

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

JAN NEPOMUK NEUMANN

Určený pro čtyřletý cyklus gymnaziálního vzdělávání

a zpracovaný podle RVP G



Biskupské gymnázium a církevní základní škola
České Budějovice, Jirsíkova 5

1. Identifikační údaje

Název ŠVP: Jan Nepomuk Neumann - Školní vzdělávací program Biskupského gymnázia České Budějovice

Motto: VZDĚLÁNÍ JE SCHOPNOST POROZUMĚT DRUHÝM.

Vzdělávací program: gymnázium (kód: 79-41-K/41)

Studijní forma vzdělávání: denní forma vzdělávání

Předkladatel: Biskupské gymnázium a Církevní základní škola České Budějovice
Jirsíkova 5, České Budějovice, 370 01
IČO: 00666122
IZO: 000666122
REDIZO: 600008088

Ředitel: Ing. Martin Maršík, Ph.D.
Zástupci ředitele: Ing. Michaela Kudláčková
Mgr. Jan Pytel
Mgr. Jan Schreib
Koordinátor ŠVP: Mgr. Martin Volný

Kontakty: tel.: +420 386 359 067
+420 386 360 147
fax: +420 386 357 059
e-mail: reditelstvi@bigy-cb.cz
web: www.bigy-cb.cz

Zřizovatel: Biskupství českobudějovické, Biskupská 4, poštovní schránka 14,
České Budějovice 370 21, tel. 386 102 311

Platnost dokumentu: od 1. 9. 2009 (aktualizován ke dni 1. 9. 2018)

.....
Ing. Martin Maršík, Ph.D.
ředitel škol

razítko školy

2. Obsah

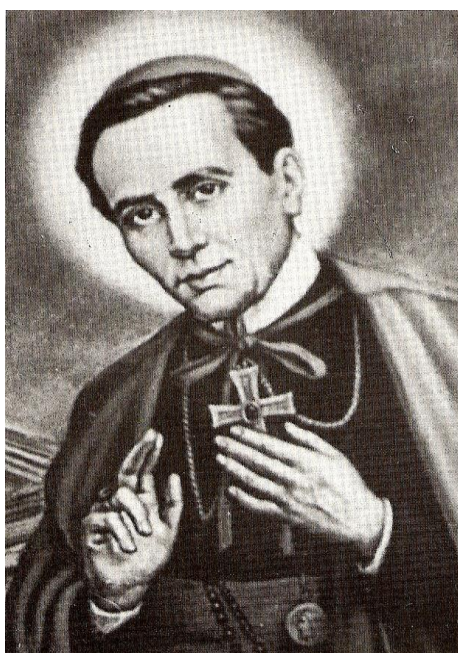
1. Identifikační údaje.....	2
2. Obsah.....	3
3. Úvod.....	5
4. Charakteristika školy.....	6
4. 1. Velikost školy.....	6
4. 2. Vybavení školy.....	6
4. 3. Charakteristika pedagogického sboru.....	6
4. 4. Charakteristika žáků.....	6
4. 5. Mezinárodní spolupráce.....	7
4. 6. Spolupráce s rodiči a jinými subjekty.....	7
5. Charakteristika školního vzdělávacího programu.....	9
5. 1. Zaměření školy.....	9
5. 2. Duchovní výchova.....	9
5. 3. Profil absolventa.....	10
5. 4. Organizace přijímacího řízení.....	11
5. 5. Organizace maturitní zkoušky.....	11
5. 6. Výchovné a vzdělávací strategie.....	11
5. 7. Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.....	13
5. 8. Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných.....	14
5. 9. Začlenění průřezových témat.....	15
6. Učební plán čtyřletého cyklu.....	18
7. Učební osnovy.....	21
7. 1. Jazyk a jazyková komunikace.....	21
7. 1. 1. Český jazyk a literatura.....	21
7. 1. 2. Cizí jazyky.....	30
7. 1. 3. Reálie cizojazyčných oblastí.....	36
7. 1. 4. Latina.....	38
7. 2. Matematika.....	43
7. 3. Informační a výpočetní technika (IVT).....	52
7. 4. Člověk a společnost.....	59
7. 4. 1. Dějepis.....	59
7. 4. 2. Náboženství.....	69
7. 4. 3. Etika.....	76
7. 4. 4. Základy společenských věd.....	83
7. 5. 2. Chemie.....	101
7. 5. 3. Biologie.....	111
7. 5. 4. Geografie.....	127
7. 6. Umění a kultura.....	143
7. 6. 1. Hudební výchova.....	143
7. 6. 2. Výtvarná výchova.....	147
7. 7. Tělesná výchova.....	154
7. 8. Volitelné a maturitní semináře.....	162
7. 8. 1. Literární seminář.....	162
7. 8. 2. Anglický diplom.....	163
7. 8. 3. Francouzský diplom DELF.....	163
7. 8. 4. Německý diplom.....	164
7. 8. 5. Španělský diplom.....	165
7. 8. 6. Seminář z latiny.....	166
7. 8. 7. Historický seminář.....	166

7. 8. 8. Seminář ze ZSV	167
7. 8. 9. Seminář z geografie.....	168
7. 8. 10. Seminář z matematiky	169
7. 8. 11. Maturitní seminář z matematiky.....	170
7. 8. 12. Seminář z fyziky.....	170
7. 8. 13. Seminář z fyziky pro mediky	171
7. 8. 14. Seminář z chemie	171
7. 8. 15. Seminář z biologie.....	172
7. 8. 16. Seminář z IVT	174
7. 8. 17. Žurnalistika a mediální výchova	175
7. 8. 18. Seminář z religionistiky	176
8. Hodnocení výsledků vzdělávání žáků	178
8. 1. Způsoby hodnocení	178
8. 2. Kritéria hodnocení	178
8. 2. 1. Klasifikace v předmětech s převahou teoretického zaměření	178
8. 2. 2. Klasifikace v předmětech s převahou výchovného zaměření	179
8. 2. 3. Celkové hodnocení žáka za všechny předměty	180

3. Úvod

„Vyzývám vychovatele a všechny, kterým leží na srdci zájem o mládež, aby nešetřili svým úsilím. Ačkoli se při své práci setkáte s mnoha těžkostmi, vezměte na sebe veškerou odpovědnost tohoto poslání a svou vůlí, úsilím a vzájemnou spoluprací tyto překážky překonáte.“

Z pastýřského listu J. N. Neumanna z roku 1852



Název ŠVP odkazuje na „patrona“ naší školy - jihočeského rodáka a filadelfského biskupa sv. Jana Nepomuka Neumanna. Tento muž je velikou inspirací pro nás všechny, kteří se podílíme na výchově a vzdělávání mladých lidí. Založením přibližně stovky škol se Jan Nepomuk značnou měrou zasloužil o rozvoj vzdělanosti ve formující se mnohonárodnostní americké společnosti 19. století.

Stejně jako on se i my snažíme při naší pedagogické práci klást důraz na tyto tři základní aspekty:

1. kvalitní jazyková gramotnost
2. křesťanskoetický pohled na společnost
3. výchovu moderního občana uvědomujícího si své postavení v mnohonárodnostní společnosti Evropské unie

4. Charakteristika školy

4. 1. Velikost školy

Biskupské gymnázium nabízí studium v osmiletém, šestiletém, šestiletém bilingvním a čtyřletém cyklu. Celková kapacita školy činí 720 žáků.

4. 2. Vybavení školy

Škola byla založena v roce 1990 tehdejším českobudějovickým biskupem Miloslavem Vlkem. V té době neměla budovu a k výuce si prostory pronajímala. V roce 1995 získala vlastní budovu, později i internát a školní jídelnu. Ta byla vybudována v prostorách internátu, který bezprostředně sousedí s budovou školy. Obě budovy jsou propojeny, takže tvoří jeden komplex. Od roku 2013 patří ke škole také kostel svaté Rodiny, jež je stavebně také součástí celého komplexu, nicméně do uvedeného roku byl v majetku státního archivu.

Biskupské gymnázium se nachází ve středu města, cca 200 metrů od náměstí. Tato poloha je výhodná nejen pro žáky využívající městskou hromadnou dopravu, ale i pro dojíždějící z větších vzdáleností. Zájemci mohou využívat internátní ubytování s kapacitou 90 lůžek. Internát je v provozu od neděle odpoledne do pátku odpoledne. Školní jídelna zajišťuje celodenní stravování pro žáky ubytované na internátě, obědy pro žáky neubytované.

V prostorách školy byla realizována přístavba, půdní vestavba, byly modernizovány učebny a sociální zařízení. Žáci mají k dispozici nejen učebny kmenové, ale též odborné. Ty jsou vybaveny didaktickou technikou. Ve všech učebnách je instalována přípojka na internet. Škola má k dispozici učebny výpočetní techniky, biologickou a chemickou laboratoř, učebnu hudební a výtvarné výchovy, tělocvičnu s horolezeckou stěnou, knihovnu a pro výuku náboženství byla zřízena v rekonstruovaném podkroví kaple. Nově byly vybudovány prostory fitness centra a stolního tenisu, které jsou k dispozici i pro mimoškolní aktivity. Škola též vlastní několik lodí pro vodní turistiku, neboť se nachází v blízkosti řek Malše a Vltava.

4. 3. Charakteristika pedagogického sboru

Na škole vyučuje cca 60 pedagogů, někteří z nich na částečný úvazek, někteří jako externisté. Všichni učitelé jsou aprobovaní. V rámci výuky cizích jazyků působí na škole lektori německého, španělského a francouzského jazyka coby rodilí mluvčí. Někteří učitelé si průběžně zvyšují kvalifikaci absolvováním různých kurzů či účastí na projektech celoživotního vzdělávání učitelů. Na škole působí výchovný poradce, metodik prevence sociálně patologických jevů. Žáky bydlící na internátě mají na starosti 3 vychovatelky.

4. 4. Charakteristika žáků

Přestože je naše gymnázium školou církevní, není určena pouze žákům určité náboženské příslušnosti. Na gymnáziu studují žáci různých vyznání i ti bez vyznání.

Veřejně prezentovaná zaměřenost našeho gymnázia na výuku cizích jazyků (mj. každoročně vysíláme cca 20 žáků na zahraniční pobyty) dovoluje přepokládat, že zájem o kvalitní jazykové vzdělání je přinejmenším jednou z hlavních motivací, které vedou případné uchazeče k tomu, aby si ke studiu vybrali právě naši školu.

Většina žáků bydlí ve městě nebo jeho okolí, díky internátnímu ubytování, vhodné poloze města a velmi dobrému dopravnímu spojení však máme žáky z celého Jihočeského kraje.

Velmi dobré zkušenosti máme s integrací žáků s různým zdravotním postižením.

4. 5. Mezinárodní spolupráce

Vzhledem k důrazu, který naše škola klade na výuku cizích jazyků, udržujeme také dlouhodobou spolupráci s různými zahraničními institucemi a partnerskými školami:

der Kultusministerkonferenz der Länder in der Bundesrepublik Deutschland - Sprachdiplom II. Stufe

Euregio – program příhraniční spolupráce se SRN . Jedná se o celoroční pobyty žáků na německých gymnáziích. Euregio, Wolfkerstraße 3,D – 94078 Freyung, SRN

Rotary Club České Budějovice – roční výměnné pobyty v USA a Jižní Americe

USA – Global Outreach Wisconsin – katolická organizace zajišťující roční pobyty na katolických středních školách v USA (www.globaloutreachprogram.com)

Embajada de España en Praga, Agregaduría de Educación, Badeniho 4, Praha 7, bilingvní sekce španělsko - česká

Partnerská gymnázia v Rakousku: Bad Leonfelden, Salzburg, Wien

4. 6. Spolupráce s rodiči a jinými subjekty

Při škole je zřízena školská rada, která má 6 členů, dva z nich jsou v souladu se zákonem voleni také z řad zletilých žáků a zákonných zástupců nezletilých žáků. Rodiče a zákonní zástupci žáků jsou o prospěchu a chování žáků informováni prostřednictvím elektronických žakovských knížek a na pravidelných informačních odpoledních. Mohou však školu navštívit také kdykoliv po dohodě s vyučujícími. Každým rokem pořádá škola dny otevřených dveří, při nichž si rodiče budoucích žáků mohou prohlédnout prostory školy, její vybavenost a zázemí.

Každoročně vydáváme Ročenku Biskupského gymnázia J. N. Neumanna, ve které je nejen rodičovská veřejnost informována o činnosti školy v uplynulém školním roce. Další možnosti získání informací o škole jsou naše webové stránky www.bigy-cb.cz.

V otázce prevence sociálně patologických jevů má škola svůj „Minimální preventivní program“. V jeho rámci spolupracuje se Zdravotním ústavem v Českých Budějovicích, kde se zaměřujeme na osvětové programy pojednávající o škodlivosti kouření a protidrogové tematice, s Krajskou hygienickou stanicí v Českých Budějovicích, a to hlavně v problematice zdravé výživy a poruch příjmu potravy. Dalším subjektem, se kterým škola spolupracuje, je Pedagogicko-psychologická poradna v Českých Budějovicích.

Školní vzdělávací program Biskupského gymnázia J. N. Neumanna České Budějovice

Studenti Jihočeské univerzity, jejímž jsme fakultním pracovištěm, vykonávají na naší škole jak průběžné, tak i souvislé pedagogické praxe, a připravují se tak prakticky na své budoucí povolání.

Ke stálým partnerům v oblasti charitativní patří městská a diecézní charita, občanské sdružení Život dětem, nadační fond Českého rozhlasu a Světluška.

Mezi další partnery patří Jihočeské divadlo, Jihočeské muzeum, Jihočeská univerzita a VŠTE v Českých Budějovicích.

Sami žáci se aktivně podílí na spolupráci s organizací Člověk v tísni (projekty Příběhy bezpráví, Jeden svět na školách) a Amnesty International ČR.

Při škole působí klub absolventů.

5. Charakteristika školního vzdělávacího programu

5. 1. Zaměření školy

Biskupské gymnázium je jedinou církevní střední školou v kraji. Vedle důrazu na vzdělání se snaží též obohatit studium o křesťansko-etický pohled na život. Výuka náboženství však není povinná, žáci mají svobodnou volbu mezi výukou náboženství a etikou. Škola se snaží nejenom vzdělávat, ale též vychovávat osoby mající vlastní názor, který jsou schopni si obhájit, ale zároveň jsou tolerantní vůči svému okolí. (Více viz 5. 2.)

Od školního roku 1999/2000 probíhá na škole výuka v osmiletém, šestiletém a čtyřletém cyklu. Šestiletý cyklus lze v současnosti také absolvovat formou bilingvního česko-španělského studia. Prioritou všech typů studia je aplikovaná výuka cizích jazyků. Vyučujeme jazyk německý, anglický, francouzský, španělský, dále pak latinu a nepovinnou formou italštinu a ruštinu.

V osmiletém cyklu jsou od prvního ročníku povinné dva cizí jazyky, od tercie do sexty také latina. Povinnost dvou cizích jazyků od prvního ročníku je také v šestiletém cyklu, latina zde není povinná. V jednom ze šestiletých studijních cyklů je výuka bilingvní, česko-španělská. Ve čtyřletém studiu nabízí škola možnost výuky angličtiny, němčiny, španělštiny a francouzštiny, v prvních dvou ročnících též výuku latiny. Ve všech typech studia se na výuce jazyků podílejí také rodilí mluvčí. Od roku 1992 je naše gymnázium zařazeno mezi školy, na nichž probíhá rozšířená výuka německého jazyka pod vedením rodilých mluvčích delegovaných německou vládou. Cílem tohoto programu je umožnit žákům osmých ročníků, kteří splní daný počet hodin výuky německého jazyka, složit zkoušky k získání tzv. německého jazykového diplomu, Die zweite Stufe des Deutschen Sprachdiploms der Kultusministerkonferenz. Tento diplom je celosvětově uznávaná zkouška, která umožňuje absolventům studovat na univerzitách v německy mluvících zemích bez jakýchkoliv dodatečných jazykových zkoušek. Při skládání těchto zkoušek dosahují naši žáci vynikající výsledky. Při studiu anglického a francouzského jazyka jsou žáci připravováni na složení jazykových diplomů First Cambridge Certificate a DELF (Diplôme d' études en langue française). Nově mohou žáci skládat zkoušky ze španělského jazyka DELE či získat španělskou maturitu.

Během posledních dvou let studia si každý žák prostřednictvím seminářů vyprofiluje školu v podstatě sám dle svého zaměření a potřeb. Škola tak umožňuje všem žákům získat dostatečné všeobecné znalosti a dovednosti ve všech všeobecně vzdělávacích předmětech a hluboké odborné znalosti ve všech zvolených volitelných předmětech.

V průběhu celého studia je kladen důraz na mezipředmětové vztahy a výuku v souvislostech, na prohlubování pracovních návyků a osobní zodpovědnost žáků za své vzdělání, za budoucí úspěšnost u maturitní zkoušky a při studiu na vysoké škole.

Zajímavé sportovní akce, poznávací exkurze doma i v zahraničí a nabídka bohaté zájmové činnosti vhodně doplňují studijní program.

5. 2. Duchovní výchova

Protože je naše gymnázium církevní školou, klade se také velký důraz na výchovu duchovní. Tím se rozhodně nemyslí jen výchova náboženská. O tu pečujeme, ale zároveň se snažíme, aby každý žák našel na škole prostředí vhodné k jeho duchovnímu rozvoji nehlédě na vyznání.

Mimo pravidelnou výuku náboženství a etiky, při které se žáci seznamují s hlavními světovými náboženstvími s důrazem na křesťanství a se základními otázkami etiky, slouží k duchovnímu růstu především výjezdové kurzy. V prvním ročníku vyššího stupně gymnázia je to kurz „Kdo jsem?“. Jeho obsahem je sebepoznání a sebepřijetí. Kurzu se účastní postupně jednotlivé třídy, což vytváří dobré klima také k upevnění třídních kolektivů. Pro druhé ročníky připravujeme ve spolupráci s Teologickou fakultou Jihočeské univerzity kurz „Kdo jsme?“, kde se věnujeme především otázkám kolektivu, řešení konfliktů a sociální komunikaci. Tento kurz probíhá o víkendů a jedou na něj všechny třídy druhého ročníku současně. Posledním kurzem je kurz „Kam patřím?“, který je určen pro čtvrtý ročník. Jeho obsahem jsou otázky hledání povolání, ukončování střední školy či pravidla dobrého rozhodování. Opět na něj vyráží třídy jednotlivě, což umožňuje celkovou reflexi jejich pobytu na naší škole.

Během roku je také každá třída pozvána do studentského kostela ke mši svaté za třídu. I tentokrát dbáme o to, aby se na mši cítili dobře i žáci, kteří normálně do kostela nechodí. Dále jsou žáci každou středu zváni školním zvonem do kaple na krátkou modlitbu uprostřed týdne. Ta vytváří v životě žáka i školy malé zastavení uprostřed školního shonu. Žáci jsou tak vedeni k reflexi i životnímu nadhledu.

