

# Gymnázium, Hodonín, Legionářů 1



Školní vzdělávací program

Všeobecné čtyřleté gymnázium

a

Všeobecné osmileté gymnázium – vyšší stupeň

Denní studium

Zpracováno podle Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia

**PER ASPERA AD ASTRA**

(Přes překážky ke hvězdám)

Motto vyjadřuje odhodlání usilovat o poznání, o dosažení svých cílů, i když je cesta obtížná.  
Nechť je motto žákům i učitelům našeho gymnázia společnou inspirací.

# Obsah

	<b>Strana</b>
Identifikační údaje	4
Charakteristika školy	5
Charakteristika školního vzdělávacího programu	7
Zaměření školy	7
Profil absolventa	7
Organizace přijímacího řízení	7
Organizace maturitních zkoušek	7
Výchovné a vzdělávací strategie	8
Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	9
Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných	10
Začlenění průřezových témat	11
Učební plán	13
Učební osnovy	16
Český jazyk	17
Anglický jazyk	25
Německý jazyk	30
Francouzský jazyk	34
Ruský jazyk	38
Základy společenských věd	41
Dějepis	49
Zeměpis	56
Matematika	60
Fyzika	67
Chemie	75
Biologie	81
Geologie	87
Informatika a výpočetní technika	91
Hudební výchova	95
Výtvarná výchova	100
Tělesná výchova	104
Anglická konverzace	111
Francouzská konverzace	115
Německá konverzace	118
Ruská konverzace	121
Seminář českého jazyka	125
Seminář informatiky a výpočetní techniky	128
Seminář deskriptivní geometrie	131
Seminář výtvarné výchovy	134
Společenskovední seminář	137
Dějepisný seminář	140
Zeměpisný seminář	144
Matematický seminář	147
Fyzikální seminář	152
Chemický seminář	162
Biologický seminář	167
Seminář osobnostního růstu	173

*Gymnázium, Hodonín, Legionářů 1 - ŠVP*

*Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň*

Pravidla hodnocení žáků	177
Autoevaluace školy	178
Přílohy	182

## 1. Identifikační údaje

<b>Školní vzdělávací program:</b>	Všeobecné čtyřleté gymnázium a Všeobecné osmileté gymnázium – vyšší stupeň (Zpracováno podle RVP pro G)
<b>Vzdělávací program:</b>	čtyřletý a vyšší stupeň osmiletého
<b>Forma vzdělávání:</b>	denní forma vzdělávání
<b>Předkladatel:</b>	
Název školy:	Gymnázium, Hodonín, Legionářů 1
Adresa školy:	Legionářů 1, PSČ 695 11 Hodonín
Jméno ředitele:	Mgr. Marie Zálešáková
E-mail:	<a href="mailto:zalesakova@gymhodonin.cz">zalesakova@gymhodonin.cz</a>
Kontakty:	tel: 518 342 558 fax: 518 342 560 e-mail: <a href="mailto:podatelna@gymhodonin.cz">podatelna@gymhodonin.cz</a> web: <a href="http://www.gymhodonin.cz">www.gymhodonin.cz</a>
IČO:	00559130
IZO:	000559130
REDIZO:	600014673
<b>Zřizovatel:</b>	
Název:	Jihomoravský kraj
Adresa:	Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno
Kontakty:	Odbor školství Krajského úřadu Jihomoravského kraje tel: 541 651 111 fax: 541 653 439 e-mail: <a href="mailto:slobodnikova.hana@kr-jihomoravsky.cz">slobodnikova.hana@kr-jihomoravsky.cz</a>
<b>Platnost dokumentu:</b>	<b>od 1. 9. 2010</b>

Razítko školy

Podpis ředitele:

## 2. Charakteristika školy

### 2.1. Velikost školy

- Škola má celkem 16 tříd, z toho 8 tříd osmiletého studia, jednu třídu v každém ročníku, a 8 tříd čtyřletého studia, dvě třídy v každém ročníku. Kapacita školy je 500 žáků.

### 2.2. Vybavení školy

- Budova školy vznikla z původní přízemní budovy z konce 19. století postupnou přístavbou tělocvičny, prvního a druhého patra a školní jídelny. Hygienické požadavky na teplotu, osvětlení, počet jednotek a vybavení sociálního zařízení jsou splněny.
- V budově je 13 běžných učeben a 12 specializovaných učeben: tělocvična, posilovna, učebna pro výtvarnou výchovu, učebna pro hudební výchovu, jazyková učebna, počítačová učebna, terminálová učebna, posluchárna fyziky, posluchárna chemie, posluchárna biologie, fyzikálně-chemická laboratoř a biologická laboratoř.
- Ve škole je aula s vybavením umožňujícím relaxaci, hlavní šatna se skříňkami pro žáky.
- Školní dvůr se využívá v tělesné výchově – zejména při hrách (fotbal, volejbal, softbal).
- Školní jídelna má denní kapacitu 300 strážníků.
- V 8 učebnách je instalována multimediální didaktická technika umožňující přehrávat audiozáznamy, videozáznamy a počítačové prezentace. V učebně pro hudební výchovu je sestava pro kvalitní reprodukci hudby ze všech současných typů nosičů a LCD televizor o úhlopříčce 107 cm, v počítačové učebně je 17 žákovských počítačů. Vyučující cizích jazyků a českého jazyka používají 12 radiomagnetofonů s možností přehrávat CD, jazyková učebna je vybavena audiookruhem se sluchátky pro 16 žáků.
- Učebny jsou vybaveny školními tabulemi v úpravě pro psaní fixem. Ve třech učebnách jsou nainstalovány interaktivní tabule. Pro výtvarnou výchovu je k dispozici elektrická pec na vypalování keramiky.
- V každém kabinetě je pro vyučující k dispozici počítač s možností záznamu na CD a na určených počítačích také na DVD. Vyučující i žáci mají možnost kopírovat materiály pro výuku.
- Škola má školní knihovnu, kde jsou studentům k dispozici 4 počítačová pracoviště s přístupem na internet.
- Ve škole je školní počítačová síť s připojením na internet.
- Škola má vyhovující hygienické zařízení.
- V době volna a přestávek mají žáci k dispozici bufet a nápojový automat.

### 2.3. Charakteristika pedagogického sboru

- Gymnázium má stabilizovaný, věkově starší, odborně kvalifikovaný učitelský sbor.
- Učitelé se průběžně vzdělávají v rámci okresu i kraje v dalším vzdělávání pedagogických pracovníků.
- Výchovným a studijním problémům se věnuje výchovná poradkyně.
- Na škole působí protidrogový koordinátor a koordinátor ICT.

- Vedení školy je dvoučlenné: ředitelka a její zástupce. Součástí rozšířeného vedení je šest předsedů předmětových komisí a výchovná poradkyně.

#### **2.4. Dlouhodobé projekty a pravidelné akce**

- Projekt „Do světa“ – spolupráce s gymnáziem ve slovenské Myjavě
- Zahraniční zájezdy spojené s výukou anglického jazyka – Anglie
- Předvánoční Vídeň
- Kulturně-historická exkurze do Prahy pro maturitní ročníky
- Lyžařský výcvikový kurz
- Sportovně-turistický kurz pro žáky 2. ročníku čtyřletého a 6. ročníku osmiletého studia
- Celoškolní sportovní den
- Celoškolní projektový den
- Stučkovací večírky
- Činnost Pěveckého sboru gymnázia, jehož členy jsou žáci všech ročníků.
- Vánoční akademie školy
- Akademie školy pořádaná na konci školního roku
- Den otevřených dveří
- Školní ples ve spolupráci se SRPŠ

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

- Při škole je ustanovena Školská rada.
- Při škole pracuje i Sdružení rodičů a přátel školy, které podporuje sportovní a kulturní zájmy žáků, ale i účast nadaných žáků v soutěžích.
- Škola spolupracuje s rodiči zejména prostřednictvím pravidelných třídních schůzek, které jsou organizovány minimálně dvakrát do roka – na konci prvního a třetího čtvrtletí školního roku. V případě potřeby jsou třídní schůzky svolány operativně.
- Rodiče jsou informováni o prospěchu žáků prostřednictvím elektronické žákovské knížky.
- Informace o škole, o operativních změnách rozvrhu a akcích školy mohou rodiče nebo zájemci získat na internetových stránkách školy, telefonicky, elektronickou poštou nebo při individuálních návštěvách.
- Škola spolupracuje s Městským úřadem Hodonín, podílí se na vybraných akcích, které městský úřad organizuje.
- Škola spolupracuje se Střediskem služeb školám a Zařízením pro další vzdělávání pedagogických pracovníků Hodonín při organizaci předmětových soutěží, při dalším vzdělávání učitelů i nepedagogických pracovníků.
- Škola spolupracuje s Pedagogicko-psychologickou poradnou Hodonín při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami i žáků mimořádně nadaných.
- Škola spolupracuje s dalšími organizacemi města, např. s organizací TEZA (pronájem sport. stadionu, bazénu),

### 3. Charakteristika ŠVP

#### 3.1. Zaměření školy

Chceme být školou, která:

- poskytuje všeobecné vzdělání, ve kterém jsou zastoupeny předměty přírodovědné, humanitní, technické a jazykové přibližně rovnoměrně.
- poskytuje možnost rozvíjení individuálního zaměření žáků,
- buduje u žáků pozitivní vztah ke vzdělávání,
- vede žáky k sebevědomému, slušnému a odpovědnému chování a jednání,
- je přívětivá a náročná.

#### 3.2. Profil absolventa

Absolvent:

- dokáže si stanovit životní cíle na základě analýzy svých vlastních možností a schopností
- umí se samostatně vzdělávat a chápe společenský a osobní význam svého dalšího vzdělávání
- získané vědomosti a dovednosti dokáže vzájemně propojit a využít v praktickém životě
- umí samostatně používat moderní informační technologie k získávání informací
- umí vhodnou formou prezentovat výsledky své práce i své názory
- je tolerantní, zodpovědný, dokáže pomoci druhým
- podílí se na ochraně životního a pracovního prostředí i kulturních a společenských hodnot

#### 3.3. Organizace přijímacího řízení

Kritéria pro přijímací řízení jsou zveřejněna na webových stránkách školy ([www.gymhodonin.cz](http://www.gymhodonin.cz)) pro oba vzdělávací programy (osmiletý i čtyřletý program studia) vždy nejpozději do 31.1. toho kalendářního roku, v němž uchazeči podávají přihlášku ke studiu.

#### 3.4. Organizace maturitní zkoušky

Organizace maturitní zkoušky je zveřejněna na webových stránkách školy ([www.gymhodonin.cz](http://www.gymhodonin.cz)) pro oba programy (osmiletý i čtyřletý program studia) vždy nejpozději do 1.září toho školního roku, v němž se maturitní zkoušky konají dle platných pokynů MŠMT

### 3.5. Výchovné a vzdělávací strategie

Ukolem školy není pouze zprostředkovávat žákům vzdělání a dovednosti, ale také utvářet jejich charakter, osobnost, vést je k toleranci, zodpovědnému vztahu k životu, sobě samému, přírodě i životnímu prostředí.

K tomu pomáhají klíčové kompetence (jedná se o kompetenci k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální, občanskou a k podnikavosti), které jsou u žáků rozvíjeny zejména uplatňováním následujících společných obecných postupů a dále pak uplatňováním specifických postupů pro jednotlivé předměty.

Kompetenci k učení u žáků rozvíjí učitel zejména:

- výběrem a realizací vhodných frontálních, skupinových a individuálních forem výuky s využitím učebních pomůcek a moderní informační technologie;
- zadáváním úkolů směřujících k rozvoji mechanické, vizuální a logické paměti žáků a k utváření dostatečné a trvalé zásoby poznatků;
- zadáváním úkolů směřujících u žáků k rozvoji schopností a dovedností s důrazem na porozumění čteného nebo poslouchaného sdělení;
- rozvíjením schopnosti žáků využívat k pochopení problému metod logické shodnosti, logických protikladů, dichotomického třídění, podobnosti, analogie, symetrie, systematizace, sylogismů, slovního i grafického vyjádření uvedených metod;
- rozvíjením strukturovaného logického myšlení žáků;
- zadáváním úkolů na samostatné vyhledávání a kritické hodnocení informací;
- zařazováním opakování a ověřování znalostí a dovedností žáků, rozbořem chyb žáků směřujícím k odstranění nedostatků;
- věnováním pozornosti motivačním aspektům výuky.

Kompetenci k řešení problémů u žáků rozvíjí učitel zejména:

- ukázkami typických postupů a strukturovaného řešení typických úloh;
- zadáváním úloh k procvičování vhodných postupů s důrazem na rozbor problému, popis a zdůvodnění zvolených kroků;
- zadáváním úkolů k individuálnímu nebo skupinovému vypracování; podporou účasti na předmětových soutěžích.

Kompetenci komunikativní u žáků rozvíjí učitel zejména:

- kladením důrazu na jazykově, obsahově i logicky správném a přesném vyjadřování žáků v mluveném i písemném projevu;
- vyžadováním od žáků využívání grafických způsobů sdělení informací – grafy, tabulky, schémata;
- věnováním pozornosti vhodným způsobům verbální i neverbální komunikace žáků s učiteli a ostatními dospělými i komunikace mezi spolužáky;
- povzbuzováním žáků k vyjadřování a obhajování vlastních názorů;
- zařazováním ústních, písemných a případně praktických forem ověřování znalostí a dovedností žáků.

Kompetence sociální a personální u žáků rozvíjí učitel zejména:

- osobním příkladem chování a jednání, vedením žáků k respektování stanovených nebo dohodnutých pravidel pro chování a jednání;



- podporou kooperativních vztahů mezi žáky ve třídách i mimo třídy a odmítavých postojů ke všemu, co je narušuje;
- povzbuzováním žáků k sebeúctě, slušnosti a odpovědnosti, k odvaze odmítnout nežádoucí chování a jednání jiných;
- objektivním hodnocením jejich výkonů;
- vedením žáků k objektivnímu sebehodnocení;
- zařazováním činností vyžadujících kooperaci ve skupině;
- zařazováním společných akcí tříd a školy.

Kompetence občanské u žáků rozvíjí učitel zejména:

- věnováním pozornosti základním občanským vědomostem s důrazem na náš region, Českou republiku, Evropskou unii;
- posilováním důvěry v základní občanské hodnoty - svobodu, demokracii, občanská práva, občanskou odpovědnost, respekt k právům jiných;
- přestováním právního a morálního povědomí žáků na úrovni odpovídající jejich věku.

Kompetence k podnikavosti u žáků rozvíjí učitel zejména:

- věnováním pozornosti možnostem praktického využití získaných poznatků a dovedností;
- vedením žáků k cílevědomosti, zařazováním úkolů vyžadujících samostatné a odpovědné rozhodování;
- vedením žáků k objektivnímu posuzování jejich reálných možností při profesní orientaci.

### **3.6. Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami**

V rámci školního vzdělávacího programu chceme pomoci žákům se zdravotním postižením, se zdravotním znevýhodněním a se sociálním znevýhodněním.

Vzdělávání žáků se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním se uskutečňuje formou individuální integrace do běžných tříd.

**U žáků se zdravotním postižením** (tělesným, zrakovým, sluchovým, mentálním, autismem, vadami řeči, souběžným postižením více vadami a vývojovými poruchami učení anebo chování)

- spolupracujeme s určenými pracovníky pedagogicko-psychologické poradny, v případě potřeby i s jinými odborníky (lékaři, psychologové)
- v rámci diagnostiky a případně další pomoci spolupracujeme s rodiči nebo zákonnými zástupci žáka
- umožňujeme požádat o individuální vzdělávací plán zohledňující jejich zdravotní omezení
- uplatňujeme zdravotní hlediska a respektujeme individualitu a potřeby žáka
- podporujeme nadání a talent žáků vytvářením vhodné nabídky a s využitím odpovídajících metod při výuce
- umožňujeme žákům používat potřebné a dostupné kompenzační pomůcky
- respektujeme individuální pracovní tempo
- využíváme vhodné učebnice a učební pomůcky
- umožníme v odůvodněných případech osobní asistenci v souladu s legislativou

- podporujeme další vzdělávání pedagogických pracovníků zaměřené na zkvalitnění jejich práce s žáky se zdravotním postižením

**U žáků se zdravotním znevýhodněním** (žáci zdravotně oslabení, dlouhodobě nemocní a žáci s poruchami učení)

- umožňujeme požádat o individuální vzdělávací plán, případně o odpovídající a přiměřenou úpravu podmínek pro zapojení do vzdělávacího procesu
- spolupracujeme s rodiči nebo zákonnými zástupci v rámci diagnostiky a případné další pomoci při vzdělávání
- spolupracujeme s určenými pracovníky pedagogicko-psychologické poradny a s dalšími odborníky
- uplatňujeme zdravotní hlediska a respektujeme individualitu a potřeby žáka
- využíváme odpovídající metody při výuce
- podporujeme další vzdělávání pedagogických pracovníků zaměřené na zkvalitnění jejich práce s žáky se zdravotním znevýhodněním

**U žáků se sociálním znevýhodněním** (žáci, kteří pocházejí ze sociálně nebo kulturně a jazykově odlišného prostředí)

- pomáháme s doučováním
- půjčujeme učebnice, učební texty
- volíme odpovídající metody a formy práce
- vyhledáme spolupráci s psychologem, sociálním pracovníkem, případně dalšími odborníky, pokud je to nutné
- spolupracujeme, pokud je to možné, s rodiči nebo zákonnými zástupci žáka
- učitelé volí vhodné přístupy a vytváří ve třídě i ve škole příznivé společenské klima

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

#### **Identifikace nadání**

Škola si je vědoma značného rozpětí v nadání jednotlivých žáků, toho, že mnoho žáků je zaměřeno jednostranně a mimořádné nadání v jedné oblasti může být u řady z nich vyvažováno nezájmem či nižšími schopnostmi v oblasti jiné. Proto je nutné hned od počátku využívat všech možných metod k zjištění nadání. Jedná se například o pozorování žáků, rozbor jejich písemných prací, studijní výsledky, pohovor se žáky, příp. jejich rodiči, porovnání výsledků testů s dosahovanými studijními výsledky, případně informace z pedagogicko-psychologické poradny, atd. Taktéž využíváme testů SCIO na začátku studia (září-říjen).

#### **Metody práce**

mimořádně nadaný žák se může vzdělávat podle individuálního vzdělávacího programu

- preferování problémových úloh
- diferencování náročnosti zadávaných úloh – principem je, aby nadaní žáci dostávali specifické úlohy, jejichž náročnost odpovídá jejich individuální úrovni a vzdělávacím potřebám a motivovaly žáky k nadstandardnímu výkonu

- zařazování projektů, projektových plánů a skupin – projekty jsou zpravidla realizované jako týmové mezioborové práce, které rozvíjejí u žáků pracovní a sociální kompetence a učí je nalézt si v pracovním týmu pozici, ve které budou moci podávat výkon odpovídající jejich individuálním schopnostem a zájmům
- operativní vytváření diferencovaných skupin v rámci třídy a jednotlivých předmětů – skupiny jsou zpravidla vytvářeny učitelem, nebo na základě volby žáka, na omezené období. Slouží např. k opakování látky s částí třídy, jiná část zpracovává prohlubující nadstandardní učivo
- motivace žáků k účasti v soutěžích, předmětových olympiádách a středoškolské odborné činnosti
- vedení žáků k tomu, aby v oblastech, o které mají zájem zpracovávali rozsáhlejší dlouhodobější domácí tzv. seminární práce
- nabídka volitelných a nepovinných předmětů a kroužků – k uspokojení specifických vzdělávacích potřeb řady žáků povinné předměty učebního plánu jsou rozšířeny nabídkou volitelných předmětů (povinně) a nepovinných předmětů a kroužků
- u mimořádně nadaného žáka může dojít k individuálnímu přestupu o ročník výš, pokud přestup do vyššího ročníku pomůže k integraci do kolektivu mentálně bližších spolužáků a odpovídá i úrovni a schopnostem ve většině vyučovaných předmětů

### 3.8. Začlenění průřezových témat

V následujícím textu je využíváno zkrácené označení průřezových témat:

P1 – Osobnostní a sociální výchova

P2 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

P3 – Multikulturní výchova

P4 – Environmentální výchova

P5 – Mediální výchova

<b>Průřezové téma – tematické okruhy</b>	<b>1.ročník 5.ročník</b>	<b>2.ročník 6.ročník</b>	<b>3.ročník 7.ročník</b>	<b>4.ročník 8.ročník</b>
<b>P1 Osobnostní a sociální výchova</b>				
P1.1 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti	Ch, F, M, D, ZSV,RJ, TV, NJ/Pro, HV	Ch, F, M, TV, AJ, NJ	Ch, F, M, RJ, TV, Bi	M, ČJ, AJ, TV
P1.2 Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů	Ch, F, M, TV, ZSV, HV	CH, F, M, NJ, TV	Ch, F, M, NJ, RJ, Bi, TV	M, TV
P1.3 Sociální komunikace	Ch, F, DG V, NJ, FJ, RJ, AJ, ČJ, TV	Ch, F, FJ, HV, TV	Ch, F, NJ, AJ, TV, RJ/Pro	ČJ, TV
P1.4 Morálka všedního dne	Ch, ZSV, TV, RJ	Ch, HV, TV	Ch, Bi, TV, ČJ, D	TV
P1.5 Spolupráce a soutěž	Ch, F, M,	Ch, F, M,	Ch, F, M,	ČJ, TV, M

	HV, TV	TV	TV, NJ	
<b>P2 Výchova myšlení v evropských a globálních souvislostech</b>				
P2.1 Globalizační a rozvojové procesy	Ge,	ZSV	Bi, D	
P2.2 Globální problémy, jejich příčiny a důsledky	Ge	AJ, Z	Bi, D	
P2.3 Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce	Ge		Bi	NJ
P2.4 Žijeme v Evropě	NJ, AJ, FJ, Z, HV, TV, D, Ge	AJ, RJ, TV, ZSV, Z, D	NJ/Exk, TV, ČJ/SeP, Bi	NJ/Exk, TV, AJ/Bes,
P2.5 Vzdělání v Evropě a ve světě	Ge,	HV	AJ, FJ, NJ, Bi	AJ, NJ, RJ
<b>P3 Multikulturní výchova</b>				
P3.1 Základní problém sociokulturních rozdílů	ZSV, D	HV, D	ZSV, NJ, D	NJ
P3.2 Psychosociální aspekty interkultury	Čj	HV, NJ		NJ/Pro
P3.3 Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi různého kulturního prostředí				
<b>P4 Environmentální výchova</b>				
P4.1 Problematika vztahů organismů a prostředí	Ge, F, Ch, Bi, Z	Ch, Bi	AJ, Ch	
P4.2 Člověk a životní prostředí	Ge, F, Ch, Bi, Z, ČJ, AJ, D, TV/Kurz	Ch, Bi, Z, D, AJ/Bes, TV/Kurz	F, Ch, Aj, RJ/Pro	NJ/Bes, AJ, FJ/Pro
P4.3 Životní prostředí regionu a České republiky	Ge, Ch, ČJ, TV/Kurz	Z, Ch, D, TV/Kurz	Ch	
<b>P5 Mediální výchova</b>				
P5.1 Média a mediální produkce	AJ, IVT, Z	RJ, IVT, Z, ČJ/Pro	AJ, FJ, D	
P5.2 Mediální produkty a jejich významy	IVT, ZSV, Z		M, RJ/Pro	
P5.3 Uživatelé	HV, ZSV	HV	ČJ	
P5.4 Účinky mediální produkce a vliv médií	ZSV	HV	D	
P5.5 Role médií v moderních dějinách	IVT		D	ČJ/SeP

V tabulce jsou kromě zkratk předmětů ( v učebním plánu) použity následující zkratky:

Pro - projekt

SeP – seminární práce

Bes – beseda

Exk – exkurze

Kurz- kurz

## 4. Učební plán

### 4.1. Povinné předměty a jejich týdenní hodinové dotace

Předmět	Zkratka	1.ročník 5.ročník	2.ročník 6.ročník	3.ročník 7.ročník	4.ročník 8.ročník	Celkem
Český jazyk a literatura	ČJ	4	3	4	5	16
Cizí jazyk I	AJ	4	3	4	4	15
Cizí jazyk II	NJ FJ RJ	3	3	3	3	12
Základy společenských věd	ZSV	1	2	2	2	7
Dějepis	D	2	2	2	0	6
Zeměpis	Z	2	2	0	0	4
Matematika	M	4	4	3	3	14
Fyzika	F	3	3	2	0	8
Chemie	Ch	2	3	3	0	8
Biologie	Bi	2	2	3	0	7
Geologie	Ge	1	0	0	0	1
Informatika a výpočetní technika	IVT	2	2	0	0	4
Hudební výchova	HV	2	2	0	0	4
Výtvarná výchova	VV					
Tělesná výchova	TV	2	2	2	2	8
Volitelný předmět I	---	0	0	2	3	5
Volitelný předmět II	---	0	0	2	3	5
Volitelný předmět III	---	0	0	2	3	5
Volitelný předmět IV	---	0	0	0	3	3
<b>Celkem</b>		34	33	34	31	132

#### Nabídka pro Volitelné předměty I, II, III, IV , jejich zkratky

Předmět	Zkratky	Předmět	Zkratky
Anglická konverzace	AK	Společenskovední seminář	SVS
Francouzská konverzace	FK	Dějepisný seminář	DS
Německá konverzace	NK	Zeměpisný seminář	ZS
Ruská konverzace	RK	Matematický seminář	MS
Seminář z českého jazyka a literatury	ČJLS	Fyzikální seminář	FS
Seminář latinského jazyka	SLJ	Chemický seminář	ChS
Seminář informatiky a výpočetní techniky	IVTS	Biologický seminář	BS
Seminář z deskriptivní geometrie	DGS	Ekologický seminář	ES
Výtvarný seminář	VVS	Seminář osobnostního rozvoje	SOR

#### Poznámky k učebnímu plánu

##### Český jazyk a literatura

Vyučovací předmět zahrnuje vzdělávací obsah oboru Český jazyk a literatura z RVP G.

##### Cizí jazyk

Vyučovací předmět zahrnuje vzdělávací obsah oboru Cizí jazyk z RVP G. Preferován je anglický jazyk. Výuka probíhá ve skupinách.

### **Další cizí jazyk**

Vyučovací předmět zahrnuje vzdělávací obsah oboru Další cizí jazyk z RVP G.

Žáci si volí z nabídky: německý jazyk, francouzský jazyk, ruský jazyk, anglický jazyk.

Anglický jazyk si volí v případě volby jiného Cizího jazyka. Výuka probíhá ve skupinách.

### **Základy společenských věd**

Vyučovací předmět zahrnuje vzdělávací obsah oboru Občanský a společenskovědní základ

z RVP G. Ve svém obsahu integruje některé kapitoly vzdělávací oblasti Člověk a svět práce z RVP G.

### **Dějepis**

Vyučovací předmět zahrnuje vzdělávací obsah oboru Dějepis z RVP G.

### **Zeměpis**

Vyučovací předmět zahrnuje vzdělávací obsah oboru Zeměpis z RVP G.

### **Matematika**

Vyučovací předmět zahrnuje vzdělávací obsah oboru Matematika a její aplikace z RVP G.

### **Fyzika**

Vyučovací předmět zahrnuje vzdělávací obsah oboru z RVP G.

### **Chemie**

Vyučovací předmět zahrnuje vzdělávací obsah oboru Chemie z RVP G. Ve svém obsahu integruje některé kapitoly ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce z RVP G a vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví z RVP G.

### **Biologie**

Vyučovací předmět zahrnuje vzdělávací obsah oboru Biologie z RVP G. Ve svém obsahu integruje některé kapitoly vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví z RVP G.

### **Geologie**

Vyučovací předmět zahrnuje vzdělávací obsah oboru Geologie z RVP G.

### **Informatika a výpočetní technika**

Vyučovací předmět zahrnuje vzdělávací obsah oboru Informatika a informační a komunikační technologie z RVP G. Výuka probíhá ve skupinách.

### **Hudební výchova**

Vyučovací předmět zahrnuje vzdělávací obsah oboru Hudební obor z RVP G.

### **Výtvarná výchova**

Vyučovací předmět zahrnuje vzdělávací obsah oboru Výtvarný obor z RVP G.

### **Tělesná výchova**

Vyučovací předmět zahrnuje vzdělávací obsah oboru Tělesná výchova z RVP G a část vzdělávacího obsahu oboru Výchova ke zdraví z RVP G. Výuka probíhá ve skupinách.

V prvním ročníku čtyřletého studia a pátém ročníku osmiletého studia absolvují žáci základní lyžařský kurz.

Ve druhém ročníku čtyřletého studia a šestém ročníku osmiletého studia absolvují žáci sportovně turistický kurz

### Volitelné předměty

Ve třetím ročníku čtyřletého studia a sedmém ročníku osmiletého studia si žáci volí tři předměty z nabídky volitelných předmětů. V těchto předmětech pokračují ve čtvrtém, respektive osmém ročníku.

Ve čtvrtém ročníku čtyřletého studia a osmém ročníku osmiletého studia si z nabídky volí čtvrtý volitelný předmět.

Výuka probíhá ve skupinách.

### Nepovinné předměty

Na základě relevantního zájmu žáků může být zaveden nepovinný předmět, např. Sborový zpěv, Sportovní hry aj.

## 4.2. Přehled integrovaných předmětů

Vzdělávací obor	Tematický okruh	1.ročník 5.ročník	2.ročník 6.ročník	3.ročník 7.ročník	4.ročník 8.ročník
<b>Výchova ke zdraví</b>	Zdravý způsob života a péče o zdraví	Bi, TV, ZSV	TV	Bi, TV	TV
	Vztahy mezi lidmi a formy soužití	ZSV			
	Změny v životě člověka a jejich reflexe	ZSV		Bi	
	Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence	Bi, TV, ZSV	TV	Bi, TV	TV
	Ochrana člověka za mimořádných událostí	TV	TV	TV,Bi	TV
<b>Člověk a svět práce</b>	Trh práce a profesní volba		ZSV		
	Pracovněprávní vztahy		ZSV		
	Tržní ekonomika		ZSV		
	Národní hospodářství a úloha státu v ekonomice		ZSV		
	Finance		ZSV		

## **5. Učební osnovy**

V následujících tabulkách učebních osnov znamená číslo v závorce uvedené ve sloupci Tematický okruh, Výstup nebo Učivo, že jde o zařazení průřezového tématu nebo vzdělávacího oboru Člověk a svět práce. Upřesnění tématu je pak pod stejným číslem v závorce uvedeno ve stejném řádku tabulky v posledním sloupci.

Zkratka předmětu v posledním sloupci tabulky indikuje mezipředmětový vztah k učivu v příslušném řádku tabulky.

(RVP G = rámcový vzdělávací program pro gymnázia)



### Charakteristika, časové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	4	3	4	5

Český jazyk a literatura je maturitní předmět.

Obsahově se člení na dva bloky:

- český jazyk a komunikace 1 hodina týdně
- literatura 2-3 hodiny týdně

V 1. ročníku bude jedna hodina dělená.

Na předmět navazuje volitelný seminář českého jazyka.

V každém pololetí žáci absolvují minimálně jednogodinovou písemnou práci.

V maturitním ročníku bude větší prostor pro opakování učiva-1 vyučovací hodina.

Cílem Českého jazyka a literatury je získání kvalitních znalostí mateřského jazyka, dále orientace v různých komunikačních situacích, schopnost posouzení kvality literárního díla, ale také díla filmového a dramatického, jejich interpretace a aktivního zařazení do kulturního kontextu. Prostřednictvím svého obsahu v literární části vyučovací předmět tříbí vkus žáka, kladně ovlivňuje jeho názory, postoje a hodnotovou orientaci a také formuje jeho mravní a sociální citění.

Předmět Český jazyk a literatura úzce spolupracuje s řadou vyučovacích předmětů, s jejichž náplní obsahově souvisí. Jedná se o tyto předměty:

- dějepis (historický a společenský kontext)
- cizí jazyky (jazykové jevy příbuzné a odlišné)
- hudební a výtvarná výchova (umělecké směry)
- společenské vědy (náboženské a společenské systémy)
- informační a komunikační technologie

### Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- vybírá a předkládá žákům vhodné ukázky slovesných uměleckých děl, odborných textů, vede žáky k jejich analýze, k pochopení sdělení, k vlastní interpretaci obsahu, k vyhledávání klíčových slov,
- zadáváním vhodných témat slohových prací podporuje rozvoj kreativity žáků,
- vede žáky k soustavné práci s pravidly českého pravopisu a slovníkem spisovné češtiny,
- procvičuje se žáky různé techniky studijní práce.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- klade otevřené otázky a zadává problémové úlohy,
- zařazuje metody podporující samostatné vyvození závěrů,
- povzbuzuje žáky k vyjadřování vlastních názorů a k jejich obhájení vhodnými argumenty,
- vede žáky k samostatné práci s informacemi.

Kompetence komunikativní – učitel:

- vede žáky ke kultivovanému vyjadřování mluvenou i písemnou formou,
- zapojuje žáky do diskuse o různých problémech, vytváří příležitosti pro vzájemnou komunikaci mezi žáky různými komunikačními prostředky,
- vede žáky ke kritickému sledování mediálních sdělení.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- umožňuje žákům sdělovat své pocity a názory,

- sleduje úspěšnost jednotlivých žáků a oceňuje jejich pokrok.

Kompetence občanské – učitel:

- vede žáky k pravidelnému čtení krásné literatury, tím rozvíjí jejich estetické cítění a formuje občanské postoje,
- zařazuje do výuky exkurze do kulturních institucí, organizuje návštěvy divadelních i filmových představení, aby si žáci postupně uvědomovali hodnoty regionálních a národních kulturních tradic,
- ve výuce reflektuje společenské a přírodní dění.

Kompetence k podnikavosti – učitel:

- dbá u žáků na pochopení a dodržování stanovených pravidel a na plnění povinností,
- vyžaduje dokončení a odevzdání prací v dohodnuté formě a ve stanoveném termínu.

Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň  
 Učební osnovy: Český jazyk a literatura - literatura

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
1. / 5.	1.1 Obecné poučení o jazyku a řeči	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí pojem jazyk a řeč,</li> <li>▪ objasní vztah myšlení a jazyka</li> <li>▪ charakterizuje základní etapy vývoje literárního jazyka</li> <li>▪ (1) objasní vztah češtiny a slovanských jazyků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jazyk a řeč, jazyková komunikace, myšlení a jazyk</li> <li>▪ Národní jazyk a jeho útvary</li> <li>▪ (1) Čeština a slovanské jazyky</li> <li>▪ Jazyková kultura, základní vývojové tendence</li> </ul>	(1)-P3. 2 Psychosociální aspekty interkultury
1. / 5.	1.2 Zvuková stránka jazyka	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní základní pojmy z fonetiky a fonologie a vysvětlí jejich praktické využití</li> <li>▪ na samostatných projevech prokáže praktickou znalost zásad správné výslovnosti</li> <li>▪ vhodně využívá zvukové prostředky řeči</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Systém českých hlásek</li> <li>▪ Zásady správné výslovnosti</li> <li>▪ Prostředky souvislé řeči</li> </ul>	
1. / 5.	1.3 Nauka o písemné stránce jazyka	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prokáže na samostatném písemném projevu znalost zásad českého pravopisu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Písmo, jeho vznik, vývoj, druhy písma</li> <li>▪ Základní principy českého pravopisu</li> <li>▪ Psaní zkratk</li> <li>▪ Psaní slov přejatých</li> </ul>	
1. / 5.	1.4 Stylistika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí vztah lingvistiky k ostatním lingvistickým vědám</li> <li>▪ objasní základní pojmy stylistiky používá základní jazykové prostředky stylu prostěsdělovacího, odlišuje projevy připravené, nepřipravené, psané, mluvené</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Styl prostěsdělovací a jeho útvary</li> <li>▪ Dopisy soukromé a úřední</li> <li>▪ (1)SMS, e-mailová komunikace</li> </ul>	(1)-P1.3 Sociální komunikace
2. / 6.	1.5 Nauka o slovní zásobě Lexikologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ v písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky</li> <li>▪ odlišuje správné slohotvorné rozvrstvení podle kontextu a funkce projevu</li> <li>▪ správně uplatňuje znalost zásad českého pravopisu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Druhy pojmenování podle významu</li> <li>▪ Přenášení pojmenování, obraznost</li> <li>▪ Slovníky a práce s nimi</li> <li>▪ Vybrané jevy z nauky o slovní zásobě</li> </ul>	
2. / 6.	1.6 Nauka o tvoření slov Derivologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ upevní si znalosti o slovotvorné a morfémové stavbě slova</li> <li>▪ orientuje se ve slovotvorném a morfematickém rozboru</li> <li>▪ rozlišuje odvozování, skládání a zkracování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Slovotvorná a morfémová stavba slova</li> <li>▪ Odvozování</li> <li>▪ Skládání</li> <li>▪ Zkracování</li> <li>▪ Slovotvorný a morfematický rozbor</li> </ul>	

2. / 6.	1.7 Pravopis Ortografie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá českou normu psaní velkých písmen</li> <li>▪ zvládá odlišení obecného pojmenování od vlastních jmen</li> <li>▪ osvojí si správné psaní interpunkčních znamének ve větě jednoduché</li> <li>▪ umí odlišit hranice slov v písmu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Psaní velkých písmen</li> <li>▪ Interpunkční znaménka ve větě jednoduché</li> <li>▪ Hranice slov v písmu</li> </ul>	
2. / 6.	1.8 Nauka o slohu Stylistika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozezná funkční styly dle příkladů</li> <li>▪ vysvětlí publicistický styl</li> <li>▪ rozpozná důležité vlastnosti kompozice a jazykové prostředky publicistického stylu</li> <li>▪ uplatňuje textové členění v souladu s obsahovou výstavbou textu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Publicistický styl – jeho uplatnění</li> <li>▪ Kompozice a jazykové prostředky</li> <li>▪ (1)Útvary publicistického stylu: fejeton, recenze, reportáž, sloupek, ...</li> </ul>	(1)-P5.1 Média a mediální produkce
2. / 6.	1.9 Tvarosloví Morfologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá českou normu skloňování jmen i časování sloves včetně výjimek</li> <li>▪ umí si najít poučení v jazykových příručkách</li> <li>▪ orientuje se v tvaroslovném systému</li> <li>▪ zvládá třídění slov na slovní druhy podle tří hlavních kritérií</li> <li>▪ objasní mluvnické kategorie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Slovní druhy</li> <li>▪ Skloňování</li> <li>▪ Časování</li> <li>▪ Neohebné slovní druhy</li> <li>▪ Skloňování přejatých slov</li> </ul>	
3. / 7.	1.10 Nauka o větě a souvětí Syntax	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá znalostí o větných členech a jejich vztazích</li> <li>▪ rozpozná aktuální členění výpovědi</li> <li>▪ rozlišuje druhy vět podle postoje mluvčího</li> <li>▪ chápe rozdíly mezi klasickou skladbou a valenční teorií</li> <li>▪ logicky řeší skladební rozbor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Skladební vztahy</li> <li>▪ Valenční teorie</li> <li>▪ Skladební rozbor</li> <li>▪ Skladební jevy v textové výstavbě</li> </ul>	
3. / 7.	1.11 Pravopis Ortografie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uplatňuje znalosti zásad českého pravopisu</li> <li>▪ respektuje syntaktické principy českého jazyka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interpunkce ve větě jednoduché</li> <li>▪ Interpunkce v souvětí</li> <li>▪ Nepravidelnosti ve skladbě</li> </ul>	
3. / 7.	1.12 Nauka o slohu Stylistika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozpozná odborný styl</li> <li>▪ užívá vhodné odborné termíny</li> <li>▪ dodržuje logické vazby ve větách</li> <li>▪ adekvátně volí jednotlivé slohové postupy</li> <li>▪ používá slovníky, encyklopedie, internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Odborný styl – jeho uplatnění</li> <li>▪ Kompozice a jazykové prostředky</li> <li>▪ (1)Útvary odborného stylu: výklad, odborný esej, referát, recenze, ...</li> </ul>	(1)-P5.3 Uživatelé
3. / 7.	1.13 Historie české Jazykovědy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zná významné osobnosti jazykovědy</li> <li>▪ rozlišuje podle příkladů rysy českého jazyka ve starších historických obdobích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Česká jazykověda v 1. polovině 20. století</li> <li>▪ Pražský lingvistický kroužek</li> </ul>	

4. / 8.	1.14 Historický vývoj Češtiny	<ul style="list-style-type: none"> <li>na vybraných textech vyloží základní rysy češtiny a vysvětlí zákonitosti jejího vývoje i současné vývojové tendence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kořeny historického vývoje češtiny</li> <li>Historický vývoj češtiny</li> </ul>	
4. / 8.	1.15 Nauka o slohu Administrativní styl	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpozná administrativní styl</li> <li>v kompozici užívá vhodné jazykové prostředky</li> <li>rozezná formální rysy administrativního stylu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administrativní styl – jeho uplatnění</li> <li>Kompozice a jazykové prostředky</li> <li>Útvary administrativního stylu: žádost, životopis, objednávka, ...</li> </ul>	
4. / 8.	1.16 Umělecký styl	<ul style="list-style-type: none"> <li>v písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky podle jejich slohotvorného rozvrstvení, podle jejich funkce a ve vztahu k dané situaci, kontextu a adresátovi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1)Umělecký styl – jeho uplatnění</li> <li>Kompozice a jazykové prostředky</li> <li>Útvary uměleckého stylu: vypravování, umělecký popis, ...</li> </ul>	(1)-P1.1 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti
4. / 8.	1.17 Řečnický styl	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) rozlišuje různé varianty národního jazyka a vhodně jich využívá v souladu s komunikační strategií</li> <li>v mluveném projevu využívá základní principy rétoriky</li> <li>volí adekvátně komunikační strategie, respektuje konkrétní situaci</li> <li>vhodně využívá jazykové prostředky i nonverbální prostředky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(2)Řečnický styl – jeho uplatnění</li> <li>Kompozice a jazykové prostředky</li> <li>Útvary řečnického stylu</li> <li>Projev, proslov, polemika, diskuse, ...</li> </ul>	(1)-P1.3 Sociální komunikace (2)-P5.5 Role médií v moderních dějinách
4. / 8.	1.18 Esejistický styl	<ul style="list-style-type: none"> <li>kombinuje správně slohové postupy</li> <li>využívá kompozici a jazykové prostředky odborného a uměleckého stylu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esejistický styl – jeho uplatnění</li> <li>Kompozice a jazykové prostředky</li> <li>Esej jako specifický slohový útvar</li> </ul>	

\*\*\*

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
1. / 5.	1.19 Základy literární vědy	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje základní literární druhy a žánry, rozliší umělecký text od neuměleckého</li> <li>přiřadí literární díla k literárním druhům a žánrům</li> <li>popíše, jakým způsobem se reálný svět jazykovými prostředky promítá do literárního</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poezie, próza, drama</li> <li>Žánry lyrické, epické a dramatické</li> <li>Literární teorie, literární historie, literární kritika</li> <li>Jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla – tropy, figury, rytmus,</li> </ul>	

		<p>textu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ znalosti literární vědy se prolínají všemi ročníky</li> </ul>	<p>rým a zvukové prostředky poezie; monolog a dialog; typy kompozice, motiv, téma</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Učivo z jazykové komunikace; přímá a nepřímá řeč, nevlastní přímá a polopřímá řeč</li> </ul>	
1. / 5.	1.20 Starověká literatura Středověká literatura Baroko, klasicismus a osvícenství v české i světové literatuře	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) – vysvětlí odlišnosti v chápání literární tvorby ve starověku, středověku i novověku</li> <li>▪ charakterizuje základní období literárního vývoje ve světě i u nás</li> <li>▪ (2) – na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraných uměleckých směrů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Periodizace literatury, vývoj kontextu světové a české literatury do počátku 19. století</li> <li>▪ Vývoj literárních druhů a žánrů</li> <li>▪ Výrazná interpretace textu</li> </ul>	(1)-P4.2 Člověk a životní prostředí (2)-P4.3 Životní prostředí regionu a České republiky
1. / 5.	1.21 Interpretace literárního díla	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vlastními slovy interpretuje přečtený text</li> <li>▪ umí stručně zapsat hlavní myšlenky přečteného textu</li> <li>▪ výchova čtenáře se schopností hledat si literární díla dle vlastního zájmu a umět je interpretovat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poezie, próza, drama</li> <li>▪ Žánry lyrické, epické</li> </ul>	
2. / 6.	1.22 Klasicismus Osvícenství Preromantismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší umělecké jazykové prostředky</li> <li>▪ na konkrétních případech popíše specifické prostředky básnického jazyka; rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy, ...)</li> <li>▪ rozeznává typy promluv a posoudí jejich funkci</li> <li>▪ objasní vztahy současné literatury k památkám minulosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klasicismus, osvícenství, preromantismus</li> <li>▪ Významné rysy těchto období</li> <li>▪ Představitelé světové literatury, encyklopedisté</li> <li>▪ Vývoj literárních druhů a žánrů</li> </ul>	
2. / 6.	1.23 Národní obrození	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí specifičnost vývoje dějin české literatury</li> <li>▪ vyloží její postavení v kontextu literatury světové</li> <li>▪ využívá k pochopení vlastní četby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Periodizace české literatury</li> <li>▪ Pojmy: RKZ, slovanská vzájemnost, ústní lidová slovesnost</li> <li>▪ Dobrovský, vývoj gramatiky, ...</li> <li>▪ Jungmann, slovník, ...</li> <li>▪ Vývoj vlasteneckého českého divadla, nakladatelství, ...</li> </ul>	
2. / 6.	1.24 Česká a světová literatura 19. století	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vystihne podstatné rysy základních period vývoje světové a české literatury, významných uměleckých směrů</li> <li>▪ interpretuje přínos hlavních představitelů pro vývoj literatury a literárního myšlení</li> <li>▪ na základě vlastní četby doloží základní rysy probíraných uměleckých směrů</li> <li>▪ samostatně hodnotí dramatické, filmové a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Romantismus, realismus, kritický realismus, naturalismus</li> <li>▪ Hugo, Byron, Balzac, Dickens, prokletí básníci</li> <li>▪ Mácha, Erben, Tyl, Němcová, Havlíček, Neruda, ...</li> <li>▪ Balada, romaneto, epigram</li> <li>▪ Symbolismus, impresionismus, dekadence</li> </ul>	

		televizní zpracování literárních děl		
3. / 7.	1.25 Světová a česká literatura na přelomu 19. a 20. století	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popisuje strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla</li> <li>▪ formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, návštěvy představení</li> <li>▪ rozlišuje literaturu hodnotnou a konzumní, svůj názor doloží argumenty</li> <li>▪ porovnává různá ztvárnění téhož námětu v literárním, dramatickém i filmovém zpracování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) Poezie, próza, drama</li> <li>▪ Realismus ve 20. století</li> <li>▪ Symbolismus, impresionismus, dekadence</li> <li>▪ Anarchističtí buřiči</li> </ul>	(1)-P1.4 Morálka všedního dne
3. / 7.	1.26 Poezie, próza a drama ve světové literatuře do 2. světové války	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozpoznává základní rysy výrazného individuálního stylu autora dle četby</li> <li>▪ interpretuje adaptace literárních děl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Futurismus, kubismus, kubofuturismus, dadaismus, surrealismus, expresionismus</li> <li>▪ Realismus v literatuře 20. století; proud vědomí</li> <li>▪ (1) Tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností: Kafka, Joyce, Proust, Exupéry, Barbusse. Steinbeck, Hemingway, Bulgakov, Shaw, Brecht</li> </ul>	(1)-P2.4 Žijeme v Evropě
3. / 7.	1.27 Česká poezie, próza a drama do 2. světové války	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí specifičnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové</li> <li>▪ jasně rozlišuje literární formy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Periodizace české literatury</li> <li>▪ Tematický a umělecký přínos velkých osobností: Čapek, Vančura, Olbracht,...</li> <li>▪ Literární kritika: F.X.Šalda</li> </ul>	
4. / 8.	1.28 Světová literatura v 2. polovině 20. století	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porovnává různá ztvárnění téhož námětu v různých žánrech</li> <li>▪ formuluje ústně i písemně dojmy z návštěv divadelních představení, filmů i ze své četby</li> <li>▪ rozlišuje umělecký text od neuměleckého</li> <li>▪ rozeznává typy promluv a posoudí jejich funkci v konkrétním textu</li> <li>▪ (1) tvořivě využívá informaci z odborné literatury, internetu, tisku a dalších zdrojů; kriticky je třídí a vyhodnocuje</li> <li>▪ (1) získané znalosti tvořivě využívá ve své vlastní tvorbě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Periodizace literatury, vývoj světové literatury</li> <li>▪ Vývoj literárních druhů a žánrů</li> <li>▪ Neorealismus, nový román, magický realismus, existencialismus, rozhněvaní mladí muži, absurdní drama, beatnická literatura, antiutopie, postmoderna, triviální tvorba, braková literatura</li> </ul>	(1)-P1.5 Spolupráce a soutěž
4. / 8.	1.29 Česká poezie, próza, drama po 2. světové válce	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reprodukuje přečtený text</li> <li>▪ vlastními slovy interpretuje smysl přečteného díla</li> <li>▪ popíše strukturu a jazyk literárního díla</li> <li>▪ objasní vztahy současné literatury k literárním</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generace básníků: Skupina 42, Ohnice, Ra, ...</li> <li>▪ Literatura s válečnou tematikou</li> <li>▪ Oficiální literatura, samizdat, exilová literatura</li> <li>▪ Underground, folková poezie, literatura faktu</li> </ul>	

		dílům minulosti na příkladech ▪ vysvětlí vzájemné ovlivnění literatury české a světové	▪ Malé divadelní scény ▪ Postmoderna ▪ Přínos do dějin literatury velkých osobností: Kundera, Škvorecký, Havel, Vaculík, Hrabal, ...	
--	--	---	---	--

\*\*\*



### Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	4	3	4	4

Anglický jazyk je vyučován jako hlavní cizí jazyk. Při výuce se využívá zvukových nahrávek pořízených rodilými mluvčími. Podle možností se výuka uskutečňuje v jazykové učebně.

Cílem předmětu je připravit žáka ke komunikaci s lidmi z různých částí světa, ale také pro jeho další profesní rozvoj a práci s počítačem, odbornou literaturou a internetem. Výuka je zaměřena na rozvoj všech jazykových dovedností, zejména rozvoj ústního a písemného projevu, gramatiky, dále na správné pochopení čteného a poslechového materiálu. Předmět je většinou volen jako maturitní, proto příprava žáka systematicky směřuje k tomuto cíli. V každém pololetí žáci absolvují minimálně jednu celohodinovou písemnou práci.

Do učiva v jednotlivých ročnících zasahují tematické okruhy z historie, geografie, biologie a základů společenských věd. Do předmětu jsou zahrnuta průřezová témata P1-Osobnostní a sociální výchova, P2-Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, P5 – Mediální výchova.

### Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- vede žáky k soustavnému rozšiřování a upevňování slovní zásoby pomocí obrazové nápovědy, představuje novou slovní zásobu odvozováním smyslu z kontextu, vede k samostatné práci se slovníky a literaturou,
- vytváří komunikační příležitosti pro procvičování získaných poznatků s důrazem na využití v praktickém životě,
- použitím anglicky mluvených zvukových a video nahrávek a filmů rozvíjí u žáků schopnost porozumět rodilým mluvčím,
- využívá znalostí žáků z ostatních předmětů při porozumění čtení naučně populárních textů.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- zadává simulaci reálných situací, při kterých žáci uplatní nejen znalosti z anglického jazyka, ale i svůj osobní, kreativní přístup k danému problému,
- zařazuje do výuky úlohy, které typově odpovídají maturitním zkouškám a připravuje tak žáky na tyto zkoušky.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- rozvíjí schopnost žáků vyhodnotit chování lidí, zaujmout stanovisko k problematice či situaci čtením článků popisujících skutečnou událost,
- zadává cvičení a úkoly vyžadující spolupráci, výměnu názorů a diskusi.

Kompetence občanské – učitel:

- seznamuje žáky s kulturou jiných států světa a vede žáky ke srovnání různých kultur a k jejich respektování.

