÍ A DOVEDNOSTÍ ŽÁKŮ)	OSV2, OSV3, OSV4

● Účastník LVVZ ovládá základy běžecké nebo sjezdové techniky, zná a uplatňuje zásady bezpečného pohybu na sjezdovkách a na horách obecně.	LYŽOVÁNÍ A SNOWBOARDING ● Sjezdová technika – lyže ● Sjezdová technika – snowboard ● Běžecká technika	
● Dodržuje zásady zdravého způsobu života a péče o zdraví. ● Dodržuje zásady ochrany člověka za mimořádných událostí. ● Poskytne první pomoc při drobných poraněních. ● Rozhodne, jak se odpovědně chovat při konkrétní mimořádné události. ● Prokáže osvojené praktické znalosti a dovednosti související s přípravou na mimořádné události a aktivně se zapojuje do likvidace následků hromadného zasažení obyvatel.	PRVNÍ POMOC ● Klasifikace poranění při hromadném zasažení obyvatel ● Sociální dovednosti potřebné při řešení mimořádných událostí – rozhodnost, pohotovost, obětavost, efektivní komunikace	Výchova ke zdraví
● Orientuje se v činnostech ovlivňující zdraví. ● Uplatňuje pravidla hygieny a bezpečného chování v běžném sportovním prostředí. ● Uvědoměle dbá na zásady správného držení těla. ● Usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví. ● Zařazuje do denního režimu osvojené způsoby relaxace; v zátěžových situacích uplatňuje osvojené způsoby regenerace. ● Uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu, předvídá nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost.	ZDRAVOTNĚ ORIENTOVANÁ ZDATNOST ● Zdravotně zaměřená cvičení ● Organismus a pohybová zátěž ● Svalová nerovnováha ● Individuální pohybový režim ● Hygiena	Výchova ke zdraví

Název vyučovacího předmětu: Tělesná výchova		
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● Zvládá v souladu s individuálními předpoklady jednoduché pohybové činnosti, usiluje o jejich zlepšení. ● Ovládá základy posilování, používá posilovací pomůcky pro zlepšení svalové síly a budování vlastního těla. ● Vybere z nabídky vhodné kondiční programy nebo soubory cviků pro udržení či rozvoj úrovně zdravotně orientované zdatnosti. ● Ovládá základní názvosloví, terminologii. ● Zvládne jednoduché gymnastické prvky na koberci a na nářadí, rozvíjí své rytmické cítění pohybu. ● Prohlubuje svoje dovednosti ve vybraných atletických disciplínách. ● Spolupracuje při jednotlivých týmových činnostech a soutěžích. ● Zvládá s ohledem na své předpoklady HČJ,HK a HS v procvičovaných sportovních hrách, dokáže tyto dovednosti uplatnit ve hře. ● Zná a dokáže vybrat a používat vhodnou výstroj a výzbroj k prováděné hře, udržuje ji	ROZVOJ POHYBOVÝCH SCHOPNOSTÍ A DOVEDNOSTÍ. POSILOVÁNÍ ZÁKLADNÍ GYMNASTIKA A PRŮPRAVNÁ CVIČENÍ SPORTOVNÍ GYMNASTIKA • Prostná, přeskok a cvičení na nářadí • cvičení s nářadím ATLETIKA ● ABC, starty, hody, skok do výšky SPORTOVNÍ HRY – VÝBĚROVĚ PRŮPRAVNÉ HRY INICIATIVNÍ A KOOPERATIVNÍ HRY ● kopaná ● házená ● košíková ● florbal ● odbíjená NETRADIČNÍ HRY	OSV2, OSV3, OSV4, MEV2

● Má základní znalost pravidel sportovních i netradičních her. ● Může být členem školních družstev v okresních a krajských soutěžích. ● Uplatňuje pravidla hygieny a bezpečného chování v běžném sportovním prostředí; adekvátně reaguje v situaci úrazu spolužáka. ● Uvědoměle dbá na zásady správného držení těla a na správný životní styl ● Usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví. ● Zařazuje do denního režimu osvojené způsoby relaxace; v zátěžových situacích uplatňuje osvojené způsoby regenerace. ● Uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu, předvídá nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost. ● Orientuje se v informačních zdrojích o pohybových aktivitách a sportovních akcích ve škole i v místě bydliště; samostatně získá potřebné informace.	● stolní tenis ● badminton ● frisbee (HČJ + HK + HS JEDNOTLIVÝCH HER DLE ÚROVNĚ SCHOPNOSTÍ A DOVEDNOSTÍ ŽÁKŮ) ZDRAVÁ VÝŽIVA, ŽIVOTNÍ STYL, PSYCHOHYGIENA, RELAXACE ZDRAVOTNĚ ORIENTOVANÁ ZDATNOST • Zdravotně zaměřená cvičení • Organismus a pohybová zátěž • Svalová nerovnováha • Individuální pohybový režim • Hygiena	Výchova ke zdraví

Název vyučovacího předmětu: Tělesná výchova		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● Zvládá v souladu s individuálními předpoklady jednoduché pohybové činnosti, usiluje o jejich zlepšení. ● Ovládá základy posilování, umí požívat posilovací pomůcky pro zlepšení svalové síly a budování vlastního těla. ● Vybere z nabídky vhodné kondiční programy nebo soubory cviků pro udržení či rozvoj úrovně zdravotně orientované zdatnosti a samostatně je upraví pro vlastní použití ● Využívá vhodné soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci. ● Používá názvosloví a terminologii. ● Připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem a následné převažující pohybové zatížení. ● Ovládá jednoduché gymnastické prvky na některých nářadích, rozvíjí své rytmické cítění pohybu. ● Zdokonaluje kvalitu pohybových dovedností, soulad pohybu s hudbou a výrazovost pohybu. ● Průběžně zlepšuje svoji zdatnost a výkony v prováděných atletických dovednostech. ● Spolupracuje při jednotlivých týmových pohybových činnostech a soutěžích. ● Respektuje práva povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí – jedná na úrovni dané role, spolupracuje ve prospěch družstva.	ROZVOJ POHYBOVÝCH SCHOPNOSTÍ A DOVEDNOSTÍ POSILOVÁNÍ ZÁKLADNÍ GYMNASTIKA A PRŮPRAVNÁ CVIČENÍ SPORTOVNÍ A RYTMICKÁ GYMNASTIKA • cvičení na nářadích, prostná • cvičení s nářadím ATLETIKA ● skoky – výška ● starty (různé polohy) ● hody SPORTOVNÍ HRY ● košíková ● odbíjená ● kopaná ● házená	OSV3, OSV5, MEV2

● Zvládá s ohledem na své předpoklady HČJ, HK a HS v procvičovaných sportovních hrách, dokáže tyto dovednosti využít ve hře. ● Vybere a používá vhodnou výstroj a výzbroj k prováděné hře, udržuje ji ● Dodržuje pravidla her a soutěží, pozná a označí zjevné přestupky proti pravidlům a adekvátně na ně reaguje, respektuje soupeře i opačné pohlaví. ● Orientuje se v pravidlech sportovních i netradičních her, podílí se na organizaci nebo rozhodování her a soutěží. ● Může být členem školních reprezentačních družstev obvodních a dalších soutěžích. ● Orientuje se v informačních zdrojích o pohybových aktivitách a sportovních akcích ve škole i v místě bydliště, samostatně získá potřebné informace. ● Částečně se orientuje v historii OH (kdy, kde, účast české reprezentace), současné olympijské hnutí a česká reprezentace. ● Zajímá se o sportovní dění – OH, MS, ME atd.	PRŮPRAVNÉ HRY INICIATIVNÍ A KOOPERATIVNÍ HRY NETRADIČNÍ HRY ● badminton ● stolní tenis (HČJ: HK A HS JEDNOTLIVÝCH HER DLE ÚROVNĚ SCHOPNOSTÍ A DOVEDNOSTÍ ŽÁKŮ)	Výchova ke zdraví

Název vyučovacího předmětu: Tělesná výchova		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• Ovládá základní terminologii. ● Připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení. ● Spolupracuje při jednotlivých týmových pohybových činnostech a soutěžích. ● Respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sortovních rolí, spolupracuje ve prospěch družstva. ● Zvládá s ohledem na své předpoklady HČJ, HK a HS v procvičovaných sportovních hrách, dokáže tyt dovednosti využít ve hře. ● Vybere a používá vhodnou výstroj a výzbroj k prováděné hře. ● Dodržuje pravidla her a soutěží, pozná a označí zjevné přestupky proti pravidlům a adekvátně na ně reaguje, respektuje soupeře i opačné pohlaví. ● Ovládá pravidla sportovních i netradičních her, podílí se na organizaci nebo rozhodování her a soutěží. ● Může být členem školních reprezentačních družstvech obvodních a dalších soutěžích.	SPORTOVNÍ HRY ROZVOJ POHYBOVÝCH SCHOPNOSTÍ A DOVEDNOSTÍ PRŮPRAVNÁ CVIČENÍ SPORTOVNÍ HRY – VÝBĚROVĚ: ● košíková ● odbíjená ● házená ● kopaná ● florbal NETRADIČNÍ HRY – VÝBĚROVĚ ● stolní tenis ● badminton ● softbal ● frisbee NÁCVIKY HERNÍ CVIČENÍ PRŮPRAVNÉ HRY ZAMĚŘENÉ NA ROZVOJ HERNÍCH ČINNOSTÍ JEDNOTLIVCE (HČJ) HERNÍ KOMBINACE (HK) HERNÍ SYSTÉMY (HS) KONDIČNÍ ČÁST	OSV2, OSV3

● Ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy. ● Ovládá základy posilování, umí používat posilovací pomůcky pro zlepšení svalové síly a budování vlastního těla. ● Vybere z nabídky vhodné kondiční programy nebo soubory cviků pro udržení či rozvoj úrovně zdravotně orientované zdatnosti a samostatně je upraví pro vlastní použití. ● Využívá vhodné soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci. ● Používá názvosloví a terminologii. ● Připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem a následné převažující pohybové zatížení. ● Rozvíjí rytmické pohybové schopnost. ● Zdokonaluje kvalitu pohybových dovedností, soulad pohybu s hudbou a výrazovost pohybu. ● Vybere z nabídky vhodné soubory vyrovnávacích cvičení zaměřených na kompenzaci jednostranného zatížení, na prevenci a korekci svalové nerovnováhy a samostatně je upraví pro vlastní použití. ● Usiluje o pozitivní změny ve svém životě, souvisejíc s vlastním zdravím a zdravím druhým. ● Uvědoměle dbá na zásady správného držení těla a správný životní styl. ● Uplatňuje pravidla hygieny a bezpečného chování běžném sportovním prostředí, adekvátně reaguje v situaci úrazu spolužáka. ● Je-li to možné, zařazuje do denního režimu osvojené způsoby relaxace, v zátěžových situacích uplatňuje osvojené způsoby regenerace.	ROZVOJ POHYBOVÝCH SCHOPNOSTÍ A DOVEDNOSTÍ POSILOVÁNÍ ZÁKLADNÍ GYMNASTIKA A PRŮPRAVNÁ CVIČENÍ RYTMICKÁ GYMNASTIKA ● nácvik vystoupení s bez hudby, s hudbou PROTAŽENÍ, REGENERACE ZDRAVOTNĚ ZAMĚŘENÁ CVIČENÍ	Výchova ke zdraví

4.17 Informatika a výpočetní technika

Charakteristika předmětu

Předmět je realizován v sextě a septimě vždy jednu hodinu týdně. Žáci jsou na všech hodinách děleni do skupin z důvodu individuálního přístupu a z materiálního (počítačové učebny jsou po 15 PC). 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.
Aby bylo dosaženo optimálního rozvoje klíčových kompetencí žáků, jsou při výuce používány následující výchovné a vzdělávací strategie.

1. **Kompetence komunikativní**

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

2. **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

3. **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

4. **Kompetence sociální a personální**

Učitel:
- Vede žáky k respektování názoru druhých
- 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. Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě;
- uplatňuje proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace

6. 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

Název vyučovacího předmětu: Informatika a výpočetní technika		
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• ovládá, propojuje a aplikuje dostupné prostředky ICT • využívá teoretické i praktické poznatky o funkcích jednotlivých složek hardwaru a softwaru k tvůrčímu a efektivnímu řešení úloh • orientuje se v terminologii počítačových sítí a dokáže využívat poznatků v praxi • bezpečně používá ICT prostředky • orientuje se v možnostech uplatnění ICT v různých oblastech společenského poznání a praxe • aplikuje algoritmický přístup k řešení problémů	• **informatika** - vymezení teoretické a aplikované informatiky • **hardware** - funkce prostředků ICT, jejich částí a periferií, technologické inovace, digitalizace a reprezentace dat • **software** - funkce operačních systémů a programových aplikací, uživatelské prostředí • **informační sítě** - typologie sítí, internet, síťové služby a protokoly, přenos dat • **digitální svět** - digitální technologie a možnosti jejich využití v praxi • **ergonomie, hygiena a bezpečnost práce s ICT** - ochrana zdraví, možnosti využití prostředků ICT handicapovanými osobami • **aplikační software pro práci s informacemi** - textové editory, tabulkové kalkulátory, grafické editory, databáze, prezentační software, multimedia, modelování a simulace, export a import dat • **algoritmizace úloh** - algoritmus, zápis algoritmu, úvod do programování	

Název vyučovacího předmětu: Informatika a výpočetní technika		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• organizuje účelně data a chrání je proti poškození či zneužití • orientuje se v možnostech uplatnění ICT v různých oblastech společenského poznání a praxe • využívá dostupné služby informačních sítí k vyhledávání informací, ke komunikaci, k vlastnímu vzdělávání a týmové spolupráci • využívá nabídku informačních a vzdělávacích portálů, encyklopedií, knihoven, databází a výukových programů • posuzuje tvůrčím způsobem aktuálnost, relevanci a věrohodnost informačních zdrojů a informací • využívá informační a komunikační služby v souladu s etickými, bezpečnostními a legislativními požadavky • zpracovává a prezentuje výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru, multimediálních technologií a internetu • zpracovává data v databázových programech, vyhodnocuje a analyzuje je	• **údržba a ochrana dat** - správa souborů a složek, komprese, antivirová ochrana, firewall, zálohování dat • **internet** - globální charakter internetu, multikulturní a jazykové aspekty, služby na internetu • **informace** - data a informace, relevance, věrohodnost informace, odborná terminologie, informační zdroje, informační procesy, informační systémy • **sdílení odborných informací** - diskusní skupiny, elektronické konference, e-learning • **informační etika, legislativa** - ochrana autorských práv a osobních údajů • **publikování** - formy dokumentů a jejich struktura, zásady grafické a typografické úpravy dokumentu, estetické zásady publikování **aplikační software pro práci s informacemi** - textové editory, tabulkové kalkulátory, grafické editory, databáze, prezentační software, multimedia, modelování a simulace, export a import dat	

4.18 Volitelné předměty VP 1

4.18.1 Film, doba a lidé

Charakteristika předmětu

Volitelný seminář Film, doba a lidé s časovou dotací 1 hodiny týdně a navštěvují jej žáci sext a septim společně. Seminář kombinuje rozšířené učivo ZSV probírané v kvintě (sociologie) a dějepisu s dějinami filmu. Smyslem je ukázat na vývoji filmového média vývoj moderní euro-americké společnosti; naučit žáky komunikovat s filmovým sdělením jako mnohovrstevnatým; naučit žáky základům čtení filmu jako svébytného zdroje informací.
Charakter a náplň předmětu umožňuje žákům zvolit si předmět opakovaně.

1. **Kompetence komunikativní**

Učitel:

- vede žáky k efektivní práci s informačními technologiemi
- vede žáky k porozumění mediální komunikaci

2. **Kompetence k učení**

Učitel:

- vede žáky ke kritickému přístupu ke zdrojům informací
- směřuje žáky k používání poznatků nabytých v základech společenských věd a dějepisu i v jiných předmětech
- využívá praktických poznatků k motivaci žáka v daném předmětu

3. **Kompetence k řešení problémů**

Učitel:

- motivuje žáky k hledání originálních způsobů řešení
- vede žáky k samostatnému řešení

4. **Kompetence sociální a personální**

Učitel:

- vede žáky k respektování názoru druhých
- volbou úkolů, témat i organizací výuky přispívá k vytváření hodnotných mezilidských vztahů

5. **Kompetence k podnikavosti**

Učitel:

- uplatňuje proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace

6. Občanské kompetence

Učitel:
na základě poznatků z jednotlivých oborů základů společenských věd vede žáky k respektování hodnoty jiných lidí a pochopení základních principů, na nichž spočívají zákony a společenské normy

Název vyučovacího předmětu: Film, doba a lidé		
Ročník: sexta, septima	**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• vysvětlí základní fungování filmových znaků a syntaxe • osvětlí pojmy denotace, konotace, syntax, montáž, mise-en-scéne • osvětlí počátky filmu a postihne obsahy prvních filmů • zamyslí se nad zábavním potencionálem kinematografu a dá jej do souvislosti s raným vývojem filmu • uvede příklady využití rodícího se filmového průmyslu k propagandě • osvětlí roli režiséra • na příkladech osvětlí možnosti filmu coby uměleckého sdělení • vysvětlí vznik Hollywoodu; ukáže principy fungování filmových studií • vysvětlí pojem žánr, osvětlí příčiny vzniku, uvede příklady žánrů a posuny v daných žánrech • na příkladech osvětlí vztah mezi filmovým médiem a zobrazováním válek; vysvětlí význam filmu ve válečných událostech 20. století • pomocí příkladů ukáže sociálněkritické možnosti filmu • ukáže jakým způsobem je možno film využít jako politikum • je schopen chápat film jako výsostně postmoderní médium	• Filmová teorie – úvod • Teorie mediální komunikace • Počátky filmu • Filmoví průkopníci a jejich publikum • Film jako zdroj zábavy • Film jako nástroj propagandy • Režisér jako autor – D. W. Griffith • Film jako umění – německá exprese; ruská avantgarda • Film jako průmysl – hollywood • Filmové žánry • Válka a film • Sociální kritika a film – kammerspiel, meziválečný realismus, neorealismus, nová vlna • Film a politika • Postmoderní médium	MEV1- 5

4.18.2 Příprava na zkoušku DELF B1 scolaire a junior

a) Charakteristika předmětu

Na semináři se budeme zabývat aktuálními problémy ve Francii se zaměřením na multikulturalismus, francouzský tisk a média, pozornost bude věnována také francouzskému vzdělávacímu systému. Nahlédneme též do mimoevropské frankofonie. Dalším cílem tohoto výběrového semináře je i částečná příprava k maturitě se zaměřením na rozšiřování slovní zásoby a rozvíjení komunikačních dovedností. Studenti budou mít také možnost přijít s návrhy témat k diskuzi.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

1. <u>Kompetence komunikativní</u>

Učitel:

- vede 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 k tvorbě samostatného písemného projevu (dopis, úvaha, vyprávění)
- zadává modelové situace
- nechává reagovat na běžné podněty, situace (obchod, banka, restaurace, dovolená apod.)
- nabízí porozumění slyšenému textu
- vede k zachycení hlavní myšlenky
- vede ke globálnímu a detailnímu porozumění + selektivnímu porozumění
- vede k reprodukci slyšeného textu či projevu

2. <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.)