Nezanedbatelnou akcí je také přespávání na škole, které se děje zvlášť pro nižší a zvlášť pro vyšší stupeň gymnázia. Tím se vytváří příležitost, aby se žáci poznávali mezi sebou také napříč třídami. Tím, že se na programu podílejí sami žáci, je to akce, která velmi pomáhá přátelské atmosféře na škole.

Poslední akcí, která má pro duchovní výchovu na škole zásadní vliv, je letní gymnaziální tábor. Koná se vždy na jeden týden a je určen pouze pro žáky vyššího stupně gymnázia. Mimo duchovní rozměr tohoto tábora je kladen důraz na pobyt v přírodě, rozvoj přátelství a zajímavé diskuse a přednášky.

5. 3. Profil absolventa

Díky bohatým možnostem profilace formou volitelných seminářů jsou žáci připraveni na studium vysokých škol nejrůznějšího zaměření. Jejich znalosti jimi vybraných oborů převyšují požadavky gymnaziálního vzdělávání. V ostatních oborech jejich znalosti vychází z obsahu rámcových vzdělávacích programů pro daný typ školy.

V předposledním či posledním roce studia většina žáků úspěšně skládá zkoušky z mezinárodně uznávaných diplomů z cizího jazyka.

Absolventi naší školy jsou po celou dobu studia vedeni k tomu, aby byli schopni nejenom samostatně řešit zadané úkoly, ale též pracovat v kolektivu, zpracovávat různé zdroje informací, kriticky je hodnotit a správně prezentovat a obhajovat své názory. Měli by si být vědomi svých práv a povinností, aktivně se účastnit politického, společenského a kulturního dění ve společnosti.

Při celostátním hodnocení škol podle úspěšnosti v přijímacích řízeních na vysoké školy zpracovávané Ústavem pro informace ve vzdělávání se naše gymnázium v rámci Jihočeského kraje umísťuje na nej přednějších místech. Podobně je tomu i ve zveřejněných srovnáních škol podle výsledků společné části státní maturitní zkoušky.

5. 4. Organizace přijímacího řízení

Uchazeči o studium vykonávají jednotnou přijímací zkoušku z předmětů český jazyk a literatura a matematika dle § 60 odst. 5 školského zákona č. 561/2004 Sb. ve znění zákona č. 178/2016 Sb. a příslušných prováděcích předpisů. Uchazeči se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo konat jednotnou přijímací zkoušku v souladu s § 16 odst. 1 a odst. 2 písm. c) školského zákona č. 561/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů za upravených podmínek s využitím podpůrných opatření odpovídajících jeho speciálním vzdělávacím potřebám. Ředitel školy pro hodnocení výsledku jednotné zkoušky cizinců, kteří nekonají zkoušku z českého jazyka a literatury podle § 20 odst. 4 školského zákona, vytváří ve spolupráci s Centrem poradení uchazečů na základě redukovaného hodnocení všech přijímaných uchazečů v přijímacím řízení do daného oboru vzdělání nebo zaměření podle školního vzdělávacího programu. Redukované hodnocení neobsahuje výsledek testu z českého jazyka a literatury. Pořadí uchazečů v redukovaném hodnocení se použije pro jejich zařazení do výsledného pořadí uchazečů stanoveného podle § 60d odst. 3 školského zákona. Ředitel školy pohovorem ověří uchazečovu znalost českého jazyka.

Uchazeči budou ke studiu přijímáni podle pořadí vzniklého na základě jejich celkového bodového zisku v rámci přijímacího řízení. Každý studijní obor má své vlastní pořadí uchazečů. Celkový bodový zisk je tvořen: body za prospěch na základní škole, body za studijní aktivity na základní škole – soutěže, olympiády atd., body celkem za jednotnou přijímací zkoušku.

Odvolací řízení proti rozhodnutí o přijetí se řeší ve spolupráci s krajským úřadem.

5. 5. Organizace maturitní zkoušky

Organizace maturitní zkoušky se řídí příslušnou vyhláškou MŠMT. Skládá se ze společné a profilové části. Konkrétní podoba maturitní zkoušky se upřesňuje na základě aktuální situace ohledně státních maturit.

5. 6. Výchovné a vzdělávací strategie

Během výchovně vzdělávacího procesu jsou na naší škole uplatňovány takové formy a metody práce, které rozvíjejí celkovou osobnost žáka. Upřednostňujeme výuku přizpůsobenou schopnostem a možnostem každého žáka, zároveň však žáky vedeme k zodpovědnosti za vlastní své vzdělání.

Všichni žáci jsou respektovanými partnery učitelů, kteří mají právo na vyslovení a obhajobu svého názoru.

Škola klade důraz na samostatnou práci, podporuje výuku s využitím didaktické techniky, významnou část vzdělání tvoří projektová výuka i praktické osvojení žákových poznatků.

Důležitým obsahem vzdělání je rozvoj všech klíčových kompetencí. Ty uplatňujeme následujícím způsobem:

Kompetence k učení

- využíváme různé zdroje informací v tištěné i elektronické podobě
- volíme netradiční a nové metody a formy vyučování
- učíme v souvislostech
- rozlišujeme učivo základní od učiva rozšiřujícího

- využíváme základní pojmy a spirálovitě rozvíjíme jejich obsah
- využíváme mezipředmětové souvislosti
- povzbuzujeme a pozitivně motivujeme žáky v jejich zájmu o učivo
- podporujeme u žáků jejich samostatnost a tvořivost
- na základě získaných výsledků žák vyvozuje závěry pro využití do budoucnosti
- učíme pracovat s chybou
- učíme žáky plánovat a řídit jejich činnost
- hodnotíme se žáky jejich činnost a výsledky jejich práce
- využíváme sebehodnocení a hodnocení mezi žáky navzájem

Kompetence k řešení problémů

- podporujeme žáky při jejich účasti na soutěžích a olympiádách
- zadáváme problémové úkoly, které vyžadují znalosti z různých vzdělávacích oborů
- zvyšujeme nároky na množství a kvalitu informací
- na modelových situacích učíme žáky problémy řešit
- realizujeme projekty, kde řešíme vzniklé problémy
- využíváme různé varianty a přístupy k řešení problémů
- podporujeme samostatnost, tvořivost a logické myšlení
- využíváme týmovou spolupráci při řešení problémů
- vedeme žáky k vyjádření vlastního stanoviska, vyslechnutí názorů ostatních, k diskuzi a věcné argumentaci
- nezakazujeme, ale logicky vyvracíme nesprávné názory
- řešíme se žáky konfliktní situace vzniklé mezi nimi
- řešíme kázeňské přestupky a porušování školního řádu
- učíme se některým problémům předcházet
- učíme, aby se žáci problémů nebáli, ale řešili je
- nabízíme pomoc při řešení problémů ve spolupráci s výchovným poradcem a specializovanými poradnami

Kompetence komunikativní

- vedeme žáky ke správnému ústnímu i písemnému vyjadřování
- realizujeme skupinové vyučování
- realizujeme projektové vyučování
- vedeme žáky ke konstruktivní diskuzi
- organizujeme besedy s různými odborníky
- spolupracujeme s partnerskými školami
- vzájemně si vyměňujeme informace, názory a zkušenosti
- klademe důraz na oboustrannou komunikaci mezi žáky a učiteli

Kompetence sociální a personální

- realizujeme skupinové vyučování
- realizujeme projektové vyučování
- zapojujeme aktivně žáky do činnosti školy
- účastníme se pravidelně sportovních soutěží a kulturních vystoupení

Kompetence občanské

- seznamujeme žáky s jejich právy, povinnostmi a odpovědností
- vedeme žáky k ohleduplnosti k lidem hendikepovaným, ke starším a nemocným
- rozvíjíme pozitivní postoje k mateřskému jazyku a k našemu národnímu, kulturnímu a historickému dědictví
- při modelových situacích nacvičujeme poskytování účinné pomoci v problémových situacích
- vedeme žáky k toleranci individuálních odlišností
- vedeme žáky k myšlení v globálních souvislostech

Kompetence pracovní

- realizujeme skupinové vyučování
- realizujeme projektové vyučování
- seznamujeme žáky s bezpečností práce a ochranou zdraví
- seznamujeme žáky se základními dovednostmi práce s laboratorní a výpočetní technikou a správným využíváním digitálních technologií
- vedeme žáky k řádnému plnění všech povinností a závazků
- vedeme žáky k sebehodnocení všech činností, které vykonávají
- výuku doplňujeme o praktické exkurze

5. 7. Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

K zajištění poskytování podpůrných opatření v prvním stupni žákům se speciálními vzdělávacími potřebami zpracovává škola plán pedagogické podpory (PLPP), který sestavuje třídní učitel v součinnosti s dalšími učiteli a výchovným poradcem. PLPP má písemnou podobu a zahrnuje zejména popis obtíží a speciálních vzdělávacích potřeb žáka, konkrétní podpůrná opatření, stanovení cílů podpory a způsobu vyhodnocování naplňování plánu. Před jeho zpracováním budou probíhat rozhovory s jednotlivými vyučujícími, s cílem stanovení např. metod práce s žákem, způsobů kontroly osvojení znalostí a dovedností. Třídní učitel stanoví termín přípravy PLPP, organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným.

Vyžadují-li to speciální vzdělávací potřeby žáka, zpracovává škola na základě doporučení školského poradenského zařízení a žádosti zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka individuální vzdělávací plán (IVP). IVP žáka se speciálními vzdělávacími potřebami sestavuje třídní učitel ve spolupráci s učiteli vyučovacích předmětů, s výchovným poradcem, příp. se školským poradenským zařízením. IVP má písemnou podobu a při jeho sestavování spolupracuje třídní učitel s rodiči žáka. Při sestavování IVP vycházíme z obsahu IVP stanoveného ve vyhlášce č. 27/2016 Sb. Práce na sestavení IVP jsou zahájeny okamžitě po obdržení doporučení školského poradenského zařízení. IVP je sestaven nejpozději do jednoho měsíce od obdržení doporučení školského poradenského zařízení. Součástí IVP je termín vyhodnocení naplňování IVP a může též obsahovat i termín průběžného hodnocení IVP, je-li to účelné. IVP může být zpracován i pro kratší období než je školní rok. IVP může být doplňován a upravován v průběhu školního roku.

Výchovný poradce zajistí písemný informovaný souhlas zákonného zástupce žáka, bez kterého nemůže být IVP prováděn. Výchovný poradce po podpisu IVP zákonným zástupcem žáka a získání písemného informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka předá informace o zahájení poskytování podpůrných opatření podle IVP zástupci ředitele školy, který je zaznamená do školní matriky.

U těch žáků, kde si to situace vyžaduje a na základě doporučení školského poradenského zařízení, škola zajišťuje asistenta pedagoga, který spolupracuje s třídním učitelem i ostatními pedagogy a pomáhá při zabezpečení výuky i mimo ni. Pro žáky se zbytky zraku či nevidomé má škola k dispozici speciální výpočetní techniku, která jim umožňuje kvalitní výuku i komunikaci s okolím. V případě všech žáků se speciálními vzdělávacími potřebami škola navazuje spolupráci s organizacemi, které se zabývají pomocí těmto žákům.

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami nenavštěvují speciální třídy, ale studují se svými vrstevníky, neboť škola klade důraz na integraci takovýchto žáků do společnosti. Pouze ve vhodných případech a v omezeném rozsahu jsou v PLPP a IVP vyčleněny některé hodiny výuky jako individuální (tj. výuka pouze učitel a žák).

Víceleté gymnaziální vzdělávání vyžaduje od žáků nadprůměrné studijní předpoklady a ŠVP naší školy z toho vychází také při stanovení úrovně očekávaných výstupů v jednotlivých předmětech. Schopnost dostat této úrovni žáci musí osvědčit už při přijímacím řízení na školu. V IVP je možné upravit a formulovat očekávané výstupy vzdělávacích oborů tak, aby byly pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami z hlediska jejich možností reálné a splnitelné, a těmto výstupům přizpůsobit i výběr učiva. Stejně tak je možné, pokud speciální vzdělávací potřeby (např. nevidomost, problémy se sluchem atd.) neumožňují žákům realizaci vzdělávacího obsahu některého vzdělávacího oboru nebo jeho části, nahradit příslušný vzdělávací obsah nebo jeho část příbuzným nebo jiným vzdělávacím obsahem, který lépe vyhovuje vzdělávacím možnostem žáků.

5. 8. Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných

K zajištění poskytování podpůrných opatření mimořádně nadaným žákům škola zpracuje plán pedagogické podpory (PLPP), který sestavuje třídní učitel nebo učitel konkrétního vyučovacího předmětu za pomoci výchovného poradce. PLPP má písemnou podobu a zahrnuje zejména popis mimořádného nadání, podpůrná opatření, stanovení cílů podpory a způsobu vyhodnocování naplňování plánu. Před jeho zpracováním budou probíhat rozhovory s jednotlivými vyučujícími, s cílem stanovení např. metod práce s žákem, způsobů kontroly osvojení znalostí a dovedností. Výchovný poradce stanoví termín přípravy PLPP, organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným.

Vzhledem ke gymnaziálnímu charakteru naší školy se předpokládá, že žáci vykazují v rámci svých generačních vrstevníků nadprůměrné studijní předpoklady. Rozvoj jejich případného mimořádného nadání v některých z oblastí se proto uskutečňuje podle individuálního vzdělávacího plánu (IVP). IVP mimořádně nadaného žáka sestavuje třídní učitel ve spolupráci s učiteli vyučovacích předmětů, ve kterých se projevuje mimořádné nadání žáka, s výchovným poradcem, a se školským poradenským zařízením. IVP mimořádně nadaného žáka má písemnou podobu a při jeho sestavování spolupracuje třídní učitel s rodiči mimořádně nadaného žáka. Při sestavování IVP vycházíme z obsahu IVP stanoveného ve vyhlášce č. 27/2016 Sb. Práce na sestavě IVP jsou zahájeny okamžitě po obdržení doporučení školského poradenského zařízení. IVP je sestaven nejpozději do jednoho měsíce od obdržení doporučení školského poradenského zařízení. Součástí IVP je termín vyhodnocení naplňování IVP a může též obsahovat i termín průběžného hodnocení IVP, je-li to účelné. IVP může být zpracován i pro kratší období než je školní rok. IVP může být doplňován a upravován v průběhu školního roku.

Výchovný poradce zajistí písemný informovaný souhlas zákonného zástupce žáka, bez kterého nemůže být IVP prováděn. Výchovný poradce po podpisu IVP zákonným zástupcem žáka a získání písemného informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka předá informace

o zahájení poskytování podpůrných opatření podle IVP zástupci ředitele školy, který je zaznamená do školní matriky.

5. 9. Začlenění průřezových témat

Průřezová témata jsou nedílnou součástí vzdělávání. Každé průřezové téma se skládá z několika tématických okruhů, jejichž náplň je integrována do vzdělávacích obsahů různých vyučovaných předmětů nebo je uplatňována jako součást projektů či kurzů. Tím dochází ke komplexnějšímu vzdělávání žáků.

Zařazení tématických okruhů průřezových témat je součástí charakteristiky jednotlivých vyučovaných předmětů, kde je i v tabulce uvedeno, ke kterému konkrétnímu učivu se daný tématický okruh vztahuje a jakou formou je vyučován.

Následující tabulka uvádí, v jakém vyučovaném předmětu a ročníku jsou dané tématické okruhy průřezových témat realizovány.

Průřezové téma	Tématický okruh	Integrace do výuky	Ročník
Osobnostní a sociální výchova	Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti	Náboženství	1., 3.
		Etika	1., 3.
		Dějepis	1.
		Hudební výchova	1., 2.
		Výtvarná výchova	1., 2.
		Tělesná výchova	1. – 4.
	Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů	Náboženství	1.
		Etika	1., 2.
		Matematika	1., 2., 3.
		Projektové vyučování	průběžně
	Sociální komunikace	Český jazyk a literatura	3.,4.
		Cizí jazyk 1	1. - 4.
		Cizí jazyk 2	1. - 4.
		Reál. cizojaz. oblastí	1. – 4.
		Latina	1.
		Náboženství	3.
		Etika	2.
		Dějepis	2.,3.
		IVT	1.,2.
		Matematika	1.,3.
		Hudební výchova	1.,2.
		Výtvarná výchova	1.,2.
	Morálka všedního dne	Český jazyk a literatura	2. – 4.
		Náboženství	1.,2.
		Etika	2.
		Dějepis	2.- 4.
		ZSV	1. – 4.
		IVT	1.- 4.
		Náboženství	3.
		Etika	2.

Průřezové téma	Tématický okruh	Integrace do výuky	Ročník
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech	Globalizační a rozvojové procesy	Tělesná výchova	1.-4.
		Český jazyk a literatura	2.- 4.
		Cizí jazyk 1	3. - 4.
		Náboženství	2.
		Etika	3.
		IVT	2.,4.
		Matematika	1.,2.
		Dějepis	2.,4.
		ZSV	3.
		Geografie	1.
		Hudební výchova	2.
	Globální problémy, jejich příčiny a důsledky	Náboženství	2.
		Dějepis	3.,4.
		ZSV	3.
		Chemie	2.
	Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce	Náboženství	2.
		Dějepis	4.
		ZSV	3.
	Žijeme v Evropě	Český jazyk a literatura	1.- 4.
		Cizí jazyk 1	1. - 4.
		Cizí jazyk 2	1. - 4.
		Reál. cizojaz. oblastí	1. – 4.
		Náboženství	2.
		Etika	3.
		Dějepis	1.- 4.
		Matematika	1.- 3.
		Geografie	2.
		Hudební výchova	1.,2.
		Výtvarná výchova	1.,2.
	Vzdělání v Evropě a ve světě	Cizí jazyk 1	1. - 4.
Multikulturní výchova	Základní problémy sociokulturních rozdílů	Latina	1.
		Náboženství	1.- 3.
		Geografie	1.
	Psychosociální aspekty interkulturality	Dějepis	3.,4.
		ZSV	2.
	Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi různého kulturního prostředí	Český jazyk a literatura	1.
		Cizí jazyk 1	1. - 4.
		Cizí jazyk 2	1. - 4.
		Reál. cizojaz. oblastí	1. – 4.
Environmentální výchova	Problematika vztahů organismů a prostředí	Biologie	1.
		Chemie	1.,2.
	Člověk a životní prostředí	Latina	2.
		Etika	2.
		Geografie	1.,2.

Průřezové téma	Tématický okruh	Integrace do výuky	Ročník
		Fyzika	1.,2.
		Chemie	2.
		Biologie	1.,2.
		Tělesná výchova	turistický a lyžařský kurz
	Životní prostředí regionu a České republiky	Etika	2.
		Geografie	1.
		Biologie	1.
		ZSV	3.
Mediální výchova	Média a mediální produkce	Náboženství	3.
		Etika	2.
		Matematika	3.
		Tělesná výchova	1.- 4.
	Mediální produkty a jejich významy	Český jazyk a literatura	2.
		Náboženství	3.
		Hudební výchova	2.
	Uživatelé	Český jazyk a literatura	2.
		Náboženství	3.
		Etika	2.
		IVT	3.
	Účinky mediální produkce a vliv médií	Český jazyk a literatura	2.
		Latina	2.
		Náboženství	3.
	Role médií v moderních dějinách	Český jazyk a literatura	2.
		Dějepis	4.