\*\*\*

Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň  
 Učební osnovy: Anglický jazyk

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
1.	2.1 Vzhled a charakter osoby, koníčky a zájmy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ s vizuální oporou rozumí popisu osoby</li> <li>▪ rozumí populárně-naučnému textu o volném čase, módě a vzhledu mladých lidí</li> <li>▪ umí popsat svoji rodinu, své koníčky a zájmy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Přídavná jména, negativní předpony</li> <li>▪ Přítomný čas prostý a přítomný čas průběhový</li> <li>▪ Sloveso + infinitiv / gerundium</li> </ul>	
1.	2.2 Sport a volný čas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí krátkému rozhovoru mladých lidí o jejich aktivitách</li> <li>▪ umí jednoduchý rozhovor o svém volném čase vytvořit</li> <li>▪ umí stručně popsat minulou událost</li> <li>▪ umí napsat krátký článek o slavném sportovci nebo jiné osobnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Slovní zásoba ze sportu a volného času</li> <li>▪ Minulý čas prostý</li> <li>▪ Minulý čas průběhový</li> </ul>	
1.	2.3 Město a venkov	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí popisu města a venkova</li> <li>▪ podle instrukcí najde svoji cestu a umí cestu jinému vysvětlit</li> <li>▪ popíše vzhled města a venkova</li> <li>▪ (1) vyjmenuje výhody a nevýhody bydlení ve městě či na venkově a vyjádří se k nim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Předložky pohybu, místa</li> <li>▪ Složená slova</li> <li>▪ Počítatelná a nepočítatelná přídavná jména</li> <li>▪ Neurčitá zájmena, členy</li> <li>▪ Vazba <i>there is, there are</i></li> </ul>	(1) P2.4 Žijeme v Evropě
1.	2.4 Svět filmu a televize	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pomocí nápovědy identifikuje filmové žánry</li> <li>▪ rozumí krátké biografii herce/ herečky</li> <li>▪ (1) stručně vyjádří svůj názor na shlédnutý film a umí porovnat dva filmy</li> <li>▪ vytvoří písemný výtah obsahu filmu, který se mu líbí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Přídavná jména popisující film</li> <li>▪ Typy TV programů</li> <li>▪ Přídavná jména zakončena na „-ed“ a „-ing“</li> <li>▪ Stupňování přídavných jmen, srovnávání</li> </ul>	(1) – P5.1 Média a mediální produkce
1.	2.5 Obchody a nakupování	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí pojmenovat druhy obchodů</li> <li>▪ pohovoří o různých příležitostech, kdy si lidé dávají dárky</li> <li>▪ umí vyhledat konkrétní informaci v textu</li> <li>▪ koupí v obchodě dárek pro své blízké</li> <li>▪ napíše neformální děkovný dopis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Druhy obchodů a jejich sortiment</li> <li>▪ Zvláštní příležitosti a svátky</li> <li>▪ Předpřítomný čas</li> <li>▪ Minulý vs Předpřítomný čas</li> <li>▪ Otázka „Jak dlouho“</li> </ul>	
1.	2.6 Moderní technologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyjádří svůj názor na užitečnost technologie</li> <li>▪ domluví si schůzku s kamarádem</li> <li>▪ napíše formální dopis – stížnost na zakoupený výrobek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Různé druhy elektronických přístrojů</li> <li>▪ Frázová slovesa</li> <li>▪ Vyjádření budoucího děje</li> <li>▪ Vyjádření podmínky</li> <li>▪ Modální slovesa</li> </ul>	

Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň  
 Učební osnovy: Anglický jazyk

2.	2.7 Zvyky různých kultur	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) rozumí čtenému textu o zvycích v jiných zemích</li> <li>▪ vypráví o svátcích a jejich oslavách</li> <li>▪ zformuluje pozvání na společný večer, domluví detaily programu</li> <li>▪ umí přijmout nebo odmítnout pozvání na večírek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) Sociální aktivity, gesta, pozvání</li> <li>▪ Modální slovesa</li> <li>▪ První podmínkové věty</li> <li>▪ Frázová slovesa</li> </ul>	(1) – P2.4 Žijeme v Evropě
2.	2.8 Globální problémy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) pojmenuje hlavní problémy životního prostředí</li> <li>▪ (2) navrhne, jak by šlo zlepšit životní prostředí v jeho okolí</li> <li>▪ umí vyjádřit svůj názor na vybrané globální problémy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) Přípony podstatných jmen</li> <li>▪ (2) Druhé podmínkové věty</li> <li>▪ Přací věty</li> </ul>	(1) – P2.2 Globální problémy, jejich příčiny a důsledky (2) P4.2 – Člověk a životní prostředí
2.	2.9 Zločin, zločinci a trest	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí pojmenovat běžné zločiny</li> <li>▪ vyhledá konkrétní informace ve čteném nebo slyšeném textu o trestném činu</li> <li>▪ nahlásí na policejní stanici krádež</li> <li>▪ převypráví příběh s pomocí poznámek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Slovní zásoba zločinů</li> <li>▪ Tvorba podstatných jmen pomocí přípon</li> <li>▪ Předminulý čas</li> <li>▪ Sousednost časů</li> </ul>	
2.	2.10 Svět knih kolem nás	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pojmenuje žánr literatury nebo druh publikace podle stručného popisu</li> <li>▪ vyhledá konkrétní údaje ve čteném životopise</li> <li>▪ napíše recenzi knihy, kterou přečetl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Slovní zásoba publikací, knih a textů</li> <li>▪ Vyjádření trpného rodu v různých časech</li> </ul>	
2.	2.11 Móda a oblečení	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše kvalitu a vzhled oblečení</li> <li>▪ charakterizuje lidi své země a sdělí svůj názor na lidi jiných zemí</li> <li>▪ umí napsat strukturovaný osobní dopis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Složená přídavná jména, národnosti</li> <li>▪ Pořadí přídavných jmen ve větě</li> <li>▪ Přítomný čas prostý a průběhový</li> <li>▪ Statická a dynamická slovesa</li> <li>▪ Vazba slovesa a infinitivu / -ing formy</li> </ul>	
3.	2.12 Vzpomínky a pocity	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí popsat svoje pocity a povyprávět příběh z dětství</li> <li>▪ napíše vyprávění o události jednoho dne či výletu</li> <li>▪ diskutuje s kamarády o významných událostech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vazba přídavného jména a předložky</li> <li>▪ Used to – vyjádření zvyku v minulosti</li> <li>▪ Porovnání minulých časů</li> <li>▪ Frázová slovesa</li> <li>▪ Zvolací věty</li> </ul>	
3.	2.13 Práce a povolání	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyhledá v článku specifické informace, které se týkají povolání</li> <li>▪ (1) rozumí obsahu inzerátů, které se týkají pracovních příležitostí</li> <li>▪ umí napsat žádost o práci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Místa a činnosti v práci</li> <li>▪ (1) Povolání a vyjádření rodu</li> <li>▪ Vztažné věty</li> <li>▪ Oddělitelná a neoddělitelná frázová slovesa</li> </ul>	(1) – P2.5 Vzdělání v Evropě a ve světě

Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň  
Učební osnovy: Anglický jazyk

3.	2.14 Zdraví, stravování a lidské tělo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí popsat své tělo, nemoc nebo zranění</li> <li>▪ rozumí radě lékaře, jak se léčit</li> <li>▪ diskutuje o různých životních stylech</li> <li>▪ napíše neformální dopis, ve kterém informuje o novinkách ve svém okolí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Slovní zásoba: části těla, vnitřní orgány, bolesti, symptomy a nemoci</li> <li>▪ Minulý a předpřítomný čas</li> <li>▪ Předpřítomný čas průběhový</li> <li>▪ Homonyma</li> </ul>	
3.	2.15 Člověk a jeho budoucnost	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hovoří o určitých událostech v budoucnosti</li> <li>▪ umí popsat své plány do budoucna</li> <li>▪ formuluje předpověď vývoje techniky a lidstva v budoucnosti</li> <li>▪ (1) napíše úvahu, zda svět bude v budoucnu horší nebo lepší</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Předpony podstatných jmen, složená podstatná jména</li> <li>▪ Podmínkové věty</li> <li>▪ Budoucí čas průběhový</li> <li>▪ Předbudoucí čas</li> <li>▪ (1) Vyjádření spekulace a předpovědi</li> </ul>	(1) – P4.2 Člověk a životní prostředí
3.	2.16 Vyprávění příběhů	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pojmenuje vybavení a příslušenství domu či bytu</li> <li>▪ vyvodí závěr situace na základě pochopení faktů</li> <li>▪ rezervuje si ubytování pomocí formálního dopisu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Slovní zásoba: dům a zahrada</li> <li>▪ Vyjádření jistoty a pochybnosti pro minulý děj</li> <li>▪ Nepřímá řeč, nepřímá otázka</li> <li>▪ Vazba slovesa na dva předměty</li> <li>▪ Slovesa <i>say</i> a <i>tell</i></li> </ul>	
3.	2.17 Mezilidské vztahy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) vyjádří svůj názor na vztahy mezi lidmi</li> <li>▪ porozumí obsahu básně, popíše život a dílo oblíbeného básníka nebo spisovatele</li> <li>▪ umí se představit druhé osobě a zjistit o ní podrobnější informace</li> <li>▪ umí písemně reagovat na pozvání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Časové výrazy, časové předložky</li> <li>▪ (1) stupňování</li> <li>▪ Přací věty</li> <li>▪ Větné dodatky</li> <li>▪ Slovní zásoba: schůzky a vztahy</li> </ul>	(1)- P1.3 Sociální komunikace
4.	2.18 Cestování a doprava	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) rozumí čtenému příběhu, který je spojen s různými druhy cestování</li> <li>▪ charakterizuje výhody a nevýhody jednotlivých druhů cestování</li> <li>▪ napíše neformální pozdrav z dovolené</li> <li>▪ reaguje na různé situace spojené s cestováním</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) Přídavná jména spojená s cestováním, dovolenou a turistikou</li> <li>▪ Neurčitá zájmena</li> <li>▪ Trpný rod</li> <li>▪ Nepřímé otázky</li> </ul>	(1) – P2.4 Žijeme v Evropě
4.	2.19 Peníze a služby	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí formulovat služby nebo činnosti, které si nechá udělat jinými lidmi</li> <li>▪ vyjádří svůj vztah k reklamě</li> <li>▪ vyžádá si informace pomocí formálního projevu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zvratná zájmena</li> <li>▪ Vyjádření „nechat si něco udělat“</li> <li>▪ Třetí podmínkové věty</li> <li>▪ Účelové věty</li> <li>▪ Slovní zásoba: peníze a platby, malá a velká čísla</li> </ul>	
4.	2.20 Člověk a umění	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí článku o uměleckém žánru a jeho vývoji</li> <li>▪ popíše představení a vyjádří svůj názor</li> <li>▪ vyjádří svůj postoj k umění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Všeobecná zájmena</li> <li>▪ Věty s výrazy <i>so</i> a <i>such</i></li> <li>▪ Polovětné konstrukce s příčestím</li> <li>▪ Slovní zásoba: výtvarné a divadelní umění</li> </ul>	

Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň  
 Učební osnovy: Anglický jazyk

4.	2.21 Člověk a jeho osobnost	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) popíše vlastnosti a charakter různých osob</li> <li>▪ vypráví o minulé činnosti a správně popíše minulé události</li> <li>▪ vhodnými výrazy uvede svůj názor na známé osobnosti</li> <li>▪ popíše děj podle obrázku</li> <li>▪ napíše článek, ve kterém vysvětlí danou událost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) Přídavná jména (lidské vlastnosti a charaktery)</li> <li>▪ Porovnávání vlastností</li> <li>▪ Minulý a předminulý čas prostý a průběhový</li> <li>▪ Stylistická inverze</li> </ul>	(1) – P1.1 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti
4.	2.22 Hodnota a cena	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vhodnými výrazy vyjádří množství</li> <li>▪ umí pracovat s literárním úryvkem textu</li> <li>▪ vyjádří ústně i písemně svoje názory pro a proti oficiálnímu sdělení</li> <li>▪ diskutuje s kamarády o vztahu k majetku a penězům</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Členy</li> <li>▪ Sloveso ve spojení s různými slovními druhy</li> <li>▪ Vyjádření kontrastu</li> <li>▪ Vyjádření množství</li> </ul>	
3.	2.23 Etapy života	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše způsob života člověka v jeho různých etapách</li> <li>▪ správně popíše různé budoucí události a činnosti</li> <li>▪ písemně popíše osobu, kterou obdivuje</li> <li>▪ diskutuje s kamarády o vztazích s rodiči a o generačních rozdílech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Frázová slovesa</li> <li>▪ Složená přídavná jména</li> <li>▪ Vyjádření budoucnosti</li> <li>▪ Časové věty</li> <li>▪ Písemný popis osoby</li> </ul>	

\*\*\*

## Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	3	3	3	3

Německý jazyk se vyučuje se jako volitelný druhý cizí jazyk od 3. ročníku osmiletého gymnázia nebo jako druhý cizí jazyk od 1. ročníku čtyřletého gymnázia. Navazuje na výuku anglického i mateřského jazyka.

V každém pololetí žáci absolvují minimálně jednu celohodinovou písemnou práci.

Předmět německý jazyk umožňuje zvládnout jiný jazykový systém, než je jazyk mateřský, umožňuje studentům komunikaci v rámci integrované Evropy a přispívá ke zvýšení mobility mladých lidí. Znalost německého jazyka a reálií německy mluvících zemí rozšiřuje možnosti dalšího studia, případně budoucího profesního uplatnění. Do předmětu jsou zahrnuta také průřezová témata P1 – Osobnostní a sociální výchova, P2 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, P3 – Multikulturní výchova, P4 – environmentální výchova.

Na předmět navazuje volitelný předmět německá konverzace.

## Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- vede žáky k soustavnému rozšiřování a upevňování slovní zásoby, zadává úkoly, které je vedou k samostatné práci se slovníky a literaturou,
- vytváří komunikační příležitosti pro používání německého jazyka.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- vede žáky k porovnávání stavby německého, anglického a českého jazyka, vyhledávání shod a odlišností,
- předkládá studentům modelové situace, v nichž lze uplatnit znalost německého jazyka.

Kompetence komunikativní – učitel:

- navozuje pro žáky modelové situace jako příležitosti k aktivnímu používání německého jazyka, k německy vedenému rozhovoru,
- povzbuzuje žáky k vyjadřování se v německém jazyce i za cenu gramatických nepřesností.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- navozuje situace, které žáky povedou ke vzájemnému respektu a v nichž si uvědomí nutnost pomoci lidem z jiného kulturního i jazykového prostředí,
- vede žáky k sebehodnocení a ke zdravému sebevědomí,
- navozuje situace, které povedou k uvědomění si společných rysů lidí z různého kulturního i jazykového prostředí.

Kompetence občanské – učitel:

- seznamuje žáky se základními vědomostmi, které se týkají občanského života německy mluvících zemí, na příkladech z cizojazyčné oblasti posiluje u žáků víru v pozitivní občanské hodnoty.

\*\*\*

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák zvládá	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
1. / 5.	3.1 První kontakty	Porozumění a poslech <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Porozumění časovým informacím a jednoduchým informacím v rámci probíraných témat</li> <li>▪ Aktivní využití slovníku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jazykové prostředky</li> <li>▪ Výslovnost, přízvuk</li> <li>▪ Časování sloves, imperativ</li> <li>▪ Zájmena osobní a přivlastňovací</li> <li>▪ Členy a substantiva</li> <li>▪ Negace</li> </ul>	P1.3 Sociál. komunikace P1.1 Poznávání vlastní osobnosti
1. / 5.	3.2 Předměty v domě a v obchodě  3.3 Jídlo a pití	Čtení <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hláskování slov</li> <li>▪ Čtení jednoduchých textů</li> <li>▪ Vyhledávání informací v textu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plurál substantiv</li> <li>▪ Skloňování substantiv</li> <li>▪ Sloveso mögen</li> <li>▪ Souřadící spojky</li> <li>▪ Podmět es, man</li> </ul>	P1.3 Sociál. komunikace P2.4 Žijeme v Evropě
1. / 5.	3.4 Volný čas  3.5 Bydlení	Mluvení a psaní <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pozdravy a představení sebe, rodiny a přátel</li> <li>▪ Pojmenování základních předmětů, nakupování</li> <li>▪ Pobyť v restauraci, hotelu</li> <li>▪ Časové údaje, číslovky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Názvy dnů v týdnu, měsíce, roční období</li> <li>▪ Vazba es gibt</li> <li>▪ Některé předložky</li> <li>▪ Modální slovesa</li> </ul>	
2. / 6.	3.6 Zdraví a nemoci	Porozumění a poslech <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Porozumění jednoduché promluvě</li> <li>▪ Reakce na jednoduchý cizojazyčný text a práce s ním</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jazykové prostředky</li> <li>▪ Přídavné jméno v přísudku</li> <li>▪ Předložky časové a místní</li> <li>▪ Perfektum slabých, silných a smíšených sloves</li> <li>▪ Tvary pomocných sloves</li> </ul>	P1.1 Poznávání vlastní osobnosti P1.2 Řešení problémů
2. / 6.	3.7 Všední a sváteční den	Čtení <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pochopení jednoduchých textů v minulém čase</li> <li>▪ Reakce na otázky</li> <li>▪ Vyhledávání informací v textu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zeměpisná jména</li> <li>▪ Skloňování osobních a přivlastňovacích zájmen</li> <li>▪ Stupňování přídavných jmen a příslovcí</li> <li>▪ Řadové číslovky</li> </ul>	P3.3 Multikultur. situace
2. / 6.	3.8 Nakupování 3.9 Orientace ve městě	Mluvení a psaní <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Odmítnutí názoru</li> <li>▪ Krátké vyprávění a popis</li> <li>▪ Srovnání výhod a nevýhod</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Genitiv substantiv a zájmen</li> </ul>	
2. / 6.	3.10 Německá kultura	Psaní <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jednoduchý dopis</li> <li>▪ Pozvánka</li> </ul>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Popis osoby a předmětu, životopis</li> <li>▪ Jednoduché vypravování</li> </ul>		
3. / 7.	3.11 Škola studium 3.12 Popis osoby, vzhled	Porozumění a poslech <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schopnost porozumět delšímu poslechu</li> <li>▪ Orientace v textu</li> <li>▪ Schopnost vyjádřit názor a stanovisko</li> <li>▪ Reakce na běžné komunikační situace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jazykové prostředky</li> <li>▪ Srovnání als, wie</li> <li>▪ Skloňování přídavných jmen v přívlastku</li> <li>▪ Skloňování zpodstatněných přídavných jmen a přídavců</li> <li>▪ Zájmena ukazovací a tázací</li> </ul>	P1.2 Řešení problémů P1.5 Spolupráce a soutěže
3. / 7.	3.13 Zábava	Čtení <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Porozumění jednoduchým textům v novinách</li> <li>▪ Orientace v televizním a rozhlasovém programu, hodnocení programů</li> <li>▪ Pochopení jednoduchých písňových textů</li> <li>▪ Informace o systému vzdělání v ČR a německy mluvících zemích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préteritum modálních sloves</li> <li>▪ Slovesa s dativem a akuzativem</li> <li>▪ Slovosled ve větě vedlejší</li> <li>▪ Zvratná slovesa</li> </ul>	P2.4 Žijeme v Evropě P2.5 Vzdělání v Evropě P3.1 Problém sociokultur. vztahů
3. / 7.	3.14 Práce, povolání	Mluvení a psaní <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Životopis vlastní a životopis významné osoby</li> <li>▪ Osobní a úřední dopis</li> <li>▪ Forma dopisu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zájmenná příslovce</li> <li>▪ Konjunktiv préterita a kondicionál přítomný</li> <li>▪ Pasívum a jeho použití</li> <li>▪ Neurčité číslovky</li> <li>▪ Infinitiv s zu, bez zu</li> </ul>	P1.3 Sociál. komunikace P1.2 Řešení problémů
4. / 8.	3.15 Příroda a životní prostředí  3.16 Němci v cizině a cizinci v Německu  3.17 Dějiny Německa	Porozumění a poslech <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Práce s různými typy slovníků a s internetem</li> <li>▪ Schopnost rozlišovat při poslechu různé mluvčí</li> <li>▪ Schopnost rozumět jednoduchým textům ve sdělovacích prostředcích a ve filmu</li> </ul> Čtení <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Správné a plynulé čtení delšího neznámého textu</li> <li>▪ Vyhledávání hlavních i detailních informací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jazykové prostředky</li> <li>▪ Užití vztažných vět</li> <li>▪ Sloveso lassen</li> <li>▪ Nepřímé otázky</li> <li>▪ Zkracování různých typů vedlejších vět</li> <li>▪ Podvojně spojky</li> </ul>	P4.2 Člověk a život. prostředí P2.4 Žijeme v Evropě P3.3 Multijazyk. situace  P3.1 Problém sociokultur. vztahů
4. / 8.	3.18 Politické systémy	Mluvení a psaní <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schopnost podat informace o počasí, krajině, základní zeměpisné údaje o ČR a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Předložkové vazby</li> <li>▪ Předložky s genitivem</li> <li>▪ Plusquamperfektum</li> </ul>	P2.4 Žijeme v Evropě P2.3 Humanitár. pomoc P2.5 Vzdělání v Evropě



	3.19 Soužití generací	Německu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ochrana životního prostředí, třídění odpadu</li> <li>▪ Příprava na dovolenou a organizace dovolené</li> <li>▪ Práce v zahraničí</li> <li>▪ Volební a politický systém Německa</li> <li>▪ Základní historická data z německých dějin</li> <li>▪ Schopnost napsat blahopřání, poděkování, soustrast atd.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Věty časové a podmínkové</li> <li>▪ Složitější souvětí a členěné delšího textu</li> </ul>	P3.1 Problém sociokultur. vztahů
--	-----------------------	--	--	----------------------------------

\*\*\*

## Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	3	3	3	3

Francouzský jazyk se vyučuje se jako volitelný druhý cizí jazyk od 3. ročníku osmiletého gymnázia nebo jako druhý cizí jazyk od 1. ročníku čtyřletého gymnázia. Výuka probíhá dle možností v jazykové učebně. V rámci vyučovacích hodin se upřednostňují aktivizující formy práce a krátkodobé projekty.

V každém pololetí žáci absolvují minimálně jednu celohodinovou písemnou práci.

Na předmět navazuje volitelný předmět francouzská konverzace.

Koncepce výuky se zakládá na srovnávání francouzštiny s češtinou, a to nejen v oblasti gramatiky a lexika, ale i v oblasti reálií a kultury. Lze rovněž navazovat na výuku jazyka anglického. Mezipředmětové vztahy nejen s českým jazykem a anglickým jazykem, ale i s dějepisem, zeměpisem a výtvarným oborem jsou rozprostřeny do všech ročníků.

Ve výuce francouzského jazyka se rovněž realizují tematické okruhy následujících průřezových témat RVP G: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Mediální výchova.

## Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- nabízí žákům aktivační metody, vede je k samostatné práci se slovníky,
- procvičuje se žáky různé techniky studijní práce,
- vede žáky k četbě beletrie v cizím jazyce.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- vede žáky k porovnávání stavby francouzského, anglického a českého jazyka,
- předkládá žákům konkrétní modelové situace, k jejichž zvládnutí je nezbytné použití francouzského jazyka.

Kompetence komunikativní – učitel:

- vytváří příležitosti pro vzájemnou komunikaci mezi žáky, vede žáky k tomu, aby se nebáli používat i nedokonale zvládnutý cizí jazyk,
- zadává žákům samostatné tvořivé úkoly – psaní jazykových prací.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- navozuje situace, jež zdůrazní společné rysy lidí z různého jazykového prostředí,
- vytváří takové situace, že si žáci uvědomí potřebu vzájemného respektu a pomoci mezi lidmi z různého kulturního prostředí.

Kompetence občanské – učitel:

- na příkladech evropských i zámořských frankofonních zemí vede žáky k tomu, aby se snažili vcítit do problémů menšin ve světě i u nás.

Kompetence k podnikavosti – učitel:

- dbá na dodržování vymezených pravidel a na plnění povinností,
- vyžaduje dokončení práce v požadované kvalitě a ve stanoveném termínu.

\*\*\*

Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň  
Učební osnovy: Francouzský jazyk

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
1. / 5.	4.1 Pozdravy, představení	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje grafickou a mluvenou podobu slova</li> <li>▪ (1) dokáže pozdravit, zeptat se na jméno, národnost, povolání</li> <li>▪ dokáže napsat krátký elektronický vzkaz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abeceda a fonetická transkripce</li> <li>▪ Pravidla výslovnosti</li> <li>▪ Podmět a jednoduché slovesné tvary</li> <li>▪ Zápor u sloves</li> </ul>	(1)-P1.3 Sociální komunikace Skupinová práce
1. / 5.	4.2 Francie, Evropa, Regiony	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) orientuje se na mapě Evropy a Francie</li> <li>▪ rozumí známým výrazům</li> <li>▪ vytvoří jednoduchou otázku a odpověď</li> <li>▪ dokáže sestavit navštívenku, vyřídit jednoduchý telefonický rozhovor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Substantiva a členy</li> <li>▪ Rod a číslo</li> <li>▪ Tvoření otázky</li> <li>▪ Předložky a příslovce</li> <li>▪ Číslovky</li> <li>▪ Výslovnost číslovek</li> <li>▪ Tvary sloves avoir, aller, prendre, partir, venir</li> </ul>	(1)-P2.4 Žijeme v Evropě Úkol zaměřený k zeměpisnému tématu
1. / 5.	4.3 Čas, roční období Volný čas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyjadřuje čas, datum, roční období</li> <li>▪ pojmenuje činnosti konané ve volném čase</li> <li>▪ domluví si schůzku</li> <li>▪ jednoduše popíše svůj den</li> <li>▪ tvoří a obměňuje jednoduché věty</li> <li>▪ reprodukuje obsah jednoduchého textu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zájmena přivlastňovací</li> <li>▪ Slovesa zakončená na – ir</li> <li>▪ Sloveso faire</li> <li>▪ Slovesa zvrtná</li> </ul>	Jeu de role
1. / 5.	4.4 Rodina, bydlení, jídlo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stručně hovoří o rodině, přátelích a domácích zvířatech</li> <li>▪ podle fotografie popisuje svůj dům nebo byt</li> <li>▪ aktivně používá v dialogu slovní zásobu týkající se probíraných témat</li> <li>▪ napíše krátké vyprávění, jednoduchý popis</li> <li>▪ (1) dokáže napsat pozvání a odpověď na pozvání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Člen dělivý</li> <li>▪ Passé composé</li> <li>▪ Slovesa savoir, vouloir, pouvoir</li> <li>▪ Futur proche</li> <li>▪ Slovesa zakončená na - ever</li> <li>▪ Osobní zájmena samostatná</li> </ul>	(1)-P1.3 Sociální komunikace Jednoduchá dramatizace
1. / 5.	4.5 Prázdniny	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ souvisle dokáže vyprávět o svých plánech na prázdniny</li> <li>▪ dokáže si objednat jízdenku, letenku, pokoj v hotelu</li> <li>▪ dokáže napsat krátký dopis z prázdnin</li> <li>▪ vytvoří jednoduchý popis</li> <li>▪ dbá na gramatickou a jazykovou správnost písemného projevu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Imparfait</li> <li>▪ Použití passé composé a imparfait</li> <li>▪ Předmět přímý vyjádřený osobním zájmenem</li> <li>▪ Slovesa na –cer, –ger, –yer</li> </ul>	Četba článku o francouzsky mluvících zemích
2. / 6.	4.6 Oblékání, nákupy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dokáže popsat jednotlivé části oblečení v závislosti na počasí</li> <li>▪ aktivně se účastní rozhovoru na dané téma</li> <li>▪ běžně rozumí známým výrazům</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ukazovací zájmena</li> <li>▪ Tázací zájmeno lequel</li> <li>▪ Le futur</li> <li>▪ Slovesa mettre, voir a devoir</li> </ul>	Skupinová práce

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dokáže uskutečnit běžný nákup</li> <li>▪ rozlišuje jednotlivé barvy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Předmět nepřímý</li> </ul>	
2. / 6.	4.7 Moje město	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popisuje podle plánu své město</li> <li>▪ zapojí se do rozhovoru – ptá se na cestu a odpovídá</li> <li>▪ dokáže vyjádřit povolení a zákaz</li> <li>▪ dbá na jazykovou správnost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Imperativ</li> <li>▪ Řadové číslovky</li> <li>▪ Předložky a příslovce místa</li> <li>▪ Slovesa pohybu</li> </ul>	Popis – využití znalostí z hodin českého jazyka
2. / 6.	4.8 Jídlo, v restauraci	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dokáže sestavit celodenní jídelníček</li> <li>▪ v restauraci si umí objednat jídlo, požádat o účet</li> <li>▪ napíše recept svého oblíbeného jídla</li> <li>▪ hovoří o francouzské kuchyni, srovnává s kuchyní českou</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conditionnel présent</li> <li>▪ Výrazy množství</li> </ul>	Jeu de role
3. / 7.	4.9 Škola, vzdělání, kultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zapojí se do konverzace na dané téma</li> <li>▪ postihne různé názory a stanoviska</li> <li>▪ orientuje se v textu</li> <li>▪ dokáže vyjádřit svůj názor na systém českého a francouzského školství, provede srovnání</li> <li>▪ (1) sestaví souvislý text týkající se probíraného tématu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plus-que-parfait</li> <li>▪ Subjonctif</li> <li>▪ Conditionnel présent et passé</li> </ul>	(1)-P2.5 Vzdělání v Evropě a ve světě
3. / 7.	4.10 Média – volný čas ve Francii	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu</li> <li>▪ při své práci využívá slovníku</li> <li>▪ reprodukuje vyslechnutý text, rozlišuje jednotlivé mluvčí</li> <li>▪ orientuje se v probíraném tématu, využívá svých osobních zkušeností</li> <li>▪ (1) sestaví krátký novinový článek nebo mediální výstup</li> <li>▪ provede srovnání životního stylu ve Francii a v České republice</li> <li>▪ napíše jednoduchý portrét známé osobnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neurčitá zájmena</li> <li>▪ Particip présent</li> <li>▪ Gérondif</li> <li>▪ Tvoření slov</li> </ul>	(1)-P5.1 Média a mediální produkce Četba článků v časopisech
4. / 8.	4.11 Ekologie a životní prostředí	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí novinovému článku</li> <li>▪ (1) dokáže napsat résumé novinového článku na dané téma</li> <li>▪ reprodukuje daný text</li> <li>▪ účastní se rozhovoru na dané téma</li> <li>▪ zapojí se do konverzace</li> <li>▪ využívá dříve získaných informací</li> <li>▪ odvodí význam méně známých slov z kontextu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nepřímá řeč</li> <li>▪ Souslednost časová</li> <li>▪ Passé simple</li> </ul>	(1)-P4.2 Člověk a životní prostředí Projekt na dané téma

	4.12 Sociální a politický systém ve Francii	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí hlavním myšlenkám poslechu</li> <li>▪ pochopí hlavní smysl textu v učebnici</li> <li>▪ vyhledává v textu hlavní myšlenky</li> <li>▪ stručně vyjádří svůj názor a provede srovnání se sociálním systémem v České republice</li> <li>▪ sestaví souvislý text na dané téma</li> <li>▪ dokáže napsat žádost</li> <li>▪ (1) orientuje se v probíraných tématech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neosobní vazby</li> <li>▪ Infinitivní vazby</li> <li>▪ Věty účelové a příčinné</li> <li>▪ Futur antérieur</li> <li>▪ Infinitiv passé</li> </ul>	Skupinová práce (1)-P1.2 Organizace a efektivní řešení problémů
--	---	---	--	--

\*\*\*

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	3	3	3	3

Ruský jazyk se vyučuje se jako volitelný druhý cizí jazyk od 3. ročníku osmiletého gymnázia nebo jako druhý cizí jazyk od 1. ročníku čtyřletého gymnázia. Cílem výuky ruského jazyka je poskytnout žákům další nástroj komunikace při jejich možném kontaktu s lidmi z různých částí světa a současně jim rozšířit možnosti dalšího studia, práce s cizojazyčnou literaturou a uplatnění v praxi.

V každém pololetí žáci absolvují minimálně jednu celohodinovou písemnou práci.

Při výuce ruského jazyka je kladen důraz na rozvoj komunikačních dovedností, kterým je podřízena i výuka gramatických částí předmětu. Výuka se opírá nejen o psané texty, ale také o autentické nahrávky namluvené rodilými mluvčími. Podle možností probíhá výuka v jazykové učebně. Do výuky jsou také dle možností zařazovány doplňující materiály, aby byl zachován kontakt žáků s živým ruským jazykem.

Do předmětu jsou zahrnuta průřezová témata: P1 – Osobnostní a sociální výchova, P2 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, P3 – Multikulturní výchova, P4 – Environmentální výchovaj.

### **Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí**

Kompetence k učení – učitel:

- vede žáky ke komunikaci v ruském jazyce,
- vede žáky k samostatné práci se slovníky.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- využívá možností srovnávání ruského jazyka s českým jazykem,
- navozuje modelové situace člověka v cizojazyčném prostředí.

Kompetence komunikativní – učitel:

- učí žáky nejen pochopit cizí, ale také formulovat vlastní myšlenky a využít osvojené dovednosti k plnohodnotné komunikaci s rodilými mluvčími,
- učí žáky překonávat jazykovou bariéru, povzbuzuje je k používání a rozvoji více či méně zvládnutého cizího jazyka.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- navozuje situace z reálného prostředí, ve kterých staví žáky do různých rolí,
- vede žáky k uvědomění si vzájemného respektu mezi sebou i mezi lidmi různých kultur.

Kompetence občanské – učitel:

- vede žáky k tomu, aby se s prostřednictvím masmédií a vyučovacích hodin seznamovali se zvyky a tradicemi lidí mluvících daným cizím jazykem.

\*\*\*

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
3.	5.1. Ruský jazyk a jeho postavení v Evropě a ve světě	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí jednoduchým pokynům a větám</li> <li>▪ rozlišuje grafickou a mluvenou podobu slova</li> <li>▪ čte foneticky správně jednoduchý text</li> <li>▪ využívá abecední slovník v učebnici</li> <li>▪ představí se v kolektivu třídy</li> <li>▪ dokáže zadávat otázky, jak se kdo jmenuje</li> <li>▪ dokáže odpovědět na zadané otázky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Základní poučení o přízvuku</li> <li>▪ Intonace oznamovacích a tázacích vět azbuka</li> <li>▪ Azbuka - začátek</li> <li>▪ Fonetická transkripce</li> </ul>	
3.	5.2. Rodina a rodinní Příslušníci	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ adekvátně reaguje na jednoduché pokyny a věty</li> <li>▪ používá slovní zásobu z okruhu rodina</li> <li>▪ osvojí si základní aspekty písemné podoby daného jazyka</li> <li>▪ pozdraví při setkání a při loučení</li> <li>▪ představí se na návštěvě v cizí rodině</li> <li>▪ domluví si setkání ústně i po telefonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rozlišování přízvučných a nepřízvučných slabik</li> <li>▪ Číslovky 1 – 10 v 1.p</li> <li>▪ 1. Pád podstatných jmen v oslovení</li> <li>▪ Podstatná jména</li> <li>▪ Azbuka - pokračování</li> </ul>	
3.	5.3. Mluvíte rusky? Význam cizích jazyků (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stručně hovoří odkud kdo je, kde kdo bydlí, kolik je komu let, který jazyk kdo zná</li> <li>▪ dokáže pozvat přátele a známé na návštěvu</li> <li>▪ je schopen poděkovat a omluvit se</li> <li>▪ reaguje na podněty z oblasti běžných komunikačních situací</li> <li>▪ rozumí jednoduchým instrukcím, týkajících se organizace výuky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pohyblivý přízvuk – informace</li> <li>▪ Pořadí písmen azbuky</li> <li>▪ Psaní záporu u sloves</li> <li>▪ Pravopis jmen příslušníků národů</li> <li>▪ Azbuka – dokončení</li> <li>▪ Číslovky 11 – 20 v 1.p</li> <li>▪ Časování sloves v přítomném čase</li> </ul>	(1) - P3.1 Evropa a svět nás zajímá (1) - P3.2 Objevujeme Evropu a svět
3.	5.4. Škola a spolužáci	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zvládne jednoduché otázky a odpovědi při telefonování</li> <li>▪ vyjadřuje radost i údiv</li> <li>▪ pomalu odstraňuje jazyková nedorozumění</li> <li>▪ čte nahlas, plynule a foneticky správně jednoduchý text obsahující známou slovní zásobu</li> <li>▪ tvoří a obměňuje jednoduché věty</li> <li>▪ dbá na gramatickou správnost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Souhrnné opakování azbuky</li> <li>▪ Číslovky 30 – 100 v 1.p</li> <li>▪ Podstatná jména m. a ž.. rodu v 1., 2. a 3. p.j. č.</li> <li>▪ Osobní zájmena v 1. a 3.p.</li> <li>▪ Časování sloves v přít. čase</li> <li>▪ Budoucí čas</li> </ul>	
3.	5.5. Naše rodina	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ v jednoduchém textu vyhledá informaci</li> <li>▪ odpoví na otázku související s textem</li> <li>▪ odpoví na otázku týkající se známých jevů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Změny intonace otázek podle jejich smyslu</li> <li>▪ Podstatná jména po číslovkách 2,3,4</li> <li>▪ 6. p. j. č. podstatných jmen</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>a skutečností – o tom, čím kdo je</li> <li>▪ zapojí se do jednoduchého rozhovoru na předem známé téma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Přivlastňovací zájmena 1. a 4. p.</li> <li>▪ Časování zvratných sloves</li> </ul>	
4.	5.6. Návštěva kina a Divadla	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ přijme pozvání do kina, do divadla s poděkováním a s potěšením</li> <li>▪ odmítne pozvání s omluvou a politováním</li> <li>▪ táže se a odpovídá na otázky o tom, co kdo rád (nerad) dělá</li> <li>▪ je schopen shrnout svůj týdenní program</li> <li>▪ napíše souvislý krátký text</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Výslovnost tvrdých a měkkých souhlásek</li> <li>▪ Výslovnost zakončení zvratných sloves</li> <li>▪ I. a II. časování sloves</li> <li>▪ Slovesa se skupinou –ova-, -jeva-</li> <li>▪ Časování sloves se změnou kmenových souhlásek</li> </ul>	
4.	5.7. Návštěva divadla Inzerce v novinách (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ je schopen koupit lístek do divadla na určité datum</li> <li>▪ jednoduchou formou je schopen vyjádřit dojmy z divadelního představení</li> <li>▪ formuje dotazy a odpovědi o zájmové činnosti lidí ve svém nejbližším okolí</li> <li>▪ umí napsat adresu a odpovědět na seznamovací inzerát</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Řádové číslovky 1 – 30 v 1. p.j. č.</li> <li>▪ Vyjadřování data</li> <li>▪ Skloňování osobních zájmen</li> <li>▪ Rozdílné slovesné vazby</li> </ul>	(1) - P4.1 Kulturní diference
4.	5.8. Kurzy cizích jazyků	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dokáže se zapsat do jazykového kurzu</li> <li>▪ orientuje se ve školní budově</li> <li>▪ zjišťuje potřebné věci o studiu, o předmětech, o známkách, o rozvrhu hodin</li> <li>▪ dokáže jednoduchým ústním i písemným projevem vyjádřit svůj názor na význam kurzů i cizích jazyků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pravopis slabik gi, ki, chi</li> <li>▪ Minulý čas</li> <li>▪ Vyjádření vykání</li> <li>▪ Skloňování zájmen kdo, co</li> <li>▪ Skloňování podstatných jmen typů magazin, portfel, škola, nedel'a, fotografia v j. č.</li> </ul>	
4.	5.9 Moskva. Město, obchody, nákupy. Na ulici, v dopravních Prostředcích (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dokáže se orientovat ve městě</li> <li>▪ je schopen použít dopravní prostředky</li> <li>▪ nakupuje v různých typech obchodů</li> <li>▪ ovládá názvy zboží</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Výslovnost předložkových spojení</li> <li>▪ Další časování sloves typu – jít, jet, moci, vzít, hledat, zeptat se</li> <li>▪ Věty typu – jak se dostat na určitá místa ve městě</li> <li>▪ Podstatná jména neživotná a životná</li> </ul>	(1) - P3.2 Objevujeme Evropu a svět
4.	5.10 Města RF Sankt – Peterburg Pozvání do Prahy (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyjadřuje možnost, nemožnost, zákaz</li> <li>▪ vyjadřuje příčinu, radost i lítost</li> <li>▪ vyjadřuje dojmy z prohlídky města</li> <li>▪ vypráví o pamětihodnostech města</li> <li>▪ vypráví o cestování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vazby s předložkami posle, po</li> <li>▪ Nesklonná podstatná jména</li> <li>▪ Věty se spojkou – protože</li> <li>▪ Věty se slovy – je možné, není možné, dá se, nedá se</li> </ul>	(1) - P3.2 Objevujeme Evropu a svět

\*\*\*



### Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	1	2	2	2

V rámci vyučovacího předmětu Základy společenských věd pro čtyřleté studium a vyšší stupeň osmiletého studia se realizuje obsah vzdělávacího oboru Občanský a společenskovědní základ RVP G. Do předmětu jsou integrována průřezová témata Osobnostní a sociální výchova (P1), Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (P2), Multikulturní výchova (P3), Mediální výchova (P5). Do předmětu jsou dále integrována vybraná témata z předmětu Člověk a svět práce a Výchova ke zdraví. Průřezová témata jsou e vyznačena. v tabulce osnov u příslušného učiva.

Předmět Základy společenských věd v návaznosti na poznatky získané především v Občanské výchově (realizované na základní škole a na nižším stupni gymnázia) i na základě osobní zkušenosti a samostatného vzdělávání žáka hlouběji a komplexněji seznamuje se společenskými vědami – psychologie, sociologie, právo, politologie, ekonomie, mezinárodní vztahy, etika, religionistiky a filosofie. Připravuje žáka k odpovědnému postoji v životě, rozvíjí jeho způsobilost k mravnímu jednání a k lepšímu poznání sebe i okolí, pěstuje u něj žádoucí míru sebereflexe a seberegulace. Tím směřuje ke kultivaci osobnostního a občanského profilu žáka a k rozvíjení a upevňování jeho mravního a právního vědomí. Předmět se významně podílí na formování vztahů žáka ke společnosti a jeho postojů k důležitým oblastem života. Žák se učí posuzovat různé přístupy k řešení problémů každodenní praxe a kriticky je reflektovat, zvažovat různé alternativy řešení a odpovědně mezi nimi volit. Seznamuje se s různými způsoby uvažování a dorozumívání i s různými způsoby výkladu lidské zkušenosti. Vzdělávání vyúsťuje ve vytvoření soustavy žádoucích motivačních hodnot a sociálních kompetencí žáka, ve zformování jeho předpokladů k dalšímu studiu i k samostatnému životu v dospělosti.

#### Důležité cíle:

- osvojení základních poznatků z jednotlivých společenskovědních oborů,
- výchova k demokratickému myšlení,
- výchova ke kritickému myšlení,
- směřování k zodpovědnosti a k postojům v životě člověka (vztah k člověku, k životnímu prostředí),
- emocionální výchova (psychohygienu),
- pozitivní hodnotová orientace, zdravý životní styl,
- orientace v základech společenskovědních oborů,
- orientace v globálních souvislostech a problémech,
- orientace ve společnosti a společenských problémech (doma i ve světě),
- schopnost posuzovat vztah člověka, společnosti a životního prostředí,
- schopnost utvořit si vlastní úsudek o aktuálním i minulém dění doma a ve světě ,
- schopnost veřejně prezentovat vlastní názory (asertivní jednání),
- kulturní jednání (kultura slovního projevu).

### Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- zařazuje do výuky metody, které žákům pomáhají v organizaci jejich studia (přehledy učiva, brainstorming, myšlenkové mapy),
- zadává úkoly vedoucí k využívání mezipředmětových vztahů,
- navozuje situace, při nichž žáci konfrontují vlastní názory.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- zadává k řešení problémové modelové občanské situace,
- zadává úkoly vyžadující samostatné vyhledání a zpracování informací,
- zadává žákům individuální úkoly (seminární práce, referáty).

Kompetence komunikativní – učitel:

- povzbuzuje žáky k vyjadřování vlastních názorů ústní i písemnou formou, vede žáky ke kultivovanému projevu,
- organizuje ve výuce diskuse k aktuálním tématům a učí žáky pravidlům efektivní komunikace (naslouchání, řízená diskuse, argumentace),
- pracuje ve výuce s odbornou literaturou a autentickými texty (denní tisk) a vede žáky ke kritickému hodnocení jejich obsahu i formy,
- vede žáky k využívání různých komunikačních prostředků.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- využívá ve výuce týmovou spolupráci žáků,
- vytváří pro žáky příležitosti k přemýšlení o jejich vlastní roli v kolektivu třídy,
- vede žáky k sebepoznání a sebehodnocení.

Kompetence občanská – učitel:

- podporuje u žáků rozvoj právního vědomí,
- navozuje a řeší se žáky typické situace, v nichž se může občan ocitnout,
- vede žáky k tomu, aby sbírali a kriticky hodnotili informace z nejrůznějších zdrojů (noviny, internet, televize),
- vede žáky k porozumění a spoluvytváření kulturních a duchovních hodnot,
- vede žáky k diskusím na aktuální témata, diskuse využívá k podpoře utváření názorů žáků a k posilování jejich tolerance k hodnotám a názorům druhých.

Kompetence k podnikavosti – učitel:

- s ohledem na osobnostní předpoklady a potřeby vede žáky k plnění úkolů rozvíjejících jeho cílevědomé zodpovědné postoje,
- seznamuje žáky s důležitými aspekty trhu práce,
- vede žáky ke kritickému hodnocení rizik souvisejících s rozhodnutím v reálných životních situacích.

\*\*\*

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
1. / 5.	6.1 Psychologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ klasifikuje obsah společenských věd</li> <li>▪ objasní obsah a smysl psychologie</li> <li>▪ rozdělí psychologické obory a definuje oblasti vycházející z psychologie</li> <li>▪ charakterizuje jednotlivé vývojové fáze osobnosti člověka</li> <li>▪ vyloží modely lidského chování a prožívání</li> <li>▪ charakterizuje strukturu osobnosti člověka</li> <li>▪ definuje vlastnosti, procesy a stavy osobnosti</li> <li>▪ jmenuje a popíše faktory, které ovlivňují psychické jevy osobnosti</li> <li>▪ využívá poznatků z psychologie v osobním životě</li> <li>▪ aplikuje získané poznatky při sebepoznávání a poznávání druhých lidí</li> <li>▪ snaží se porozumět vlastním psychickým jevům a postojům druhých lidí</li> <li>▪ objasní proces osobnostního rozvoje a sebereflexe</li> <li>▪ popíše vhodné způsoby, jak se zachovat v náročných životních situacích</li> <li>▪ usiluje o pozitivní změny ve vlastních postojích v životě</li> <li>▪ uplatňuje zásady duševní hygieny</li> <li>▪ rozumí základním psychologickým termínům</li> <li>▪ pozoruje a snaží se definovat jednotlivé psychické jevy osobnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Úvod do studia společenských věd</li> <li>▪ Úvod do psychologie</li> <li>▪ Rozdělení psychologie, aplikovaná psychologie, psychologické směry</li> <li>▪ Psychologie osobnosti, struktura osobnosti</li> <li>▪ Vývojová stádia osobnosti</li> <li>▪ Psychické jevy osobnosti - vlastnosti, procesy, stavy</li> <li>▪ Vlastnosti (temperament, schopnosti, charakter, motivy a postoje, volní vlastnosti)</li> <li>▪ Procesy (vnímání, představy, fantazie, myšlení, řeč, učení, paměť)</li> <li>▪ Stavy (pozornost, vědomí, emoce)</li> <li>▪ Náročné životní situace (stres, frustrace, deprese)</li> </ul>	Výchova ke zdraví : - psychohygiena - změny v období adolescence - způsoby sebereflexe - zátěžové situace(stres,...) P1.1 P1.2 P1.3 P1.4
1. / 5.	6.2 Sociologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní obsah a smysl sociologie</li> <li>▪ vysvětlí úlohu člověka ve společnosti</li> <li>▪ objasní socializační proces</li> <li>▪ projevuje etické postoje v rámci rodiny a ostatních sociálních útvarů</li> <li>▪ klasifikuje sociální role člověka ve společnosti</li> <li>▪ rozlišuje a na příkladech popíše sociální skupiny</li> <li>▪ objasní význam sociální kontroly ve skupině</li> <li>▪ klasifikuje způsoby mezilidské komunikace</li> <li>▪ popíše a zdůvodní hodnoty důležité pro dobré vztahy mezi lidmi, rozlišuje vhodný způsob komunikace od</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Úvod do sociologie</li> <li>▪ Vývoj a struktura sociologie</li> <li>▪ Metody sociologického výzkumu (dotazník, pozorování, rozhovor)</li> <li>▪ Socializace (zprostředkovatelé socializace, sociální učení)</li> <li>▪ Sociální percepce, sociální struktura</li> <li>▪ Sociální pozice a sociální role</li> <li>▪ Sociální stratifikace (sociální mobilita)</li> <li>▪ Sociální útvary (sociální vztahy a skupiny)</li> <li>▪ Davové teorie</li> </ul>	Výchova ke zdraví: - vztahy v rodině P5.2 P5.3 P5.4 P3.1

		<p>méně vhodného</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ citlivě řeší problémy založené na mezilidských vztazích</li> <li>▪ objasní a na příkladech ilustruje davovou teorii</li> <li>▪ vysvětlí úlohu a vliv masmédií ve společnosti, analyzuje skrytý obsah reklamy</li> <li>▪ popíše kulturní odlišnosti ve společnosti</li> <li>▪ pojmenuje a definuje sociální problémy</li> <li>▪ zaujímá odmítavý postoj k sociálně patologickému chování</li> <li>▪ popíše a na příkladech vysvětlí způsoby sociologického zkoumání</li> <li>▪ vybrané sociologické metody zkouší aplikovat v praxi a vyvozuje výsledky zkoumání</li> <li>▪ rozumí základním sociologickým termínům</li> <li>▪ sleduje aktuální společenskou situaci u nás i ve světě</li> <li>▪ diskutuje o aktuálním stavu společenských vztahů u nás i ve světě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formy mezilidské komunikace</li> <li>▪ Masmédia, reklama</li> <li>▪ Konflikty a jejich zvládání</li> <li>▪ Současné problémy společnosti</li> <li>▪ Sociální deviace (anomálie ve společnosti)</li> <li>▪ Kultura jako způsob života (prvky kultury)</li> <li>▪ Kultura (příroda a společnost)</li> </ul>	
2. / 6.	6.3 Politologie - státověda, mezinárodní vztahy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní obsah oborů politologie, státověda</li> <li>▪ rozlišuje a definuje význam pojmů politologie a politika</li> <li>▪ popíše vývoj státu od jeho nejstarších forem po současnou podobu</li> <li>▪ charakterizuje stát, uvědomuje si jeho funkci a smysl</li> <li>▪ na příkladech ilustruje vztahy občana a státu</li> <li>▪ klasifikuje a na příkladech popisuje formy a členění státu</li> <li>▪ rozlišuje a na příkladech popisuje formy vlád a režimů</li> <li>▪ objasní tři nezávislé složky státní moci</li> <li>▪ rozlišuje složky politického spektra, objasní význam politické plurality</li> <li>▪ uvede příklady, jak a kde může člověk ovlivnit politické dění</li> <li>▪ vysvětlí volební systému a smysl voleb</li> <li>▪ zaujímá demokratický postoj a zdůvodní cenné hodnoty demokracie</li> <li>▪ rozpoznává a klasifikuje nebezpečí totalitních režimů</li> <li>▪ objasní obsah oboru mezinárodní vztahy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Úvod do politologie a státovědy</li> <li>▪ Význam pojmů politologie, politika</li> <li>▪ Vznik, charakteristika a podstata státu</li> <li>▪ Formy a členění státu</li> <li>▪ Formy vlád a režimů</li> <li>▪ Vztahy mezi občanem a státem</li> <li>▪ Rozdělení státní moci (zákonodárná, výkonná, soudní)</li> <li>▪ Volby, volební systém</li> <li>▪ Úvod do mezinárodních vztahů</li> <li>▪ Mezinárodní politika</li> <li>▪ Integroční procesy a globalizace</li> <li>▪ Významné mezinárodní organizace (EU, OSN, NATO, OECD, OPEC, ...)</li> </ul>	P2.1 P2.4

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje formy mezinárodních vztahů, klasifikuje integrační proces</li> <li>▪ objasní pojem globalizace</li> <li>▪ orientuje se v nejvýznamnějších mezinárodních institucích a organizacích</li> <li>▪ vysvětlí význam a postoje jednotlivých integrací</li> <li>▪ hodnotí smysl a důsledky integračních procesů</li> <li>▪ hodnotí důsledky globalizace</li> <li>▪ sleduje aktuální politickou situaci u nás i ve světě</li> <li>▪ diskutuje o aktuální politické situaci u nás i ve světě</li> </ul>		
2. / 6.	6.4 Právo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní obsah práva</li> <li>▪ rozlišuje normativní právo a morální kodexy</li> <li>▪ popíše vývoj práva</li> <li>▪ vysvětlí a na příkladech ilustruje právní vztahy a skutečnosti</li> <li>▪ klasifikuje právní systém a orientuje se v jeho jednotlivých složkách</li> <li>▪ charakterizuje ústavní právo, popíše obsah a význam ústavy ČR</li> <li>▪ popíše listinu základních lidských práv a svobod, vysvětlí její význam v právním systému</li> <li>▪ vysvětlí legislativní proces</li> <li>▪ rozlišuje náplň činnosti základních orgánů právní ochrany</li> <li>▪ vymezí podmínky vzniku a zániku právních vztahů, práva a povinnosti účastníků</li> <li>▪ rozlišuje fyzickou a právnickou osobu</li> <li>▪ uvede příklady právních skutečností, se kterými se může člověk setkat</li> <li>▪ vymezí podmínky trestní zodpovědnosti</li> <li>▪ uvede příklady protiprávního jednání, rozlišuje trestný čin a přestupek</li> <li>▪ odůvodní účel sankcí</li> <li>▪ rozlišuje preventivní a represivní charakter normativního práva</li> <li>▪ orientuje se v základní právní terminologii</li> <li>▪ zamýšlí se nad právními jevy u nás i ve světě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Úvod do práva</li> <li>▪ Vývoj práva</li> <li>▪ Právní řád, právní normy, právní předpisy</li> <li>▪ Právní vztahy</li> <li>▪ Právní skutečnosti, realizace práva</li> <li>▪ Systém práva (mezinárodní, veřejné, soukromé)</li> <li>▪ Veřejné právo</li> <li>▪ Ústavní právo (Ústava České republiky)</li> <li>▪ Listina základních lidských práv a svobod</li> <li>▪ Správní právo, trestní právo</li> <li>▪ Pracovní právo</li> <li>▪ Soukromé právo, rodinné právo</li> <li>▪ Občanské soudní řízení, notáři, advokáti</li> </ul>	Člověk a svět práce: - pracovní právo

2. / 6.	6.5 Ekonomie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní obsah oboru ekonomie</li> <li>▪ popíše vývoj základních ekonomických vztahů</li> <li>▪ rozlišuje druhy ekonomik</li> <li>▪ definuje základní ekonomické subjekty</li> <li>▪ rozdělí a popíše ekonomické sektory</li> <li>▪ na příkladech vyloží podstatu makroekonomie a mikroekonomie</li> <li>▪ vyloží principy tržní ekonomiky, vysvětlí a zakreslí vztah poptávky s nabídkou, uvede příklady</li> <li>▪ popíše vývoj a funkci peněz</li> <li>▪ popíše funkce bank a dalších speciálních finančních institucí</li> <li>▪ klasifikuje cenné papíry</li> <li>▪ vysvětlí a na příkladech ilustruje formy inflace</li> <li>▪ objasní funkci trhu práce, orientuje se na trhu práce</li> <li>▪ charakterizuje způsoby odměňování práce</li> <li>▪ rozlišuje pojmy práce, pracovní síla</li> <li>▪ vyhledává aktuální informace o zaměstnání a jeho uplatnění na trhu práce</li> <li>▪ klasifikuje zaměstnat a nezaměstnanost, uvede příklady regionů s vysokou mírou nezaměstnanosti a regionů s nízkou mírou nezaměstnanosti</li> <li>▪ popíše úlohu státu v tržní ekonomice, sociální politiku státu</li> <li>▪ definuje státní rozpočet, objasní fungování příjmů a výdajů</li> <li>▪ popíše daňovou soustavu, uvede příklady</li> <li>▪ orientuje se v základních právních úpravách podnikání</li> <li>▪ vysvětlí a na příkladech popíše hlavní druhy živností</li> <li>▪ objasní ekonomický ukazatel HDP, uvede příklady zemí s vysokým a zemí s nízkým HDP</li> <li>▪ zvolí optimální způsob financování svých potřeb</li> <li>▪ orientuje se v základní ekonomické terminologii</li> <li>▪ sleduje aktuální stav ekonomiky u nás i ve světě</li> <li>▪ diskutuje o aktuálním stavu ekonomiky u nás i ve světě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Úvod do ekonomie</li> <li>▪ Význam pojmů ekonomie, ekonomika</li> <li>▪ Typy ekonomik</li> <li>▪ Základní ekonomické subjekty</li> <li>▪ Ekonomické sektory</li> <li>▪ Makroekonomie, mikroekonomie</li> <li>▪ Tržní ekonomika - poptávka a nabídka</li> <li>▪ Peníze v tržní ekonomice, měnový systém</li> <li>▪ Banky, bankovní soustava</li> <li>▪ Centrální banky (Česká národní banka)</li> <li>▪ Komerční banky</li> <li>▪ Specifické finanční instituce (pojišťovny, leasingové společnosti, ...)</li> <li>▪ Cenné papíry, burzy</li> <li>▪ Inflace a její formy</li> <li>▪ Trh práce, (zaměstnanost, nezaměstnanost)</li> <li>▪ Práce, pracovní síla,</li> <li>▪ Způsoby odměňování práce (mzda, ...)</li> <li>▪ Úloha státu v tržní ekonomice, sociální politika státu</li> <li>▪ Státní rozpočet</li> <li>▪ Daňová soustava</li> <li>▪ Právní úprava podnikání, živnosti</li> <li>▪ Výkon ekonomiky – HDP</li> <li>▪ Mezinárodní obchod</li> </ul>	<p>Člověk a svět práce:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trh práce</li> <li>- základní ekon. pojmy</li> <li>- ekonomické subjekty</li> <li>- bankovní soustava</li> <li>- peníze</li> <li>- sociální politika</li> </ul>
---------	--------------	--	---	--

3. / 7.	6.6 Filosofie I. část	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní vznik, obsah a smysl filosofie</li> <li>▪ definuje základní filosofické otázky</li> <li>▪ posuzuje vztah filosofie s ostatními společenskými obory, jako jsou například etika, estetika, politologie, právo, ekonomie</li> <li>▪ popíše vývoj starověké a středověké filosofie</li> <li>▪ charakterizuje a rozliší hlavní filosofické směry a významné osobnosti filosofie období středověku a starověku</li> <li>▪ vyhledává společná i protichůdná stanoviska jednotlivých filosofických směrů a filosofů</li> <li>▪ orientuje se v základních termínech filosofie</li> <li>▪ zamýšlí se nad aktuálností některých filosofických myšlenek</li> <li>▪ zamýšlí se nad základními filosofickými problémy starověku a středověku</li> <li>▪ diskutuje o základních filosofických otázkách středověku a starověku</li> <li>▪ eticky argumentuje v dialogu a diskusi</li> <li>▪ uvážlivě a kriticky přistupuje k názorům ostatních lidí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Úvod do filosofie</li> <li>▪ Vznik, obsah, význam a smysl filosofie</li> <li>▪ Základní filosofické pojmy</li> <li>▪ Odvětví související s filosofií - etika, estetika</li> <li>▪ Vztahy filosofie s ostatními společenskovědními obory</li> <li>▪ Periodizace starověké filosofie</li> <li>▪ Antická filosofie - před Sokratovské období (Mílétané, Pýthagorás, Hérakleitos, Eleaté, Mladší fyzikové, Atomismus, Sofisté)</li> <li>▪ Nejvýznamnější filosofové antiky (Sokrates, Platón, Aristoteles)</li> <li>▪ Helénistická filosofie (Stoicismus, Epikúreismus, Skepticismus)</li> <li>▪ Nástup středověké filosofie</li> <li>▪ Křesťanské filosofie - Patristika, Scholastika</li> </ul>	
3. / 7.	6.7 Religionistika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní obsah religionistiky</li> <li>▪ popíše vznik a vývoj náboženství</li> <li>▪ klasifikuje a porovná světová náboženství</li> <li>▪ porovná a hodnotí vztah náboženství s filosofií</li> <li>▪ uvědomuje si kontinuitu vývoje náboženství s morálními a právními kodexy na evropském kontinentě</li> <li>▪ rozeznává a odlišuje sekty od náboženství</li> <li>▪ na příkladech popíše nebezpečí vznikající v sektách</li> <li>▪ orientuje se v základních religionistických pojmech</li> <li>▪ zamýšlí se nad smyslem náboženství a víry v životě člověka v minulosti i v současnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Úvod do religionistiky</li> <li>▪ Základní pojmy</li> <li>▪ Formy náboženství</li> <li>▪ Světová náboženství a filosoficko-náboženské směry</li> <li>▪ Judaismus</li> <li>▪ Křesťanství a jeho základní směry</li> <li>▪ Islám</li> <li>▪ Indická filozofie (hinduismus, buddhismus)</li> <li>▪ Filozofie staré Číny (konfucianismus, taoismus)</li> </ul>	P3.1
4. / 8.	6.8 Filosofie II. část	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše vývoj novověké a moderní filosofie</li> <li>▪ charakterizuje a rozliší hlavní filosofické směry a významné osobnosti filosofie období novověku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Novověká filosofie</li> <li>▪ Filosofie renesance (M. Kubánský, G. Bruno, F. Bacon, N. Machiavelli, T.</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje vývoj českého filosofického myšlení</li> <li>▪ vyhledává společná i protichůdná stanoviska jednotlivých filosofických směrů a filosofů</li> <li>▪ posuzuje vztah filosofie s ostatními společenskými obory, jako jsou například etika, estetika, politologie, právo, ekonomie</li> <li>▪ orientuje se v základních termínech filosofie</li> <li>▪ zamýšlí se nad aktuálností některých filosofických myšlenek z minulosti i současnosti</li> <li>▪ zamýšlí se nad základními filosofickými problémy</li> <li>▪ diskutuje o základních filosofických otázkách</li> <li>▪ posuzuje význam a smysl filosofie pro současného člověka</li> <li>▪ zamýšlí se nad vztahy mezi jednotlivými společenskovědními obory</li> <li>▪ diskutuje o souvislostech mezi společenskovědními obory</li> <li>▪ eticky a správně argumentuje v dialogu a diskusi</li> <li>▪ uvážlivě a kriticky přistupuje k názorům ostatních lidí</li> </ul>	<p>Hobbes, T. Morus, T. Campanella)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Filosofie baroka (Descartes, Leibniz, Spinoza)</li> <li>▪ Filosofie osvícenství</li> <li>▪ Anglický empirismus (J. Lock, G. Barkeley, D. Hume)</li> <li>▪ Francouzské osvícenství (Ch. L. Montesquieu, Voltaire, J. J. Rousseau)</li> <li>▪ Německé osvícenství a romantická filosofie (I. Kant, G. W. F. Hegel, J. G. Fichte, F. W. J. Schelling)</li> <li>▪ Filosofie 19. století</li> <li>▪ Pozitivismus (A. Comte, H. Spencer)</li> <li>▪ L. Feuerbach</li> <li>▪ Marxismus (K. Marx)</li> <li>▪ Iracionalismus (A. Schopenhauer, F. Nietzsche, S. Kierkegaard)</li> <li>▪ Filosofické směry 20. století (filosofie života, novopozitivismus, filosofie jazyka, kritický racionalismus, pragmatismus, fenomenologie, existencialismus, hermeneutika, novotomismus, strukturalismus, postmodernismus)</li> <li>▪ Vývoj českého filosofického myšlení (J. Hus, J. A. Komenský, B. Bolzano, T. G. Masaryk, E. Rádl, J. Patočka, E. Kohák, V. Bělohradský ...)</li> </ul>	
--	--	---	--	--

\*\*\*



## Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	2	2	2	0

Vyučovací předmět Dějepis přináší základní poznatky o konání člověka v minulosti. Jeho hlavním posláním je kultivace historického vědomí jedince a uchování kontinuity historické paměti, především ve smyslu předávání historické zkušenosti. Důležité je zejména poznávání dějů, skutků a jevů, které zásadním způsobem ovlivnily vývoj společnosti a promítly se do obrazu naší současnosti. Žáci jsou vedeni k poznání, že historie není jen uzavřenou minulostí ani shlukem faktů a definitivních závěrů, ale je kladením otázek, jimiž se současnost prostřednictvím minulosti ptá po svém vlastním charakteru a své možné budoucnosti.