3. <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)

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 žáků)
- vede žáky k objektivnímu sebehodnocení

5. **Kompetence k podnikavosti**

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)
- vede žáky k tomu, aby si uvědomovali význam a možnosti využití získaných vědomostí a dovedností v profesním životě

6. **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
- vede žáky k diskuzím na aktuální témata, během nichž žáci argumentují a obhajují své názory

Učivo

Učivo je společné pro všechny ročníky, ve kterých se výuka realizuje.

Fonetika
výslovnost francouzských hlásek, vázání, intonace, transkripce ve slovníku (základní znaky)

Pravopis
základní pravidla pravopisu (shoda v rodě a v čísle, zdvojené hlásky), základy interpunkce

Gramatika

- podstatná jména: rod a číslo, členy
- přídavná jména: rod a číslo, postavení ve větě, stupňování, nepravidelná přídavná jména
- zájmena: osobní, ukazovací, tázací, přivlastňovací samostatná i nesamostatná; vztažná zájmena; nahrazování předmětu zájmenem
- slovesa: způsoby vyjadřování přítomnosti, budoucnosti a minulosti; časová souslednost, nepřímá řeč; tvoření záporu; způsob rozkazovací, podmiňovací a subjonctif, podmínková souvětí; trpný rod; příčestí přítomné a gérondif
- předložky, předložkové vazby a spojky
- slovosled
- souvětí: vedlejší věty

Slovní zásoba

všeobecná slovní zásoba, odvozování slov, synonyma a antonyma, ustálená spojení

Komunikace

oslovení, pozdrav, představení, prosba, žádost, odmítnutí, rada, stížnost, souhlas a nesouhlas, vyjádření názoru, hodnocení, emocionální a morální postoje, pokyny, formální a neformální písemný projev

Reálie

základní zeměpisné údaje, vybrané aktuální politické problémy, vybrané kapitoly z historie, kultura, literatura, hudba, rodina, zvyky, tradice a svátky, sport, věda, médi

Název vyučovacího předmětu: Příprava na zkoušku DELF B1 scolaire a junior		
Ročník: sexta, septima	**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
Receptivní řečové dovednosti • rozumí hlavnímu smyslu nepřizpůsobeného autentického projevu o každodenních záležitostech • samostatně pracuje s jednoduchým autentickým textem, odhadne význam neznámých slov a na základě otázek vyhledá v textu odpovídající informace • samostatně pracuje s jednoduchým autentickým textem, odhadne význam neznámých slov a na základě otázek vyhledá v textu odpovídající informace **Produktivní řečové dovednosti** • vlastními slovy shrne jednoduše obsah textu • jasně vyjádří a obhájí vlastní názor • v písemném projevu vyjadřuje logické vztahy mezi větami, pomocí vhodných výrazů text uvede a uzavře **Interaktivní řečové dovednosti** • vysvětlí písemně i ústně své názory a stanoviska týkající se známých témat • zapojí se do jednoduššího rozhovoru na běžná témata	• Práce je postavena na konsultaci autentických dokumentů a na práci s materiály, které mají žáka dovést ke zvládnutí zkoušky DELF B1 • Porozumění instrukcím ústním i písemným • Popis vlastních zážitků • Orientace v textu • Porozumění názoru druhého • Formální i neformální korespondence • Vedení řízeného dialogu • soukromý život • školský systém • veřejný život • svět práce	• Rozšíření učiva francouzského jazyka • Prohloubení společenskovědních témat, vazba na zeměpis a kulturu

• Prohloubení dosavadních znalostí receptivní řečové komunikace, produktivní řečové komunikace a interaktivní řečové komunikace. • Posilována bude práce s textem a písemný projev • Důraz bude kladen na práci s autentickými dokumenty. • Žák rozlišuje jazykové registry • Je schopen hovořit o daných tématech a je si vědom rozdílu v českém a francouzském systému, který dokáže srozumitelně prezentovat		

4.18.3 Příprava na zkoušku DELF A2 scolaire a junior

a) Charakteristika předmětu

Na semináři se budeme zabývat aktuálními problémy ve Francii se zaměřením na multikulturalismus, francouzský tisk a média, pozornost bude věnována také francouzskému vzdělávacímu systému. Nahlédneme též do mimoevropské frankofonie. Dalším cílem tohoto výběrového semináře je i částečná příprava k maturitě se zaměřením na rozšiřování slovní zásoby a rozvíjení komunikačních dovedností. Studenti budou mít také možnost přijít s návrhy témat k diskuzi.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

1. <u>Kompetence komunikativní</u>

Učitel:

- vede 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 k tvorbě samostatného písemného projevu (dopis, úvaha, vyprávění)
- zadává modelové situace
- nechává reagovat na běžné podněty, situace (obchod, banka, restaurace, dovolená apod.)
- nabízí porozumění slyšenému textu
- vede k zachycení hlavní myšlenky
- vede ke globálnímu a detailnímu porozumění + selektivnímu porozumění
- vede k reprodukci slyšeného textu či projevu

2. <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.)

3. <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)

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 žáků)
- vede žáky k objektivnímu sebehodnocení

5. **Kompetence k podnikavosti**

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)
- vede žáky k tomu, aby si uvědomovali význam a možnosti využití získaných vědomostí a dovedností v profesním životě

6. **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
- vede žáky k diskuzím na aktuální témata, během nichž žáci argumentují a obhajují své názory

Učivo

Učivo je společné pro všechny ročníky, ve kterých se výuka realizuje.

Fonetika
výslovnost francouzských hlásek, vázání, intonace, transkripce ve slovníku (základní znaky)

Pravopis
základní pravidla pravopisu (shoda v rodě a v čísle, zdvojené hlásky), základy interpunkce

Gramatika

- podstatná jména: rod a číslo, členy
- přídavná jména: rod a číslo, postavení ve větě, stupňování, nepravidelná přídavná jména
- zájmena: osobní, ukazovací, tázací, přivlastňovací samostatná i nesamostatná; vztažná zájmena; nahrazování předmětu zájmenem
- slovesa: způsoby vyjadřování přítomnosti, budoucnosti a minulosti; časová souslednost, nepřímá řeč; tvoření záporu; způsob rozkazovací, podmiňovací a subjonctif, podmínková souvětí; trpný rod; příčestí přítomné a gérondif
- předložky, předložkové vazby a spojky
- slovosled
- souvětí: vedlejší věty

Slovní zásoba

všeobecná slovní zásoba, odvozování slov, synonyma a antonyma, ustálená spojení

Komunikace

oslovení, pozdrav, představení, prosba, žádost, odmítnutí, rada, stížnost, souhlas a nesouhlas, vyjádření názoru, hodnocení, emocionální a morální postoje, pokyny, formální a neformální písemný projev

Reálie

základní zeměpisné údaje, vybrané aktuální politické problémy, vybrané kapitoly z historie, kultura, literatura, hudba, rodina, zvyky, tradice a svátky, sport, věda, média

Název vyučovacího předmětu: Příprava ke zkoušce DELF A2 scolaire et junior		
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
Receptivní řečové dovednosti • zorientuje se v obtížnějším textu, který se týká známých témat • vyhledá v textu nejdůležitější informace • zorientuje se v delším pečlivě vyslovovaném rozhovoru na běžné téma • identifikuje postoje mluvčích **Produktivní řečové dovednosti** • souvisle hovoří o tématech týkajících se jeho samého, jeho rodiny, zájmů a nejbližšího okolí • stručně vyjádří vlastní názor • užívá základní prostředky koheze a koherence textu • vyjádří jednoduchým způsobem své pocity, sdělí své plány a vypráví v minulosti **Interaktivní řečové dovednosti** • reaguje na otázky, odpovídá a sám klade otázky na běžná témata • komunikace s rodilým mluvčím na známá a blízká témata v případě, že se mluvčí vyjadřuje pomalu a zřetelně	• Výuka je postavena na práci s materiály, které mají žáka dovést ke zvládnutí zkoušky DELF A2 • Porozumění instrukcím ústním i písemným • Popis vlastních zážitků • jídlo • doprava • vzdělání • kulturní aktivity • prázdniny • rodina • víkendové aktivity	• Rozšíření učiva francouzského jazyka • Prohloubení společenskovědních témat, vazba na geografii a umění.

• Prohloubení dosavadních znalostí receptivní řečové komunikace, produktivní řečové komunikace a interaktivní řečové komunikace. • Posilována bude práce s textem a písemný projev • Důraz bude kladen na práci s autentickými dokumenty		

4.18.4 Dějiny menšin

Charakteristika předmětu

Předmět *Dějiny menšin* je určen pro žáky sext a septim jako volitelný předmět skupiny VP1. Výuka je v rozsahu 2 hodin týdně. Svým charakterem tvoří spojnici mezi dějepisem a základy společenských věd, protože rozvíjí některé tematické oblasti, které jsou v těchto předmětech pojímány v jiných kontextech. Jde především o témata týkající se lidských práv, vývoje myšlení jedince ve vztahu k sobě samému i ve vztahu k větší societě. Důležitou součástí (a ve své podstatě cílem) předmětu je rozšiřování povědomí o často skrývaných nebo tabuizovaných oblastech života společnosti, odstraňovaní předsudků a v návaznosti na toto pěstování tolerantního postoje k jedincům ve vztahu k většině odlišným. Dějinný kontext pomáhá žákům k lepší orientaci v problematice a umožňuje jim pochopit kauzalitu konkrétních jevů. Následně jsou vedeni k tomu, aby spojovali poznatky z jiných oborů a zaujali správný postoj, respektive dokázali správně reagovat v situaci, kdy se s menšinami setkají. Součástí náplně předmětu je také genderová problematika. Žáci jsou uvedeni do problematiky genderu a na základě interaktivního přístupu se seznamují s jednotlivými otázkami a konkrétními projevy ve společnosti.
Výuka probíhá seminárním způsobem. Žáci jsou nejprve seznámeni s tématem, následně jsou podněcování k vlastní aktivitě ve formě vlastních prezentací, diskuzí, jsou vedeni k tomu, aby dokázali jasně zformulovat svůj osobní postoj podložený adekvátní argumentací. Na modelových situacích si formují své případné reakce a tříbí svou schopnost orientace v konfliktních situacích, které mohou nastat. Ve výuce se pracuje s odbornými texty, audiovizuálními materiály a obrazovým materiálem.
Předpokladem pro klasifikaci je aktivní účast v předmětu a splnění konkrétních úkolů (prezentace a písemná práce).

- **Kompetence komunikativní**

Učitel:
- na základě řízené diskuze vede žáky k vyjadřovacím dovednostem
- zadává takové úlohy, které podněcují kooperativní učení

- **Kompetence k učení**

Učitel:
- vede žáky ke kritickému přístupu ke zdrojům informací
- směřuje žáky k používání poznatků nabytých v i v jiných předmětech
- využívá praktických poznatků k motivaci žáka v daném předmětu

- **Kompetence k řešení problému**

Učitel:
- k motivaci zadává problémové úlohy, k jejichž řešení žáci využívají informačních technologií
- motivuje žáky k hledání originálních způsobů řešení
- vede žáky k samostatnému řešení

- **Kompetence sociální a personální**

Učitel:
- vede žáky k respektování názoru druhých
- 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

- **Kompetence k podnikavosti**

Učitel:
- rozvíjí u žáků osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě
- uplatňuje proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace

- **Občanské kompetence**

Učitel:
- na základě poznatků v předmětu vede žáky k respektování hodnoty jiných lidí a pochopení základních principů, na nichž spočívají zákony a společenské normy
- vede žáky k tomu, aby si osvojili tolerantní postoje a názory vůči menšinovým jevům ve společnosti

Název vyučovacího předmětu: Dějiny menšin		
Ročník: sexta, septima	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● Definuje pojem „menšina“ ● Orientuje se v odborných pojmech a je schopen vysvětlit jejich význam ● Zařadí jednotlivé jevy do historického kontextu a vysvětlí jejich proměny ● Zapojuje do svého projevu dějinnou souvislost konkrétních jevů ● Posoudí dopad netolerance a nenávisti na společnost a doloží to na konkrétních případech z historie ● Formuluje svůj názor na jednotlivé oblasti problematiky menšin a používá adekvátní argumentaci ● Vnímá odlišnosti kulturních oblastí ● Je schopen zaujmout postoj respektu k názorům, které jsou odlišné od jeho vlastních ● Identifikuje předsudky ● Rozlišuje genderové stereotypy ● Orientuje se v problematice rodiny	KDO JE MENŠINA • Definice pojmu, vznik menšin, menšina versus většina • Kategorie menšin a jejich zákonitosti • Nástin problémů menšin XENOFOBIE • Kdo je cizinec? Cizinci ve starověku • Problémy s cizinci, cizinci a jejich problémy • Emigrace, exulantství, uprchlíci • Skupiny, které postihuje xenofobie • Historie a současnost xenofobie RASISMUS • Původ a vývoj rasismu • Projevy rasismu v dějinách a v současnosti • Na koho byl/je rasismus zaměřen? • Prevence ŽENY JAKO MENŠINA • Boj za práva žen • Žena ve společnosti – historie a současnost • Ženy v jiných kulturách • Feminismus HOMOFOBIE • Homosexualita v historii	OSV1 OSV4 GV2 MKV1 MKV2 MKV3

	• Homosexuálové jako legitimní součást společnosti • Mediální obraz homosexuální komunity a současná realita • Práva homosexuálů GENDER • Definice pojmu, historické pozadí • Genderové stereotypy • Fenomény přirozené a konstruované • Rodina – historický kontext, vývoj a současné pojetí • sociální skupiny	

4.18.5 Studijní kresba a malba

Charakteristika předmětu

Seminář si volí žáci v sextě a septimě, jako dvouhodinový blok jednou za 14 dní. V tomto semináři se žáci budou zabývat základními principy studijní kresby a malby, lineární i barevnou perspektivou. Je určen zejména pro žáky, kteří uvažují v budoucnu o studiu na některé z uměleckých škol, nebo na architektuře, ale i pro všechny ostatní, které jeho obsah zaujme. V hodinách by se podrobně zabývali studijní kresbou a malbou jak přírody, tak předmětů, zátiší a následně i postavy a portrétu. Naučit se chápat studijní kresbu a malbu a celé výtvarné umění v souvislostech.

Výstup: žák by měl být samostatně schopen dobře zvládnout studijní kresbu a malbu v různých námětech, materiálech i technikách. Příprava výtvarných prací k přijímacím zkouškám.

1. **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

2. **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

3. **Kompetence k řešení problémů**

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

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. Kompetence k podnikavosti

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
- oceňováním a podněcováním ke kritickému soudu vede žáka k obhajobě vlastních názorů
- zohledňuje využitelnost získaných kompetencí při dalším vzdělávání a profesním zaměření

6. Občanské kompetence

Učitel:

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

Název vyučovacího předmětu: Studijní kresba a malba		
Ročník: sexta, septima	**Hodinová dotace: 2 hodiny jedenkrát za 14 dní**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• Při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpoznává jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření • Na příkladech objasní vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření; aktivně vstupuje do procesu komunikace a respektuje jeho pluralitu	VIZUÁLNĚ OBRAZNÉ ZNAKOVÉ SYSTÉMY Z HLEDISKA POZNÁNÍ A KOMUNIKACE ● Interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce, interpreta ● Uplatnění vizuálně obrazného vyjádření v úrovni smyslové, subjektivní a komunikační	OSV1, OSV2, OSV3, GV5, MKV3, MEV4
● Využívá znalosti aktuálních způsobů vyjadřování a technických možností zvoleného média pro vyjádření své představy ● Své aktivní kontakty a získané poznatky z výtvarného umění uvádí do vztahu s historickými, aktuálními i ostatními vizuálně obraznými vyjádřeními	VÝTVARNÉ UMĚNÍ JAKO EXPERIMENTÁLNÍ PRAXE Z HLEDISKA INOVACE PROSTŘEDKŮ, OBSAHU A ÚČINKU ● Chápání vztahů předmětů a tvarů v prostoru, celistvost a rozklad tvaru, povrch a konstrukce, vyjádření iluze prostoru, objemu a pohybu ● Proměnlivost obrazu v čase, časoprostorové chápání a proměna kvalit, princip náhody ● Relativita barevného vidění ● Osvobození obrazu od zavedeného zobrazování viditelného	
● Na konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření objasní, jak se umělecké vyjadřovací prostředky promítají do aktuální obrazové komunikace	VÝVOJ UMĚLECKÝCH VYJADŘOVACÍCH PROSTŘEDKŮ PODSTATNÝCH PRO POROZUMĚNÍ AKTUÁLNÍ OBRAZOVÉ KOMUNIKACI ● Proměnlivost tvaru ● Vztah slova a obrazu ● Vznik a uplatnění symbolu ● Požadavek a meze obecné srozumitelnosti, vliv reklamy, masovost a autenticita projevu, citace a metaznak	

● Samostatně pracuje s různými vizuálně obraznými prostředky, při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění ● Uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí ● Vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a dokáže v něm rozpoznat a nalézt umělecké znaky od objevných až po konvenční ● Vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti ● objasní podstatné rysy současného přístupu k uměleckému procesu, dokáže je rozpoznat v současném umění a na příkladech vysvětlí posun v jejich obsahu ● objasní podstatné rysy aktuálního přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku obecného vkusu a estetických norem	● Moduly jejich spojování, rekombinace, struktury, umění nových médií UMĚLECKÝ PROCES A JEHO VÝVOJ ROLE SUBJEKTU V UMĚLECKÉM PROCESU ● Smyslové vnímání a jeho rozvoj, předpoklady tvorby, interpretace a recepce uměleckého díla ● Tvořivá osobnost v roli tvůrce, interpreta a recipienta ÚLOHA KOMUNIKACE V UMĚLECKÉM PROCESU ● Postavení umění ve společnosti, jeho historické proměny ● umění jako proces tvorby nových, sociálně dosud nezakotvených znaků ● role umělce ve společnosti ● nové technologie, nové umělecké disciplíny a jejich obsahy a jejich vliv na úlohu komunikace v uměleckém procesu ● subjektivní chápání uměleckých hodnot	

4.18.6 Německá konverzace

a) Charakteristika předmětu

Cílem předmětu je získání zájmu o celoživotní studium německého jazyka. Vzdělávací obsah předmětu umožňuje rozvoj receptivních řečových dovedností (čtení jednoduchých textů, porozumění, práce s texty, používání dvojjazyčných a výkladových slovníků, porozumění jednoduché promluvě), podporuje rozvoj produktivních řečových dovedností (vytvoření ústního nebo písemného projevu na patřičné úrovni, jazykově správného a slohově vytříbeného), rozvíjí interaktivní řečové dovednosti (schopnost komunikace v běžných každodenních situacích).