6. Učební plán čtyřletého cyklu

Vyučovací předmět	Počet hodin za týden v ročníku				Počet hodin celkem
	1.ročník	2.ročník	3.ročník	4.ročník	
Český jazyk a literatura	3	3	4	4	14
Cizí jazyk 1 1), 2)	4	4	4	4	16
Cizí jazyk 2 1), 2)	3	3	4	4	14
Reálie cizojazyčných oblastí...8)	1	1	-	-	2
Latina 2)	2	1	-	-	3
Matematika	4	4	4	4	16
Informační a výpočetní technika 2)	1	1	1	1	4
Dějepis 11)	1	2	2	2	7
Náboženství / Etika 3), 5)	1	1	1	-	3
Základy společenských věd 4)	1	2	2	2	7
Fyzika	2	2	-	-	4
Chemie 7)	2,5	2,5		-	5
Biologie 5), 6), 7)	2,5	2,5	-	-	5
Geografie 6)	2	2	-	-	4
Hudební výchova	1	1	-	-	2
Výtvarná výchova	1	1	-	-	2
Tělesná výchova 2)	2	2	2	2	8
Volitelný seminář 8)	-	-	8	-	8
Maturitní seminář 9)	-	-	-	8	8
Celková časová dotace	34	35	32	31	132

Poznámky:

- 1) výuka je realizována volbou předmětu Anglický jazyk, Francouzský jazyk, Německý jazyk a Španělský jazyk
- 2) výuka je realizována ve skupinách
- 3) třída se dělí na dvě části podle zvoleného předmětu
- 4) součástí vzdělávacího obsahu tohoto předmětu je obsah předmětu Člověk a svět práce
- 5) součástí vzdělávacího obsahu tohoto předmětu je obsah předmětu Výchova ke zdraví
- 6) součástí vzdělávacího obsahu tohoto předmětu je obsah předmětu Geologie
- 7) součástí vzdělávacího obsahu tohoto předmětu je obsah předmětu Práce s laboratorní technikou
- 8) výuka je realizována v návaznosti na předmět Cizí jazyk 1
- 9) výuka je realizována volbou předmětů uvedených v následující Tabulce seminářů 1 nebo zájmových seminářů (viz dodatek čj. DŠVP-2/2018)
- 10) výuka je realizována volbou předmětů uvedených v následující Tabulce seminářů 2 nebo zájmových seminářů (viz dodatek čj. DŠVP-2/2018)
- 11) Učivo antický Řím je v rozsahu 1 hodiny zařazeno do předmětu Latina

TABULKA SEMINÁŘŮ 1

Volitelný seminář	Hodinová dotace
Anglický diplom	2
Španělský diplom	2
Francouzský diplom	2
Německý diplom	2
Seminář z latiny	2
Historický seminář	2
Seminář ze ZSV	2
Seminář z geografie	2
Seminář z matematiky	3
Seminář z IVT	2
Seminář z fyziky	3
Seminář z chemie	3
Seminář z biologie	3
Žurnalistika a mediální výchova	1
Seminář z religionistiky	1

TABULKA SEMINÁŘŮ 2

Maturitní seminář	Hodinová dotace
Anglický diplom	2
Španělský diplom	2
Francouzský diplom	2
Německý diplom	2
Seminář z latiny	2
Historický seminář	2
Seminář ze ZSV	2
Seminář z geografie	2
Seminář z matematiky	3
Seminář z IVT	2
Seminář z fyziky	3
Seminář z chemie	3
Seminář z biologie	3
Seminář z fyziky pro mediky	2
Seminář z religionistiky	1
Literární seminář	2

Realizace učiva mimo předměty v učebním plánu

Člověk a svět práce: Část učiva tohoto předmětu vymezená tématy Trh práce a profesní volba a Pracovněprávní vztahy se realizuje v rámci projektového dne (v termínu přijímacích zkoušek), a to v 1. až 3. ročníku. Celková časová dotace tedy činí 18 vyučovacích hodin.

Projektové vyučování v jednotlivých ročnících má z hlediska učiva následující zaměření:
1. ročník – bezpečnost práce, osobní management; 2. ročník – profesní volba, pracovní právo;
3. ročník - profesní volba, mezinárodní trh práce.

Zbylá témata předmětu Člověk a svět práce se realizují v rámci předmětu Základy společenských věd - viz poznámka 4 v učebním plánu.

Výchova ke zdraví: Část učiva tohoto předmětu vymezená tématy Zdravý způsob života a péče o zdraví a Ochrana člověka za mimořádných událostí se realizuje v rámci týdenního sportovního výjezdu na začátku 1. ročníku.

Zbylá témata předmětu Výchova ke zdraví se realizují v rámci předmětů Náboženství/Etika (Vztahy mezi lidmi a formy soužití) a Biologie (Změny v životě člověka a jejich reflexe, Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence) – viz poznámka 5 v učebním plánu.

7. Učební osnovy

7. 1. Jazyk a jazyková komunikace

7. 1. 1. Český jazyk a literatura

Časové, organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Vzdělávací obor Český jazyk a literatura je dotován třemi hodinami týdně v prvním a druhém ročníku a čtyřmi hodinami v ročníku třetím a čtvrtém. Tvoří ho Jazyková výchova, Literární výchova a Komunikační a slohová výchova. Vyučující si skladbu vzdělávacího oboru uzpůsobuje svým potřebám.

V Jazykové výchově žáci získávají základní vědomosti a dovednosti potřebné ke zvládnutí spisovné podoby českého jazyka a k rozlišení jeho jednotlivých útvarů a forem. Takto získané poznatky umožňují žákům reflexi jazyka, rozvíjí jejich logické myšlení (ve formě základních logických operací), přispívají k prohlubování dovedností potřebných k výstavbě srozumitelného, funkčního a jazykově správného (především ve shodě se stylistickou, gramatickou a fonetickou normou) jazykového projevu. Zároveň jsou vedeni k uvědomění si místa českého jazyka v rodině slovanských, ale i indoevropských jazyků (a to i ohledem na jazyky našich sousedů i jazykových menšin v České republice), jeho historických kořenů a pohnutých dějin jeho utváření až do dnešní formy a tím i k potřebě úcty k mateřské řeči a kultuře jejího užívání.

V Komunikační a slohové výchově žáky vedeme k rozvoji schopností kritické analýzy jazykových i řečových projevů z různých oblastí a funkčních stylů (především však takových, které jsou jim blízké, ať už zájmem či praktickým využitím), k jejich vzájemné komparaci podle zadaných instrukcí. Na základě znalostí formální i obsahové stránky textu a jeho výstavby pak vedeme žáky k aktivnímu vytváření vlastních textů či řečových i nonverbálních a paralingválních projevů v souladu s komunikačním záměrem a situací.

V Literární výchově se výuka zaměřuje na výchovu k uvědomělému čtenářství, k pochopení rozdílů mezi literaturou a beletrií, k začlenění beletrie do sféry uměleckých projevů, k chápání literárního díla jako znaku a k strukturální interpretaci literárního textu. Dále se věnujeme kapitolám z oboru knižní kultury (chápání knihy jako artefaktu). Žák je chopen si budovat svůj vlastní čtenářský plán, osobní knihovnu, je schopen vést o interpretacích literárního díla záznamy a sdělovat jejich obsah v ústním projevu. Účastní se diskusí o přečtených dílech, jejich autorech i širších souvislostech své četby.

Výchovné a vzdělávací strategie a jejich uplatnění:

Kompetence k učení

- učíme v souvislostech: historické kořeny indoevropských jazyků (s důrazem na jazyky slovanské), jejich ovlivňování a utváření na pozadí historických, politických a kulturních souvislostí; Evropská unie a její úřední jazyky; jazyky národnostních menšin v České republice a jejich jazyková práva; učení z textu, rozlišování fikce a reality, význam autorského subjektu;
- povzbuzujeme a pozitivně motivujeme žáky v jejich zájmu o učivo: úspěšné zvládnutí jazykového projevu (psaného, mluveného) a jeho složek (pragmatické, sémantické, formální, nonverbální, paralingvální apod.) vede k zefektivnění komunikace, posílení sociálních

kompetencí a zdravého sebeprosazování; celoživotní čtenářství jako nástroj zrání osobnosti a jejího začlenění do společenského života

- hodnotíme se žáky jejich činnost a výsledky práce a využíváme i jejich sebehodnocení a hodnocení mezi žáky navzájem: při hodnocení jazykových projevů, posiluje analyticko-kritické myšlení i sociální kompetence; adekvátní hodnocení jako součást diskuse.

Kompetence k řešení problémů

- podporujeme žáky při jejich účasti na soutěžích a olympiádách: účast na olympiádách, recitačních soutěžích i na dalších kulturních akcích

- zadáváme problémové úkoly, které vyžadují znalosti z různých vzdělávacích oborů: příprava hodiny vybraného učebního předmětu; zpracování krátké práce zaměřené na vybraný odborný problém

- podporujeme samostatnost, tvořivost a logické myšlení: možnosti širšího výběru četby, témat slohových prací; v jazykových projevech dbáme na kreativitu a neotřelost vyjádření i logické vyvozování myšlenek

- vedeme žáky k vyjádření vlastního stanoviska, vyslechnutí názorů ostatních, k diskuzi a věcné argumentaci: výcvik základních kompetencí, dovedností a pravidel pro vedení dialogu a debaty

Kompetence komunikativní

- vedeme žáky ke správnému ústnímu i písemnému vyjadřování

- vedeme žáky ke konstruktivní diskuzi: hodnocení jazykových projevů; diskuse na vybrané téma

- vedeme žáky k čerpání komunikativních podnětů z beletrie i literatury věcné

Kompetence sociální a personální

- účastníme se pravidelně kulturních soutěží

- realizujeme skupinové vyučování

Kompetence občanské

- rozvíjíme jejich pozitivní postoj k mateřskému jazyku a k našemu národnímu, kulturnímu a historickému dědictví

- využíváme literární díla jako nástroj k porozumění mezi lidmi různých povah, společenského postavení i kulturní orientace

Kompetence k podnikavosti

- učíme žáky plánovat a řídit jejich činnost

- hodnotíme činnost a výsledky jejich práce

- podporujeme u nich samostatnost, tvořivost a logické myšlení

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace		Předmět: Český jazyk a literatura		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
Obecná jazykověda	Žák: - vysvětlí rozdíl mezi jazykem a řečí - vyjmenuje základní jazykovědné disciplíny a určí oblast jazyka, kterou se zabývají - třídí evropské jazyky podle jejich genetické příbuznosti - analyzuje jazykovou situaci v ČR a EU (jazyky úřední, jazykové menšiny, bilingvismus atd.) - odlišuje různé útvary národního jazyka a vhodně jich využívá ve svém jazykovém projevu v souladu s komunikační situací	- Jazyk a řeč - Základní jazykovědné disciplíny - Genetická klasifikace evropských jazyků - Jazyková situace v ČR a EU - Národní jazyk a jeho útvary	1.	MKV - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí VMEGS - Žijeme v Evropě
Zvuková stránka jazyka	- v mluveném projevu ovládá zásady spisovné výslovnosti - pro účinné dorozumívání vhodně užívá zvukové prostředky řeči (modulace síly, výšky hlasu, tempa řeči, umístění přízvuků a pauz, správné frázování)	- Zásady spisovné výslovnosti - Zvukové prostředky souvislé řeči	1.	
Grafická stránka jazyka	- na procesu vzniku a vývoje písma vysvětlí rozdíl mezi grafickým označením významu a zvuku - v písemném projevu dodržuje zásady českého pravopisu a s oporou příruček řeší složitější případy - účinně využívá možností grafického členění textu	- Vznik a druhy písma - Základní principy českého pravopisu - Grafické členění textu	1.	
Text a styl	- posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří jeho všestrannou analýzou - ve svém projevu vhodně využívá slohotvorné	- Slohotvorní činitelé subjektivní - Slohotvorní činitelé objektivní: funkce textu, situace a prostředí, charakter adresáta, psanost-mluvenost, dialog-	1.	

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace		Předmět: Český jazyk a literatura		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
	rozvrstvení výrazových prostředků řeči	monolog, míra připravenosti, oficiálnosti, formálnosti a veřejnosti komunikace - Funkční styly a jejich realizace v textech - Útvary prostěsdělovacího stylu		
Literární teorie	- rozliší umělecký text od neuměleckého, nalezne jevy, které činí text uměleckým - při interpretaci literárního textu uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných termínech - rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře	- Funkce literatury - Základní literárněvědné pojmy - Literární druhy a výstavba literárního díla - Vyprávění	1.	
Literární historie	- vymezí základní literární tendence a žánry literatury daného historického období - vysvětlí specifičnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové - při interpretaci literárního textu uplatňuje prohloubené znalosti o kulturně-historickém kontextu jeho vzniku	- Mýtus - Literatura období antiky, středověku, renesance a baroka - Starší česká literatura ve vztahu k vývoji českého jazyka	1.	Dějepis, Náboženství, Etika, Hudební výchova, Výtvarná výchova, ZSV VEMG – Žijeme v Evropě
Slovní zásoba, sémantika, tvoření slov	- ve svém projevu volí vhodné lexikální výrazové prostředky podle jejich funkce a ve vztahu k sdělovacímu záměru, k dané situaci, kontextu a k adresátovi - vysvětlí a odůvodní význam slov v daném kontextu - ve svém projevu uplatňuje znalosti	- Jednotky slovní zásoby - Významové vztahy mezi slovy - Rozšiřování slovní zásoby - Slohová charakteristika lexikálních výrazových prostředků - Slovtvorba - Lexikografie	2.	

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace		Předmět: Český jazyk a literatura		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
	slohotvorných principů českého jazyka - efektivně a samostatně využívá základní slovníkové příručky			
Tvarosloví	- ve svém projevu uplatňuje znalosti českého tvarosloví - ve svém projevu volí vhodné tvaroslovné výrazové prostředky podle jejich funkce a ve vztahu k sdělovacímu záměru, k dané situaci, kontextu a k adresátovi - určuje slovní druhy a jejich gramatické kategorie - vysvětlí, jak se k se jednotlivé slovní druhy podílí na výstavbě české věty	- Slovní druhy a jejich mluvnické kategorie - Funkce slovních druhů ve stavbě věty - Slohová charakteristika tvaroslovných výrazových prostředků	2.	
Text	- pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty - efektivně a samostatně využívá různých informačních zdrojů	- Informativnost textu	2.	
Mediální komunikace	- kriticky interpretuje mediální informace - analyzuje vliv médií na veřejné dění i na soukromý životní styl člověka - ve svém projevu vhodně využívá slohotvorné rozvrstvení výrazových prostředků řeči	- Mediální reprezentace skutečnosti - Analýza mediálních sdělení - Publikum - Masová komunikace - Útvary publicistického stylu - Vlastní mediální produkce	2.	MV - Mediální produkty a jejich významy, Uživatelé, Účinky mediální produkce a vliv médií, Role médií v moderních dějinách
Literární teorie	- objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a vysvětlí, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu, jaký vliv může mít svět fikce na myšlení a jednání reálných lidí - samostatně interpretuje literární, dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl - při interpretaci literárního textu uplatňuje	- Skutečnost a fikční svět literatury - Adaptace literárního díla (literární i neliterární)	2.	

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace		Předmět: Český jazyk a literatura		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
	prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných termínech			
Literární historie	- vymezí základní literární tendence a žánry literatury daného historického období - vysvětlí specifickou vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové - při interpretaci literárního textu uplatňuje prohloubené znalosti o kulturně-historickém kontextu jeho vzniku	- Literatura osvětského období - Hlavní vývojové tendence ve světové literatuře 19. století - Česká literatura 19. století ve vztahu k národně obrozeneckému procesu	2	Dějepis, Náboženství, Etika, Hudební výchova, Výtvarná výchova, ZSV OSV – Morálka všedního dne VEMG – Globalizační a rozvojové procesy, Žijeme v Evropě
Skladba	- ve svém projevu uplatňuje znalosti principů české skladby - využívá znalostí o větných členech a jejich vztazích, o aktuálním členění výpovědi a družích vět podle záměru mluvčího k vhodnému vyjádření myšlenky, účinnému dorozumívání, logickému strukturování výpovědi a k odlišení záměru mluvčího - ve svém projevu volí vhodné skladební výrazové prostředky podle jejich funkce a ve vztahu k sdělovacímu záměru, k dané situaci, kontextu a k adresátovi - analyzuje výpovědi jak z hlediska závislostního, tak valenčního	- Základní principy větné stavby (závislostní skladba) - Aktuální členění výpovědi - Valenční skladba - Slohová charakteristika skladebních výrazových prostředků	3.	
Text	- používá různé prostředky textového navazování vedoucí ke zvýšení srozumitelnosti, přehlednosti a logické souvislosti sdělení - člení text v souladu s jeho obsahovou	- Vlastnosti textu a principy jeho výstavby - Textová skladba	3.	