Do učebních osnov jsou začleněny tematické okruhy těchto průřezových témat :

- P1 - Osobnostní a sociální výchova
- P2 - Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- P3 - Multikulturní výchova
- P4 - Environmentální výchova
- P5 - Mediální výchova

**Motto předmětu : Kdo nezná svou minulost, je odsouzen prožít ji znovu.**

Důraz je kladen na:

- hledání paralel mezi minulými a současnými událostmi a k jejich porovnávání s obdobnými či odlišnými jevy a procesy v evropském a celosvětovém měřítku,
- utváření pozitivního hodnotového systému opřeneho o historickou zkušenost,
- kritické myšlení při posuzování společenských jevů současnosti i minulosti,
- budování úcty k vlastnímu národu i k jiným národům a etnikům,
- rozvíjení respektu ke kulturním či jiným odlišnostem (zvláštnostem) lidí, skupin i různých společenství,
- uplatňování vhodných prostředků komunikace k vyjadřování vlastních myšlenek, citů, názorů a postojů, k zaujímání a obhajování vlastních postojů.

## Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení - učitel:

- nabízí ve výuce různé metody vedoucí k osvojení učiva dějepisu,
- vede žáky k pochopení historických souvislostí, zákonitostí a paralel,
- organizuje projekty vedoucí k využití mezipředmětových vztahů,
- pomáhá žákům v organizaci vlastního studia (přehledy učiva, brainstorming, myšlenkové mapy, moderační karty).

Kompetence k řešení problémů - učitel:

- vede žáky k vyhledávání a zpracování historických informací, seznamuje žáky s badatelskými postupy,
- nabízí žákům zajímavá témata, o nichž mohou v historickém kontextu přemýšlet,
- zadává žákům individuální úkoly - projekty, seminární práce, referáty.

Kompetence komunikativní - učitel:

- dává žákům možnost vyjádřit své názory v ústním i písemném projevu, vede žáky ke kultivovanému projevu,

- organizuje ve výuce diskuse k některým tématům a učí žáky pravidlům efektivní komunikace - naslouchání, řízená diskuse, strukturovaná diskuse, argumentace,
- zadává úkoly vyžadující využívání různých komunikačních prostředků.

Kompetence sociální a personální - učitel:

- zařazuje do výuky týmovou spolupráci žáků, učí žáky kooperaci, zadává jim společné úkoly a projekty, při hodnocení práce skupiny vytváří pro žáky příležitosti k přemýšlení o jejich vlastní roli ve skupině i v kolektivu třídy.

Kompetence občanské - učitel:

- zařazuje do výuky exkurze na historicky významná místa ( historická a kulturní centra) a vede žáky ke srovnání teorie a reality,
- vytváří pro žáky příležitosti k analýze historických procesů a vede je k aplikaci poznatků na současné společenské a politické dění a k utváření vědomých občanských postojů (multikulturní vztahy, environmentální problémy, ekologické souvislosti),
- vede žáky k pochopení základních principů vývoje právních norem.

Kompetence k podnikavosti - učitel:

- uplatňuje u žáků proaktivní přístup, vítá jejich vlastní iniciativu a tvořivost,
- vede žáky k důslednému plnění povinností a závazků.

\*\*\*

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, přířezová témata, poznámky
1. / 5.	1. Úvod do studia historie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje smysl historického poznání a jeho povahu jako poznání neuzavřeného a proměnlivého v samostatném projevu;</li> <li>▪ vyjmenuje a popíše různé zdroje historických informací, způsob jejich získávání a úskalí jejich interpretace;</li> <li>▪ (1) vyzkouší si různé formy práce s textem, různé formy zápisu, různé formy osvojování znalostí;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ význam historického poznání pro současnost</li> <li>▪ práce historika, historické informace, jejich typy, účel a možnost využití</li> </ul>	(1)-P 1.1 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti
1. / 5.	2. Pravěk	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) objasní ve shodě s aktuálními vědeckými poznatky materiální a duchovní život lidské společnosti v jednotlivých vývojových etapách pravěku;</li> <li>▪ vysvětlí vlastními slovy pojem archeologická kultura;</li> <li>▪ interpretuje zásadní zlom ve vývoji lidstva v důsledku cílevědomé zemědělské a řemeslné činnosti;</li> <li>▪ zařadí časově a prostorově hlavní archeologické kultury pravěku;</li> </ul>	Pravěk <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ doba kamenná : paleolit, mezolit, neolit, eneolit</li> <li>▪ doba bronzová</li> <li>▪ doba železná</li> <li>▪ střední Evropa a naše území v pravěku</li> </ul>	(1)-P 3.1 Základní problém sociokulturních rozdílů
1. / 5.	3. Nejstarší civilizace, kořeny evropské kultury	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdůvodní civilizační přínos vybraných starověkých společenství, antiky a křesťanství jako základních fenoménů, z nichž vyrůstá evropská civilizace;</li> <li>▪ objasní židovství (vazbu mezi židovstvím a křesťanstvím) a další neevropské náboženské a kulturní systémy;</li> <li>▪ popíše určující procesy a události, uvede významné osobnosti starověkých dějin</li> </ul>	Starověk <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (2) staroorientální státy (Mezopotámie, Egypt, Indie, Čína)</li> <li>▪ antické Řecko</li> <li>▪ (1) antický Řím</li> <li>▪ (1) naše země a ostatní Evropa v době římské; civilizovanost a barbarství, limes romanus jako civilizační hranice</li> </ul>	(1)-P2.4 Žijeme v Evropě (2)-P4.2 Člověk a životní prostředí
1. / 5.	4. Křesťanství a středověká Evropa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní proces christianizace a její vliv na konstituování raně středověkých států v Evropě;</li> <li>▪ vysvětlí podstatu vztahu mezi světskou a církevní mocí v západním i východním kulturním okruhu i projevy vlivu náboženství a církve ve středověké společnosti</li> <li>▪ definuje proměny hospodářského a politického uspořádání středověké společnosti 5.–10. století a jeho specifické projevy ve střední Evropě;</li> <li>▪ charakterizuje základní rysy vývoje na našem území v 5.–10. století</li> <li>▪ Popíše a rozpozná prvky románského stylu, posoudí některou z dochovaných památek románského slohu;</li> </ul>	Počátky středověku <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) stěhování národů-nový etnický obraz Evropy</li> <li>▪ (1) utváření středověké Evropy (byzantsko-slovanská oblast, francká říše a oblast západní, východní a střední Evropy)</li> <li>▪ (2) Sámova říše, Velká Morava a Český stát, jejich vnitřní vývoj a postavení v Evropě</li> <li>▪ křesťanství jako nové kulturní a společenské pojítko, vnitřní nejednota křesťanství, papežství, císařství</li> <li>▪ románská kultura a životní styl raného</li> </ul>	(1)-P3.1 Základní problém sociokulturních rozdílů (2)-P2.4 Žijeme v Evropě

			středověku	
2. / 6.	5. Středověk	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ definuje proměny hospodářského a politického uspořádání středověké společnosti 10.–15. století a jeho specifické projevy ve střední a východní Evropě;</li> <li>▪ objasní a demonstrovuje základní rysy kolonizace a urbanizace ve středověku;</li> <li>▪ charakterizuje základní rysy vývoje na našem území v 10.-15. století;</li> <li>▪ vymezí specifika islámské oblasti;</li> <li>▪ vysvětlí důsledky tatarských a tureckých nájezdů, zejména pro jižní a východní Evropu, posoudí vliv těchto nájezdů na naše území;</li> <li>▪ rozliší základní znaky románské a gotické architektury;</li> <li>▪ popíše významné české gotické památky;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ islám a arabská říše, mongolská a turecká expanze</li> <li>▪ křesťanství, vnitřní nejednota křesťanství, papežství a císařství, křížové výpravy, kacířství, husitství</li> <li>▪ (1)venkov a zemědělství, kolonizace;</li> <li>▪ rozvoj řemesel a obchodu, urbanizace</li> <li>▪ vzdělanost a umění středověké společnosti</li> <li>▪ Český stát pod vládou přemyslovských králů – společnost, hospodářství, kultura, osobnosti</li> <li>▪ (2)Český stát a střední Evropa pod vládou Lucemburků</li> <li>▪ (3)gotická kultura a životní styl středověké společnosti, soužití různých etnických kultur v naší zemi</li> </ul>	<p>(1)-P4.3 Životní prostředí regionu a České republiky                  (2)-P2.4 Žijeme v Evropě                  (3)-P3.1 Základní problém sociokulturních rozdílů</p>
2. / 6.	6. Vrcholný středověk, počátky novověku	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interpretuje význam kolonizace a vznik měst pro středověkou společnost;</li> <li>▪ popíše okolnosti vzniku parlamentu a generálních stavů;</li> <li>▪ objasní význam českého státu jako důležitého činitele v době vrcholného středověku;</li> <li>▪ vysvětlí příčiny, průběh a důsledky české reformace;</li> <li>▪ demonstrovuje význam husitství pro vývoj české společnosti;</li> <li>▪ popíše změny ve vnitřní situaci, náboženských poměrech a mezinárodním postavení českého státu v kontextu s celoevropskou hospodářskou, politickou a kulturní situací;</li> <li>▪ (2)demonstrovuje příčiny objevných plaveb a důsledky pronikání evropských civilizací do nových oblastí pro tyto oblasti i pro Evropu;</li> <li>▪ (2) objasní potřebu tolerance ve společnosti, respektuje kulturní zvláštnosti i odlišné názory, zájmy, způsoby chování a myšlení, lidí, zaujímá tolerantní postoje k menšinám;</li> <li>▪ (3) rozpozná netolerantní projevy v chování lidí a zaujímá aktivní postoj proti všem projevům lidské nesnášenlivosti;</li> </ul>	<p>Vrcholný středověk, počátky novověku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1)rozvoj řemesel a obchodu, vznik měst a jejich význam</li> <li>▪ soupeření Anglie a Francie – stoletá válka</li> <li>▪ husitská reformace a revoluce a jejich důsledky</li> <li>▪ počátky českého stavovského státu v době poděbradské</li> <li>▪ Jagellonci na českém a uherském trůně</li> <li>▪ východní Evropa ve vrcholném a pozdním středověku</li> <li>▪ hospodářství a kultura pozdního středověku</li> </ul> <p>Novověk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zámořské plavby a objevy</li> <li>▪ změny v hospodaření v 16.století</li> <li>▪ reformační hnutí v Evropě</li> <li>▪ rozmach Španělska a boj Nizozemí za nezávislost</li> </ul>	<p>(1)-P4.2 Člověk a životní prostředí                  (2)-Z 8.5 – práce s mapou, důsledky zámořských plaveb</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní nové myšlenky žádající reformu církve, včetně reakce církve na tyto požadavky;</li> <li>▪ posoudí přínos nejvýznamnějších představitelů evropské reformace;</li> <li>▪ porozumí důsledkům zámořských objevů, jež vedly k podstatným hospodářským i mocensko-politickým změnám;</li> </ul>		
2. / 6.	7. Novověk	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyčlení základní znaky renesanční architektury;</li> <li>▪ vyjmenuje nejvýznamnější české a evropské památky a představitele renesance a humanismu;</li> <li>▪ objasní příčiny a důsledky náboženské nesnášenlivosti v době třicetileté války;</li> <li>▪ rozpozná nové filozofické a vědecké myšlenky, které byly zformulovány ve 14.–17. století; zhodnotí jejich praktické dopady;</li> <li>▪ (1)popíše základní rysy reformace a protireformace, vysvětlí důsledky pro další evropský i světový vývoj;</li> <li>▪ vymezení základní znaky stavovství a absolutismu; uvede konkrétní projevy v jednotlivých zemích ;</li> <li>▪ na příkladech evropských dějin konkretizuje pojmy absolutismus, konstituční monarchie, parlamentarismus</li> <li>▪ příklady střetů posoudí postavení českého státu uvnitř habsburského soustátí a analyzuje jeho vnitřní sociální, politické a kulturní poměry;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Český stát v habsburské monarchii</li> <li>▪ renesance a humanismus</li> <li>▪ reformace</li> <li>▪ rivalita a kooperace evropských velmocí v raném novověku; třicetiletá válka</li> <li>▪ absolutismus a stavovství</li> <li>▪ Evropa po třicetileté válce</li> </ul>	(1)-P2.4 Žijeme v Evropě
2. / 6.	8. Reformace a protireformace, baroko	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše základní rysy reformace a protireformace, vysvětlí důsledky pro další evropský i světový vývoj;</li> <li>▪ analyzuje nejvýznamnější české a evropské barokní památky a vybere nejvýznamnější představitele barokní kultury;</li> <li>▪ vyhodnotí vliv barokní kultury na kulturní vývoj v naší oblasti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ barokní kultura, politika, náboženství</li> <li>▪ reformace a protireformace, vliv Tovaryšstva Ježíšova na kulturní vývoj v Čechách a na Moravě</li> <li>▪ české baroko</li> </ul>	
2. / 6.	9. Modernizace společnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí a zhodnotí hlavní myšlenky a principy osvícenství, rozpozná jejich uplatnění v revolucích 18. a 19. století</li> <li>▪ na konkrétních příkladech jednotlivých států demonstruje postupný rozklad, zánik a proměny dosavadních systémů přes úsilí mocenských struktur o jejich udržení</li> <li>▪ posoudí význam ústavy a novou organizaci státu, uvede základní typy parlamentních státních systémů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ osvícenství</li> <li>▪ velké revoluce – francouzská revoluce 1789-1799, vznik USA, rok 1848</li> <li>▪ Evropa za napoleonských válek a po Vídeňském kongresu</li> <li>▪ rozvoj výroby a vědy, proměna agrární společnosti ve společnost průmyslovou,</li> </ul>	(1)-P4.2 Člověk a životní prostředí Z: 8.5 Kolonialismus

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí emancipační hnutí národů i jednotlivých společenských vrstev;</li> <li>▪ vymezí místo utváření českého novodobého národa v tomto procesu, včetně jeho specifických rysů</li> <li>▪ charakterizuje proces modernizace, vysvětlí průběh industrializace a její ekonomické, sociální a politické důsledky;</li> <li>▪ rozpozná její ekologická rizika; určí základní příčiny asymetrického vývoje Evropy a světa v důsledku rozdílného tempa modernizace</li> <li>▪ (1) porovná způsob využití nových zdrojů energie ve významných průmyslových odvětvích</li> <li>▪ vysvětlí expanzivní záměry velmocí v okrajových částech Evropy a v mimoevropském světě, jež byly příčinou četných střetů a konfliktů daného období</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ změny v sociální struktuře utváření novodobých národních společností (české, slovenské, německé, italské); emancipační hnutí sociálních skupin</li> <li>▪ předpoklady a projevy imperiální (mocenské a koloniální) politiky velmocí; nástup Ruska jako evropské velmoci; USA, jejich vnitřní vývoj a mezinárodní postavení do I. světové války</li> <li>▪ vzájemné střetávání velmocí, diplomatické a vojenské aktivity v předvečer I. světové války, mimoevropská ohniska koloniálních konfliktů</li> <li>▪ proměny životního stylu, vzdělanost a umění přelomu 19. a 20. století</li> </ul>	
3. / 7.	10. Moderní doba I – situace od r. 1914 do 30.let 20.století	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje I. světovou válku, dokumentuje sociální, hospodářské a politické důsledky;</li> <li>▪ uvede příčiny a projevy politického a mocenského obrazu světa, který byl určen vyčerpáním tradičních evropských velmocí, vzestupem USA a nastolením bolševické moci v Rusku;</li> <li>▪ vymezí základní znaky hlavních totalitních ideologií ;</li> <li>▪ vysvětlí souvislost mezi světovou hospodářskou krizí a vyhrocením politických problémů, které byly provázány radikalizací pravicových i levicových protidemokratických sil;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ první světová válka, české země v době první světové války, I. odboj</li> <li>▪ revoluce v Rusku, upevňování bolševické moci</li> <li>▪ (2)(3)versailleský systém a jeho vnitřní rozpory vznik Československa, Československo do 30. let (Mnichov)</li> <li>▪ (1)(2)Evropa a svět ve 20. a 30. letech, světová hospodářská krize ve světě i v ČSR</li> <li>▪ (1)(2)mnichovská krize a její důsledky</li> <li>▪ (2)kultura 1. poloviny 20. století (zrod moderního umění, nástup masové kultury, sport)</li> </ul>	(1)-P 5.4 Účinky mediální produkce a vliv médií (2)-P5.5 Role médií v moderních dějinách (3)-P 5.1 Média a mediální produkce Z: 8.5 Kolonialismus
3. / 7.	11. Moderní doba II – 30. léta 20. století – 2.polovina 20. století	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje dvě světové války, dokumentuje sociální, hospodářské a politické důsledky;</li> <li>▪ vymezí základní znaky hlavních totalitních ideologií a dovede je srovnat se zásadami demokracie;</li> <li>▪ objasní příčiny a podstatu agresivní politiky a neschopnosti potenciálních obětí jí čelit;</li> <li>▪ popíše a zhodnotí způsob života v moderní evropské společnosti, zhodnotí význam masové kultury;</li> <li>▪ charakterizuje vznik, vývoj a rozpad bipolárního světa,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1)(2)versailleský systém a jeho vnitřní rozpory, Československo v meziválečném období</li> <li>▪ Evropa a svět ve 30. letech, , růst mezinárodního napětí a vznik válečných ohnisek</li> <li>▪ důsledky mnichovské krize, II.republika</li> <li>▪ druhá světová válka (globální a hospodářský charakter války, věda a</li> </ul>	(1)-P5.4 Účinky mediální produkce a vliv médií (2)-P5.5 Role médií v moderních dějinách (3)-P3.1 Základní problém sociokulturních rozdílů (4)-P1.4 Morálka všedního dne (5)-P2.1 Globalizační a

		<p>jeho vojenská, politická a hospodářská seskupení, vzájemné vztahy a nejvýznamnější konflikty;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí základní problémy vnitřního vývoje zemí západního a východního bloku; zejména se zaměří na pochopení vnitřního vývoje a vzájemných vztahů supervelmocí USA, SSSR a na situaci ve střední Evropě a v naší zemi;</li> <li>▪ porovná a vysvětlí způsob života a chování v nedemokratických společnostech a v demokraciích;</li> <li>▪ popíše mechanismy a prostředky postupného sjednocování Evropy na demokratických principech;</li> <li>▪ vysvětlí lidská práva v souvislosti s evropskou kulturní tradicí;</li> <li>▪ zná základní instituce sjednocující se Evropy, jejich úlohu a fungování;</li> <li>▪ objasní hlavní problémy specifické cesty vývoje významných postkoloniálních rozvojových zemí;</li> </ul>	<p>technika jako prostředky vedení války.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (3)(4)holocaust</li> <li>▪ Protektorát Čechy a Morava, II. odboj</li> <li>▪ Evropa a svět po válce (OSN, princip sociálního státu)</li> <li>▪ (1)(2)Východní blok, jeho politický, hospodářský a sociální vývoj; SSSR jako světová velmoc; RVHP, Varšavská smlouva</li> <li>▪ (1)(2)Československo 1945 – 1989 (kulturní, politický a ústavní vývoj)</li> <li>▪ (5)euroatlantická spolupráce a vývoj demokracie; USA jako světová velmoc</li> <li>▪ životní podmínky na obou stranách „železné opony“</li> <li>▪ konflikty na Blízkém východě, vznik státu Izrael</li> <li>▪ dekolonizace</li> </ul>	<p>rozvojové procesy</p>
3. / 7.	12. Soudobé dějiny	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní význam islámské, židovské a některé další neevropské kultury v moderním světě;</li> <li>▪ (1)(2)analyzuje kulturní střety odlišných kultur v současném světě na základě svých zkušeností a s využitím různých informačních zdrojů;</li> <li>▪ zdůvodní význam roku 1989 pro náš stát;</li> <li>▪ (1)(2)vymezí základní problémy soudobého světa a možnosti jeho dalšího vývoje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (3)(4), „třetí svět“ a modernizační procesy v něm – ekonomické, demografické a politické postavení v globálním světě</li> <li>▪ pád komunistických režimů a jeho důsledky</li> <li>▪ Sametová revoluce, zásadní změna ve vývoji našeho státu</li> <li>▪ (3)sjednocující se Evropa a její místo v globálním světě</li> <li>▪ (4)globální problémy moderní společnosti</li> </ul>	<p>(1)-P5.4 Účinky mediální produkce a vliv médií                  (2)-P5.5 Role médií v moderních dějinách                  (3)-P2.1 Globalizační a rozvojové procesy                  (4)-P2.2 Globální problémy, jejich příčiny a důsledky                  Z: 8.6 Územní a mocenské změny v Evropě ve 20. st.</p>

\*\*\*

### Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1.	2.	3.	4.
Týdenní hodinová dotace	2	2	0	0

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Zeměpis RVP G a tématické okruhy průřezových témat Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova, Multikulturní výchova, Mediální výchova. Cílem předmětu Zeměpis je získání takových vědomostí a dovedností, které odpovídají vzdělávacímu obsahu. Od ostatních předmětů v rámci výše uvedené vzdělávací oblasti se zeměpis liší tím, že obsahuje informace jak přírodovědného, tak i společenského charakteru. Zeměpis v rámci mezipředmětových vztahů spolupracuje s dějepisem, základy společenských věd, biologií, chemií, fyzikou a zahrnuje průřezová témata P2 - Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, P3 - Multikulturní výchova, P4 - Environmentální výchova, P5 - Mediální výchova

Žák je veden k tomu, aby

- dokázal plně využít základních geografických vyjadřovacích prostředků – map, mapových náčrtů, grafů, statistických údajů, schémat, fotografií atp.
- se orientoval ve všech ostatních zdrojích informací, kriticky informace zpracovával
- si uvědomoval nezbytnost chránit přírodu a životní prostředí
- aby si uvědomoval vliv kulturních a historických tradic na život v regionech
- chápal historické, politické i geografické podmínky pro život v různých lokalitách.

### Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel

- vede žáky k používání vhodné literatury a geografických vyjadřovacích prostředků (atlasů, map, náčrtů, tabulek statistických údajů, fotografií) a internetu
- klade důraz na mezipředmětové vztahy.

Kompetence k řešení problémů – učitel

- zařazuje terénní výuku, jejíž náplní jsou základní topografické postupy a zásady bezpečného pohybu ve volné přírodě
- zadává žákům úkoly, vedoucí k vyhledávání informací a k jejich kritickému zpracování a vyhodnocení

Kompetence komunikativní – učitel

- dává žákům příležitost k prezentaci vlastních prací a výsledků.

Kompetence sociální a personální – učitel

- klade důraz na regionální zeměpisné a kulturní prvky.

Kompetence občanské – učitel

- poukazuje na důsledky lidských činností, zdůrazňuje odpovědnost každého člověka za životní prostředí a svůj vlastní život
- vede žáky k zájmu o uchování kulturních a historických tradic.

Kompetence pracovní – učitel

- zařazuje praktické formy výuky – terénní výuka
- vede žáky k aktivnímu získávání informací, jejich ověřování, kritickému zpracování a prezentaci



Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
1.- 2.	8.1. Terénní geografická výuka, praxe a aplikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu</li> <li>▪ aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování zobrazování a hodnocení krajiny</li> <li>▪ uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Topografická turistická mapa, buzola</li> <li>▪ Orientace v terénu</li> <li>▪ Zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě</li> <li>▪ Jízdní řád</li> </ul>	I: Digitální mapy Geologie Terénní vyučování
1.	8.2. Úvod do geografie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vymezí objekt studia geografie</li> <li>▪ rozdělí geografii na dílčí vědní disciplíny</li> <li>▪ zhodnotí význam geografie pro společnost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Krajinná sféra jako časovo - prostorový dynamický systém</li> <li>▪ Dělení geografie</li> <li>▪ Postavení v systému věd</li> <li>▪ Hlavní úkoly</li> <li>▪ Metody práce, zdroje geografických informací</li> </ul>	
	8.3.Země jako vesmírné těleso: matematický zeměpis	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zhodnotí postavení Země ve vesmíru a srovnává vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy</li> <li>▪ zhodnotí důsledky pohybů Země na krajinnou sféru</li> <li>▪ objasní vztah místního a pásmového času, vysvětlí princip kalendářů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Země jako vesmírné těleso</li> <li>▪ Tvar a velikost Země, zeměpisné souřadnice</li> <li>▪ Pohyby Země a její důsledky</li> <li>▪ Měsíc a jeho vliv na Zemi</li> </ul>	F: Gravitační pole, astronomické objevy Geologie - geologický vývoj Země I: vyhledávání informací na internetu
	8.4. Znázornění Země na mapách: kartografie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyhodnocuje informace z kartografických produktů a z dalších geografických zdrojů dat a informací o krajině v tištěné i digitální podobě pro řešení geografických problémů</li> <li>▪ orientuje se pomocí mapy v krajině a používá s porozuměním vybranou kartografickou a topografickou terminologii</li> <li>▪ vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mapové náčrty pro orientaci v konkrétním území</li> <li>▪ čte, interpretuje a sestavuje grafy, tabulky a tématické mapy se statistickými údaji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geografická podstata map</li> <li>▪ Obsah mapy</li> <li>▪ Mapování a současná mapová tvorba</li> <li>▪ DPZ, GIS, GPS</li> <li>▪ Práce s mapou velkého měřítka</li> <li>▪ Terénní geografická výuka, praxe a aplikace</li> <li>▪</li> </ul>	P4.1 člověk a životní prostředí – využití DPZ I: mapy na internetu  M: Podobnost
	8.5.Regionální zeměpis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lokalizuje jádrové a periferní oblasti</li> <li>▪ charakterizuje jevy a procesy typické pro přírodní a kulturní krajinu modelových oblastí včetně ekologických problémů</li> <li>▪ sleduje z dostupných mediálních zdrojů aktuální</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Předmět studia regionální geografie</li> <li>▪ Postavení Evropy ve světě, ekonomické a politické integrace, NATO, EU</li> <li>▪ Oblasti Evropy</li> <li>▪ Ruská federace, postsovětský region v Asii</li> </ul>	P5.1, P5.2, P5.4: aktuální informace z denního tisku P4.2: stav životního prostředí v regionech P2.4 Žijeme v Evropě

		<p>bezpečnostní situaci, zamýšlí se nad příčinami vojenských konfliktů a etnického napětí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ slovně i graficky vyhodnocuje statistické údaje, typuje možné vývojové trendy</li> <li>▪ posuzuje vliv tradic, náboženství a modernizace na vývoj a život populace ve vybraném území</li> <li>▪ hodnotí přínos regionu do celosvětového kulturního dědictví v historickém kontextu</li> <li>▪ sleduje bezpečnostní situaci ve světě a zapojení mezinárodních organizací při řešení lokálních i globálních bezpečnostních, hospodářských i ekologických problémů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oblasti Asie</li> <li>▪ Oblasti Afriky</li> <li>▪ Oblasti Ameriky</li> <li>▪ Austrálie a Oceánie</li> <li>▪ Polární oblasti</li> </ul>	<p>I: Zpracování dokumentů                  D: objevné cesty, kolonialismus, změny na mapě světa                  ZSV: náboženství</p>
2.	8.6. Česká republika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje jednotlivé složky přírodní a kulturní krajiny a vazby mezi nimi v prostoru a čase</li> <li>▪ zhodnotí postavení a charakter hlavních rozvojových jader a periferních oblastí na úrovni státu, kraje, místního okresu</li> <li>▪ z dostupných zdrojů zhodnotí možnosti rozvoje místního regionu, vlastní obce</li> <li>▪ popíše hlavní politické, hospodářské a společenské důsledky našeho členství v EU, NATO, OSN a dalších významných mezinárodních organizacích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Přírodní podmínky</li> <li>▪ Sociálně-ekonomické podmínky</li> <li>▪ Postavení státu v Evropě a ve světě</li> <li>▪ Modelové regiony ČR</li> <li>▪ Místní region</li> </ul>	<p>P4.3: stav životního prostředí v ČR a místním regionu, jeho vývoj                  P5.1.: Aktuální informace                  I: vyhledávání a zpracování informací, GIS                  Geologie: geologický vývoj území ČR, ložiska významných surovin a jejich využití, geologická charakteristika místního regionu                  D: průmyslová revoluce v českých zemích                  Územní a mocenské změny v Evropě ve 20. století s ohledem na ČR                  P2,4 Žijeme v Evropě</p>
	8.7. Fyzickogeografická sféra	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá s porozuměním základní pojmy</li> <li>▪ charakterizuje vazby mezi složkami přírodní krajiny</li> <li>▪ interpretuje číselné údaje a sestavuje grafy a vhodné tematické mapky a schémata</li> <li>▪ charakterizuje změny krajiny v důsledku změny přírodních podmínek i v důsledku antropogenního působení</li> <li>▪ zamýšlí se nad možnostmi revitalizace krajiny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ atmosféra</li> <li>▪ hydrosféra</li> <li>▪ litosféra a reliéf</li> <li>▪ pedosféra</li> <li>▪ biosféra</li> <li>▪ typy přírodní krajiny</li> </ul>	<p>Geologie: mineralogie, petrografie, litosféra a vývoj reliéfu                  P4.1: antropogenní vlivy na přírodní krajinu                  Bi.: zoologie                  Bi.: botanika</p>

	8.8. Sociální prostředí	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá s porozuměním základní pojmy</li> <li>▪ charakterizuje vazby mezi složkami socioekonomické sféry</li> <li>▪ interpretuje číselné údaje a sestavuje grafy a vhodné tématické mapky a schémata</li> <li>▪ dokáže vytypovat jádrové a periferní oblast</li> <li>▪ posuzuje vliv historického vývoje na současný stav struktury a územního rozmístění obyvatelstva</li> <li>▪ zhodnotí vlivy lokalizačních ekonomických činitelů</li> <li>▪ zdůvodňuje příčiny a důsledky napětí a nestability různých regionů</li> <li>▪ posuzuje materiální úroveň kvality života v konkrétních regionech</li> <li>▪ specifikuje vliv zásadních politických rozhodnutí na život a územní organizaci společnosti</li> <li>▪ posuzuje vliv globalizace/ tradic na vývoj společnosti</li> <li>▪ sleduje angažovanost hlavních světových politických a ekonomických organizací</li> <li>▪ zamýšlí se nad možnostmi revitalizace krajiny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obyvatelstvo</li> <li>▪ Sídla</li> <li>▪ Sociálněgeografické systémy</li> <li>▪ Hospodářství</li> <li>▪ Politické prostředí</li> <li>▪ Životní prostředí</li> <li>▪ Globální problémy lidstva</li> </ul>	<p>Bi.: původ člověka, lidské rasy</p> <p>P5.1: aktuální informace, jejich kritické hodnocení</p> <p>P4.2: životní prostředí a globalizace</p> <p>I: internet jako zdroj informací, zpracování dokumentů</p> <p>D: změny na mapě světa z historického hlediska, jejich důsledky v hospodářské, kulturní a sociální dimenzi</p> <p>ZSV: náboženství, ekonomie, politika, globalizace</p> <p>P2.2 Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</p>
--	-------------------------	---	---	--

\*\*\*

## Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1/5	2/6	3/7	4/8
Týdenní hodinová dotace	4	4	3	3

Vyučovací předmět matematika vychází ze vzdělávacího oboru matematika RVP ZV a odpovídajících průřezových témat. Těžiště výuky spočívá v aktivním osvojení strategie řešení úloh a problémů, v ovládnutí nástrojů potřebných pro další studium na středních školách i pro běžný život, v pěstování schopnosti aplikace.

Během studia si žáci začínají uvědomovat, že matematika nachází uplatnění ve všech oborech lidské činnosti, nejvíce však v informatice, fyzice a technice.

Matematika rozvíjí především logické myšlení, ale také paměť. Napomáhá rozvoji abstraktního myšlení, vede ke srozumitelné a věcné argumentaci. Učí pamatovat si pouze nejdůležitější informace a vše ostatní si odvodit.

Důležitým aspektem je také rozvoj geometrické představivosti nejen v rovině, ale také v prostoru.

Průřezové téma P1- Osobnostní a sociální výchova (všechny tematické okruhy) prolíná celým předmětem. Dále je integrováno průřezové téma P5 – Mediální výchova.

## Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

### Kompetence k učení – učitel

- seznamuje žáky se základy logického uvažování
- klade u žáků důraz na procvičování typických postupů při aplikaci získaných poznatků
- zadává úkoly vedoucí ke hledání, odvozování a zdůvodňování nových vlastností a alternativních postupů
- klade u žáků důraz na vedení přehledných zápisů vystihujících podstatu učiva.

### Kompetence k řešení problémů – učitel

- vede žáky k systematické analýze úloh a problémů, k popisu a zdůvodnění řešení, k rozboru chybných řešení
- klade důraz na aplikaci matematických poznatků a poznatků z jiných předmětů
- klade důraz na rozvoj představivosti.

### Kompetence komunikativní – učitel

- vede žáky ke srozumitelné prezentaci matematických vědomostí a dovedností, klade důraz na správnou formulaci, na dodržování logické struktury a odpovídající posloupnost argumentace
- vede žáky k využívání koncentrovaných a názorných prostředků pro sdělení informací (tabulka, graf, náčrtek).

### Kompetence sociální a personální – učitel

- při práci žáků ve skupinách, klade důraz na kooperaci ve skupině.

### Kompetence občanské – učitel

- klade u žáků důraz na logické a kritické posuzování argumentů.

### Kompetence pracovní – učitel

- vede žáky k systematickému přístupu k řešení úloh a problémů
- klade důraz na kompletnost a pečlivost vypracování úkolů.

V 1.ročníku a kvintě se jedna hodina týdně věnuje cvičení, třída se dělí na poloviny.

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
1.	1 Teorie množin, výroková logika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí správně operace s množinami, množiny využívá při řešení úloh</li> <li>▪ pracuje správně s výroky, užívá správně logické spojky a kvantifikátory</li> <li>▪ přesně formuluje své myšlenky a srozumitelně se vyjadřuje</li> <li>▪ rozumí logické stavbě matematické věty</li> <li>▪ vhodnými metodami provádí důkazy jednoduchých matematických vět</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ množiny, operace s množinami</li> <li>▪ výroky, negace, kvantifikátory, logické spojky</li> <li>▪ výrokové formule, tautologie, obměna a obrácení implikace</li> <li>▪ definice, věta, důkaz</li> <li>▪ přímý důkaz, nepřímý důkaz, důkaz sporem</li> </ul>	P1.2 Efektivní řešení problémů
1.	2 Teorie čísel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí vztahy mezi číselnými obory N, Z, Q, R</li> <li>▪ užívá vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel</li> <li>▪ operuje s intervaly, aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty</li> <li>▪ odhaduje výsledky numerických výpočtů a efektivně je provádí, účelně používá kalkulátor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ číslo, proměnná</li> <li>▪ číselné obory N, Z, Q, R</li> <li>▪ přirozená čísla, dělitelnost ( největší společný dělitel, nejmenší společný násobek, prvočísla a čísla složená ), základní věta aritmetiky</li> <li>▪ celá čísla</li> <li>▪ racionální čísla</li> <li>▪ reálná čísla, intervaly, absolutní hodnota</li> </ul>	
1.	3 Algebraické výrazy, mocniny a odmocniny	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí operace s mocninami a odmocninami, upravuje číselné výrazy</li> <li>▪ efektivně upravuje výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazů</li> <li>▪ rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců, aplikuje tuto dovednost při řešení rovnic a nerovnic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami</li> <li>▪ mocniny s přirozeným, celým a racionálním exponentem, druhá a n-tá odmocnina</li> </ul>	P1.5 Spolupráce a soutěž
1.	4 Rovnice a nerovnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ řeší lineární a kvadratické rovnice, nerovnice a jejich soustavy, v jednodušších případech diskutuje řešitelnost nebo počet řešení</li> <li>▪ rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy, zdůvodní, kdy je zkouška nutnou součástí řešení</li> <li>▪ geometricky interpretuje číselné, algebraické a funkční vztahy, graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lineární rovnice a nerovnice</li> <li>▪ kvadratické rovnice (diskriminant, vztahy mezi kořeny a koeficienty, rozklad kvadratického trojčlenu, doplnění na čtverec ), kvadratické nerovnice</li> <li>▪ rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru</li> <li>▪ rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou</li> <li>▪ rovnice s neznámou ve jmenovateli a pod</li> </ul>	P1.1 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti

			<ul style="list-style-type: none"> <li>odmocninou</li> <li>▪ lineární a kvadratické rovnice s parametrem</li> <li>▪ kartézský součin, binární relace a jejich grafy</li> <li>▪ soustavy rovnic a nerovnic</li> </ul>	
1.	5 Planimetrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ správně používá geometrické pojmy</li> <li>▪ zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině, na základě vlastností třídí útvary</li> <li>▪ využívá náčrt při řešení rovinného problému</li> <li>▪ řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy</li> <li>▪ užitím množin všech bodů dané vlastnosti, pomocí konstrukce délek úseček daných výrazem</li> <li>▪ řeší planimetrické problémy motivované praxí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ klasifikace rovinných útvarů ( bod, přímka, polopřímka, úsečka, polorovina; konvexní a nekonvexní útvar a úhel; trojúhelník, čtyřúhelník, kružnice, kruh )</li> <li>▪ polohové vlastnosti rovinných útvarů ( rovnoběžné a různoběžné přímky, průsečík, kolmost )</li> <li>▪ metrické vlastnosti rovinných útvarů ( délka úsečky, velikost úhlu; vzdálenost bodů, bodu od přímky, dvou přímek; odchylka přímek )</li> <li>▪ dvojice úhlů ( vedlejší, vrcholové, souhlasné, střídavé, přilehlé )</li> <li>▪ trojúhelníky ( vnitřní a vnější úhly; rovnostranný, rovnoramenný a pravouhlý trojúhelník; střední příčka, těžnice a výška trojúhelníku; shodnost a podobnost trojúhelníků, Euklidovy věty a Pythagorova věta )</li> <li>▪ čtyřúhelníky ( rovnoběžník, kosodélník, kosočtverec, pravouhelník, obdélník, čtverec, lichoběžník )</li> <li>▪ kružnice, kruh ( tečna, sečna a tětiva kružnice; oblouk kružnice; středový a obvodový úhel; Thaletova věta )</li> <li>▪ obvody a obsahy rovinných útvarů</li> <li>▪ množiny bodů dané vlastnosti; Thaletova kružnice; zorný úhel úsečky; kružnice opsaná a vepsaná trojúhelníku</li> <li>▪ konstrukční úlohy řešené pomocí množin bodů daných vlastností )</li> </ul>	Dg: Pravoúhlé promítání Dg: Kótované promítání
1.	6 Shodná a podobná zobrazení	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy pomocí shodných zobrazení a stejnolehlosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ shodná zobrazení: osová a středová souměrnost, posunutí, otočení</li> <li>▪ podobná zobrazení : stejnolehlost</li> <li>▪ konstrukční úlohy řešené pomocí shodných a podobných zobrazení</li> </ul>	Dg: Pravoúhlé promítání

2.	7 Funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ načrtne grafy elementárních funkcí ( v základním i posunutém tvaru ) a určí jejich vlastnosti</li> <li>▪ formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí</li> <li>▪ využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic, při určování kvantitativních vztahů</li> <li>▪ aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních, logaritmických a goniometrických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi</li> <li>▪ modeluje závislost reálných dějů pomocí známých funkcí</li> <li>▪ řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ obecné poznatky o funkcích – pojem funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce a vlastnosti funkce</li> <li>▪ lineární funkce, konstantní funkce</li> <li>▪ kvadratická funkce</li> <li>▪ funkce absolutní hodnota</li> <li>▪ lineární lomená funkce, nepřímá úměrnost</li> <li>▪ mocninné funkce ( s přirozeným, celým a racionálním exponentem ); inverzní funkce; funkce druhá a n-tá odmocnina</li> <li>▪ exponenciální a logaritmické funkce; logaritmy, vlastnosti logaritmů</li> <li>▪ exponenciální a logaritmické rovnice a nerovnice</li> <li>▪ oblouková míra a orientovaný úhel</li> <li>▪ goniometrické funkce; vztahy mezi gon. funkcemi</li> <li>▪ goniometrické rovnice a nerovnice</li> <li>▪ trigonometrie pravouhlého a obecného trojúhelníku; sinová a kosinová věta</li> </ul>	Sem Dg: Kuželosečky  P1.2 Efektivní řešení problémů
2.	8 Komplexní čísla	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dovede vyjádřit komplexní číslo v algebraickém i goniometrickém tvaru</li> <li>▪ umí sčítat, odčítat, násobit a dělit komplexní číslo v algebraickém tvaru</li> <li>▪ používat Gaussovu rovinu k zobrazení komplexních čísel</li> <li>▪ vypočítat absolutní hodnotu a argument komplexního čísla a chápat jeho geometrický význam</li> <li>▪ umí násobit, dělit, umocňovat komplexní čísla v goniometrickém tvaru užitím Moivreovy věty</li> <li>▪ dovede řešit některé rovnice v C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní vlastnosti komplexních čísel – algebraický tvar (sčítání, odčítání, násobení, dělení, absolutní hodnota )</li> <li>▪ zobrazení komplexního čísla v Gaussově rovině</li> <li>▪ goniometrický tvar komplexního čísla</li> <li>▪ součin a podíl komplexního čísla v goniometrickém tvaru</li> <li>▪ Moivreova věta</li> <li>▪ řešení kvadratických rovnic s reálnými koeficienty v C</li> <li>▪ binomické rovnice</li> </ul>	P1.5 Spolupráce a soutěž
2.	9 Stereometrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ správně používá geometrické pojmy</li> <li>▪ zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v prostoru, na základě vlastností třídí útvarů</li> <li>▪ určuje vzájemnou polohu útvarů, vzdálenosti a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vzájemná poloha dvou přímek, přímky a roviny, dvou a tří rovin ( řešení stereometricky )</li> <li>▪ kriteria rovnoběžnosti a kolmosti dvou rovin, přímky a roviny</li> <li>▪ volné rovnoběžné promítání, určení řezu těles</li> </ul>	Dg: Pravoúhlé promítání P1.1 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti

		<p>odchylky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá náčrt při řešení prostorového problému</li> <li>▪ v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly</li> <li>▪ zobrazí ve volné rovnoběžné projekci hranol a jehlan, sestrojí a zobrazí rovinný řez těchto těles nebo jejich průnik s přímkou</li> <li>▪ řeší stereometrické problémy motivované praxí, aplikuje poznatky z planimetrie ve stereometrii</li> </ul>	<p>rovinou a průnik přímky s rovinou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ metrické vztahy prostorových útvarů řešené stereometricky ( vzdálenost bodů, bodu od přímky a roviny, dvou rovnoběžných a mimoběžných přímek, dvou rovnoběžných rovin, odchylka dvou různoběžných a mimoběžných přímek, přímky a roviny, dvou rovin )</li> <li>▪ tělesa: hranol, jehlan, čtyřstěn, válec, kužel, koule, mnohostěny; povrchy a objemy těles a jejich částí</li> </ul>	
3	10 Vektorová algebra	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí zavedení soustavy souřadnic na přímce, v rovině a v prostoru</li> <li>▪ používá operace s vektory a využívá těchto operací v úlohách</li> <li>▪ používá skalární a vektorový součin vektorů a využívá jich v analytické geometrii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientovaná úsečka, vektor a operace s nimi ( sčítání a odčítání vektorů, násobení vektoru skalárem )</li> <li>▪ kartézská soustava souřadnic</li> <li>▪ souřadnice bodu a vektoru</li> <li>▪ lineární kombinace vektorů, lineární závislost a nezávislost</li> <li>▪ velikost vektoru</li> <li>▪ skalární, vektorový a smíšený součin vektorů</li> <li>▪ odchylka dvou vektorů</li> </ul>	Dg: Kótované promítání P1.1 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti
3.	11 Analytická geometrie lineárních útvarů	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině, parametrické vyjádření přímky v prostoru, parametrické a obecné vyjádření roviny a rozumí geometrickému významu koeficientů</li> <li>▪ rozlišuje analytické vyjádření útvarů od zadání funkce vzorcem</li> <li>▪ řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvarech v rovině a prostoru</li> <li>▪ využívá metod analytické geometrie při řešení komplexních úloh a problémů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ parametrické vyjádření přímky v rovině a prostoru, obecná rovnice přímky, směrnicový a úsekový tvar</li> <li>▪ parametrické vyjádření roviny, obecná rovnice roviny</li> <li>▪ polohové vztahy dvou přímek, přímky a roviny; dvou rovin řešené analyticky</li> <li>▪ metrické vztahy prostorových útvarů řešené analyticky ( vzdálenost bodů, bodu od přímky, bodu od roviny, dvou rovnoběžných a mimoběžných přímek, přímky od roviny s ní rovnoběžné, dvou rovnoběžných rovin; odchylka dvou přímek, přímky od roviny, dvou rovin )</li> </ul>	P1.2 Efektivní řešení problémů
3.	12 Kuželosečky	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ žák využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček k určení analytického vyjádření</li> <li>▪ z analytického vyjádření ( z osově nebo vrcholové</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ transformace soustavy souřadnic</li> <li>▪ kružnice, elipsa, parabola a hyperbola, ohniskové definice kuželoseček, rovnice kuželoseček</li> </ul>	Sem.Dg: Kuželosečky P1.5 Spolupráce a soutěž



		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rovnice ) určí základní údaje o kuželosečce</li> <li>▪ řeší analyticky úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky, kuželoseček</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vzájemná poloha přímky a kuželosečky</li> <li>▪ tečna kuželosečky a její rovnice</li> </ul>	
3.	13 Kombinatorika, pravděpodobnost, práce s daty	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ žák řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem</li> <li>▪ upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly</li> <li>▪ využívá kombinatorického postupu při výpočtu pravděpodobnosti</li> <li>▪ diskutuje a kriticky zhodnotí statistické informace a daná statistická sdělení, vytváří a vyhodnocuje závěry a předpovědi na základě dat</li> <li>▪ reprezentuje graficky soubory dat, čte a interpretuje tabulky, diagramy ,a grafy</li> <li>▪ umí řešit rovnice a nerovnice s kombinačními čísly</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kombinatorika – základní kombinatorická pravidla ( pravidlo součtu a součinu ), elementární kombinatorické úlohy, variace, permutace a kombinace ( bez opakování a s opakováním ), faktoriál, kombinační číslo, binomická věta, Pascalův trojúhelník</li> <li>▪ rovnice a nerovnice s kombinačními čísly</li> <li>▪ pravděpodobnost – náhodný jev a jeho pravděpodobnost, pravděpodobnost sjednocení a průniků jevů, nezávislost jevů</li> <li>▪ práce s daty – analýza a zpracování dat v různých reprezentacích, statistický soubor a jeho charakteristiky</li> </ul>	P5.2 Mediální produkty a jejich význam
4.	14 Posloupnosti a řady	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí rozdíl mezi posloupností a funkcí reálných čísel</li> <li>▪ formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných posloupností</li> <li>▪ řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o posloupnostech interpretuje z funkčního hlediska složené úrokování, aplikuje exponenciální funkci a geometrickou posloupnost ve finanční matematice</li> <li>▪ vysvětlí pojem limita posloupnosti, zná základní věty o limitách posloupností a umí je využít při výpočtu limit posloupností</li> <li>▪ vysvětlí pojmy nekonečná řada a součet nekonečné řady; pro nekonečnou geometrickou řadu zná podmínku její konvergence a umí určit její součet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ definice a určení posloupnosti – vzorcem pro n-tý člen a rekurentně</li> <li>▪ vlastnosti posloupnosti</li> <li>▪ aritmetická a geometrická posloupnost</li> <li>▪ finanční matematika</li> <li>▪ limita posloupnosti, konvergentní a divergentní posloupnost</li> <li>▪ nekonečná geometrická řada a její součet</li> </ul>	P1.5 Spolupráce a soutěž
4.	15 Diferenciální počet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí pojem limita funkce, zná základní věty o limitách funkcí a dovede je používat</li> <li>▪ dovede derivovat základní funkce pomocí vzorců</li> <li>▪ umí určit základní vlastnosti funkcí použitím diferenciálního počtu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní vlastnosti funkcí</li> <li>▪ graf funkce, spojitost funkce</li> <li>▪ limita funkce</li> <li>▪ derivace funkce</li> <li>▪ průběh funkce</li> </ul>	Sem. Dg: Kuželosečky P1.1 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá derivace funkcí při řešení reálných situací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užití diferenciálního počtu</li> </ul>	
4.	16 Integrální počet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dovede určovat primitivní funkce pomocí základních vzorců</li> <li>▪ umí používat integrační metody pro výpočet primitivní funkce</li> <li>▪ analyzuje a řeší problémy v nichž aplikuje metody určitého integrálu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pojem primitivní funkce</li> <li>▪ základní vzorce pro primitivní funkce</li> <li>▪ integrační metody</li> <li>▪ pojem určitý integrál</li> <li>▪ výpočet určitých integrálů</li> <li>▪ užití integrálního počtu</li> </ul>	P1.2 Efektivní řešení problémů

\*\*\*

### Časové obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	3	3	2	0

Vyučovací předmět Fyzika vychází ze vzdělávacího oboru Fyzika RVP G a integruje část průřezového tématu Environmentální výchova.

Ve vyučování fyzice žáci získávají představu o zákonitostech a podstatě přírodních jevů, o souvislostech s ostatními přírodovědnými obory a základy pro případné další studium přírodovědného zaměření.

Charakteristickým rysem předmětu jsou jeho významné souvislosti se všemi přírodovědnými předměty a těsné spojení s matematikou.

Žák je veden k tomu, aby zejména:

- chápal, že přírodní jevy mají fyzikální příčiny,
- rozvíjel a upevňoval dovednosti objektivně pozorovat a popisovat fyzikální jevy,
- osvojil si základních fyzikální pojmy a odbornou terminologii,
- rozuměl různým typům fyzikálních dějů, uměl tyto znalosti aplikovat,
- zkoumal příčiny přírodních procesů, hledal a poznával fyzikální fakta, jejich vzájemné souvislosti, vztahy mezi nimi, vytvářel a ověřoval hypotézy,
- využíval matematický aparát pro odvození fyzikálních vztahů,
- rozvíjel dovednosti měřit fyzikální veličiny a při měření aplikoval své znalosti,
- otevřeně a kriticky myslel a logicky uvažoval.

Podle charakteru učiva a cílů vzdělávání se použijí následující formy a metody práce:

- frontální výuka s demonstračními pomůckami,
- skupinová práce (s využitím pomůcek, přístrojů a měřidel, odborné literatury),
- samostatné práce žáků (vypracování projektů, samostatné pozorování).

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou a fyzikální laboratoř. Výuka je doplňována odbornými exkurzemi. Během studia se mohou žáci každoročně zúčastnit fyzikální olympiády.