Obsahové, časové a organizační vymezení

Předmět **Německá konverzace** je zařazen do výuky od šestého a sedmého ročníku osmiletého gymnázia jako volitelný předmět pro studenty. Realizuje se v něm obsah vzdělávacího oboru Další cizí jazyk, který je součástí vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Jeho výuka poskytuje jazykový základ a předpoklady pro komunikaci žáků se sousedními zeměmi a v rámci integrované Evropy. Pomáhá odbourávat jazykové bariéry v osobním životě i v budoucím pracovním uplatnění. Umožňuje poznávat život lidí a kulturní tradice v německy mluvících zemích, vytváří předpoklady k pochopení různých období společného historického vývoje našich zemí. Prohlubuje vědomí závažnosti vzájemného mezinárodního porozumění a tolerance. Vytváří podmínky pro spolupráci se zahraničním partnerem. Požadavky na vzdělání v cizím jazyce vycházejí ze Společného evropského referenčního rámce pro výuku, studium a hodnocení cizích jazyků se zřetelem na splnění podmínek referenční úrovně B1 - 2. cizí jazyk.

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 tomu, aby si uvědomili důležitost schopností komunikovat v německém jazyce pro další studium i praktický život. Zadává jim úkoly, při kterých získávají další poznatky, propojují probraná témata, prakticky využívají získanou slovní zásobu a procvičují gramatické jevy.
- nabízí různé metody výuky, pomáhá žákům vybírat si a využívat vhodné strategie učení. Podněcuje srovnání s češtinou a s jinými jazyky, které znají. Vede je k samostatné práci s cizojazyčnými texty.

2. Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- Navozuje situace, v nichž žák samostatně řeší problémy. Vytváří příležitosti k překonání ostychu mluvit německy s cizincem.
- Učí žáky vyhledávat informace z různých zdrojů, třídit je a využívat v praxi. Vede je k tomu, aby v případě chybějící slovní zásoby dokázali vyjádřit myšlenku dostupnými jazykovými prostředky.

3. Kompetence komunikativní

Učitel:

- Vede žáky k porozumění přiměřeně obtížnému sdělení a textu, kladením vhodných otázek je učí komunikovat s lidmi.
- Zajímavými náměty k rozhovorům podporuje schopnost zformulovat myšlenky na odpovídající úrovni v německém jazyce.
- Vybízí je k praktickému využívání osvojených znalostí v německém jazyce a motivuje je k dalšímu studiu německého jazyka.

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:

- Používá skupinovou práci žáků a vede žáky k spoluvytváření pravidel práce v týmu. Vede je k dodržování zásad slušného chování, podporuje ohleduplnost a úctu v jednání.
- Zařazuje metody, při kterých žáci docházejí k samostatnému řešení obtížných situací, učí se vyžádat a poskytnout pomoc.

5. Kompetence občanská

Učitel:

- Vhodnými texty a rozhovory vede žáky k respektování druhých lidí a národností, k respektování zákonů a norem.
- Umožňuje žákům získat představu o zvycích v německy mluvících zemích a porovnávat je se zvyky u nás.

6. Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- Vede žáky k samostatné práci s dvojjazyčným a výkladovým slovníkem.
- Zadává jim úkoly, při nichž využívají německý jazyk k získávání informací z různých oblastí. Podporuje využití znalostí a praktických zkušeností v profesní orientaci.

.

Název vyučovacího předmětu: Německá konverzace		
Ročník: sexta, septima	**Hodinová dotace: 2 hodiny jedenkrát za dva týdny**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**
• Pojmenuje potraviny a hotová jídla • Vypráví o svých stravovacích návycích • Formuluje objednávku v restauraci • Vyjádří svůj názor na pokrmy	• Essen	**Osobnostní a sociální výchova:** Sebepoznání a sebepojetí Mezilidské vztahy Komunikace **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech:** Žijeme v Evropě
• Vypráví o zájmech svých i jiných osob • Vypráví o plánech do budoucna • Popisuje a charakterizuje osoby • Vyjádří mínění o jiných lidech • Napíše soukromý dopis • Z přečteného textu vybere důležité informace	• Freunde	
• Pojmenuje části těla, běžné nemoci, popíše je, sdělí, jak se cítí • Podává informace o problémech, jejich následcích, navrhuje řešení • Připraví anketu • Najde v textu důležité informace	• Gesundheit	
• Pojmenuje místa a instituce ve městě • Popíše polohu institucí a památek ve městě • Ptá se na cestu a odpovídá na podobné otázky • Ptá se na dopravní prostředky a odpovídá na tyto otázky • Vypráví co se nalézá ve městě	• In der Stadt	
• Zorganizuje anketu o trávení volného času • Popíše místa výletu	• Urlaub und Reisen	

• Napíše pohlednici, jednoduchý formální dopis • Formuluje návrhy o cestování s přihlédnutím k počasí • Pojmenuje obchody, druhy zboží • Formuluje nabídku (přijme ji nebo odmítne) • Porovná osoby (oblečení a vlastnosti) • Uspořádá anketu TOP – TEN • Diskutuje o kladech a záporech jednotlivých povolání a obhájí svoji volbu a respektuje odlišnosti názorů a postojů • Napíše svůj životopis, inzerát • Reaguje na inzerát v novinách • Diskutuje o zájmech na základě ankety • Charakterizuje osoby a mezilidské vztahy • Na základě přečteného textu informuje o událostech ve světě • Vypráví o svých zážitcích z každodenního života • Vypráví o životě známých osobností • Prezentuje Českou republiku, hlavní město, svůj region, své město • Orientuje se podle mapy Prahy a popíše její pamětihodnosti • Připraví program pro turisty • Diskutuje na téma „typický Čech“	• Einkaufen, Geschäfte und Mode • Berufe • Partnerschaften • (Un)wichtige Ereignisse, berühmte Persönlichkeiten • Tschechische Republik und Prag	

4.18.7 Přírodní vědy v gastronomii

a) Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět Přírodní vědy v gastronomii rozšiřuje základní výuku přírodovědných předmětů o témata spojená s přípravou pokrmů. Vysvětlení chemických reakcí, fyzikálních procesů a biologických druhů objevujících se v kuchyni je základní cíl předmětu. Předmět se zabývá především přípravou různých druhů zeleniny, luštěnin a obilovin, jejich botanickým původem a látkami, které z nich lidský organismus může získat. Velký důraz je kladen na seznámení žáků se současnými poznatky o zdravé výživě a naopak o typických dietních chybách, které mohou vést k vážnému ohrožení zdraví.

b) Výchovné a vzdělávací strategie

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

1. <u>Kompetence k učení</u>

Učitel:

- směřuje žáky v rámci referátu, prezentace k vyhledávání vhodně zvolených informačních zdrojů a jejich citací, vede studenty k samostatné práci
- učitel vyžaduje od žáků znalost odborné terminologie a rozvíjí schopnost samostatného studia odborných textů
- motivuje žáky pro další učení zadáváním příkladů z denního života
- konzultuje se žáky problémy vzniklé při zpracování vybraného tématu
- učitel vede žáka k systematizaci přírodovědných vědomostí a ke schopnosti aplikace těchto vědomostí

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

Učitel:

- formou skupinové práce vštěpuje žákům schopnost nabyté poznatky a dovednosti využívat při řešení problémů a úloh
- učitel vede žáky k vyslovení předpokladů na základě předchozích zkušeností
- učitel vyžaduje od žáků vlastní slovní a písemný zápis k dané problematice

3. Kompetence komunikativní

Učitel:

- formou diskuse na dané téma vede žáky ke schopnosti jasně a logicky formulovat svůj názor, vhodně argumentovat, vést dialog a vyslechnout názory ostatních
- učitel dbá při ústním i v písemném projevu na jeho jasné a odborně přesné formulace s použitím odborné terminologie i na správné použití výpočetní techniky a mateřského a cizího jazyka
- učitel rozvíjí schopnost mimoverbálního vyjádření myšlenek s použitím symbolů a grafických vyjádření

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:

- zadává skupinové referáty, při kterých si žáci rozdělují pracovní činnosti a společně plánují vhodný postup k zvládnutí práce
- zadává úkoly, při kterých směřuje žáky k úvahám o vlivu potravin na zdravý životní styl

5. Občanské kompetence

Učitel:

- formou prezentací a referátů zjišťuje, zda žáci sledují dění ve vědě a technice, v celém světě, a tak lépe chápou potřebu využívání vědeckých poznatků ku prospěchu jedince i celé společnosti se současnou ochranou životního prostředí
- učitel vede studentky k dodržování BOZP
- učitel vede žáky k zájmu o ochranu životního prostředí a zdraví životní styl
- seznamuje žáky s civilizačními chorobami a vlivu potravin na ně

6. Kompetence pracovní

Učitel:

- zapojuje žáky do skupinových a školních projektů, tyto aktivity kontroluje a odborně žákům pomáhá
- zařazuje do výuky exkurze a výjezdní semináře, které prohlubují učivo

Název vyučovacího předmětu: Přírodní vědy v gastronomii		
Ročník: sexta/septima	**Hodinová dotace: 1 hodina týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• zhodnotí dopad způsobů úpravy potravin na stravitelnost a využitelnost látek v nich obsažených • rozlišuje základní složky potravy a jejich využitelnost lidským organismem • zhodnotí vliv alternativních způsobů výživy na lidský organismus, jejich výhody a možná negativa • orientuje se v informacích na obalech potravin • zhodnotí vliv složení potravin na zdraví člověka • prakticky dokáže některé potravinové složky • uvede příklady potravinových alergií • uvede příklady sladidel a jejich složení z chemického hlediska • navrhuji způsoby vhodné konzervace potravin z ohledem na druh potraviny a uchování maxima prospěšných látek • uvede vliv některých potravin na lidské zdraví • uvědomuje si možná rizika ohrožující život člověk ve spojení s potravinami	• složení potravin • úprava potravin a její vliv na využitelnost látek – syrové potraviny, vařené, smažené, fritované, grilované, pečené, sušené, smažené • sladidla • mléko a mléčné výrobky • obiloviny a mouka, kvasnice, prášek do pečiva • tuky, cholesterol • přísady do potravin • nápoje • nesnášenlivost vůči potravinám • alternativní způsoby výživy (vegetariánství, veganství, vitariánství atd.) • toxikologie v potravinářství	EV3

4.19 Volitelné předměty VP 2

4.19.1 Deskriptivní geometrie

a) Charakteristika předmětu

Deskriptivní geometrie vede žáky k tomu, aby účelně a úhledně graficky řešili geometrické rovinné i prostorové úlohy, které jsou potřebné pro technickou i výtvarnou praxi. Deskriptivní geometrie rozvíjí prostorovou představivost a podporuje rozvoj samostatného technického myšlení žáků.
Vzdělávání ve vyučovacím předmětu deskriptivní geometrie směřuje k tomu, aby žáci:

- získali základní vědomosti o deskriptivní geometrii
- orientovali se v normalizaci a způsobech technického zobrazování
- získali návyk k přesné, svědomité a pečlivé práci a dodržování příslušných pravidel a norem
- znali zásady a druhy pravoúhlého promítání a správně je aplikovali
- znali zásady zobrazování jednotlivých geometrických prvků
- znali zásady a druhy perspektivního zobrazování
- prakticky ovládali technické kreslení a rýsování
- získali smysl a cit pro estetiku technické kresby
- znali a uměli používat správné kreslící nástroje, nářadí a pomůcky
- chápali deskriptivní geometrii ve výtvarné praxi jako dorozumívací prostředek mezi návrhářem, technickým pracovníkem a výrobou
- byli schopni tvořivého myšlení, uvědomili si význam studia a získali potřebu celoživotního vzdělávání a kultivace vlastní osobnosti

Učivo je rozděleno do několika celků, které se prolínají. Žáci se seznamují s odbornými pojmy, s pomůckami pro technické kreslení, s druhy čar, písma, formáty, měřítky, se základními normami pro tvorbu technické dokumentace. Je probírána osová a středová souměrnost, pravidelné mnohoúhelníky, kuželosečky, technické křivky. Žáci se naučí zobrazovat pravoúhlé průměty bodů, přímek, rovinných útvarů, těles. Budou se zabývat sítěmi těles, řezy těles, tvorbou papírových modelů, průniky těles. Dalším celkem jsou názorná zobrazení – v kosoúhlém promítání, axonometrickém promítání a v perspektivě se žáci naučí zobrazit body, přímky, rovinné útvary, tělesa, skupiny těles. Ve všech těchto zobrazeních se také naučí osvětlení těles. Pro výuku deskriptivní geometrie se používají běžné výukové metody (výklad, práce s odbornou literaturou, práce s PC technikou). Využívá se samostatné nebo týmové práce žáků a součinnosti technického myšlení s výtvarnou tvořivostí. Při praktické práci si žáci osvojí pečlivost, přesnost a srozumitelnost vytvořené práce. Učí se pracovat s platnými normami. Dokáží obhájit vypracovaný úkol.
Hodnocení je prováděno v souladu s klasifikačním řádem. Základem pro hodnocení žáka jsou výsledky při plnění zadaných úkolů. Žáci jsou hodnoceni podle správnosti, přesnosti, pečlivosti provedení úkolů a dodržení termínu odevzdání úkolů. Výsledná známka není aritmetickým průměrem jednotlivých známek.

b) Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

Kompetence k učení

Učitel:

- vede žáky k využívání prostředků informačních a komunikačních technologií, získávání informací a pracování s informacemi

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- vede žáky k porozumění zadání úkolu, určení a analýze problému, návrhu řešení, zdůvodnění navrženého řešení
- umožňuje žákům využívat literaturu a techniku

Kompetence komunikativní

Učitel:

- vyžaduje srozumitelné a přehledné vyjadřování, používání odborné terminologie, respektování platné normy a předpisů
- motivuje žáky k vhodnému reagování, účinnému a aktivnímu zapojení do diskuse

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- vede žáky k obhájení jejich názorů, k hodnocení jejich práce, k přijímání hodnocení, rad a kritiky ze strany spolužáků a vyučujícího
- vyžaduje zodpovědný přístup k zadaným úkolům
- vyzývá žáky k nezaujatému zvažování návrhů a přístupu jiných lidí
- organizuje práci ve dvojicích nebo týmu

Kompetence občanské

Učitel:

- vede žáky k zodpovědnosti, důslednosti, dodržování termínů, prezentaci výsledků práce
- podněcuje žáky k týmové práci a spolupráci

Kompetence pracovní

Učitel:

- vede žáky k uvědomění si důležitosti znalostí deskriptivní geometrie při dalším vzdělávání a profesním zaměření

c) Začlenění průřezových témat

Do předmětu jsou začleněna tato průřezová témata:
OSV1 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti – cvičení sebepoznání (prostorové vidění, orientace, práce s abstrakcí), poznání předpokladů a talentů (řešení 2D a 3D úloh)

OSV2 Seberegulace, organizační dovednost a efektivní řešení problémů – sebeovládání, rozvoj organizačních schopností a dovedností, kooperace s druhými při řešení problémů.

OSV3 Sociální komunikace – správné užívání verbální a neverbální komunikace, procvičování komunikativních dovedností

OSV5 Spolupráce a soutěž – kultivace sebevědomí (silné stránky, slabé stránky, talenty, nedostatky), sociální adaptabilita, tolerance

Název vyučovacího předmětu: Deskriptivní geometrie				
Ročník: kvinta	**Hodinová dotace: 2 hodin týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• dodržuje pravidla normalizace a standardizace, používá normalizované písmo, různé druhy čar a zásady pro jejich uplatnění • zobrazí či čte zobrazení v kótovaném promítání. • sestrojí průnik objektů • určí vzájemnou polohu v prostoru • vysvětlí pojem pravidelný mnohoúhelník • sestrojí pravidelný mnohoúhelník • vyjmenuje kuželosečky • narýsuje elipsu, parabolu, hyperbolu • sestrojí spirálu, evolventu, cykloidu • chápe pojmy promítání, průmětna, průmět • zobrazí průměty bodů, přímek, úseček, rovin • sestrojí průsečnici rovin • určí skutečnou velikost úsečky sklopením, otočením	• normalizace, normy, formáty, měřítko • písmo, druhy čar • kótované promítání • body, přímky, roviny • průniky • pravidelné mnohoúhelníky • kuželosečky • technické křivky • Mongeovo promítání • pravoúhlé promítání těles na dvě (popř. tři průmětny) • řezy a sítě těles			práce s textem a mediálním sdělením; skupinová práce; simulační metody, přednáška odborníka; exkurze; zpracování vlastní tiskové zprávy, referátu; diskuze; výklad

• sestrojí průsečík přímky s rovinou • zobrazí kružnici, mnohoúhelník v obecné rovině • chápe pojem třetí průmětna • sestrojí pravoúhlé průměty hranolů, jehlanů, válců, kuželů a jejich sestav • určí průsečíky přímky s tělesem • zkonstruuje řezy těles rovinou • sestrojí síť těles a seříznutých těles • vyrobí papírový model těles a seříznutých těles • sestrojí průniky těles	• průniky těles			

Název vyučovacího předmětu: Deskriptivní geometrie				
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 2 hodin týdně**			
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• rozumí pojmům: směr kosoúhlého promítání, koeficient zkrácení, kosoúhlé průměty bodů, přímek • sestrojí kosoúhlé průměty rovinných útvarů, těles, skupin těles • rozlišuje nadhled zleva, nadhled zprava, podhled zleva, podhled zprava • chápe různé druhy axonometrického zobrazování • určí axonometrické průměty bodů, přímek • sestrojí axonometrické průměty rovinných útvarů, těles, skupin těles • zná pojmy horizont, základnice, průmětna, hlavní bod, úběžník, distance • sestrojí základní tělesa v různých druzích perspektivy • narýsuje sestavy základních těles v různých typech perspektivy	• kosoúhlé promítání • axonometrie • perspektiva			práce s textem a mediálním sdělením; skupinová práce; simulační metody, přednáška odborníka; exkurze; zpracování vlastní tiskové zprávy, referátu; diskuze; výklad

• zobrazí v perspektivě jednoduchou architekturu, nábytek • chápe pojem osvětlení • rozliší stín vržený a vlastní • umí osvětlit základní tělesa v pravoúhlém promítání • narýsuje stíny základních těles v kosoúhlém promítání • sestrojí osvětlení základních těles v axonometrii • narýsuje osvětlení v perspektivě • zvládá sestrojení stínů skupin těles	• osvětlení			

Název vyučovacího předmětu: Deskriptivní geometrie				
Ročník: septima		**Hodinová dotace: 2 hodin týdně**		
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• dbá na náležitou strukturu výkresu • využívá efektivní postupy • řídí se normami • založí výkres • užívá náležité typy čar • okótuje výkres • navrhne rozvržení pro tisk na různé formáty papíru • pracuje s měřítkem • vytvoří vlastní blok • edituje bloky • sestrojí řez, průřez • vyspáduje střechu	• seznámení se s CAD prostředím • nastavení výkresu • základní entity a editace • režimy uchopení • rastr, krok • správa barev, typů čar • uzpůsobení plovoucích lišt • tisk • práce s bloky • Monge v CAD • spádování • kóty • řezy • normativně technická dokumentace			práce s textem a mediálním sdělením; skupinová práce; simulační metody, přednáška odborníka; exkurze; zpracování vlastní tiskové zprávy, referátu; diskuze; výklad

Název vyučovacího předmětu: Deskriptivní geometrie				
Ročník: oktáva		**Hodinová dotace: 2 hodin týdně**		
Ročníkové výstupy Žák:	**Téma/Učivo**	**Průřezová témata**	**Mezioborové vztahy**	**Příklady používaných metod a postupů ve výuce**
• orientuje se v 3D • nastavuje pohled na rys dle potřeby • rozlišuje entity plocha těleso • užívá Booleovské operace • nastaví výstup tisku • ovládá renderování • tvoří samostatný projekt	• tvorba ve 3D • zadání prostorových souřadnic • axonometrické pohledy • tvorba a editace ploch • tvorba a editace těles • nastavení renderingu • tisk • projekt			práce s textem a mediálním sdělením; skupinová práce; simulační metody, přednáška odborníka; exkurze; zpracování vlastní tiskové zprávy, referátu; diskuze; výklad

4.19.2 Programování

Charakteristika předmětu

Programování je volitelný předmět, který se nabízí studentům ve všech čtyřech ročnících vyššího gymnázia. Větší část výuky je realizována formou teoretické a praktické činností v počítačových učebnách školy. Pro tyto účely na školní počítače je nainstalován nutný k programování software. Každý učitel má k dispozici školní notebook nebo počítač, napojené na školní vnitřní sít s internetem, zpětný projektor. Žáci se praktikují v psaní programátorského kódu s následným jeho zdokonalením a využitím v praxi (konkrétně v matematice, fyzice, chemii, logice aj.).