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace		Předmět: Český jazyk a literatura		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
	výstavbou a rozvíjením tématu			
Text a styl	- ve svém projevu vhodně využívá slohotvorné rozvrstvení výrazových prostředků řeči	- Útvary odborného stylu	3.	OSV – Sociální komunikace
Literární teorie	- na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu - rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu - při interpretaci literárního textu uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných termínech	- Moderní literatura z hlediska prostředků výstavby literárního díla - Způsoby reflexe literárního díla (osobní záznamy, anotace, recenze, polemika atd.)	3.	
Literární historie	- vymezí základní literární tendence a žánry literatury daného historického období - vysvětlí specifičnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové - při interpretaci literárního textu uplatňuje prohloubené znalosti o kulturně-historickém kontextu jeho vzniku	- Hlavní vývojové tendence ve světové a české literatuře od konce 19. století po současnost	3.	Dějepis, Náboženství, Etika, Hudební výchova, Výtvarná výchova, ZSV OSV – Morálka všedního dne VEMG – Globalizační a rozvojové procesy, Žijeme v Evropě
Obecná jazykověda	- vysvětlí podmíněnost myšlení strukturou jazyka - rozlišuje typy jazyků podle gramatické stavby	- Jazyk a myšlení - Mluvnická typologie jazyků	4.	VMEGS - Žijeme v Evropě

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace		Předmět: Český jazyk a literatura		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
Vývoj českého jazyka	- vysvětlí význam staroslověnštiny pro českojazyčné kulturní prostředí - charakterizuje zákonitosti vývoje českého jazyka - vysvětlí historické okolnosti vzniku normy spisovného jazyka v době národního obrození - vysvětlí současné vývojové tendence českého jazyka	- Staroslověnština - Hlavní etapy vývoje českého jazyka - Současné tendence vývoje českého jazyka	4.	Dějepis
Text a styl	- ve svém projevu vhodně využívá slohotvorné rozvrstvení výrazových prostředků řeči	- Útvary administrativního stylu - Útvary uměleckého stylu - Esej	4.	
Rétorika	- při tvorbě vlastního textu mluveného i psaného využívá základní principy rétoriky	- Rétorika, řečnický styl a jeho útvary	4.	
Komunikace	- volí adekvátní komunikační strategie, zohledňuje partnera a publikum - rozeznává manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit - v mluveném projevu vhodně užívá neverbálních prostředků řeči	- Komunikační strategie - Neverbální komunikace	4.	OSV - Sociální komunikace
Literární teorie	- identifikuje využití jednoho textu v textu jiném (intertextovost) a objasní jeho funkci a účinek na čtenáře - vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí, odhalí eventuální dezinterpretace textu - při interpretaci literárního textu uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných	- Text a intertextovost - Metody interpretace textu	4.	ZSV

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace		Předmět: Český jazyk a literatura		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
	termínech			
Literární historie	- vymezí základní literární tendence a žánry literatury daného historického období - vysvětlí specifickou vývoj české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové - při interpretaci literárního textu uplatňuje prohloubené znalosti o kulturně-historickém kontextu jeho vzniku	- Hlavní vývojové tendence ve světové a české literatuře od konce 19. století po současnost	4.	Dějepis, Náboženství, Etika, Hudební výchova, Výtvarná výchova, ZSV OSV – Morálka všedního dne VEMG – Globalizační a rozvojové procesy, Žijeme v Evropě

7. 1. 2. Cizí jazyky

Časové, organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Výuka cizích jazyků je tou částí vzdělávacího procesu, na níž naše škola klade hlavní důraz. Jako **Cizí jazyk 1** (tj. *Cizí jazyk* dle vymezení RVP ZV a RVP G) se na naší škole vyučuje **anglický a německý jazyk**; jako **Cizí jazyk 2** (tj. *Další cizí jazyk* dle vymezení RVP ZV a RVP G) se vyučuje **anglický, francouzský a španělský jazyk**. (Mimo tento základní rámec vyučujeme ještě jiné cizí jazyky jako povinně volitelné - viz *tabulky volitelných a maturitních seminářů*.)

Cizí jazyky jsou vyučovány ve všech cyklech studia. Týdenní dotace se v jednotlivých ročnících pohybuje v rozsahu 3 až 5 hodin (viz učební plán). Podle potřeb a v souladu se zněním zákona, se třídy dělí do výukových skupin. Učebny jsou standardně dně vybaveny (tabule, nástěnky, obrazový materiál, audiovizuální technika, dle rozvrhových možností případně i učebna s interaktivní tabulí).

Výuka předmětu **Cizí jazyk 1** je v 1. a 2. ročníku podpořena povinným předmětem **realie cizojazyčných oblastí**, v němž se rozvíjí orientace v základních tematických oblastech, které pro výuku Cizího jazyka stanovuje RVP G. (*Viz 7. 1. 3. Realie cizojazyčných oblastí*.)

V současném globalizovaném světě je schopnost komunikovat v cizích jazycích základní podmínkou úspěšného začlenění se do společnosti. Její důležitost vzrostla vstupem České republiky do Evropské unie a dalších mezinárodních organizací. Cílem výuky je tedy osvojit si takovou znalost jazyka, aby byl žák po ukončení studia schopen dorozumět se v běžných situacích. Studium vede rovněž k získání bohaté slovní zásoby a její aplikaci, stejně tak jako osvojení si správné výslovnosti. Výuka probíhá v souladu se **Společným evropským referenčním rámcem**, dle něhož je možné průběžně hodnotit pokrok žáků v jednotlivých dovednostech. Znalost jazyka je dle tohoto dokumentu rozdělena do šesti stupňů (A1 jako nejnižší a C2 jako nejvyšší). Pro každý stupeň existují jasně vymezené kompetence v jednotlivých oblastech, které je možno standardizovanými zkouškami jasně prokázat.

V posledních dvou ročnících je u všech jazyků nabízen i **dvouhodinový seminář**, jehož cílem je připravit žáky na složení mezinárodně uznávaných **jazykových certifikátů**, které jsou definovány výše popsaným Společným evropským referenčním rámcem. Snahou je připravit zainteresované žáky k úspěšnému složení těchto zkoušek. Tento model se velmi osvědčil, o čemž vypovídá i skutečnost, že každým rokem získává tento certifikát většina našich absolventů.

Výchovné a vzdělávací strategie a jejich uplatnění

Kompetence k učení

- vedeme žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s učebnicí a orientovat se v ní
- podporujeme u žáků samostatnost a tvořivost
- využíváme různé zdroje informací v tištěné i elektronické podobě
- učíme žáky pracovat s chybou
- na základě získaných výsledků žák vyvozuje závěry pro využití do budoucnosti (zahraniční pobyty)

Kompetence k řešení problémů

- vedeme žáky k tomu, aby dokázali aplikovat znalosti z jiných oborů (např. informatika, zeměpis, literatura)

- vedeme žáky k tomu, aby dokázali interpretovat text a vyjádřili vlastní názor
- zapojujeme je do různých forem výuky (projekty, práce ve skupinách) tak, aby zvládali samostatně zadávané úkoly (prezentace), pro které si sami získávají informace z různých zdrojů (noviny, časopisy, knih, internet)
- usilujeme o to, aby dokázali logicky a samostatně zvládnout tato zadání, prezentovali je před třídou, diskutovali o něm a obhájili svá tvrzení

Kompetence komunikativní

- žáky vedeme k tomu, aby se dokázali správně ústně i písemně vyjádřit
- motivujeme žáky k tomu, aby se účastnili aktivně diskusí v rámci skupiny, aby dovedli spolupracovat s ostatními a vzájemně si vyměňovali zkušenosti a postřehy, aby dokázali komunikovat na dané úrovni
- vysvětlujeme jim systém výuky na partnerských školách, zapojujeme se do užší spolupráce s nimi (projekty, pobyty, návštěvy) a tak žáky seznamujeme s kulturou dané země

Kompetence sociální a personální

- zapojujeme je do projektů s partnerskými školami
- motivujeme žáky k účasti na jazykových olympiádách, navštěvujeme různé kulturní akce a představení
- seznamujeme je s činností různých kulturních a společenských institucí, v rámci skupiny zvažujeme i nacvik jednoduchých divadelních scének či písní

Kompetence občanské

- v průběhu studia žáky seznamujeme s jeho právy a povinnostmi
- podáváme jim informace o politických a společenských institucích tak, aby dokázali popsat jejich funkci
- vedeme je ke společenské angažovanosti tak, aby dovedli identifikovat současné společenské problémy a porovnat je s ostatními zeměmi (přistěhovalectví, menšiny), a využívat poznatků o kulturním dědictví, svátcích a tradicích těchto zemí
- učíme je přemýšlet o světě v globálních souvislostech, o globálních problémech (nedostatek surovin, změny klimatu, vymírání živočišných druhů) – naším cíle je, aby na tato témata žáci dokázali připravit prezentaci, kterou doprovodí vlastním komentářem

Kompetence k podnikavosti

- u žáků rozvíjíme tvořivé a logické myšlení
- prohlubujeme využívání digitálních technologií
- věnujeme čas i praktické stránce vyučování, jako jsou projekty, návštěvy partnerských škol, exkurze do důležitých institucí.
- během studia jim pomáháme orientovat se v nabídce dalšího studia, případně asistujeme při volbě povolání

Přehled počtu vyučovacích hodin a výstupů dle Společného evropského referenčního rámce

ročník	CJ 1		CJ 2	
	hodiny	výstup	hodiny	výstup
1.	4		3	
2.	4	B1	3	A2
3.	4		4	
4.	4	B2	4	B1

Definice výstupů dle Společného evropského referenčního rámce

	A1	A2	B1	B2	C1
Poslech	Žák rozumí známým slovům a zcela základním frázím týkajícím se jeho osoby, jeho rodiny a bezprostředního konkrétního okolí, pokud lidé hovoří pomalu a zřetelně.	Žák rozumí frázím a nejběžnější slovní zásobě vztahující se k oblastem, které se ho bezprostředně týkají (např. základní informace o něm a jeho rodině, o nakupování, místopisu, zaměstnání. Dokáže pochopit smysl krátkých jasných jednoduchých zpráv a hlášení.	Žák rozumí hlavním myšlenkám vysloveným spisovným jazykem o běžných tématech, se kterými se setkává v práci, ve škole, ve volném čase, atd. Žák rozumí smyslu mnoha rozhlasových a televizních programů týkajících se současných událostí nebo témat souvisejících s oblastmi jeho osobního či pracovního zájmu, pokud jsou vysloveny poměrně pomalu a zřetelně.	Žák rozumí delším promluvám a přednáškám a Dokáže sledovat i složitou výměnu názorů, pokud téma dostatečně zná. Žák rozumí většině televizních zpráv a programů týkajících se aktuálních témat. Žák rozumí většině filmů ve spisovném jazyce.	Žák rozumí delším promluvám, i když nemají jasnou stavbu a vztahy jsou vyjádřeny pouze v náznacích. Bez větší námahy rozumí televizním programům a filmům.
Čtení	Žák rozumí známým jménům, slovům a velmi jednoduchým větám, například na vývěskách, plakátech nebo v katalogích.	Žák umí číst krátké jednoduché texty. Žák umí vyhledat konkrétní předvídatelné informace v jednoduchých každodenních materiálech, např. v inzerátech, prospektech, jídelních lístech a jízdních řádech. Žák rozumí krátkým jednoduchým osobním dopisům.	Žák rozumí textům, které obsahují slovní zásobu často užívanou v každodenním životě nebo které se vztahují k jeho práci. Žák rozumí popisům událostí, pocitů a přání v osobních dopisech.	Žák rozumí článkům a zprávám zabývajícím se současnými problémy, v nichž autoři zaujímají konkrétní postoje či stanoviska. Žák rozumí textům současné prózy.	Žák rozumí dlouhým složitým textům, a to jak faktografickým, tak beletristickým a je schopen/ schopna ocenit rozdíly v jejich stylu. Žák rozumí odborným článkům a delším technickým instrukcím, a to i tehdy, když se nevztahují k jeho oboru.

Mluvení	Umí se jednoduchým způsobem domluvit, je-li jeho partner ochoten zopakovat pomaleji svou výpověď nebo ji přeformulovat a pomoci mu formulovat, co se snaží říci. Umí klást jednoduché otázky a na podobné otázky odpovídat, pokud se týkají jeho základních potřeb, nebo jde-li o věci, jež jsou mu důvěrně známé. Umí jednoduchými frázemi a větami popsat místo, kde žije, a lidi, které zná.	Žák umí komunikovat v jednoduchých běžných situacích vyžadujících jednoduchou přímou výměnu informací o známých tématech a činnostech. Zvládne velmi krátkou společenskou konverzaci, i když obvykle nerozumí natolik, aby konverzaci sám/sama dokázal(a) udržet. Umí použít řadu frází a vět, aby jednoduchým způsobem popsal(a) vlastní rodinu a další lidi, životní podmínky, dosažené vzdělání a jeho současné nebo předchozí zaměstnání.	Umí si poradit s většinou situací, které mohou nastat při cestování v oblasti, kde se tímto jazykem mluví. Dokáže se bez přípravy zapojit do hovoru o tématech, která jsou mu známá, o něž se zajímá nebo která se týkají každodenního života (např. rodiny, koníčků, práce, cestování a aktuálních událostí). Umí jednoduchým způsobem spojovat fráze, aby popsal(a) své zážitky a události, své sny, naděje a cíle. Umí stručně odůvodnit a vysvětlit své názory a plány. Umí vyprávět příběh nebo přiblížit obsah knihy nebo filmu a vylíčit své reakce.	Dokáže se účastnit rozhovoru natolik plynule a spontánně, že může vést běžný rozhovor s rodilými mluvčími. Dokáže se aktivně zapojit do diskuse o známých tématech, vysvětlovat a obhajovat své názory. Dokáže se srozumitelně a podrobně vyjadřovat k široké škále témat, která se vztahují k oblasti jeho zájmu. Umí vysvětlit své stanovisko k aktuálním otázkám a uvést výhody a nevýhody různých řešení.	Umí se vyjadřovat plynule a pohotově bez příliš zjevného hledání výrazů. Umí používat jazyk pružně a efektivně pro společenské a pracovní účely. Umí přesně formulovat své myšlenky a názory a vhodně navazovat na příspěvky ostatních mluvčích. Umí jasně a podrobně popsat složitá témata, rozšiřovat je o témata vedlejší, rozvíjet konkrétní body a zakončit svou řeč vhodným závěrem.
Psaní	Umí napsat stručný jednoduchý text na pohlednici, například pozdrav z dovolené. Umí vyplnit formuláře obsahující osobní údaje, například své jméno, státní příslušnost a adresu při přihlašování v hotelu.	Umí napsat krátké jednoduché poznámky a zprávy týkající se jeho základních potřeb. Umí napsat velmi jednoduchý osobní dopis, například poděkování.	Umí napsat jednoduché souvislé texty na témata, která dobře znám nebo která ho osobně zajímají. Umí psát osobní dopisy popisující zážitky a dojmy.	Umí napsat srozumitelné podrobné texty na širokou škálu témat souvisejících s jeho zájmy. Umí napsat pojednání nebo zprávy, předávat informace, obhajovat nebo vyvracet určitý názor. V dopise dovede zdůraznit, čím jsou pro něho události a zážitky osobně důležité.	Umí se jasně vyjádřit, dobře uspořádat text a podrobně vysvětlit svá stanoviska. Umí psát podrobné dopisy, pojednání nebo zprávy o složitých tématech a zdůraznit to, co považuje za nejdůležitější. Umí zvolit styl textu podle toho, jakému typu čtenáře je určen.

Tématické okruhy, komunikační situace a reálie zemí studovaného jazyka

a) Cizí jazyk 1

Tématické okruhy, komunikační situace a reálie zemí studovaného jazyka, jak jsou vymezeny v RVP G pro *Cizí jazyk*, jsou podrobněji vyučovány částečně rámci předmětu Reálie cizojazyčných oblastí (viz 7. 1. 2. Reálie cizojazyčných oblastí), částečně jsou zařazeny do předmětu **Cizí jazyk 1**, a to v 3. a 4. ročníku. Zde jsou jakožto okruhy závěrečného maturitního výstupu do následujících výukových témat:

Anglický jazyk

- Vzdělávací systém v ČR, VB a USA
- Současné společenské problémy, globalizace
- Životní prostředí
- Reklama, konzumní společnost
- Evropská unie
- Kultura
- Média
- Angličtina jako světový jazyk
- Sport a volný čas
- Rodina – role, současné problémy
- Zaměstnání, kariéra, plány do budoucna

Německý jazyk

- Vzdělávací systém v Německu a ČR
- Současné problémy ve společnosti, globalizace
- Životní prostředí
- Reklama, konzumní společnost
- Evropská unie
- Německé dějiny 1914-1933
- Německé dějiny 1933 – 1945
- Německé dějiny 1945-1989
- Němci a Češi dříve a dnes, Sudety
- Zdravý životní styl
- Zdraví a nemoci
- Cestování
- Sport
- Bydlení
- Zaměstnání, kariéra, plány do budoucna

Francouzský jazyk

- Vzdělávací systém ve Francii a ČR
- Současné společenské problémy, globalizace
- Životní prostředí
- Reklama, konzumní společnost
- Evropská unie

- Kultura
- Média
- Francouzská literatura (můj oblíbený fr. autor)
- Zdraví, nemoci, medicína
- Osobnost, která mě ovlivnila (kterou obdivuji)
- Sport a volný čas
- Rodina, bydlení
- Zaměstnání, kariéra, plány do budoucna

Španělský jazyk

- Vzdělávací systémy ve Španělsku a ČR
- Současné společenské problémy, globalizace
- Životní prostředí
- Reklama, konzumní společnost
- Evropská unie
- Kultura
- Média
- Španělština jako světový jazyk
- Sport a volný čas
- Rodina – role, současné problémy
- Zaměstnání, kariéra, plány do budoucna

Začlenění průřezových témat do předmětu Cizí jazyk 1

Osobnostní a sociální výchova: **Sociální komunikace** /průběžně 1. – 4. roč./

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: **Žijeme v Evropě** /1. – 4. ročník/;
Vzdělávání v Evropě a ve světě/3. – 4. roč./; **Globalizační a rozvojové procesy** / 3. – 4. roč./

Multikulturní výchova: **Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí** /průběžně 1. – 4. roč./

b) Cizí jazyk 2

Realie zemí studovaného jazyka, jak jsou vymezeny v RVP G pro *Další cizí jazyk* se vyučují v předmětu **Cizí jazyk 2** ve 3. a 4. ročníku.

- geografické zařazení a stručný popis
- významné události z historie, významné osobnosti
- životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou
- kultura, umění a sport, některé známé osobnosti a jejich úspěchy
- ukázky významných literárních děl

S tématickými okruhy a komunikačními situacemi, jak jsou vymezeny v RVP G pro *Další cizí jazyk* se vyučují v předmětu Cizí jazyk 2 průběžně v 1. až 4. ročníku, a to a) v závislosti na úrovni jazykových kompetencí a b) na aktuálně používaných učebnic.

- **oblast veřejná** – služby, obchody, nákupní střediska, trhy, zboží, nálepky a obaly, veřejná doprava, jízdní řády, lístky, pokuty, divadlo, kino, programy, zábavní podniky,

- restaurace, jídelníčky, hotely, formuláře, běžné události, zdravotní služby, oznámení, letáky
- **oblast pracovní** – zaměstnání, běžné profese, běžné podniky, běžné vybavení pracoviště, obchodní administrativa, obchodní dopis, nákup a prodej, jednoduchý návod a popis práce, orientační značení, jednoduché recepty
 - **oblast vzdělávací** – škola, učebny, školní prostory, učitelé, pomocný personál, vybavení školy, méně běžné školní pomůcky, významné školní dny a události, výuka, domácí úkoly, diskuse, video-texty, texty na obrazovce počítače, slovníky, příručky
 - **oblast osobní** – rodina a její společenské vztahy, přátelé, příbuzní, vybavení domácnosti; život mimo domov: kolej, hotel, domov přátel, okolní krajina; jednoduché vybavení pro sport a zábavu, život na venkově a ve městě, dovolená, svátky, osobní dopisy
 - **oblast osobnostní** – koníčky, zájmy, názory a postoje k blízkému okolí
 - **oblast společenská** – příroda, životní prostředí, kultura, tradice, sport, média

Začlenění průřezových témat do předmětu

Osobnostní a sociální výchova: **Sociální komunikace** /průběžně 1. – 4. roč./

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: **Žijeme v Evropě** /1. – 4. ročník/

Multikulturní výchova: **Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí** /průběžně 1. – 4. roč./

7. 1. 3. Realie cizojazyčných oblastí

Časové, organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Předmět reálie cizojazyčných oblastí je dotován jednou hodinou týdně v 1. a 2. ročníku šestiletého gymnázia a vyučuje se v návaznosti na výuku předmětu **Cizí jazyk 1**. Využívá propojení různých, zdánlivě nepříbuzných oborů, jako například geografie, historie, základy společenských věd, a napomáhá tak k pohledu na jazyk v globálním měřítku.