V předmětu jsou integrována průřezová témata:

- P1. Osobnostní a sociální výchova - rozvíjení dovedností a schopností, komunikace, kooperace, řešení problémů, ochota pomoci a spolupracovat
- P4. Environmentální výchova - průběh toku energie a látek, doprava a životní prostředí, princip výroby elektrické energie, spotřeba energie, posuzování obnovitelných a neobnovitelných zdrojů energie, klady a zápory jaderné energetiky, efektivní využívání zdrojů energie v praxi, ochrana před nebezpečnými druhy záření

### Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- vede žáky k účelnému používání učebnic, vhodné odborné literatury, matematických, fyzikálních a chemických tabulek, časopisů, internetu,
- vede žáky ke třídění získaných nebo předkládaných informací, k nalézání souvislostí mezi nimi, k jejich kritickému hodnocení,

- klade u žáků důraz na rozvíjení schopnosti pozorovat, popisovat a vyhodnocovat fyzikální jevy a objekty,
- vede žáky k samostatnému měření, experimentování a porovnávání získaných informací,
- při řešení úloh dbá na správný a přehledný zápis.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- klade důraz na rozvoj schopnosti žáků popsat problém, provést jeho rozbor, zjistit k němu informace, utřídit je, najít jeho řešení, zdůvodnit je a posoudit jeho reálnost,
- zadává žákům úlohy a problémy k samostatné práci a také k práci ve skupině,
- zadává úkoly, při kterých se žáci učí využívat základní postupy badatelské práce užívané ve fyzice,
- využívá chyby žáků k odstranění nesprávných postupů.

Kompetence komunikativní – učitel:

- klade důraz na porozumění čteného fyzikálního textu, dbá, aby žáci jasně a srozumitelně formulovali své myšlenky v ústním i písemném projevu, při práci ve skupinách vede žáky k věcné diskusi,
- zadává úkoly, vedoucí k použití různých informačních prostředků – tabulky, grafy.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- zařazuje do výuky práci žáků ve dvojicích a malých skupinách, podporuje vzájemnou spolupráci žáků ve skupině,
- navozuje situace vedoucí k posílení sebedůvěry žáků a pocitu zodpovědnosti.

Kompetence občanské – učitel:

- zadává úkoly týkající se aktuálního dění v oblasti ochrany životního prostředí z fyzikálního pohledu, vede žáky k šetrnému využívání energií.

Kompetence občanské a pracovní – učitel:

- dbá na dodržování řádu fyzikální posluchárny a laboratoře, při praktické činnosti žáků vyžaduje dodržování předepsaných postupů pro práci s přístroji a zařízeními, vede žáky k odpovědnému chování vzhledem ke svému zdraví a také zdraví ostatních,
- vede žáky k důslednému a odpovědnému plnění uložených úkolů, ke včasnému odevzdání prací.

\*\*\*

\*\*\*

Ročník	Tematický okruh	Výstup	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
		Žák:		
1. / 5.	1. Úvod	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší základní a odvozené veličiny a jednotky, převádí jednotky</li> <li>▪ rozliší skalární veličiny od vektorových a využívá je při řešení fyzikálních problémů a úloh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fyzikální veličiny a jejich jednotky</li> <li>▪ Skalární a vektorové fyzikální veličiny</li> </ul>	M: Operace s vektory M: Goniometrické funkce
1. / 5.	2. Kinematika hmotného bodu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá abstraktní představy hmotného bodu při řešení fyzikálních problémů</li> <li>▪ rozpozná, jaký druh pohybu koná těleso vzhledem k jinému tělesu</li> <li>▪ využívá základní kinematické vztahy pro jednotlivé druhy pohybů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mechanický pohyb</li> <li>▪ Poloha, trajektorie a dráha hmotného bodu</li> <li>▪ Rychlost hmotného bodu</li> <li>▪ Pohyb rovnoměrný přímočarý</li> <li>▪ Pohyb rovnoměrně zrychlený</li> <li>▪ Volný pád</li> <li>▪ Skládání pohybů a rychlostí</li> <li>▪ Rovnoměrný pohyb po kružnici</li> </ul>	M: Vyjádření neznámé ze vzorce M: Lineární funkce M: Kvadratická funkce M: Soustavy rovnic M: Goniometrické funkce M: Oblouková míra
1. / 5.	3. Dynamika hmotného bodu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá Newtonovy pohybové zákony k předvídání pohybu těles</li> <li>▪ využívá zákon zachování hybnosti při řešení problémů a úloh</li> <li>▪ určí v konkrétních situacích působící síly</li> <li>▪ posoudí vliv třecích sil na pohyb tělesa</li> <li>▪ rozlišuje inerciální a neinerciální vztažné soustavy a využívá je při popisu fyzikálních dějů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vzájemné působení těles</li> <li>▪ Newtonovy pohybové zákony</li> <li>▪ Hybnost hmotného bodu. Zákon zachování hybnosti</li> <li>▪ Smykové tření a valivý odpor</li> <li>▪ Dostředivá síla</li> <li>▪ Inerciální a neinerciální vztažné soustavy</li> <li>▪ Setrvačné síly</li> <li>▪ Otáčející se vztažné soustavy</li> </ul>	
1. / 5.	4. Mechanická práce, výkon, energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí dráhový účinek síly</li> <li>▪ využívá s porozuměním vztah mezi výkonem, vykonanou prací a časem</li> <li>▪ uvede souvislost mechanické energie s prací</li> <li>▪ využívá zákon zachování energie při řešení problémů a úloh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mechanická práce. Výkon. Účinnost</li> <li>▪ Kinetická a potenciální energie</li> <li>▪ Zákon zachování energie</li> </ul>	
1. / 5.	5. Gravitační pole	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní silové působení gravitačního pole a popíše ho příslušnými veličinami</li> <li>▪ rozliší gravitační a tíhovou sílu a tíhu tělesa</li> <li>▪ objasní pohyby těles v tíhovém poli Země a v gravitačním poli Země a Slunce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Newtonův gravitační zákon</li> <li>▪ Gravitační a tíhové zrychlení</li> <li>▪ Tíhová síla a tíha tělesa</li> <li>▪ Pohyby těles v homogenním tíhovém poli Země</li> <li>▪ Pohyby těles v radiálním gravitačním poli Země</li> <li>▪ Keplerovy zákony</li> </ul>	Z: Sluneční soustava

1. / 5.	6. Mechanika tuhého tělesa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší translační a rotační pohyb tuhého tělesa</li> <li>▪ určí v konkrétních situacích síly a jejich momenty působící na těleso a určí výslednici sil</li> <li>▪ určí těžiště některých těles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pohyb tuhého tělesa</li> <li>▪ Moment síly</li> <li>▪ Skládání a rozkládání sil</li> <li>▪ Dvojice sil</li> <li>▪ Těžiště tělesa</li> <li>▪ Rovnovážná poloha tuhého tělesa</li> <li>▪ Kinetická energie tuhého tělesa</li> </ul>	
1. / 5.	7. Mechanika kapalin a plynů	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvede společné a rozdílné vlastnosti kapalin a plynů</li> <li>▪ využívá poznatky o zákonitostech tlaku v kapalinách a plynech pro řešení konkrétních praktických problémů</li> <li>▪ předpoví z analýzy sil působících na těleso v kapalině nebo plynu chování tělesa v nich</li> <li>▪ aplikuje zákony zachování na proudění ideální kapaliny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Základní vlastnosti kapalin a plynů</li> <li>▪ Hydrostatika</li> <li>▪ Vztlková síla v kapalinách a plynech</li> <li>▪ Proudění kapalin a plynů</li> <li>▪ Bernoulliho rovnice</li> <li>▪ Proudění reálné kapaliny</li> <li>▪ Obtékání těles reálnou kapalinou</li> </ul>	
1. / 5.	8. Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá základní principy kinetické teorie látek při objasňování souvislosti mezi vlastnostmi látek různých skupenství a jejich vnitřní strukturou</li> <li>▪ převede Celsiovu teplotu na termodynamickou teplotu a naopak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kinetická teorie stavby látek</li> <li>▪ Modely struktur látek různých skupenství</li> <li>▪ Rovnovážný stav soustavy</li> <li>▪ Teplota a její měření</li> </ul>	B: Osmóza
1. / 5.	9. Vnitřní energie, práce a teplo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvede konkrétní příklady změny vnitřní energie konáním práce a tepelnou výměnou</li> <li>▪ (1)formuluje zákon zachování energie pro tepelné děje</li> <li>▪ aplikuje s porozuměním termodynamické zákony při řešení konkrétních fyzikálních úloh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vnitřní energie tělesa a její změna</li> <li>▪ Teplo. Měrná tepelná kapacita</li> <li>▪ Kalorimetrická rovnice</li> <li>▪ (1)První termodynamický zákon</li> <li>▪ (1)Přenos vnitřní energie</li> </ul>	(1) P4.1 Problematika vztahů organismů a prostředí
1. / 5.	10. Struktura a vlastnosti plynů	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje ideální plyn, jeho teplotu a tlak</li> <li>▪ využívá stavovou rovnici ideálního plynu při předvídání stavových změn plynu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ideální plyn</li> <li>▪ Rychlost molekul plynu</li> <li>▪ Teplota a tlak plynu</li> <li>▪ Stavová rovnice pro ideální plyn</li> <li>▪ Děje s ideálním plynem</li> <li>▪ Plyn při nízkém a vysokém tlaku</li> </ul>	
1. / 5.	11. Kruhový děj s ideálním plynem	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyjádří práci vykonanou plynem početně i graficky</li> <li>▪ určí kvantitativně účinnost kruhového děje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Práce vykonaná plynem při stálém a proměnném tlaku</li> <li>▪ Kruhový děj</li> </ul>	(1) P4.2 Člověk a životní prostředí

		<ul style="list-style-type: none"> <li>v plynu</li> <li>▪ (1)zhodnotí vliv spalovacích motorů na životní prostředí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Druhý termodynamický zákon</li> <li>▪ (1)Teplné motory</li> </ul>	
2. / 6.	12. Struktura a vlastnosti pevných látek	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje krystalické a amorfní látky na základě znalosti jejich stavby</li> <li>▪ analyzuje vznik a průběh procesu pružné deformace pevných těles</li> <li>▪ využívá zákonitosti teplotní roztažnosti pevných těles k řešení praktických problémů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Krystalické a amorfní látky</li> <li>▪ Poruchy krystalové mřížky. Vazby v krystalech</li> <li>▪ Deformace pevného tělesa</li> <li>▪ Teplotní roztažnost pevných těles</li> </ul>	
2. / 6.	13. Struktura a vlastnosti kapalin	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí jevy související s povrchovou silou a energií kapalin</li> <li>▪ využívá zákonitosti teplotní roztažnosti kapalin k řešení praktických problémů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Povrchová vrstva kapaliny</li> <li>▪ Povrchová síla. Povrchové napětí</li> <li>▪ Jevy na rozhraní pevného tělesa a kapaliny</li> <li>▪ Kapilární jevy</li> <li>▪ Teplotní objemová roztažnost kapalin</li> </ul>	B: Výživa rostlin
2. / 6.	14. Změny skupenství Látek	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní kvalitativně i kvantitativně změny skupenství látek</li> <li>▪ předvídá děje související se změnami stavu látek pomocí fázového diagramu</li> <li>▪ zhodnotí význam anomálie vody v přírodě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tání a tuhnutí</li> <li>▪ Sublimace a desublimace</li> <li>▪ Vypařování a var. Kapalnění</li> <li>▪ Sytá pára</li> <li>▪ Fázový diagram</li> <li>▪ Vodní pára v atmosféře</li> </ul>	T: Fyzikální principy sáňkování, lyžování a bruslení Z: Atmosféra
2. / 6.	15. Elektrický náboj a elektrické pole	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvede vlastnosti elektrického náboje</li> <li>▪ objasní silové působení elektrického pole</li> <li>▪ dovede popsat elektrické pole příslušnými veličinami</li> <li>▪ porovná účinky elektrického pole na vodič a izolant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elektrický náboj a elektrické pole</li> <li>▪ Coulombův zákon</li> <li>▪ Intenzita elektrického pole</li> <li>▪ Elektrické napětí a potenciál</li> <li>▪ Rozložení elektrického náboje na vodiči</li> <li>▪ Vodič a izolant v elektrickém poli</li> <li>▪ Kapacita vodiče. Kondenzátory</li> </ul>	
2. / 6.	16. Vznik elektrického proudu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí podstatu vzniku elektrického proudu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elektrický proud jako děj a jako veličina</li> <li>▪ Elektrický zdroj</li> </ul>	
2. / 6.	17. Elektrický proud v kovech	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje poznatky o mechanismu vedení elektrického proudu v kovech při analýze chování těles z kovu v elektrických obvodech</li> <li>▪ využívá Ohmův zákon při řešení praktických problémů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Model vedení elektrického proudu v kovovém vodiči</li> <li>▪ Ohmův zákon pro část elektrického obvodu</li> <li>▪ Elektrický odpor vodiče. Rezistory</li> <li>▪ Ohmův zákon pro uzavřený obvod</li> <li>▪ Regulace proudu a napětí</li> <li>▪ Kirchhoffovy zákony</li> <li>▪ Elektrická práce a výkon v obvodu stejnosměrného proudu</li> </ul>	

2. / 6.	18. Elektrický proud v polovodičích	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje poznatky o mechanismu vedení elektrického proudu v polovodičích při analýze chování těles z polovodiče v elektrických obvodech</li> <li>▪ objasní funkci některých polovodičových součástí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pojem polovodiče</li> <li>▪ Vlastní a příměsové polovodiče</li> <li>▪ Přechod PN. Polovodičová dioda</li> <li>▪ Tranzistor</li> </ul>	
2. / 6.	19. Elektrický proud v kapalinách	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje poznatky o mechanismu vedení elektrického proudu v kapalinách při analýze chování kapalin v elektrických obvodech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elektrolyt. Elektrolytická disociace. Elektrolýza</li> <li>▪ Faradayovy zákony pro elektrolýzu</li> <li>▪ Galvanické články</li> </ul>	Ch: Výroba čistých kovů
2. / 6.	20. Elektrický proud v plynech a ve vakuu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje poznatky o mechanismu vedení elektrického proudu v plynech při analýze chování plynů v elektrických obvodech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nesamostatný a samostatný výboj</li> <li>▪ Katodové a kanálové záření</li> </ul>	
2. / 6.	21. Stacionární magnetické pole	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní silové působení magnetického pole</li> <li>▪ znázorní magnetické pole magnetů a vodičů s proudem</li> <li>▪ dovede popsat magnetické pole příslušnými veličinami a řešit úlohy</li> <li>▪ vysvětlí magnetické vlastnosti látek a funkci magnetických zařízení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Magnetické pole vodiče s proudem</li> <li>▪ Magnetická síla. Magnetická indukce</li> <li>▪ Magnetické pole rovnoběžných vodičů s proudem</li> <li>▪ Magnetické pole cívky</li> <li>▪ Částice s nábojem v magnetickém poli</li> <li>▪ Magnetické vlastnosti látek</li> <li>▪ Magnetické materiály v technické praxi</li> </ul>	Z: Magnetické pole Země
2. / 6.	22. Nestacionární magnetické pole	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní základní vlastnosti nestacionárního magnetického pole pomocí Faradaya a Lenzova zákona</li> <li>▪ využívá zákon elektromagnetické indukce k řešení fyzikálních problémů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Magnetický indukční tok</li> <li>▪ Elektromagnetická indukce</li> <li>▪ Vlastní indukce</li> </ul>	
2. / 6.	23. Kmitání	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvede příklady mechanických oscilátorů</li> <li>▪ užívá základní kinematické a dynamické vztahy při řešení problémů a úloh o kmitavých pohybech</li> <li>▪ popíše kmitání oscilačního obvodu LC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kmitavý pohyb</li> <li>▪ Kinematika kmitavého pohybu</li> <li>▪ Fáze kmitavého pohybu</li> <li>▪ Složené kmitání</li> <li>▪ Dynamika kmitavého pohybu</li> <li>▪ Kyvadlo</li> <li>▪ Přeměny energie v mechanickém oscilátoru</li> <li>▪ Elektromagnetický oscilátor</li> <li>▪ Nucené kmitání. Rezonance</li> </ul>	
3. / 7.	24. Střídavý proud	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní vznik střídavého proudu</li> <li>▪ popíše charakteristiky střídavého proudu</li> <li>▪ vysvětlí chování prvků v elektrickém obvodu se střídavým proudem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vznik střídavého proudu</li> <li>▪ Obvod střídavého proudu s odporem, indukčností a kapacitou</li> <li>▪ Výkon střídavého proudu</li> </ul>	



3. / 7.	25. Střídavý proud v energetice	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá zákon elektromagnetické indukce k objasnění funkce elektrických zařízení</li> <li>▪ (1)popíše základní principy výroby a vedení elektrického proudu v praxi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generátor střídavého proudu</li> <li>▪ Trojfázová soustava střídavého napětí</li> <li>▪ Elektromotor na trojfázový proud</li> <li>▪ Transformátor</li> <li>▪ (1)Elektrárna. Přenosová soustava energetiky</li> </ul>	(1) P4.2 Člověk a životní prostředí
3. / 7.	26. Mechanické vlnění	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní procesy vzniku, šíření, odrazu, lomu a interference mechanického vlnění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Postupné mechanické vlnění</li> <li>▪ Interference vlnění</li> <li>▪ Stojaté vlnění</li> <li>▪ Chvění mechanických soustav</li> <li>▪ Vlnění v izotropním prostředí</li> <li>▪ Odraz a lom vlnění</li> <li>▪ Ohyb vlnění</li> </ul>	H: Chvění jako podstata hudebních nástrojů
3. / 7.	27. Zvukové vlnění	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozpozná zdroje zvuku a kvalitativně analyzuje vhodnost daného prostředí pro šíření zvuku</li> <li>▪ uvede základní charakteristiky zvuku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zdroje zvuku</li> <li>▪ Šíření zvuku. Rychlost zvuku</li> <li>▪ Vlastnosti zvuku</li> <li>▪ Ultrazvuk a infrazvuk</li> </ul>	H: Akustika B: Ucho, vnímání zvuku
3. / 7.	28. Elektromagnetické vlnění	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše vznik, šíření a vlastnosti elektromagnetického vlnění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vznik elektromagnetického vlnění</li> <li>▪ Elektromagnetická vlna</li> <li>▪ Elektromagnetický dipól</li> <li>▪ Vlastnosti elektromagnetického vlnění</li> </ul>	
3. / 7.	29. Vlnové vlastnosti světla	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ předvídá na základě vlastností světla jako elektromagnetického vlnění jeho chování v daném prostředí</li> <li>▪ využívá zákon odrazu a lomu při řešení úloh</li> <li>▪ objasní kvalitativně interferenci, ohyb a polarizaci světla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Základní vlastnosti světla</li> <li>▪ Odraz a lom světla</li> <li>▪ Disperze světla</li> <li>▪ Interference světla</li> <li>▪ Ohyb světla</li> <li>▪ Polarizace světla</li> </ul>	
3. / 7.	30. Zobrazování optickými soustavami	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší skutečný a zdánlivý obraz vytvořený optickou soustavou</li> <li>▪ využívá zákony šíření světla v prostředí k určování vlastností zobrazení předmětů jednoduchými optickými systémy</li> <li>▪ vysvětlí princip jednoduchých optických přístrojů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zobrazení odrazem</li> <li>▪ Zobrazení lomem</li> <li>▪ Oko. Optické přístroje</li> </ul>	B: Fyziologie vidění a jeho poruchy
3. / 7.	31. Elektromagnetické záření a jeho energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ klasifikuje různé druhy elektromagnetického záření a popíše jejich vlastnosti</li> <li>▪ popíše podstatu spektrální analýzy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Přehled elektromagnetického záření</li> <li>▪ Elektromagnetické záření těles</li> <li>▪ Spektra látek</li> <li>▪ Rentgenové záření</li> </ul>	

3. / 7.	32. Speciální teorie relativity	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyvodí ze základních principů STR některé jednoduché důsledky</li> <li>▪ používá vztahů pro dilataci času, kontrakci délek a skládání rychlostí při řešení konkrétních situací</li> <li>▪ vypočítá relativistickou hmotnost</li> <li>▪ určí ze změny energie soustavy změnu její hmotnosti a naopak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Základní principy STR</li> <li>▪ Relativnost současnosti</li> <li>▪ Dilatace času</li> <li>▪ Kontrakce délek</li> <li>▪ Skládání rychlostí v STR</li> <li>▪ Základní pojmy relativistické dynamiky</li> <li>▪ Vztah mezi energií a hmotností</li> </ul>	
3. / 7.	33. Základní poznatky kvantové fyziky	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše a vysvětlí podstatu fotojevu</li> <li>▪ uvede základní charakteristické vlastnosti fotonu</li> <li>▪ vysvětlí duální podstatu částic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fotoelektrický jev</li> <li>▪ Foton</li> <li>▪ Vlnové vlastnosti částic</li> </ul>	
3. / 7.	34. Fyzika elektronového obalu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše model atomu vodíku</li> <li>▪ objasní zákonitosti kvantování energie atomu</li> <li>▪ popíše princip laseru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modely atomu</li> <li>▪ Lasery</li> </ul>	Ch: Periodická soustava, kvantová čísla, stavba atomů
3. / 7.	35. Jaderná fyzika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší přirozenou a umělou radioaktivitu</li> <li>▪ využívá zákon radioaktivní přeměny k předvídání chování radioaktivních látek</li> <li>▪ posoudí jadernou přeměnu z hlediska vstupních a výstupních částic i energetické bilance</li> <li>▪ posoudí stabilitu jader pomocí vazebné energie</li> <li>▪ (1)vysvětlí principy využití jaderné energie</li> <li>▪ (1)uvede možnosti využití radioizotopů</li> <li>▪ (1)navrhne možné způsoby ochrany člověka před nebezpečnými druhy záření</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vlastnosti atomových jader</li> <li>▪ Radioaktivita</li> <li>▪ Jaderné reakce</li> <li>▪ Jaderná energetika</li> <li>▪ (1)Využití radionuklidů a ochrana životního prostředí</li> </ul>	Ch: Stavba atomového jádra, jaderné reakce, radioaktivita  (1) P4.2 Člověk a životní prostředí
3. / 7.	36. Částicová fyzika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše zařízení pro detekci a identifikaci částic</li> <li>▪ klasifikuje a třídí částice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Experimentální metody výzkumu částic</li> <li>▪ Systém částic</li> </ul>	

### Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1.	2.	3.	4.
Týdenní hodinová dotace	2	3	3	0

Vyučovací předmět chemie vychází ze vzdělávacího oboru Chemie RVP G, dále z části vzdělávacího oboru Člověk a svět práce, obor Výchova ke zdraví, obor Přírodopisu a integruje průřezové téma Environmentální výchova.

Ve vyučování chemie žáci získávají představu o stavbě hmoty, o základních chemických, fyzikálně-chemických a biochemických dějích.

Důraz je kladen na propojení s ostatními přírodovědnými předměty a na vliv chemických jevů na životní prostředí.

Žák je veden k tomu, aby

- se orientoval a rozuměl základním chemickým pojmům, základním chemickým reakcím, znal jejich postavení v přírodě a v každodenním životě
- využíval odbornou terminologii
- využíval matematiku k základním chemickým výpočtům
- aplikoval své znalosti při provádění laboratorních cvičení
- při laboratorních cvičení spolupracoval ve skupině
- vytvářel a ověřoval hypotézy, otevřeně a logicky myslel.

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

- frontální výuka s demonstračními pomůckami
- skupinová práce (s využitím pomůcek a odborné literatury)
- samostatné pozorování a samostatná práce.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou a chemická laboratoř (chemicko-fyzikální laboratoř).

Výuka je doplňována odbornými exkurzemi. Studenti se mohou každoročně zúčastnit chemické olympiády.

Předmětem prolínají průřezová témata:

- P1 – Osobnostní a sociální výchova – průběžně
- P4 – Environmentální výchova – průběžně

### Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel

- vede žáky k používání učebnice, vhodné odborné literatury, periodické soustavy prvků a chemických tabulek
- vede žáky k používání správné odborné terminologie a symboliky
- zadává analogické úkoly při frontálních pokusech, které musí žáci samostatně zpracovat zápisem závěrů protokolů a svůj zápis zdůvodnit, uvést chemické vlastnosti látek, které se v ději uplatnily

Kompetence k řešení problémů – učitel

- klade důraz na rozvoj schopnosti žáků popsat problém, zjistit k němu dostupné informace, utřídit je a hledat přijatelné řešení problému
- zařazuje úlohy vyžadující různé postupy řešení
- zadává žákům úlohy a problémy k samostatné práci a také k práci ve skupině

- vyžaduje logické zdůvodnění změn

Kompetence komunikativní – učitel

- klade důraz na souvislý a jazykově i věcně správný projev
- problémové úkoly zadává tak, aby při jejich řešení žáci kombinovali různé informační zdroje.

Kompetence sociální a personální – učitel

- podporuje u žáků samostatnost při plnění zadaných úkolů, respektuje individualitu žáků
- v rámci laboratorního cvičení sleduje a hodnotí dodržování zásad bezpečnosti práce a vzájemnou spolupráci žáků ve skupině

Kompetence občanské – učitel

- dbá na dodržování bezpečnosti práce v laboratoři, vede žáky k odpovědnému chování vůči svému zdraví a ke zdraví jiných
- vede žáky k ekologickému myšlení, zdůrazňuje pravidla bezpečnosti při zacházení s chemickými látkami
- v prvních hodinách seznamuje žáky se zásadami první pomoci a jejich uplatnění v rizikových situacích
- vede žáky k odmítavému postoji k drogám a návykovým látkám.

Kompetence pracovní – učitel

- vede žáky k bezpečnému ovládnutí laboratorní techniky při práci v chemické laboratoři, důsledně dohlíží na dodržování zásad bezpečnosti při práci
- vyžaduje předem zpracování nebo vyhledávání pracovních postupů při pokusech, znalost R- a S-vět, u látek se kterými se provádí pokus a společně se žáky vybírá nejjednodušší a nejbezpečnější postup

\*\*\*

\*\*\*

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
1./5.	1. Obecná chemie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zapíše počty částic v jádře a v obalu atomu, iontu</li> <li>▪ rozlišuje chemické prvky a chemické sloučeniny</li> <li>▪ navrhuje postupy oddělování složek směsí o známém složení</li> <li>▪ rozliší jednotlivé typy vzorců (stechiometrický, molekulový, strukturní, racionální, elektronový, geometrický)</li> <li>▪ vysvětlí pojem oxidační číslo, určí ox.číslo jednotlivých prvků ve sloučeninách</li> <li>▪ zapíše elektronovou konfiguraci, využívá konfiguraci valenčních elektronů k předpovídání chemických vlastností prvků, využívá PTP</li> <li>▪ vysvětlí pojem elektronegativita</li> <li>▪ vysvětluje vznik iontů, iontových sloučenin</li> <li>▪ objasní vznik chemické vazby</li> <li>▪ rozliší základní typy chemické vazby na základě rozdílů atomové elektronegativity</li> <li>▪ rozliší různé typy chemických reakcí</li> <li>▪ upraví chemickou rovnici s pochopením zákona zachování hmotnosti</li> <li>▪ vypočítá složení roztoků</li> <li>▪ provádí chemické výpočty ze vzorce, výpočty z rovnic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klasifikace, struktura a vlastnosti látek (atom, prvek, izotop, nuklid, molekula, sloučenina, kation, anion)</li> <li>▪ Protonové číslo, nukleonové číslo, izotop, nuklid</li> <li>▪ Soustavy látek, směsi</li> <li>▪ Názvosloví anorganických sloučenin</li> <li>▪ Stavba atomu (jádro, obal, přirozená a umělá radioaktivita)</li> <li>▪ Periodická soustava prvků</li> <li>▪ Chemická vazba</li> <li>▪ Chemické reakce - výchozí látky a produkty</li> <li>▪ Základy reakční kinetiky</li> <li>▪ Základy termochemie</li> <li>▪ Roztoky</li> <li>▪ Teorie kyselin a zásad</li> <li>▪ Veličiny a výpočty, výpočty z rovnic</li> </ul>	<p>F – výstavba elektronového obalu, radioaktivita</p> <p>F: Částicová struktura látek, zákon zachování hmotnosti, energie</p> <p>ChS 2 Základy chemické analýzy</p> <p>ChS 3 Obecná a fyzikální chemie</p> <p>P1,P4</p>
1./5.	2. Anorganická chemie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje jednotlivé podskupiny v PTP</li> <li>▪ využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin</li> <li>▪ vysvětlí základní faktory ovlivňující rozpouštění látek</li> <li>▪ popíše vlastnosti vody a její význam</li> <li>▪ vypočítá složení roztoků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PTP, periodický zákon</li> <li>▪ Vodík, kyslík, voda, peroxid vodíku</li> </ul>	<p>ChS 2 Základy chemické analýzy</p> <p>ChS 4 Anorganická chemie</p> <p>P1,P4</p>

2./6.	3. Anorganická chemie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zapíše elektronovou konfiguraci prvků</li> <li>▪ využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin</li> <li>▪ charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučenin, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí</li> <li>▪ předvídá průběh reakcí anorganických sloučenin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dělení prvků: nekovy, polokovy, kovy</li> <li>▪ Surovinové zdroje</li> <li>▪ p-prvky - výběr</li> <li>▪ s-prvky</li> <li>▪ d-prvky - výběr</li> <li>▪ f-prvky – obecná charakteristika</li> <li>▪ surovinové zdroje</li> </ul>	ChS 4 Anorganická chemie F: Látky F: Polovodiče P1,P4
2./6.	4. Organická chemie – uhlovodíky	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zhodnotí vlastnosti atomu uhlíku významné pro strukturu org.sloučenin</li> <li>▪ porovnává vlastnosti vazby jednoduché, dvojné, trojné</li> <li>▪ vysvětlí pojem izomerie</li> <li>▪ aplikuje pravidla systematického názvosloví s možností využití triviálního názvosloví</li> <li>▪ zapíše organické sloučeniny různými typy vzorců</li> <li>▪ popíše princip substituce, adice, eliminace a přesmyku</li> <li>▪ charakterizuje základní skupiny organických sloučenin</li> <li>▪ aplikuje reakční mechanismy na konkrétní příklady reakcí</li> <li>▪ charakterizuje významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí</li> <li>▪ dokáže objasnit potřebu obnovitelných zdrojů energie</li> <li>▪ vyhledá a uvede příklady produktů průmyslového zpracování ropy a zemního plynu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Úvod do organické chemie ( vlastnosti org.sloučenin, vzorce, izomerie, reakce, štěpení vazby,...)</li> <li>▪ Názvosloví org.sloučenin</li> <li>▪ Nasycené uhlovodíky: alkany, cykloalkany - konformace, SR</li> <li>▪ Nenasycené uhlovodíky: alkeny, alkadieny – izomerie, AE, Markovnikovo pravidlo, polymerace</li> <li>▪ Nenasycené uhlovodíky: alkyny</li> <li>▪ Areny - aromatický charakter, delokalizace elektronů, SE</li> <li>▪ Zdroje energie</li> <li>▪ Ropa – průmyslové zpracování ropy</li> </ul>	ChS 7 Organická chemie F: Látky G,Z: Fosilní paliva P1,P4
2./6.	5. Organická chemie – deriváty uhlovodíků	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje jednotlivé typy derivátů uhlovodíků</li> <li>▪ aplikuje pravidla systematického názvosloví derivátů uhlovodíků</li> <li>▪ uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití</li> <li>▪ využívá znalosti struktury derivátů k určení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deriváty uhlovodíků</li> <li>▪ Halogenderiváty</li> <li>▪ Dusíkaté deriváty</li> <li>▪ Hydroxyderiváty</li> <li>▪ Etery</li> </ul>	ChS 7 Organická chemie F: Látky P1,P4

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ průběhu chemických reakcí</li> <li>▪ zapíše a upraví jednoduchá schémata chem.reakcí</li> <li>▪ vysvětlí škodlivost některých derivátů, zdravotní rizika a škodlivost životnímu prostředí</li> </ul>		
3./7.	6. Organická chemie – Deriváty uhlovodíků	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje jednotlivé typy derivátů uhlovodíků</li> <li>▪ aplikuje pravidla systematického názvosloví deriváty uhlovodíků</li> <li>▪ uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití</li> <li>▪ využívá znalosti struktury derivátů k určení průběhu chemických reakcí</li> <li>▪ zapíše a upraví jednoduchá schémata chem.reakcí</li> <li>▪ vysvětlí škodlivost některých derivátů, zdravotní rizika a škodlivost životnímu prostředí</li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deriváty uhlovodíků</li> <li>▪ Karbonylové sloučeniny</li> <li>▪ Karboxylové kyseliny-substituční a funkční deriváty</li> <li>▪ Organické deriváty kyseliny uhličitě</li> </ul>	ChS 7 Organická chemie F: Látky P1,P4
3./7.	7. Biochemie a makromolekulární chemie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší vybrané přírodní látky, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití</li> <li>▪ vysvětlí pojmy heteroatom a heterocykly, rozdělí heterocykly dle typu heteroatomu a dle počtu atomů v cyklu</li> <li>▪ uvede význam heterocyklů</li> <li>▪ objasní strukturu jednotlivých přírodních látek</li> <li>▪ jmenuje významné zástupce</li> <li>▪ uvede základní reakce</li> <li>▪ vysvětlí pojem replikace, transkripce, translace</li> <li>▪ vysvětlí pojem makromolekulární látky a uvede princip jejich vzniku</li> <li>▪ jmenuje některé významné polymerní sloučeniny (PE, PP, PVC, PES, PA, PUR, PTFE, PMMA, PET, SAP, PC, ..)</li> <li>▪ rozliší vitamíny rozpustné ve vodě a v tucích</li> <li>▪ vysvětlí princip a význam biokatalyzátorů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Přírodní látky</li> <li>▪ Heterocykly</li> <li>▪ Izoprenoidy</li> <li>▪ Lipidy</li> <li>▪ Sacharidy</li> <li>▪ Bílkoviny</li> <li>▪ Nukleové kyseliny</li> <li>▪ Syntetické makromolekulární látky</li> <li>▪ Přírodní modifikované polymery</li> <li>▪ Vitamíny</li> <li>▪ Enzymy, hormony</li> </ul>	ChS 8 Biochemie B: Základní podmínky života B: molekulární biologie, genetika P1,P4
3./7.	8. Biochemie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše základní metabolické procesy –</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Energetický metabolismus</li> </ul>	ChS 8 Biochemie

	<p>anabolizmu a katabolizmu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zhodnotí funkci látek, jejich význam pro organismy</li> <li>▪ vysvětlí primární a sekundární pochody fotosyntézy</li> <li>▪ popíše oxidační fosforylaci</li> <li>▪ orientuje se v koncových produktech biochemického zpracování bílkovin, tuků a sacharidů</li> <li>▪ popíše odbourávání základních látek na acetyl-CoA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ATP</li> <li>▪ Fotosyntéza</li> <li>▪ Citrátový cyklus</li> <li>▪ Dýchací řetězec</li> <li>▪ Látkový metabolismus</li> <li>▪ Metabolismus sacharidů – glykolýza</li> <li>▪ Metabolismus lipidů – <math>\beta</math>-oxidace mastných kyselin</li> <li>▪ Metabolismus bílkovin – metabolismus AMK, amoniaku – močovinový cyklus</li> <li>▪ Proteosyntéza</li> </ul>	<p>B: Základní podmínky života</p> <p>B: Vztah člověka k Prostředí</p> <p>P1,P4</p>
--	---	---	---



### Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	2	2	3	0

Vyučovací předmět Biologie vychází ze vzdělávacího oboru Biologie RVP G, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a příroda, dále z části vzdělávací oblasti Člověk a zdraví – obor Výchova ke zdraví, který je v předmětu Biologie z velké části integrován. Z průřezových témat je nejvíce integrováno téma Environmentální výchova.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou a biologická laboratoř.

Předmět Biologie navazuje na předmět Přírodopis, který studenti absolvovali na nižším stupni gymnázia, respektive na základních školách. Výuku rozšiřuje ve 3./7. a 4./8. ročníku volitelný předmět Biologický seminář. Ve 4./8. ročníku navazuje zejména na výuku biologie další volitelný předmět – Ekologický seminář. Výuka je doplňována též odbornými exkurzemi. Během studia se mohou studenti každoročně zúčastnit biologické olympiády.

Ve vyučování biologii získávají žáci představu o podstatě života, o rozmanitosti živé přírody, seznámí se se základy biologického systému, genetiky a evoluce. Je kladen důraz na propojení zejména s ostatními přírodovědnými předměty.

Žák je veden zejména k tomu, aby:

- se orientoval v základních formách živé a neživé přírody,
- si osvojil základní biologické pojmy a chápal základní přírodní procesy,
- chránil přírodu a životní prostředí,
- chápal dopady lidské činnosti na různé formy živé i neživé přírody,

Předmětem prolínají průřezová témata:

- P3 – Multikulturní výchova – zejména v otázce rovnocennosti etnických skupin
- P4 – Environmentální výchova – nutné podmínky pro život na Zemi

### Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- vede žáky k samostatnému vyhledávání a třídění informací z různých zdrojů (učebnice, encyklopedie, časopisy, internet, ...),
- vede žáky k vyvozování závěrů z informací získaných pozorováním, pokusem, studiem literatury nebo z jiných zdrojů,
- klade důraz na hledání souvislostí, mezipředmětové vztahy,
- zařazuje motivační úkoly.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- vede žáky k samostatnému řešení problémů, volbě vhodného postupu,
- zadává žákům úlohy, při jejichž řešení musí kombinovat různé zdroje informací,
- vede žáky k logicky správné argumentaci.

Kompetence komunikativní – učitel:

- vede žáky ke srozumitelnému, souvislému a sebejistému vyjadřování jejich myšlenek, a prezentování výsledků práce ústní i písemnou formou,
- vytváří podmínky pro otevřenou komunikaci, vede žáky k pozornému naslouchání druhým, respektování jiných názorů, k formulování a obhajování názorů vlastních.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- zadává úkoly formou skupinové práce,
- respektuje individualitu žáků, klade důraz na vzájemnou ohleduplnost a úctu,
- vede žáky k ochraně zdraví a k vytvoření návyků zdravého životního stylu.

Kompetence občanské – učitel:

- vede žáky k zodpovědnosti za své zdraví a za důsledky jednání vůči jiným,
- klade důraz na rovnost všech lidí bez ohledu na rasový či etnický původ nebo sociální postavení,
- vede žáky k ekologickému myšlení.

Kompetence k podnikavosti – učitel:

- vede žáky k bezpečnému a účinnému používání nástrojů a pomůcek,
- zdůrazňuje propojenost teoretických znalostí s praktickými úkoly a s životní praxí,
- dbá na bezpečnost práce v laboratoři.

\*\*\*

\*\*\*

Ročník	Téma	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
1. / 5.	1 Obecná biologie, biologie virů a prokaryot	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností</li> <li>▪ zařadí viry a prokaryota do systému organismů</li> <li>▪ charakterizuje viry jako nebuněčné soustavy</li> <li>▪ objasní základní průběh životního cyklu viru, porovná alternativy způsobu rozmnožování viru v hostitelské buňce</li> <li>▪ popíše způsoby šíření virové nákazy, posoudí opatření k zabránění virové infekci</li> <li>▪ uvede příklady virových onemocnění, možnosti jejich prevence a léčby</li> <li>▪ popíše stavbu prokaryotické buňky, typ metabolismu a způsob rozmnožování typických bakterií a sinic</li> <li>▪ (1) charakterizuje ekologický, zdravotnický a hospodářský význam prokaryot</li> <li>▪ uvede způsoby šíření bakteriální nákazy a opatření k jejímu zabránění</li> <li>▪ uvede příklady bakteriálních onemocnění člověka, možnosti prevence a některé způsoby léčby</li> <li>▪ popíše stavbu a funkci buněčných struktur prokaryotické a eukaryotické buňky</li> <li>▪ popíše rozdíly mezi buňkou rostlinnou, živočišnou a buňkou hub</li> <li>▪ popíše základní děje v jednotlivých fázích buněčného cyklu, mitózy a meiózy, rozdíly mezi mitózou a meiózou</li> <li>▪ (1) popíše základní osmotické jevy v buňce, porovná chování rostlinné a živočišné buňky v prostředí s různou koncentrací osmoticky aktivních látek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obecné vlastnosti živých soustav</li> <li>▪ Taxonomie organismů</li> <li>▪ Stavba a funkce virů</li> <li>▪ Přehled významných zástupců virů</li> <li>▪ (1) Stavba a životní funkce prokaryot</li> <li>▪ (1) Přehled významných zástupců bakterií a sinic</li> <li>▪ Stavba a funkce eukaryotické, resp. rostlinné buňky</li> <li>▪ Rozmnožování eukaryotických buněk – buněčný cyklus, mitóza, meióza</li> <li>▪ Osmotické jevy v buňkách</li> </ul>	<p>Ch: rozdíly mezi živou a neživou přírodou</p> <p>Bs: Viry, prokaryotické a eukaryotické organismy</p> <p>(1)-P4.1 Problematika vztahů organismů a prostředí</p>
1. / 5.	2 Biologie rostlin	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní specifické znaky rostlinné buňky</li> <li>▪ charakterizuje typy pletiv zejména podle jejich funkce</li> <li>▪ popíše typy cévních svazků a jejich význam</li> <li>▪ popíše stavbu a funkci základních vegetativních a generativních orgánů rostlin a jejich přeměny</li> <li>▪ interpretuje květní vzorce a diagramy</li> <li>▪ popíše způsob oplození u nahosemenných a krytosemenných rostlin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anatomie a morfologie rostlin – rostlinná pletiva, rostlinné orgány</li> <li>▪ (1) Fyziologie rostlin</li> <li>▪ Růst, vývin, rozmnožování rostlin</li> <li>▪ Systém a evoluce rostlin</li> <li>▪ (1) (2) Nižší rostliny</li> <li>▪ (1) (2) Vyšší rostliny výtrusné</li> <li>▪ (1) (2) Vyšší rostliny semenné</li> </ul>	<p>Bs: Systém a evoluce rostlin</p> <p>VZ: Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence</p> <p>(1)-P4.1 Problematika vztahů organismů a prostředí</p> <p>(2)-P4.2 Člověk a životní prostředí</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje stavbu, šíření a význam semen a plodů</li> <li>▪ (1) (2) popíše a vysvětlí princip fotosyntézy a její význam pro biosféru a pro člověka</li> <li>▪ charakterizuje příjem, transport a výdej látek rostlinou</li> <li>▪ vysvětlí význam a praktické využití pohlavního a nepohlavního rozmnožování rostlin</li> <li>▪ objasní princip vegetativního rozmnožování rostlin</li> <li>▪ charakterizuje fáze životního cyklu vyšších rostlin</li> <li>▪ (1) charakterizuje působení faktorů, jimiž se řídí růst a vývin rostlin</li> <li>▪ klasifikuje pohyby rostlin</li> <li>▪ vysvětlí význam rostlinných hormonů a korelačních vztahů pro růst a životní cyklus rostlin</li> <li>▪ uvede základní typy stélek na příkladech nejčastějších druhů řas</li> <li>▪ (2) charakterizuje specifické znaky řas, významné skupiny, zástupce a jejich význam</li> <li>▪ (2) popíše stavbu těla, způsob rozmnožování a význam mechorostů, plavuní, přesliček a kapradin</li> <li>▪ porovná vznik a význam výtrusů a semen, vysvětlí evoluční význam semene</li> <li>▪ (1) (2) charakterizuje stavbu, rozmnožování, systém a významné druhy nahosemenných a krytosemenných rostlin, jejich ekologický a hospodářský význam</li> <li>▪ porovná charakteristické znaky a významné druhy jednoděložných a dvouděložných rostlin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ekologie rostlin</li> </ul>	
1. / 5.	3 Biologie hub	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porovná společné a rozdílné znaky říše hub s říšemi rostlin a živočichů</li> <li>▪ charakterizuje stavbu buňky a těla hub</li> <li>▪ (1) (2) uvede ekologický a hospodářský (pozitivní i negativní) význam hub, uvede příklady</li> <li>▪ pozná nejhodněji se vyskytující či významné zástupce hub</li> <li>▪ (1) popíše principy soužití houbové a řasové (sinicové) složky lišejníku</li> <li>▪ (1) uvede ekologický význam lišejníků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stavba a životní funkce hub</li> <li>▪ Přehled významných zástupců hub</li> <li>▪ Lišejníky</li> </ul>	Bs: Houby (1)-P4.1 Problematika vztahů organismů a prostředí (2)-P4.2 Člověk a životní prostředí
2. / 6.	4 Biologie živočichů	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní specifické znaky živočišné buňky</li> <li>▪ charakterizuje specifické vlastnosti prvků</li> <li>▪ pozná charakteristické orgány prvků a zná jejich funkce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stavba a funkce živočišné buňky</li> <li>▪ (1) (2) Stavba, funkce a přehled prvků</li> <li>▪ Teorie vzniku mnohobuněčnosti,</li> </ul>	Bs: Ptáci, Savci, Systém a evoluce živočichů (1)-P4.1 Problematika vztahů

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše základní typy rozmnožování prvků a jejich genetický význam</li> <li>▪ (1) charakterizuje významné skupiny prvků či jejich zástupce, jejich ekologický a hospodářský význam</li> <li>▪ (2) popíše významné lidské nemoci způsobené prvky, uvede možnosti ochrany proti nim</li> <li>▪ popíše hierarchické uspořádání těla mnohobuněčných živočichů</li> <li>▪ popíše vznik ektodermu, entodermu a mezodermu během zárodečného vývoje živočicha</li> <li>▪ charakterizuje hlavní taxonomické jednotky bezobratlých živočichů a jejich zástupce</li> <li>▪ (1) (2) uvede příklady parazitických zástupců živočichů, objasní způsoby jejich adaptace k parazitickému způsobu života, uvede možnosti prevence</li> <li>▪ charakterizuje hlavní taxonomické jednotky strunatců a jejich zástupce</li> <li>▪ objasní základní fylogenetické vztahy mezi třídami obratlovců</li> <li>▪ objasní principy základních způsobů rozmnožování živočichů</li> <li>▪ (1) pozná a pojmenuje významné živočišné druhy a uvede jejich ekologické nároky</li> <li>▪ posoudí význam živočichů v přírodě a v různých odvětvích lidské činnosti</li> <li>▪ (2) charakterizuje pozitivní a negativní působení živočišných druhů na lidskou populaci</li> <li>▪ charakterizuje základní typy chování živočichů</li> <li>▪ (2) zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany</li> </ul>	<p>přehled systému mnohobuněčných živočichů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Morfologie, anatomie a fyziologie mnohobuněčných živočichů</li> <li>▪ (1) (2) Diblastika</li> <li>▪ (1) (2) Triblastika – prvoústí, druhoústí</li> <li>▪ (1) (2) Strunatci – anamnia, amniota</li> <li>▪ Ekologie a etologie živočichů</li> </ul>	<p>organismů a prostředí (2)-P4.2 Člověk a životní prostředí</p>
3. / 7.	5 Biologie člověka	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše vývojové fáze evoluce člověka, charakterizuje jednotlivé vývojové stupně</li> <li>▪ vysvětlí evoluční změny v procesu hominizace a sapientace</li> <li>▪ popíše stavbu a funkci jednotlivých orgánových soustav</li> <li>▪ (1) využívá znalosti o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle</li> <li>▪ (1) charakterizuje individuální vývoj člověka a posoudí faktory ovlivňující jej v pozitivním a negativním směru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Původ a vývoj člověka</li> <li>▪ Lidské rasy</li> <li>▪ Stavba a funkce opěrné a pohybové soustavy</li> <li>▪ Soustavy přeměny látkové – stavba a funkce oběhové, dýchací, trávicí, vylučovací a kožní soustavy</li> <li>▪ Soustavy regulační – stavba a funkce</li> </ul>	<p>D: evoluce člověka                  Bs: Fylogeneze a orgánové soustavy člověka                  (1) VZ –Zdravý způsob života a péče o zdraví – integrováno                  (2) VZ –Změny v životě člověka a jejich reflexe – integrováno</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) (2) (3) uplatňuje odpovědné a etické přístupy k sexualitě, rozhoduje se s vědomím možných důsledků</li> <li>▪ (1) (2) (3) orientuje se v problematice reprodukčního zdraví z hlediska odpovědnosti k budoucímu rodičovství</li> <li>▪ (1) usiluje o pozitivní změny ve svém životě související s vlastním zdravím a zdravím druhých</li> <li>▪ (3) projevuje odolnost vůči výzvám k sebepoškozujícímu chování a rizikovému životnímu stylu</li> <li>▪ (1) (4) podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech</li> </ul>	<p>hormonální a nervové soustavy, stavba a funkce smyslových orgánů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) Rozmnožovací soustavy, ontogeneze člověka</li> <li>▪ (1) (2) (3) Péče o reprodukční zdraví</li> <li>▪ (1) Zdravá výživa, zdravý životní styl</li> <li>▪ (1)(4) První pomoc při úrazech a náhlých zdravotních příhodách</li> </ul>	<p>(3) VZ – Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence – integrováno                  (4) VZ – Ochrana člověka za mimořádných událostí – integrováno                  P1.1, 1.2, 1.4</p>
3. / 7.	6 Genetika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše složení, strukturu a funkce nukleových kyselin</li> <li>▪ objasní podstatu genetického kódu</li> <li>▪ popíše průběh replikace, transkripce a translace</li> <li>▪ objasní genetické důsledky mitózy, meiózy, crossing-overu</li> <li>▪ uvede rozdíly v genetice prokaryotní a eukaryotní buňky</li> <li>▪ vysvětlí Mendelovy zákony a aplikuje je na příkladech</li> <li>▪ popíše typy chromozomového určení pohlaví, vysvětlí evoluční význam pohlavního rozmnožování</li> <li>▪ objasní podstatu dědičnosti znaků vázaných na pohlaví</li> <li>▪ uvede příklady různých typů mutací, příčiny jejich vzniku a jejich následky</li> <li>▪ objasní genetické zákonitosti v panmiktické populaci</li> <li>▪ uvede základní metody výzkumu genetiky člověka</li> <li>▪ uvede příklady dědičných chorob člověka a řeší jednoduché příklady</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Úvod do studia genetiky</li> <li>▪ Molekulární základy dědičnosti</li> <li>▪ Genetika prokaryotické a eukaryotické buňky</li> <li>▪ Dědičnost kvalitativních a kvantitativních znaků</li> <li>▪ Dědičnost a pohlaví</li> <li>▪ Mimojaderná dědičnost</li> <li>▪ Dědičnost a proměnlivost</li> <li>▪ Základy genetiky populací</li> <li>▪ Genetika člověka</li> </ul>	<p>Ch: organické makromolekuly                  VZ: Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence                  P1.1</p>
3. / 7.	7 Základy ekologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se v ekologických pojmech</li> <li>▪ zhodnotí vztahy organismů v přírodě</li> <li>▪ vysvětlí rozdíl živých a neživých složek prostředí</li> <li>▪ zná pojem ekosystém</li> <li>▪ osvětlí termíny potravních vztahů</li> <li>▪ chápe závislost člověka na přírodě a nutnost její ochrany</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Základní ekologické pojmy</li> <li>▪ Vzájemné vztahy organismů v přírodě</li> <li>▪ Abiotické a biotické složky prostředí</li> <li>▪ Potravní řetězce a potravní pyramida</li> <li>▪ Antropogenní a přírodní ekosystémy</li> <li>▪ Globální problémy lidstva</li> <li>▪ Znečišťování ovzduší, vody a půdy</li> <li>▪ Otázka trvale udržitelného rozvoje</li> <li>▪ Světové úmluvy v oblasti životního prostředí</li> <li>▪ Zákony na ochranu životního prostředí v ČR</li> <li>▪ Chráněná území v ČR</li> </ul>	<p>VZ: Ochrana člověka za mimořádných událostí                  P2</p>

### Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	1	0	0	0

Vyučovací předmět Geologie vychází ze vzdělávacího oboru Geologie RVP G, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a příroda, a také z části vzdělávacího oboru Geografie. Z průřezových témat je nejvíce integrováno téma Environmentální výchova.

Předmět Geologie navazuje především na učivo různých ročníků předmětů Přírodopis a Zeměpis, které studenti absolvovali na nižším stupni gymnázia, respektive na základních školách.

Ve vyučování geologii si žáci prohlubují své dosavadní znalosti o jednotlivých složkách neživé přírody, učí se chápat přírodní procesy a vzájemnou provázanost neživé a živé přírody. Je také kladen důraz na propojení přírodního prostředí a lidské společnosti.

Žák je veden zejména k tomu, aby:

- se orientoval v základních formách neživé přírody,
- hledal zákonité souvislosti mezi poznanými aspekty přírodních objektů či procesů,
- dovedl předvídat průběh studovaných přírodních procesů na základě znalosti obecných přírodovědných zákonů a specifických podmínek
- dovedl předvídat možné dopady praktických aktivit lidí na přírodní prostředí,
- chránil životní prostředí, své zdraví i zdraví ostatních lidí

Předmětem prolínají průřezová témata:

- P1 – Osobnostní a sociální výchova – řešení problémů, sociální komunikace, etické principy života společnosti
- P2 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – životní prostředí a udržitelný rozvoj
- P3 – Multikulturní výchova – přírodní podmínky jako příčina migrace
- P4 – Environmentální výchova – průběžně
- P5 – Mediální výchova – zejména vliv médií.

### Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- vede žáky k samostatnému vyhledávání informací v různých zdrojích (internet, televize, odborné časopisy, ...),
- klade žákům otázky o příčinách a důsledcích různých přírodních dějů, společně o nich diskutují a hledají odpovědi, vyžaduje, aby je žák zhodnotil a formuloval závěry.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- vytváří situace, v nichž se žáci musí rozhodovat o správnosti či účelnosti některé z možných metod,
- zadává žákům úlohy, při jejichž řešení musí kombinovat různé zdroje informací.

Kompetence komunikativní – učitel:

- vede žáky ke srozumitelnému, souvislému a sebejistému vyjadřování jejich myšlenek,
- zařazuje do výuky diskuzi, během níž má žák možnost prezentovat své názory na danou problematiku, učí se vhodně argumentovat a naslouchat názorům ostatních.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- zadává skupinové práce, při nichž žáci efektivně spolupracují, rozdělují své pracovní činnosti, společně plánují vhodný postup řešení úlohy,
- respektuje individualitu žáků, klade důraz na vzájemnou ohleduplnost a úctu.

Kompetence občanské – učitel:

- zadáváním vhodných úkolů nabádá žáky ke sledování veřejného života, dění v bydlišti a okolí a zaujímání informovaného stanoviska
- ukazuje žákům propojenost lidské společnosti a přírodního prostředí, vštěpuje žákům principy trvale udržitelného rozvoje,
- vede žáky k ekologickému myšlení.

Kompetence k podnikavosti – učitel:

- podporuje kreativitu a vlastní iniciativu žáků,
- zdůrazňuje propojenost teoretických znalostí s praktickými úkoly a s životní praxí.