1. **Kompetence komunikativní**

Učitel:
- zadává úkoly, při kterých žáci spolupracují ve skupinách
- umožňuje žákům samostatné psaní jednoduchých programů
- umožňuje prezentaci žákovských programů
- umožňuje žákům spoluvytvářet kritéria hodnocení
- vybízí žáky, aby kladli otázky k tématu

2. **Kompetence k učení**

Učitel:
- vede žáky k logické analýze
- vede žáky k aplikaci mezipředmětových vztahů
- vede žáky k vyhledávání informaci z veřejných zdrojů

3. **Kompetence k řešení problému**

Učitel:
- s chybou žáka pracuje jako s příležitostí, jak ukázat cestu ke správnému řešení
- zadává úkoly z praktického život
- zadává úkoly způsobem, který umožňuje volbu různých postupů
- umožňuje žákům pracovat s materiály a zdroji, v nichž si mohou ověřit správnost svého řešení

4. **Kompetence sociální a personální**

Učitel:
- vede žáky k vzájemné spolupráci a respektování názorů druhých

5. Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- hodnotí kladně svědomitou a systematickou práci žáků, která vede k rozvoji jejich osobního i odborného potenciálu
- vyžaduje dokončování práce v dohodnuté kvalitě a termínech, oceňuje aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost žáků
- respektuje pravidla bezpečné práce v odborné počítačové učebně
- vede žáky k dodržování stejných pravidel

6. Občanské kompetence

Učitel:

- podněcuje žáky k vědomí přínosu českých odborníků
- seznamuje žáky s novými poznatky a jejich využití zejména na poli české vědy
- důsledně vyžaduje dodržování společně dohodnutých pravidel chování

Název vyučovacího předmětu: Programování			
Ročník: Kvinta		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy Žák:	Téma/Učivo	Průřezová témata a mezioborové vztahy	Příklady používaných metod a postupů ve výuce
• dokáže připravit prostředí VBA pro práci s ním v programu MS Excel a naladit ho podle svých potřeb • orientuje se v prostředí VBA a rozumí návazností tohoto prostředí na listy a buňky MS Excel • dokáže napsat nejjednodušší programy ve VBA a znázornit jejich algoritmy • je schopen vychytat drobné chyby ve vlastnoručně napsaném kódu programů	• Prostředí Visual Basic for Applications • Buňky a listy MS Excel jako objekty VBA • Operátory a funkce VBA, Makra VBA • Proměnné, typy proměnných • Funkce pro práci s textovými a číselnými proměnnými • Algoritmy a vývojové diagramy • Větvení algoritmů, příkaz If … Then … Else … End If • Cyklus For … Next • Cyklus While … Wend • Generování náhodných čísel	MEV1, MEV2, MEV3, MEV4, MEV5 Ivt – MS Excel	

Název vyučovacího předmětu: Programování			
Ročník: Sexta		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy Žák:	Téma/Učivo	Průřezová témata a mezioborové vztahy	Příklady používaných metod a postupů ve výuce
• vysvětlí podstatu objektově orientovaného programování (OOP) • samostatně vytvoří jednoduché algoritmy • dokáže napsat kód programu podle předem určeného algoritmu • kompiluje kód programů a vychytává případné chyby • užívá správně odborné pojmy	• Objektově orientované programování (OOP) • Využití objektů ActivX v makrech MS Excel • Visuální objekty VBA a jejích vlastnosti • Struktura programu, podprogramy • Procedury a funkce, jejích parametry • Lokální a globální proměnné • Kompilace kódu a jednoduché ladění programu	MEV1, MEV2, MEV3, MEV4, MEV5 Matematika – Funkce	

Název vyučovacího předmětu: Programování			
Ročník: Septima		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy Žák:	Téma/Učivo	Průřezová témata a mezioborové vztahy	Příklady používaných metod a postupů ve výuce
• navrhne, znázorní a obhájí jednoduché algoritmy • užívá objektově orientované programování k tvorbě vlastních programů • dokáže napsat kód programu podle vlastního algoritmu • při kompilování kódu používá cesty, které vedou k nacházení možných chyb v programu	• Pole proměnných, definice pole • Grafické objekty MS Excel a jejích vlastnosti • Ovládání grafických objektů dostupnými prostředky VBA • Pokročilé ladění kódu programů s ověřením stavu jednotlivých hodnot proměnných	MEV1, MEV2, MEV3, MEV4, MEV5 Matematika – Kartézská soustava Matematika – Grafy a vlastnosti funkcí	

Název vyučovacího předmětu: Programování			
Ročník: Oktáva		**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy Žák:	Téma/Učivo	Průřezová témata a mezioborové vztahy	Příklady používaných metod a postupů ve výuce
• aplikuje psaní kódu programu k řešení praktických úkolů v jiných oborech činností člověka a vědeckých výzkumech • využívá odborných pojmů pro orientaci v diskusních a informačních fórech na internetu • při práci v internetovém prostředí dodržuje pravidla bezpečnosti a etiky • využívá možnosti PC médií pro práci v dalších oblastech svého studia a aplikuje nabyté poznatky na konkrétní oblasti • vysvětlí možnosti aplikace jednoduchých programových systémů v životě	• Využití MS Excelu jako databázového programu • Vyhledávání a zpracování dat a užitečných informací v diskusích na internetu • Řešení úkolů v různých oborech matematiky a teoretické fyziky • Modelování situací z praktického života a vědeckého výzkumu	MEV1, MEV2, MEV3, MEV4, MEV5 Matematika – Teorie pravděpodobnosti, analytická geometrie, posloupnosti a řady, kombinatorika Fyzika – Termodynamika, perioda poločasu rozpadu atomových jader	

4.19.3 Přírodní vědy

Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět přírodní vědy rozšiřuje základní výuku biologie a chemie o zajímavá nadstavbová témata. Seznamuje žáka s aktuálními tématy těchto oborů, rozvíjí jeho schopnost logického úsudku, analýzy příčin a dedukce důsledků přírodních jevů na základě pochopení klíčových principů. 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. Účinně využívá mezipředmětových vztahů v rámci oblasti Člověk a příroda. Podporuje pozitivní vztah k přírodním vědám a přírodě obecně. Zabývá se řešením současných společenských problémů souvisejících s daným oborem. Seznamuje žáky s moderními metodami a prostředky vědeckého výzkumu, včetně praktických laboratorních cvičení.
Tento předmět je svým obsahem a rozsahem koncipován na 4 roky a je tedy vyučován od kvinty do oktávy s časovou dotací 2 hodiny týdně.
Pro výuku přírodních věd je určena především učebna chemie vybavená pracovním stolem pro demonstrační pokusy a multimediální technikou. Dále pro výuku slouží učebna biologie, která je vybavena dataprojektorem a mikroskopem, který je připojen k promítacímu zařízení a tak, aby mohla sloužit i jako laboratoř biologie. Výuka probíhá také v laboratoři chemie, kde je vestavěna odsávací digestoř a počítač pro zpracování výsledků měření. V laboratořích pracují žáci obvykle ve skupinách.
Součástí tohoto předmětu jsou především laboratorní a terénní cvičení a exkurze. V průběhu hodin je kladen důraz na využití laboratoří a ICT s cílem snáze pochopit danou problematiku. Hodiny jsou zpestřeny promítáním výukových prezentací připravených jak žáky, tak učiteli, demonstračními pokusy, které provádějí sami žáci pod vedením učitele, u některých tematických celků žáci zapisují do předem připravených pracovních listů.
Hlavním cílem je žákům ukázat moderní dění v laboratořích a seznámit je s dynamicky se rozvíjejícími přírodovědnými obory, prohloubit znalosti a dovednosti žáků z vybraných oborů chemie a biologie. Seminář je určen všem, kteří se zajímají o přírodovědná témata a později budou uvažovat o studiu na přírodovědně orientovaných typech škol.

1. **Kompetence komunikativní**

Učitel:
- formou diskuse na dané téma vede žáky ke schopnosti jasně a logicky formulovat svůj názor, vhodně argumentovat, vést dialog a vyslechnout názory ostatních
- učitel dbá při ústním i v písemném projevu na jeho jasné a odborně přesné formulace s použitím odborné terminologie i na správné použití výpočetní techniky a mateřského a cizího jazyka
- učitel rozvíjí schopnost mimoverbálního vyjádření myšlenek s použitím symbolů a grafických vyjádření

2. **Kompetence k učení**

Učitel:
- směřuje žáky v rámci seminární práce, referátu, prezentace k vyhledávání vhodně zvolených informačních zdrojů a jejich citací, vede studenty k samostatné práci
- učitel vyžaduje od žáků znalost odborné terminologie a rozvíjí schopnost samostatného studia odborných textů

- motivuje žáky pro další učení zadáváním příkladů z denního života
- konzultuje se žáky problémy vzniklé při zpracování vybraného tématu
- učitel vede žáka k systematizaci přírodovědných vědomostí a ke schopnosti aplikace těchto vědomostí

3. Kompetence k řešení problémů

Učitel:
- formou skupinové práce vštěpuje žákům schopnost nabyté poznatky a dovednosti využívat při řešení chemických problémů a úloh
- učitel vede žáky k vyslovení hypotézy před praktickým měřením a šetřením
- učitel vyžaduje od žáků interpretaci výsledku, vlastní hodnocení výsledků z hlediska jejich souladu s běžnou zkušeností

4. Kompetence sociální a personální

Učitel:
- zadává skupinové referáty, seminární práce, při kterých si žáci rozdělují pracovní činnosti a společně plánují vhodný postup k vyřešení úlohy, případně zvolí někoho ze skupiny, aby výsledky prezentoval
- zadává úkoly, při kterých směřuje žáky k úvahám o vlivu chemických látek přítomných v životním prostředí

5. Kompetence k podnikavosti

Učitel:
- zapojuje žáky do skupinových a školních projektů, tyto aktivity kontroluje a odborně žákům pomáhá
- zařazuje do výuky exkurze a výjezdní semináře, které prohlubují učivo
- pomáhá odhalovat žákům jejich schopnosti a rozvíjí je pomocí školních nebo celostátních soutěží či stážích na odborných pracovištích

6. Občanské kompetence

Učitel:
- formou prezentací a referátů zjišťuje, zda žáci sledují dění ve vědě a technice, v celém světě, a tak lépe chápou potřebu využívání vědeckých poznatků ku prospěchu jedince i celé společnosti se současnou ochranou životního prostředí
- učitel vede studentky k dodržování BOZP
- učitel vede žáky k zájmu o ochranu životního prostředí

Název vyučovacího předmětu: Přírodní vědy		
Ročník: kvinta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● vymezí, čím se zabývá toxikologie ● posoudí význam toxikologie pro společnost ● zhodnotí jednotlivá období vývoje toxikologie ● vyhledá na počítači některé tragické události spojené s intoxikací jedovatými látkami a pokusí se k nim zaujmout své stanovisko ● definuje jed z různých hledisek	● Úvod do toxikologie a její význam ● Historie a současnost toxikologie ● Základní pojmy – definice jedu, toxicita, expozice	
● klasifikuje jednotlivé typy toxických účinků na organismus ● nakreslí a popíše křivku závislosti biologické dostupnosti látek s prahovým a bezprahovým účinkem na jejich koncentraci ● vysvětlí význam jednotlivých toxických indexů ● vymezí rozdíly mezi mutageny, teratogeny a karcinogeny ● uvede příklady těchto látek ● posoudí účinky těchto látek na člověka	● Toxický účinek a jeho typy ● Toxické indexy ● Látky s pozdními účinky – karcinogeny, mutageny a teratogeny	
● zhodnotí toxické a biologické vlastnosti vybraných prvků (Co, Cd, Hg, Pb, Tl) a anorganických sloučenin (CO, sloučeniny arsenu) ● posoudí vliv těchto látek na organismy a životní prostředí	● Toxikologické a biologické vlastnosti prvků a anorganických sloučenin	
● zhodnotí toxické a biologické vlastnosti vybraných organických sloučenin (nikotin, kofein, ethanol a další) ● posoudí vliv těchto látek na organismy a případně na životní prostředí ● uvede hlavní cíle tohoto oboru	● Toxikologické a biologické vlastnosti organických sloučenin	EV2

● zhodnotí význam testů ekotoxicity ● vysvětlí základní principy monitorování životního prostředí ● stanoví tvrdost pitné vody a porovná ji s vodou minerální ● zhodnotí význam tvrdosti vody ● posoudí vliv hlavních polutantů v půdě a vodě na organismy ● zaujme stanovisko k současným ekologickým problémům	● Ekotoxikologie – základní pojmy, monitorování cizorodých látek v životním prostředí, znečištění půd a vod, současné ekologické problémy	
● vymezí negativní účinky bakteriálních toxinů na člověka ● uvede příklady onemocnění spojených s těmito látkami ● zhodnotí význam rostlinných a živočišných jedů ● zamyslí se nad jejich zneužitím jako bojové chemické látky	● Toxikologie přírodních látek – bakteriální toxiny, toxické produkty rostlin, živočišné jedy	
● klasifikuje jednotlivé typy bojových chemických látek a objasní jejich vliv na člověka ● uvede příklady z historie a současnosti jejich použití ● vysvětlí význam odmořovacích činidel	● Vojenská toxikologie – nervově paralytické látky, zneschopňující, dráždivé a zpuchýřující látky ● Prostředky protichemické ochrany, odmořování a hygienická očista	
● používá správně základní ekologické pojmy (ekologie x ochrana životního prostředí) ● objasní základní ekologické vztahy ● charakterizuje a třídí živé organismy podle zdroje uhlíku a energie	● Ekologie jako přírodovědecká disciplína, organismy a prostředí: adaptace, tolerance, konvergence a divergence	
● objasní, jak ovlivňuje prostředí organismy, které v něm žijí a které abiotické/biotické vlivy na organismus působí ● vymezí potravní a prostorovou niku vybraných organismů ● vysvětlí cyklus biogenních prvků a vody ● objasní tok energie na Zemi	● Podmínky života v přírodě- biotické a abiotické vlivy, životní podmínky a ekologická nika ● Zdroje energie a látek v přírodě, energie, látky, koloběh látek v přírodě	
● vymezí základní ekologické skupiny ● charakterizuje jedince téhož druhu ● analyzuje složitou propojenost přírodních systémů	● Jedinec, druh, populace- vztahy mezi jedinci a druhy, vztahy mezi organismy, znaky populace	

● charakterizuje populace, jejich vlastnosti a vzájemné vztahy ● porovná umělé a přirozené ekosystémy ● sestaví potravní řetězec ve vybraných ekosystémech ● charakterizuje hlavní biomy na Zemi ● vysvětlí, na čem závisí zachování stability společenstev ● odůvodní výlučné postavení člověka v přírodním systému a jeho odpovědnost za další vývoj na planetě ● doloží, že člověk z hlediska své existence musí využívat přírodních zdrojů ve svůj prospěch, ale vždy tak, aby nedošlo k nevratnému poškození životního prostředí ● dokáže, že k ochraně přírody může napomoci každý jedinec svým ekologicky zodpovědným přístupem ● analyzuje příčiny neuspokojivého stavu životního prostředí v minulosti i současnosti ● zhodnotí zdroje energie a surovin, které člověk na Zemi využívá ● zhodnotí příčiny a důsledky globálních ekologických problémů ● pohovoří o historii a současném stavu ochrany přírody a krajiny v ČR	● Společenstva a ekosystémy - potravní vztahy, řetězce a pyramidy, sukcese, klimax, hlavní ekosystémy, Země, stabilita ekosystémů ● Nauka o životním prostředí - vliv činnosti člověka na prostředí, růst lidské populace, faktory rozšíření, ochrana biologické rozmanitosti Země, ovzduší a klima, využívání vody a půdy ● Životní prostředí České republiky - charakteristika území, znečištění složek prostředí, ochrana přírody a krajiny	