Cílem předmětu je představit žákovi jazyk jako ucelený systém vztahů mezi různými disciplínami spojených s jazykem a jeho kulturou tak, aby rozvíjel osobnost žáka v širších souvislostech než je tradiční přístup k výuce jazyků zaměřený pouze na jazyk jako takový. Výběr tematických okruhů tohoto předmětu je takový, aby umožňoval poučené srovnávání reálií zemí studovaného jazyka s reáliemi pro žáky domácími.

Využitím originálních a zjednodušených textů (odborné a populárně-naučné časopisy, beletrie, internet, atp.) napomáhá nejen k pochopení návaznosti jednotlivých aspektů ovlivňujících jazyk, ale zároveň rozvíjí základní kompetence žáka ve výuce, tj. čtení, psaní, poslech a mluvení. Učí žáka tvořit samostatně texty psané i řečové, rozvíjet schopnost reflexe, vyjádřit vlastní názor, interpretovat text a orientovat se ve funkčních stylech.

Obsahový základ předmětu je tvořen následujícími tematickými okruhy, jež konkretizují požadavky stanovené RVP G a jsou zároveň okruhy závěrečného maturitního výstupu:

Anglický jazyk

1. ročník: i) Spojené království; ii) USA; iii) Kanada; iv) Austrálie a Nový Zéland; v) Česká republika; vi) Moje město; vii) Cestování a turismus; viii) Svátky a památné dny v ČR, VB a USA

2. ročník: i) Dějiny Británie, ii) Anglická literatura; iii) Dějiny USA; iv) Americká literatura; v) Jídlo, výživa, trendy, vi) Zdraví, životní styl, nemoci

Německý jazyk

1. ročník: i) Spolková republika Německo – geografie; ii) Spolková republika Německo - politický systém; iii) Německá literatura; iv) Tradice a kultura, státní a církevní svátky; v) Moje město

2. ročník: i) Rakousko - geografie, politický systém; ii) Švýcarsko, Lichtenštejnsko - geografie, politický systém; iii) Německá literatura; iv) Česká republika - geografie, politický systém; v) Média - nebezpečí pro lidi?

Francouzský jazyk

1. ročník: i) Francie – zeměpis; ii) Frankofonie - role francouzštiny, frankofonní země; iii) Francouzské turistické destinace, město, které bych chtěl navštívit; iv) Francouzská kuchyně, jídlo, zdravý životní styl; v) Cestování, dopravní prostředky, turismus; vi) Svátky a tradice ve Francii a v ČR

2. ročník: i) Francie - ekonomie, politický systém; ii) Paříž; iii) Francie v průběhu staletí (dějiny); iv) Česká republika, Praha; v) Jižní Čechy, České Budějovice; vi) Francouzská hudba

Španělský jazyk

1. ročník: i) Geografie Španělska; ii) Geografie Střední a Jižní Ameriky; iii) Předkolumbovské civilizace, iv) Ostatní španělsky mluvící země, v) Česká republika, vi) Moje město; vii) Cestování a turismus; viii) Svátky a významné dny v České republice a Španělsku

2. ročník: i) Dějiny Španělska; ii) Španělská literatura, iii) Dějiny Střední a Jižní Ameriky, iv) Literatura Latinské Ameriky; v) Jídlo, výživa, zdravý životní styl, vi) Zdraví, životní styl, nemoci

Začlenění průřezových témat do předmětu

Osobnostní a sociální výchova: **Sociální komunikace** /1. – 2. roč./

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: **Žijeme v Evropě** /1. – 2. ročník/

Multikulturní výchova: **Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí** /1. – 2. roč./

Pozn.: Předmět vznikl v rámci projektu MŠMT ČR „EU peníze středním školám“ financovaného z Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost. Školní rok 2012/2013 byl zaváděcím rokem tohoto předmětu. Své současné vymezení, včetně konkretizace návaznosti na výuku předmětů Cizí jazyk 1, získal předmět na základě vyhodnocení úvodního dvouletého fungování s platností od školního roku 2014/2015.

7. 1. 4. Latina

Časové, organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Latinský jazyk je dotován dvěma hodinami týdně v 1. ročníku a jednou hodinou ve 2. čtyřletého cyklu. Výuka bude probíhat s 15 – 18 žáky, což je přibližně polovina tříd. Latinský jazyk tím, že jde o mrtvý jazyk, je výjimečný a specifický, a to zejména z pohledu metodiky jeho výuky. Při vyučování latině získávají žáci poznatky o systému jazyka, učí se latinské slovní zásobě, což jim umožní snazší porozumění terminologii nejrozličnějších vědních oborů.

Při překladu latinského textu se uplatňují základní myšlenkové postupy – abstrakce, zobecnění, analýza, syntéza, srovnání a třídění. Zdokonalují se v jejich užívání a zároveň kultivují ústní a písemný projev v mateřském jazyce.

Žáci jsou rovněž vedeni k integraci poznatků z různých vědních oborů. K tomu nám slouží jednotlivé tematické okruhy jednotlivých průřezových témat. Ty procházejí napříč vzděláváním a umožňují propojení vzdělávacích obsahů oborů; v případě latiny např. historií, literární teorií, dějinami výtvarného umění, základy společenských věd, zeměpisem a dalšími cizími jazyky všeobecně.

Kromě toho si ovšem žáci vytvářejí pracovní návyky a postupy potřebné nejen pro další studium, ale i pro praxi. Žáci postupně zvládají práci se slovníky a literaturou přiměřené úrovně. Uvědomují si význam samotného vzdělání a na základě společenských a kulturněhistorických kořenů evropské civilizace dospívají k vědomí evropské sounáležitosti. Z antických příkladů čerpají podněty pro etické jednání a občanské postoje s postupnou tvorbou světového názoru.

Výchovné a vzdělávací strategie a jejich uplatnění:

Kompetence k učení

- využíváme různé zdroje informací (učebnice – Pech, J.: Latina pro gymnázia 1. a 2. díl, Seinerová, V.: Latina pro gymnázia 1. a 2. díl; Špaňár – Kettner: Latina pro gymnázia doplňující literaturu, např. Marek-Hošek: Řím Marka Aurelia, Periklovo Řecko, Encyklopedie antiky; Petiška, E.: Staré řecké báje a pověsti) v tištěné i elektronické podobě;
- učíme v souvislostech
- podporujeme u žáků jejich samostatnost a tvořivost
- na základě získaných výsledků žák vyvozuje závěry pro budoucí využití
- učíme pracovat s chybou

Kompetence k řešení problémů

- podporujeme žáky při jejich účasti na olympiádách a soutěžích

- zadáváme problematické úkoly, které vyžadují znalosti z různých vzdělávacích oborů (dějepis, literatura, zeměpis, mateřský i cizí jazyky)
- podporujeme samostatnost, tvořivost a logické myšlení

Kompetence komunikativní

- vedeme žáky ke správnému ústnímu vyjadřování – odpovídat spisovně, celou větou a se správnou dikcí
- vedeme žáky ke správnému písemnému vyjadřování – technika překladu a přesné písemné formulování myšlenek
- klademe důraz na oboustrannou komunikaci mezi žáky a učiteli

Kompetence sociální a personální

- realizujeme skupinové vyučování při plnění některých úkolů
- specifický charakter učení cizího jazyka rozvíjí u žáků schopnost soustavné práce a upevňuje soudržnost kolektivu

Kompetence občanské

- vedeme žáky k toleranci individuálních odlišností
- vedeme žáky k myšlení v globálních souvislostech
- rozvíjíme pozitivní postoje k mateřskému jazyku a k našemu národnímu, kulturnímu a historickému dědictví

Kompetence k podnikavosti

- učíme žáky plánovat a řídit jejich činnost
- podporujeme u nich samostatnost, tvořivost a logické myšlení
- výuku doplňujeme o praktické exkurze a tematické besedy

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace		Předmět: Latina		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
Počátky latinského písma - výslovnost	Žák: - vysvětlí důvody užívání latinky v našich zemích - ukáže rozdíly mezi časoměrným a prozodickým veršem - načrtne schéma verše - rozumí pojmům: cyrilice, latinka, slabika přirozeně dlouhá, slabika dlouhá polohou, přízvuk - uvádí základní latinské termínu v česko-latinském a latinsko-českém plánu - označuje shody a rozdíly mezi českou a latinskou výslovností	- latinská abeceda - výslovnost latinských hlásek, délka, přízvuk - základy latinské lingvistické terminologie - báje Sisufos - In Pragensi ponte	1.	Dějepis – antické politické zřízení- ostrakizmus, úvod do problematiky Řecka a Říma. ZSV – formy státu - antická demokracie, srovnání se současnou demokracií; zapojení občanů do politického života nyní a v minulosti Český jazyka a literatura – prozodie
Základní rozdělení substantiv a sloves	- zařazuje substantiva do příslušných deklinací a slovesa do konjugací - vyhledává v dvojazyčném slovníku - skloňuje substantiva 1. deklinace a časuje slovesa 1. konjugace	- 1. konjugace – indikativ přítomného, imperfekta a futura. - substantiva 1. deklinace - báje Tantalos - Trojská válka	1.	Dějepis – antické politické zřízení- ostrakizmus, úvod do problematiky Řecka a Říma. ZSV – formy státu - antická demokracie, srovnání se současnou demokracií; zapojení občanů do politického života nyní a v minulosti
Základní rozdělení substantiv a sloves	- vyskloňuje substantiva 2. deklinace a zároveň k nim připojí adjektiva 1. a 2. deklinace - vyčasuje základní slovesa 2. konjugace	- 2. deklinace - zápor ve větě - adjektiva 1. a 2. deklinace - 2. konjugace - pověst o založení Říma	1.	MKV- Základní problémy sociokulturních rozdílů - postavení lidí v antické společnosti, rozdělení obyvatelstva v říši římské , práva a povinnosti jednotlivých skupin, projevy nesnášenlivosti mezi nimi,

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace		Předmět: Latina		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
				změny v jejich postavení a srovnání s dnešní společností. Dějepis – historický vznik Říma ZSV – lidská práva.
Základní rozdělení substantiv a sloves	- čte a správně foneticky vyslovuje přiměřeně náročný latinský text - vyhledá v textu hlavní myšlenky i detailní informace - časuje slovesa 3. konjugace - správně spojuje substantiva s předložkami - skloňuje substantiva 3. deklinace	- 3. konjugace - předložky a předpony - 3. deklinace - pověst – Únos Sabine - Pýthie - Ovidius zlatý věk	1.	Multikulturní realita, specifické rysy jazyků a jejich rovnocennost, význam užívání cizího jazyka jako nástroje dorozumění a celoživotního vzdělávání, latina – mrtvý jazyk – základ všech indoevropských jazyků: slovní zásoba, gramatický systém. Český jazyk a literatura Dějepis.
Adjektiva	- oživí si adjektiva 1. a 2. deklinace - skloňuje adjektiva 3. deklinace - užívá nepravidelné sloveso esse a jeho složeniny - u složenin uvádí odpovídající české ekvivalenty - naučí se nazpaměť text latinské písně	- adjektiva 3. deklinace - participium přítomného aktiva - ablativ časový - sloveso esse a jeho složeniny - báje Orfeus - píseň In silvis resonant	1.	-kulturní rozdíly; jedinečnost každého člověka; člověk jako nedílná jednotka tělesné a duševní stránky kalokagathia Český jazyk a literatura Biologie, Tělesná výchova
Zájmena	- na základě srovnání s jazykem rozdělí zájmena do jednotlivých skupin, určí shody a rozdíly - s pomocí slovníku přeloží přiměřeně náročný latinský text - orientuje se v hlavních myšlenkách tohoto textu - naučí se nazpaměť text latinské písně	- zájmena osobní, přivlastňovací a zvrtná - stupňování adjektiv - píseň Alma nox - učebnicové texty Paridův soud a Atlanta	2.	Kořeny a zdroje evropské civilizace. Krétská kultura. Dějepis ZSV

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace		Předmět: Latina		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
Adverbia	- tvoří a stupňuje základní latinská adverbia - časuje slovesa 4. konjugace - vypracuje referát o punských válkách	- adverbia - 4. konjugace - báje Daidalos a Ikaros - punské války	2.	– zvyky a tradice národů Evropy. Itálie, Řecko. - Český jazyk - Dějepis - ZSV
Shrnutí sloves	-správně přiřadí každé sloveso do příslušné konjugace, časuje ho v přítomném, minulém a budoucím čase aktiva i pasiva - jeden ze žáků vystoupí s referátem o Sokratovi - ostatní žáci se orientují v předneseném textu, uvádějí další řecké a římské filozofy	- shrnutí sloves 1. – 4. konjugace - báje Augiášův chlév - Sokrates	2.	- kreativita, hry a dialogy podle učebnice Disco Latine. - Dějepis - Logika.
4. deklinace	- skloňuje substantiva 4. deklinace - z učebnicového textu o římských jménech si samostatně vybere důležité informace - vypracuje referát o výbuchu Vesuvu - Plinius	- 4. deklinace - římská jména - výbuch Vesuvu	2.	OSV- Sociální komunikace, monolog, dialog, vedení dialogu, typy dialogů Český jazyk Etika ZSV
Celkové shrnutí substantiv	- zařadí substantiva do všech 5 deklinačních typů	- 5. deklinace - shrnutí všech 5 deklinací - akuzativ časový - učebnicový text Atlas	2.	-rozvoj individuálních a sociálních dovedností pro etické zvládání situace, soutěže a konkurence
Číslovky	- bezpečně pozná deponentní sloveso, umí ho vyčasovat - počítá od jedničky do tisíce - sklonné číslovky skloňuje - v latinských nápisech nalezne chronogram, analyzuje ho a určí letopočet	- deponentní slovesa - číslovky - chronogram - báje Faeton - učebnicové texty: Herkules, Zákony 12 desek, Sibylla	2.	-tolerance k rozvíjení spolupráce s jinými lidmi bez ohledu na kulturní, sociální a náboženskou příslušnost, řecká a římská mytologie, počátky křesťanství v říši římské, jeho funkce v literatuře umění. - Dějepis - ZSV

7. 2. Matematika

Časové, organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Časová dotace předmětu v 1. až 4.¹ ročníku je 4 hodiny týdně. Ve 3. a 4. ročníku si mohou žáci podle zájmu zvolit seminář z matematiky s časovou dotací 3 hodiny týdně. Při větším počtu žáků ve třídě je možné jednu hodinu matematiky týdně rozdělit. Předmět se učí v kmenových třídách, které se postupně dovybavují. Matematika rozvíjí především logické myšlení, ale také paměť. Napomáhá rozvoji abstraktního myšlení, vede ke srozumitelné a věcné argumentaci. Učí pamatovat si pouze nejpotřebnější informace a vše ostatní si odvodit. Žáci se učí samostatně řešit problémy a vyhledávat nové vědomosti v odborné literatuře a na internetu. Vede žáky k samostatné tvořivé práci. Významným aspektem je rozvoj geometrické představivosti jak v rovině, tak v prostoru. Těžiště výuky spočívá v aktivním osvojení strategie řešení úloh a problémů, v ovládnutí nástrojů potřebných pro další studium i pro běžný život, v pěstování schopnosti aplikace. Během studia si žáci uvědomují, že matematika nachází uplatnění ve všech oborech lidské činnosti, nejvíce však v informatice, fyzice, technice a ekonomii. Řešení logických úloh posiluje vědomí žáka ve vlastní schopnosti logického uvažování. Užitím projektů může podchytit i ty žáky, kteří jsou v matematice méně úspěšní. Žáci se učí při výuce využít prostředky výpočetní techniky, především kalkulátory, počítačový software, internet.

Výchovné a vzdělávací strategie a jejich uplatnění

Kompetence k učení

- vedeme žáky k osvojování si základních matematických pojmů, znaků a symbolů
- vedeme žáky k osvojování si základních postupů a algoritmů řešení matematických úloh
- učíme nejen v týmu, ale také samostatně experimentovat a porovnávat dosažené výsledky
- využíváme různé zdroje informací v tištěné i elektronické podobě
- rozlišujeme učivo základní od učiva rozšiřujícího
- učíme žáky plánovat a řídit jejich činnost
- hodnotíme se žáky jejich činnost a výsledky jejich práce
- využíváme sebehodnocení a hodnocení mezi žáky navzájem
- snažíme se vytvářet u žáků komplexní pohled na matematické a přírodní vědy
- využíváme základní pojmy a spirálovitě rozvíjíme jejich obsah-
- povzbuzujeme a pozitivně motivujeme žáky v jejich zájmu o učivo
- podporujeme u žáků jejich tvořivost
- učíme pracovat s chybou

Kompetence k řešení problémů

- podporujeme žáky při jejich účasti na soutěžích (Matematická olympiáda, Matematický klokan, korespondenční semináře, Internetová olympiáda)
- na modelových situacích učíme žáky řešit problémy
- využíváme různé varianty a přístupy k řešení problémů
- učíme vyhledávat v zadání slovních a logických úloh potřebné údaje
- podporujeme samostatnost, tvořivost a logické myšlení

¹ Ve školním roce 2019/2020 dobíhá tříhodinová dotace předmětu u posledního předmaturitního ročníku

- využíváme týmovou spolupráci při řešení problémů
- vedeme žáky k vyjádření vlastního stanoviska
- učíme, aby se žáci problémů nebáli, ale řešili je
- vedeme žáky, aby chápali význam kontroly dosažených výsledků
- zadáváme problémové úkoly, které vyžadují znalosti z různých vzdělávacích oborů
- zvyšujeme nároky na množství a kvalitu informací
- nezakazujeme, ale logicky vyvracíme nesprávné názory

Kompetence komunikativní

- vedeme žáky k prezentaci vlastního postupu a výsledku své práce
- vedeme žáky ke správnému ústnímu i písemnému vyjadřování
- realizujeme skupinové vyučování
- realizujeme projektové vyučování
- vedeme žáky ke konstruktivní diskuzi
- klademe důraz na oboustrannou komunikaci mezi žáky a učiteli

Kompetence sociální a personální

- organizujeme práci žáků ve skupinách
- řešením přiměřeně náročných úkolů se snažíme dosáhnout u žáků pocitu sebeuspokojení
- vedeme žáky k pomoci slabším spolužákům

Kompetence občanské

- vedeme žáky k uvědomování si svých školních povinností a nést zodpovědnost za svou domácí přípravu
- vedeme žáky k myšlení v globálních souvislostech

Kompetence k podnikavosti

- učíme žáky plánovat a řídit jejich činnost
- hodnotíme činnost a výsledky jejich práce
- podporujeme u žáků samostatnost, tvořivost a logické myšlení
- volbou volitelných předmětů (semináře z matematiky) rozvíjíme osobní a odborný potenciál žáků