\*\*\*

Ročník	Téma	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
1. / 5.	1 Složení, struktura a vývoj Země	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porovná složení a strukturu jednotlivých zemských sfér a objasní jejich vzájemné vztahy</li> <li>▪ využívá vybrané metody identifikace minerálů</li> <li>▪ popíše základní fyzikální a chemické vlastnosti nerostů</li> <li>▪ popíše charakteristické znaky krystalových soustav, dovede do nich zařadit vybrané nerosty</li> <li>▪ rozpozná podle charakteristických vlastností a popíše vybrané nerosty a jejich užití</li> <li>▪ shrne éry vývoje Země, důležité geologické události, typické zástupce flóry a fauny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Země jako geologické těleso</li> <li>▪ Zemské sféry – chemické, mineralogické a petrologické složení Země</li> <li>▪ Minerály – fyzikální a chemické vlastnosti, vznik a ložiska, stavba krystalů</li> <li>▪ Geologická historie Země – geologická období, pohyby kontinentů, evoluce bioty</li> </ul>	Z: Země jako geologické těleso
1. / 5.	2 Geologické procesy v litosféře	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnitřních a vnějších geologických procesů</li> <li>▪ porovná na příkladech mechanismy působení endogenních (včetně deskové tektoniky) a exogenních procesů a jejich vliv na utváření zemského povrchu a na život lidí</li> <li>▪ určí nerostné složení a rozpozná strukturu běžných magmatických, sedimentárních a metamorfovaných hornin</li> <li>▪ analyzuje různé druhy poruch v litosféře</li> <li>▪ využívá geologickou mapu ČR k objasnění geologického vývoje regionů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Magmatický proces</li> <li>▪ Zvětrávání a sedimentační proces</li> <li>▪ Metamorfní procesy – kontaktní a regionální metamorfóza</li> <li>▪ Deformace litosféry</li> <li>▪ Geologická stavba ČR</li> </ul>	Z: Endogenní a exogenní procesy a tvary jimi vzniklé
1. / 5.	3 Voda	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše vlastnosti vody a její význam</li> <li>▪ zhodnotí využitelnost různých druhů vod a posoudí možné způsoby efektivního hospodaření s vodou v příslušném regionu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Povrchové a podzemní vody</li> <li>▪ Složení vody, pH</li> <li>▪ Pohyb a význam vody v krajině, ochrana vod</li> </ul>	Ch: chemismus vody
1. / 5.	4 Člověk a anorganická příroda	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše význam půdotvorných činitelů, rozliší hlavní půdní typy a půdní druhy a jejich úrodnost</li> <li>▪ určí základní vlastnosti vzorku půdního profilu a navrhne využitelnost a způsob efektivního hospodaření s půdou v daném regionu</li> <li>▪ objasní příčiny a důsledky degradace půd</li> <li>▪ posuzuje geologickou činnost člověka z hlediska možných dopadů na životní prostředí</li> <li>▪ posoudí význam i ekologickou únosnost těžby a zpracovatelských technologií v daném regionu</li> <li>▪ vyhodnotí bezpečnost ukládání odpadů a efektivitu využívání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pedosféra, půdotvorní činitelé, složení a stavba půd, půdní profil</li> <li>▪ Půdní typy, půdní druhy, rozšíření půd na Zemi</li> <li>▪ Půdy a nerostné bohatství regionu, rekultivace krajiny</li> <li>▪ Interakce mezi přírodou a společností</li> <li>▪ Práce v terénu a geologická exkurze</li> </ul>	

	druhotných surovin v daném regionu		
--	------------------------------------	--	--

### Časové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1.	2.	3.	4.
Týdenní hodinová dotace	2	2	0	0

Předmět realizuje obsah vzdělávacího oboru Informační a komunikační technologie RVP G. Předmětem se realizují také tematické okruhy průřezového tématu Mediální výchova .

Třída se ve všech hodinách dělí na skupiny. Vyučování se uskutečňuje v odborné učebně vybavené výpočetní technikou.

Žáci se seznámí s aktuálním hardwarem a jeho specifikacemi na úrovni středně pokročilého uživatele, zdokonalí se v ovládnání operačního systému počítače, naučí se systematicky používat základní kancelářské, grafické a komunikační programy. Seznámí se s důležitými aspekty práce v počítačových sítích, s organizací sítí LAN,WAN. Žákům je umožněno absolvovat základy výuky psaní všemi deseti prsty na klávesnici. Při tvorbě dokumentů se budou řídit základními typografickými a estetickými pravidly. Zvládne základy algoritmizace problémů a programování ve zvoleném procedurálním programovacím jazyku. Seznámí se základy jazyka HTML, programováním stránek www, naučí se základům publikování na internetu.

Na předmět navazuje volitelný předmět Seminář z informatiky (pro 3. a 4. ročník studia).

### Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- vede žáky k tomu, aby aplikovali získané znalosti a dovednosti ve všech ostatních vzdělávacích předmětech, zejména při zpracovávání dokumentů.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- klade důraz na rozvoj schopnosti žáků strukturovat problém a sestavit algoritmus jeho řešení,
- vede žáky k efektivnímu získávání a zpracování informací z internetu,
- vede žáky k efektivnímu využívání výpočetní techniky při vypracování projektů z různých oborů od sběru informací až po prezentaci výsledku.

Kompetence komunikativní – učitel:

- vede žáky k praktickému používání vhodných elektronických komunikačních a prezentačních technologií.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- zadává úkoly vedoucí ke spolupráci v týmu, žáci jsou vedeni k ohleduplnosti a taktu.

Kompetence občanské – učitel:

- vede žáky k dodržování zákonů týkajících se práce s počítačem – autorský zákon, ochrana osobních údajů,
- vede žáky k používání legálně pořízených programů.

Kompetence k podnikavosti – učitel:

- vede žáky k tomu, aby uplatňovali vlastní iniciativu a tvořivost, vítali a podporovali inovace,
- dává žákům příležitost získávat a kriticky vyhodnocovat informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, využívat dostupné zdroje informací při plánování a realizaci aktivit.

\*\*\*

Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň  
 Učební osnovy: Informatika a výpočetní technika

Ročník	Téma	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
1. / 5.	13.1 Digitální technologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá teoretické i praktické poznatky o funkcích jednotlivých složek hardwaru a softwaru k tvůrčímu a efektivnímu řešení úloh</li> <li>▪ organizuje účelně data a chrání je proti poškození či zneužití</li> <li>▪ orientuje se v možnostech uplatnění ICT v různých oblastech společenského poznání a praxe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informatika – základní pojmy</li> <li>▪ Hardware - funkce prostředků ICT, jejich částí a periférií,</li> <li>▪ Software – funkce operačních systémů a programových aplikací, uživatelské prostředí</li> <li>▪ Informační sítě – typologie sítí, internet, síťové služby a protokoly, přenos dat</li> <li>▪ Údržba a ochrana dat – správa souborů a složek, komprese, antivirová ochrana, firewall, zálohování dat</li> <li>▪ Ergonomie, hygiena a bezpečnost práce s ICT – ochrana zdraví</li> </ul>	
1. / 5.	13.2 Zdroje a vyhledávání informací, komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá dostupné služby informačních sítí k vyhledávání informací</li> <li>▪ využívá nabídku informačních a vzdělávacích portálů, encyklopedií, knihoven, databází a výukových programů</li> <li>▪ posuzuje tvůrčím způsobem aktuálnost, relevanci a věrohodnost informačních zdrojů a informací</li> <li>▪ využívá informační a komunikační služby v souladu s etickými, bezpečnostními a legislativními požadavky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Internet – globální charakter internetu</li> <li>▪ Informace – data a informace, relevance, věrohodnost informace, odborná terminologie, informační zdroje,</li> <li>▪ Informační etika, legislativa – ochrana autorských práv a osobních údajů</li> </ul>	
1. / 5.	13.3 Zpracování a prezentace informací	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zpracovává a prezentuje výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru (textový editor, tabulkový kalkulátor, prezentace, tvorba webových stránek)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ publikování – formy dokumentů a jejich struktura, zásady grafické a typografické úpravy dokumentu,</li> <li>▪ estetické zásady publikování</li> <li>▪ aplikační software pro práci s informacemi – textové editory, tabulkové kalkulátory, grafické editory,</li> <li>▪ tvorba HTML dokumentu</li> </ul>	
1. / 5.	13.4 Prstoklad na klávesnici	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ovládá prstoklad na klávesnici bez vizuální kontroly</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ program pro výuku prstokladu na klávesnici</li> </ul>	
2. / 6.	13.5 Zpracování dat	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ovládá základy návrhu databáze</li> <li>▪ vytvoří tabulky, formuluje dotazy, navrhne formuláře a sestavy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ program pro tvorbu a údržbu databází</li> </ul>	
2. / 6.	13.6 Algoritmizace a	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navrhne algoritmus řešení problému</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ algoritmizace</li> </ul>	

*Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň*  
*Učební osnovy: Informatika a výpočetní technika*

	programování	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ na základě navrženého algoritmu vytvoří a odladí program</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ strukturované programování</li> <li>▪ objektové programování</li> </ul>	
2. / 6.	13.7 Prstoklad na klávesnici	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdokonalí se v ovládní klávesnice bez vizuální kontroly</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ program pro výuku prstokladu na klávesnici</li> </ul>	

\*\*\*

2. / 6.	14.1 Úvod do předmětu deskriptivní geometrie, druhy promítání	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí rozdíl mezi rovnoběžným a středovým promítáním</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vývoj, úloha a význam deskriptivní geometrie</li> <li>▪ principy a druhy promítání (rovnoběžné, středové)</li> </ul>	
2. / 6.	14.2 Pravoúhlé promítání na dvě průmětny	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zná zásady Mongeova promítání</li> <li>▪ sestrojí sružené průmětu bodu, přímky, úsečky, zobrazí rovinu a vymodeluje tyto útvary v prostoru</li> <li>▪ sestrojí skutečnou délku úsečky, odchylku přímky a roviny od průmětny</li> <li>▪ určí vzájemnou polohu dvou přímek</li> <li>▪ určí přímku a bod ležící v rovině, využívá hlavních přímek první i druhé osnovy</li> <li>▪ zobrazí průsečnici dvou rovin a průsečík přímky s rovinou</li> <li>▪ zobrazí průsek i zásek trojúhelníků</li> <li>▪ sestrojí kolmici k rovině a rovinu kolmou k přímce</li> <li>▪ dokáže aplikovat třetí průmětnu pro zjednodušení konstrukcí v již probíraných úlohách</li> <li>▪ zobrazí útvar ležící v obecné rovině a v rovině kolmé k průmětnám, užívá osovou afinitu</li> <li>▪ zobrazí hranol a jehlan</li> <li>▪ sestrojí řezy a sítě seříznutých hranolů i jehlanů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ princip Mongeova promítání, průmětny, kvadranty, zobrazení bodu</li> <li>▪ stopníky přímky, skutečná velikost úsečky</li> <li>▪ vzájemná poloha přímek</li> <li>▪ stopy roviny</li> <li>▪ přímka a bod v rovině</li> <li>▪ hlavní a spádové přímky roviny</li> <li>▪ vzájemná poloha přímky a roviny, vzájemná poloha rovin</li> <li>▪ průsečík přímky s rovinou</li> <li>▪ průniky trojúhelníků</li> <li>▪ přímka kolmá k rovině, rovina kolmá k přímce</li> <li>▪ třetí průmětna</li> <li>▪ průměty rovinných útvarů - sklápění, otáčení</li> <li>▪ konstrukce hranatých těles, jejich řezy a sítě</li> </ul>	<p>M: 4.5 Planimetrie  M: 4.6 Shodná a podobná zobrazení  M: 4.9 Stereometrie  M: 4.11 Analytická geometrie lineárních útvarů</p>
2. / 6.	14.3 Kótované promítání	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zná zásady kótovaného promítání</li> <li>▪ modeluje a správně klasifikuje vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin v prostoru</li> <li>▪ zobrazí a vymodeluje bod, přímku, úsečku a rovinu</li> <li>▪ sestrojí délku úsečky, odchylku přímky a roviny od průmětny</li> <li>▪ umí vystupňovat přímku a určit její spád a interval</li> <li>▪ určí kótu bodu na přímce, přímku a bod v rovině</li> <li>▪ zobrazí průsečnici dvou rovin a průsečík přímky s rovinou</li> <li>▪ sestrojí kolmici k rovině</li> <li>▪ zobrazí útvar ležící v obecné rovině</li> <li>▪ zobrazí jednoduché hranaté těleso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ soustava souřadnic v rovině, principy a vlastnosti pravoúhlého promítání na jednu průmětnu</li> <li>▪ průmět bodu a přímky</li> <li>▪ stupňování přímky</li> <li>▪ vzájemná poloha bodů a přímek</li> <li>▪ rovina</li> <li>▪ vzájemná poloha bodu a rovin, dvou rovin, přímky a roviny</li> <li>▪ průmět rovinného obrazce</li> <li>▪ kolmice k rovině</li> <li>▪ zobrazení rovinných obrazců a těles</li> </ul>	<p>M: 4.5 Planimetrie  M: 4.6 Shodná a podobná zobrazení  M: 4.9 Stereometrie  M: 4.11 Analytická geometrie lineárních útvarů</p>

\*\*\*

## Časové, obsahové a organizační vymezení

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	2	2	0	0

Předmět Hudební výchova realizuje vzdělávací obor Hudební výchova vzdělávací oblasti Umění a kultura stanovený rámcovým vzdělávacím programem. Tento předmět integruje tato průřezová témata: P1 – Osobnostní a sociální výchova, P2 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, P3 – Multikulturní výchova, P5 – Mediální výchova.

Hudební výchova vede žáka prostřednictvím vokálních, instrumentálních, hudebně pohybových a poslechových činností k porozumění hudebnímu umění, k jejímu aktivnímu vnímání a k využívání hudby jako svébytného prostředku komunikace. V etapě základního vzdělávání se tyto hudební činnosti stávají v rovině produkce, recepce a reflexe obsahovými doménami hudební výchovy.

Hudba je uměním probíhajícím v čase a ve zvukovém prostoru. Zákonitosti této zvukové soustavy jsou variabilní po stránce horizontální, vertikální a témbrové, v závislosti na době a na prostředí (geografickém, sociologickém aj.) Hudba ale není pouhým abstraktním symbolem doby, nýbrž její prožitek je souborem mnohovrstevným, historicky, sociálně i psychologicky variabilním. Nese v sobě celý bohatě rozvětvený řetězec sdělovacích významů, vnímání pohybu elementárních hudebních prvků přes uspokojení z výstavby hudebních tvarů vyššího řádu až po celkovou ideu díla a jeho společenského působení. V historii hudby může docházet v závislosti na potřebách člověka a společnosti k hodnotovým posunům v oblasti hudební estetiky. Dějiny hudby se opírají o výsledky mnoha různých disciplín – hudební etnografie, hudební teorie, hudební akustiky, psychologie, paleografie a hlavně estetiky, která zkoumá principy tvůrčí práce, strukturu díla a jeho působení ve společnosti.

Důležitým cílem je, aby žák zejména:

- chápal estetický a etický význam hudby pro život člověka,
- našel v hudbě prostředek seberealizace, sebereflexe a duševního obohacení,
- uvědoměle rozvíjel svou kreativitu,
- rozvíjel tvořivost v komunikaci kolektivu,
- vnímal význam hudby v historickém kontextu společenského vývoje,
- našel svůj vztah k jiným kulturám a etnickým celkům,
- hledal v současné době správné kulturní a duchovní hodnoty.

Výchovné působení je posilováno organizováním hudebních vystoupení žáků na pravidelných školních akademiích, informacemi o koncertech, výstavách, mediálních programech.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna, vybavená hudebními nástroji a audio-vizuální technikou. Třída se zpravidla dělí na dvě skupiny. Žáci se dobrovolně rozhodují ve výběru hudební nebo výtvarné výchovy. V 5. a 6. ročníku osmiletého studia a v 1. a 2. ročníku čtyřletého studia probíhá výuka ve dvouhodinových lekcích. V maturitním ročníku jsou žáci připravováni k maturitní zkoušce individuálně. Součástí zkoušky je hra na hudební nástroj.

Žáci mohou také navštěvovat nepovinný předmět Sborový zpěv.

## Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- výběrem a předkládáním vhodných ukázek motivuje žáky k hlubšímu studiu hudební historie z různých informačních zdrojů
- klade důraz na prožitkové vnímání hudby.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- klade důraz na rozvoj individuálního hudebního nadání žáků a citění.

Kompetence komunikativní – učitel:

- věnuje pozornost rozvoji schopností žáků vnímat sdělení zprostředkovaná hudbou a vyjadřovat je verbálně i neverbálně,
- zapojuje žáky do kolektivní hudební tvořivosti.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- vede žáky k chápání estetického a etického významu hudby pro život člověka,
- věnuje pozornost tříbení hudebního vkusu žáků,
- vytváří prostor pro rozvoj kreativity žáků, zapojuje žáky do soutěží a vystoupení na akademii školy,
- sleduje snahu a úspěšnost jednotlivých žáků a oceňuje jejich výkony.

Kompetence občanské – učitel:

- vede žáky k pravidelnému poslechu kvalitní hudby, k návštěvě kulturních vystoupení a současně k hledání správných kulturních a duchovních hodnot,
- vhodnými ukázkami hudebních děl podporuje u žáků nalézání vztahu k jiným kulturám a etnickým celkům,
- klade důraz na formování kulturně vyspělé osobnosti žáka,
- vede žáky k ochraně a uchování kulturních a společenských hodnot.

Kompetence k podnikavosti – učitel:

- zdůrazňuje usilovnost a vytrvalost při nácviu písní a skladeb, podporuje snahu dosáhnout mnohonásobným zkoušením dokonalého hudebního výkonu.

\*\*\*



Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň  
 Učební osnovy: Hudební výchova

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
1. / 5.	16.1 Hudební teorie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ upevňuje znalosti hudební teorie</li> <li>▪ (1) zpívá podle svých dispozic intonačně čistě</li> <li>▪ dodržuje hlasovou hygienu</li> <li>▪ (2) uplatňuje hudební komunikaci v kolektivu</li> <li>▪ poznává charakteristické rysy nejstarších období hudby</li> <li>▪ uvědomuje si propojení vzájemného vlivu ve všech oblastech umění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stupnice dur a moll, tónina, intervaly</li> <li>▪ Pulz v hudbě</li> <li>▪ (1)(2) Čtení intonačního zápisu s porozuměním</li> <li>▪ Hudební zápisy</li> <li>▪ Pravěk</li> <li>▪ (3)Starověké kultury</li> <li>▪ Nejstarší hudební památky</li> </ul>	(1)-P1.2 Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů (2)-P1.1 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (3)-P2.4 Žijeme v Evropě
1. / 5.	16.2 Vokální hudba a historický vývoj hudby ve středověku	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zpívá lidovou píseň s pochopením jejího obsahu</li> <li>▪ intonačně správně zvládá lidový dvojhlas a jednoduchý trojhlas</li> <li>▪ na správný rytmus reaguje pohybem, jednoduchou rytmizací, dirigováním taktů</li> <li>▪ (1) citlivě odlišuje dynamiku s ohledem na kolektivní zpěv</li> <li>▪ (2) vnímá krásu uměleckého prožitku a snaží se rozvíjet své vokální kvality</li> <li>▪ poznává historické souvislosti vývoje hudby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hlasová rozcvička</li> <li>▪ Intonační cvičení, správná artikulace</li> <li>▪ (3) Lidové písně a jednoduché kánony</li> <li>▪ Nácvič vícehlasu v kolektivu skupiny písní lidových i umělých</li> <li>▪ Folklór</li> <li>▪ (1) Sborový zpěv – zařazení do hlasových skupin - možnost zařazení do pěveckého sboru na škole</li> <li>▪ Středověk; doba románská, gotika</li> <li>▪ Vývoj hudebních nástrojů</li> </ul>	(1)-P1.2 Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů (2)-P1.1 Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (3)-P1.5 Spolupráce a soutěž
1. / 5.	16.3 Renesance Vývoj polyfonie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozpoznává základní skupiny hudebních nástrojů symfonického orchestru</li> <li>▪ uvědomuje si svůj talent a možnosti jeho rozvoje</li> <li>▪ rozlišuje základní rysy renesančního umění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hudební nástroje symfonického orchestru I. – IV. díl</li> <li>▪ Dynamika – hudba vokální a instrumentální ve skupině</li> <li>▪ Renesance v Evropě: Laso, Palestrina</li> <li>▪ Renesance v Čechách, husitské chorály, kancionály</li> </ul>	
1. / 5.	16.4 Baroko	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší zvuk hudebních nástrojů</li> <li>▪ rozpozná výrazové prostředky hudebního sdělení</li> <li>▪ (1) se zájmem se seznamuje s autory hudby</li> <li>▪ samostatně vyhledává informace v odborné literatuře, katalozích, médiích, atd.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) Dějiny hudby, umělecké směry</li> <li>▪ (1) Hudební skladatelé: Bach, Händel, Vivaldi</li> <li>▪ Hudební formy: opera, balet, oratorium, sonáta</li> <li>▪ Kompozice hudebních děl</li> <li>▪ (1) Práce se slovníkem a odbornými prameny z oblasti dějin hudby</li> </ul>	(1)-P5.3 Uživatelé
1. / 5.	16.5 České baroko	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dokáže analyzovat hudební myšlenky v poslechových skladbách</li> <li>▪ osvojí si techniku vícehlasu</li> <li>▪ uvědomuje si odraz historie v uměleckých dílech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poslechové analýzy uměleckých děl</li> <li>▪ Baroko v Čechách</li> <li>▪ Hudební skladatelé: Vejvanovský, Míča, ...</li> </ul>	
1. / 5.	16.6 Klasicismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ poznává všeobecné rysy klasicismu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Princip kontrastu, symetrie a gradace</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ v souvislosti s humanismem, racionalismem</li> <li>▪ rozeznává homofonii a polyfonii</li> <li>▪ orientuje se v hudebních formách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klasicismus, charakteristika</li> <li>▪ Vídeňští klasikové</li> <li>▪ Vývoj sonáty a symfonie</li> </ul>	
1. / 5.	16.7 Český klasicismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvědomuje si vývoj hlasu v období mutace</li> <li>▪ (1) snaží se intonačně čistě zvládnout jednohlas i dvojhlas</li> <li>▪ vnímá homofonní hudbu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Homofonie – polyfonie</li> <li>▪ Klasicismus v Čechách</li> <li>▪ Skladatelé v emigraci</li> <li>▪ Skladatelé v Čechách</li> </ul>	(1)-P1.5 Spolupráce a soutěž
1. / 5.	16.8 Romantismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vnímá souhru orchestru</li> <li>▪ je schopen odlišit jednotlivé nástrojové skupiny orchestru</li> <li>▪ rozlišuje rytmy a dynamiku, virtuositu</li> <li>▪ odliší charakteristické rysy romantismu ve všech oblastech umění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Velký orchestr, obsazení</li> <li>▪ Dynamika, virtuosita</li> <li>▪ Symfonie, symfonická báseň, programní hudba</li> <li>▪ Česká národní škola</li> <li>▪ Smetana, Dvořák, Janáček, Fibich, Suk, Novák, ...</li> </ul>	
2. / 6.	16.9 Raný romantismus v Evropě	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) rozvíjí hudební paměť</li> <li>▪ (1) vyhledává informace v odborné literatuře, médiích, atd.</li> <li>▪ analyzuje homofonní proud hudby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) Opakování ukávek významných děl</li> <li>▪ (1) Hudební zeměpis</li> <li>▪ (1) Skladatelé raného romantismu: Schubert, Schumann, Weber, Chopin, Paganini, Mendelssohn</li> </ul>	(1)-P2.5 Vzdělání v Evropě a ve světě
2. / 6.	16.10 Novoromantismus Pozdní romantismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vnímá estetický hudební zážitek</li> <li>▪ uvědomuje si obsah programní hudby</li> <li>▪ rozlišuje rysy opery 19. století</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wagner – reforma opery</li> <li>▪ Liszt, Berlioz – program v symfonické básni, symfonii</li> <li>▪ Velikáni romantismu: Čajkovskij, Brahms, ...</li> </ul>	
2. / 6.	16.11 Impresionismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se v notovém zápisu</li> <li>▪ rozvíjí znalosti z harmonie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impresionismus ve všech oblastech umění</li> <li>▪ Představitelé: Debussy, Ravel</li> </ul>	
2. / 6.	16.12 Jazz, historie populární hudby	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vnímá složitější hudební sdělení</li> <li>▪ (1) hodnotí uměleckou krásu hudby jiných etnických celků</li> <li>▪ uvědomuje si bohatost hudební invence v jazzové improvizaci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (3) Spirituály, blues, swing, ...</li> <li>▪ (2)(3) Světové hvězdy jazzu</li> <li>▪ (1) Druhy populární hudby: jazz, rock, folk, country, pop, metal, atd.</li> <li>▪ Písně populární hudby</li> </ul>	(1)-P5.4 Účinky mediální produkce a vliv médií (2)-P2.5 Vzdělání v Evropě a ve světě (3)-P3.2 Psychosociální aspekty interkultury
2. / 6.	16.13 Periodizace hudebního vývoje ve 20. století	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se ve vývoji hudebního umění</li> <li>▪ uvědomuje si rozdílnost hudebního myšlení v jednotlivých etapách</li> <li>▪ rozlišuje hudební slohy podle charakteristických hudebních znaků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Folklorismus</li> <li>▪ Pařížská šestka</li> <li>▪ Neoklasicismus</li> <li>▪ 2. vídeňská škola, dodekafonie, atonalita</li> <li>▪ Elektroakustická a elektronická hudba</li> <li>▪ Čtvrťonová hudba Aloise Háby</li> <li>▪ Témbrová hudba; konkrétní hudba</li> </ul>	
2. / 6.	16.14 Stylové syntézy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pojmenuje vybrané hudební formy z vážné i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Přehled ukávek z dějin populární hudby</li> </ul>	(1)-P5.1 Média a mediální

Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň  
 Učební osnovy: Hudební výchova

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ populární hudby</li> <li>▪ (1) vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění</li> <li>▪ snaží se analytickou cestou přehodnotit kvalitu hudby v různých médiích a hledat svůj vlastní kritický postoj</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rozlišování hudebních forem</li> <li>▪ (1) Skladatelé vážné i populární hudby</li> <li>▪ Umělecké směry</li> <li>▪ Informace o současné hudbě z médií</li> <li>▪ Kompozice hudebních skladeb</li> </ul>	produkce
2. / 6.	16.15 Taneční umění	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozpoznává některé tance z vážné i populární hudby</li> <li>▪ (1) zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Taktování</li> <li>▪ (1) Polonéza</li> <li>▪ Muzikály</li> </ul>	
2. / 6.	16.16 Hudební teorie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) dodržuje hlasovou hygienu</li> <li>▪ zvládá znalosti hudební teorie</li> <li>▪ rozlišuje rytmus a metrum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hudba umělecká a nonumělecká</li> <li>▪ (1) Intonační cvičení, artikulace v běžné komunikaci</li> <li>▪ Rytmus a metrum</li> </ul>	(1)-P1.3 Sociální komunikace
2. / 6.	16.17 Vokální hudba a pěvecké činnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dosahu vlastního osobitého projevu</li> <li>▪ pěvecky reprodukuje písně intonačně a rytmicky přesně</li> <li>▪ ve zpěvu nachází prostředek sebevyjádření a sebereflexe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) Lidové písně různých etnik</li> <li>▪ Umělé písně různých uměleckých směrů</li> <li>▪ Pěvecké osobnosti v dějinách hudby</li> <li>▪ Sluchová kvalitativní analýza zpěvu</li> <li>▪ (1) Podpora talentovaných zpěváků</li> </ul>	(1)-P3.2 Psychosociální aspekty interkultury
2. / 6.	16.18 Instrumentální činnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozpoznává druhy hudebních nástrojů</li> <li>▪ (1) rozeznává typy hudebních seskupení v oblasti vážné i populární hudby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nástroje symfonického orchestru</li> <li>▪ Komorní soubory</li> <li>▪ Dechové a cimbálové muziky</li> <li>▪ (1) Instrumentální soubory</li> </ul>	(1)-P5.4 Účinky mediální produkce a vliv médií
2. / 6.	16.19 Poslechové činnosti, historie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) poslechem se orientuje v různých historických obdobích</li> <li>▪ na základě své poslechové zkušenosti rozpozná hudební formy</li> <li>▪ (2) snaží se reprodukovat svůj umělecký zážitek ze setkání s hudbou ve škole, na akademiích školy, na koncertech, v médiích, atd.</li> <li>▪ (3) vyjadřuje své kritické postoje při analýze poslechu hudby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) Umělecké směry a období dějin hudby</li> <li>▪ Osobnosti významných skladatelů</li> <li>▪ Hudební formy hudby umělecká a nonumělecká</li> <li>▪ (2) Analýza poslechových skladeb</li> <li>▪ (3) Hodnocení uměleckých vystoupení na akademii školy</li> <li>▪ Kritika hudebních produkcí mimo výuku</li> <li>▪ Práce se slovníkem a odbornými prameny</li> <li>▪ Práce s populárně naučnými časopisy</li> </ul>	(1)-P3.1 Základní problém sociokulturních rozdílů (2)-P5.3 Uživatelé (3) -P1.4 Morálka všedního dne

\*\*\*

## Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	2	2	0	0

V rámci vyučovacího předmětu Výtvarná výchova se realizuje obsah vzdělávacího oboru Výtvarná výchova RVP VG. Do předmětu jsou integrována průřezová témata Osobnostní a sociální výchova (P1), která prolínají celým studiem výtvarné výchovy vyšším gymnáziem. Začlenění průřezových témat Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (P3), Multikulturní výchova (P4), Environmentální výchova (P5), Mediální výchova je vyznačeno v tabulce osnov u příslušného učiva.

Předmět výtvarná výchova poskytuje žákům možnost nejen výtvarné tvorby, ale i výtvarnou recepci, která je poučeným a intenzivně prožívaným vnímáním výtvarných děl. Okruh tvorby se týká individuální výtvarné činnosti žáka. Zahrnuje širokou škálu přístupů vycházejících z kontextu současné tvorby i z dějin výtvarného umění. Tento obor rozvíjí a prohlubuje zážitky a zkušenosti žáků.

Cílem oboru je vytvořit u žáků zkušenosti vycházející z vlastního prožitku výtvarného umění i z vlastní výtvarné činnosti. Žák se učí uvažovat nad výtvarnou tvorbou a hodnotit ji. Dochází tak k propojení tvůrčích a receptivních výtvarných činností na základě dialogu mezi žákem a učitelem.

Přirozenou složkou oboru jsou společné návštěvy výstav, vzdělávacích programů galerií a muzeí, významných uměleckých památek, využívání filmů a pořadů o umění a besedy s osobnostmi z výtvarného umění. Na tyto složky navazuje i vlastní výstavní činnost, kde mají žáci možnost prezentovat výsledky své výtvarné tvorby z vyučovacích hodin.

### Důležité cíle:

- výchova k estetickému cítění,
- výchova k demokratickému myšlení (svobodný výtvarný projev),
- výchova ke kritickému myšlení (schopnost utvořit si vlastní úsudek),
- výtvarné prožívání, promítání citů a emocí v abstraktní i konkrétní tvorbě,
- rozvíjení rozmanitých technik v 2D a 3D tvorbě (kresba, malba, modelování, ...),
- spojení výtvarné tvorby s jinými výchovně-estetickými podněty (hudba, film, slovní projev, pohyb),
- kultura výtvarného vyjadřování a jednání,
- duševní hygiena (odbourávání stresu pomocí volné, intuitivní tvorby – arteterapie),
- směřování k zodpovědnému chování v životě člověka (vztah k člověku, k životnímu prostředí),
- pozitivní hodnotová orientace, zdravý životní styl,
- poznávání regionální výtvarné kultury a lidových tradic,
- úvod do minulé i současné výtvarné kultury (orientace v dějinách výtvarného umění).

## Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

### Kompetence k učení – učitel:

- učí žáky vnímat estetický prožitek z výtvarného díla a vyjadřovat jej,
- vede žáky ke kritickému hodnocení obsahu i formy uměleckých děl,
- organizuje projekty vedoucí k využití mezipředmětových vztahů.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, vede k nahlížení na řešení z různých stran, rozebírá možné klady a zápory jednotlivých řešení.

Kompetence komunikativní – učitel:

- dává žákům možnost vyjádřit své názory prostřednictvím zadané i volné tvorby,
- organizuje ve výuce diskuse k aktuálním tématům, hodnocení výtvarných prací a učí žáky pravidlům efektivní komunikace (naslouchání, řízená diskuse, argumentace).

Kompetence sociální a personální – učitel:

- využívá ve výuce týmovou spolupráci žáků, zadává jim společné úkoly,
- vede žáky k přiměřenému sebehodnocení a k hodnocení ostatních žáků.

Kompetence občanské – učitel:

- vede k respektování různosti názorů, postojů a schopností ostatních lidí,
- vytváří žákům příležitosti k analýze historických procesů odrážejících se ve výtvarném umění, vede je k aplikaci poznatků na současné společenské dění a k vytváření žádoucích občanských postojů (multikulturní vztahy, environmentální problémy, ekologické souvislosti).

Kompetence k podnikavosti – učitel:

- rozvíjí u žáka jeho osobní i odborný potenciál, rozpoznává a navrhuje jeho rozvoj v profesním životě,
- posuzuje a kriticky hodnotí rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích.

\*\*\*

Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň  
Učební osnovy: Výtvarná výchova

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
1. / 5.	17.1 Pronikáme do světa tvorby a umění	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvědoměle zaznamenává podněty z představ a fantazie</li> <li>▪ učí se pracovat s výtvarnou zkratkou</li> <li>▪ rozlišuje působení vizuálně obrazných vyjádření v rovině smyslového účinku,</li> <li>▪ užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích</li> <li>▪ vybírá, vytváří a pojmenovává co nejširší škálu výtvarných prvků</li> <li>▪ dovede pozorovat zadaný objekt a vnímá jeho základní charakteristiku</li> <li>▪ vnímá estetiku dekorativních vzorů</li> <li>▪ zvládá komunikaci a spolupráci ve skupině</li> <li>▪ inspiruje se vybranými úseky z dějin umění</li> <li>▪ seznamuje se s pojmy umění a kýč</li> <li>▪ hodnotí význam lidového tvorby</li> <li>▪ seznámení s pojmem výtvarná řada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Symbolika výtvarného projevu</li> <li>▪ Práce s plochou a tvarem (kompozice, rytmizace)</li> <li>▪ Zdokonalování výtvarných technik (kresba, malba, písmo, koláž, frotáž, ...)</li> <li>▪ Prostorová tvorba (práce s keramickou hlinou – práce s plátem, kašírování)</li> <li>▪ Arteterapie – intuitivní tvorba</li> <li>▪ Přírodniny – vnímání tvarů a struktur</li> <li>▪ Ekologie – ochrana přírody</li> <li>▪ Prostorová tvorba (keramická hlína)</li> <li>▪ Diskuse nad vytvořenými artefakty</li> <li>▪ Ilustrace k příběhu</li> <li>▪ Design - detaily</li> </ul>	
2. / 6.	17.2 Slavné osobnosti dějin umění a inspirace jejich tvorbou	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvědoměle zaznamenává podněty z představ a fantazie</li> <li>▪ využívá barev k vyjádření svých pocitů</li> <li>▪ učí se stylizovat výtvarný námět</li> <li>▪ zvládá výtvarné řešení úkolu – zadaná zakázka</li> <li>▪ dovede zachytit viděné kresbou nebo malbou</li> <li>▪ vědomě pracuje s výtvarnou řadou</li> <li>▪ zvládá základní pravidla kompozice</li> <li>▪ pozoruje a výtvarně zpracovává podněty získané v hodinách zaměřených na dějiny umění</li> <li>▪ vyjadřuje se výtvarnou zkratkou</li> <li>▪ komunikuje a spolupracuje ve skupině</li> <li>▪ učí se pracovat s odbornou literaturou</li> <li>▪ rozlišuje umělecké slohy a umělecké směry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tvorba podle předlohy (parafráze výtvarných děl)</li> <li>▪ Portrét</li> <li>▪ Architektura – perspektivní zobrazování</li> <li>▪ Krajina – malba</li> <li>▪ Prostorová tvorba (práce s keramickou hlinou – keramický i sochařský přístup, kašírování)</li> <li>▪ Symbolika – grafický design</li> <li>▪ Arteterapie – intuitivní tvorba</li> <li>▪ Diskuse k dějinám umění</li> <li>▪ Diskuse nad vytvořenými artefakty</li> <li>▪ Propojení tvorby s moderními technologiemi (prezentace)</li> <li>▪ Detaily</li> </ul>	

\*\*\*

### **Charakteristika vyučovacího předmětu:**

#### **Časové vymezení předmětu:**

Ročník	1.+ kvinta	2.+ sexta	3.+ septima	4.+ oktáva
Týdenní hodinová dotace	2	2	2	2

#### **Obsahové vymezení předmětu:**

Vyučovací předmět Tělesná výchova (TV) vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví a vzdělávacího oboru Tělesná výchova, do kterého jsou integrovány tématické okruhy vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví.

Předmět tělesná výchova si klade za cíl vybudovat v žácích pocit zodpovědnosti za své zdraví. Tím, že jsou žáci seznámeni se základy všech běžných sportovních odvětví a vedení k aktivnímu pohybu, mohou během období studia najít sportovní činnost, která jim bude blízká a v budoucnu jim umožní vytvořit trvalý vztah k pohybovým činnostem a aktivnímu pohybu. Teoretické poznatky z oblasti tréninku, relaxace a účinků fyzické zátěže na organismus žákům umožní i v budoucnu plánovat svou fyzickou aktivitu přiměřeně svým možnostem.

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

Ve výuce je rovněž kladen důraz na prevenci úrazů a význam správné životosprávy a správného životního stylu pro duševní zdraví.

Pomáháme žákovi rozvíjet dovednosti potřebné pro život- strategie v běžných i krizových situacích, upevnění návyků poskytování základní první pomoci.

Součástí výuky jsou ušlechtilé myšlenky spojené se sportem a olympismem.

Při výuce je trvale brán zřetel na těsnou mezipředmětovou vazbu Tělesné výchovy na předmět Výchova ke zdraví. Ostatní mezipředmětové vztahy jsou uvedeny u příslušných tematických celků

Součástí předmětu TV jsou také tématické okruhy průřezových témat:

Osobnostní a sociální výchova

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Enviromentální výchova

#### **Organizační vymezení předmětu:**

V běžných hodinách probíhá výuka odděleně pro chlapce a dívky. Lyžařského a sportovně-turistického kurzu se účastní celá třída.

*Další nabízené náplně činnosti:*

1. ročník studia – součástí výuky je 2 denní adaptační pobyt „Spolu zvládneme vše aneb snadné vykročení do studia“ a dále absolvování týdenního lyžařského kurzu, popř. projektu Snowboard’ákem za 5 dnů (realizovaný na LK)
2. ročník studia - součástí výuky je 5 denní sportovní kurz zaměřený na letní sporty a různé formy turistiky
3. ročník studia – studenti mají možnost zúčastnit se nepovinného výběrového zimního kurzu v některém z alpských lyžařských středisek
4. ročník studia – nabídka odborně vedené přípravy a tréninku pro zvládnutí přijímacích zkoušek na tělovýchovné obory s talentovou zkouškou

*Další realizované projekty:*

- 1) Sportovní den – sportovní zápolení mezi třídami realizované v posledním týdnu školního roku a to jak tradiční tak zážitkovou formou
- 2) Projektové dny – nabídka sportovně zaměřených workshopů v závěru školního roku napříč všemi třídami

*Formy realizace předmětu:* vyučovací hodina, projekt, beseda, diskuse, prožitková lekce, závod, soutěž, turnaj, kurz

*Místa realizace:* tělocvična, posilovna, školní venkovní hřiště, přírodní prostředí, popřípadě další pronajaté prostory (sokolovna, sokolský stadion, zimní stadion, plavecký bazén, spinning)

Maturitní zkoušku lze skládat jako zkoušku nepovinnou.

### **Výchovné a vzdělávací strategie:**

#### **Kompetence k učení:**

Učitelé TV budou:

- vést žáky k samostatnému získání poznatků o tělesné fyziologii (fungování) na základě ověřování účinnosti kondičních programů pro rozvoj zdravotně orientované zdatnosti – sledování, zaznamenávání, vyhodnocování
  - umožňovat zažít úspěch každému žákovi v rámci týmu i samostatně
  - motivovat žáky výhodami, které skýtá v životě „pěkná“ postava, zdravý životní styl a možnost kdykoliv se bez problémů zapojit do skupiny lidí hrajících volejbal (fotbal, florbal, basketbal.....) ve volném čase s možností navázání nových kontaktů a uváděním příkladů z oblasti sportu
  - umožňovat žákům organizovat a řídit vlastní učení novým pohybovým dovednostem a rozvoj pohybových schopností podle jejich předpokladů
  - zapojovat žáky do obsahové a organizační přípravy pohybových činností ve výuce a na akcích školy
  - hodnotit žáky důsledně podle individuálního zlepšení
  - povzbuzovat žáky ke sledování sportovních soutěží a utkání, k jejich porovnávání a hodnocení, ke sledování práce rozhodčího
  - upozorňovat na informační zdroje (internet, knihy,...) související se zdravím a pohybem
  - umožňovat diskusi o těchto informacích (nástěnky)
  - usměrňovat žáky ke kladné reakci na kritiku, hodnocení a dobře míněné rady
  - předkládat žákům dostatek zpětných informací o jejich činnostech a výkonech (i pomocí videokamery), umožňovat vzájemné hodnocení žáků a sebehodnocení
  - vést k dovednosti porovnat výkony v rámci skupiny a nižších sportovních soutěží
- Formy vzdělávání: soutěže, turnaje, závody, diskuse, testy, samostatné a skupinové činnosti

#### **Kompetence k řešení problému:**

Učitelé TV budou:

- podporovat žáky ke kreativě při řešení problémů
- pomáhat pochopit žákům souvislosti mezi jednotlivými obory (TV, výchovou ke zdraví, biologií, fyziologií, fyzikou,...)
- zapojovat žáky do soutěží, turnajů, reprezentací a organizace sport. akcí
- vést žáky k získávání informací o vhodné sport. výbrazí a výstroji, o zásadách hygieny při a po sportování
- vytvářet představu o správném složení vyučovací jednotky TV pro využití při pohybových činnostech ve volném čase a poskytovat možnost sestavení a vedení části hodiny
- rozvíjet schopnost odhalovat vlastní chyby



### **Kompetence komunikativní:**

Učitelé TV budou:

- zapojovat žáky do prezentace poznatků, zážitků a výsledků získaných při sport. činnosti
- směřovat žáky k využívání dostupných prostředků komunikace k vyhledávání informací e sport. odvětví
- okamžitě řešit otázky šikany, přístupu k osobnímu a školnímu majetku

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

Učitelé TV budou:

- podporovat u žáků chování v duchu tolerance, hru fair-play a schopnost empatie
- informovat o negativech sportu (doping, korunce, peníze ve sportu, ...)
- do hodnotového žebříčku žáků zařazovat snahu o zdravý životní styl s velkou mírou pohybu
- vést ke spolupráci při dosahování společných cílů ve skupině či sport. družstvu a k respektování pravidel her a soutěží
- pomáhat nacházet vlastní místo ve skupině a odhalovat důsledky vlastního jednání a chování
- stavět žáky při sportu do zodpovědných rolí (kapitán, rozhodčí, organizátor, časoměřič, kameraman, komentátor,...)
- vyzvedávat přednosti každého žáka

### **Kompetence občanské:**

Učitelé TV budou:

- vést žáky ke stanovení krátkodobých i dlouhodobých cílů v rámci získání pohybových dovedností a rozvíjení pohyb. schopností
- rozvíjet dovednost poskytnout první pomoc a zachovat se zodpovědně při mimořádné události

Ročník	Tematický okruh	Výstup	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
1. – 4.	18.1 Činnosti ovlivňující zdraví	<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usiluje o optimální rozvoj pohybových schopností</li> <li>▪ usiluje o pozitivní změny ve svém životě související s vlastním zdravím a zdravím druhých</li> <li>▪ ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> <li>▪ použije vyrovnávací cvičení zaměřené na kompenzaci jednostranného zatížení, na prevenci a korekci svalové nerovnováhy</li> <li>▪ upraví pro vlastní potřebu a vhodně použije konkrétní kondiční programy</li> <li>▪ využívá vhodné soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, v zátěžových situacích uplatňuje osvojené způsoby regenerace</li> <li>▪ připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení</li> <li>▪ organizuje svůj pohybový režim a využívá vhodné a dostupné pohyb. aktivity</li> <li>▪ poskytne první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách</li> <li>▪ projevuje odolnost vůči výzvám k sebepoškozujícímu chování a rizikovému životnímu stylu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Význam pohybu pro zdraví - tělesná výchova a sport dívek a chlapců, rekreační a výkonnostní sport</li> <li>▪ Zdravotně orientovaná zdatnost, její složky, kondiční programy - význam kondičního cvičení, zdravotní význam správného držení těla a příslušné testy, prevence a korekce oslabení</li> <li>▪ Individuální pohybový režim - nevhodná cvičení a činnosti, kompenzační cvičení, vyrovnávací cvičení, relaxační cvičení, dechová cvičení, posilovací cvičení, regenerace</li> <li>▪ Organismus a pohybová zátěž - organizace a bezpečnost, způsoby kontroly účinnosti sport. zatížení</li> <li>▪ Dodržování pravidel bezpečnosti, ochrany zdraví a hygieny</li> <li>▪ Základní typy rozcvičení</li> <li>▪ Závažná poranění a život ohrožující stavy, improvizovaná první pomoc v podmínkách sport. činnosti</li> <li>▪ Zdravotnický odsun, přivolání lékaře</li> <li>▪ Péče o sebe sama - předcházení zátěžovým situacím, zvládnutí zátěžových situací, relaxace, saunování, celková péče o zdraví</li> <li>▪ Výživa dětí, dospívajících, sportovců a léčebná výživa</li> </ul>	<p>Bi: 12.5 Biologie člověka                      ZSV: 6.1 Psychologie                      VZ: Zdravý způsob života a péče o zdraví- int.                      VZ: Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence- int.</p> <p>P1.1Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti                      P1.2 Seberegulace, org. dovednosti a efektivní řešení problémů                      P1.3 Sociální komunikace                      P1.4 Morálka všedního dne                      P2.4 Žijeme v Evropě</p> <p>Pozn.                      Učivo tohoto tematického okruhu je zařazováno průběžně a s přiměřenou gradací v návaznosti na zařazované pohybové aktivity a ostatní učivo.                      Hloubka učiva zdravotní TV je odvozena od indikace zdravotního oslabení žáků dané skupiny.</p>

1. – 4.	18.2 Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů</li> <li>▪ posoudí provedení osvojované pohybové činnosti, označí zjevné příčiny nedostatků a uplatní konkrétní osvojované postupy vedoucí k potřebné změně</li> <li>▪ zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalování</li> <li>▪ respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě sportujících</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pohybové hry - přípravná, kondiční, koordinační, tvořivá, estetická cvičení</li> <li>▪ Pohybové dovednosti a pohybový výkon - nástupové tvary a přesuny, pohybové dovednosti zaměřené na rychlostní, vytrvalostní, silové schopnosti, způsoby kontroly účinnosti cvičení</li> <li>▪ Pohybové odlišnosti a handicapy - věkové, pohlavní, výkonnostní</li> <li>▪ Kondiční a estetické formy cvičení, cvičení s hudbou - cvičení se švihadlem, aerobic, základní taneční kroky</li> </ul> <p>Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Běhy - atletická abeceda, běžecká cvičení, sprinty, vytrvalostní běhy, štafety, cvičení na rozvoj výbušné síly, obratnostní cvičení</li> <li>▪ Skoky - skok daleký, skok vysoký</li> <li>▪ Hody a vrhy - hod míčkem, hod granátem, vrh koulí</li> </ul> <p>Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organizace a bezpečnost cvičení, vhodné oblečení, hygiena, technika pohybu, dopomoc, názvosloví, posilovací a kompenzační cvičení</li> </ul> <p>Akrobacie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kotouly, jejich modifikace, vazby, stoje na hlavě, na rukou s dopomocí, přemet stranou, rovnovážné polohy a postoje, sestava s osvojených prvků</li> <li>▪ Přeskoky - průpravná cvičení pro nácvik rozběhu a odrazu, skrčka, roznožka, salto</li> <li>▪ Hrazda - náskok do vzporu, seskoky, podmet, sešin, výmyk, přešvihy</li> <li>▪ Šplh - na tyči, na laně</li> <li>▪ Úpoly – přetahy, přetlaky, úpolové odpory, pádová technika, fair-play chování, přiměřenost sebeobrany, právní aspekt</li> </ul> <p>Sportovní hry</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Basketbal, florbal, fotbal, volejbal, lední hokej, badminton, frisbee, stolní tenis, ringo, vybíjená, přehazovaná, softbal,</li> </ul>	<p>ZSV: 6.1 Psychologie- učení          Bi: 12.5 Biologie člověka          VZ: Zdravý způsob života a péče o zdraví- int.          VZ: Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence- int.</p> <p>P1.1,1.2,1.3,1.4,1.5</p> <p>Pozn. 1          Učivo je zařazováno průběžně a s přiměřenou gradací v závislosti na schopnostech, dovednostech a kondici skupiny</p> <p>Pozn. 2          Hloubka a náplň učiva se liší podle toho, zda jde o chlapeckou nebo dívčí skupinu.</p> <p>2.ročník - Sportovně turistický kurz - volitelně</p>
---------	--	--	--	---

			<p>herní činnosti jednotlivce, základy herní kombinace, průpravné hry, hra se zjednodušenými pravidly, hra, kondiční trénink, pravidla</p> <p>Turistika pohyb v přírodě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cykloturistika, vodní turistika, lanové aktivity, plavání, netradiční sporty a soutěže, zásady první pomoci při závažných a život ohrožujících stavech s důrazem na letní sporty</li> </ul>	
1. – 4.	18.3 Činnosti podporující pohybové učení	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá osvojované názvosloví na úrovni cvičence, rozhodčího, diváka, čtenáře novin a časopisu, uživatele internetu</li> <li>▪ volí a používá pro osvojené pohybové činnosti vhodnou výstroj a výzbroj, správně ji ošetřuje</li> <li>▪ aktivně naplňuje olympijské myšlenky jako projev obecné kulturnosti - myšlenky fair – play jednání, pomoc handicapovaným, respekt k opačnému pohlaví, ochranu přírody při sportu</li> <li>▪ spolupracuje ve prospěch družstva</li> <li>▪ rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí, jedná na úrovni dané role</li> <li>▪ připraví samostatně i v týmu jednoduché turnaje, závody, turistické akce na úrovni školy</li> <li>▪ respektuje pravidla osvojovaných sportů, rozhoduje, spolurozhoduje utkání a soutěže</li> <li>▪ sleduje a zpracuje naměřená data související se sportovní činností, pohybem a zdravím, vyhodnotí je a výsledky různou formou prezentuje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Komunikace v tělesné výchově - názvosloví, grafické značení, gesta, signály, povely, vzájemná komunikace a spolupráce při osvojovaných pohybových činnostech</li> <li>▪ Sportovní výzbroj a výstroj –účelnost, funkčnost, výběr, příprava před použitím, ošetřování, bezpečnostní prvky,</li> <li>▪ Historie a současnost sportu, olympismus, úspěchy našeho sportu, významní sportovci a soutěže</li> <li>▪ Pravidla osvojovaných pohybových činností - základní pravidla her, soutěží, závodů, fair – play jednání</li> <li>▪ Zásady jednání a chování v různém prostředí a při různých činnostech</li> <li>▪ Měření výkonů a posuzování pohybových dovedností – měření, evidence, zpracování dat, vyhodnocování výsledků</li> </ul>	<p>ZSV: 6.1 Psychologie</p> <p>P1.3,1.4,1.5</p> <p>P2.4 Žijeme v Evropě</p> <p>Učivo prolíná všemi ročníky. Učivo je zařazováno průběžně a v návaznosti na zařazované pohybové aktivity a ostatní učivo</p>
1.-4.	18.4 Mimořádné situace	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí charakterizovat mimořádné situace</li> <li>▪ rozumí integrovanému záchrannému systému,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Charakter mimořádné situace</li> <li>▪ Tísňová volání</li> <li>▪ Potenciální nebezpečí</li> </ul>	<p>ZSV: 6.1 Psychologie</p> <p>ZSV:6.2 Sociologie</p> <p>VZ:Ochrana člověka za</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zná zásady ochrany člověka za mimořádných situací</li> <li>▪ zná zásady kolektivní ochrany obyvatelstva</li> <li>▪ zná potenciální nebezpečí</li> <li>▪ zná zásady chování po vyhlášení mimořádné situace</li> <li>▪ zná zásady chování po vyhlášení evakuace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Varovné signály a chování po jeho vyhlášení</li> <li>▪ Improvizovaná ochrana</li> <li>▪ Ochrana před povodněmi</li> <li>▪ Evakuace a evakuační zavazadlo</li> <li>▪ Ukrytí obyvatelstva, chování v úkrytech</li> </ul>	mimořádných událostí  P1.2,1.3,1.4 P4.2,4.3 P2.4 Žijeme v Evropě
1., 3.	18.5 Kurz lyžování	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ respektuje zásady bezpečnosti při lyžování a snowboardingu</li> <li>▪ uplatňuje pravidla bezpečného pohybu na sjezdových tratích</li> <li>▪ projevuje odpovědné chování na sjezdových tratích, na vleku, řídí se pokyny správce areálu, horské služby a instruktorů</li> <li>▪ podle svých možností zvládá techniku jízdy na lyžích, snowboardingu</li> <li>▪ v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lyžování a snowboarding – běžecké a sjezdové lyžování, snowboarding, jízda na vleku, bezpečnost pohybu v zimním horském prostředí, zásady první pomoci při závažných a život ohrožujících poraněních s důrazem na zimní sporty</li> </ul>	VZ: Zdravý způsob života a péče o zdraví- int. VZ: Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence- int  P4.2 Člověk a životní prostředí P4.3 Životní prostředí regionu a ČR  Pozn. Žák si volí výuku jízdy na lyžích nebo kombinovanou výuku jízdy na lyžích a snowboardu

### Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	0	0	2	3

Anglická konverzace je vyučována ve třetím a čtvrtém ročníku ve skupinách. Při výuce se využívají audio i video materiály, mapy, tištěné materiály z anglosaského prostředí, časopisy, filmy v původním znění. Podle možností se výuka uskutečňuje v jazykové učebně nebo učebnách s audiovizuálními přístroji.

Výuka je zaměřena na upevnění a prohloubení komunikačních dovedností v jazyce anglickém a dále na správné pochopení čteného a poslechového materiálu. Práce vychází z tradičních konverzačních okruhů, které jsou řazeny tak, aby se nejdříve probírala témata každodenního života a později následovala témata specializovaná. Při takto koncipované látce dochází k postupnému prohlubování a fixování běžné i specifické slovní zásoby. Každý z konverzačních okruhů obsahuje řadu témat, z nichž je možno vybrat konverzační náměty odpovídající jazykové úrovni konkrétní skupiny žáků.

Do učiva zasahují tematické okruhy z historie, geografie, biologie, českého jazyka a základů společenských věd. Do předmětu jsou zahrnuta průřezová témata P1-Osobnostní a sociální výchova, P2-Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, P5-Mediální výchova.

### Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- vede žáky k soustavnému rozšiřování a upevňování slovní zásoby,
- použitím anglicky mluvených zvukových a video nahrávek a filmů rozvíjí u žáků schopnost porozumět rodilým mluvčím.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- vede žáky k sehrávání simulovaných situací a jejich řešení,
- vede žáky k naslouchání jiných názorů a jejich pochopení.

Kompetence komunikativní – učitel:

- vede k porozumění sdělení různého typu v různých komunikačních situacích, k správné interpretaci přijímaných sdělení a věcné argumentaci,
- dává možnost samostatné prezentace.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- se orientuje na skupinovou práci, do výuky zařazuje prezentaci výsledků.

Kompetence občanské – učitel:

- výběrem vhodných textů předkládá žákům informace o životě a zvycích v anglicky mluvících zemích v porovnání se skutečností u nás.