Název vyučovacího předmětu: Přírodní vědy		
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● vymezí předmět analytická chemie ● navrhne, jak by bylo možné získat informace z oblasti analytické chemie ● rozliší pojem analyt a vzorek ● klasifikuje analytické metody a určí jejich význam ● popíše postup zpracování analytického vzorku	● Úvod do analytické chemie. ● Získávání informací z analytické chemie. ● Klasifikace metod – dle velikosti vzorku a podílu analytu ve vzorku. ● Rozdíl mezi kvalitativní a kvantitativní analytickou chemií. ● Proces analýzy – odběr vzorku, úprava vzorku – destruktivní a nedestruktivní metody chemické analýzy.	
● aplikuje znalosti z anorganické a organické chemie ● provádí chemické pokusy na základě předem pochopených souvislostí ● využívá znalosti o struktuře látek a chemických vazbách k předvídání některých fyzikálně-chemických vlastností látek a jejich chování při chemických reakcích ● dodržuje principy bezpečnosti práce v chemické laboratoři ● provádí analýzu vzorků kationtů i aniontů	● Kvalitativní analytická chemie – orientační zkoušky, skupinové reakce, specifické reakce. ● Identifikace anorganických a organických látek.	
● provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických chemických problémů ● využívá při řešení chemických příkladů poznatky z matematiky, fyziky a biologie ● dodržuje principy bezpečnosti práce v chemické laboratoři ● provádí pokusy týkající se kvantitativního stanovení látek	● Způsoby vyjadřování koncentrace činidel a obsahu analytu ve vzorku. ● Odměrná analýza - acidobazická, srážecí, redoxní a komplexometrické titrace. Indikátory.	EV2
● seznámí se s principy a rozdělením separačních metod ● uvede význam separačních metod ● prakticky provádí úlohy týkající se separačních metod ● dodržuje principy bezpečnosti práce v chemické laboratoři	● Separační metody	

● seznámí se s principy a rozdělením elektroanalytických metod ● uvede význam elektroanalytických metod ● prakticky provádí úlohy týkající se elektroanalytických metod ● dodržuje principy bezpečnosti práce v chemické laboratoři	● Základy elektroanalytické chemie	
● seznámí se zlomovými momenty v historii etologie, nejvýznamnějšími vědci tohoto oboru	● Etologie jako přírodovědecká disciplína („dědkologie“ v etologii)	
● rozlišuje tři kategorie pohybových projevů podle složitosti ● objasní základní princip spouštěčů ● popíše různé typy projevů konfliktního chování	● Základní prvky chování (pohybové projevy, vnitřní a vnější podněty, konfliktní chování)	
● porovnává smyslové orgány různých živočišných druhů ●	● Smyslové orgány a jejich význam	
● charakterizuje různé způsoby komunikace v rámci živočišné říše	● Komunikace živočichů (optická, pachová, zvuková)	
● rozlišuje různé druhy učení ● porovnává schopnost používat nástroje u různých živočišných skupin	● Druhy učení a paměť (návyk, podmiňování, napodobování, učení vhledem; používání nástrojů)	
● objasní biologický význam agresivity ● seznámí se s základními principy evolučně stabilních strategií	● Sociální chování	
● charakterizuje strategie sexuálního chování samců x samic ● porovná r- a K-strategie ● porovnává způsoby péče o potomstvo u různých živočišných druhů	● Sexuální a rodičovské chování	

Název vyučovacího předmětu: Přírodní vědy		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• na základě pozorování a experimentu odvodí vlastnosti látek • zrealizuje dle návodu jednoduché laboratorní metody získávání vybraných látek • využívá popsané laboratorní metody • vyhledává informace a o daných látkách a jejich využití • podle návodu provede jednoduché důkazy vybraných látek v potravinách a přírodních materiálech	Lipidy Vlastnosti, metody získávání, využití. Výroba mýdla, detergentů a kosmetických prostředků. • Sacharidy Vlastnosti, metody získávání, využití. Výroba cukru – historie a současnost. • Bílkoviny a nukleové kyseliny Vlastnosti, metody získávání, využití. • Enzymy, vitamíny, hormony. Vlastnosti, výskyt a využití. • Přírodní a syntetická barviva a pigmenty charakteristika, rozdělení, struktura. • Optické metody se zaměřením na absorpční molekulovou spektroskopii v UV-VIS oblasti. Spektrofotometry. • Biotechnologie. Využití kvasných procesů. Výroba piva a vína.	EV3

• popíše stavbu buňky a funkce jednotlivých částí • orientuje se v pojmech dědičnosti • rozliší jednotlivé fáze proteosyntézy	● Prokaryotická a eukaryotická buňka ● Molekulární základy dědičnosti : stavba DNA a RNA, gen, genotyp, genotyp, proteosyntéza (replikace, transkripce, translace) ● Genetika eukaryotické buňky : dědičnost kvantitativních a kvalitativních znaků, Mendlovy zákony, vazba genů, dědičnost a pohlaví (vady), Mutace a genetika populací, genové, chromozómové a geonomové mutace, spontánní a indukované mutace, Hardy-Weinbergův zákon molekulární tah, genetický posun , základy genového inženýrství	

Název vyučovacího předmětu: Přírodní vědy		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• na základě pozorování a experimentu odvodí vlastnosti látek • zrealizuje dle návodu laboratorní metody získávání vybraných látek • využívá popsané laboratorní metody • vyhledává informace a o daných látkách a jejich využití • podle návodu provede jednoduché důkazy vybraných látek v potravinách a přírodních materiálech • zapíše pomocí chemických rovnic typické a důležité reakce významných prvků a jejich sloučenin včetně příprav a výrob • orientuje se v teoriích vědy, názorech na vznik života na Zemi • používá v souvislostech pojmy spojené s tématem evoluce a vznik druhů	• Vodík, kyslík a jeho sloučeniny • Halogeny a jejich sloučeniny. • Prvky 15. a 16. skupiny a jejich sloučeniny. • Prvky 14. skupiny a jejich sloučeniny. • Prvky 1., 2. a 13. skupiny a jejich sloučeniny. • Evoluční biologie jako věda • Teorie vědy: tvorba hypotéz a jejich falzifikace - Popperova hypoteticko-deduktivní metoda • Vývoj evolučního myšlení • Názory na vznik života na Zemi • Mikroevoluce • Speciace (vznik druhů) • Makroevoluce • Kulturní evoluce, memy	

4.19.4 Ruský jazyk

Charakteristika předmětu

Hodinová dotace v kvintě činí 4 hodiny týdně, v dalších ročnících 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.
Jako doplněk k učebnici jsou používány poslechové texty, časopisy, okopírované nebo z internetu stažené materiály, videokazety, filmy.
Při výuce ruského jazyka používá učitel následující výchovné a vzdělávací strategie tak, aby žáci byli vedeni k osvojení níže uvedených klíčových kompetencí.

1. **Kompetence komunikativní**

Učitel:
- vede 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 k tvorbě samostatného písemného projevu (dopis, úvaha, vyprávění)
- zadává modelové situace
- nechává reagovat na běžné podněty, situace (obchod, banka, restaurace, dovolená apod.)
- nabízí porozumění slyšenému textu
- vede k zachycení hlavní myšlenky
- vede ke globálnímu a detailnímu porozumění + selektivnímu porozumění
- vede k reprodukci slyšeného textu či projevu

2. **Kompetence k učení**

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.)

3. **Kompetence k řešení problémů**

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)

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 žáků)
- vede žáky k objektivnímu sebehodnocení

5. Kompetence k podnikavosti

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)
- vede žáky k tomu, aby si uvědomovali význam a možnosti využití získaných vědomostí a dovedností v profesním životě

6. 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
- vede žáky k diskuzím na aktuální témata, během nichž žáci argumentují a obhajují své názory.

Název vyučovacího předmětu: Ruský jazyk		
Ročník: kvinta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
Receptivní řečové dovednosti • zorientuje se v kratším textu, který se týká známých témat • vyhledá v textu hlavní myšlenky • zorientuje se v jednoduchém pečlivě vyslovovaném rozhovoru na běžné téma • identifikuje hlavní postoje mluvčích: souhlas, nesouhlas, omluva apod. **Produktivní řečové dovednosti** ● jednoduchými větami vyjádří téma a hlavní myšlenky jednoduchého krátkého autentického textu ● vytvoří krátké sdělení na běžné téma ● základní způsobem vyjádří příčinu, důsledek, protiklad atd. ● pomocí jednoduchých vět popíše své zájmy, plány a zážitky **Interaktivní řečové dovednosti** ● v běžných situacích reaguje adekvátně a na úrovni odpovídající svým jazykovým schopnostem (zeptá se na cestu, požádá o radu, zvládne komunikaci v obchodě a v restauraci apod.)	KONVERZAČNÍ TÉMATA: ● Představování, dotazy a odpovědi. ● Pozdravy při setkání a při loučení. ● Telefonický rozhovor, jak si domluvit setkání. ● Dotazy a odpovědi, odkud kdo je, kde kdo bydlí. ● Pozvání na návštěvu. Poděkování. Omluva. ● Vyjádření radosti a údivu. ● Dotazy a odpovědi, jak se co řekne rusky. ● Dotazy a odpovědi o rodině, o tom, čím kdo chce být, kde kdo pracuje. GRAMATIKA: ● Základní poučení o přízvuku. ● Rozlišování přízvučných a nepřízvučných slabik. ● 1. Pád podstatných jmen v oslovení. ● Pohyblivý přízvuk. ● Poučení o funkci jotovaných písmen. ● Psaní ne u sloves. Číslovky 1-20 v 1. p. ● Časování sloves v přítomném čase. ● Nepřízvučné o, a. ● Intonace zvolacích vět. Číslovky 30-100 v 1. p. ● Podstatná jména m. a ž. rodu v 1., 2. a 3. p. j. č. ● Osobní Zájmena v 1. a 3. p. Budoucí čas. ● Nepřízvučné e.	

Název vyučovacího předmětu: Ruský jazyk		
Ročník: sexta	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
Receptivní řečové dovednosti • zorientuje se v kratším textu, který se týká známých témat • vyhledá v textu hlavní myšlenky • zorientuje se v jednoduchém pečlivě vyslovovaném rozhovoru na běžné téma • identifikuje hlavní postoje mluvčích: souhlas, nesouhlas, omluva apod. **Produktivní řečové dovednosti** ● jednoduchými větami vyjádří téma a hlavní myšlenky jednoduchého krátkého autentického textu ● vytvoří krátké sdělení na běžné téma ● základní způsobem vyjádří příčinu, důsledek, protiklad atd. ● pomocí jednoduchých vět popíše své zájmy, plány a zážitky	KONVERZAČNÍ TÉMATA: ● Povolání. ● Pozvání do kina (divadla,…). Přijetí pozvání s poděkováním a s potěšením. Odmítnutí pozvání s omluvou a politováním. ● Dotazy a odpovědi o tom, co kdo rád (nerad) dělá, jaký kdo má týdenní program. ● Divadlo. Vyjadřování dojmů z divadelního představení. ● Dotazy a odpovědi o zájmové činnosti. ● Psaní adresy. Odpověď na seznamovací inzerát. ● Orientace ve školní budově. ● Dotazy a odpovědi o studiu, o předmětech, o známkách, o rozvrhu hodin. ● Dotazy a odpovědi tíkající se orientace ve městě a použití dopravných prostředků. ● Nakupování.	

Interaktivní řečové dovednosti ● v běžných situacích reaguje adekvátně a na úrovni odpovídající svým jazykovým schopnostem (zeptá se na cestu, požádá o radu, zvládne komunikaci v obchodě a v restauraci apod.)	GRAMATIKA: ● Osobní zájmena v 1. -4. p. ● Přivlastnovací zájmena v 1. p. j. a mn. č. ● 1.a II. časování sloves v přítomném čase. ● Slovesa se skupinou – OBA-, EBA-. ● Časování zvratných sloves v přítomném čase. ● Časování sloves se změnou kmenových souhlásek v přítomném čase. ● Výslovnost párových tvrdých a měkkých souhlásek. ● Intonace různých typů otázek. ● Řadové číslovky 1. -30. V 1.p. j. č. Vyjadřování data. ● Sklonování osobních zájmen. ● Vazby интересоваться чем, увлекаться чем. ● Pravopis slabik ги, ки, хи. ● Minulý čas. Vyjádřeni vykání. ● Skloňování podstatných jmen typů магазин, портфель, школа, неделя, фотография v j. č.	

Název vyučovacího předmětu: Ruský jazyk		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
Receptivní řečové dovednosti • zorientuje se v kratším textu, který se týká známých témat • vyhledá v textu hlavní myšlenky • zorientuje se v jednoduchém pečlivě vyslovovaném rozhovoru na běžné téma • identifikuje hlavní postoje mluvčích: souhlas, nesouhlas, omluva apod. **Produktivní řečové dovednosti** ● jednoduchými větami vyjádří téma a hlavní myšlenky jednoduchého krátkého autentického textu ● vytvoří krátké sdělení na běžné téma ● základní způsobem vyjádří příčinu, důsledek, protiklad atd. ● pomocí jednoduchých vět popíše své zájmy, plány a zážitky	KONVERZAČNÍ TÉMATA: ● Vyjádření možnosti, nemožnosti a zákazu. ● Vyjádření příčiny. ● Vyjádření radosti a lítosti. ● Vyjádřeni srovnání (больше, чем). ● Dotazy a odpovědi o cestování. ● Dotazy a odpovědi, jak se komu daří, jak kdo vypadá, komu je kdo podobný, jak se obléká. ● Vyplňování dotazníku. ● Vyjadřování názorů na osobní vlastnosti lidí. ● Vyjádření příčiny, zdůvodňování vlastních stanovisek. ● Vyjadřování vzájemnosti. ● Vyjadřování nutnosti, možnosti (nemožnosti). ● Vyjadřování omluvy a politování.	

Interaktivní řečové dovednosti ● v běžných situacích reaguje adekvátně a na úrovni odpovídající svým jazykovým schopnostem (zeptá se na cestu, požádá o radu, zvládne komunikaci v obchodě a v restauraci apod.)	GRAMATIKA: ● Pravopis -ы v koncovkách po –ц-. ● Podstatná jména neživotná a životná v 1., 2. a 4. p. mn. č. ● Pohyblivé -o- /-e- u podstatných jmen. ● Pohyblivý přizvuk podstatných jmen s. rodu. ● Intonace souvětí. ● Vazby s předložkami после a по. ● Skloňování podstatných imen typů место a здание v j. č. ● Nesklonná podstatná jména. ● Skloňování podstatných jmen všech probraných typů v mn. č. ● Věty se spojkou потому что. Věty se slovy можно a нельзя. ● Vazby odlišné od češtiny: похож на кого, для +2. p. ● Skloňování přídavných jmen podle vzoru новый. Datum. ● Psaní data v dopise. ● Zpodstatnělá přídavná jména. ● Zájmena какой, который. ● Slovesné vazby odlišné od češtiny: ждать кого, что (чего), понимать кого, что. ● Výrazy потому что, поэтому	

Název vyučovacího předmětu: Ruský jazyk		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
Receptivní řečové dovednosti • zorientuje se v kratším textu, který se týká známých témat • vyhledá v textu hlavní myšlenky • zorientuje se v jednoduchém pečlivě vyslovovaném rozhovoru na běžné téma • identifikuje hlavní postoje mluvčích: souhlas, nesouhlas, omluva apod. **Produktivní řečové dovednosti** ● jednoduchými větami vyjádří téma a hlavní myšlenky jednoduchého krátkého autentického textu ● vytvoří krátké sdělení na běžné téma ● základní způsobem vyjádří příčinu, důsledek, protiklad atd. ● pomocí jednoduchých vět popíše své zájmy, plány a zážitky	KONVERZAČNÍ TÉMATA: ● Situace při turistice a cestování. ● Komunikace o počasí v různých ročních obdobích. ● Vyjadřování časových údajů (i vzhledem k časovým pásmům). ● Vyjadřování zeměpisných a časových údajů. ● Vyjadřování názorů na ochranu životního prostředí. ● Dotazy a odpovědi pří objednávání noclehu v hotelu. ● Komunikace v různých situacích na letišti (na nádraží), pří celní a pasové kontrole. ● Vyjadřování podmínky. ● Komunikace v jídelně, v bufetu, pří nákupu potravin a pří stolování. ● Komunikace o životním stylu o překonávání jednotvárnosti v životě, o péčí o zdraví. ● Vyjadřování srovnání a neurčitosti.	

Interaktivní řečové dovednosti ● v běžných situacích reaguje adekvátně a na úrovni odpovídající svým jazykovým schopnostem (zeptá se na cestu, požádá o radu, zvládne komunikaci v obchodě a v restauraci apod.)	GRAMATIKA: ● Vyjádření významů: je třeba, musí se, musím, mám, (ne)smí se, (ne)smím, je možno. ● Datum a letopočet. Hodiny. ● Vyjádření přibližnosti. ● Skloňování přídavných jmen podle vzoru летний. ● Číslovky 100-1000, 1 000 000. Letopočet. ● 3. stupeň přídavných jmen (самый + 1. stupeň). ● Vazba благодарить кого за что. ● Věty se slovy нужен, нужна, нужно, нужны. ● Podminovací způsob. ● Použití ли, если a если бы. ● Tvoření rozkazovacího způsobu. ● Spojka чтобы. ● Slovesa есть, пить. ● Slovesné vazby odlišné od češtiny: вспоминать о ком, о чём, кого, что, радоваться чему. ● Neurčitá zájmena a příslovce s částicemi -нибудь a -то. ● 2. stupeň přídavných jmen a některých příslovcí. ● Zájmena этот, тот.	

4.20 Volitelné předměty VP 3

4.20.1 Antropologie

Charakteristika předmětu

Vyučovaný předmět antropologie je řazen mezi volitelné předměty a jeho cílem je prohloubit učivo o člověku a seznámit studenty s oblastmi, kde se moderní antropologické poznatky prakticky uplatňují. Mezi další cíle předmětu patří pomoc studentům úspěšně zvládnout přípravu na maturitní zkoušku z biologie a především na přijímací zkoušky na medicínu, psychologii a příslušné biologické obory. Volitelný předmět je vyučován dvě hodiny týdně v septimě a oktávě vyššího gymnázia. První rok je věnován především tématům sociální a kulturní antropologie, druhý rok tématům z antropologie fyzické, kdy jsou do větší hloubky probírány vybrané kapitoly z biologie člověka. Do výuky jsou příležitostně řazeny laboratorní práce, které sjednocují a doplňují laboratorní návyky získané na nižším gymnáziu, přenášky či exkurze. Vyučování probíhá v odborné učebně biologie, která je vybavena odpovídající technikou – dataprojektorem, videem, DVD přehrávačem či mikroskopy. Ve výuce žáci používají dostupnou odbornou literaturu a časopisy uložené v kabinetech a školní knihovně.

1. **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 věcné otázky
- umožňuje žákům hodnotit úspěšnost dosažení cíle
- sleduje úspěšnost jednotlivých žáků a oceňuje jejich pokrok
- stanoví pravidla hodnocení (klasifikace) a vede žáky k sebehodnocení.

2. **Kompetence k učení**

Učitel:
- vede k pozorování a experimentování v laboratorních pracích (samostatný předmět)
- vede k aplikaci mezipředmětových vztahů (přírodovědně-humanitní výjezd)
- odborně vede k provádění demonstračních pokusů
- vede k prezentaci vybraného tématu (PowerPoint), k práci s internetem
- podněcuje k účasti na školních projektech
- vede k osvojení správných způsobů užití materiálů, nástrojů, techniky a vybavení
- vede k vyhledávání údajů v příručkách (používání určovacích klíčů, atlasů, učebnic, atp.)