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace		Předmět: Matematika		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Číselné obory	Žák: -vybere čísla, která patří do daného číselného oboru -využívá základní početní operace při práci s čísly usměrňuje zlomky -definuje geometrický význam absolutní hodnoty reálného čísla	Obor přirozených čísel Obor celých čísel Obor racionálních čísel Obor reálných čísel Druhá a třetí odmocnina Absolutní hodnota reálného čísla	1	VMEGS - Ludolfovo číslo
Množiny	Žák: -definuje pojem množina -zapiše množinu výčtem prvků -zapiše množinu reálných čísel jako interval -pomocí Vennových diagramů zakreslí průnik, sjednocení, rozdíl, doplněk množin -určí interval, který je průnikem, sjednocením, rozdílem, doplněk daných intervalů	Základní množinové pojmy Vennovy diagramy Intervaly	1	Z - slovní úlohy na užití Vennových diagramů VMEGS - slovní úlohy na užití Vennových diagramů
Mocniny s přirozeným a celým mocnitelem	Žák: -zapiše velké a malé číslo ve tvaru $a \cdot 10^n$ -aktivně používá pravidla pro počítání s Mocninami	Mocniny s přirozeným mocnitelem Mocniny s celým mocnitelem		F- rychlost světla Z - rozlohy států VMEGS - rozlohy států EU
Mnohočleny a lomené výrazy	Žák: -ovládá pojmy: člen, koeficient, stupeň mnohočlenu, uspořádání mnohočlenu, hodnota mnohočlenu, nulový bod mnohočlenu	Výrazy Sčítání, násobení a dělení mnohočlenů Rozklad mnohočlenů na součin Krácení a rozšiřování lomených výrazů	1	OSV - systematicčnost

	-sečte, odečte, vynásobí a vydělí mnohočleny -určí podmínky, kdy má daný lomený výraz smysl -používá vzorce $(a + b)^2$, $(a - b)^2$, $(a + b)^3$, $(a - b)^3$, $a^2 - b^2$, $a^3 - b^3$ $a^3 + b^3$	Sčítání a násobení lomených výrazů Dělení lomených výrazů		
Výroky	Žák: -pozná výrok -provede negaci výroku -zapíše složený výrok užitím spojek výrokové logiky -vyšetří pravdivost složeného výroku užitím tabulky pravdivostních hodnot -provede negaci složeného výroku -zapíše matematickou větu užitím kvantifikátoru a provede její negaci	Výrok a jeho negace Složené výroky Negace složených výroků Kvantifikované výroky a jejich negace	1	D - výroky slavných OSV – výroky - slovní úlohy
Lineární a kvadratické rovnice	Žák: -užívá ekvivalentní úpravy při řešení rovnic -rozloží kvadratický trojčlen na součin -pozná podle diskriminantu počet řešení kvadratické rovnice -řeší slovní úlohy užitím rovnic -provádí zkoušku při řešení iracionálních rovnic -znázorní graficky řešení lineární a kvadratické rovnice -pozná, kdy je výhodné použít k řešení rovnice substituci -vyřeší rovnici vyššího stupně -používá různé metody při řešení soustavy rovnic pro více neznámých	Řešení lineární rovnice v daném oboru Grafické řešení lineární rovnice Ryze kvadratická rovnice Obecná kvadratická rovnice Vlastnosti kořenů kvadratické rovnice Grafické řešení kvadratické rovnice Umocňování rovnice Rovnice řešené substitucí Rovnice vyšších stupňů Soustavy rovnic Rovnice s absolutní hodnotou	1	F-slovní úlohy o pohybu OSV - systematicčnost

	-řeší rovnice s absolutní hodnotou			
Nerovnice	Žák: -řeší lineární nerovnice a jejich soustavy -graficky znázorní řešení nerovnic a jejich soustav -řeší nerovnice s absolutní hodnotou -řeší kvadratické nerovnice -řeší nerovnice v podílovém tvaru	Nerovnice Soustavy lineárních nerovnic Nerovnice s absolutní hodnotou Kvadratické nerovnice Nerovnice v podílovém tvaru	1	OSV - systematičnost
Rovnice s parametrem	Žák: -vysvětlí pojem parametr -řeší lineární a kvadratické rovnice s parametrem a provádí diskuzi o počtu řešení	Lineární rovnice s parametrem Kvadratické rovnice s parametrem	1	OSV - systematičnost
Rovinné útvary	Žák: -pozná konvexní a nekonvexní útvar -využívá vlastnosti tětiového a tečnového čtyřúhelníku -vypočítá velikost obvodového a středového úhlu příslušného danému oblouku kružnice -používá vzorce pro obvod a obsah trojúhelníku (Heronův vzorec) -aktivně používá Pythagorovu větu a Euklidovy věty o výšce a odvěsňe	Mnohoúhelníky Čtyřúhelníky Obvodové a středové úhly Obvody a obsahy rovinných obrazců Euklidovy věty a Pythagorova věta	1	F - délka řemenu
Konstrukční úlohy	Žák: -narýsuje množinu bodů, ze které vidíme úsečku pod daným úhlem -narýsuje trojúhelník a čtyřúhelník, má-li zadane některé údaje – polohové úlohy -narýsuje úsečku, jejíž délka je vyjádřena jednoduchým algebraickým výrazem	Jednoduché geometrické konstrukce Konstrukce trojúhelníků a čtyřúhelníků Konstrukce na základě výpočtu	2	OSV - systematičnost

Zobrazení	Žák: -využívá shodná zobrazení a stejnolehlost při řešení konstrukčních úloh	Osová souměrnost Středová souměrnost Posunutí Otočení Stejnolehlost	2	BI - souměrnost obličeje Z - minimální vzdálenost
Funkce	Žák: -popíše vlastnosti dané funkce -najde z grafu definiční obor a obor hodnot funkce -zakreslí grafy jednotlivých funkcí -řeší exponenciální rovnice -řeší logaritmické rovnice	Funkce Lineární funkce Funkce s absolutními hodnotami Kvadratická funkce Lineární lomené funkce Mocninné funkce Exponenciální funkce a rovnice Logaritmické funkce a rovnice	2	F - termogram, závislost rychlosti družice na vzdálenosti od Země BI - radioaktivní uhlík a jeho přeměna CH - radioaktivní přeměna
Goniometrie	Žák: -převede uhel ze stupňové míry do obloukové a naopak -určí základní velikost orientovaného úhlu -popíše vlastnosti jednotlivých goniometrických funkcí a zakreslí jejich grafy -řeší goniometrické rovnice -upraví goniometrické výrazy užitím základních goniometrických vzorců a určí podmínky, kdy má daný výraz smysl	Velikost úhlu v míře stupňové a obloukové Základní velikost orientovaného úhlu Funkce sinus, kosinus, tangens, Kotangens Goniometrické rovnice Goniometrické vzorce	2	F - pohyb po kružnici OSV - systematicčnost
Trigonometrie	Žák: -vypočítá velikosti stran a úhlů v obecném trojúhelníku užitím sinové a kosinové věty -řeší úlohy z praxe	Sinová věta Kosinová věta Užití sinové a kosinové věty	3	F- rozklad sil D - vývoj trigonometrie VMEGS – trigonometrie v praxi, vývoj
Stereometrie - Tělesa	Žák: -zakreslí a popíše tělesa - vypočítá objem a povrch hranolu, jehlanu, komolého jehlanu, kuželu, komolého kuželu,	Mnohostěny Rotační tělesa Objem a povrch tělesa Objem a povrch mnohostěnu	3	Z - zeměpisná pásma, F - hustota Země VMEGS – zeměpisná pásma

	koule, kulové úseče, kulového vrchlíku	Objem a povrch rotačních těles		
Stereometrie - Řezy	Žák: -určí vzájemnou polohu dvou přímek -určí vzájemnou polohu dvou rovin -určí vzájemnou polohu přímky a roviny -sestrojí řez krychle a jehlanu danou rovinou -sestrojí průnik dvou rovin, průnik přímky s rovinou a průnik přímky s povrchem tělesa	Polohové vlastnosti Řez krychle rovinou Řez pravidelného čtyřbokého jehlanu rovinou Průnik dvou rovin Průnik přímky s rovinou Průnik přímky s povrchem tělesa	3	OSV - představivost DG
Kombinatorika	Žák: -řeší slovní úlohy, ve kterých využívá variací, permutací, kombinací s opakováním i bez -upraví výraz, ve kterém se vyskytuje faktoriál -řeší jednoduché rovnice s faktoriály -umocní dvojčlen užitím binomické věty -vypočítá k-tý člen binomického rozvoje	Variace Permutace Kombinace Variace s opakováním Permutace s opakováním Kombinace s opakováním Binomická věta	3	OSV - porozumění komunikaci VMEGS - vlajky
Pravděpodobnost	Žák. -určí množinu všech možných výsledků -vypočítá pravděpodobnost daného jevu -rozezná závislé a nezávislé jevy -využije binomické rozdělení při řešení slovních Úloh	Pravděpodobnost Pravděpodobnost jevů Sčítání pravděpodobností Nezávislé jevy Nezávislé pokusy Bernoulliovo schéma	3	F- zapojení elektrických obvodů OSV- organizační dovednosti
Úvod do komplexních čísel	Žák: -pozná algebraický tvar komplexního čísla -sčítá odčítá , násobí, dělí komplexní čísla v algebraickém tvaru -určí absolutní hodnotu komplexního čísla -převéde algebraický tvar na tvar goniometrický -řeší rovnice v množině komplexních čísel -používá pro umocňování komplexních čísel Moivreovu větu	Násobení, dělení, sčítání a odčítání komplexních čísel v algebraickém tvaru Násobení a dělení komplexních čísel v goniometrickém tvaru Moivreova věta	3	OSV - představivost, systematicčnost

Posloupnosti	Žák: -rozezná konečnou a nekonečnou posloupnost -vyjádří posloupnost vzorcem pro n-tý člen -určí posloupnost rekurentně -dokáže, že posloupnost je rostoucí či klesající -dokáže, že posloupnost je omezená -provede důkaz matematickou indukcí -rozezná od sebe aritmetickou a geometrickou posloupnost -řeší slovní úlohy užitím aritmetické a geometrické posloupnosti -řeší úlohy z finanční matematiky užitím geometrické posloupnosti -rozezná konvergentní a divergentní posloupnost	Pojem posloupnost Rekurentní určení posloupnosti Vlastnosti posloupností Důkaz matematickou indukcí Aritmetická posloupnost Užití aritmetických posloupností Geometrická posloupnost Užití geometrických posloupností Limita posloupnosti	4	F - soukolí MV - světová hospodářská krize a vklady - noviny
Nekonečná geometrická řada	Žák: -určí, zda nekonečná geometrická řada je konvergentní -vypočítá součet nekonečné geometrické posloupnosti -řeší rovnice s nekonečnou geometrickou posloupností -řeší slovní úlohy	Nekonečná geometrická řada Užití nekonečné geometrické řady	4	D - historická poznámka OSV - organizační dovednosti
Analytická geometrie v rovině	Žák: -vypočítá vzdálenost dvou bodů -vypočítá souřadnice středu úsečky -ze dvou daných bodů určí vektor a jeho velikost -sečte, odečte dva vektory, vynásobí vektor číslem -určí, zda jsou dva dané vektory kolmé -vypočítá obsah rovnoběžníku a trojúhelníku	Vzdálenost bodů Střed úsečky Vektory Sčítání vektorů Násobení vektoru číslem Skalární součin vektorů Vektorový součin a smíšený součin Parametrické vyjádření přímky	4	F- skládání sil OSV - představivost

Kuželosečky	užitím vektorového součinu -vypočítá objem rovnoběžnostěnu užitím smíšeného součinu Žák: -analyticky vyjádří kružnici -analyticky vyjádří tečnu ke kružnici -určí vzájemnou polohu přímky a kružnice	Obecná rovnice přímky Polohové úlohy v rovině Metrické úlohy v rovině Směrnice a úsekový tvar rovnice přímky Kružnice Kružnice a přímka	4	OSV - představivost
-------------	--	---	---	---------------------

7. 3. Informační a výpočetní technika (IVT)

Časové, organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Předmět je vyučován v prvním až čtvrtém ročníku čtyřletého studia s hodinovou dotací 1 hodiny týdně. Třída se při hodinách dělí na skupiny. Pro výuku jsou k dispozici odborné učebny plně vybavené výpočetní technikou. Žáci se zdokonalí v ovládání operačního systému počítače, naučí se systematicky používat základní kancelářské a komunikační programy. Při vyhledávání informací v prostředí internetu budou žáci schopni ověřovat a vyhodnocovat informace z různých informačních zdrojů. Žáci se naučí základy práce s bitmapovými a vektorovými editory. Při tvorbě dokumentů se budou řídit základními typografickými a estetickými pravidly. Údaje budou vyhodnocovat tabulkovými kalkulátory. Použijí databázové systémy pro získávání, udržování, správu a zpracování údajů v komplexních celcích. Naučí se základům publikování na www a zpracování videa. V oblasti základů algoritmizace naváží na základy logiky a využijí možnost řešení úloh a jejich převedení do programové podoby. V posledním roce výuky budou pracovat na relativně dlouhodobých a komplexních úkolech, při jejichž řešení využijí téměř veškeré dříve probrané učivo. Žáci jsou vedeni k tomu, aby sbírali a třídili informace ze zdrojů dostupných prostřednictvím internetu a aplikovali získané znalosti a dovednosti ve všech ostatních vzdělávacích předmětech.

Výchovné a vzdělávací strategie a jejich uplatnění

Kompetence k učení

- zadávanými úkoly jsou žáci vedeni k samostatnému objevování možností využití informačních a komunikačních technologií v praktickém životě, pro toto poznávání je učíme využívat zkušeností s běžně dostupným SW a vedeme je ke spolupráci s ostatními žáky a k využívání nápovědy (help) u jednotlivých programů, literatury apod.
- žákům umožníme využívat elektronických poznámek při praktických úkolech a vedeme je k získávání vědomostí, které jim pak pomohou při praktické práci s technikou
- rozvíjíme u žáků schopnost co nejvíce využívat možností výpočetní techniky k zefektivnění pracovních postupů a k eliminování množství chyb

Kompetence k řešení problémů

- žáci jsou vedeni zadáváním úloh a projektů k tvořivému přístupu při jejich řešení, učíme je chápat, že v životě se při práci s informačními a komunikačními technologiemi budou často setkávat s problémy, které nemají jen jedno správné řešení, ale že způsobů řešení je více
- vyučující v roli konzultanta - žákům je umožněno, aby využívali počítač k vypracovávání takových úkolů, zadávaných v jiných předmětech, které umí vyřešit i běžným způsobem kontrolujeme provedení úkolu a jeho úspěšné vypracování do konce

Kompetence komunikativní

- učíme žáky využívat vhodné technologie pro komunikaci na dálku a u některých prací vyžadujeme odevzdávání prostřednictvím elektronické pošty
- při komunikaci žáky vedeme k dodržování vžitých konvencí a pravidel (forma vhodná pro danou technologii, náležitosti apod.)

- klademe důraz na rozvíjení schopnosti kritického přístupu k informacím získávaným prostřednictvím internetu

Kompetence sociální a personální

- při práci jsou žáci vedeni ke kolegiální radě či pomoci, žáky s většími zkušenostmi a znalostmi z výpočetní techniky učíme, aby své schopnosti uplatnili při pomoci méně zkušeným spolužákům
- žáci jsou přizváni k hodnocení prací, vytvářených v digitální podobě. Každý žák je veden k ohleduplnosti a taktu při vzájemné (i elektronické) komunikaci a hodnocení práce ostatních.
- žáky učíme chápat, že každý člověk je různě schopný a zručný a má jiné schopnosti a dovednosti

Kompetence občanské

- žáci jsou seznamováni s obecnými morálními zákony (SW pirátství, autorský zákon, ochrana osobních údajů, bezpečnost, hesla...) a vedeni k jejich dodržování (citace použitého pramene, ve škole není žádný nelegální SW, žáci si chrání své heslo...)
- při zpracovávání informací jsou žáci vedeni ke kritickému myšlení nad obsahy sdělení, ke kterým se mohou dostat prostřednictvím Internetu i jinými cestami

Kompetence k podnikavosti

- učíme žáky plánovat a řídit jejich činnost
- hodnotíme činnost a výsledky jejich práce
- podporujeme u žáků samostatnost, tvořivost a logické myšlení
- vedeme je k tomu, aby na základě získaných informací dovedli vyvodit závěry využitelné v budoucnosti
- seznamujeme žáky se základními dovednostmi práce s výpočetní technikou a správným využíváním digitálních technologií
- vedeme žáky k zodpovědnému přístupu ke vzdělání a k výběru budoucího zaměstnání
- pomáháme jim orientovat se v základních aktivitách spojených s podnikáním
- informujeme je o vzdělávacích a pracovních příležitostech

Vzdělávací oblast: Informační a komunikační technologie		Předmět: IVT		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Informatika	Žák: -orientuje se v možnostech uplatnění ICT v různých oblastech společenského poznání a praxe	Vymezení teoretické a aplikované informatiky, rozlišení pojmů Informatika, ICT a dalších pojmů z oblasti informatiky	1.	ZSV
Ergonomie, hygiena a bezpečnost práce s ICT	-popíše základní principy ochrany zdraví při práci s ICT -vybere vhodné zařízení pro zpracování daných informací v daném prostředí -uvede příklady využití ICT handicapovanými osobami	Ochrana zdraví při práci s ICT Prostředky ICT a jejich přizpůsobení k užívání v jednotlivých prostředích Využívání prostředků ICT handicapovanými osobami	1.	OSV – Morálka všedního dne ZSV Fyzika
Hardware	-ovládá, propojuje a aplikuje dostupné prostředky ICT -zařadí zařízení ICT do skupin a rozdělí je podle dalších kritérií -vybere vhodná zařízení pro daný druh práce -zorganizuje správu ICT s ohledem na technologické inovace	Funkce prostředků ICT, jejich částí a periferií, digitalizace a reprezentace dat – podrobnější složení počítače, rozdělení zařízení, pojem periferie, rozdělení periferií podle různých kritérií Technologické inovace – praktické důsledky inovace prostředků ICT, začlenění inovace a plánování obnovy do procesů správy ICT	1.	Fyzika
Software	-rozdělí a porovná operační systémy, vysvětlí jejich funkce, nakreslí schéma přístupu k prostředkům v různých případech -rozdělí programové aplikace a porovná je z pohledu funkce a kompatibility v jednotlivých úlohách -uspořádá uživatelské prostředí v jednotlivých programech pro usnadnění a zefektivnění práce -využívá teoretické i praktické poznatky o funkcích jednotlivých složek hardwaru a softwaru	Funkce operačních systémů – základní a rozšířené funkce operačních systémů, dělení a vývoj operačních systémů Programové aplikace – jejich rozdělení a využití pro jednotlivá odvětví lidské práce Uživatelské prostředí – schopnost přizpůsobení uživatelského prostředí	1.	