\*\*\*

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
3.	1 Každodenní život	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdůrazní a rozvine hlavní denní činnosti</li> <li>▪ pohotově odpovídá na otázky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Denní režim, povinnosti, domácí práce</li> <li>▪ Pracovní a sváteční dny</li> </ul>	
3.	2 Volný čas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zvládá pohovořit o svých koníčcích a zálibách</li> <li>▪ diskutuje s kamarádem o využití volného času</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Koníčky, záliby</li> </ul>	
3.	3 Rodina	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ poskytne informace o rodině</li> <li>▪ podrobně popíše členy rodiny</li> <li>▪ vyjádří vztahy mezi osobami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rodina a její členové</li> <li>▪ Charakterové vlastnosti a vzhled jednotlivých členů rodiny</li> <li>▪ Můj přítel, přítelkyně</li> </ul>	
3.	4 Domov a bydlení	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí popsat místo, kde žije – svůj domov, své město</li> <li>▪ (1)zná typy domů ve VB</li> <li>▪ zvládá orientaci ve městě</li> <li>▪ dokáže předat informace o městě</li> <li>▪ dokáže formulovat vlastní názory a myšlenky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dům, byt, zahrada</li> <li>▪ (1)Typy domů ve VB</li> <li>▪ Procházka městem, ve kterém žiji nebo studuji</li> <li>▪ Život ve městě nebo na vesnici</li> </ul>	(1) – P2.4 Žijeme v Evropě
3.	5 Vzdělávání	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ srozumitelně informuje o vzdělávání v ČR</li> <li>▪ reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text s informacemi o vzdělávání ve VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Moje škola, třída</li> <li>▪ (1)Systémy vzdělávání v ČR, VB</li> </ul>	(1) – P2.5 Vzdělávání v Evropě a ve světě
3.	6 Práce a povolání	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ osvojí si slovní zásobu</li> <li>▪ je schopen sestavit životopis a žádost o práci</li> <li>▪ reaguje na otázky členů konkurzní komise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Druhy povolání, předpoklady a požadavky k jejich vykonávání</li> <li>▪ Životopis, žádost</li> <li>▪ Plány do budoucna – studijní, profesní, rodina a bydlení</li> </ul>	
3.	7 Cestování a doprava	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá bohatou slovní zásobu spojenou s tímto tématem</li> <li>▪ zjistí, ověří si a potvrdí informace</li> <li>▪ (1)jasně informuje o svých záměrech</li> <li>▪ vyjádří a obhájí své názory</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dopravní prostředky</li> <li>▪ Na nádraží, na letišti</li> <li>▪ Ubytování</li> <li>▪ (1)Dovolená, prázdniny</li> </ul>	(1) – P2.4 Žijeme v Evropě
3.	8 Stravování	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1)zná rozdíly ve stravovacích zvyklostech ČR a VB</li> <li>▪ objedná si v restauraci jídlo a nápoje</li> <li>▪ popíše postup přípravy konkrétního jídla</li> <li>▪ diskutuje o zdravé stravě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) Tradiční anglická a česká kuchyně, stravovací zvyklosti</li> <li>▪ V restauraci</li> <li>▪ Recepty, zdravá strava</li> </ul>	(1) – P2.4 Žijeme v Evropě

3.	9 Nakupování	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text</li> <li>▪ vyjádří svůj názor na slevy zboží</li> <li>▪ reaguje v komunikačních situacích týkajících se nakupování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Druhy obchodů, typy obchodních zařízení</li> <li>▪ Nákupní zvyky, možnosti, ceny zboží, slevy</li> </ul>	
3.	10 Volný čas a zábava	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pohovoří o návštěvě kina, divadla</li> <li>▪ doporučí typy filmů, divadelních her pro různé věkové skupiny</li> <li>▪ (1)představí mediální produkty a vyjádří zda a v čem jsou pro něj důležité</li> <li>▪ (2)vymění si se spolužáky informace na vliv médií na uspořádání každodenního života</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kulturní život – kino, divadlo, hudba</li> <li>▪ (1), (2)Média – televize, rádio, internet, tisk</li> </ul>	<p>(1) – P5.2 Mediální produkty a jejich významy</p> <p>(2) – P5.4 , Účinky mediální produkce a vliv médií</p>
3.	11 Móda	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá bohatou slovní zásobu spojenou s tímto tématem</li> <li>▪ doporučí druhy oblečení pro různé příležitosti</li> <li>▪ vyjádří svůj vztah k módě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oblečení</li> <li>▪ Móda – oblečení, účesy, líčení, módní doplňky</li> </ul>	
3.	12 Příroda a počasí	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše jednotlivá roční období a typy počasí</li> <li>▪ srovná údaje o počasí v ČR a VB</li> <li>▪ (1)vysvětlí problémy životního prostředí včetně toho, jak sám přispívá k jeho zlepšení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Roční období a počasí</li> <li>▪ Počasí v ČR a VB</li> <li>▪ (1)Životní prostředí</li> </ul>	(1) – P4.2 Člověk a životní prostředí
.				
4.	13 Česká republika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pohovoří o kulturně-vzdělávací exkurzi v Praze</li> <li>▪ (1)představí ČR svým přátelům ze zahraničí</li> <li>▪ plynule dokáže formulovat vlastní názory a myšlenky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1)Nad mapou České republiky</li> <li>▪ (1)Zajímavá místa, přírodní krásy</li> <li>▪ (1)Praha – hlavní město ČR</li> </ul>	(1) – P2.4 Žijeme v Evropě
4.	14 Sport	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text</li> <li>▪ používá bohatou slovní zásobu týkající se sportu</li> <li>▪ pohovoří o svých zkušenostech a vztahu ke sportu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sporty a hry</li> <li>▪ Můj vztah ke sportu</li> <li>▪ Olympijské hry</li> </ul>	
4.	15 Velká Británie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1)vyhledá a shromáždí informace</li> <li>▪ (1)pracuje se získanými informacemi</li> <li>▪ čte s porozuměním upravená díla známých autorů</li> <li>▪ zachytí hlavní dějovou linii filmu v původním</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1)Velká Británie – geografie, zajímavá místa, životní styl</li> <li>▪ (1)Londýn – hlavní město VB</li> <li>▪ Historie VB</li> <li>▪ Britská literatura</li> </ul>	(1) – P2.4 Žijeme v Evropě



		znění		
4.	16 Kanada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text, vytváří si komplexnější pohled na svět</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) Nad mapou Kanady</li> <li>▪ (1) Historie a životní styl</li> </ul>	(1) – P2.1 Globalizační a rozvojové procesy
4.	17 Spojené státy americké	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text</li> <li>▪ (1) plynule dokáže předat získané informace</li> <li>▪ (1) rozumí autentickému rozhovoru</li> <li>▪ čte s porozuměním upravená díla amerických autorů</li> <li>▪ zachytí hlavní dějovou linii filmu v původním znění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) Nad mapou USA</li> <li>▪ (1) Zajímavá místa, přírodní lokality, životní styl</li> <li>▪ (1) Washington, New York</li> <li>▪ Hlavní mezníky v historii USA</li> <li>▪ Americká literatura od konce 19. století do současnosti</li> </ul>	(1) – P2.1 Globalizační a rozvojové procesy
4.	18 Zdraví a hygiena	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá bohatou slovní zásobu týkající se daného tem. okruhu</li> <li>▪ předá informaci o návštěvě lékaře</li> <li>▪ reaguje v běžných komunikačních situacích</li> <li>▪ (1) účinně spolupracuje v rámci skupiny, diskutuje o zdravém životním stylu a předá získané poznatky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nemoci a lékařská zařízení</li> <li>▪ Části lidského těla</li> <li>▪ Návštěva lékaře</li> <li>▪ (1) Zdravý životní styl</li> </ul>	(1) – P5.4 Účinky mediální produkce a vliv médií
4.	19 Austrálie a Nový Zéland	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využije svých znalostí o Austrálii a Novém Zélandu</li> <li>▪ reprodukuje přečtený text</li> <li>▪ vyjadřuje se výstižně a souvisle</li> <li>▪ dokáže předat získané informace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) Nad mapou Austrálie a Nového Zélandu</li> <li>▪ (1) Příroda, přírodní krásy a zajímavá místa</li> <li>▪ (1) Historie a životní styl</li> </ul>	(1) – P2.1 Globalizační a rozvojové procesy

\*\*\*

### Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	0	0	2	3

Předmět francouzská konverzace je volitelný předmět a naplňuje očekávané výstupy vzdělávacího oboru Další cizí jazyk RVP G. Výuka probíhá v určené třídě nebo v odborné jazykové učebně (dle možností rozvrhu). V rámci vyučovacích hodin se upřednostňují aktivizující formy práce a krátkodobé projekty.

Koncepce výuky se zakládá na srovnávání francouzštiny s češtinou, a to nejen v oblasti gramatiky a lexika, ale i v oblasti reálií a kultury. Lze rovněž navazovat na výuku jazyka anglického. Mezipředmětové vztahy nejen s českým jazykem a anglickým jazykem, ale i s dějepisem, zeměpisem a výtvarným oborem jsou rozprostřeny do obou ročníků.

Ve výuce francouzské konverzace se rovněž realizují tematické okruhy následujících průřezových témat RVP G: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova.

### Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- nabízí žákům aktivační metody, vede je k samostatné práci se slovníky,
- procvičuje se žáky různé techniky studijní práce,
- vede žáky k četbě beletrie v cizím jazyce.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- vede žáky k porovnávání stavby francouzského, anglického a českého jazyka,
- předkládá žákům konkrétní modelové situace, k jejichž zvládnutí je nezbytné použití francouzského jazyka.

Kompetence komunikativní – učitel:

- vytváří příležitosti pro vzájemnou komunikaci mezi žáky, vede žáky k tomu, aby se nebáli používat i nedokonale zvládnutý cizí jazyk,
- nabízí žákům dostatek možností k porozumění francouzského mluveného i psaného textu,
- zadává žákům samostatné tvořivé úkoly – psaní jazykových prací.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- navozuje situace, jež zdůrazní společné rysy lidí z různého jazykového prostředí,
- vytváří takové situace, že si žáci uvědomí potřebu vzájemného respektu a pomoci mezi lidmi z různého kulturního prostředí.

Kompetence občanské – učitel:

- na příkladech evropských i zámořských frankofonních zemí vede žáky k tomu, aby se snažili vcítit do problémů menšin ve světě i u nás.

\*\*\*

Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň  
 Učební osnovy: Francouzská konverzace

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
3. / 7.	20.1 Osobní charakteristika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí hlavním myšlenkám delšího poslechu</li> <li>▪ rozlišuje různé mluvčí</li> <li>▪ porozumí globálně video nahrávkám úrovně B1-B2</li> <li>▪ rozpozná kulturní a charakterové odlišnosti obyvatel Francie a České republiky</li> <li>▪ při své práci využívá různé typy slovníků</li> <li>▪ vyhledává v textu hlavní myšlenky</li> <li>▪ sestaví souvislé sdělení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Osobní údaje</li> <li>▪ Popis osoby (vlastnosti, vzhled, oblékání)</li> <li>▪ Studium, zájmy, volný čas, denní program</li> <li>▪ Rodina a rodinné vztahy (1)</li> <li>▪ Představy o osobním životě, zaměstnání</li> </ul>	(1) P1.3 Sociální komunikace  Skupinová práce
3. / 7.	20.2 Kultura a umění, sport	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pochopí hlavní smysl autentického materiálu</li> <li>▪ vyhledává v textu detailní informace</li> <li>▪ dokáže vyjádřit svůj názor</li> <li>▪ adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích, užívá jeux de roles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kina, divadla, koncerty</li> <li>▪ Muzea, výstavy</li> <li>▪ Knihovny, práce s francouzským tiskem</li> <li>▪ Sdělovací prostředky</li> <li>▪ Sport</li> <li>▪ Kulturní a sportovní možnosti v místě bydliště</li> </ul>	Francouzské výtvarné umění
3. / 7.	20.3 Bydlení	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ postihne různé názory a stanoviska</li> <li>▪ čte srozumitelné delší texty</li> <li>▪ srovná podmínky bydlení obou zemí</li> <li>▪ reprodukuje čtené texty</li> <li>▪ dokáže napsat delší sdělení, popis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Můj domov</li> <li>▪ Představa budoucího bydlení</li> <li>▪ Typy bydlení – ve městě a na venkově, problematika současného bydlení</li> </ul>	Projekt na dané téma
3. / 7.	20.4 Obchody a služby	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí pokynům a instrukcím týkajících se daného tématu</li> <li>▪ čte složitější texty</li> <li>▪ dokáže reagovat na běžné situace týkající se nákupů, reklamací, výměny zboží atd.</li> <li>▪ pracuje s různými typy slovníků</li> <li>▪ dokáže napsat reklamaci, vytvořit vtipnou reklamu na určité zboží</li> <li>▪ srovná</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Druhy obchodů a druhy zboží</li> <li>▪ Nakupování – výběr zboží, placení, reklamace</li> <li>▪ Oblečení a doplňky</li> <li>▪ Reklama</li> <li>▪ Služby (pošta, banka, opravy apod.)</li> </ul>	Jeu de role
3. / 7.	20.5 Stravování	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje různé mluvčí frankofonních zemí</li> <li>▪ sestaví týdenní jídelníček</li> <li>▪ provede srovnání stravovacích návyků některých evropských zemí</li> <li>▪ zapojí se do běžné konverzace</li> <li>▪ vyhledává příslušné informace na internetu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Druhy a skladba jídel, stolování ve frankofonních zemích</li> <li>▪ Stravování v rodině, příprava jídel</li> <li>▪ Výběr, objednání, placení jídla v restauraci</li> </ul>	Skupinová práce
3. / 7.	20.6 Péče o zdraví	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí hlavním myšlenkám delšího poslechu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lidské tělo, nemoci</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ postihne různé názory a stanoviska na rozličné zdravotní systémy</li> <li>▪ sestaví souvislé sdělení</li> <li>▪ využívá překladové slovníky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Návštěva u lékaře (objednání, prohlídka, léčení)</li> <li>▪ Zdravotnictví</li> <li>▪ Zdravý způsob života a zdravá výživa</li> </ul>	
4. / 8.	20.7 Cestování	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dokáže využít informací získaných čtením z mapy</li> <li>▪ rozumí pokynům a instrukcím</li> <li>▪ pochopí hlavní smysl materiálu (při využití vizuální nebo slovníkové podpory)</li> <li>▪ čte srozumitelně a plynule složitější texty</li> <li>▪ reprodukuje čtený nebo vyslechnutý text</li> <li>▪ sestaví souvislý text např. úryvek z průvodce</li> <li>▪ reaguje v komunikačních situacích – jeux de roles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Význam a cíle cestování (1)</li> <li>▪ Způsoby cestování</li> <li>▪ Dopravní prostředky (přednosti, nevýhody)</li> <li>▪ Druhy ubytování, objednání noclehu, informace v recepci</li> <li>▪ Itinerář cesty</li> <li>▪ Orientace v neznámém prostředí</li> <li>▪ Reálie frankofonních zemí</li> </ul>	(1) P2.4 Žijeme v Evropě  Úkol zaměřený k zeměpisnému tématu
4. / 8.	20.8 Studium, škola, zaměstnání	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ napíše delší sdělení za správného použití gramatických struktur</li> <li>▪ zapojí se do konverzace</li> <li>▪ vyjádří svůj názor na probírané téma</li> <li>▪ vyhledá v daném textu detailní informaci</li> <li>▪ orientuje se v odbornějších textech</li> <li>▪ dokáže napsat motivační dopis a CV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Naše škola (popis, předměty, rozvrh hodin)</li> <li>▪ Školství u nás a ve Francii (druhy škol, organizace školního roku)</li> <li>▪ Význam studia cizích jazyků</li> <li>▪ Zaměstnání (volba povolání, typy povolání, nezaměstnanost)</li> </ul>	Práce s časopisy
4. / 8.	20.9 Člověk a společnost	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí hlavním myšlenkám poslechu na probírané téma</li> <li>▪ adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li> <li>▪ vyhledá v textu hlavní myšlenky</li> <li>▪ reprodukuje přečtený a poslechnutý text</li> <li>▪ dokáže pracovat s různými typy dokumentů (audio, video, tisk)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vztahy mezi lidmi (přátelství, láska, vztah k postiženým, cizincům, menšinám) (1)</li> <li>▪ Postoje, názory</li> <li>▪ Problémy dnešní mládeže (party, závislosti) a rozdíly v jednotlivých zemích</li> <li>▪ Problémy současného světa (kriminalita)</li> </ul>	(1) P1.3 Sociální komunikace  Vlastní projekt
4. / 8.	20.10 Sociokulturní prostředí	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí hlavním myšlenkám textu</li> <li>▪ dokáže srovnat životní podmínky jednotlivých zemí</li> <li>▪ využívá různé typy slovníků</li> <li>▪ využívá informace na internetu</li> <li>▪ vyjadřuje svůj názor na známé i neznámé téma</li> <li>▪ logicky strukturuje text</li> <li>▪ používá složitější výrazy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Význam studovaného jazyka kultury</li> <li>▪ Reálie příslušných jazykových oblastí a ČR</li> <li>▪ Nástin literatury</li> <li>▪ Vztahy ČR a Francie (1) – instituce a jejich význam (Institut francais, Centre tcheque culturel)</li> <li>▪ Zvyky a svátky, tradice a obyčeje jednotlivých frankofonních zemí</li> </ul>	(1) P3.1 Základní problém sociokulturních rozdílů  Skupinová komunikace

\*\*\*

## Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	0	0	2	3

Žáci si prohlubují své dosavadní znalosti a dovednosti v německém jazyce. Důraz je kladen na rozvíjení dovedností mluvních a poslechových. Práce vychází z tradičních konverzačních okruhů, která jsou řazena tak, aby se nejdříve probírala témata každodenního života a později následovala témata více specializovaná. Při takto koncipované látce dochází k postupnému prohlubování a fixování běžné i specifické slovní zásoby.

K rozvíjení jazykových dovedností je využívána škála audio i video materiálů z německy mluvících zemí, filmů v původním znění.

Do předmětu jsou zařazena průřezová témata P2-Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, P3-Multikulturní výchova, P5-Mediální výchova.

## Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- vede žáky k soustavnému rozšiřování a upevňování slovní zásoby, zadává úkoly, které je vedou k samostatné práci se slovníky a literaturou,
- vytváří komunikační příležitosti pro používání německého jazyka.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- vede žáky k porovnávání stavby německého, anglického a českého jazyka, vyhledávání shod a odlišností,
- předkládá studentům modelové situace, v nichž lze uplatnit znalost německého jazyka.

Kompetence komunikativní – učitel:

- navozuje pro žáky modelové situace jako příležitosti k aktivnímu používání německého jazyka, k německy vedenému rozhovoru,
- povzbuzuje žáky k vyjadřování se v německém jazyce i za cenu gramatických nepřesností.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- navozuje situace, které žáky povedou ke vzájemnému respektu a v nichž si uvědomí nutnost pomoci lidem z jiného kulturního i jazykového prostředí,
- vede žáky k sebehodnocení a ke zdravému sebevědomí,
- navozuje situace, které povedou k uvědomění si společných rysů lidí z různého kulturního i jazykového prostředí.

Kompetence občanské – učitel:

- seznamuje žáky se základními vědomostmi, které se týkají občanského života německy mluvících zemí, na příkladech z cizojazyčné oblasti posiluje u žáků víru v pozitivní občanské hodnoty.

\*\*\*

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
3.	21.1 Lidé a člověk	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí pohovořit o rodinném životě</li> <li>▪ umí charakterizovat členy své rodiny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Popis, povaha, vztahy v rodině, životní etapy)</li> <li>▪ Charakter osobnosti</li> </ul>	
3.	21.2 Bydlení	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí popsat svůj den, byt, pokoj</li> <li>▪ umí pohovořit o rozdílech v životě ve městě a na venkově</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bydlení-dům, byt, stěhování, zahrada, venkov, město</li> </ul>	
3.	21.3 Jídlo a stravování	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí pohovořit o stravovacích zvyklostech v ČR</li> <li>▪ umí popsat návštěvu v restauraci</li> <li>▪ zná názvy jídel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stravovací zvyklosti</li> <li>▪ Recepty, stravování doma a v restauraci</li> <li>▪ Zdravá strava</li> </ul>	
3.	21.4 Nákupy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí pohovořit o nákupních zvycích</li> <li>▪ umí vyjmenovat druhy obchodů a co prodávají</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obchody a nakupování</li> <li>▪ Druhy obchodů, typy obchodních zařízení</li> <li>▪ Nákupní zvyky, možnosti, ceny zboží, slevy</li> </ul>	
3.	21.5 Škola a školství	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zná systém českého školství</li> <li>▪ umí popsat školní den</li> <li>▪ vyučovací předměty, povinnosti žáků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Systém českého školství</li> <li>▪ Školní den, předměty</li> <li>▪ Povinnosti a práva žáků</li> </ul>	
3.	21.6 Svátky a oslavy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí pohovořit o rodinných oslavách</li> <li>▪ (1) zná svátky v ČR i v německy mluvících zemích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Svátky a oslavy (veřejné, rodinné, společenské zvyky v ČR a v německy mluvících zemích)</li> <li>▪ Zásady slušného chování a vystupování</li> </ul>	(1)-P3.1 Základní problém sociokulturních rozdílů
3.	21.7 Sport a volný čas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí vyjmenovat druhy sportů</li> <li>▪ umí pohovořit o významu sportu</li> <li>▪ vyjmenuje možnosti trávení volného času</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Druhy sportů, her</li> <li>▪ Vztah ke sportu</li> <li>▪ Olympijské hry</li> <li>▪ Koníčky, záliby, čtení, hudba, film, divadlo</li> </ul>	
4.	21.8 Doprava a cestování	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí pohovořit o cestování různými dopravními prostředky, zná jejich výhody a nevýhody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dopravní prostředky, přípravy na cestu</li> <li>▪ Doprava ve městě a na venkově</li> <li>▪ Turistické destinace</li> </ul>	
4.	21.9 Zdraví a lidské tělo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí popsat lidské tělo</li> <li>▪ pohovoří o návštěvě u lékaře</li> <li>▪ umí charakterizovat zdravý způsob života</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Části lidského těla, fungování lidského těla, nemoci, lékařská zařízení</li> <li>▪ Zdravý způsob života</li> </ul>	

Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň  
 Učební osnovy: Německá konverzace

4.	21.10 Počasí a ochrana životního prostředí	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí pohovořit o počasí v ČR</li> <li>▪ (1) zná hlavní problémy týkající se životního prostředí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Popis různých aspektů počasí</li> <li>▪ Hlavní problémy týkající se ochrany životního prostředí</li> </ul>	(1)-P4.2 Člověk a životní prostředí
4.	21.11 Média	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí charakterizovat masová média</li> <li>▪ (1) zná vliv médií na společnost a jednotlivce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Televize, rozhlas, tisk, internet a jejich vliv na život společnosti a jednotlivce</li> </ul>	(1) – P5.2 Mediální produkty a jejich významy
4.	21.12 Život v ČR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) zná zeměpisné informace o ČR a Praze</li> <li>• umí pohovořit o životě v ČR</li> <li>• zná historii a památky rodného města</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geografie ČR</li> <li>• Průmysl, zemědělství, politický systém</li> <li>• Historické památky Prahy</li> <li>• Základní fakta o rodném městě</li> </ul>	(1)-P2.4 Žijeme v Evropě
4.	21.13 Německy mluvící země	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) zná a umí vyjádřit zeměpisné informace o německy mluvících zemích</li> <li>• (1) zná památky a historii Vídně a Berlína</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geografie Německa, Rakouska a Švýcarska</li> <li>• Průmysl, zemědělství, politický systém</li> <li>• Zvyky a tradice</li> <li>• Historické památky ve Vídni a Berlíně</li> </ul>	(1)-P2.4 Žijeme v Evropě

\*\*\*

### Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	0	0	2	3

Ruská konverzace je vyučována ve třetím a čtvrtém ročníku ve skupinách. Při výuce se využívají audio i video materiály, mapy a tištěné materiály z ruského prostředí. Podle možností výuka probíhá v učebně s audiovizuálními přístroji.

Ruská konverzace klade důraz na posílení a další prohlubování především mluvních a poslechových dovedností získaných v hodinách vyučovacího předmětu Ruský jazyk. Cílem vyučovacího předmětu je práce s vybranými konverzačními tématy a reáliemi, které vedou žáky k osvojování si jazykových prostředků a funkcí, rozšiřování slovní zásoby a rozvíjení schopností dorozumět se tímto jazykem v daných situacích. Nejdříve jsou zařazena témata každodenního života a poté témata specializovaná, která prohloubí faktografické znalosti žáků týkající se Ruské federace a upevní vědomí existence rozlišných kultur.

Do učiva zasahují tematické okruhy z historie, geografie, biologie, českého jazyka a základů společenských věd. Do předmětu jsou zahrnuta průřezová témata P1-Osobnostní a sociální výchova, P2-Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, P5-Mediální výchova.

### Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- učí žáky orientovat se v nabídce informačních zdrojů, samostatně vyhledávat a zpracovávat potřebné informace pro svoji práci (referáty, samostatné práce).

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- vede žáky k sehrávání simulovaných situací a jejich řešení.

Kompetence komunikativní – učitel:

- stimuluje žáky k práci s různými informačními zdroji, k jejich zpracování, třídění a využívání,
- vede k porozumění sdělení různého typu v různých komunikačních situacích.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- zařazuje týmovou a skupinovou práci, dává žákům možnost se prezentovat.

Kompetence občanské – učitel:

- vede žáky k tomu, aby se prostřednictvím informačních zdrojů seznamovali se zvyky lidí mluvících daným cizím jazykem.

\*\*\*



Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň  
 Učební osnovy: Ruská konverzace

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
3.	1 Každodenní život	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše hlavní denní činnosti</li> <li>▪ reaguje na zadané otázky</li> <li>▪ stručně vyjadřuje své myšlenky týkající se daného tématu</li> <li>▪ představí své koníčky a záliby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Denní režim, povinnosti, domácí práce</li> <li>▪ Pracovní a sváteční dny</li> <li>▪ Koníčky, záliby</li> </ul>	
3.	2 Rodina	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá slovní zásobu spojenou s tímto tématem</li> <li>▪ poskytne informace o rodině</li> <li>▪ podrobně popíše osobu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rodina a její členové</li> <li>▪ Osobní údaje, vzhled a charakterové vlastnosti jednotlivých členů rodiny</li> <li>▪ Můj přítel, přítelkyně</li> </ul>	
3.	3 Domov a bydlení	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí popsat místo, kde žije - svůj domov, své město</li> <li>▪ zvládá orientaci ve městě</li> <li>▪ dokáže předat informace o městě</li> <li>▪ dovede vysvětlit svůj názor a stručně jej zdůvodnit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dům, byt</li> <li>▪ Procházka městem, ve kterém žiji nebo studuji</li> <li>▪ Život ve městě nebo na vesnici</li> </ul>	
3.	4 Vzdělávání	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá slovní zásobu spojenou s tématem vzdělávání</li> <li>▪ popíše školu, kterou navštěvuje</li> <li>▪ reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text s informacemi o systému vzdělávání v Rusku</li> <li>▪ poskytne informace o vzdělávání v ČR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Moje škola, třída</li> <li>▪ (1) Systémy vzdělávání v ČR a Rusku</li> </ul>	(1) – P2.5 Vzdělávání v Evropě a ve světě
3.	5 Příroda a počasí	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše jednotlivá roční období a typy počasí</li> <li>▪ srovná údaje o počasí v ČR a Rusku</li> <li>▪ (1) vyjádří se k problémům životního prostředí včetně toho, jak sám přispívá k jeho zlepšení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Roční období a počasí</li> <li>▪ Počasí v ČR a Rusku</li> <li>▪ (1) Životní prostředí</li> </ul>	(1) – P4.2 Člověk a životní prostředí
3.	6 Cestování a doprava	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá slovní zásobu spojenou s tímto tématem</li> <li>▪ zjistí, předá, ověří si a potvrdí nekomplikované informace</li> <li>▪ (1) informuje o svých plánech, jak a kde strávít prázdniny</li> <li>▪ vyjádří a obhájí své názory</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dopravní prostředky</li> <li>▪ Na nádraží, na letišti</li> <li>▪ Ubytování</li> <li>▪ (1) Dovolená, prázdniny</li> </ul>	(1) – P2.4 Žijeme v Evropě
3.	7 Sport	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text</li> <li>▪ formuje otázky a odpovědi týkající se sportu a aktivit s ním spojených</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sporty a hry</li> <li>▪ Můj vztah ke sportu</li> </ul>	

Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň  
 Učební osnovy: Ruská konverzace

		<ul style="list-style-type: none"> <li>pohovoří o svých zkušenostech a vztahu ke sportu</li> </ul>		
3.	8 Jídlo a kuchyně	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1)zná rozdíly ve stravovacích zvyklostech Ruska a ČR</li> <li>objedná si v restauraci jídlo a nápoje</li> <li>vysvětlí své názory na zdravou stravu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1)Ruská a česká kuchyně, stravovací zvyklosti</li> <li>V restauraci</li> </ul>	(1) – P2.4 Žijeme v Evropě
4.	9 Nakupování	<ul style="list-style-type: none"> <li>srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text</li> <li>nakupuje v různých typech obchodů</li> <li>ovládá názvy zboží</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Druhy obchodů, typy obchodních zařízení</li> <li>Nakupování</li> </ul>	
4.	10 Móda	<ul style="list-style-type: none"> <li>používá slovní zásobu spojenou s tímto tématem</li> <li>doporučí druhy oblečení pro různé příležitosti</li> <li>vyjádří svůj vztah k módě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oblečení</li> <li>Móda – oblečení, účesy, líčení, módní doplňky</li> </ul>	
4-	11 Zdraví a nemoci	<ul style="list-style-type: none"> <li>používá slovní zásobu týkající se daného tématu</li> <li>předá informaci o návštěvě lékaře</li> <li>(1)účinně spolupracuje v rámci skupiny, diskutuje o zdravém životním stylu a předá získané poznatky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nemoci a zdravotnická zařízení</li> <li>Lidské tělo</li> <li>U lékaře</li> <li>(1)Zdravý životní styl</li> </ul>	(1) – P5.4 Účinky mediální produkce a vliv médií
4.	12 Česká republika	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1)představí ČR svým zahraničním přátelům</li> <li>pohovoří o kulturně-vzdělávací exkurzi v Praze</li> <li>dokáže formulovat vlastní názory a myšlenky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1)Nad mapou České republiky</li> <li>(1)Zajímavá místa</li> <li>(1)Praha – hlavní město ČR</li> <li>Svátky a tradice</li> </ul>	(1) – P2.4 Žijeme v Evropě
4.	13 Rusko	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1)vyhledá a shromáždí informace</li> <li>(1)pracuje se získanými informacemi a předá je</li> <li>sděluje informace, zážitky a své názory</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1)Nad mapou Ruska</li> <li>(1)Moskva – hlavní město Ruské federace</li> <li>(1)Petrohrad</li> <li>Svátky a tradice v Rusku</li> </ul>	(1) – P2.4 Žijeme v Evropě
4.	14 Umění	<ul style="list-style-type: none"> <li>srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text</li> <li>používá slovní zásobu spojenou s tímto tématem</li> <li>přečte upravenou verzi literárního díla</li> <li>navštíví galerii výtvarného umění a sdělí své zážitky a názory</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1)Literární odkaz</li> <li>(1)Výtvarný odkaz</li> <li>(1)Hudební odkaz</li> </ul>	(1) – P2.4 Žijeme v Evropě
4.	15 Kulturní život	<ul style="list-style-type: none"> <li>pohovoří o návštěvě kina, divadla</li> <li>doporučí typy filmů pro různé věkové skupiny</li> <li>(1)představí mediální produkty a vyjádří, zda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kino</li> <li>Divadlo</li> <li>(1), (2)Média – televize, rádio, internet, tisk</li> </ul>	(1) – P5.2 Mediální produkty a jejich významy (2) – P5.4 Účinky mediální

		a v čem jsou pro něj důležité ▪ (2)vymění si se spolužáky informace o vlivu médií na uspořádání každodenního života		produkce a vliv médií
		▪	▪	

\*\*\*

## Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	0	0	2	3

Seminář českého jazyka je předmětem volitelným, vychází ze vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura, jeho cílem je předat žákům hlubší poznatky o mateřském jazyce, prohloubit jejich orientaci ve světové a české literatuře, dramatické a filmové tvorbě. Interpretací a komparací jednotlivých děl se tříbí vkus a estetické cítění žáků, upevňují se jejich životní postoje a morální zásady.

Výuka probíhá ve skupinách, pravidelně se využívá multimediální didaktická technika a školní knihovna, průběžně se organizují návštěvy filmových a divadelních představení. Součástí obsahové náplně předmětu jsou i některé tematické okruhy průřezového tématu Multikulturní výchova.

## Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- vybírá a předkládá žákům vhodné ukázky slovesných uměleckých děl, vede žáky k jejich analýze, k vlastní interpretaci,
- procvičuje se žáky různé techniky studijní práce,
- učí žáky orientovat se v sekundární literatuře,
- motivuje žáky k četbě krásné literatury, ke sledování uměleckých filmů a divadelních inscenací.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- zadává vhodná témata referátů a seminárních prací,
- povzbuzuje žáky k vyjadřování vlastních názorů a k jejich obhájení vhodnými argumenty,
- vede žáky k samostatné kreativní práci,
- motivuje žáky k účasti na soutěžích a olympiádách.

Kompetence komunikativní – učitel:

- vede žáky ke kultivovanému vyjadřování mluvenou i písemnou formou,
- zapojuje žáky do diskuse v rámci interpretací uměleckých textů.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- umožňuje žákům spoluvytvářet kritéria hodnocení,
- umožňuje žákům, aby si vzájemně sdělovali své pocity a názory,
- umožňuje žákům, aby prezentovali vlastní práce,
- sleduje úspěšnost jednotlivých žáků a oceňuje jejich pokrok.

Kompetence občanské – učitel:

- vede žáky k pravidelnému čtení krásné literatury, tím rozvíjí jejich estetické cítění a formuje občanské postoje
- zařazuje do výuky exkurze do kulturních institucí, organizuje návštěvy divadelních i filmových představení
- vede žáky ke kladnému vztahu ke kulturním tradicím a hodnotám.

Kompetence k podnikavosti – učitel:

- vyžaduje dokončení a odevzdání prací v dohodnuté formě a ve stanoveném termínu.

\*\*\*

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
3. / 7.	23.1 Struktura literárního díla	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ na konkrétních příkladech rozlišuje různé kompoziční postupy a tematické vrstvy literárních textů</li> <li>▪ rozpozná a popíše specifické prostředky básnického jazyka (tropy, figury, zvukosled)</li> <li>▪ pokouší se o metrický rozbor básnických textů</li> <li>▪ určuje jazykové prostředky a zvláštnosti vybraných textů</li> <li>▪ objasní funkci těchto prostředků v literárních dílech</li> <li>▪ inspiruje se k vlastní tvorbě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Literární dílo jako znak (denotace, konotace)</li> <li>▪ Plán jazykový, tematický, kompoziční</li> <li>▪ Tropy a figury</li> <li>▪ Prozódie časoměrná a přízvučná</li> <li>▪ Typy rýmů</li> <li>▪ Zvukosled</li> <li>▪ Obrazové básně, kaligramy, typogramy</li> </ul>	
3. / 7.	23.2 Syntax	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se ve struktuře složitě větného celku</li> <li>▪ aplikuje pravidla interpunkce i ve složitých souvětích</li> <li>▪ pokouší se o korektury interpunkce v odborných textech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pravopisná pravidla (interpunkce)</li> <li>▪ Čárka ve složitých souvětích</li> <li>▪ Dvojtečka a středník</li> <li>▪ Závorky, pomlčky, uvozovky</li> </ul>	
3. / 7.	23.3 Filmová adaptace literárního díla	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ srovnává umělecké prostředky předlohy a filmu</li> <li>▪ rozpozná specifické filmové prostředky</li> <li>▪ uvědomuje si různé způsoby filmového přepisu literárního díla</li> <li>▪ ocení význam filmových adaptací pro filmové umění</li> <li>▪ v diskusi se podílí na interpretaci filmového díla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Filmové „transformace“ a „transfigurace“</li> <li>▪ Interpretace konkrétních děl ze světové a české kinematografie</li> </ul>	P3.3 Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi různého kulturního prostředí
3. / 7.	23.4 Valenční a textová syntax	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dokáže stanovit základovou větnou strukturu</li> <li>▪ popíše charakter participantů větné valence</li> <li>▪ zapíše gramatický větný vzorec</li> <li>▪ tvoří věty obohacováním základových větných struktur</li> <li>▪ uplatní textové členění v souladu s obsahovou výstavbou textu</li> <li>▪ (1) srovná stavbu věty v češtině a v západoevropských jazycích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Větné členy z hlediska valenčního vztahu</li> <li>▪ Rozvíjení a rozšiřování základové větné struktury</li> <li>▪ Nepravidelnosti větné stavby</li> <li>▪ (1) Slovosled a větosled</li> </ul>	(1) AJ, FJ, N
4. / 8.	23.5 Literární druhy a žánry	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí na příkladech rozdíl mezi pojmy literární druh a žánr</li> <li>▪ rozpozná na ukázkách žánry lyrické poezie</li> <li>▪ rozpozná nejznámější básnické formy</li> <li>▪ pokouší se o vlastní tvorbu vybrané básnické formy</li> <li>▪ naznačí vývoj vybraných básnických forem v dějinách literatury</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Epika, lyrika, drama</li> <li>▪ Próza, poezie, drama</li> <li>▪ Sonet, francouzská balada, tercina, sapfická strofa</li> <li>▪ Sestina, rondel, ritornel, oněginská strofa</li> </ul>	
4. / 8.	23.6 Epické žánry	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí rozdíl mezi fabulí a syžetem</li> <li>▪ rozezná pásmo vyprávěče a pásmo postav</li> <li>▪ určí formu autorské řeči</li> <li>▪ rozezná druh řeči postav, zhodnotí jejich funkci ve vybraném díle</li> <li>▪ vyhledá specifické prostředky jednotlivých epických žánrů v daném textu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Epos, balada</li> <li>▪ Povídka, novela</li> <li>▪ Román</li> <li>▪ Interpretace vybraného románu</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pokusí se o vlastní tvorbu vybraného epického žánru</li> <li>▪ naznačí vývoj žánrů v dějinách literatury</li> <li>▪ v seminární práci se pokusí o interpretaci vybraného díla</li> </ul>		
4. / 8.	23.7 Jazykové rozbory	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se v celém tvaroslovném systému</li> <li>▪ na konkrétním textu dokládá hláskový a tvaroslovný vývoj mateřského jazyka</li> <li>▪ provede slovtvorný a morfemtický rozbor slov</li> <li>▪ pracuje s různými typy jazykových slovníků a příruček</li> <li>▪ na příkladech vyloží podstatu přenesení pojmenování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prohlubování učiva morfologie</li> <li>▪ Vývoj mateřského jazyka</li> <li>▪ Prohlubování učiva derivologie a lexikologie</li> </ul>	

\*\*\*

## Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	0	0	2	3

Seminář navazuje na předmět Informatika a výpočetní technika. Seminář prohlubuje u žáka schopnost tvůrčím způsobem využívat informační a komunikační technologie, informační zdroje a možnosti aplikačního programového vybavení s cílem dosáhnout lepší orientaci v narůstajícím množství informací při respektování právních a etických zásad používání prostředků informačních a komunikačních technologií s ohledem na jejich praktickou aplikaci.

Žák je veden ke schopnosti použít výpočetní techniku s využitím pokročilejších funkcí k efektivnímu zpracování informací, a přispět tak ke transformaci dosažených poznatků v systematicky uspořádané vědomosti. Dynamický rozvoj oblasti informačních a komunikačních technologií vyžaduje od žáka samostatný aktivní přístup při vyhledávání nových informací a schopnost jejich syntézy.

### Důležité cíle:

- výchova k demokratickému myšlení (svobodný projev),
- výchova k technickému myšlení (schopnost utvořit si vlastní úsudek a představu o řešení problému s ohledem na dostupné prostředky),
- schopnost samostatného studia nejnovějších trendů informačních a komunikačních technologií,
- kultura technického a systematického vyjadřování a jednání,
- směřování k zodpovědnému chování v životě člověka (vztah k člověku, k životnímu prostředí),
- pozitivní hodnotová orientace.

## Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

### Kompetence k učení – učitel:

- vede žáky k samostatnému získávání vědomostí a dovedností,
- organizuje projekty vedoucí k využití mezipředmětových vztahů.

### Kompetence k řešení problémů – učitel:

- rozvíjí u žáků strukturované myšlení a schopnost analýzy problému,
- umožňuje využívat různých postupů při řešení problémů, vede k nahlížení na řešení z různých stran, rozebírá možné klady a zápory jednotlivých řešení.

### Kompetence komunikativní – učitel:

- organizuje ve výuce diskuse k aktuálním tématům, hodnocení samostatných prací a učí žáky pravidlům efektivní komunikace (naslouchání, řízená diskuse, argumentace).

### Kompetence sociální a personální – učitel:

- vede žáky k přiměřenému sebehodnocení a k hodnocení prací ostatních žáků.

### Kompetence občanské – učitel:

- vede k respektování různosti názorů, postojů a schopností ostatních lidí,
- vytváří žákům příležitosti k analýze technických problémů v oblasti, vede je k aplikaci nových poznatků na praktické využití.

### Kompetence k podnikavosti – učitel:

- vede studenty k uplatnění svých prací v praxi.

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
3. / 7.	24.1 Datové typy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pracuje se základními pojmy kybernetiky a informatiky</li> <li>▪ převádí čísla mezi jednotlivými číselnými soustavami (zejména dvojkovou, desítkovou a šestnáctkovou)</li> <li>▪ rozlišuje jednotlivé typy dat</li> <li>▪ dokáže vysvětlit způsob uložení jednotlivých druhů dat v počítači a jejich převod do dvojkové číselné soustavy</li> <li>▪ vyjmenuje a vysvětlí význam, výhody a nevýhody ukládání dat v jednotlivých formátech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Základní pojmy z kybernetiky</li> <li>▪ Číselné soustavy</li> <li>▪ Typy dat</li> <li>▪ Uložení dat v počítači podle typu</li> <li>▪ Formáty uložení celých a desetinných čísel, textů, grafiky</li> <li>▪ Rastrová grafika, RGB-CMYK, grafické rozlišení, barevná hloubka</li> <li>▪ Komprimované formáty grafiky</li> </ul>	<p><i>Bude docházet k dílčím změnám reagujícím na informačních a komunikačních technologií</i></p>
	24.2 Základy algoritmizace	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí a používá pojem algoritmus, algoritmizace</li> <li>▪ vysvětlí požadavky, které musí algoritmus splňovat</li> <li>▪ dokáže popsat a kategorizovat způsoby zápisů algoritmů</li> <li>▪ používá pojmy abeceda, syntaxe a sémantika</li> <li>▪ rozezná syntaktickou a sémantickou chybu v zápisu algoritmu</li> <li>▪ vysvětlí rozdíl mezi přirozeným programovacím jazykem</li> <li>▪ vysvětlí rozdíl mezi kompilovaným a interpretovaným jazykem, uvede příklady takových jazyků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Základní pojmy algoritmizace</li> <li>▪ Požadavky na algoritmus</li> <li>▪ Způsoby zápisu algoritmů</li> <li>▪ Prvky jazyků</li> <li>▪ Programovací jazyky</li> </ul>	
	24.3 Grafické jazyky pro zápis algoritmů	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vytvoří algoritmus jednoduchého programu podle zadání</li> <li>▪ algoritmus zapíše pomocí zjednodušeného jazyka vývojových diagramů</li> <li>▪ je schopen tento zápis vysvětlit, popsat a případně upravit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jazyk vývojových diagramů (zjednodušená verze)</li> </ul>	
	24.4 Programovací jazyky	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ovládá programovací jazyk</li> <li>▪ dokáže vyjmenovat a popsat základní datové typy programovacího jazyka</li> <li>▪ používá základní konstrukce pro větvení programu</li> <li>▪ používá základní konstrukce pro cykly (while, repeat until, for)</li> <li>▪ používá zabudované matematické funkce, funkce pro práci s řetězci</li> <li>▪ je schopen včlenit do programu programové jednotky a vysvětlí jejich význam</li> <li>▪ používá uživatelské procedury a funkce</li> <li>▪ vytváří jednoduché a přehledné uživatelské prostředí programu</li> <li>▪ vysvětlí pojem událostní programování</li> <li>▪ pracuje s vícerozměrnými poli</li> <li>▪ pracuje s datovým typem záznam</li> <li>▪ pracuje se soubory</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programovací jazyk Pascal</li> <li>▪ Samostatný projekt</li> </ul>	



Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň  
 Učební osnovy: Seminář informatiky

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
4. / 8.	24.5 Publikování na internetu Statické stránky	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí popsat význam značkovacích jazyků</li> <li>▪ rozlišuje mezi jednotlivými druhy tagů</li> <li>▪ zná a používá jednotlivé tagy pro základní elementy stránek</li> <li>▪ rozeznává blokové a řádkové elementy</li> <li>▪ používá atributy tagů</li> <li>▪ vysvětlí rozdíl mezi použitím atributů a kaskádových stylů</li> <li>▪ umí použít css při návrhu stránek</li> <li>▪ používá pojmy selektor, pravidlo, třída, jedinečný identifikátor, vícenásobný selektor, dědičnost stylů</li> <li>▪ zajistí jednotný vzhled celého webu a jeho jednoduchou změnu</li> <li>▪ je schopen vytvořit funkční web na zadané téma a umístit jej na internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jazyk HTML</li> <li>▪ CSS (Cascade style sheet)</li> <li>▪ Samostatný projekt</li> </ul>	<i>Bude docházet k dílčím změnám reagujícím na informačních a komunikačních technologií</i>
	24.6 Dynamické stránky na straně prohlížeče	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí význam skriptovacích jazyků na straně prohlížeče</li> <li>▪ používá interní skripty</li> <li>▪ používá externí skripty</li> <li>▪ používá základní programovací konstrukce jazyka</li> <li>▪ vytváří vlastní funkce, používá zabudované funkce</li> <li>▪ vytváří uživatelské prostředí programu na stránce pomocí prvků formulářů</li> <li>▪ využívá událostí</li> <li>▪ je schopen měnit elementy stránek a jejich vlastnosti pomocí skriptů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ JavaScript</li> <li>▪ Samostatný projekt</li> </ul>	
	24.7 Dynamické stránky na straně serveru	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zaregistruje se na server s podporou php</li> <li>▪ vysvětlí rozdíl mezi skripty na straně prohlížeče a na straně serveru</li> <li>▪ je schopen na server odeslat data formulářů</li> <li>▪ vysvětlí rozdíl mezi metodou get a post</li> <li>▪ je schopen data na straně serveru zpracovat jednoduchým skriptem a na jejich základě vygenerovat webovou stránku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Základy PHP</li> </ul>	

\*\*\*

## Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	0	0	2	3

Vyučovací předmět seminář deskriptivní geometrie navazuje na vzdělávací obsah vzdělávacích oborů deskriptivní geometrie a matematika z RVP G

V prvním roce se žák učí základní charakteristiky kuželoseček, které dále využije v pravouhlém promítání na dvě navzájem kolmé průmětny a tím tak prohloubí svoje znalosti.

Druhý rok navazuje na poznatky získané během předchozího studia a dále je rozvíjí. Seminář je tak určen žákům, kteří mají zájem maturovat z deskriptivní geometrie a zájemcům o studium na vysoké škole technického a přírodovědného zaměření. Hodiny jsou určeny k opakování již probraných tematických celků a k řešení složitějších příkladů.

Seminář z deskriptivní geometrie přispívá k rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k pochopení vztahů mezi modelem (reálnou situací) a jeho průmětem. Pěstuje a rozvíjí prostorovou představivost. Předmět rozvíjí schopnosti žáků analyzovat, logicky uvažovat a úvahy zdůvodňovat, rozvíjet zručnost grafického projevu a estetického cítění. Žáci jsou vedeni k získání návyku dodržování charakteru technické dokumentace, které se projevuje i v jiných technických předmětech.

## Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- učitel rozvíjí u žáků technické myšlení, prostorovou představivost, zobrazování, pečlivost při vypracovávání grafických prací a správné užití pomůcek.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- vede žáky k systematické analýze úloh a problémů, k popisu a zdůvodnění řešení, k rozboru chybných řešení,
- klade důraz na rozvoj představivosti.

Kompetence komunikativní – učitel:

- vede žáky ke srozumitelné prezentaci geometrických vědomostí a dovedností, klade důraz na správnou formulaci, na dodržování logické struktury a odpovídající posloupnost argumentace,
- učitel vytváří u žáka návyk neverbálního získávání informací (např. z obrázku, rysů...),
- učí obhajovat a formulovat své myšlenky, názory a postoje.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- při práci žáků ve skupinách, klade důraz na kooperaci ve skupině,
- učitel dbá, aby žáci přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly, efektivně se učili a pracovali, využívat zkušeností a dále se vzdělávat.

Kompetence občanské – učitel:

- klade u žáků důraz na logické a kritické posuzování argumentů.

Kompetence k podnikavosti – učitel:

- vede žáky k systematickému přístupu k řešení úloh a problémů,
- klade důraz na kompletnost a pečlivost vypracování úkolů.

\*\*\*

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, oznámky
3. / 7.	25.1 Kuželosečky	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ formuluje s pochopením ohniskové definice kuželoseček a aplikuje je při bodové konstrukci kuželosečky, sestrojí kuželosečku z daných prvků</li> <li>▪ sestrojí tečnu kuželosečky v daném bodě</li> <li>▪ aplikuje vlastnosti vrcholové a řídící kružnice elipsy a hyperboly, vrcholové a řídící přímky paraboly při konstrukcích kuželoseček a jejich tečen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ elipsa</li> <li>▪ hyperbola</li> <li>▪ parabola</li> </ul>	M: 4.7 Funkce M: 4.8 Komplexní čísla M: 4.12 Kuželosečky M: 4.15 Diferenciální počet
3. / 7.	25.2 Pravoúhlé promítání na dvě průmětny	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zobrazí hranol a jehlan</li> <li>▪ sestrojí řezy a sítě seřiznutých hranolů i jehlanů</li> <li>▪ sestrojí sružené průměty kružnice</li> <li>▪ zobrazí rotační válec a rotační kužel a bod na povrchu válce a kužele</li> <li>▪ sestrojí řez válce a kužele</li> <li>▪ zobrazí kulovou plochu a bod na kulové ploše</li> <li>▪ zobrazí tečnou rovinu kulové plochy</li> <li>▪ sestrojí průnik kulové plochy s rovinou</li> <li>▪ sestrojí průsečík přímky s tělesem pomocí kolmopromítací roviny</li> <li>▪ umí sestrojit průsečík přímky s hranolem a válcem pomocí směrové roviny</li> <li>▪ umí sestrojit průsečík přímky s jehlanem a kuzelem pomocí vrcholové roviny</li> <li>▪ řeší jednoduché průniky těles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ konstrukce hranatých těles, jejich řezy a sítě</li> <li>▪ sružené průměty kružnice</li> <li>▪ konstrukce kužele a válce, jejich řezy a sítě</li> <li>▪ kulová plocha, tečná rovina a řez kulové plochy</li> <li>▪ průnik přímky s hranatým i rotačním tělesem, směrová a vrcholová rovina</li> </ul>	M: 4.5 Planimetrie M: 4.6 Shodná a podobná zobrazení M: 4.9 Stereometrie M: 4.11 Analytická geometrie lineárních útvarů
3. / 7.	25.3 Pravoúhlá axonometrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zobrazí bod, přímku a rovinu a určí jejich polohu vzhledem k průmětnám</li> <li>▪ určí přímku a bod ležící v dané rovině</li> <li>▪ sestrojí průsečnici dvou rovin a průsečík přímky s rovinou</li> <li>▪ zobrazí útvar ležící v pomocné průmětně</li> <li>▪ zobrazí hranaté a rotační těleso v základní poloze</li> <li>▪ sestrojí řez tělesa rovinou</li> <li>▪ sestrojí průsečík přímky s tělesem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ principy pravoúhlé axonometrie, otáčení pomocných průmětů</li> <li>▪ zobrazení bodů, přímek a rovin</li> <li>▪ vzájemná poloha bodů, přímek a rovin</li> <li>▪ polohové úlohy</li> <li>▪ metrické úlohy</li> <li>▪ zobrazení rovinného obrazce</li> <li>▪ konstrukce hranatých i oblých těles</li> <li>▪ řez tělesa</li> <li>▪ průsečík přímky s tělesem</li> </ul>	M: 4.5 Planimetrie M: 4.6 Shodná a podobná zobrazení M: 4.9 Stereometrie M: 4.11 Analytická geometrie lineárních útvarů
4. / 8.	25.4 Kótované promítání	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zobrazí a vymodeluje bod, přímku, úsečku a rovinu</li> <li>▪ řeší základní polohové a metrické úlohy o bodech, přímkách a rovinách v prostoru</li> <li>▪ zobrazí útvar ležící v obecné rovině</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bod, přímka, rovina, polohové vlastnosti</li> <li>▪ metrické vlastnosti, zobrazení těles</li> </ul>	M: 4.5 Planimetrie M: 4.6 Shodná a podobná zobrazení M: 4.9 Stereometrie

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zobrazí jednoduché hranaté těleso</li> </ul>		M: 4.11 Analytická geometrie
4. / 8.	25.5 Pravoúhlé promítání na dvě průmětny	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ řeší polohové úlohy o bodech, přímkách a rovinách v prostoru</li> <li>▪ řeší metrické úlohy o bodech, přímkách, rovinách v prostoru</li> <li>▪ zobrazí hranaté těleso v základní i obecné poloze v prostoru, zobrazí jeho řez a síť a určí průsečíky přímky s hranatým tělesem</li> <li>▪ zobrazí válec a kužel v základní i obecné poloze v prostoru, zobrazí jeho řez a síť a určí průsečíky přímky s oblým tělesem</li> <li>▪ užívá znalosti Queteletovi-Dandelinovi věty</li> <li>▪ zobrazí kouli, její řez, nalezne střed a poloměr koule dané různými způsoby, např. tečnami a tečnými rovinami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zobrazení bodů, přímek a rovin</li> <li>▪ vzájemná poloha rovin</li> <li>▪ přímka a rovina, přímka kolmá k rovině</li> <li>▪ třetí průmětna, sklápění a otáčení</li> <li>▪ hranol a jehlan</li> <li>▪ řez hranolu rovinou</li> <li>▪ řez jehlanu rovinou</li> <li>▪ průsečík přímky s hranolem</li> <li>▪ průsečík přímky s jehlanem</li> <li>▪ průmět kružnice</li> <li>▪ válec</li> <li>▪ vzájemná poloha přímky a roviny s rotačním válcem, řez rotačního válce</li> <li>▪ rotační kužel</li> <li>▪ vzájemná poloha přímky a roviny s rotačním kuželem, eliptický řez rotačního kužele</li> <li>▪ parabolický řez rotačního kužele</li> <li>▪ hyperbolický řez rotačního kužele</li> <li>▪ kulová plocha a vzájemná poloha přímky a kulové plochy</li> <li>▪ řez kulové plochy rovinou</li> <li>▪ průniky těles</li> </ul>	M: 4.5 Planimetrie M: 4.6 Shodná a podobná zobrazení M: 4.9 Stereometrie M: 4.11 Analytická geometrie lineárních útvarů
4. / 8.	25.6 Kuželosečky	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozpozná typ a určí základní charakteristiky kuželosečky dané popisem v rovině</li> <li>▪ správně graficky sestrojí regulární kuželosečku několika přesnými i přibližnými metodami</li> <li>▪ sestrojí tečnu regulární kuželosečky procházející daným vlastním či nevlastním bodem</li> <li>▪ nalezne základní prvky regulární kuželosečky danou různými způsoby, je-li dána její tečna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ elipsa, tečna k elipse</li> <li>▪ hyperbola, tečna k hyperbole</li> <li>▪ parabola, tečna k parabole</li> </ul>	M: 4.7 Funkce M: 4.8 Komplexní čísla M: 4.12 Kuželosečky M: 4.15 Diferenciální počet
4. / 8.	25.7 Pravoúhlá axonometrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ řeší základní polohové a metrické úlohy o bodech, přímkách a rovinách v prostoru</li> <li>▪ zobrazí útvar ležící v pomocné průmětně</li> <li>▪ sestrojí těleso v základní poloze, sestrojí jeho řez i průsečík přímky s tělesem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bod, přímka, rovina, polohové vlastnosti</li> <li>▪ metrické vlastnosti, zobrazení těles, řez a průsečík přímky s tělesem</li> </ul>	M: 4.5 Planimetrie M: 4.6 Shodná a podobná zobrazení M: 4.9 Stereometrie M: 4.11 Analytická geometrie lineárních útvarů

\*\*\*

## Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	0	0	2	3

Seminář výtvarné výchovy probíhá ve dvouhodinové dotaci jedenkrát týdně. Do předmětu jsou integrována průřezová témata Osobnostní a sociální výchova (P1), Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (P2), Multikulturní výchova (P3).

Seminář výtvarné výchovy poskytuje žákům možnost výtvarné tvorby, výtvarnou recepci, která je poučeným a intenzivně prožívaným vnímáním výtvarných děl. Okruh tvorby se týká individuální výtvarné činnosti žáka. Zahrnuje širokou škálu přístupů vycházejících z kontextu současné tvorby i z dějin výtvarného umění. Tento obor rozvíjí a prohlubuje zážitky a zkušenosti žáků.

Cílem oboru je vytvořit u žáků zkušenosti vycházející z vlastního prožitku výtvarného umění i z vlastní výtvarné činnosti. Žák se učí uvažovat nad výtvarnou tvorbou a hodnotit ji. Dochází tak k propojení tvůrčích a receptivních výtvarných činností na základě dialogu mezi žákem a učitelem.