3. **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.

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. Kompetence k podnikavosti

Učitel:
- vede žáky k cílevědomému a zodpovědnému přístupu v jejich dalším vzdělávání a profesním zaměření
- rozvíjí u žáků osobní i odborný potenciál a vede je k rozpoznávání a využívání příležitostí pro rozvoj ve svém osobním a profesním životě
- podporuje aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost žáků
- vede žáky k získávání a kritickému vyhodnocování informací o vzdělávacích a pracovních příležitostech, využívání dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit
- podněcuje žáky k usilování o dosažení stanovených cílů, kritickému hodnocení dosažených výsledků, korigování další činnosti s ohledem na stanovený cíl; dokončování zahájených aktivit, motivuje je k dosahování úspěchu
- vede žáky k posuzování a kritickému hodnocení rizik souvisejících s rozhodováním v reálných životních situacích a k připravenosti v případě nezbytnosti tato rizika nést
- vede žáky k chápání podstaty a principů podnikání, zvažování jeho možných rizik, vyhledávání a kritickému posuzování příležitostí k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

6. 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.

Název vyučovacího předmětu: Antropologie		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● vymezí, čím se zabývá antropologie a její jednotlivé disciplíny ● seznámí se zlomovými momenty v historii antropologie a nejvýznamnějšími vědci tohoto oboru	● úvod do antropologie a jejích disciplín ● historie a současnost antropologie, nejvýznamnější antropologové	
● posoudí postavení člověka v přírodě ● porovná vybrané vlastnosti a charakteristiky člověka a některých živočichů ● uvede přelomové objevy a momenty v lidské historii ● diskutuje míru výchovy a „naprogramovaných“ vzorců chování u člověka	● místo člověka v přírodě ● kvantitativní a kvalitativní vlastnosti odlišující člověka od zvířat ● klíčové momenty historie lidského druhu ● lidská „přirozenost“ a výchova ● příběhy „vlčích“ dětí	
● z antropologického hlediska analyzuje obsah přísloví: kolik jazyků znáš, tolikrát jsi člověkem	● kultura a jazyk	
● charakterizuje status askriptivní (připsaný) a získaný a uvede jejich příklady	● status a role	
● posoudí vliv pohlaví na roli jedince ve společnosti ● analyzuje souvislosti biologických, psychologických a společenských rozdílů mezi muži a ženami	● pohlavní role a gender	
● porovná formy manželství v různých světových kulturách ● charakterizuje různé typy rodin a příbuzenských vztahů	● manželství a rodina	
● uvede příklady společenského rozvrstvení ve vybrané společnosti ● zhodnotí míru danosti či proměnlivosti zařazení do některé společenské třídy	● společenské třídy a kasty	
● definuje termín referenční skupina ● pohovoří o vybrané subkultuře	● referenční skupiny a subkultury	
● porovná různé definice výrazu „náboženství“	● náboženství	

● vysvětlí význam slov „sakrální“ a „profánní“ ● uvede příklady náboženských rituálů ● porovná náboženskou roli kněze a šamana ● porovná přístup ke smrti a světu zemřelých v různých kulturách ● názorně demonstruje, jak kvalifikovaně zavolat rychlou první pomoc ● rozpozná život ohrožující stavy ● řeší I. pomoc při běžných úrazech	● první pomoc	

Název vyučovacího předmětu: Antropologie		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● porovná nejvýznamnější antropometrické údaje několika probandů ● zhodnotí význam některých antropometrických údajů s ohledem na identifikaci osoby ● rozlišuje na kostře typické mužské a ženské znaky ● charakterizuje imunitu specifickou a nespecifickou ● rozlišuje různé typy leukocytů a popíše jejich funkci ● objasní biologickou příčinu alergií a zhodnotí možnosti jejich prevence a léčby ● objasní biologickou problematiku transplantace a rejekce ● rozlišuje různé druhy transplantací ● diskutuje etické hledisko transplantací ● seznámí se s nejvýznamnějšími chorobami lidské populace dnes a v minulosti ● ● zhodnotí význam jednotlivých smyslů v životě člověka ● seznámí se s nejznámějšími zrakovými klamy a objasní jejich biologickou příčinu ● objasní biochemické souvislosti individuální pachové stopy člověka s fyzickou přitažlivostí jedince ● popíše funkci nejvýznamnějších hormonů ● uvede příklady užívání látek na hormonální bázi v běžném životě (hormonální antikoncepce, anabolické steroidy atd.) ● s ohledem na asymetrii mozku objasní biologickou podstatu praváctví a leváctví ● rozlišuje různé druhy paměti ● seznámí se s některými technikami tréninku paměti	● antropometrie a forezní antropologie ● imunita ● patologie ● lidské smysly ● hormony ● neurologie	

● objasní vliv vybraných psychotropních látek na mozkové funkce ● vyhledá různé definice pojmu vědomí ● pohovoří o vybraném změněném stavu vědomí (hypnóza, meditace, disociace, …) ● zhodnotí význam spánku		

4.20.2 Vybrané kapitoly z matematiky

Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět vybrané kapitoly z matematiky je součástí vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace. Na naší škole je volitelným předmětem. Vybrat si ho mohou žáci v septimě a oktávě. Předmět je nástavbou předmětu Matematika. Cílem předmětu je:

- provádění rozboru problému, plánování řešení a odhadování výsledků
- porozumění výstavby matematiky
- dokazování základních vět v matematice
- přesnému užívání matematického jazyka a jeho symboliky
- osvojování nezbytných matematických vzorců a algoritmů
- rozvíjení logického myšlení prostřednictvím řešení matematických problémů
- rozvíjení abstraktního myšlení, zobecňování
- rozvíjení prostorové představivosti a geometrického vidění
- vytváření hypotéz, deduktivnímu uvažování

Výuka je rozvržena takto: septima - 2 hodiny, oktáva - 2 hodiny týdně.
Výuka probíhá v učebnách, kde lze využít 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.
K osvojení níže uvedených klíčových kompetencí u žáků učitel používá následující výchovné a vzdělávací strategie:

2. **Komunikativní kompetence**

Učitel:

- Využívá formy skupinové práce
- Vede žáky k vysvětlování použitých postupů

3. **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

4. **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

5. **Kompetence sociální a personální**

Učitel:
- zdůrazňuje vzájemnou toleranci a respekt při skupinové práci

8. **Kompetence k podnikavosti**

Učitel:
- nabízí využitelnost znalostí a zkušeností při dalším vzdělávání a v budoucím zaměstnání

9. **Občanské kompetence**

Učitel:
- vede žáky k vzájemnému respektování a toleranci

Název vyučovacího předmětu: Vybrané kapitoly z matematiky		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 2 hodiny**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• chápe základní výstavbu matematiky • pomocí pravdivostních tabulek rozhoduje o pravdivosti výroků, neguje a dokáže určit tautologii • dokazuje matematické věty	MATEMATICKÁ LOGIKA ● axiom, definice, věta ● výrok, složený výrok, kvantifikovaný výrok, negace výroku ● přímý důkaz, nepřímý důkaz, důkaz sporem, důkaz matematickou indukcí	
• rozlišuje jednotlivé typy rovnic • řeší jednotlivé rovnice s absolutní hodnotou • řeší rovnice vyšších řádů, reciproké rovnice, exponenciální a logaritmické rovnice • zná pojem binomická rovnice a řeší je algebraicky a graficky • řeší diofantovské rovnice	KLASIFIKACE ROVNIC ● rovnice, lineární rovnice, kvadratické rovnice celočíselný exponent ● rovnice vyšších řádů, reciproká rovnice ● exponenciální rovnice, logaritmická rovnice ● binomická rovnice ● soustavy rovnic (matice) ● diofantovské rovnice	
• konstruuje jednotlivé množiny bodů • rozeznává jednotlivá shodná a podobná zobrazení • používá shodná a podobná zobrazení v konstrukčních úlohách • zná vlastnosti tětivových a tečnových čtyřúhelníků • řeší konstrukční úlohy pomocí jednotlivých metod • skládá shodná zobrazení • zná pojem Apolloniova kružnice	GEOMETRIE V ROVINĚ ● konstrukce délek úseček daných algebraickým výrazem ● množina bodů daných vlastností ● shodná zobrazení, podobná zobrazení ● algebraická metoda řešení konstrukční úlohy ● tětivové a tečnové čtyřúhelníky ● obsahy geometrických útvarů ● mocnost bodu ke kružnici ● skládání shodných zobrazení ● Apolloniova kružnice	

• rozeznává všechny vzájemné polohy rovin a přímek • vypočítá jejich odchylky a vzdálenosti • klasifikuje jednotlivá tělesa • zná Eulerovu větu o mnohostěnech • řeší řezy na jednotlivých tělesech • používá shodná a podobná zobrazení v prostoru	GEOMETIE V PROSTORU ● vzájemná poloha přímek a rovin ● odchylky přímek a rovin ● výpočet vzdáleností ● geometrická tělesa ● Eulerova věta o mnohostěnech ● platonská tělesa ● řezy tělesem (jehlan) ● shodná zobrazení v prostoru ● stejnolehlost v prostoru	

Název vyučovacího předmětu: Vybrané kapitoly z matematiky		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 2 hodiny**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• chápe soustavu souřadnic v prostoru • vypočítá vzdálenosti a odchylky v prostoru • pozná lineárně závislé a nezávislé vektory • vyjadřuje přímku pomocí parametrického vyjádření • rovinu vyjadřuje pomocí parametrického vyjádření a obecné rovnice • vyjadřuje kulovou plochu • chápe pojem náhoda • definuje pravděpodobnostní prostor • rozumí pojmům jev jistý, nemožný atd. • řeší úlohy s podmíněnou pravděpodobností • chápe pojem náhodná veličina • rozumí základním pojmům z matematické statistiky • počítá s maticemi (základní operace) • určuje hodnost matice • převádí matici na inverzní • řeší maticové rovnice • počítá s determinanty	ANALYTICKÁ GEOMETRIE V PROSTORU ● soustava souřadnic v prostoru ● vzdálenost bodů, velikost vektoru ● operace s vektory v prostoru ● Lineární kombinace vektorů, vektorový součin ● Parametrické vyjádření přímky a roviny ● Obecná rovnice roviny ● Vzájemná poloha bodů, přímek a rovin ● Vzdálenosti a odchylky ● Kulová plocha PRAVDĚPODOBNOST A STATISTIKA ● Náhoda ● Pravděpodobnostní prostor ● Jev a jeho pravděpodobnost ● Riziko a šance, náhodná veličina ● Podmíněná pravděpodobnost, matematická statistika ● Stochastické paradoxy MATICE A DETERMINANTY ● základní maticové operace ● hodnost matice, transponovaná matice ● čtvercová matice, součin matic ● inverzní matice, symetrické matice ● maticové rovnice ● řešení soustavy rovnic ● vypočet determinantu ● rozvoj determinantu podle řádku (sloupce)	

• využívá matic a determinantů pro řešení soustavy rovnic	• využití determinantů pro řešení rovnic	

4.20.3 Social Studies

Charakteristika předmětu

Předmět Social Studies je součástí vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Jeho výuka probíhá v septimě v počtu 2 hodiny týdně, přičemž je vyučován rodilým mluvčím. Slouží k seznámení se a rozšíření jazykových dovedností v sociální a kulturní oblasti.
Třída se skládá ze skupiny do 16 žáků.
Předmět se vyučuje ve školní budově formou teoretických a praktických činností s důrazem na aktivity spojené s životem a problémy kolem nás, kulturou a historií.

1. **Kompetence komunikativní**

Učitel:
- zadává práci ve skupinách, dvojicích i samostatně tzn. diskuze, rozhovory, prezentace
- vybírá různé typy textů, obrázků, informačních a komunikačních prostředků (psaní dopisů, volné psaní na dané téma, vyplňování formulářů aj.), na které žák reaguje písemně či ústně
- zadává komunikativní cvičení pro procvičení samostatného projevu žáka
- vede žáky k využívání informačních a komunikačních prostředků a technologií

2. **Kompetence k učení**

Učitel:
- zadává samostatnou práci s anglickým textem, např. texty v učebnici, internet a jiné texty na dané úrovni
- vyzývá k samostatné práci s textem, která má vyústit v různé formy prezentace v anglickém jazyce
- vede žáky k třídění informací (z internetu, knih a jiných textů), jejich zpracovávání a kritickému hodnocení

3. **Kompetence k řešení problémů**

Učitel:
- vede žáky k tomu, aby si vybírali vlastní strategie k řešení problémů
- motivuje žáky k tomu, aby obhajovali vlastní názor v anglickém jazyce

4. **Kompetence sociální a personální**

Učitel:
- organizuje práci ve dvojicích a skupinách
- usiluje o žákovo uvědomění si vlastní pozice v sociální skupině, např. při práci na společném projektu
- zdůrazňuje spolupráci a respektování druhých a vzájemnou pomoc ve skupině, tzn. že žáci s jazykovými dovednostmi na vyšší úrovni pomáhají žákům, kteří jejich pomoc potřebují

5. **Kompetence k podnikavosti**

Učitel:
- vede žáka k využívání anglického jazyka v různých oblastech.

6. Občanské kompetence

Učitel:

- motivuje žáky k respektování individuálních rozdílů, kulturní a náboženské odlišnosti, např. setkávání s jinými národnostmi při výuce, při kontaktu s jinými národy, při výjezdech do zahraničí atd.
- vede žáky, aby si vážili ostatních a byli schopni se vcítit do jejich problémů

Název vyučovacího předmětu: Social Studies		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• vyřeší situace v dané oblasti • krátce pohovoří na dané téma • porozumí textu, který se týká a řeší danou problematiku • shrne informace a sestaví prezentaci	• historické souvislosti • geografie • multikulturalizmus • globalizace a immigrace • kvalita života • ekonomické aspekty života • jedinec a společnost	

Název vyučovacího předmětu: Social Studies		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• vyřeší situace v dané oblasti • krátce pohovoří na dané téma • porozumí textu, který se týká a řeší danou problematiku • shrne informace a sestaví prezentaci	• historické souvislosti • geografie • multikulturalizmus • globalizace a immigrace • kvalita života • ekonomické aspekty života • jedinec a společnost	

4.20.4 Společenskovědní seminář

Charakteristika předmětu

Společenskovědní seminář je součástí vzdělávacího oboru Občanský a společenskovědní základ. Seminář navazuje na učivo ZSV probrané v kvintě a sextě. Učivo prohlubuje, tematizuje a rozšiřuje. Smyslem je postihnout společenskovědní témata současnosti a zasadit je do kontextu společenského vývoje euro-americké společnosti. Seminář je dvouletý, určen je pro septimu a následně oktávu, učen bude v dvouhodinových blocích každý týden.

1. **Kompetence komunikativní**

Učitel:
- na základě řízené diskuze vede žáky k vyjadřovacím dovednostem

2. **Kompetence k učení**

Učitel:
- vede žáky ke kritickému přístupu ke zdrojům informací
- směřuje žáky k používání poznatků nabytých v základech společenských věd i v jiných předmětech
- využívá praktických poznatků k motivaci žáka v daném předmětu

3. **Kompetence k řešení problémů**

Učitel:
- motivuje žáky k hledání originálních způsobů řešení
- vede žáky k samostatnému řešení

4. **Kompetence sociální a personální**

Učitel:
- vede žáky k respektování názoru druhých
- volbou úkolů, témat i organizací výuky přispívá k vytváření hodnotných mezilidských vztahů

5. **Kompetence k podnikavosti**

Učitel:
- uplatňuje proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace

6. **Občanské kompetence**

Učitel:
- na základě poznatků z jednotlivých oborů základů společenských věd vede žáky k respektování hodnoty jiných lidí a pochopení základních principů, na nichž spočívají zákony a společenské normy.

Název vyučovacího předmětu: Společenskovědní seminář		
Ročník: septima	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● Vysvětlí vztah psychologie, sociologie, politologie a ostatních disciplín a věd • Nastíní základní směr vývoj společenských věd – zopakuje si učivo kvinty a sexty ● Objasní pojmy vědomí a nevědomí, fungování lidské psychiky ● Orientuje se v problematice psychických procesů, jevů a stavů • Vysvětlí základní postoje jednotlivých psychologických směrů ● Srovná vzájemně různá psychologická východiska a zařadí je do historických souvislostí. ● ● Objasní pojmy socializace, sociální role, sociální status, sociální stratifikace, sociální dynamika, sociální statika, kolektivní vědomí, ideální typ ● Porozumí specifickým rysům jednotlivých sociologických škol ● Porovná východiska jednotlivých škol ● Rozezná jednotlivé sociologické směry ● ● Objasní současnou problematiku lidského soužití ● Vyjasní kořeny problémů spjatých s přežitím lidské společnosti ● Porozumí pojmu moc; mechanizmům distribuce moci ve společnosti ● Objasní pojmy manipulace, propaganda, masovost ● Je schopen rozeznat znaky masové kultury	• Společenské vědy ve 20. století – jejich předmět • Dosud probrané společenské vědy – jejich vztahy PSYCHOLOGIE • Zopakování základních pojmů • Směry vývoje psychologie ve 20. století • Behaviorismus • Jung • Adler • Existencionalismus • Humanismus • Postmoderní psychologie SOCIOLOGIE • Zopakování základních pojmů • Směry vývoje sociologie ve 20. století • Frankfurtská škola • Interpretativní sociologie • Strukturální funkcionalismus • Postmoderní sociologie PSYCHOLOGIE A SOCIOLOGIE NA PRAHU 21. STOLETÍ • základní problémy přežití lidské společnosti • gender a sexualita • moc – manipulace • masová kultura	OSV 1-4 GV 1-4 MKV 1-2 EV 2 MEV 1-5

Název vyučovacího předmětu: Společenskovědní seminář		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 2hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**

• Orientuje se v základních pojmech fenomenologie
• Rozumí Husserlovým východiskům
• Je schopen interpretovat Patočkovi
• Rozumí Pontyho fenomenologii
• Orientuje se v základní problematice etických norem
• Aplikuje pojmy vůle a svědomí
• Chápe úlohu etiky v současném světě
• Objasní pojmy stát, ústava, moc, spravedlnost, norma, exekutiva, legislativa atd.
• Objasní základní ideologie a doktríny - liberalismus, konzervativismus, socialismus, komunismus, fašismus, nacismus, anarchismus, neoliberalismus, neokonzervativismus, feminismus, enviromentalismus
• Orientuje se v moderních politických teoriích
• Porozumí specifickým rysům jednotlivých teorii
• Je schopen teorie ukázat na konkrétních příkladech
•
• Chápe problémy současného světa
• Je schopen navrhnout řešení
• Orientuje se v problematice poltického vývoje současného světa
	• Fenomenologie
	• Husserl
	• Patočka
	• Ponty
	• Etika
	• Svědomí
	• Vůle
	• Etické normy
	• Politologie
	  • Zopakování základních pojmů
	  • Zopakování pojmů z oblasti ideologií a doktrín
	  • Moderní politologické teorie
	  • Teorie her
	  • Teorie komunikace
	  • Korporativismus
	  • Pluralismus
	