Vzdělávací oblast: Informační a komunikační technologie		Předmět: IVT		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
	k tvůrčímu a efektivnímu řešení úloh			
Digitální svět	-rozdělí zařízení digitálních technologií -popíše zásady ochrany zařízení před poškozením -vyjmenuje vlivy zkracující životnost -vybere dané digitální zařízení pro daný problém při zpracování údajů -použije správné zařízení ve světě práce	Digitální technologie a možnosti jejich využití v praxi – zařízení digitálních technologií jako společníci běžného dne, drobná mobilní zařízení, obecné pojmy, napájení, údržba a ochrana, Domácí zařízení a principy práce, Využití digitálních technologií ve světě práce	1.	OSV – Sociální komunikace Fyzika
Hygiena a bezpečnost práce s ICT	-popíše základní principy ochrany zdraví při práci s ICT -popíše postupy poskytování první pomoci při úrazu elektrickým proudem -vybere vhodná zařízení pro daný druh práce	Ochrana zdraví – zopakování základních pojmů bezpečnosti práce při práci s ICT, poskytnutí první pomoci; volba správných zařízení ICT v dané situaci	2.	OSV – Morálka všedního dne ZSV Fyzika
Informační sítě	-uvede příklady počítačových sítí -porovná druhy počítačových sítí -vybere služby poskytované v síti pro daný problém	Typologie sítí Síťové protokoly a služby Internet Přenos dat	2.	ZSV Fyzika
Internet	-popíše vývoj Internetu a jeho současnou podobu -vybere si z poskytovaných služeb -vybere informace podle vztahu k požadavku	Globální charakter Internetu – vývoj Internetu, příčiny a důsledky v historických souvislostech Multikulturní a jazykové aspekty Služby na internetu – vymezení a rozlišení jednotlivých běžných služeb dostupných prostřednictvím sítě Internet	2.	VMEGS - Globalizační a rozvojové procesy ZSV
Informace	-rozdělí pojmy data a informace a uvede příklady -porovná relevantnost a věrohodnost informací -vysvětlí odborné termíny -vybere vhodné informační zdroje -použije informační procesy ke zpracování	Pojmy data a informace Relevance a věrohodnost informace Odborná terminologie v informatice Informační zdroje, informační procesy, informační systémy	2.	ZSV

Vzdělávací oblast: Informační a komunikační technologie		Předmět: IVT		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
	informací a získání požadovaných údajů -rozdělí, porovná a vyjádří vlastními slovy funkci informačních systémů			
Sdílení odborných informací	-nalezne a použije vhodné diskusní skupiny či elektronické konference za účelem získání odborných informací -vyhledá možnosti e-learningu	Diskusní skupiny Elektronické konference E-learning	2.	OSV – Sociální komunikace
Informační etika, legislativa	-definuje práva a povinnosti vyplývající z autorského zákona a zákona na ochranu osobních údajů -shrne další etické a legislativní problémy související zejména s šířením informací sítí -Internet	Ochrana autorských práv s osobních údajů Další etické a legislativní problémy související zejména s šířením informací sítí Internet	2.	ZSV
Hygiena a bezpečnost práce s ICT	-popíše základní principy ochrany zdraví při práci s ICT -popíše postupy poskytování první pomoci při úrazu elektrickým proudem -vybere vhodná zařízení pro daný druh práce	Ochrana zdraví – zopakování základních pojmů bezpečnosti práce při práci s ICT, poskytnutí první pomoci; volba správných zařízení ICT v dané situaci	3.	OSV – Morálka všedního dne ZSV Fyzika
Údržba a ochrana dat	-organizuje účelně data a chrání je před poškozením a zneužitím	Správa souborů a složek Komprese Antivirová ochrana Firewall Zálohování dat – mechanismy a postupy automatických záloh	3.	
Publikování	-vyjmenuje formy dokumentů a jejich strukturu -popíše zásady grafické a typografické úpravy dokumentu a estetické zásady publikování	Formy dokumentů a jejich struktura Zásady grafické a typografické úpravy dokumentu Estetické zásady publikování	3.	MV – Uživatelé ZSV Český jazyk Výtvarná výchova

Vzdělávací oblast: Informační a komunikační technologie		Předmět: IVT		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Aplikační software pro práci s informacemi (textové editory, grafické editory, prezentační software, multimedia, export a import dat)	-zpracuje a prezentuje výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru, multimediálních technologií a internetu	Textový editor – prohloubení poznání dostupných vlastností pro formátování textu, odstavců, stránek; práce s objekty; tabulky v textovém editoru Grafické editory – zpracování rastrové a vektorové grafiky, editory, základy práce s rastrovou grafikou, základy práce s vektorovou grafikou, grafické objekty, pořadí; konverze grafických informací Prezentační software – tvorba běžné prezentace, použití standardních prvků prezentace, objekty Multimedia – software pro správu a zpracování multimediálních souborů Převody dat jednotlivých formátů, import a export, využití a přenos ucelených informací mezi aplikacemi	3.	ZSV Český jazyk Výtvarná výchova
Hygiena a bezpečnost práce s ICT	-popíše základní principy ochrany zdraví při práci s ICT -popíše postupy poskytování první pomoci při úrazu elektrickým proudem -vybere vhodná zařízení pro daný druh práce	Ochrana zdraví – zopakování základních pojmů bezpečnosti práce při práci s ICT, poskytnutí první pomoci; volba správných zařízení ICT v dané situaci	4.	OSV – Morálka všedního dne ZSV Fyzika
Aplikační software pro práci s informacemi (textové editory, tabulkové kalkulatory,	-zpracuje a prezentuje výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru, multimediálních technologií a internetu	Textový editor – rozšířené zpracování textu, zpracování delších textů – styly, oddíly, obsahy, záhlaví a zápatí dokumentu, automatizované postupy formátování a členění dokumentu, dodatečné úpravy, automaticky generované informace Tabulkové kalkulatory – základy a	4.	VMEGS – Globalizační a rozvojové procesy ZSV Český jazyk Matematika

Vzdělávací oblast: Informační a komunikační technologie		Předmět: IVT		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
databáze, modelování a simulace, export a import dat)		organizace práce v TE, zpracování dat, vyhodnocování získaných informací, grafické zpracování, výpočty, funkce, filtry, podmínky Databázové systémy – tabulky databází, dotazy, formuláře, sestavy – využití pro správu informací všedního dne, řešení informačních potřeb Modelování a simulace Spolupráce aplikací, přenos dat, import a export, kompatibilita		
Algoritmizace úloh	-aplikuje algoritmický přístup k řešení problému -vysvětlí způsob zápisu a čtení algoritmu -aplikuje základní poznatky z programování a vyřeší jednoduché úlohy s využitím programovacího jazyka	Algoritmus Zápis algoritmu – formy zápisu, vývojový diagram Úvod do programování, jednoduché příklady	4.	Matematika

7. 4. Člověk a společnost

7. 4. 1. Dějepis

Časové, organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Učební plán stanovuje pro výuku dějepisu v prvním ročníku 1 vyučovací hodinu, ve 2. – 4. ročníku čtyřletého gymnázia dvě hodiny týdně. Po celou dobu studia probíhá výuka v nedělených třídách.

Výuka staví na základních znalostech ze základní školy nebo prvního cyklu osmiletého gymnázia a rozvíjí je do širších souvislostí. Využívá přitom větší zralosti žáků a jejich schopnosti pochopit události ve složitějším kontextu. V posledních dvou ročnících studia je studujícím nabízena možnost historického semináře, zejména pro budoucí maturanty či ostatní se zájmem o další studium historie či příbuzných oborů.

Dějepis si klade za cíl seznámit žáky gymnázií s vývojem lidstva od samých počátků až do doby současné. Zahrnuje vzájemně propojené souvislosti ději politických, hospodářsko-sociálních a kulturních. Tento rozsah vývoje se vztahuje k dějinám světa se zaměřením na dějiny Evropy v souvislosti s dějinami českými. Gymnazista by se měl seznámit během středoškolské výuky se základními liniemi vývoje, jejich příčinami i důsledky, přičemž by měl být v závěrečné etapě studia schopen vlastního historicko-logického myšlení a vyvození středně složité úvahy o vzájemné historické příčinnosti s jejími nezbytnými důsledky. Samozřejmá je orientace v čase a zařazení důležitých osobností do dějinného vývoje. Nezbytná je znalost a pochopení dějin vlastního národa v kontextu vývoje evropského, jako i světového.

Výuka dějepisu by měla žáka motivovat a vést k zájmu o současnost, k pochopení, kde bude nezbytná znalost minulého dění v širších souvislostech, včetně minulosti vlastního národa. Měla by vychovávat člověka k tomu, že nebude netečný k dění kolem sebe a nebude se bát otevřeně vyjádřit svůj názor, stejně jako respektovat názor svého okolí.

Výchovné a vzdělávací strategie a jejich uplatnění

Kompetence k učení

- vykládáme látku tak, aby ji žáci chápali v logických souvislostech
- žáci se učí rozlišovat mezi základní dějinnou linií, nutnými souvislostmi a rozšiřující nadstavbou
- žáci vyvozují z příčin a důsledků historických událostí poučení z dějin
- diskutujeme s žáky o historických událostech, respektujeme jejich názor a učíme je hledat vlastní mylné představy, chválíme jejich kvalitní znalosti
- učíme žáky vyhledávat kvalitní informace, pracovat s nimi, a to jak v odborné literatuře, tak v elektronické podobě. Vedeme je k rozlišení mezi kvalitní odbornou informací a laickou nepodloženou domněnkou
- vedeme žáky ke správnému uchopení dějinné události při vlastním učení
- žáky nepřetěžujeme, respektujeme jejich věk a možnosti

Kompetence k řešení problémů

- motivujeme žáky k zájmu o regionální dějiny
- zadáváme jim úkoly k samostatnému domácímu vypracování s cílem poznat dějiny svého města a kraje
- vedeme žáky k dějepisným soutěžím a olympiádám
- kombinujeme zadání dějepisných úloh se znalostí cizí země a jejího jazyka
- realizujeme dlouhodobé projekty s náročnějším cílem
- navštěvujeme kulturní a historické památky, výstavy, besedy

Kompetence komunikativní

- učíme žáky otevřeně vyjadřovat své názory
- vedeme žáky k přijímání a poznání vlastního omylu, s cílem vlastní sebereflexe a vlastního se vypořádání se svou chybou a jejího napravení
- vedeme žáky k diskusi a vzájemné toleranci
- vedeme je při dialogu k vzájemnému respektu
- vedeme žáky k samostatnému vyhledávání příčin a důsledků historických událostí
- vychováváme žáky k vyjádření otevřeného nesouhlasu (či souhlasu) na veřejnosti; k obhájení, podložení a vysvětlení svého stanoviska
- učíme žáky nebát se komunikovat s médii
- vybízíme žáky k přirozené obraně vlastního názoru, jeho prosazení v případě vlastního přesvědčení o jeho pravdě

Kompetence sociální a personální

- praktikujeme vy výuce skupinové i projektové vyučování
- při zpracování úkolů pracujeme i s ústními prameny, komunikujeme s pamětníky
- učíme žáky kontaktu s lidmi, kteří žili v době, jíž se zabýváme
- zařazujeme pravidelné exkurze a výlety, bereme do úvahy i praktickou stránku předmětu, nepodceňujeme osobní kontakt s daným prostředím

Kompetence občanské

- na konkrétních příkladech historických událostí učíme žáky chápat pojmy občan, občanskost
- na konkrétních historických událostech učíme žáky rozeznávat jejich práva a povinnosti v současnosti (cestou srovnání)
- vychováváme u žáků pozitivní postoj k národnímu, kulturnímu a historickému dědictví
- pomáháme žákům proniknout do základního systému ochrany památek
- vysvětlujeme jim co je společná a individuální zodpovědnost za své činy, rozhodnutí i za památkové historické dědictví
- učíme žáka k myšlení v globálních souvislostech – vysvětlujeme vztahy český – evropský, český – světový atd.

Kompetence k podnikavosti

- učíme žáky plánovat a řídit jejich činnost
- hodnotíme činnost a výsledky jejich práce
- podporujeme u žáků samostatnost, tvořivost a logické myšlení
- vedeme je k tomu, aby na základě získaných informací dovedli vyvodit závěry využitelné v budoucnosti

- realizujeme projektové vyučování
- výuku doplňujeme o praktické exkurze a tématické besedy

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Dějepis		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová témata, poznámky
Úvod do učiva dějepisu	Žák: -uvede konkrétní příklady důležitosti a potřeby dějepisných poznatků -uvede příklady zdrojů informací o minulosti; pojmenuje instituce, kde jsou tyto zdroje shromažďovány -orientuje se na časové ose a v historické mapě, řadí hlavní historické epochy v chronologickém sledu	Historie – dějepis Základní orientace v historických epochách Časová přímka – chronologické souvislosti, zdroje informací o minulosti Vývoj člověka, základy civilizace	1.	
Pravěk	-charakterizuje život pravěkých sběračů a lovců, jejich materiální a duchovní kulturu -objasní význam zemědělství, dobytkařství a zpracování kovů pro lidskou společnost -uvede příklady archeologických kultur na našem území -rozpozná souvislosti mezi přírodními podmínkami a vznikem prvních velkých zemědělských civilizací -uvede nejvýznamnější typy památek, které se staly součástí světového kulturního dědictví	Jednotlivé etapy pravěku Doby ledové, jejich charakteristika, představitelé, způsob života, počátky osídlení u nás Konec dob ledových, zlom v podnebí i v životě člověka Nástup zemědělství – neolitická doba, změny ve světě i u nás Orientace na mapě, neolit, využití mědi Doba bronzová u nás i ve světě, její důsledky Doba železná u nás i ve světě, její důsledky Keltové Doba římská, Germáni, stěhování národů Srovnání pravěkého vývoje u nás i ve světě Shrnutí pravěkých období Doba přechodná, přelom	1.	Environmentální výchova Bi,Fy Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Jsme Evropané Z, VV

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Dějepis		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová témata, poznámky
Starověk	-objasní kulturní přínos starověkých civilizací -demonstruje na konkrétních příkladech přínos antické kultury a uvede osobnosti antiky důležité pro evropskou civilizaci, zrod křesťanství a souvislosti s judaismem -porovná formy vlády a postavení společenských skupin v jednotlivých státech a vysvětlí podstatu antické demokracie	Starověk a jeho nástup - okolnosti, orientace v čase i na mapě Staroorientální státy v základním vývoji a souvislostech Mezopotámie, Egypt, státy Přední Asie, Palestina, Izrael, Indie, Čína Antika, antické státy – rozdílnost vývoje i postavení Řecko – rámcový výklad, důraz na zásadní souvislosti počátky, krétsko – mykénské období Sparta, Atény klasické období kultura a vzdělanost ve starověkém Řecku Řím – rámcový výklad, nejstarší osídlení, Etruskové počátky Říma a život v něm (historie – mýty) raná římská republika postavení Říma ve Středomoří důležité osobnosti principát pozdní Řím krize a rozpad ŘI shrnutí antiky	1.	Ze,VV,Čj Ze,Čj,VV,TV,ZSV La, VV Podrobnější výklad v rámci srovnání a obecných informací o antickém světě v hodinách latiny Ná, Ze,VV, Čj,ZSV

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Dějepis		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová témata, poznámky
Středověk	-popíše podstatnou změnu evropské situace, která nastala v důsledku příchodu nových etnik, christianizace a vzniku států -porovná základní rysy západoevropské, byzantsko – slovanské a islámské kulturní oblasti -objasní situaci velkomoravské říše a vnitřní vývoj českého státu a postavení těchto státních útvarů v evropských souvislostech -vymezí úlohu křesťanství a víry v životě středověkého člověka, konflikty mezi světskou a církevní mocí, vztah křesťanství ke kacířství a jiným věroukám -ilustruje postavení jednotlivých vrstev středověké společnosti, uvede příklady románské a gotické kultury	Shrnutí starověku a přechod do raně středověkých vztahů, dělení středověku Vznik raně středověkých států se zaměřením na Evropu Důsledek stěhování národů Úloha křesťanství v raně středověké Evropě Francká říše, Byzanc, Arabská říše křesťanství/ islám Slované a jejich dělení, zaměření na Z Slované Sámová říše, Velká Morava, počátky českého státu, raně středověký český stát - Přemyslovci Zahraniční politika českého státu – význam svaté říše římské, Maďaři, Poláci – srovnání Z Evropa v raném středověku, moc církevní a světská Kultura románská a gotická Středověká vzdělanost Středověké město v Evropě a u nás Středověká vzdělanost Stoletá válka Přemyslovci ve vrcholném středověku dědičné království, přemyslovský epilog Lucemburkové na českém trůně Vstup českého království do krize konce 14. století – předpoklady husitské revoluce	2.	Ná, Ze Ze Ná Ze,VV,Ná Ze,Čj Ze,Ná VV,HV

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Dějepis		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová témata, poznámky
Novověk	-vysvětlí znovuoobjevení antického ideálu člověka, nové myšlenky žádající reformu církve včetně reakce církve na tyto požadavky	Reformace – renesance	2.	Ze,Čj,VV,HV,Fy
	-vymezí význam husitské tradice pro český politický a kulturní život	Průběh a důsledky husitství pro české prostředí i zahraničí		
	-popíše a demonstuje průběh zámořských objevů, jejich příčiny a důsledky	Nový rozměr myšlení 14./15. století – renesance v Evropě, kontext se zámořskými plavbami		
		Vyhnání Arabů z Pyrenejského poloostrova, Španělsko za Karla V. a Filipa II. Turci a jejich výboje Srovnání Z a V Evropy Zánik středověké Evropy, civilizace Asie, Afriky a Ameriky – informativní srovnání		
	-na příkladech evropských dějin konkretizuje absolutismus, konstituční monarchie, parlamentarismus	Raný novověk a jeho specifika, znaky doby přechodné		
	-objasní postavení českého státu v podmínkách Evropy rozdělené do řady mocenských a náboženských center a jeho postavení uvnitř habsburské monarchie	Novověké revoluce a jejich kořeny, situace v zemích: Nizozemí, Anglie, Francie, Rusko, SVŘŘNN - srovnání absolutních monarchií		
	-objasní příčiny a důsledky vzniku třicetileté války a posoudí její důsledky	Habsburská monarchie, vstup Habsburků do českých dějin, česká stavovská společnost	3.	Ze
	-rozpozná základní znaky jednotlivých kulturních stylů a	Náboženské poměry v českých zemích v době předbělohorské, Rudolf II., třicetiletá válka, kořeny, průběh, důsledky		