Přirozenou složkou oboru jsou samostatné návštěvy výstav, vzdělávacích programů galerií a muzeí, významných uměleckých památek, využívání filmů a pořadů o umění a besedy s osobnostmi z výtvarného umění. Na tyto složky navazuje i vlastní výstavní činnost, kde mají žáci možnost prezentovat výsledky své výtvarné tvorby z vyučovacích hodin.

### Důležité cíle:

- výchova k estetickému cítění,
- výchova k demokratickému myšlení (svobodný výtvarný projev),
- výchova ke kritickému myšlení (schopnost utvořit si vlastní úsudek),
- výtvarné prožívání, promítání citů a emocí v abstraktní i konkrétní tvorbě,
- rozvíjení rozmanitých technik v 2D a 3D tvorbě (kresba, malba, modelování, ...),
- spojení výtvarné tvorby s jinými výchovně-estetickými podněty (hudba, film, slovní projev, pohyb),
- kultura výtvarného vyjadřování a jednání,
- směřování k zodpovědnému chování v životě člověka (vztah k člověku, k životnímu prostředí),
- pozitivní hodnotová orientace,
- poznávání regionální výtvarné kultury a lidových tradic,
- úvod do minulé i současné výtvarné kultury (orientace v dějinách výtvarného umění).

## Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

### Kompetence k učení – učitel:

- učí žáky vnímat estetický prožitek z výtvarného díla a vyjadřovat jej,
- vede žáky ke kritickému hodnocení obsahu i formy uměleckých děl,
- organizuje projekty vedoucí k využití mezipředmětových vztahů.

### Kompetence k řešení problémů – učitel:

- je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, vede k nahlížení na řešení z různých stran, rozebírá možné klady a zápory jednotlivých řešení.

### Kompetence komunikativní – učitel:

- dává žákům možnost vyjádřit své názory prostřednictvím zadané i volné tvorby,

- organizuje ve výuce diskuse k aktuálním tématům, hodnocení výtvarných prací a učí žáky pravidlům efektivní komunikace (naslouchání, řízená diskuse, argumentace).

Kompetence sociální a personální – učitel:

- vede žáky k přiměřenému sebehodnocení a k hodnocení prací ostatních žáků.

Kompetence občanské – učitel:

- vede k respektování různosti názorů, postojů a schopností ostatních lidí,
- vytváří žákům příležitosti k analýze historických procesů odrážejících se ve výtvarném umění, vede je k aplikaci poznatků na současné společenské dění a k vytváření žádoucích občanských postojů.

Kompetence k podnikavosti – učitel:

- vede studenty k uplatnění své tvorby ve výtvarných soutěžích a zakázkách.

\*\*\*

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
3. / 7.	26.1 Tvorba jako výraz	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvědoměle zaznamenává podněty z představ a fantazie</li> <li>▪ pracuje s výtvarnou zkratkou</li> <li>▪ rozlišuje působení vizuálně obrazných vyjádření v rovině smyslového účinku</li> <li>▪ dovede pozorovat zadaný objekt, vnímá jeho základní charakteristiku a dovede jej výtvarně zpracovat</li> <li>▪ vnímá estetiku dekorativních vzorů</li> <li>▪ inspiruje se vybranými úseky z dějin umění</li> <li>▪ rozpoznává zdařilý výtvarný projev od méně zdařilého – sebereflexe a hodnocení okolních výtvarných projevů</li> <li>▪ učí se slovně formulovat vlastní výtvarný názor</li> <li>▪ je schopen obhájit svůj výtvarný záměr a přijat hodnocení druhých</li> <li>▪ učí se hledat a pozorovat výtvarné náměty</li> <li>▪ rozvíjí dovednosti ve výtvarných technikách</li> <li>▪ zvládá a používá zákonitosti perspektivy</li> <li>▪ zvládá a používá zákonitosti světla a stínu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Symbolika výtvarného projevu</li> <li>▪ Práce s plochou a tvarem (kompozice, rytmizace)</li> <li>▪ Využívání znalostí výtvarných technik dle vlastní volby</li> <li>▪ Prostorová tvorba</li> <li>▪ Zátíší</li> <li>▪ Portrét</li> <li>▪ Perspektivní zobrazování v interiéru a exteriéru</li> <li>▪ Práce s detailem</li> <li>▪ Ilustrace</li> <li>▪ Podoby designu</li> <li>▪ Grafické techniky a písmo</li> <li>▪ Propojení tvorby s moderními technologiemi (prezentace)</li> <li>▪ Diskuse nad vytvořenými artefakty</li> </ul>	
4. / 8.	26.2 Orientace v dějinách výtvarného umění	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje umělecké slohy a umělecké směry</li> <li>▪ na příkladech popíše a charakterizuje umělecké směry</li> <li>▪ objasní podstatné rysy magického, mýtického, univerzalistického a modernistického přístupu k uměleckému procesu a dokáže je rozpoznat v současném umění</li> <li>▪ učí se zapojovat do řízené diskuse o výtvarném umění</li> <li>▪ učí se pracovat s odbornou literaturou</li> <li>▪ aktivně se zapojuje do výtvarných aktivit – návštěva výstav, výtvarné soutěže</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Průběžné seznamování s dějinami výtvarného umění ve světě a u nás v různých epochách (malířství, sochařství, architektura, design)</li> <li>▪ Diskuse k jednotlivým etapám dějin výtvarného umění</li> </ul>	

\*\*\*

### Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	0	0	2	3

V předmětu společenskovědní seminář si žák rozšiřuje již nabyté znalosti a získává nové vědomosti o podstatě lidské psychiky, o společnosti, posiluje své právní vědomí, v dějinách filozofie hledá názory blízké své přirozenosti, v ideologiích pak odhaluje podstatu svého svetonázoru. Učí se klást otázky, pochybovat a přirozeně tak podporovat názorovou pluralitu v kontextu Evropa, svět.

Kriticky hodnotí stav společnosti a hledá odpovědi, proč jde vývoj společnosti právě tímto směrem a zda je to jediná možná cesta. Takto získané poznatky se učí aplikovat směrem do života ve společenství, postupně také při volbě své profesní orientace. Cílem předmětu je zároveň naplnit představu žáků o obsahu jednotlivých společenskovědních disciplín.

### Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- zařazuje do výuky metody, které žákům pomáhají v organizaci jejich studia (přehledy učiva, brainstorming, myšlenkové mapy),
- zadává úkoly vedoucí k využívání mezipředmětových vztahů,
- navozuje situace, při nichž žáci konfrontují vlastní názory.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- nabízí žákům k řešení problémové modelové občanské situace,
- zadává žákům individuální úkoly (projekty, seminární práce, referáty).

Kompetence komunikativní – učitel:

- povzbuzuje žáky k vyjadřování vlastních názorů ústní i písemnou formou, vede žáky ke kultivovanému projevu,
- organizuje ve výuce diskuse k aktuálním tématům a učí žáky pravidlům efektivní komunikace (naslouchání, řízená diskuse, argumentace),
- pracuje ve výuce s odbornou literaturou a autentickými texty (denní tisk) a vede žáky ke kritickému hodnocení jejich obsahu i formy,
- vede žáky k využívání různých komunikačních prostředků.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- využívá ve výuce týmovou spolupráci žáků, zadává jim společné úkoly,
- vytváří pro žáky příležitosti k přemýšlení o jejich vlastní roli v kolektivu třídy,
- klade vhodné otázky vedoucí žáky k sebepoznání a sebehodnocení.

Kompetence občanské – učitel:

- seznamuje žáky na odpovídající úrovni se základními právními předpisy,
- navozuje a řeší se žáky typické situace, v nichž se může občan ocitnout,
- vede žáky k tomu, aby sbírali a kriticky hodnotili informace z nejrůznějších zdrojů (noviny, internet, televize),
- vede žáky k diskusím na aktuální témata, diskuse využívá k podpoře utváření názorů žáků a k posilování jejich tolerance k názorům druhých.

Kompetence k podnikavosti – učitel:

- seznamuje žáky s právním rámcem podnikání v České republice a v Evropské unii,
- seznamuje žáky se strukturou podnikatelského záměru,
- vede žáky k plnění zadaných povinností a závazků.



Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
3. / 7.	27.1 Člověk jako jedinec, psychologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využije nabyté vědomosti k sebepoznání popíše zkušenosti, pocity při poznávání sebe sama a druhých lidí</li> <li>▪ uplatňuje vhodné způsoby vyrovnávání se s náročnými situacemi</li> <li>▪ projevuje odolnost k výzvám k rizikovému životnímu stylu a formám soc. – patologického chování</li> <li>▪ jedná adekvátně situaci v případě ohrožení, které přichází z cizího prostředí</li> <li>▪ uplatňuje zásady psychohygieny při práci a učení</li> <li>▪ získané poznatky o svých vlastnostech, dispozicích a schopnostech využije při volbě profesní orientace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Psychologie osobnosti, poznej sám sebe, způsoby sebereflexe</li> <li>▪ Psychohygiena - rizika ohrožující psychické i fyzické zdraví, psychické poruchy, stres, frustrace</li> <li>▪ Zdravotní a psychosociální rizika</li> <li>▪ Duševní hygiena v dlouhodobých zátěžových situacích</li> <li>▪ Sociální dovednosti v rizikové situaci</li> <li>▪ Struktura osobnosti</li> <li>▪ Typologie osobnosti</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (I)
3. / 7.	27.2 Člověk ve společnosti, sociologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ respektuje kulturní odlišnosti a rozdíly</li> <li>▪ v projevu příslušníků různých sociálních skupin</li> <li>▪ popíše význam začlenění jedince do společnosti</li> <li>▪ posoudí úlohu sociálních změn v individuálním i společenském vývoji</li> <li>▪ uplatňuje společensky vhodné způsoby komunikace</li> <li>▪ o porovnává své názory s názory jiných lidí, vrstevníků, médií</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Společenská podstata člověka</li> <li>▪ Proces socializace</li> <li>▪ Problémy v mezilidských vztazích</li> <li>▪ Mezilidská komunikace</li> <li>▪ Masmédia</li> <li>▪ Sociální struktura společnosti</li> <li>▪ Sociální útvary</li> <li>▪ Status a role</li> <li>▪ Sociální nerovnost</li> <li>▪ Sociální mobilita</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (INT) Mediální výchova (INT) Multikulturní výchova (INT)
3. / 7.		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kriticky přistupuje k mediálním informacím, vyjádří svůj postoj k působení propagandy a reklamy na veřejné mínění a chování lidí</li> <li>▪ popíše sociální strukturu společnosti, posoudí význam začlenění jedince do skupiny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sociální fenomény a procesy</li> <li>▪ Sociální deviace</li> <li>▪ Sociální problémy</li> </ul>	Multikulturní výchova (INT) Mediální výchova (INT)
3. / 7.	27.3 Člověk a právo státoprávní teorie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše tvorbu zákonů</li> <li>▪ rozlišuje důležitá právní odvětví</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Právní řád ČR</li> <li>▪ Právo veřejné a soukromé</li> <li>▪ Obsah některých právních odvětví</li> <li>▪ Legislativa</li> </ul>	
4. / 8.	27.4 Člověk a stát státoprávní teorie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní podstatu a význam politického pluralismu</li> <li>▪ vyloží funkci ústavy</li> <li>▪ rozliší složky státní moci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ústava jako nejvyšší zákon státu</li> <li>▪ Ústava ČR</li> <li>▪ Zákonodárna, výkonná, soudní moc-nezávislé</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (INT)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porovná úkoly orgánů státní moci</li> <li>▪ obhájí svá lidská práva</li> <li>▪ respektuje lidská práva druhých</li> <li>▪ objasní, v čem spočívá nebezpečí ideologií</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ složky státní moci</li> <li>▪ Lidská práva v dokumentech</li> <li>▪ Přehled vybraných ideologií</li> <li>▪ Politické doktríny, jejich znaky a funkce</li> </ul>	
4. / 8.	27.5 Ekonomika a úloha státu v ní ekonomie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní principy fungování tržní ekonomiky a její dopad na změny životní úrovně obyvatel</li> <li>▪ vysvětlí mechanismy fungování trhu</li> <li>▪ popíše a srovná životní úroveň s využitím nástrojů hospodářské politiky</li> <li>▪ posoudí výhody a nevýhody podnikání</li> <li>▪ popíše rozdíly podnikatel, zaměstnanec</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ekonomické parametry a determinanty růstu</li> <li>▪ Hospodářská politika</li> <li>▪ Nástroje hospodářské politiky</li> <li>▪ Monetární politika</li> <li>▪ Soustava veřejných rozpočtů</li> <li>▪ Živnostenský zákon</li> <li>▪ Druhy organizací a právních forem podnikání</li> </ul>	
4. / 8.	27.6 Etika, filosofie a náboženství etika, filosofie, religionistika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní funkci víry a náboženství v životě člověka</li> <li>▪ na konkrétních příkladech rozliší hlavní světová náboženství</li> <li>▪ rozpozná a uvede příklady toho, jak různá náboženství ovlivňují životní styl a osobní identitu</li> <li>▪ popíše sociálně patologické jevy spojené s náboženstvím</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Víra v lidském životě</li> <li>▪ Podoby víry</li> <li>▪ Velká světová náboženství: buddhismus, křesťanství, islám</li> <li>▪ Další náboženské systémy</li> <li>▪ Náboženský fundamentalismus, příčiny,</li> <li>▪ podoby</li> <li>▪ Sekty a nová náboženská hnutí</li> <li>▪</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (INT)</p> <p>Mediální výchova (INT)</p> <p>Multikulturní výchova (INT)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (INT)</p>

\*\*\*

## Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	0	0	2	3

Vyučovací předmět Dějepisný seminář přináší rozšiřující poznatky o konání člověka v minulosti a historické práci. Jeho hlavním posláním je kultivace historického vědomí jedince a uchování kontinuity historické paměti, především ve smyslu předávání historické zkušenosti. Důležité je zejména poznávání dějů, skutků a jevů, které zásadním způsobem ovlivnily vývoj společnosti a promítly se do obrazu naší současnosti. Studenti jsou vedeni k poznání, že historie není jen uzavřenou minulostí ani shlukem faktů a definitivních závěrů, ale je kladením otázek, jimiž se současnost prostřednictvím minulosti ptá po svém vlastním charakteru a své možné budoucnosti. Výuka semináře bude doplňována o aktuální historické poznatky a součástí budou návštěvy historických zařízení a aktuálních lokálních výstav.

Do učebních osnov jsou začleněny tematické okruhy těchto průřezových témat :

- P1 - Osobnostní a sociální výchova
- P2 - Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- P3 - Multikulturní výchova

Důraz je kladen na:

- vědomí časové (diachronní a synchronní souvislosti),
- vědomí prostorově geografické (lokalizace historické skutečnosti, chápání historického prostoru v jeho časové proměnlivosti a vlivu geografických podmínek na historické jevy, události a procesy),
- vědomí reálnosti (rozlišení reálných historických jevů a dějů od imaginárních a fiktivních),
- vědomí historicity (chápání historické podmíněnosti ),
- budování úcty k vlastnímu národu i k jiným národnostem a zároveň závislosti hodnocení historie na společenské situaci,
- vědomí identity (pochopení rozdílů mezi kulturními-civilizačními, etnickými, náboženskými a jinými skupinami a ztotožnění se s nimi),
- vědomí politické (chápání politických jevů, událostí a procesů, úlohy elit a významných osobností v dějinách, postavení jednotlivců a celých společenských skupin v politických systémech....),
- vědomí ekonomicko-sociální (chápání proměn výroby a obchodování v historii, vlivu zásahů lidí do přírodního prostředí, asociální skladby společnosti a sociálních problémů jako je nerovnost lidí, bohatství a chudoba v historii...),
- vědomí morální (chápání toho, co je morální/správné – amorální/špatné z hlediska obecně uznávaných etických zásad včetně jejich historických proměn a specifík v jednotlivých civilizacích a náboženstvích).

## Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- vytváří systémově vybraný soubor potřebných faktografických znalostí ze všech oblastí života (politických, ekonomických, sociálních, kulturních pojmů) vede žáky k chápání historických souvislostí, zákonitostí a paralel,

- podporuje vzájemnou výměnu zkušeností a vzájemné obohacování žáků i učitelů tím, že na úrovni školní, národní i mezinárodní organizuje kulturní setkávání, exkurze, návštěvy, zájezdy, stáže, apod.,
- umožňuje žákům přístup k modernímu širokému spektru informačních zdrojů.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- vede žáky k vypracování prací (referátů, projektů, seminárních prací...) odevzdávaných v písemné nebo elektronické podobě,
- vede žáky k vyhledávání zdrojů informací v historické literatuře, v muzeích, v archívech, galeriích atd. a pomáhá jim interpretovat tyto nabyté poznatky různými způsoby,
- vede žáky k analýze a komplexnímu vyložení historických událostí.

Kompetence komunikativní – učitel:

- umožňujeme žákům vyjadřovat se k aktuálním problémům tím, že s nimi o daných problémech diskutuje, dbá na jejich kultivovaný projev, naslouchání, řízená diskuse, argumentace,
- vede žáky k tomu, aby jejich výstupy (písemné či ústní) byly logicky uspořádané a argumenty byly podloženy historickými skutečnostmi.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- učí žáky prosadit se korektním způsobem v současném tržním prostředí tím, že vytváří optimální podmínky, aby žáci byli maximálně motivováni k účasti na předmětových i sportovních soutěžích, olympiádách, SOČ, konkurzech apod., a vhodnými formami práce žáky na tyto aktivity připravuje,
- individuálním přístupem žákům průběžně pomáhá v poznávání a odhalování jejich talentu, předpokladů, schopností, sklonů, zájmů a zálib; seznamuje žáky s možnostmi jejich dalšího vzdělávání a uplatnění na trhu práce a vytváří pro žáky příležitosti k přemýšlení o jejich vlastní roli v kolektivu třídy.

Kompetence občanské – učitel:

- osobním příkladem vychovává žáky k vzájemné toleranci a respektu,
- podporuje návštěvy divadel a kulturních zařízení,
- vytváří pevná, obecně respektovaná pravidla lidského soužití tak, aby svoboda jednoho neohrožovala a neomezovala svobodu druhého; dbá na to, aby byla všemi ctěna jako záruka skutečné demokracie a svobody,
- vytváří pro žáky příležitosti k analýze historických procesů a vede je k aplikaci historických zkušeností a poznatků na současné společenské a politické dění a k utváření vědomých občanských postojů,
- vede žáky k pochopení základních principů vývoje právních norem.

Kompetence k podnikavosti – učitel:

- dbá na dodržování dohodnutých pravidel,
- vede žáky k důslednému plnění povinností a závazků.

\*\*\*

Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň  
Učební osnovy: Dějepisný seminář

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
3. / 7.	28.1 Člověk v dějinách	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje celky a strukturu historických (politických, ekonomických, kulturních) jevů a procesů (antická demokracie, středověká agrární revoluce, modernizace, globalizace);</li> <li>▪ uplatňuje školním dějepisem dosažitelná pravidla historické kritiky (analýza verbálního textu, obrazového či audiovizuálního zobrazení dějin;</li> <li>▪ analyzuje a interpretuje verbální a ikonické nebo kombinované zdroje historických informací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chronologie</li> <li>▪ Diplomatika</li> <li>▪ Heraldika</li> <li>▪ Historie v umění</li> </ul>	P3.1, P3.2 Multikulturní výchova
3. / 7.	28.2 Pomocné vědy historické	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje celky a strukturu historických (politických, ekonomických, kulturních) jevů a procesů (antická demokracie, středověká agrární revoluce, modernizace, globalizace);</li> <li>▪ uplatňuje školním dějepisem dosažitelná pravidla historické kritiky (analýza verbálního textu, obrazového či audiovizuálního zobrazení dějin;</li> <li>▪ analyzuje a interpretuje verbální a ikonické nebo kombinované zdroje historických informací;</li> <li>▪ rozlišuje pravdivostní hodnotu historických informací;</li> <li>▪ rozpoznává hlavní znaky, jimiž se liší jednotlivé typy lidských společností a jejich politické a sociální uspořádání;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chronologie</li> <li>▪ Diplomatika</li> <li>▪ Heraldika</li> <li>▪ Historie v umění</li> <li>▪ Historiografie</li> <li>▪ Genealogie</li> </ul>	P3.3, P3.3 Multikulturní výchova  P1.1 Sociální výchova
3. / 7.	28.3 Interpretační a kritické postupy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sestavuje získané poznatky do nových celků, schopných odhalovat nové souvislosti, a to při využití „kontroly“ oprávněnosti, tj. historické relevantnosti takového postupu učitelem;</li> <li>▪ kategorizuje historická fakta různých úrovní podle dobově odpovídajících kritérií i dnešních interpretačních schémat, popřípadě je generalizovat;</li> <li>▪ zaujímá zdůvodněná kritická stanoviska k obsahu historických informací.</li> <li>▪ vyhledává samostatně zdroje historických informací;</li> <li>▪ rozlišuje pravdivostní hodnotu historických informací;</li> <li>▪ porozumí vlivu geografických a klimatických podmínek na vývoj lidských společností v různých historických epochách;</li> <li>▪ rozpoznává hlavní znaky, jimiž se liší jednotlivé typy lidských společností a jejich politické a sociální uspořádání;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metodologie studia historie</li> <li>▪ Historické souvislosti aktuálních problémů současnosti</li> <li>▪ Práce s dokumenty</li> <li>▪ Samostatné seminární práce</li> <li>▪ Historiografie</li> <li>▪ Regionální dějiny</li> <li>▪ Genealogie</li> </ul>	P1.1, P1.2 Osobnostní a sociální výchova
4. / 8.	28.4 Člověk v dějinách	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje celky a strukturu historických (politických, ekonomických, kulturních) jevů a procesů (antická demokracie,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Systematizace poznatků</li> </ul>	

		<p>středověká agrární revoluce, modernizace, globalizace);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uplatňuje školním dějepisem dosažitelná pravidla historické kritiky (analýza verbálního textu, obrazového či audiovizuálního zobrazení dějin;</li> <li>▪ posoudí význam důležitých historických událostí, jevů, dokumentů a osobností.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Historie ve filmu</li> <li>▪ Významné osobnosti našich a světových dějin</li> <li>▪ Naši sousedé a soupeři</li> </ul>	<p>P5.2 Mediální výchova</p> <p>P3.3 Multikulturní výchova</p>
4. / 8.	28.5 Pomocné vědy historické	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje celky a strukturu historických (politických, ekonomických, kulturních) jevů a procesů (antická demokracie, středověká agrární revoluce, modernizace, globalizace);</li> <li>▪ uplatňuje školním dějepisem dosažitelná pravidla historické kritiky (analýza verbálního textu, obrazového či audiovizuálního zobrazení dějin;</li> <li>▪ rozlišuje pravdivostní hodnotu historických informací;</li> <li>▪ rozpoznává hlavní znaky, jimiž se liší jednotlivé typy lidských společností a jejich politické a sociální uspořádání;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Systematizace poznatků</li> <li>▪ Historie ve filmu</li> <li>▪ Naši sousedé a soupeři</li> <li>▪ Významné osobnosti našich a světových dějin</li> </ul>	<p>P3.3 Multikulturní výchova</p>
4. / 8.	28.6 Interpretační a kritické postupy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kategorizuje historická fakta různých úrovní podle dobově odpovídajících kritérií i dnešních interpretačních schémat, popřípadě je generalizovat; zaujímat zdůvodněná kritická stanoviska k obsahu historických informací.</li> <li>▪ vyhledávat samostatně zdroje historických informací;</li> <li>▪ rozlišuje pravdivostní hodnotu historických informací;</li> <li>▪ porozumí vlivu geografických a klimatických podmínek na vývoj lidských společností v různých historických epochách;</li> <li>▪ rozpoznává hlavní znaky, jimiž se liší jednotlivé typy lidských společností a jejich politické a sociální uspořádání;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Historické souvislosti aktuálních problémů současnosti</li> <li>▪ Samostatné seminární práce</li> <li>▪ Analýza moderních dějin</li> <li>▪ Práce s atlasem i mapou</li> <li>▪ Obecné dějiny – systematizace poznatků</li> <li>▪ Obecné dějiny</li> </ul>	<p>P5.1, P5.4, P5.5 Mediální výchova</p>

\*\*\*

### Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	0	0	2	3

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Zeměpis RVP G a zohledňuje se Katalog požadavků ke společné části maturitní zkoušky pro zeměpis.

Cílem semináře ze zeměpisu je prohloubení zeměpisných vědomostí a dovedností a příprava k maturitní zkoušce a ke studiu na specializovaných oborech vysokých škol. V rámci mezipředmětových vztahů se využívají znalosti a dovednosti, které žáci již získali v předmětech: dějepis, základy společenských věd, biologie, chemie, fyzika, základní dovednosti z matematiky a z informatiky, geologie.

Jsou zahrnuta také průřezová témata P2 - Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, P3 - Multikulturní výchova a P4 - Environmentální výchova a P5 – Mediální výchova.

Žák je veden

- k samostatné práci
- ke kritickému hodnocení informačních zdrojů
- ke komplexnímu chápání vazeb v přírodní krajině a kulturní krajině i vazeb mezi regiony místního i globálního charakteru
- k akceptování principů trvale udržitelného rozvoje společnosti a k zodpovědnosti za stav životního prostředí.
- žák vypracuje a obhájí seminární práci z vybrané geografické problematiky.

Ročník	Tematický okruh	Ústřední téma Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
3. / 7. 4. / 8.	29.1 Terénní geografická výuka	<ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu</li> <li>aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny včetně dokumentace</li> <li>získává údaje v terénu pozorováním a měřeními</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Topografická turistická mapa, buzola</li> <li>Orientace v terénu</li> <li>Zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě</li> <li>Komplexní charakteristika geografické krajiny, vyhodnocení vazeb mezi složkami systému, vývoj krajiny v čase</li> </ul>	I: Digitální mapy Z: 8.8 Geologie Z: 8.1 Terénní vyučování Historické mapy a informace Plány rozvoje místní krajiny
3. / 7.	29.2. Geografie jako věda	<ul style="list-style-type: none"> <li>seznámí se s vývojem geografického myšlení</li> <li>zvolí si téma své seminární práce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vývoj geografie, rozdělení moderní geografie a její postavení v systému věd</li> <li>metody geografického výzkumu a zpracování informací</li> <li>hlavní úkoly moderní geografie</li> </ul>	D: 7.3, 7.6 Starověké a středověké chápání světa, velké objevné cesty
3. / 7.	29.3 Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyhodnocuje a dále zpracovává geografické informace z mapových podkladů a dalších statistických zdrojů</li> <li>sestavuje generalizované tematické mapy</li> <li>přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajině, jejich pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost na základě vlastního pozorování, tak i s využitím mapových informačních zdrojů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapa a globus</li> <li>Měřítko</li> <li>Mapové značky</li> <li>Druhy a typy map</li> <li>Určování polohy</li> <li>Geografické informace a jejich kartografické zpracování</li> </ul>	M: Měřítko mapy Z: 8.1 Terénní vyučování I: 13.2 Letecké a družicové snímky na internetu. Dálkový průzkum Země, GPS
3. / 7.	29.4 Matematický zeměpis	<ul style="list-style-type: none"> <li>procvičí si základní charakteristiky Země jako vesmírného tělesa na praktických příkladech včetně jednoduchých výpočtů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vesmír a jeho vývoj</li> <li>Tvar Země, zeměpisné souřadnice,</li> <li>Pohyby Země a její důsledky, čas</li> </ul>	M: 9.7 Goniometrie, koule F: 10.5 Keplerovy zákony
3. / 7.	29.5 Regionální geografie	<ul style="list-style-type: none"> <li>prohloubí své znalosti o místním regionu</li> <li>vyčleňuje typové regiony v České republice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>geografie obce, místního regionu</li> <li>regionalizace České republiky,</li> </ul>	I: 13.2 Aktuální informační zdroje - internetové stránky obcí, státní správy, denní tisk, odborné publikace
3. / 7.	29.6 Vybrané kapitoly fyzické geografie	<ul style="list-style-type: none"> <li>prohloubí a rozšíří si informace o přírodní krajině</li> <li>vyhodnocuje vazby v modelové krajině</li> <li>pozná základní horniny místní krajiny včetně geologického vývoje a surovinových zdrojů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fyzickogeografická regionalizace, typy regionů</li> <li>metody fyzickogeografického výzkumu</li> <li>vybrané kapitoly geologie</li> <li>přírodní krajina a její vývoj v prostoru a čase na modelovém území</li> </ul>	Z: 8.8 Geologie: mineralogie a petrografie – praktické poznávání základních minerálů a hornin, práce s geologickými mapami P4.1 Problematika vztahu organismů a prostředí P4.2 Člověk a životní prostředí



	29.7 Hodnocení seminárních prací	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ žák prezentuje a obhájí svou seminární ročníkovou práci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prezentace žákovských prací, jejich kolektivní hodnocení</li> </ul>	
4. / 8.	29.8 Vybrané kapitoly Regionální geografie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prohloubí své znalosti o vybraných mimoevropských regionech, jejich postavení ve světě a zapojení do mezinárodních struktur</li> <li>▪ porovnává oblasti na základě aktuálních informací a statistických údajů</li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ typové mimoevropské regiony</li> <li>▪ zadání ročníkové práce</li> </ul>	P2.2 Globální problémy P3.1 Základní problém sociokulturních rozdílů
4. / 8.	29.9 Vybrané kapitoly Socioekonomické geografie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zpracovává aktuální informace do grafů, schémat a tematických map, sleduje aktuální vývojové trendy</li> <li>▪ porovná postavení modelové oblasti v historickém kontextu</li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ metody socioekonomického výzkumu</li> <li>▪ socioekonomická regionalizace, jádra a periferie</li> <li>▪</li> </ul>	Aktuální informace z denního tisku a odborných publikací
4. / 8.	29.10 Příprava k maturitní zkoušce prezentace ročníkových prací	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prohloubení a systematizace základních informací a dovedností s ohledem na maturitní zkoušku a přijímací zkoušky na vysoké školy s geografickým zaměřením</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prezentace seminární práce</li> </ul>	

\*\*\*

## Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	0	0	2	3

Seminář je v prvním roce zaměřen na doplnění metod řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav, ve druhém roce na prohloubení a rozšíření středoškolského učiva matematiky. Seminář je určen pro žáky s hlubším zájmem o matematiku. Vhodný je pro žáky, kteří se chtějí dále věnovat studiu přírodních, technických nebo ekonomických věd.

Žáci si v semináři vytvářejí přehled o postupech a metodách, se kterými byli postupně seznamováni, opakují si známé postupy, učí se hledat optimální způsoby řešení a výsledky svého hledání vhodnou formou prezentovat. Řeší úlohy vyžadující znalosti a dovednosti z více oblastí matematiky najednou. Samostatně zpracují a prezentují vybrané oblasti matematiky. Rozvíjí se jejich schopnost pracovat s informacemi, dovednost formulovat a argumentovat.

Matematické vzdělávání napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, logického vyvozování a geometrického vnímání světa. Matematické myšlení a zdůvodňování, vytváření hypotéz a deduktivní úvahy napomáhají rozvíjet schopnost soustředění a hlubšího porozumění problému.

Předmětem prolínají průřezová témata:

- P1 - rozvíjení dovedností a schopností, komunikace, kooperace, řešení problémů, ochota pomoci a spolupracovat při skupinové práci
- P3 - vzájemné respektování

## Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- do výuky zařazuje metody samostatné práce skupinové práce, řízené diskuse, rozhovor,
- zadává motivační úlohy a úlohy z praxe na řešení reálných situací,
- klade u žáků důraz na vedení přehledných zápisů,
- při rozboru řešení úloh pracuje s chybou jako s pozitivním prvkem.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- vede žáky k systematické analýze úloh a problémů, k popisu a zdůvodnění řešení, klade důraz na aplikaci matematických poznatků a poznatků z jiných předmětů.

Kompetence komunikativní – učitel:

- vede žáky ke srozumitelné prezentaci matematických vědomostí a dovedností, klade důraz na správnou formulaci, na dodržování logické struktury a odpovídající posloupnost argumentace,
- vede žáky k využívání názorných prostředků pro sdělení informací (tabulka, graf, náčrtek).

Kompetence sociální a personální – učitel:

- vede žáky k aktivní a kultivované diskusi, obhajobě svého stanoviska.

Kompetence občanské – učitel:

- hodnocením a povzbuzováním podporuje snahu žáků.

Kompetence k podnikavosti – učitel:

- vede žáky k systematickému přístupu k řešení úloh a problémů,
- klade důraz na kompletnost a pečlivost vypracování úkolů.

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
3. / 7.	30.1 Řešení rovnic a nerovnic	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ řeší obtížnější úlohy na rovnice, nerovnice a jejich soustavy</li> <li>▪ zná různé metody řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lineární rovnice s parametry</li> <li>▪ Kvadratické rovnice s parametry</li> <li>▪ Další rovnice s parametry</li> <li>▪ Lineární a kvadratické nerovnice s parametry</li> <li>▪ Soustavy lineárních rovnic s parametry</li> <li>▪ Řešení soustav lineárních rovnic pomocí maticového zápisu</li> <li>▪ Řešení soustav lineárních rovnic pomocí determinantů</li> <li>▪ Soustavy lineárních nerovnic o dvou a více neznámých</li> <li>▪ Rovnice řešené převedením na kvadratickou rovnici</li> <li>▪ Kvadratické rovnice s komplexními koeficienty</li> <li>▪ Reciproké rovnice</li> <li>▪ Binomické rovnice</li> <li>▪ Celočíselné a racionální kořeny polynomické rovnice</li> </ul>	
3. / 7.	30.2 Elementární funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše a porovná vlastnosti elementárních funkcí</li> <li>▪ řeší obtížnější úlohy na rovnice, nerovnice a jejich soustavy</li> <li>▪ určí vlastnosti cyklometrických funkcí jako funkcí inverzních k funkcím goniometrickým</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elementární funkce a vztahy mezi nimi</li> <li>▪ Exponenciální a logaritmické rovnice a nerovnice</li> <li>▪ Goniometrické rovnice a nerovnice</li> <li>▪ Cyklometrické funkce</li> </ul>	
4. / 8.	30.3 Množiny a operace s nimi. Výroky	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá množinové diagramy pro operace s množinami</li> <li>▪ rozezná, kdy je věta výrok a určí jeho pravdivostní hodnotu</li> <li>▪ provede výrokový rozbor textu</li> <li>▪ užívá správně logické spojky a kvantifikátory</li> <li>▪ neguje výroky s kvantifikátory a s číselnými údaji</li> <li>▪ rozliší logicky správný a nesprávný úsudek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Množina, prvek množiny, podmnožina, rovnost, sjednocení, průnik, rozdíl a doplněk množin</li> <li>▪ Vennovy diagramy</li> <li>▪ Výroky, složené výroky, negace výroků, obměny a obracení implikací</li> <li>▪ Kontrola správnosti úsudků</li> </ul>	
4. / 8.	30.4 Algebraické výrazy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců</li> <li>▪ upravuje efektivně výrazy s proměnnými, určuje definiční obor</li> <li>▪ používá pravidla pro operace s mocninami a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mnohočleny</li> <li>▪ Lomené výrazy</li> <li>▪ Výrazy s mocninami a odmocninami</li> </ul>	

		odmocninami	
4. / 8.	30.5 Rovnice a nerovnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ řeší rovnice a nerovnice a jejich soustavy</li> <li>▪ graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav</li> <li>▪ rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy rovnic</li> <li>▪ analyzuje a řeší problémy, v nichž aplikuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lineární rovnice a nerovnice</li> <li>▪ Kvadratické rovnice a nerovnice</li> <li>▪ Grafické řešení rovnic a nerovnic</li> <li>▪ Rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru</li> <li>▪ Rovnice a nerovnice s absolutními hodnotami</li> <li>▪ Rovnice s neznámou pod odmocninou</li> <li>▪ Soustavy rovnic a nerovnic</li> <li>▪ Rovnice a nerovnice s parametry</li> </ul>
4. / 8.	30.6 Funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ formuluje a zdůvodňuje vlastnosti funkcí</li> <li>▪ načrtne grafy funkcí a určí jejich vlastnosti</li> <li>▪ využívá poznatky o funkcích pro modelování reálných dějů</li> <li>▪ řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích</li> <li>▪ aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních a logaritmických funkcí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Základní vlastnosti funkcí</li> <li>▪ Funkce lineární, kvadratická a lomená</li> <li>▪ Inverzní funkce</li> <li>▪ Funkce mocniná, exponenciální a logaritmická</li> <li>▪ Logaritmus, věty o logaritmech</li> <li>▪ Složené funkce</li> </ul>
4. / 8.	30.7 Exponenciální a logaritmické rovnice a nerovnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí definiční obor daných funkcí</li> <li>▪ využívá grafů při řešení rovnic a nerovnic</li> <li>▪ diskutuje řešitelnost rovnic a nerovnic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exponenciální rovnice a nerovnice</li> <li>▪ Logaritmické rovnice a nerovnice</li> <li>▪ Soustavy rovnic</li> </ul>
4. / 8.	30.8 Goniometrické funkce a vztahy mezi nimi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše vlastnosti goniometrických funkcí</li> <li>▪ načrtne grafy goniometrických funkcí</li> <li>▪ upraví výrazy s goniometrickými funkcemi, určí podmínky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Velikost úhlu v míře obloukové, jednotková kružnice</li> <li>▪ Vlastnosti funkcí sinus, kosinus, tangens a kotangens</li> <li>▪ Vztahy mezi goniometrickými funkcemi</li> <li>▪ Úprava výrazů s goniometrickými funkcemi</li> </ul>
4. / 8.	30.9 Goniometrické rovnice a nerovnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá grafů a hodnot goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic a nerovnic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Goniometrické rovnice</li> <li>▪ Goniometrické nerovnice</li> <li>▪ Grafické řešení goniometrických rovnic a nerovnic</li> <li>▪ Goniometrické rovnice a nerovnice s absolutními hodnotami</li> </ul>
4. / 8.	30.10 Trojúhelník	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše prvky v trojúhelníku, charakterizuje trojúhelníky</li> <li>▪ řeší polohové a nepolohové úlohy zaměřené na konstrukci trojúhelníků a čtyřúhelníků</li> <li>▪ využívá náčrt při řešení problémů</li> <li>▪ v úlohách početní geometrie aplikuje funkční</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vlastnosti trojúhelníků, prvky v trojúhelníku</li> <li>▪ Konstrukce trojúhelníků a čtyřúhelníků</li> <li>▪ Shodnost a podobnost trojúhelníků</li> <li>▪ Řešení pravouhlého trojúhelníku (Pythagorova věta, Euklidovy věty)</li> <li>▪ Řešené obecného trojúhelníku (sinová a</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vztahy, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly</li> <li>▪ aplikuje trigonometrické věty k řešení trojúhelníků</li> <li>▪ na základě trigonometrie řeší úlohy z reálného života</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kosinová věta)</li> </ul>	
4. / 8.	30.11 Množiny bodů dané vlastností	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá geometrické pojmy, zdůvodňuje a využívá vlastností geometrických útvarů</li> <li>▪ řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy užitím množin bodů dané vlastností</li> <li>▪ využívá náčrt při řešení problémů</li> <li>▪ aplikuje analytickou geometrii při určení množiny bodů dané vlastností</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Přímka a její části</li> <li>▪ Úhel, dvojice úhlů, úhly v kružnicích</li> <li>▪ Kružnice, Thaletova kružnice, vzájemná poloha přímky a kružnice, tečna kružnice, vzájemná poloha dvou kružnic</li> <li>▪ Konstrukce množin bodů dané vlastností</li> <li>▪ Analytické určení množiny bodů dané vlastností</li> </ul>	
4. / 8.	30.12 Shodná a podobná zobrazení	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy pomocí shodných zobrazení a stejnolehlosti</li> <li>▪ využívá náčrt při řešení problémů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Shodná zobrazení (osová souměrnost, středová souměrnost, posunutí, otáčení)</li> <li>▪ Konstrukční úlohy využívající shodná zobrazení</li> <li>▪ Podobná zobrazení (podobnost, stejnolehlost)</li> <li>▪ Konstrukční úlohy využívající podobná zobrazení</li> </ul>	
4. / 8.	30.13 Geometrické útvary v prostoru	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zobrazí útvary ve volném rovnoběžném promítání</li> <li>▪ určí vzájemnou polohu útvarů, odchylky a vzdálenosti</li> <li>▪ řeší stereometrické problémy motivované praxí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Základní vztahy mezi body, přímkami a rovinami</li> <li>▪ Vzájemná poloha přímek, přímek a rovin, rovin</li> <li>▪ Odchylky přímek, přímek a rovin</li> <li>▪ Vzdálenost bodu od přímky a roviny, vzdálenost přímek a rovin</li> </ul>	
4. / 8.	30.14 Povrchy a objemy těles	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje funkční vztahy pro výpočet povrchů a objemů těles</li> <li>▪ řeší úlohy z reálného života</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Povrchy a objemy mnohostěnů (krychle, kvádr, hranol, jehlan)</li> <li>▪ Povrchy a objemy rotačních těles (válec, kužel, koule)</li> </ul>	
4. / 8.	30.15 Komplexní čísla	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozezná reálnou a imaginární část komplexního čísla</li> <li>▪ převádí komplexní číslo z algebraického tvaru na goniometrický tvar a obráceně</li> <li>▪ provádí početní operace s komplexními čísly v algebraickém a goniometrickém tvaru</li> <li>▪ zakreslí komplexní číslo v Gaussově rovině</li> <li>▪ umocní komplexní číslo v goniometrickém tvaru</li> <li>▪ řeší rovnice a nerovnice v oboru komplexních čísel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Základní vlastnosti komplexních čísel</li> <li>▪ Geometrické znázornění komplexních čísel</li> <li>▪ Moivreova věta</li> <li>▪ Řešení lineárních a kvadratických rovnic a nerovnic v oboru komplexních čísel</li> <li>▪ Binomické rovnice</li> </ul>	
4. / 8.	30.16 Analytická	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí operace s vektory v rovině i v prostoru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vektory a operace s nimi</li> </ul>	

	geometrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině</li> <li>▪ řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvarcích v rovině a v prostoru</li> <li>▪ využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček k určení analytického vyjádření</li> <li>▪ určí z analytického vyjádření údaje o kuželosečce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analytická geometrie lineárních útvarů v rovině a v prostoru (analytické vyjádření bodu, přímky a roviny, jejich vzájemné polohy)</li> <li>▪ Analytická geometrie kvadratických útvarů (kružnice, elipsa, hyperbola, parabola, tečny kuželoseček, kulová plocha)</li> </ul>	
4. / 8.	30.17 Kombinatorika a pravděpodobnost	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ řeší reálné kombinatorické problémy</li> <li>▪ upraví výrazy s faktoriály a kombinačními čísly</li> <li>▪ využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobností</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Variace, permutace a kombinace (bez opakování i s opakováním)</li> <li>▪ Kombinační čísla, Pascalův trojúhelník</li> <li>▪ Binomická věta</li> <li>▪ Náhodný jev a jeho pravděpodobnost, sčítání pravděpodobností, nezávislost jevů a pokusů, podmíněné pravděpodobnosti</li> </ul>	
4. / 8.	30.18 Posloupnosti a řady	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše a zdůvodní vlastnosti posloupností</li> <li>▪ řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o posloupnostech a řadách</li> <li>▪ aplikuje exponenciální funkci a geometrickou posloupnost ve finanční matematice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Základní vlastnosti posloupností</li> <li>▪ Limita posloupnosti</li> <li>▪ Posloupnost konvergentní a divergentní</li> <li>▪ Aritmetická posloupnost a její užití</li> <li>▪ Geometrická posloupnost a její užití</li> <li>▪ Nekonečná geometrická řada a její užití</li> </ul>	
4. / 8.	30.19 Matematické důkazy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší definici a větu</li> <li>▪ rozliší předpoklad, závěr a tvrzení</li> <li>▪ pracuje s obrácenou a obměněnou implikací</li> <li>▪ rozhodne, který typ důkazu je vhodný</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definice, věta, důkaz</li> <li>▪ Základní typy důkazů (důkaz přímý, nepřímý a sporem)</li> <li>▪ Důkaz matematickou indukcí</li> </ul>	
4. / 8.	30.20 Základy diferenciálního počtu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zná různé metody používané k výpočtu limit</li> <li>▪ rozliší geometrický a fyzikální význam derivace</li> <li>▪ řeší užitím globálních extrémů úlohy z praxe</li> <li>▪ užívá derivace k vyšetřování průběhů funkcí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limita a spojitost funkce</li> <li>▪ Derivace funkce</li> <li>▪ Lokální a globální extrémy funkcí</li> <li>▪ Průběh funkce</li> </ul>	
4. / 8.	30.21 Základy integrálního počtu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zná různé metody používané k výpočtu neurčitých integrálů</li> <li>▪ užívá určitých integrál při výpočtu obsahů rovinných obrazců a objemů rotačních těles</li> <li>▪ aplikuje určité integrály při řešení fyzikálních úloh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neurčitý integrál</li> <li>▪ Určitý integrál</li> <li>▪ Užití určitého integrálu (obsah rovinných obrazců, objem rotačních těles, fyzikální aplikace)</li> </ul>	

\*\*\*

## Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	0	0	2	3

Cílem výuky fyzikálního semináře je systematizovat, prohloubit a rozšířit vědomosti a dovednosti získané v povinné výuce. Seminář je určen pro žáky s větším zájmem o fyziku, především pro ty, kteří chtějí z fyziky složit maturitní zkoušku a dále se věnovat studiu přírodních, technických nebo lékařských věd.

Žák si v tomto předmětu vytváří přehled o postupech a metodách, se kterými byl průběžně seznamován, učí se hledat optimální způsob řešení a vhodnou formou prezentovat výsledky svého hledání. Rozšiřuje si vědomosti a prohlubuje dovednosti, přitom využívá výpočetní techniku. Naučí se vyhledat a integrovat nové poznatky. Řeší úlohy vyžadující znalosti a dovednosti z více oblastí fyziky najednou. Samostatně zpracuje a prezentuje vybrané oblasti fyziky.

Charakteristickým rysem předmětu jsou jeho významné souvislosti se všemi přírodovědnými předměty a těsné spojení s fyzikou a matematikou.

Žák je veden k tomu, aby zejména:

- volil vlastní postupy a metody a prezentoval je,
- spojoval znalosti a dovednosti z více oblastí,
- byl schopen dalšího samostatného studia,
- otevřeně a kriticky myslel a logicky uvažoval,
- získal komplexní charakter fyzikálních dovedností, vědomostí a návyků s důrazem na vnitřní strukturální provázanost.

Podle charakteru učiva a cílů vzdělávání se použijí následující formy a metody práce:

- skupinová práce (s využitím pomůcek, přístrojů a měřidel, odborné literatury),
- samostatné práce žáků (vypracování projektů, samostatné pozorování).

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou a fyzikální laboratoř. Výuka je doplňována odbornými exkurzemi.

Předmětem prolínají průřezová témata:

P1 – rozvíjení dovedností a schopností

P4 – doprava a životní prostředí, posuzování obnovitelných a neobnovitelných zdrojů energie, efektivní využívání zdrojů energie v praxi, klady a zápory jaderné energetiky, ochrana před nebezpečnými druhy záření

## Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- vede žáky k samostatné práci i spolupráci, nutnosti vyhledávat a využívat informace z různých zdrojů (učebnice, časopisy, internet),
- zařazuje do výuky přiměřeně obtížné fyzikální úlohy a problémy, s nimiž se žáci setkají při studiu, v technické praxi i v běžném životě a které lze řešit různými metodami,
- při řešení příkladů dbá na správný a přehledný zápis.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- podporuje žáky v hledání různých cest k vyřešení problému,
- vede žáky k odhadování výsledku a ke zhodnocení jeho reálnosti,
- podněcuje žáky k vytváření fyzikálního modelu reálné situace ( zjednodušení, charakterizování fyzikálními veličinami, výběr fyzikálního zákona a podmínek jeho platnosti ).

Kompetence komunikativní – učitel:

- dbá, aby žáci jasně a srozumitelně formulovali myšlenky v ústním i písemném projevu,
- zadává úkoly, které vyžadují využití počítače,
- podporuje žáky v kritickém hodnocení odborných údajů v běžném textu ( noviny, časopisy ), popř. z dalších informačních zdrojů.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- navozuje situace vedoucí k posílení sebedůvěry žáků a pocitu zodpovědnosti.

Kompetence občanské – učitel:

- zadává úkoly týkající se aktuálního dění ve světě, ekologie a ochrany životního prostředí.

Kompetence občanské – učitel:

- dbá na dodržování řádu fyzikální posluchárny a laboratoře, při praktické činnosti žáků vyžaduje dodržování předepsaných postupů pro práci s přístroji a zařízeními, vede žáky k odpovědnému chování vzhledem ke svému zdraví a také zdraví ostatních.

Kompetence k podnikavosti – učitel:

- vede žáky k důslednému a odpovědnému plnění uložených úkolů, ke včasnému odevzdání prací.