	Politologie na prahu 21.století
	• Problémy současného světa
	• Moc – politika
	• Problémy demokracie
	• Sociální stát
	• Totalitarismus jako politický koncept
	• Vztah centrum – periferie
	• Vztah rozvinuté – rozvojové země
		OSV 1-4
		GV 1-4
		MKV 1-2
		EV 2
		MEV 1-5

4.21 Volitelné předměty VP 4 – VP 6

4.21.1 Literární seminář

Charakteristika předmětu

Literární seminář je vyučován v oktávě s týdenní časovou dotací 2 hodiny.
Je založen na práci s uměleckými a neuměleckými texty, vyžaduje aktivní přístup žáků k přečtenému. Sumarizuje a prohlubuje dosud získané poznatky z předmětu český jazyk a literatura.
Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:

- vnímání a užívání českého jazyka jako prostředku ke zpracování a následnému předávání informací, vědomostí a prožitků získaných z interakce se světem a se sebou samým
- k tvořivé práci s uměleckým textem
- k vytváření osobitého pozitivního vztahu k literatuře

1. **Kompetence komunikativní**

Učitel:

- sleduje, aby žáci při svém projevu dokázali odlišit podstatné informace od nepodstatných, aby poznatky dokázali srozumitelně prezentovat a obhájit v diskuzi
- vede žáky k tomu, aby dokázali naslouchat, přijmout jiný názor, argumentovat

2. **Kompetence k učení**

Učitel:

- vede žáky k samostatnému a kritickému vyhledávání, ověřování a zpracovávání informací
- přihlíží k propojování nových informací s již nabytými
- v prezentacích vyžaduje systematizaci vědomostí a dovedností

3. **Kompetence k řešení problémů**

Učitel:

- vede žáky vhodně zvolenými otázkami či formulacemi úkolů k rozpoznání problému, objasnění jeho podstaty, rozčlenění na segmenty a k návrhům na řešení
- stanoví problémové úkoly k samostatné analýze

4. **Kompetence sociální a personální**

Učitel:

- vede žáky k sebereflexi a ke korigování svého jednání a chování v hodinách
- v prezentacích dá žákům prostor k uplatnění jejich individuálních schopností, vědomostí a dovedností
- volbou úkolů, témat i organizací výuky přispívá k vytváření hodnotných mezilidských vztahů

5. Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- vyžaduje na žácích zodpovědný a tvořivý přístup k plnění povinností a úkolů
- podněcuje v žákovi zodpovědnost k sobě i k ostatním
- tolerancí a vstřícností vede žáky k otevřenosti vůči názorům druhých
- oceňováním a podněcováním ke kritickému soudu vede žáky k obhajobě vlastních názorů.

6. Občanské kompetence

Učitel:

- vyžadováním zodpovědného a tvořivého přístupu k plnění povinností a úkolů vychovává v žácích zodpovědnost k sobě i k ostatním
- při klasifikaci a hodnocení respektuje různorodost hodnot člověka
- tolerancí a vstřícností vede žáky k otevřenosti vůči názorům druhých

oceňováním a vyžadováním vlastních názorů vyvozovaných z četby vede žáky k obhajobě vlastních názorů

Název vyučovacího předmětu: Literární seminář		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
● Samostatně analyzuje a interpretuje vybraná literární díla ● Při interpretaci literárního textu uplatňuje znalosti struktury literárního díla, literárněvědných žánrů a termínů ● Na konkrétních příkladech popíše specifické jazykové prostředky a objasní jejich funkci v textu ● Posoudí a interpretuje komunikační účinky textu ● Poznatky z analýzy textu využívá k argumentaci ● V mluveném i psaném projevu využívá jazykové prostředky z vhodných slohotvorných vrstev • Rozpozná jednotlivé funkční styly, slohové postupy a útvary, jež samostatně analyzuje • Efektivně využívá různých informačních zdrojů (recenze, odborná literatura, internet)	• Analýza a interpretace vybraných uměleckých textů • Analýza a interpretace vybraných neuměleckých textů • Sumarizace získaných znalostí z hodin literatury • Výběrově seznámení se současnou literární tvorbou	MEV2, MEV3 ● D – historický kontext daného období ● VV + HV – Umělecké směry, generační hnutí ● ZSV - myšlení o společnosti

4.21.2 Matematický seminář

Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět Seminář z matematiky je součástí vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace. Na naší škole je volitelným předmětem. Vyučuje se v oktávě. Předmět rozšiřuje učivo matematiky vyššího gymnázia a lépe tak připravuje žáky pro studium na vysokých školách. Časová dotace tohoto předmětu je 2 hodiny týdně, z toho je vždy jedna hodina zaměřena na rozšíření, prohloubení a vzájemné propojení učiva již probraných témat běžných hodin matematiky kvinty až oktávy.
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.

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

1. **Komunikativní kompetence**

Učitel:
- vede žáky k vysvětlování použitých postupů a jejich obhajobě, popisu grafů, geometrických obrazců a postupů geometrických konstrukcí

2. **Kompetence k učení**

Učitel:
- vede žáky k práci se základními pomůckami
- umožňuje žákům získat základní vědomosti a matematické dovednosti, které jsou schopni aplikovat na složitější úlohy
- nabízí odvozování složitějších vztahů, řešení modelových příkladů různými způsoby (analyticky, graficky, atp.)
- vyzývá žáky k odhadu výsledků, porovnání předpokladu s výsledkem, potvrzení správnosti
- motivuje žáky k využívání matematických postupů v různých vědních oborech, klade důraz na mezipředmětové vztahy

3. **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

4. **Kompetence sociální a personální**

Učitel:
- zdůrazňuje vzájemnou toleranci a respekt při skupinové práci

5. Kompetence k podnikavosti

Učitel:

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

6. Občanské kompetence

Učitel:

- důsledně vyžaduje dodržování společně dohodnutých pravidel chování
- vede žáky k osvojení si matematických principů ve vztahu k logice využitelné v běžném životě
- podněcuje žáky ke spolupráci a vzájemné pomoci

Název vyučovacího předmětu: Matematický seminář		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• Vytváří lineární kombinace vektorů • Zjišťuje lineární závislost vektorů • Osvojí si základní pojmy • Provádí základní maticové operace • Vypočítá hodnost matic • Transponuje matici • Řeší příklady se čtvercovou maticí • Provádí součin matic • Používá asociativní a distributivní zákon pro maticové operace • Sestaví inverzní matici • Využívá vlastností symetrických matic • Řeší maticové rovnice, provádí diskusi • Osvojí si základní pojmy, definici • Vypočítá determinant • Rozvine determinant podle řádku nebo sloupce • Využívá determinanty při řešení složitějších úloh	• Vektory • Matice • Determinanty	

4.21.3 Fyzikální seminář

Charakteristika vyučovacího předmětu

Fyzikální seminář přímo navazuje a prohlubuje znalosti z předmětu fyzika. Cílem semináře je příprava na přijímací zkoušky a maturitu. Výuka vede k upevnění základů, prohloubení poznatků a uvědomění si souvislostí mezi jednotlivými odvětvími fyziky.

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Fyzika je volitelný vyučovací předměte pro žáky oktáv a disponuje touto časovou dotací 2 hodiny týdně. Šíře jednotlivých celků je pak různá v závislosti na poptávce studentů.

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků jsou ve shodě s předmětem fyzika.

Název vyučovacího předmětu: Fyzikální seminář		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
Žák:		
• užívá základní kinematické vztahy při řešení problémů a úloh o pohybech rovnoměrných a rovnoměrně zrychlených/zpomalených • určí v konkrétních situacích síly a jejich momenty působící na těleso a určí výslednici sil • posoudí fyzikální stav těles plynných a kapalných • chápe částicovou stavbu látek • uvědomuje si rozdíly mezi mikrostavem a makrostavem a má představu o počtu částic a vzájemných interakcích • aplikuje termodynamické zákony při řešení konkrétních fyzikálních úloh • objasní princip přeměny energie na teplo v rámci ZZE • využívá stavovou rovnici ideálního plynu stálé hmotnosti při předvídání stavových změn plynu • předvídá charakter deformace při působení sil, analyzuje vznik a průběh procesu pružné deformace pevných těles • využívá zákonitosti teplotní roztažnosti pevných těles a kapalin k řešení praktických problémů • objasní procesy vzniku, šíření, odrazu a interference mechanického vlnění ● rozumí podstatě rozdílu mezi statickou elektřinou a elektrickým proudem ● využívá Ohmův zákon při řešení praktických problémů ● využívá zákon elektromagnetické indukce k řešení problémů a k objasnění funkce elektrických zařízení ● uvaří pudink ● uvědomuje si vlnově korpuskulární dualitu světla ● využívá zákony šíření světla v prostředí k určování vlastností zobrazení předmětů jednoduchými optickými systémy ● využívá poznatky o kvantování energie záření a mikročástic k řešení fyzikálních problémů	Mechanika Termodynamika Vlastnosti látek Elektřina Magnetismus Optika Fyzika mikrosvěta Kvantová fyzika Relativita	

4.21.4 Chemický seminář

Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět seminář z chemie navazuje na základní výuku chemie a rozšiřuje ji o témata, která souvisí s dalším přírodovědným vzděláním, podrobněji rozpracovává témata zařazená do nižších ročníku chemie. Seznamuje žáka s aktuálními tématy boru, rozvíjí jeho schopnost logického úsudku, analýzy příčin a dedukce důsledků přírodních jevů na základě pochopení klíčových principů. Účinně využívá mezipředmětových vztahů v rámci oblasti Člověk a příroda. Podporuje pozitivní vztah k přírodním vědám a přírodě obecně. Zabývá se řešením současných společenských problémů souvisejících s daným oborem.
Tento předmět je svým obsahem a rozsahem koncipován na 1 rok a je vyučován v oktávě 2 hodiny týdně.
Pro výuku semináře z chemie je určena především učebna chemie vybavená pracovním stolem pro demonstrační pokusy a multimediální technikou.
Výuka je založena především na samostatné práci žáků s odbornými zdroji. Učitel žáky vede v práci při vyhledávání zdrojů a porozumění a zpracování daných odborných témat.
Hlavním cílem je žáky naučit samostatně studovat a zpracovávat přírodovědná témata, vyhledávat relevantní zdroje a prohloubit si tak znalosti a dovednosti z chemie. Seminář je určen všem, kteří se zajímají o přírodovědná témata a chystají se ke studiu na přírodovědně orientovaných typech škol.

1. **Kompetence komunikativní**

Učitel:
- formou diskuse na dané téma vede žáky ke schopnosti jasně a logicky formulovat svůj názor, vhodně argumentovat, vést dialog a vyslechnout názory ostatních
- učitel dbá při ústním i v písemném projevu na jeho jasné a odborně přesné formulace s použitím odborné terminologie i na správné použití výpočetní techniky a mateřského a cizího jazyka
- učitel rozvíjí schopnost mimoverbálního vyjádření myšlenek s použitím symbolů a grafických vyjádření
- doporučuje žákům vhodnou odbornou literaturu k probírané problematice pro další studium, případně internetové odkazy
- konzultuje se žáky problémy vzniklé při zpracování vybraného tématu

2. **Kompetence k učení**

Učitel:
- směřuje žáky v rámci seminární práce, referátu, prezentace k vyhledávání vhodně zvolených informačních zdrojů a jejich citací, vede studenty k samostatné práci
- učitel vyžaduje od žáků znalost odborné terminologie a rozvíjí schopnost samostatného studia odborných textů
- motivuje žáky pro další učení zadáváním příkladů z denního života
- konzultuje se žáky problémy vzniklé při zpracování vybraného tématu
- učitel vede žáka k systematizaci přírodovědných vědomostí a ke schopnosti aplikace těchto vědomostí
- doporučuje žákům vhodnou odbornou literaturu k probírané problematice pro další studium, případně internetové odkazy

3. Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- 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.
- vede žáka k modelování přírodních jevů
- formou skupinové práce vštěpuje žákům schopnost nabyté poznatky a dovednosti využívat při řešení chemických problémů a úloh

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

5. Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- vede žáky k cílevědomému a zodpovědnému přístupu v jejich dalším vzdělávání a profesním zaměření
- rozvíjí u žáků osobní i odborný potenciál a vede je k rozpoznávání a využívání příležitostí pro rozvoj ve svém osobním a profesním životě
- podporuje aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost žáků
- vede žáky k získávání a kritickému vyhodnocování informací o vzdělávacích a pracovních příležitostech, využívání dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit
- podněcuje žáky k usilování o dosažení stanovených cílů, kritickému hodnocení dosažených výsledků, korigování další činnosti s ohledem na stanovený cíl; dokončování zahájených aktivit, motivuje je k dosahování úspěchu

6. Občanské kompetence

Učitel:

- formou prezentací a referátů zjišťuje, zda žáci sledují dění ve vědě a technice, v celém světě, a tak lépe chápou potřebu využívání vědeckých poznatků ku prospěchu jedince i celé společnosti se současnou ochranou životního prostředí
- učitel vede studenty k dodržování BOZP

učitel vede žáky k zájmu o ochranu životního prostředí

Název vyučovacího předmětu: Seminář z chemie		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• objasní strukturu a funkci sloučenin nezbytných pro důležité chemické procesy probíhající v organismech • charakterizuje základní metabolické procesy a jejich význam	BIOCHEMIE ● lipidy, sacharidy, proteiny a jejich metabolismu ● nukleové kyseliny ● enzymy, vitaminy a hormony ● energetika biochemických procesů	
• využívá odbornou terminologii při popisu látek a vysvětlování chemických dějů • provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických problémů • předvídá vlastnosti prvků a jejich chování v chemických procesech na základě poznatků o periodické soustavě prvků • využívá znalosti o částicové struktuře látek a chemických vazbách k předvídání některých fyzikálněchemických vlastností látek a jejich chování v chemických reakcích	OBECNÁ CHEMIE ● Vývojové představy o struktuře atomu. Částicové složení hmoty. Kvantově – mechanický model (kvantová fyzika). ● Význam radioaktivity. ● Teorie molekulových orbitalů. Vznik vazby. Význam vodíkové vazby pro živé organismy. ● Chemické děje. ● Teorie vysvětlující přeměnu výchozích látek na produkty.	Fyzika: fyzikální veličiny a jejich měření Matematika: řešení lineárních rovnic Fyzika: Mikrosvět
• provádí jednoduché fyzikálně-chemické výpočty • předvídá vlastnosti látek a jejich chování v chemických procesech na základě fyzikálně chemických veličin a výpočtů	FYZIKÁLNÍ CHEMIE ● Aktivační energie. Energetická bilance dějů. ● Rovnovážná konstanta. Porovnání síly kyselin. Pufry. ● Rozpustnost látek. Činitelé ovlivňující rozpouštění látek. ● Redoxní děje a jejich praktické využití.	Fyzika: Stavba a vlastnosti látek

• uvádí význam anorganických látek v souvislostech • předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin • aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech	ANORGANICKÁ CHEMIE ● Typy anorganických reakcí ● Anorganické látky a jejich význam ORGANICKÁ CHEMIE • Mechanismy reakcí uhlovodíků. • Mechanismy reakcí derivátu uhlovodíků.	

4.21.5 Historický seminář

Charakteristika předmětu

Volitelný předmět s časovou dotací 2hodiny týdně rozvíjí poznatky ze společenskovědních oborů. Jeho náplní bude provazování historických skutečností se společenskou realitou.

1. **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.

2. **Kompetence k učení**

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

3. **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.

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 k podnikavosti**

Učitel:
- Vyžaduje na žácích zodpovědný a tvořivý přístup k plnění povinností a úkolů.
- 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.
- Oceňováním a podněcováním ke kritickému soudu vede žáka k obhajobě vlastních názorů.
- Zohledňuje využitelnost získaných kompetencí při dalším vzdělávání a profesním zaměření.

6. Občanské kompetence

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.

Název vyučovacího předmětu: Historický seminář		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• definuje základní pojmy • aplikuje pojmy • vysvětlí vztah mezi historií a mýtem; historií a vědou • charakterizuje antickou vzdělanost • charakterizuje vztah antiky a současného kulturního odkazu západní civilizace • osvětlí vztah světců k státním celkům • určí významné změny ve středověké společnosti • charakterizuje historickou roli Karla IV. • charakterizuje humanismus a reformaci • určí roli husitství v české historické tradici • charakterizuje vztahy Habsburků a Čechů • je schopen určit významné evropské náboženské proudy • chápe roli církví při řízení společnosti • chápe základní teorie dělby moci • charakterizuje dobu baroka ve střední Evropě • vysvětlí racionalismus, sensualismus, osvícenství • charakterizuje politickou situaci v průběhu francouzské revoluce • charakterizuje průmyslový, společenský a kulturní rozvoj v 19. st. • charakterizuje nové společenské vrstvy • chápe vztahy mezi Čechy a Němci • aplikuje pojmy národ, vlastenectví, nacionalismus, xenofobie, rasismus • charakterizuje vliv válečných událostí 1914 – 1918 • je schopen zhodnotit vliv Mnichova na vývoj ČSR	• Mýtus, historie, věda, historická paměť, čas a časovost • Dosud probrané společenské vědy – jejich vztahy • Odkaz antického světa v evropské kultuře • Středověký universalismus – církev vs. stát • Úloha světců při utváření české státnosti • Významné změny ve středověkém světě • Odkaz Karla IV. • Humanismus a reformace • Husitství a poděbradská doba jako národní mýtus • Habsburská monarchie a České země • Náboženské konflikty • Parlamentarismus vs. absolutismus • Rozvoj baroka ve střední Evropě • Kořeny moderní politiky a francouzská revoluce	GV1, GV2, GV4 OSV 1-4 MKV 1-2 EV 2 MEV 1-5

• charakterizuje historické příčiny nárůstu extremismu ve společnosti • charakterizuje období 1935 – 1948 • je schopen zhodnotit roli odbojů v českých dějinách • charakterizuje světovou situaci 1945 – 1991 • je schopen aplikovat historické poznatky na hodnocení nejnovějšího vývoje	• Rozum vs. víra • USA jako moderní velmoc • Sociální změny na počátku 19. století • Od vlastenectví k politice • Češi a Němci • Národní hnutí a nacionalismus • Dopady Světové války na vývoj Evropy a světa ve 20.st. • Mnichovský diktát • Extremismus a hospodářské krize • Nacismus • Komunismus • Druhá světová válka • Československý odboj • Dekolonizace • Studená válka • Komunismus v Československu • Novodobé české dějiny a jejich hodnocení • Evropská integrace	

	• Postmoderní svět	

4.21.6 Biologický seminář

Charakteristika předmětu

V rámci předmětu biologický seminář je zopakováno veškeré základní učivo obecné biologie, mikrobiologie, mykologie, botaniky, zoologie, antropologie, genetiky a evoluční biologie, které je závazné pro gymnázia. Učivo je rozšířeno o témata, která souvisí s dalším přírodovědným vzděláním. Studenti se seznámí s aktuálními tématy oboru, rozvíjí své schopnosti logického úsudku, analýzy příčin a dedukce důsledků přírodních jevů na základě pochopení klíčových principů. Účinně jsou využívány mezipředmětové vztahy v rámci vzdělávací oblasti Člověk a příroda. Předmět podporuje pozitivní vztah k přírodním vědám a přírodě obecně. Zabývá se řešením současných společenských problémů souvisejících s daným oborem.
Svým obsahem a rozsahem je koncipován na 1 rok a je vyučován v oktávě 2 hodiny týdně.
Pro výuku biologického semináře je určena speciální učebna biologie, vybavená pracovními stoly s mikroskopy a multimediální technikou.
Výuka je založena především na samostatné práci žáků s odbornými zdroji. Učitel žáky vede v práci při vyhledávání informací, porozumění a zpracování zadaných odborných témat. Studentům je umožněna spolupráce s odbornými pracovišti, návštěvy přednášek AV ČR a seminářů na VŠ.
Hlavním cílem je žáky naučit samostatně studovat a zpracovávat přírodovědná témata, vyhledávat relevantní zdroje a prohloubit si tak znalosti a dovednosti biologie. Seminář je určen všem, kteří se zajímají o přírodovědná témata a chystají se ke studiu na přírodovědně orientovaných typech vysokých škol.

1. **Kompetence komunikativní**

Učitel:
- formou diskuse na dané téma vede žáky ke schopnosti jasně a logicky formulovat svůj názor, vhodně argumentovat, vést dialog a vyslechnout názory ostatních
- učitel dbá při ústním i písemném projevu na jasné a odborně přesné formulace s použitím odborné terminologie i na správné použití mateřského a cizího jazyka
- učitel rozvíjí schopnost mimoverbálního vyjádření myšlenek s použitím symbolů a grafických vyjádření
- doporučuje žákům vhodnou odbornou literaturu k probírané problematice pro další studium, případně internetové odkazy
- konzultuje se žáky problémy vzniklé při zpracování vybraného tématu

2. **Kompetence k učení**

Učitel:
- směřuje žáky v rámci seminární práce, referátu, prezentace k vyhledávání vhodně zvolených informačních zdrojů a jejich citací, vede studenty k samostatné práci
- učitel vyžaduje od žáků znalost odborné terminologie a rozvíjí schopnost samostatného studia odborných textů
- motivuje žáky pro další učení zadáváním příkladů z denního života
- konzultuje se žáky problémy vzniklé při zpracování vybraného tématu
- učitel vede žáka k systematizaci přírodovědných vědomostí a ke schopnosti aplikace těchto vědomostí
- doporučuje žákům vhodnou odbornou literaturu k probírané problematice pro další studium, případně internetové odkazy

- vede žáky k využití výpočetní techniky a dalších multimediálních prvků

3. Kompetence k řešení problémů

Učitel:
- 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
- vede žáka k modelování přírodních jevů
- formou skupinové práce vštěpuje žákům schopnost nabyté poznatky a dovednosti využívat při řešení biologických problémů a úloh

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

5. Kompetence k podnikavosti

Učitel:
- vede žáky k cílevědomému a zodpovědnému přístupu v jejich dalším vzdělávání a profesním zaměření
- rozvíjí u žáků osobní i odborný potenciál a vede je k rozpoznávání a využívání příležitostí pro rozvoj ve svém osobním a profesním životě
- podporuje aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost žáků
- vede žáky k získávání a kritickému vyhodnocování informací o vzdělávacích a pracovních příležitostech, využívání dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit
- podněcuje žáky k usilování o dosažení stanovených cílů, kritickému hodnocení dosažených výsledků, korigování další činnosti s ohledem na stanovený cíl; dokončování zahájených aktivit, motivuje je k dosahování úspěchu

6. Občanské kompetence

Učitel:
- formou prezentací a referátů zjišťuje, zda žáci sledují dění ve vědě a technice, v celém světě, a tak lépe chápou potřebu využívání vědeckých poznatků ku prospěchu jedince i celé společnosti se současnou ochranou životního prostředí
- vede žáky k dodržování BOZP
- vede žáky k zájmu o ochranu životního prostředí

Název vyučovacího předmětu: Biologický seminář		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• odliší živé a neživé soustavy • popíše základní stavbu bakteriální buňky, vytkne odlišnosti u sinic • pozná a vysvětlí funkce organel eukaryotních buněk • objasní princip životních cyklů buněk a jejich rozmnožování • popíše stavbu virů a prionů • zhodnotí jejich význam v životě vyšších organizmů • uvědomuje si význam jejich přítomnosti v organismech • vysvětlí chemickou podstatu dědičné informace • porovná mechanismus pohlavního a nepohlavního rozmnožování a s tím spojeného přenosu informací na dceřinné generace • aplikuje genetické zákony na konkrétních příkladech • orientuje se v základních genetických pojmech • popíše hlavní životní děje v rostlinných buňkách • uvede základní typy pletiv • porovná rozdílné a společné vlastnosti nižších a vyšších rostlin • uvede způsoby pohlavního a nepohlavního rozmnožování • charakterizuje významné skupiny nižších a vyšších rostlin • vysvětlí význam rostlin v ekosystémech • pozná a vysvětlí stavbu a funkci živočišných organel • pozná a charakterizuje významné zástupce prvoků • vysvětlí význam diferenciace buněk u mnohobuněčných živočichů • popíše základní znaky a způsoby rozmnožování u jednotlivých zoologických tříd • rozumí základním ekologickým vztahům	STAVBA A FYZIOLOGIE BUNĚK • Prokaryota • Eukaryota • Podbuněčná forma života – Viry a priony GENETIKA • Molekulární základy dědičnosti • Exprese genu • Mendelovy zákony • Genetika populací BIOLOGIE ROSTLIN • Fyziologie rostlinné buňky • Pletiva • Vegetativní a generativní orgány • Systém a evoluce rostlin ZOOLOGIE • Prvoci • Mnohobuněční • Systém a evoluce živočichů ORGANIZMY VE VZTAHU K PROSTŘEDÍ	OSV2, OSV3 EV1, EV2

• používá správně ekologické pojmy • popíše stavbu a funkci tkání, orgánů a orgánových soustav • rozumí vztahům mezi procesy probíhajícími v lidském těle • objasní podstatu homeostázy • charakterizuje hlavní fáze lidského života, rozdělí je samostatně dle převažujících fyzických a psychických znaků • uvede hlavní mezníky ve vývoji člověka jako druhu, uvede i jiné názory na vznik a vývoj člověka (teorie) • chápe podstatu a hodnotu zdraví pro člověka • dovede vyjmenovat hlavní faktory ohrožující zdraví člověka • uvede postupy pro zachování zdraví (zdravý životní styl)	• Základní ekologické pojmy, kategorie a vztahy ČLOVĚK • Stavba těla • Fyziologie orgánových soustav • Ontogeneze člověka • Fylogeneze člověka • Zdraví a zdravý životní styl	

4.21.7 Seminář ze základů společenských věd

Charakteristika předmětu

Volitelný předmět s časovou dotací 2hodiny týdně rozvíjí poznatky ze společenskovědních oborů. Jeho náplní bude četba odborných a tematických textů; diskuze společenských vědách v současné společnosti; seznámení studentů s etikou, etickými teoriemi.

1. **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.

2. **Kompetence k učení**

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

3. **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.

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 k podnikavosti

Učitel:

- Vyžaduje na žácích zodpovědný a tvořivý přístup k plnění povinností a úkolů.
- 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.
- Oceňováním a podněcováním ke kritickému soudu vede žáka k obhajobě vlastních názorů.
- Zohledňuje využitelnost získaných kompetencí při dalším vzdělávání a profesním zaměření.

6. Občanské kompetence

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.

Název vyučovacího předmětu: Seminář ze základů společenských věd		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• definuje základní pojmy společenských disciplín • aplikuje pojmy • charakterizuje společenské vědy, je schopen vysvětlit vztahy mezi nimi • charakterizuje psychologii jako vědní disciplínu; zhodnotí její úlohu v postmoderní společnosti • chápe úlohu sociologie jako vědní disciplínu • aplikuje poznatky sociologie na postmoderní společnost • rozumí politickým ideologiím a jejich vlivu na utváření dějin • chápe funkce a úlohu politických systému v postmoderní společnosti • chápe teorie komunikace a základy mediální komunikace • rozumí roli a funkci právní společnosti • osvětlí vztah Evropy a Světa • charakterizuje Evropskou integraci • popíše a charakterizuje základní etické teorie • chápe pojmy svoboda, vůle, svědomí • rozumí problematice norem • je schopen pokládat si otázky po smyslu • chápe étos lidských práv • charakterizuje filosofické směry 20. století	• Dosud probrané společenské vědy – jejich vztahy • Psychologie ve 20. století • Motivace; psychohygiena • Sociologie ve 20. století • Umění života • Vzdělání a nevzdělanost • Rozum a svoboda • Politologie v postmoderní době • Politické systémy • Teorie komunikace • Právní společnost • Evropa a svět • Etika • Svoboda vůle	GV1, GV2, GV4 OSV 1-4 MKV 1-2 EV 2 MEV 1-5

	• Svědomí • Problém norem • Otázka smyslu • Sociální etika • Filosofie ve 20.století	

4.21.8 Geografický seminář

Charakteristika předmětu

Předmět zeměpisný seminář je řazen mezi volitelné předměty a jeho cílem je prohloubit a rozšířit škálu geografických znalostí a dovedností. Mezi další cíle předmětu patří pomoc studentům v přípravě na maturitní zkoušku z geografie a dále na přijímací zkoušky na geografické obory a na obory s geografickými znalostmi pracujícími.
Volitelný předmět je vyučován dvě hodiny týdně v oktávě gymnázia. Učivo je zaměřeno zejména na prohlubování zeměpisné syntézy.
Žáci si v něm prohlubují vědomosti o Zemi jako o vesmírném tělese, o znázornění povrchu Země, získávají další 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. Prohlubují dovednosti potřebné pro práci s mapami, různými informačními zdroji, výsledky své práce prezentují, obhajují, učí se spolupracovat při řešení problémů s ostatními lidmi.
Vyučování probíhá v odborných učebnách vybavených odpovídající technikou (dataprojektor, počítač, DVD přehrávač, video, interaktivní tabule).

1. **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, v nejasných či sporných komunikačních situacích pomáhá dosáhnout porozumění
- vede žáky k efektivnímu využívání moderních informačních technologií
- žáky vybízí, aby kladli věcné otázky
- umožňuje žákům hodnotit úspěšnost dosažení cíle
- vede žáky v přípravě velkého projektu – zeměpisné olympiády
- vede žáky k tomu, aby vhodným způsobem prezentovali svou práci před známým i neznámým publikem

2. **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
- vede k prezentaci vybraného tématu (PowerPoint), k práci s internetem
- klade vhodné otázky, týkající se příčin a důsledků různých jevů
- vede žáky k tomu, aby získané poznatky propojovali se znalostmi dalších vzdělávacích oblastí.

3. 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
- vede žáka k potřebě klást si otázky o průběhu a příčinách různých přírodních procesů, správně tyto otázky formulovat a hledat na ně adekvátní odpovědi
- nalézání vlastních přístupů a příspěvků k řešení

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. Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- hodnotí kladně svědomitou a systematickou práci žáků, která vede k rozvoji jejich osobního i odborného potenciálu
- vyžaduje dokončování práce v dohodnuté kvalitě a termínech, oceňuje aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost žáků
- vede žáky k chápání podstaty a principů podnikání, zvažování možných rizik, reality tržního prostředí a dalších faktorů

6. 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

Název vyučovacího předmětu: Zeměpisný seminář		
Ročník: oktáva	**Hodinová dotace: 2 hodiny týdně**	
Ročníkové výstupy **Žák:**	**Téma/Učivo**	**PT, MV**
• popíše tvar a velikost Země, reprodukuje historický vývoj názorů na tvar Země • porovná postavení Země ve vesmíru a podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy Sluneční soustavy • popíše pohyby Země a jejich důsledky (roční období, den, noc) • posoudí vliv střídání ročních období v různých místech Země na přírodu a společnost • zhodnotí gravitační vlivy mezi Zemí, Měsícem a Sluncem a jejich důsledky (slapové pohyby-dmutí moře) • používá dostupné kartografické materiály a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i elektronické podobě pro řešení geografických problémů • vyjádří principy kartografické projekce, rozlišuje přednosti jednotlivých druhů promítání (azimutální, kuželové, válcové) v různých polohách (normální, rovníkové, obecné) • používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii • čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy, tabulky a mentální mapy, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje • vyčte informace z leteckých a družicových snímků • uvědomuje si a interpretuje jejich praktické využití	ZEMĚ JAKO VESMÍRNÉ TĚLESO • vesmír, kosmická tělesa, galaxie, hvězda, planeta, planetka, kometa, gravitace • pohyby těles ve Sluneční soustavě • tvar a pohyby Země, poloha zemské osy • důsledky pohybu Země pro život lidí a organismů • střídání dne a noci, střídání ročních období, tropický rok, časová pásma, místní čas, letní čas, datová hranice, kalendář GEOGRAFICKÁ KARTOGRAFIE A TOPOGRAFIE • glóbus a mapa, obsah a měřítko mapy, legenda mapy, zeměpisná síť, typy kartografických zobrazení, plán, druhy map, kartogram, kartodiagram • praktické aplikace s kartografickými produkty- plán města, katastrální mapa, mapy turistické, tematické, reliéfní, fotomapy GEOGRAFICKÝ A KARTOGRAFICKÝ VYJADŘOVACÍ JAZYK • obecně používané pojmy, symboly, zkratky, smluvené značky, vysvětlivky, statistická a jiná data GEOGRAFICKÉ INFORMAČNÍ SYSTÉMY • geografický informační systém (GIS) • dálkový průzkum země (DPZ) • praktické využití GIS a DPZ	

• porovná mechanismy působení endogenních (včetně deskové tektoniky) a exogenních procesů a jejich vliv na utváření zemského povrchu a život lidí • objasní mechanismy globální cirkulace atmosféry a její důsledky pro vytváření klimatických pásů • rozliší jednotlivé složky hydrosféry a jejich funkci v krajině, objasní velký a malý oběh vody • hodnotí vodstvo a půdní obal Země jako základ života a zdroj rozvoje společnosti • rozliší a porovná hlavní biomy světa • rozliší složky a prvky FG sféry a rozpozná vztahy mezi nimi • porovná složení a strukturu jednotlivých zemských sfér a objasní jejich vzájemné vztahy • analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnějších a vnitřních procesů • analyzuje různé druhy poruch v litosféře	FYZICKOGEOGRAFICKÁ SFÉRA • vzájemné vazby a souvislosti složek FG sféry • základní zákonitosti stavu a vývoje FG sféry, důsledky pro přírodní prostředí • systém FG sféry na planetární a na regionální úrovni- objekty, jevy, procesy, zonalita, azonální jevy	
• zhodnotí na příkladech různé krajiny jako systém pevninské části krajinné sféry se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou, okolím a funkcemi • analyzuje na konkrétních příkladech přírodní a kulturní (společenské) krajinné složky a prvky krajiny • zhodnotí některá rizika a působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni • posuzuje geologickou činnost člověka z hlediska možných dopadů na životní prostředí	ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ • krajina-vývoj krajiny, přírodní prostředí, společenské prostředí, vývoj ve využívání půdy, kulturní krajina, enviromentalistika, krajinná (geografická) ekologie, typy krajiny, krajinný potenciál • vývoj interakce příroda- společnost-prostorová koexistence, udržitelný rozvoj (život), limity přírodního prostředí, globální problémy lidstva, výchovné, hospodářské a právní nástroje ochrany přírody a životního prostředí	
• rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi • lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské poměry a makroregiony vzájemně porovná • vymezí podle daných hledisek modelovou oblast	REGIONY • Makroregiony světa (jádra, periferie) ● Afrika, Austrálie a Oceánie ● Polární oblasti a světový oceán ● Amerika, Asie, Evropa	

• pojmenuje a lokalizuje základní místopisné pojmy modelové oblasti • specifikuje charakteristické přednosti a problémy modelové oblasti • reaguje na aktuální události v jednotlivých makroregionech • zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi, geografické, demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva • analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa • identifikuje obecné základní geografické znaky a funkce sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení • zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi a zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezí jádrové a periferní oblasti světa • zhodnotí nerovnoměrné rozmístění, objem a distribuci světových surovinových a energetických zdrojů • rozliší a porovná státy světa a jejich mezinárodní integrační seskupení a organizace podle kritérií vzájemné podobnosti a odlišnosti • lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické problémy a změny s přihlédnutím k historickému vývoji • vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál ● vymezí místní region (podle bydliště, školy) na mapě podle zvolených kritérií ● zhodnotí přírodní, hospodářské a kulturní poměry mikroregionu a jeho vazby k vyšším územním celkům a regionům	SOCIÁLNÍ PROSTŘEDÍ • obyvatelstvo-základní geografické, demografické, etnické a hospodářské charakteristiky • kulturní a politické prostředí-struktura obyvatelstva, státní zřízení, geopolitické procesy, hlavní světová ohniska napětí • sídla a osídlení-sídelní struktura a její vývoj, sídlo, obec, město, jejich funkce • světové hospodářství-lokalizační faktory, sektorová a odvětvová struktura a její důsledky • socioekonomická sféra-sociálně geografické systémy, geografické aspekty bohatství a chudoby, globalizace ČESKÁ REPUBLIKA ● Místní region-možnosti rozvoje mikroregionu, strategické a územní plánování ● Hospodářské a politické postavení ČR v Evropě a ve světě, charakteristiky obyvatelstva a sídel, transformační ekonomické procesy, struktura	

● zhodnotí polohu, přírodní poměry a zdroje ČR ● lokalizuje na mapách hlavní rozvojová jádra a periferní oblasti ČR, rozlišuje jejich specifika, vzájemně je porovná ● zhodnotí přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti modelového regionu ● pojmenuje a lokalizuje základní místopisné pojmy modelové oblasti ● specifikuje charakteristické přednosti a problémy modelové oblasti využívá geologickou mapu ČR k objasnění geologického vývoje regionů	hospodářství, regiony, euroregiony Jádra a periferie, modelový region-modelové problémy s důrazem na Evropu a EU	

5 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.