\*\*\*



Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
3. / 7.	1. Mechanika hmotného bodu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ovládá základy měření, teorii chyb a zásady BOZP v laboratoři fyziky</li> <li>▪ zpracuje a vyhodnotí výsledky měření</li> <li>▪ určí měřením délkovými měřidly a vážením na laboratorních vahách hustotu tělesa</li> <li>▪ využívá kinematické vztahy při řešení úloh</li> <li>▪ využívá dynamické vztahy při řešení úloh</li> <li>▪ změří součinitele smykového tření</li> <li>▪ řeší úlohy na zákon zachování mechanické energie a hybnosti</li> <li>▪ řeší úlohy na pohyb těles v gravitačním poli</li> <li>▪ řeší úlohy na tuhé těleso</li> <li>▪ řeší úlohy z hydrostatiky a hydrodynamiky</li> <li>▪ určí měřením výtokovou rychlost kapaliny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Základy fyzikálních měření</li> <li>▪ Výpočet fyzikální veličiny pomocí změřených veličin</li> <li>▪ Hustota pevné látky</li> <li>▪ Kinematika rovnoměrného a rovnoměrně zrychleného pohybu</li> <li>▪ Dynamika přímočarého pohybu</li> <li>▪ Smykové tření</li> <li>▪ Mechanická energie a hybnost</li> <li>▪ Gravitační pole</li> <li>▪ Mechanika tuhého tělesa</li> <li>▪ Mechanika tekutin</li> <li>▪ Mechanika tekutin</li> </ul>	M: Vyjádření neznámé ze vzorce I: Práce s textovým editorem I: Práce s tabulkovým kalkulátorem M: Lineární funkce M: Kvadratická funkce M: Soustavy rovnic M: Goniometrické funkce M: Oblouková míra M: Operace s vektory Z: Sluneční soustava
3. / 7.	2. Molekulová fyzika a termodynamika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí měřením a řešením kalorimetrické rovnice měrnou tepelnou kapacitu pevné látky</li> <li>▪ řeší úlohy na kruhový děj, využívá zákony pro děje v plynech</li> <li>▪ určí měřením povrchové napětí kapaliny</li> <li>▪ určí měřením měrné skupenské teplo tání ledu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vnitřní energie, práce a teplo</li> <li>▪ Vlastnosti plynného skupenství látek</li> <li>▪ Vlastnosti kapalin</li> <li>▪ Změny skupenství látek</li> </ul>	M: Vyjádření neznámé ze vzorce M: Soustavy rovnic I: Práce s textovým editorem  I: Práce s tabulkovým kalkulátorem
3. / 7.	3. Mechanické kmitání, mechanické vlnění, zvukové vlnění	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá kinematické vztahy, časový a fázorový diagram při řešení úloh o kmitavých pohybech</li> <li>▪ určí měřením setrvačnou hmotnost tělesa mechanickým oscilátorem</li> <li>▪ ověří měřením vztah pro periodu kyvadla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kinematika kmitavého pohybu</li> <li>▪ Dynamika kmitavého pohybu</li> <li>▪ Dynamika kmitavého pohybu</li> </ul>	H: Akustika M: Goniometrické funkce M: Oblouková míra M: Vyjádření neznámé ze vzorce

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ změří rychlost zvuku otevřeným rezonátorem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mechanické a zvukové vlnění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I: Práce s textovým editorem</li> <li>I: Práce s tabulkovým kalkulátorem</li> </ul>
3. / 7.	4. Elektromagnetické jevy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ změří elektrické napětí a elektrický proud</li> <li>▪ změří odpor rezistoru přímou metodou</li> <li>▪ změří odpor rezistoru metodou substituční, můstkovou a ohmmetrem</li> <li>▪ určí měřením měrný elektrický odpor kovového vodiče</li> <li>▪ řeší úlohy na elektrický náboj a elektrické pole</li> <li>▪ řeší úlohy na obvody s ustáleným elektrickým proudem</li> <li>▪ určí měřením charakteristiku polovodičové diody</li> <li>▪ stanoví měřením hodnotu Faradayovy konstanty</li> <li>▪ řeší úlohy na magnetické pole</li> <li>▪ stanoví měřením indukčnost cívky a kapacitu kondenzátoru</li> <li>▪ řeší úlohy na obvody se střídavým elektrickým proudem</li> <li>▪ určí měřením rezonanční křivku sériového rezonančního obvodu</li> <li>▪ ověří činnost polovodičového usměrňovače</li> <li>▪ ověří činnost transformátoru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elektrický proud. Elektrický zdroj</li> <li>▪ Elektrický odpor rezistoru</li> <li>▪ Elektrický odpor rezistoru</li> <li>▪ Elektrický proud v kovech</li> <li>▪ Elektrický náboj a elektrické pole</li> <li>▪ Praktické aplikace Kirchhoffových zákonů</li> <li>▪ Elektrický proud v polovodičích</li> <li>▪ Elektrický proud v elektrolytech</li> <li>▪ Magnetické pole</li> <li>▪ Střídavý proud</li> <li>▪ Obvody se střídavým elektrickým proudem</li> <li>▪ Elektromagnetické kmitání</li> <li>▪ Usměrnování střídavého proudu</li> <li>▪ Transformátor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>M: Goniometrické funkce</li> <li>M: Vyjádření neznámé ze vzorce</li> <li>M: Soustavy rovnic</li> <li>I: Práce s textovým editorem</li> <li>I: Práce s tabulkovým kalkulátorem</li> </ul>
4. / 8.	5. Pohyb těles a jejich vzájemné působení	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá kinematické a dynamické vztahy k řešení jednoduchých praktických problémů o pohybech v různých situacích (doprava, sport, technika)</li> <li>▪ orientuje se v grafech závislosti kinematických veličin na čase a používá je při řešení úloh</li> <li>▪ řeší úlohy s využitím Newtonových pohybových zákonů, zákona zachování hybnosti a mechanické energie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kinematika hmotného bodu</li> <li>▪ Dynamika hmotného bodu</li> <li>▪ Práce. Výkon. Mechanická energie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>M: Vyjádření neznámé ze vzorce</li> <li>M: Lineární funkce</li> <li>M: Kvadratická funkce</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše a využívá souvislost změny mechanické energie s mechanickou prací v praktických příkladech</li> <li>▪ řeší úlohy a jednoduché praktické problémy na pohyb těles v homogenním a centrálním gravitačním poli</li> <li>▪ využívá momentovou větu pro řešení problémů z běžného života</li> <li>▪ fyzikálně objasní podmínky rovnováhy a stability těles</li> <li>▪ řeší úlohy s použitím Pascalova nebo Archimédova zákona</li> <li>▪ objasní chování tělesa z dané látky v kapalině</li> <li>▪ využívá rovnici spojitosti toku a Bernoulliho rovnici při řešení praktických problémů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gravitační pole</li> <li>▪ Mechanika tuhého tělesa</li> <li>▪ Mechanika tekutin</li> </ul>	<p>M: Soustavy rovnic                  M: Goniometrické funkce                  M: Oblouková míra                  M: Operace s vektory                  Z: Sluneční soustava                  T: Využití gravitační síly a její překonávání u sportovců</p>
4. / 8.	6. Stavba a vlastnosti látek	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní souvislost mezi vlastnostmi látek různých skupenství a jejich vnitřní strukturou</li> <li>▪ řeší jednoduché úlohy s využitím prvního termodynamického zákona</li> <li>▪ sestaví kalorimetrickou rovnici v konkrétních případech a řeší úlohy využitím této rovnice</li> <li>▪ řeší jednoduché úlohy na změnu stavu ideálního plynu pomocí stavové rovnice a zákonů pro děje v plynech</li> <li>▪ znázorní průběh jednoduchých dějů s ideálním plynem v diagramech p-V, p-T, V-T</li> <li>▪ vyjádří práci vykonanou plynem</li> <li>▪ charakterizuje kruhový děj a znázorní jej v p-V diagramu</li> <li>▪ (1) charakterizuje tepelné motory, zhodnotí vliv spalovacích motorů na životní prostředí</li> <li>▪ objasní stavbu a vlastnosti pevných a kapalných látek</li> <li>▪ používá Hookův zákon pro pružnou deformaci tahem a tlakem</li> <li>▪ řeší úlohy na délkovou a objemovou teplotní roztažnost pevných a kapalných těles</li> <li>▪ zhodnotí význam anomálie vody v přírodě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kinetická teorie látek</li> <li>▪ Vnitřní energie, práce, teplo</li> <li>▪ Struktura a vlastnosti plynů</li> <li>▪ Práce plynu</li> <li>▪ Kruhový děj</li> <li>▪ Struktura a vlastnosti pevných látek a kapalin</li> </ul>	<p>B: Osmóza                  M: Vyjádření neznámé ze                  vzorce                  M: Lineární funkce                  M: Kvadratická funkce                  M: Nepřímá úměrnost                  M: Soustavy rovnic                  B: Výživa rostlin                  B: Anomálie vody                  Z: Atmosféra                  T: Fyzikální principy bruslení, sáňkování a lyžování                  (1) P4.2 Člověk a životní prostředí</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní změny skupenství látek, využívá fázový diagram</li> <li>▪ sestaví a řeší kalorimetrickou rovnici v případech, kdy dochází ke změnám skupenství</li> <li>▪ charakterizuje vodní páru v atmosféře</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Změny skupenství</li> </ul>	
4. / 8.	7. Mechanické kmitání a vlnění	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvede příklady mechanických oscilátorů</li> <li>▪ užívá základní kinematické a dynamické vztahy při řešení problémů a úloh o kmitavých pohybech</li> <li>▪ charakterizuje vlastní a nucené kmitání, rezonanci mechanického oscilátoru</li> <li>▪ objasní procesy vzniku, šíření, odrazu, lomu, ohybu a interference mechanického vlnění</li> <li>▪ odliší rovnici postupné vlny od rovnice kmitání</li> <li>▪ řeší praktické úlohy týkající se chvění mechanických soustav</li> <li>▪ rozpozná zdroje zvuku, analyzuje vhodnost daného prostředí pro šíření zvuku</li> <li>▪ uvede základní charakteristiky zvuku</li> <li>▪ (1) posoudí možnosti ochrany před nadměrným hlukem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mechanické kmitání</li> <li>▪ Mechanické vlnění</li> <li>▪ Zvukové vlnění</li> </ul>	<p>M: Vyjádření neznámé ze vzorce                  M: Lineární funkce                  M: Goniometrické funkce                  M: Oblouková míra                  M: Operace s vektory                  H: Chvění jako podstata hudebních nástrojů                  H: Akustika                  B: Ucho, vnímání zvuku                  Z: Seismické vlny, tsunami                  (1) P4.2 Člověk a životní prostředí</p>

4. / 8.	8. Elektromagnetické jevy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvede vlastnosti elektrického náboje</li> <li>▪ objasní silové působení elektrického pole</li> <li>▪ dovede popsat elektrické pole příslušnými veličinami, objasní jeho účinky</li> <li>▪ charakterizuje kondenzátory, vypočítá jejich kapacitu</li> <li>▪ vysvětlí podstatu vzniku elektrického proudu</li> <li>▪ aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v kovech, polovodičích, kapalinách a plynech při analýze chování těles z těchto látek v elektrických obvodech</li> <li>▪ využívá Ohmův zákon a Kirchhoffovy zákony při řešení elektrických obvodů</li> <li>▪ objasní funkci polovodičových součástek</li> <li>▪ využívá Faradayovy zákony pro elektrolýzu při řešení úloh</li> <li>▪ rozliší a charakterizuje nesamostatný a samostatný výboj</li> <li>▪ objasní katodové a kanálové záření</li> <li>▪ objasní silové působení magnetického pole</li> <li>▪ znázorní magnetické pole magnetů a vodičů s proudem</li> <li>▪ dovede popsat magnetické pole příslušnými veličinami a řešit úlohy</li> <li>▪ vysvětlí magnetické vlastnosti látek a funkci magnetických zařízení</li> <li>▪ objasní základní vlastnosti nestacionárního magnetického pole pomocí Faradayova a Lenzova zákona</li> <li>▪ využívá zákon elektromagnetické indukce k řešení fyzikálních problémů a úloh</li> <li>▪ objasní vznik střídavého proudu</li> <li>▪ popíše charakteristiky střídavého proudu</li> <li>▪ charakterizuje a řeší obvody střídavého proudu s odporem, indukčností a kapacitou</li> <li>▪ objasní činnost generátoru střídavého proudu</li> <li>▪ uvede trojfázovou soustavu střídavého napětí</li> <li>▪ vysvětlí činnost elektromotoru na trojfázový</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elektrický náboj a elektrické pole</li> <li>▪ Elektrický proud v kovech, polovodičích, kapalinách a plynech</li> <li>▪ Stacionární magnetické pole</li> <li>▪ Nestacionární magnetické pole</li> <li>▪ Střídavý proud</li> <li>▪ Střídavý proud v energetice</li> </ul>	<p>M: Vyjádření neznámé ze</p> <p>vzorce</p> <p>M: Lineární funkce                  M: Kvadratická funkce                  M: Nepřímá úměrnost                  M: Soustavy rovnic                  M: Goniometrické funkce                  M: Oblouková míra                  M: Operace s vektory                  Ch: Výroba čistých kovů                  Z: Magnetické pole Země                  Z: Energetické zásobování republiky                  (1) P4.2 Člověk a životní prostředí</p>
---------	------------------------------	---	--	--

		<p>proud a transformátoru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) popíše princip výroby a vedení elektrického proudu v praxi</li> <li>▪ popíše kmitání oscilačního obvodu LC</li> <li>▪ popíše vznik, šíření a vlastnosti elektromagnetického vlnění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elektromagnetické kmitání a vlnění</li> </ul>	
4. / 8.	9. Optika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše základní vlastnosti a disperzi světla</li> <li>▪ využívá zákon odrazu a lomu při řešení úloh, vypočítá mezní úhel dopadu</li> <li>▪ objasní kvalitativně interferenci, ohyb a polarizaci světla</li> <li>▪ používá principy paprskové optiky ke konstrukci obrazu vzniklého zobrazením rovinným a kulovým zrcadlem, tenkou spojkou a rozptylkou</li> <li>▪ popíše vlastnosti obrazu vzhledem k jeho předmětu</li> <li>▪ řeší úlohy pomocí zobrazovací rovnice s uplatněním znaménkové konvence</li> <li>▪ popíše zobrazení okem a chod paprsků optickými přístroji (lupa, mikroskop, dalekohled)</li> <li>▪ řeší úlohy týkající se zobrazovacích soustav</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vlnové vlastnosti světla</li> <li>▪ Zobrazování optickými soustavami</li> </ul>	<p>M: Vyjádření neznámé ze vzorce                  B: Fyziologie vidění a jeho poruchy</p>
4. / 8.	10. Elektromagnetické záření a jeho energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ klasifikuje různé druhy elektromagnetického záření a popíše jejich vlastnosti</li> <li>▪ popíše podstatu spektrální analýzy</li> <li>▪ uvede fotometrické veličiny a jejich vztah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Přehled elektromagnetického záření</li> <li>▪ Elektromagnetické záření těles</li> <li>▪ Spektra látek</li> <li>▪ Fotometrie</li> </ul>	<p>B: Škodlivost záření,</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>řeší úlohy užitím fotometrických veličin</li> </ul>		využití  rentgenového záření v praxi Ch: Spektrální analýza M: Vyjádření neznámé ze vzorce
4. / 8.	11. Speciální teorie relativity	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyvodí ze základních principů STR některé jednoduché důsledky</li> <li>používá vztahy pro dilataci času, kontrakci délek a skládání rychlostí při řešení konkrétních situací</li> <li>vypočítá relativistickou hmotnost</li> <li>určí ze změny energie soustavy změnu její hmotnosti a naopak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Základní principy STR</li> <li>Relativnost současnosti</li> <li>Dilatace času</li> <li>Kontrakce délek</li> <li>Skládání rychlostí v STR</li> <li>Základní pojmy relativistické dynamiky</li> <li>Vztah mezi energií a hmotností</li> </ul>	M: Vyjádření neznámé ze vzorce M: Lineární funkce M: Kvadratická funkce
4. / 8.	12. Základní poznatky kvantové fyziky	<ul style="list-style-type: none"> <li>popíše a vysvětlí podstatu fotojevu</li> <li>uvede vlastnosti a vypočítá energii fotonů</li> <li>používá Einsteinovu rovnici pro vnější fotoelektrický jev při řešení úloh</li> <li>vysvětlí duální podstatu částic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fotoelektrický jev</li> <li>Foton</li> <li>Vlnové vlastnosti částic</li> </ul>	M: Vyjádření neznámé ze vzorce
4. / 8.	13. Fyzika elektronového obalu	<ul style="list-style-type: none"> <li>uvede vývoj názorů na stavbu atomu</li> <li>popíše model atomu vodíku</li> <li>objasní zákonitosti kvantování energie atomu</li> <li>popíše princip laseru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modely atomu</li> <li>Lasery</li> </ul>	M: Vyjádření neznámé ze vzorce Ch: Periodická soustava, kvantová čísla, stavba atomů
4. / 8.	14. Jaderná fyzika	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší přirozenou a umělou radioaktivitu</li> <li>využívá zákon radioaktivní přeměny k předvídání chování radioaktivních látek a k řešení úloh</li> <li>posoudí jadernou přeměnu z hlediska vstupních a výstupních částic i energetické bilance</li> <li>posoudí stabilitu jader pomocí vazebné energie na jeden nukleon</li> <li>vypočítá z hmotnosti daného jádra jeho hmotnostní schodek, vazebnou energii a vazebnou energii na jeden nukleon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vlastnosti atomových jader</li> <li>Radioaktivita</li> <li>Jaderné reakce</li> <li>Jaderná energetika</li> <li>(1) Využití radionuklidů a ochrana životního prostředí</li> </ul>	M: Výpočet neznámé ze vzorce Ch: Stavba atomového jádra, jaderné reakce, radioaktivita (1) P4.2 Člověk a životní prostředí

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1)vysvětlí principy využití jaderné energie</li> <li>▪ (1)uvede možnosti využití radioizotopů</li> <li>▪ (1)navrhne možné způsoby ochrany člověka před nebezpečnými druhy záření</li> </ul>		
4. / 8.	15. Částicová fyzika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše zařízení pro detekci a identifikaci částic</li> <li>▪ klasifikuje a třídí částice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Experimentální metody výzkumu částic</li> <li>▪ Systém částic</li> </ul>	
4. / 8.	16. Astrofyzika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše Slunce a objekty v jeho gravitačním poli</li> <li>▪ uvede veličiny pro určení vzdálenosti hvězd, hvězdnou velikost a spektra hvězd</li> <li>▪ popíše užitím stavového diagramu hvězd vývoj hvězd, uvede závěrečná stadia života hvězd</li> <li>▪ popíše naši Galaxii a jiné galaxie</li> <li>▪ objasní vznik a vývoj vesmíru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sluneční soustava</li> <li>▪ Charakteristiky hvězd</li> <li>▪ Vznik a vývoj hvězd</li> <li>▪ Struktura vesmíru a kosmologie</li> </ul>	Z: Sluneční soustava

\*\*\*



## Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	0	0	2	3

Volitelný předmět chemický seminář prohlubuje a doplňuje poznatky z předmětu chemie, který je realizován v 1.- 3.ročníku čtyřletého studia a v kvintě – septimě osmiletého studia. Navazuje na předmět chemie, který zahrnuje celý vzdělávací obsah oboru Chemie ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda.

Chemický seminář umožní studentům s hlubším zájmem o chemii uplatnit svoje schopnosti teoretické a praktické při studiu náročnějších úloh a při podrobnějším studiu vlastností látek. Je určen především studentům, kteří se budou v dalším studiu zabývat chemií a oborům, které vyžadují podrobnější znalosti a dovednosti z chemie.

Vyučovací předmět je vyučován převážně v chemické posluchárně a chemické laboratoři

Předmětem prolínají průřezová témata:

P1 – Osobnostní a sociální výchova

P4 – Environmentální výchova

### Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- vede žáky k používání učebnic, vhodné odborné literatury, periodické soustavy prvků a chemických tabulek,
- vede žáky k používání správné odborné terminologie a symboliky,
- zařazuje úlohy směřující k rozvoji různých druhů paměti.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- klade důraz na rozvoj schopnosti žáků popsat problém, zjistit k němu dostupné informace, utřídit je a hledat přijatelné řešení problému,
- zařazuje úlohy vyžadující různé postupy řešení,
- zadává žákům úlohy a problémy k samostatné práci a také k práci ve skupině.

Kompetence komunikativní – učitel:

- klade důraz na souvislý a jazykově i věcně správný projev,
- problémové úkoly zadává tak, aby při jejich řešení žáci kombinovali různé informační zdroje.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- podporuje u žáků samostatnost při plnění zadaných úkolů, respektuje individualitu žáků.

Kompetence občanské – učitel:

- dbá na dodržování bezpečnosti práce v laboratoři, vede žáky k odpovědnému chování vůči svému zdraví a ke zdraví jiných,
- vede žáky k ekologickému myšlení, zdůrazňuje pravidla bezpečnosti při zacházení s chemickými látkami.
- vede žáky k odmítavému postoji k drogám a návykovým látkám.

Kompetence k podnikavosti – učitel:

- vede žáky k bezpečnému ovládnutí laboratorní techniky při práci v chemické laboratoři, důsledně dohlíží na dodržování zásad bezpečnosti při práci,
- vyžaduje při každé praktické činnosti dodržování předepsaných postupů, znalost R- a S-vět u látek, se kterými žák pracuje.

\*\*\*

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
3.	1. Práce s laboratorní technikou, pozorování, pokus a bezpečnost práce	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje a měřící techniku pro pozorování, měření a experiment</li> <li>▪ zpracovává protokol</li> <li>▪ dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při exp. práci</li> <li>▪ vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu v laboratoři</li> <li>▪ vypočítá složení roztoků</li> <li>▪ provádí chemické výpočty ze vzorce, výpočty z rovnic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bezpečnost práce v chemii</li> <li>▪ Základní laboratorní postupy a metody</li> <li>▪ Protokol o experimentu</li> <li>▪ Základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky</li> <li>▪ Zásady hygieny</li> <li>▪ Základy první pomoci při úrazu v laboratoři</li> <li>▪ Roztoky</li> <li>▪ Výpočty ze vzorce, výpočty z rovnic</li> </ul>	Výchova ke zdraví Člověk a svět práce, práce s laboratorní technikou P 1 Problematika vztahů organismů a prostředí P 2 Člověk a životní prostředí Ch: 1 Práce s laboratorní technikou Ch: 2 Obecná chemie
3.	2. Základy chemické analýzy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí společné a rozdílné vlastnosti látek</li> <li>▪ vysvětlí kvalitativní způsob důkazu anionů a kationů danými činidly</li> <li>▪ vysvětlí podstatu vážkové a odměrné analýzy</li> <li>▪ popíše a vysvětlí způsob důkazů prvků v organických sloučeninách</li> <li>▪ vysvětlí podstatu základů nejvýznamnějších analytických instrumentálních metod</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vlastnosti látek</li> <li>▪ Kvalitativní chemická analýza</li> <li>▪ Kvantitativní chemická analýza</li> <li>▪ Přehled instrumentálních metod</li> </ul>	F: měřicí přístroje Ch: 2 Obecná chemie Ch: 3 Anorganická chemie Ch: 4 Anorganická chemie
3.	3. Obecná a fyzikální chemie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ definuje pojmy chemická reakce a chemická rovnice</li> <li>▪ zapíše a upraví danou chemickou reakci</li> <li>▪ vyčíslí chem.rovnici s použitím pravidla o zachování druhů atomů a pravidel pro redoxní rovnice</li> <li>▪ objasní průběh redoxních, protolytických, komplexotvorných a srážecích reakcí</li> <li>▪ definuje pojmy reakční teplo</li> <li>▪ klasifikuje chemické děje podle tepelné bilance</li> <li>▪ aplikuje termochemické zákony při výpočtu reakčního tepla</li> <li>▪ definuje rychlost chemické reakce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chemický děj a jeho zákonitosti</li> <li>▪ Termochemie</li> </ul>	F: entalpie Ch: 2 Obecná chemie Ch: 3 Anorganická chemie Ch: 4 Anorganická chemie

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vymezí pojmy kinetická rovnice, rychlostní konstanta, aktivovaný komplex, aktivační energie</li> <li>▪ vysvětlí dynamický charakter chem.rovnováhy, rovnovážnou konstantu</li> <li>▪ formuluje princip akce a reakce</li> <li>▪ vymezí pojmy silný a slabý elektrolyt</li> <li>▪ vysvětlí průběh acidobazického děje</li> <li>▪ definuje disociační konstanty</li> <li>▪ zapíše rovnici protolytického děje, vyznačí konjugované páry</li> <li>▪ vysvětlí pojem amfoterní látka, autoprotolýza,</li> <li>▪ klasifikuje roztoky podle hodnoty pH</li> <li>▪ vypočítá pH roztoků</li> <li>▪ vysvětlí podstatu hydrolyzy solí</li> <li>▪ vysvětlí pojmy oxidace a redukce</li> <li>▪ porovnává podle Beketovovy elektrochemické řady napětí schopnost prvků tvořit kationy</li> <li>▪ elektrolyza</li> <li>▪ galvanické články</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chemická kinetika</li> <li>▪ Chemická rovnováha</li> <li>▪ Elektrolytická disociace</li> <li>▪ Iontové rovnováhy</li> </ul>	
3.	4.Anorganická chemie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá mezinárodní symboliku – značky prvků, vzorce sloučenin</li> <li>▪ charakterizuje vybrané prvky a jejich sloučeniny</li> <li>▪ využívá poznatky o složení a struktuře látek k určení fyzikálních a chemických vlastností</li> <li>▪ zapíše a vyčíslí vybrané chem.rovnice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Přechodné prvky – d-prvky</li> <li>▪ Vnitřně přechodné prvky – f-prvky</li> </ul>	Ch: 4 Anorganická chemie
4.	5.Obecná chemie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše soustavy látek</li> <li>▪ vymezí pojem chemický prvek, sloučenina, atom, molekula, ion</li> <li>▪ vysvětlí podstatu jaderného záření</li> <li>▪ vysvětlí zásady ochrany životního prostředí a zdraví člověka před škodlivými účinky radioaktivity</li> <li>▪ popíše stavbu elektronového obalu atomu pomocí kvantových čísel</li> <li>▪ definuje základní chemické veličiny a řeší základní výpočty v chemii</li> <li>▪ vysvětlí pojem chemická vazba podmínky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Základní chemické pojmy a chemické zákony</li> <li>▪ Atom – atomové jádro, elektronový obal</li> <li>▪ Chemická vazba, teorie hybridizace, teorie molekulových orbitalů</li> <li>▪ Chemické reakce</li> <li>▪ Periodická tabulka prvků, periodický zákon</li> </ul>	Ch: 2 Obecná chemie

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ jejího vzniku</li> <li>▪ charakterizuje chemický děj a jeho zákonitosti</li> <li>▪ charakterizuje chemickou rovnováhu</li> <li>▪ vysvětlí periodický zákon</li> <li>▪ popíše stavbu periodické tabulky prvků</li> </ul>		
4.	6. Anorganická chemie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá mezinárodní symboliku – značky prvků, vzorce sloučenin</li> <li>▪ charakterizuje vybrané prvky a jejich sloučeniny</li> <li>▪ využívá poznatky o složení a struktuře látek k určení fyzikálních a chemických vlastností</li> <li>▪ zapíše a vyčíslí vybrané chem. rovnice</li> <li>▪ charakterizuje prvky vodík, kyslík a jejich sloučeniny</li> <li>▪ charakterizuje prvky 1. a 2. skupiny</li> <li>▪ charakterizuje prvky 13. až 17. skupiny</li> <li>▪ vysvětlí odlišné postavení prvků 18. skupiny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nepřechodné prvky: s-prvky a p-prvky</li> </ul>	Ch: 3 Anorganická chemie
4.	7. Organická chemie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá systematické i triviální názvy a vzorce</li> <li>▪ objasní strukturu organických sloučenin</li> <li>▪ charakterizuje alifatické, alicyklické a aromatické uhlovodíky</li> <li>▪ charakterizuje halogenderiváty, organokovy, organonekovy, hydroxyderiváty, karbonylové sloučeniny, karboxylové kyseliny a jejich deriváty</li> <li>▪ vysvětlí a charakterizuje plasty</li> <li>▪ odliší plasty od jiných látek, uvede příklady jejich názvů, vlastností a použití</li> <li>▪ posoudí vliv plastů na životní prostředí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uhlovodíky</li> <li>▪ Deriváty uhlovodíků</li> <li>▪ Organokovové a organonekovové sloučeniny</li> <li>▪ Makromolekulární látky</li> </ul>	Ch: 5 Organická chemie Ch: 6 Organická chemie P Člověk a životní prostředí
4.	8. Biochemie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje a popíše strukturu heterocyklů</li> <li>▪ charakterizuje a klasifikuje přírodní látky</li> <li>▪ charakterizuje jejich funkci v organismech</li> <li>▪ popíše jejich přírodní zdroje</li> <li>▪ charakterizuje enzymy, hormony a jejich funkci v organismu</li> <li>▪ vysvětlí podstatu metabolických procesů</li> <li>▪ charakterizuje základní biocykly</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Heterocyklické sloučeniny, alkaloidy</li> <li>▪ Lipidy</li> <li>▪ Sacharidy</li> <li>▪ Bílkoviny</li> <li>▪ Nukleové kyseliny</li> <li>▪ Biokatalyzátory</li> <li>▪ Metabolismus</li> <li>▪ Fotosyntéza, glykolýza</li> <li>▪ Beta-oxidace mastných kyselin</li> </ul>	Ch: 5 Organická chemie Ch: 6 Organická chemie Ch: 7 Biochemie Ch: 8 Biochemie P Problematika vztahů organismů a prostředí

*Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň*

*Učební osnovy: Chemický seminář*

			▪ Proteosyntéza, přeměny aminokyselin	
--	--	--	---------------------------------------	--

\*\*\*

### Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	0	0	2	3

Seminář z biologie rozšiřuje učivo předmětu biologie a obsahuje vybrané tematické okruhy průřezového tématu Environmentální výchova z RVP G. Ve čtvrtém a osmém ročníku se zaměřuje na shrnutí a opakování probíraných témat ze všech předchozích ročníků k maturitní zkoušce.

Ve výuce se používají výkladové hodiny propojené diskusí, exkurzemi, projekty a seminárními pracemi.

Kromě toho má biologie pro nastávající maturanty odborné knihy, modely, mikroskopické preparáty, sbírku živočichů a rostlin i jiné pomůcky.

Seminář je koncipován pro cílovou skupinu studentů, kteří mají hlubší zájem o biologii a budou se tomuto oboru věnovat po absolvování střední školy.

Předmětem prolínají průřezová témata:

P1 – Osobnostní a sociální výchova

P2 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – zejména mezinárodní spolupráce při řešení problémů životního prostředí

P3 – Multikulturní výchova – zejména v oblasti rovnosti všech lidí bez ohledu na kulturní diference a etnický původ

P4 – Environmentální výchova

### Volitelný předmět Biologický seminář rozvíjí následující kompetence u žáků

Kompetence k učení:

- žáci vyhledávají ekologické a biologické informace v různých informačních zdrojích (internet, časopisy, knihy, ...) a formou referátů s nimi seznamují ostatní,
- na exkurzích žáci aplikují poznatky z výkladu.

Kompetence k řešení problémů:

- žáci řeší problémová ekologická a biologická témata, předkládaná vyučujícím v podobě úkolů nebo formou projektů.

Kompetence komunikativní:

- žáci přednášejí své vypracované referáty a reagují na dotazy,
- žáci jsou vedeni používat moderní informační technologie (prezentace, e-mail) při práci v hodinách biologického semináře nebo při komunikaci s učitelem.

Kompetence sociální a personální

- žáci pracují v hodinách biologického semináře ve skupinách, kde si sami rozdělují dílčí úkoly.

Kompetence občanské

- žáci jsou vedeni k uvědomělému zájmu o environmentální problémy v globálním i lokálním měřítku,
- žáci jsou vedeni k respektování biologické různorodosti lidské populace a odmítání xenofobií nebo rasistické názorů,
- žáci získávají podklady pro překonání primitivního, omezeného antropocentrismu a mění svou hodnotovou orientaci a tím i životní styl.

### Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- vytváří se studenty na základě pozorování, osvojených znalostí a dosavadních zkušeností předpoklady pro řešení zadávaných problémových biologických a ekologických témat v podobě úkolů nebo formou projektů.

Kompetence komunikativní – učitel:

- vytváří prostor pro interpretaci poznatků a názorů studentů na biologická nebo ekologická témata, vede nebo moderuje diskusi se studenty,
- umožňuje studentům předkládat zpracované práce nebo úlohy v elektronické podobě, studenti je mohou posílat e-mailem nebo takto mohou komunikovat v rámci využívání moderních informačních technologií i s učitelem.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- navrhuje úkoly nebo projekty, které vyžadují spolupráci studentů v různě velkých skupinách.

\*\*\*

Ročník	Téma	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
3. / 7.	1 Viry, prokaryotické a eukaryotické Organismy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ srovná buňku bakteriální, rostlinnou a živočišnou</li> <li>▪ objasní funkci základních organel</li> <li>▪ pochopí stupňovité uspořádání živých soustav od jednobuněčných po mnohobuněčné</li> <li>▪ na příkladech uvede význam virů a bakterií v přírodě a pro člověka</li> <li>▪ zná zásady prevence před virovými a bakteriálními onemocněními, objasní význam antibiotik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Viry</li> <li>▪ Prokaryota</li> <li>▪ Eukaryota</li> </ul>	B: 12.1 Obecná biologie, biologie virů a prokaryot
3. / 7.	2 Systém a evoluce Rostlin	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí význam třídění rostlin do systému</li> <li>▪ zná základní systematické jednotky</li> <li>▪ dovede do nich zařazovat jednotlivé druhy rostlin</li> <li>▪ umí popsat rozdíly ve stavbě těla nižších a vyšších rostlin</li> <li>▪ popíše funkci jednotlivých pletiv vyšších rostlin, stavbu, funkci a přeměny kořene, stonku a listu</li> <li>▪ srovná stavbu květu, plodu, semene a vysvětlí jeho význam pro rostlinu</li> <li>▪ rozliší hroznovitá a vrcholičnatá květenství, pozná základní typy květenství</li> <li>▪ vysvětlí pojmy rostlina nahosemenná, krytosemenná, dvouděložná, jednoděložná, určí jejich stavbu a charakteristické vlastnosti</li> <li>▪ (1)popíše charakteristické znaky vybraných čeledí, pozná vybrané zástupce, zná jejich význam v přírodě a pro člověka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vegetativní rostlinné orgány</li> <li>▪ Generativní rostlinné orgány</li> <li>▪ Buněčný cyklus</li> <li>▪ Nižší rostliny - řasy</li> <li>▪ Vyšší rostliny výtrusné</li> <li>▪ Semenné rostliny</li> </ul>	B: 12.2 Biologie rostlin (1) P4.1 Problematika vztahů organismů a prostředí
3. / 7.	3 Houby (Fungi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše stavbu těla hub, princip rozmnožování, místo v potravním řetězci</li> <li>▪ charakterizuje systém hub</li> <li>▪ objasní význam kvasinek</li> <li>▪ uvede nejznámější druhy plísní</li> <li>▪ rozezná běžné druhy jedlých a jedovatých hub</li> <li>▪ vysvětlí složení stélky lišejníků a princip soužití řasy a houby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chytridiomycety</li> <li>▪ Mikrosporidie</li> <li>▪ Zygomycety</li> <li>▪ Houby vřeckovýtrusné</li> <li>▪ Houby stopkovýtrusné</li> </ul>	B: 12.3 Biologie hub
3. / 7.	4 Systém a evoluce živočichů	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zná stavbu těla prvoků – specifické orgány, typické pro prvoky</li> <li>▪ objasní význam prvoků v přírodě a pro člověka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prvoci</li> <li>▪ Diblastika</li> <li>▪ Triblastika – prvoústí, druhoústí</li> </ul>	B: 12.4 Biologie živočichů



		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dokáže popsat stavbu těla žahavců, utřídí vybrané zástupce do jednotlivých skupin</li> <li>▪ odliší stavbu těla ploštěnců, pozná vybrané zástupce a uvede jejich význam v přírodě</li> <li>▪ popíše základní stavbu těla jednotlivých skupin měkkýšů</li> <li>▪ pozná nejvýznamnější zástupce kroužkoců</li> <li>▪ vysvětlí obecnou stavbu těla členovců</li> <li>▪ rozliší stavbu těla pavoukoců, vysvětlí princip mimotělního trávení</li> <li>▪ rozezná stavbu těla koryšů, určí vybrané zástupce</li> <li>▪ popíše stavbu těla hmyzu</li> <li>▪ určí vybrané zástupce jednotlivých řádů hmyzu</li> <li>▪ zhodnotí základní znaky těla ostnokožců, popíše způsob pohybu, zařadí nejběžnější zástupce do jednotlivých tříd</li> <li>▪ popíše společné znaky strunatců</li> <li>▪ jsou mu jasné charakteristické znaky obratlovců</li> <li>▪ vyjmenuje třídy obratlovců, rozdělí je podle různých hledisek</li> <li>▪ popíše vnější a vnitřní stavbu těla ryb, stavbu těla obojživelníků</li> <li>▪ pozná vybrané zástupce ryb a obojživelníků</li> <li>▪ objasní stavbu těla plazů a ptáků</li> <li>▪ určí nejběžnější zástupce plazů a jednotlivých ptačích řádů</li> <li>▪ popíše společné znaky savců, jejich vývoj a rozdělení do hlavních taxonomických skupin</li> <li>▪ charakterizuje jednotlivé řády savců a zařadí do nich vybrané zástupce, vysvětlí jejich význam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Strunatci, obratlovci – anamnia, amniota</li> </ul>	
3. / 7.	5 Molekulární a buněčná biologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje základní vlastnosti živých organismů</li> <li>▪ (1) charakterizuje zastoupení prvků, anorganických a organických látek v živých organismech a jejich podíl na vlastnostech a funkcích buněk i organismů</li> <li>▪ vysvětlí podstatu buněčného metabolismu, uvede příklady metabolických drah probíhajících v cytoplazmě a v organelách</li> <li>▪ (1) charakterizuje podstatu a schéma průběhu fotosyntézy, zdůvodní význam fotosyntézy pro život na Zemi</li> <li>▪ (1) popíše jednotlivé fáze buněčného dýchání, vysvětlí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (1) Stavba a funkce prokaryotické a eukaryotické buňky na úrovni makromolekul</li> </ul>	Ch: biochemie (1)-P4.1 Problematika vztahů organismů a prostředí

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ význam dýchání pro organismy</li> <li>▪ (1) uvede základní rozdíly v průběhu aerobní a anaerobní respirace, uvede typy kvašení a jejich princip</li> <li>▪ charakterizuje způsoby příjmu a výdeje látek buňkou</li> </ul>		
3. / 7.	6 Genetika	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše složení, strukturu a funkce nukleových kyselin</li> <li>▪ objasní podstatu genetického kódu</li> <li>▪ popíše průběh replikace, transkripce a translace</li> <li>▪ charakterizuje jednotlivé fáze mitózy a meiózy</li> <li>▪ objasní genetické důsledky mitózy, meiózy, crossing-overu</li> <li>▪ uvede rozdíly v genetice prokaryotní a eukaryotní buňky</li> <li>▪ vysvětlí Mendelovy zákony a aplikuje je na příkladech</li> <li>▪ objasní princip a důsledky genových interakcí, vazby genů, Morganovy zákony</li> <li>▪ popíše typy chromozomového určení pohlaví, vysvětlí evoluční význam pohlavního rozmnožování</li> <li>▪ objasní podstatu dědičnosti znaků vázaných na pohlaví</li> <li>▪ uvede příklady různých typů mutací, příčiny jejich vzniku a jejich následky</li> <li>▪ objasní genetické zákonitosti v panmiktické populaci</li> <li>▪ uvede základní metody výzkumu genetiky člověka</li> <li>▪ uvede příklady dědičných chorob člověka a řeší jednoduché příklady</li> <li>▪ využívá znalosti o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů</li> <li>▪ analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Úvod do studia genetiky</li> <li>▪ Molekulární základy dědičnosti</li> <li>▪ Genetika prokaryotické a eukaryotické buňky</li> <li>▪ Dědičnost kvalitativních a kvantitativních znaků</li> <li>▪ Dědičnost a pohlaví</li> <li>▪ Mimojaderná dědičnost</li> <li>▪ Dědičnost a proměnlivost</li> <li>▪ Základy genetiky populací</li> <li>▪ Genetika člověka</li> <li>▪ Genové inženýrství</li> </ul>	Ch: organické makromolekuly
4. / 8.	7 Fylogeneze orgánových soustav živočichů	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše a porovná stavbu a funkci jednotlivých orgánových soustav u různých skupin živočichů</li> <li>▪ chápe fylogenetické vztahy mezi hlavními skupinami živočichů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fylogeneze soustav opory a pohybu</li> <li>▪ Fylogeneze cévní a oběhové soustavy</li> <li>▪ Fylogeneze dýchací soustavy</li> <li>▪ Fylogeneze trávicí soustavy</li> <li>▪ Fylogeneze vylučovací soustavy</li> <li>▪ Fylogeneze nervové soustavy</li> <li>▪ Fylogeneze smyslové soustavy</li> <li>▪ Hormonální regulace živočichů</li> <li>▪ Pohlavní a nepohlavní rozmnožování živočichů</li> </ul>	
4. / 8.	8 Fylogeneze a orgánové soustavy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvede stavbu a vlastnosti jednotlivých typů tkání v lidském těle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Úvod do biologie člověka</li> <li>▪ Původ a vývoj člověka</li> </ul>	B: 12.5 Biologie člověka

Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň  
 Učební osnovy: Biologický seminář

	člověka	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zná stavbu kosti, typy kostí a kloubů podle tvaru, typy spojení kostí</li> <li>▪ objasní stavbu a funkci svaly, popíše svaly lidského těla</li> <li>▪ určí polohu, stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy</li> <li>▪ navrhne možnosti zdravého životního stylu, uvede negativní vlivy nesprávné životosprávy na různé orgány</li> <li>▪ vyjmenuje základní fakta z nitroděložního vývoje člověka</li> <li>▪ charakterizuje jednotlivé etapy lidského života</li> <li>▪ vysvětlí pojmy DNA, gen, mutace</li> <li>▪ popíše podstatu pohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti</li> <li>▪ uvede příklady dědičnosti a příklady vlivu prostředí na utváření organismů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soustavy opory a pohybu</li> <li>▪ Soustava dýchací</li> <li>▪ Soustava vylučovací</li> <li>▪ Soustava trávicí</li> <li>▪ Soustava cévní a tělních tekutin</li> <li>▪ Nervová regulace</li> <li>▪ Hormonální regulace</li> <li>▪ Soustava smyslová</li> <li>▪ Soustava rozmnožovací a vývin člověka</li> </ul>	
4. / 8.	9 Biologická evoluce	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zná nejrozšířenější teorie vzniku života</li> <li>▪ utváří si vlastní názor na tuto problematiku</li> <li>▪ orientuje se v evolučních dějích vedoucích k novým formám rostlin a živočichů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vznik života na Zemi</li> <li>▪ Evoluce rostlin</li> <li>▪ Evoluce živočichů</li> </ul>	

\*\*\*

## Časové, obsahové a organizační vymezení předmětu

Ročník	1. a 5.	2. a 6.	3. a 7.	4. a 8.
Týdenní hodinová dotace	0	0	2	3

V rámci vyučovacího předmětu Seminář osobnostního a sociálního rozvoje se realizuje především obsah průřezového tématu osobnostní a sociální výchova.

Osobnostní a sociální výchova pomáhá žákům vést zdravý a zodpovědný život jako jednotlivcům i členům společnosti, poskytuje žákům příležitosti přemýšlet o svých zkušenostech a o vlastním vývoji. Rozvíjí u žáků sebeúctu, sebedůvěru a schopnost přebírat zodpovědnost za své jednání v různých životních situacích, při sebevzdělávání a při práci. Učí rozumět hodnotě mezilidských vztahů a respektovat názory, potřeby a práva ostatních.

Znalosti a dovednosti získané v rámci Osobnostní a sociální výchovy jim mohou pomoci též reagovat na morální, sociální a kulturní otázky, které před nimi vyvstávají na cestě životem.

Do učebních osnov jsou začleněny také tematické okruhy těchto průřezových témat :

P2 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

P3 - Multikulturní výchova

P5 - Mediální výchova

Důraz je kladen na:

- rozvoj osobnostních, individuálních předpokladů každého jedince pro život se sebou samým i s druhými lidmi v aktuálním společenském kontextu,
- rozvoj sociálních (interakčních, vztahových) dovedností pro život s druhými lidmi,
- rozvoj etických předpokladů pro život ve společenství lidí.

## Výchovné a vzdělávací strategie k rozvíjení požadovaných kompetencí

Kompetence k učení – učitel:

- vede žáky k vlastnímu plánování osobnostního růstu,
- nabízí různé strategie učení,
- vede žáky k reflexi výukových aktivit i vlastních prožitků i k přijímání zpětné vazby.

Kompetence k řešení problémů – učitel:

- nabízí žákům simulované životní situace k řešení a jejich řešení,
- vede žáky ke kreativě a k zobecnění postupů pro řešení problémů,

Kompetence komunikativní – učitel:

- vytváří bezpečné a tvůrčí prostředí pro různé typy komunikace,
- dává žákům příležitost vyzkoušet si v rámci výuky semináře různé typy komunikace,
- trénuje s žáky běžné komunikační situace.

Kompetence sociální a personální – učitel:

- vytváří žákům příležitosti k různým sociálním vazbám v rámci studijní skupiny,
- vede žáky k účinné sebereflexi ve vztahu k rolím zaujímaných ve skupině,
- navozuje se žáky na životní situace, ve kterých mohou získávat zkušenosti.

Kompetence občanské – učitel:

- upozorňuje žáky na běžné životní situace a trénuje jejich zvládnání,
- vede žáky ke zvládnání obtížných a krizových životních situací,
- nabízí žákům příležitosti k analýze veřejného života v kontextu se získanými poznatky a dovednostmi.

Kompetence k podnikavosti – učitel:

- využívá se žáky osobnostních a typologických testů, aby žáci mohli zdravě posoudit své osobní předpoklady,
- trénuje žáky v principech timemanagementu,

Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň  
 Učební osnovy: Seminář osobnostního rozvoje

Ročník	Tematický okruh	Výstup Žák	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky
3. / 7.	34.1 Komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dokáže interpretovat verbální i neverbální projev někoho jiného,</li> <li>▪ aktivně naslouchá,</li> <li>▪ cvičí přesnou komunikaci,</li> <li>▪ využívá pozitivní komunikaci,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ verbální a neverbální komunikace</li> <li>▪ aktivní naslouchání</li> <li>▪ přesná komunikace</li> <li>▪ pozitivní komunikace</li> </ul>	
3. / 7.	34.2 Sebepoznání a Seberegulace	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí přijmout zpětnou vazbu od skupiny,</li> <li>▪ uvědomuje si svoji odlišnost i odlišnost jiných lidí, respektuje tyto odlišnosti,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nácvik zpětné vazby</li> <li>▪ psychologické testy</li> </ul>	
3. / 7.	34.3 Kooperace a týmová spolupráce versus soutěž	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dokáže analyzovat výhody a nevýhody kooperace, týmové spolupráce a soutěže,</li> <li>▪ reflektuje situace soutěže a kooperace ve vztahu k sobě,</li> <li>▪ dokáže posoudit svou roli ve skupině,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kooperace</li> <li>▪ týmová spolupráce</li> <li>▪ soutěž</li> </ul>	
3. / 7.	34.4 Konflikt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ posoudí svůj osobní žebříček hodnot,</li> <li>▪ pozitivně vnímá jiné hodnoty u jiných lidí,</li> <li>▪ angažuje se při řešení sporu,</li> <li>▪ vnímá konflikt jako cestu k řešení,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hodnotový žebříček</li> <li>▪ morálka všedního dne (1)</li> <li>▪ konflikt (1)</li> </ul>	(1)-P 5.2 mediální produkty a jejich významy, P 5.4 Účinky mediální produkce a vliv médií
3. / 7.	34.5 Řešení problému	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvědomuje si, je schopen prezentovat, jak se ovládá při řešení zátěžových situací,</li> <li>▪ je schopen(a) nabídnout různá řešení problému,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nácvik řešení problému</li> <li>▪ kreativita</li> <li>▪ asertivita</li> </ul>	
3. / 7.	34.6 Kognitivní procesy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozpozná podstatu svého učení, je schopen(a) definovat svůj učební styl,</li> <li>▪ trénuje svoji pozornost a soustředění, paměť a fantazii,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ učební styly</li> <li>▪ paměť, soustředění</li> <li>▪ fantazie</li> </ul>	
4. / 8.	34.7 Komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porozumí komunikačním signálům ve vlastní kultuře i v kulturách jiných,</li> <li>▪ aktivně využívá respektující komunikace,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ komunikační signály v různých kulturách(1)</li> <li>▪ respektující komunikace</li> </ul>	(1)-P 3.3 Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi různého kulturního prostředí
4. / 8.	34.8 Sebepoznání a Seberegulace	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozpoznává svou jedinečnost, vnímá se pozitivně i kriticky,</li> <li>▪ testuje svou osobnost,</li> <li>▪ využívá strategie, které vedou ke zvládnutí zátěžových situací,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ typologické testy</li> <li>▪ zvládnutí zátěžových situací</li> </ul>	
4. / 8.	34.9 Kooperace a týmová spolupráce versus soutěž	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zvládá svou individualitu i potřeby skupiny,</li> <li>▪ umí pojmenovat své vlastnosti ve vztahu ke spolupráci i soutěži,</li> <li>▪ argumentuje při řešení sporů ve skupině,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ individualita versus socializace (1)</li> <li>▪ spolupráce versus soutěž</li> <li>▪ argumentace</li> </ul>	(1)-P 2.2 Globální problémy, jejich příčiny a důsledky
4. / 8.	34.10 Konflikt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ přijímá odpovědnost za svá rozhodnutí,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ konflikt – reflexe konfliktu</li> </ul>	

*Všeobecné čtyřleté gymnázium, všeobecné osmileté gymnázium-vyšší stupeň*  
*Učební osnovy: Seminář osobnostního rozvoje*

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reflektuje sebe sama v konfliktu,</li> <li>▪ ovládá management konfliktu,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ management konfliktu</li> </ul>	
4. / 8.	34.11 Řešení problému	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dokáže přijmout svou roli v řešení problému,</li> <li>▪ trénuje řešení životních situací,</li> <li>▪ angažuje se ve prospěch druhých,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ role ve skupině</li> <li>▪ sociální a morální dilemata (1)</li> </ul>	(1)-P 3.2 psychosociální aspekty interkultury
4. / 8.	34.12 Kognitivní procesy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozvíjí své učební strategie a myšlenkové postupy,</li> <li>▪ poskytuje zpětnou vazbu svým kolegům dle vlastního pozorování.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ učební strategie a myšlenkové postupy</li> <li>▪ zpětná vazba a zodpovědnost</li> </ul>	

\*\*\*

## 6. Hodnocení žáků a autoevaluace školy

### 6.1. Pravidla pro hodnocení žáků

Pravidla pro hodnocení žáků jsou vyjádřena v příslušné části platného školního řádu. Hodnocení průběhu a výsledků vzdělávání a chování žáků je:

- jednoznačné,
- srozumitelné,
- srovnatelné s předem stanovenými kritérii,
- věcné,
- všestranné.

Kritéria hodnocení výsledků vzdělávání

Klasifikace

- Míra úspěšnosti žáků při plnění povinností a zadaných úkolů je hodnocena podle klasifikační stupnice a zásad uvedených ve školním řádu
- Při hodnocení a klasifikaci pedagogický pracovník uplatňuje přiměřenou náročnost a pedagogický takt vůči žákovi
- Podklady pro hodnocení a klasifikaci výchovně vzdělávacích výsledků a chování žáka získává učitel zejména těmito metodami, formami a prostředky:
  - soustavným diagnostickým pozorováním žáka,
  - soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování,
  - různými druhy zkoušek (písemné, ústní, grafické, praktické, pohybové), didaktickými testy,
  - kontrolními písemnými pracemi předepsanými učebními osnovami,
  - analýzou různých činností žáka,
  - konzultacemi s ostatními učiteli a podle potřeby s dalšími odborníky,
  - rozhovory se žákem a zákonnými zástupci žáka
- Žák musí být z předmětu vyzkoušen ústně nebo písemně alespoň dvakrát za každé pololetí.
- Výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých povinných a nepovinných předmětech se hodnotí na vysvědčení stupni prospěchu:
  - 1 – výborný,
  - 2 – chvalitebný,
  - 3 – dobrý,
  - 4 – dostatečný,
  - 5 – nedostatečný.
- Celkové hodnocení žáka se na vysvědčení vyjadřuje stupni:
  - prospěl(a) s vyznamenáním
  - prospěl(a)
  - neprospěl(a).



## 6.2. Autoevaluace školy

Vzdělávání je založeno na zásadách hodnocení výsledků vzdělávání vzhledem k dosahování cílů stanovených zákonem a vzdělávacími programy (§ 2, písm. g, zákona č.561/2004 Sb., školský zákon).

Autoevaluací se rozumí systematicky připravené a plánovité shromažďování a analýza informací o procesech probíhajících uvnitř školy. Je prováděna pracovníky školy podle předem určených kritérií. Přináší zpětnou vazbu umožňující se zaměřit na problematická místa v práci školy, na kvalitu a úroveň dosažených výsledků. Je důležitým zdrojem informací nejen pro vedení školy a učitele, ale také pro rodiče, žáky a širokou veřejnost.

### Oblasti evaluace

Vlastní hodnocení školy probíhá v souladu s § 12, odst. 2 zákona č. 561/2004 Sb., školský zákon. Hlavní oblasti autoevaluace stanovuje § 8, odst. 2 vyhlášky č. 15/2005 Sb., vyhláška, kterou se stanoví náležitosti dlouhodobých záměrů, výročních zpráv a vlastního hodnocení školy:

- a) podmínky vzdělávání,
- b) průběh vzdělávání,
- c) podpora školy žákům a studentům, spolupráce s rodiči, vliv vzájemných vztahů školy, žáků, rodičů a dalších osob na vzdělávání,
- d) výsledky vzdělávání žáků,
- e) řízení školy, kvalita personální práce, kvalita dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků,
- f) úroveň výsledků práce školy, zejména vzhledem k podmínkám vzdělávání a ekonomickým zdrojům.

Autoevaluace je proces. Jde o průběžnou aktivitu, která je včleněna do práce školy. Dílčí výsledky jsou každoročně zahrnuty do Výroční zprávy školy. Vlastní hodnocení školy se zpracovává průběžně za období 3 školních roků. V tomto tříletém intervalu probíhá monitorování a sběr dat, hodnocení dosažených výsledků a revize cílů a prostředků, event. změny ŠVP.

V následující tabulce jsou uvedeny hlavní pravidelné aktivity v rámci vlastního hodnocení školy, které budou doplňovány o další aktivity zveřejňované na počátku každého hodnotícího období v Návrhu struktury vlastního hodnocení školy.

\*\*\*

## Oblasti autoevaluace

<b>Podmínky ke vzdělávání</b>			
<i>Cíle</i>	<i>Kritéria</i>	<i>Nástroje</i>	<i>Časové rozvržení</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zajistit kvalitní lidské, materiální a finanční zdroje</li> <li>▪ vytvořit optimální, bezpečné podmínky pro žáky a pracovníky školy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ spokojenost žáků, rodičů, pracovníků školy</li> <li>▪ vylepšování materiálně – didaktického vybavení</li> <li>▪ nízký výskyt sociopatologických jevů</li> <li>▪ příjemné klima školy, dobré vztahy ve škole</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dotazníky pro rodiče a žáky</li> <li>▪ SWOT analýza pedagogického sboru</li> <li>▪ konzultační hodiny</li> <li>▪ třídnické hodiny</li> <li>▪ pozorování</li> <li>▪ sponzoring</li> <li>▪ projekty</li> <li>▪ třídní schůzky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x za dva roky</li> <li>▪ 1x za dva roky</li> <li>▪ průběžně</li> <li>▪ 2 – 3x ročně</li> </ul>

<b>Průběh vzdělávání</b>			
<i>Cíle</i>	<i>Kritéria</i>	<i>Nástroje</i>	<i>Časové rozvržení</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kvalitní práce pedagogických pracovníků</li> <li>▪ efektivně využít dostupného materiálně – technického vybavení</li> <li>▪ využívat účelné metody výuky</li> <li>▪ motivovat žáky k dosahování co nejlepších výsledků</li> <li>▪ pestrá nabídka volitelných předmětů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ spokojenost žáků a rodičů</li> <li>▪ kvalita výsledků žáků</li> <li>▪ kvalita výsledků práce učitele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hospitační činnost vedení školy</li> <li>▪ hospitační činnost předsedů předmětových komisí</li> <li>▪ vzájemné hospitace</li> <li>▪ dotazníky pro žáky</li> <li>▪ klasifikace</li> <li>▪ zápisy z klasifikačních porad</li> <li>▪ rozbor volby seminářů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ průběžně</li> <li>▪ 2x ročně</li> <li>▪ 2x ročně</li> <li>▪ 1x za dva roky</li> <li>▪ průběžně</li> <li>▪ čtvrtletně</li> <li>▪ 1x ročně</li> </ul>

<b>Podpora školy žákům, spolupráce s rodiči, vztahy učitel – žák - rodič</b>			
<i>Cíle</i>	<i>Kritéria</i>	<i>Nástroje</i>	<i>Časové rozvržení</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vytvářet pozitivní vztahy s rodiči a žáky</li> <li>▪ zajistit pozitivní sociální klima pro studium všech žáků</li> <li>▪ podpora žáků nadaných a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ spokojenost žáků a rodičů</li> <li>▪ nízký výskyt sociopatologických jevů</li> <li>▪ informovanost rodičů</li> <li>▪ počet účastníků soutěží</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pozorování, rozhovory</li> <li>▪ třídní schůzky</li> <li>▪ adaptační kurzy</li> <li>▪ LVK, STK</li> <li>▪ dotazníky pro žáky a rodiče</li> <li>▪ zápisy ze zasedání školské rady</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ průběžně</li> <li>▪ 2 – 3x ročně</li> <li>▪ 1x ročně</li> <li>▪ 1x ročně</li> <li>▪ 1x za dva roky</li> <li>▪ 2x ročně</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zápisy ze zasedání výboru SRPŠ</li> <li>▪ zápisy ze zasedání žakovského parlamentu</li> <li>▪ umístění na různých soutěžích</li> <li>▪ Den otevřených dveří</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3x ročně</li> <li>▪ 1x měsíčně</li> <li>▪ průběžně</li> <li>▪ 2x ročně</li> </ul>
--	--	---	--

### Výsledky vzdělávání žáků

<i>Cíle</i>	<i>Kritéria</i>	<i>Nástroje</i>	<i>Časové rozvržení</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ posoudit výsledky vzdělávání v oblasti vědomostí žáků</li> <li>▪ posoudit vhodnost pravidel pro hodnocení žáků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ klasifikace</li> <li>▪ úspěšnost žáků v soutěžích a olympiádách</li> <li>▪ výsledky externích testů</li> <li>▪ výsledky maturitních zkoušek</li> <li>▪ úspěšnost při přijímání na VŠ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ klasifikace</li> <li>▪ výsledky olympiád a soutěží</li> <li>▪ externí testy (CERMAT, Scio, ...)</li> <li>▪ analýzy výsledků maturitních zkoušek</li> <li>▪ analýzy pravidel pro hodnocení žáků</li> <li>▪ zpráva výchovného poradce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ průběžně</li> <li>▪ průběžně</li> <li>▪ průběžně</li> <li>▪ 1x ročně</li> <li>▪ 1x ročně</li> <li>▪ 1x ročně</li> </ul>

### Řízení školy, kvalita personální práce, kvalita dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků

<i>Cíle</i>	<i>Kritéria</i>	<i>Nástroje</i>	<i>Časové rozvržení</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stabilizovat personální obsazení školy</li> <li>▪ zajistit efektivní chod školy</li> <li>▪ zkvalitnit vztahy v pedagogickém sboru</li> <li>▪ podporovat pracovníky v jejich profesním růstu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ spokojenost pracovníků školy</li> <li>▪ využití poznatků z DVPP ve výuce</li> <li>▪ počet a druh uskutečněných DVPP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SWOT analýza pedagogického sboru</li> <li>▪ analýza plánu DVPP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x za dva roky</li> <li>▪ 1x ročně</li> </ul>

### Úroveň výsledků práce školy, zejména vzhledem k podmínkám vzdělávání a ekonomickým zdrojům

<i>Cíle</i>	<i>Kritéria</i>	<i>Nástroje</i>	<i>Časové rozvržení</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ snaha o dobrou image gymnázia na veřejnosti</li> <li>▪ optimální využití rozpočtu</li> <li>▪ získávat mimorozpočtové zdroje</li> <li>▪ zájem uchazečů o studium na gymnáziu</li> <li>▪ úspěšné studium absolventů na vyšších typech škol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ školní a mimoškolní aktivity</li> <li>▪ akce pro veřejnost</li> <li>▪ propagace školy na veřejnosti</li> <li>▪ plnění kritérií HÚE</li> <li>▪ četnost získávání mimorozpočtových zdrojů</li> <li>▪ převaha uchazečů nad počtem volných míst</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Den otevřených dveří</li> <li>▪ veřejné prezentace výsledků práce žáků</li> <li>▪ informace do regionálních médií</li> <li>▪ soutěže, olympiády</li> <li>▪ rozbor návrhu rozpočtu</li> <li>▪ rozbor přijímacího řízení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2x za rok</li> <li>▪ dle možností</li> <li>▪ průběžně</li> <li>▪ 1x ročně</li> <li>▪ 1x ročně</li> </ul>

k\*) AEA = autoevaluační analýza - 1x za dva roky  
ADZ = autoevaluační dotazník zaměstnance - 1x za dva roky  
ADS = autoevaluační dotazník studenta - 1x za dva roky  
ADR = autoevaluační dotazník rodiče - 1x za dva roky

\*\*\*

## 7. Přílohy

### 7.1. Přiřazení disponibilních hodin jednotlivým předmětům ve srovnání s RVP G

Vzdělávací obory	Počet hodin dle RVP G	Počet hodin s dispon. časovou dotací	Disponibilní čas. dotace	Celkový počet hodin
Český jazyk a literatura	12	16	4	16
Cizí jazyk	12	15	3	15
Další cizí jazyk	12	12	0	12
Matematika a její aplikace	10	14	4	14
Fyzika	36	8	5	8
Chemie		8		8
Biologie		7		7
Zeměpis		4		4
Geologie		1		1
Základy společenských věd		7		7
Dějepis		6		6
Hudební výchova	4	2	0	2
Výtvarná výchova		2		2
Tělesná výchova	8	8	0	8
Informatika a výpočetní technika	4	4	0	4
Volitelný předmět I	8	5	10	5
Volitelný předmět II		5		5
Volitelný předmět III		5		5
Volitelný předmět IV		3		3
Disponibilní hodiny	26			
<b>Celkem</b>	<b>132</b>	<b>132</b>	<b>26</b>	<b>132</b>

**7.2.**

**Školskou radou projednáno dne 31. 8. 2010.**