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Dějepis		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová témata, poznámky
	uvede jejich představitele a příklady významných kulturních památek -vysvětlí podstatné ekonomické, sociální, politické a kulturní změny ve vybraných zemích a u nás, které charakterizují modernizaci společnosti -objasní souvislosti mezi událostmi francouzské revoluce a napoleonských válek na jedné straně a rozbitím starých společenských struktur v Evropě na straně druhé -charakterizuje emancipační úsilí významných sociálních	Baroko Novověká Evropa – občanská válka v Anglii, Francie za Ludvíka XIV., Rusko za Petra I., Habsburská monarchie po třicetileté válce Osvícenství – pozadí dějinných událostí 17./18. století Velká Británie – počátky britského impéria Vznik USA Střední Evropa v 18. století – SVŘŘNN, Prusko Habsburská monarchie a české země ve 2. pol. 18. století Osvícenský absolutismus Marie Terezie, Josef II. Rusko za Kateřiny II., dělení Polska Konec absolutismu ve Francii, cesta k velké francouzské revoluci – stručný průběh, důsledky Napoleon Bonaparte Odkaz revoluce ve světě Průmyslová revoluce a formování kapitalistické společnosti; její česká podoba Vídeňský kongres Národněosvobozené hnutí v Evropě,	3.	Multikulturní výchova Ze,Ná VV,HV Multikulturní výchova ZSV,ČJ Aj,Nj

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Dějepis		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová témata, poznámky
Novější doba, 20. století	skupin; -uvede požadavky formulované ve vybraných evropských revolucích -porovná jednotlivé fáze utváření novodobého českého národa v souvislosti s národními hnutími vybraných evropských národů -na vybraných příkladech demonstruje základní politické proudy -vysvětlí rozdílné tempo modernizace a prohloubení nerovnoměrnosti vývoje jednotlivých částí Evropy a světa včetně důsledků, ke kterým tato nerovnoměrnost vedla; charakterizuje soupeření mezi velmocemi a vymezí význam kolonií	revoluce ve Francii, habsburská monarchie – metternichovský absolutismus Občanské revoluce 1848/49 – její podoba u českého národa, jeho požadavky, proces národního sebeuvědomování Formování politických proudů a stran v Evropě Hospodářská a sociální podoba Evropy ve 2. pol. 19. století, nerovnoměrnost – rozdíly Sjednocení Itálie a Německa Vzestup USA, asijské velmoci Rusko za posledních Romanovců České země ve druhé polovině 19. století	4.	Výchova demokrati. občana Fj,Ze,ZSV Fy,Ch,Bi,VV,Ze Ze,ZSV
	-na příkladech demonstruje zneužití techniky ve světových válkách a jeho důsledky -rozpozná klady a nedostatky demokratických systémů	Svět na přelomu 19. a 20. století; kořeny a bezprostřední příčiny 1. světové války, její průběh a důsledky, poválečné uspořádání Vznik Československé republiky, charakteristické rysy československé demokracie, srovnání se světem, 1. republika, léta prosperity v Československu		ZSV Ze,Nj Ze
	-charakterizuje jednotlivé totalitní systémy, příčiny jejich nastolení v širších ekonomických a politických souvislostech a důsledky jejich existence pro svět; rozpozná	Poválečná krize ve světě, komunismus, fašismus		ZSV

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Dějepis		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová témata, poznámky
	destruktivní sílu totalitarismu a vypjatého nacionalismu -na příkladech vyloží antisemitismus, rasismus a jejich nepřijatelnost z hlediska lidských práv -zhodnotí postavení Československa v evropských souvislostech a jeho vnitřní sociální, politické, hospodářské a kulturní prostředí -vysvětlí příčiny a důsledky vzniku bipolárního světa; uvede příklady střetávání obou bloků -vysvětlí a na příkladech doloží mocenské a politické důvody euroatlantické hospodářské a vojenské spolupráce -posoudí postavení rozvojových zemí -prokáže základní orientaci v problémech současného světa	Světová hospodářská krize Nástup nacismu v Německu Vývoj v SSSR Léta krize v Československé republice Nebezpečí nového válečného konfliktu Rozpad versailleského systému 2. světová válka, příčiny, průběh Situace u nás, Mnichov, okupace, protektorát, formy odboje Důsledky války u nás i ve světě, řešení německé otázky Změny v Evropě na přelomu 50. a 60. let Významné osobnosti, vyústění vývoje v roce 1968, sovětská okupace, mezinárodní pozadí 2. pol. 20.stol. Studená válka a střet světů Z a V Konflikty ve V Asii na Blízkém Východě Dekolonizace a její důsledky, krize sovětského bloku, hlavní ohniska konfliktů ve světě Podoba budování socialismu v 70. a 80. letech v ČSSR, od reformy k normalizaci, revoluce 1989, obnovení demokracie, rozpad Československa a vznik ČR, vstup do NATO, mezinárodní souvislosti		Mediální výchova ZSV Ze,Nj Ze,Nj,ZSV Ze,ZSV Čj,ZSV

7. 4. 2. Náboženství

Časové, organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Výuka náboženství probíhá od 1. do 3. ročníku studia jednu hodinu týdně, a to přibližně s polovinou třídy (žáci mají možnost na začátku školního roku si vybrat, jestli zvolí náboženství nebo etiku; toto své rozhodnutí mohou v pololetí změnit). Výuka probíhá ve speciální učebně, která se nazývá kaple; tato učebna se nachází v posledním patře našeho gymnázia. Jsou zde lavice, v případě, že žáci výtvarně vyjadřují či jinak výtvarně zpracovávají zadání. Židle jsou umístěny do kruhu. Nedílnou součástí této učebny je socha Pána Ježíše a dále ukřižovaný Pán Ježíš. Římskokatolické náboženství je vymezen jako povinná součást školních vzdělávacích programů církevních škol zřizovaných institucemi římskokatolické církve. Respektuje svobodu jednotlivých žáků ve vztahu k náboženské víře a současně nabízí orientaci v základní nauce římskokatolického náboženství. Vychází ze základních otázek člověka spojených s hledáním životního smyslu a ukazuje možnou cestu k jeho nalezení. Nabízí pomoc pro orientaci v tomto světě, umožňuje přístup k biblickému poselství, k učení katolické církve, ostatních křesťanských církví a k jejich tradici a otevírá možnost života s církví.

Výchovné a vzdělávací strategie a jejich uplatnění

Kompetence k učení

- učíme v souvislostech, náboženství není odtrženo od světa, vše je provázáno.
- podporujeme u žáků jejich samostatnost a tvořivost; Když slyšíš slovo Bůh, ke komu nebo k čemu bys ho přirovnal?
- učíme pracovat s chybou; Ztroskotals? Máš novou šanci! Bůh je milosrdný

Kompetence k řešení problémů

- podporujeme žáky při jejich účasti na soutěžích a olympiádách – např. Písmáci, Biblionář, a jiné.
- řešíme se žáky konfliktní situace vzniklé mezi nimi; Jak konfliktům předcházet? Umění odpouštět; miluj bližního svého

Kompetence komunikativní

- vedeme žáky ke správnému ústnímu i písemnému vyjadřování; Diskuse nad světovými náboženstvími.
- realizujeme skupinové vyučování; Výtvarné zpracování tématu Křížové cesty barvami na sklo ve skupinách.
- klademe důraz na oboustrannou komunikaci mezi žáky a učiteli; Brainstorming, referáty diskuse nad tématem - sekty

Kompetence sociální a personální

- realizujeme skupinové vyučování; Stavba - „Izrael v době Ježíšově“ (město s okolím, vystříhávánka; vybarvit, lepit na podložku)

- realizujeme projektové vyučování

Kompetence občanské

- seznamujeme žáky s jejich právy, povinnostmi a odpovědností; Desatero přikázání.
- vedeme žáky k toleranci individuálních odlišností; Světová náboženství. Ostatní křesťanské církve

Kompetence k podnikavosti

- učíme žáky plánovat a řídit jejich činnost
- hodnotíme činnost a výsledky jejich práce
- podporujeme u žáků samostatnost, tvořivost a logické myšlení
- vedeme je k tomu, aby na základě získaných informací dovedli vyvodit závěry využitelné v budoucnosti

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Náboženství		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Základní pojmy náboženského života	Žák: - vysvětlí základní pojmy náboženského života - zformuluje či vyhledá text modliteb - naučí se zpaměti Otče náš	Pojmy Víra Modlitba Otče náš Vyznání víry Církev Náboženství Symboly	1.	MKV – Základní problémy sociokulturních rozdílů
Vyznání víry	- analyzuje části Creda a definuje jeho obsah	Základní pravdy křesťanské víry: Boží trojjedinost, vtělení, 4 charakteristiky církve, 1 křest, život věčný.	1.	OSV – Morálka všedního dne
Duchovní rozměr člověka	- vyhledá texty zabývající se duchovními zážitky a texty, které popisují zkušenosti např. slavných osobností s vírou či mezními situacemi pouhým rozumem nevysvětlitelnými - reprodukuje jejich obsah vlastními slovy - je schopen vyvodit závěr: člověk má rozměr fyzický, duševní a duchovní - definuje podstatu duchovního rozměru člověka, jeho funkci - navrhne postup jeho kultivace	Duchovní rozměr člověka, jeho role a funkce v životě, jeho kultivace.	1.	OSV - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti
Porozumění Bibli	- definuje význam Bible pro člověka - rozliší knihy NZ a SZ - přiřadí názvy jednotlivých knih ke zkratkám - umí najít úryvky podle biblických zkratk - vybaví si biblické příběhy -rozliší jednotlivé literární styly - analyzuje obrazný jazyk Bible	Bible: stavba, jazyk, doba vzniku, autorství, literární styly, obrazný jazyk.	1.	- Český jazyk

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Náboženství		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
	-uvede základní údaje o jazyku a autorství a době vzniku			
Desatero	-vyjmenuje 10 přikázání - reprodukuje jejich obsah - aplikuje je na své životní situace -porovná etiku SZ a NZ a dnešního člověka i jiných kultur - odvodí a pojmenuje následky přestoupení zákona a rozliší je od přestoupení zákona Božího a možnost nápravy	Desatero: vznik, význam, pojetí SZ a NZ, aplikace na dnešní dobu, katecheze Desatera, hřích, svátost smíření.	1.	OSV - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Výchova ke zdraví – Vztahy mezi lidmi a formy soužití
SZ – kotva NZ – Judaismus	-najde a analyzuje styčné body SZ a NZ -ukáže,jak NZ vychází z SZ - definuje akcenty SZ a NZ - seznámí se s hlavními mezníky dějin židovského národa - vyjmenuje některé významné postavy SZ -seznámí se s židovskými svátky -představí osobnosti dnešní doby hlásící se k judaismu -rozpozná hlavní rysy moderního judaismu - zná základní pojmy	Návaznost SZ a NZ, dějiny Židů, svátky, osobnosti, hlavní pojmy judaismu.	1.	
Umění dialogu	- vede dialog - osvojí si základy asertivity a aplikuje je při řešení modelových situací -přečte úryvky dialogů řeckých filozofů a porovná kulturu dialogu tehdy a dnes	Vedení dialogu s cílem dospět k návrhu řešení za současného zachování důstojnosti a respektování hodnot partnera v dialogu. Základy rétoriky.	2.	MKV - Základní problémy sociokulturních rozdílů
Otevřenost pro transcedenci	- seznámí se s texty osobností popisující zkušenosti přesahu - definuje pojem transcedence - najde zkušenost přesahu ve svém životě	Zkušenost přesahu.	2.	

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Náboženství		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Liturgie	- reprodukuje průběh liturgie - vysvětlí její význam - na příkladech se seznámí s liturgiemi jiných státem uznaných církví	Liturgie: průběh, obsah, význam, vývoj.	2.	
Svátosti	- seznámí se s ostatními svátostmi kat. církve - porovná je s jejich protějškem v protestantských církvích - popíše jejich působení, udělování a význam	Svátost eucharistie, smíření, pomazání nemocných, manželství, kněžství: udělování, obsah, význam, účinek.	2.	OSV – Morálka všedního dne
Církev: vznik, funkce, organizace, osobnosti.	- popíše funkci církve a načrtne schéma její struktury - najde životopisné údaje vybraných významných církevních osobností - zná základní velká dějinná období církve - seznámí se se strukturou jiných velkých světových církví - rozpozná rozdíl mezi církví a sektou - uvede příklady sekt	Církev: vznik, funkce, osobnosti, struktura, biblické základy, sekty.	2.	Dějepis
Církev: stručné dějiny	- uvědomí si hlavní období církevních dějin - zaujme stanovisko k vybraným údobím dějin církve - diskutuje jejich dopad na dobový i dnešní kontext - navrhne možnosti vyrovnání se s minulostí - porovná pojetí historické a církevně-historické	Stručné dějiny církve v dialogu s kulturou dané doby.	2.	VMEGS – Žijeme v Evropě Dějepis
Přínos II. Vat. koncilu	- seznámí se s vybranými dokumenty - ukáže, jak II. Vat. koncil změnil kat. církev - porovná liturgii před a po koncilu - předpoví další vývoj	II. Vat. koncil: dokumenty, lit. reforma, aggiornamneto, Gaudeum et spes, Lumen gentium, biblické základy.	2.	VMEGS - Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce VMEGS - Žijeme

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Náboženství		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
	- zaujme stanovisko k aktuálním problémům a otázkám			v Evropě
Ekumena	-shrne doposud nabyté poznatky o jiných církvích -prohloubí své znalosti a pojmenuje shody a rozdíly -seznámí se s výsledky mezicírkevního dialogu - navrhne možnost dalších kroků - posoudí jejich realizovatelnost.	Ekumena: pojem, úkol, zhodnocení, biblický základ.	2.	VMEGS - Globalizační a rozvojové procesy MKV - Základní problémy sociokulturních rozdílů VMEGS -Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce
Světová náboženství	-pojmenuje základní pilíře křesťanství -vybaví si informace o judaismu - seznámí se se základy víry dalších velkých svět. náb.: islám, buddhismus, hinduismus, ... - vyhledá informace o nových náboženských směrech -najde společné znaky a pojmenuje rozdíly, -vyvodí dopad rozdílů na dnešní svět - navrhne možnosti dialogu bez konfliktů ale i bez setření hranic jednotlivých náboženství	Islám, buddhismus, hinduismus, popř. další dle individuálního zájmu. Základy víry, rituály, společné body, rozdíly.	2.	VMEGS - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky MKV- Základní problémy sociokulturních rozdílů
Věřící v dnešním světě	- jmenuje otázky, problémy, oblasti, kde se člověk vyznávající křesťanské hodnoty či žije podle zásad jiného náboženství, dostává do konfliktu s okolím - zaujme stanovisko -diskutuje a navrhne řešení - zaujme stanovisko k soudobé sexuální a manželské etice.	Stav společnosti, změna paradigmatu hodnot.	3.	OSV – Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Náboženství		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Dialog vědy a náboženství	seznámí se se základními vědeckými teoriemi, které se vůči náboženství vymezují - zaujme stanovisko a vysvětlí je	Vědecké teorie: velký třesk, kreacionismus, inteligentní design, evoluční teorie, antropický princip, Stvoření světa - biblické základy.	3.	
Křesťanská sociální etika	-seznámí se se zásadami křesťanské soc. etiky formulovanými v encyklikách k danému tématu - posoudí jejich účinnost a najde jejich odraz v praxi -navrhne další možné pole aplikace a způsob realizace	Křesť. soc. etika – vývoj, encykliky.	3.	MKV - Základní problémy sociokulturních rozdílů
Média	- pojmenuje roli médií ve společnosti - zaujme stanovisko k práci médií vzhledem k církvím - formuluje kýženou etiku médií a porovná ji se skutečností - jmenuje příklady porušení novinářské etiky - navrhne manuál pro „zdravé“ užívání médií	Média: funkce, úloha, vliv, etika.	3.	MV - Média a mediální produkce MV-Mediální produkty a jejich významy MV - Uživatelé MV - Účinky mediální produkce a vliv médií
Aktuální otázky	- formuluje otázky, které jsou pro něj aktuální - hledá odpovědi, diskutuje a zaujímá stanovisko - reflektuje své postoje i postoje spolužáků.	Aktuální otázky	3.	OSV – Sociální komunikace OSV- Spolupráce a soutěž

7. 4. 3. Etika

Časové, organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Etika se vyučuje jednu hodinu týdně od 1. do 3. ročníku čtyřletého gymnázia. Využívá možnost sloučit ročníky gymnázia tak, aby bylo dosaženo návaznosti učiva, případně určitého cyklického prohloubení vyučovaného tématu a tím i autoevaluačních technik osobnostního růstu žáka. Etika je předmět volitelný mezi náboženstvím a etikou, svou povahou předmět integrovaný a přispívá tak ke komplexnímu pojetí vzdělání. Vzhledem k mravnímu zaměření vyučovacího předmětu a jeho výrazné formativní funkci budou ve výuce průběžně zařazovány vhodné okruhy všech průřezových témat (viz následující rozpracování učiva). V oblasti metod a forem práce se učitelé etiky zaměřují na aktivizující a tvořivé prvky (heuristický rozhovor, práce ve skupinách, exkurze, diskuse, referáty, soutěže, písemná zamyšlení, ankety). Žáci budou vedeni tak, aby na konci dosaženého vzdělání byli schopni posoudit svůj dosavadní růst, měli by chápat význam sebevýchovy a sebehodnocení a měli by mít vytyčené další životní cíle. V etice pak dochází k propojení některých témat z oboru český jazyk, dějepis, psychologie apod., v nichž je však vystižen především mravní aspekt. Etika se tak stává předmětem, který výrazně posiluje nadpředmětový přístup ke vzdělání a zaručuje směřování k rozvíjení klíčových kompetencí žáků.

Výchovné a vzdělávací strategie a jejich uplatnění

Kompetence k učení

- rozvíjíme pozitivní vztah ke studiu, učíme žáky chápat vzdělání jako významnou životní jistotu
- rozvíjíme techniku duševní práce, společně se žáky diskutujeme o významu sebehodnocení a náročnosti k vlastní osobě

Kompetence k řešení problémů

- zapojujeme žáky každoročně do přípravy soutěžních projektů Katechetického střediska v ČB
- diskutujeme o aktuálních problémech současného světa a vedeme žáky k obhajování vlastních názorů na terorismus, xenofobii, rasismus aj.
- vedeme je k pochopení významu vnitřního řádu školy, k oceněné kázně a disciplíny
- vedeme je ke smyslu pro pořádek

Kompetence komunikativní

- pracujeme s doporučenou literaturou s etickým zaměřením
- vedeme žáky k samostatnému zpracovávání referátů a jejich následnému kultivovanému přednesu před celou skupinou žáků
- učíme je diskutovat, přesně argumentovat, obhajovat polemické názory, vyměňovat si zkušenosti v diskusích o zájmové činnosti apod. a nebát se přednést podnětné návrhy svým učitelům

Kompetence sociální a personální

- vedeme žáky k zájmu o charitativní činnost
- učíme je zpracovávat nejrůznější ankety o významu dobročinných či kulturních akcí
- vedeme je k ohleduplnosti a schopnosti pomáhat postiženým spolužákům

Kompetence občanské

- učíme žáky rozlišovat dobro a zlo
- vedeme je k ochraně vlastní bezpečnosti a zdraví a k úctě k Listině práv a svobod (k respektu vůči zákonu a právní ochraně občana demokratické společnosti, k uvědomění si práva na lidskou důstojnost a vědomí si svobody náboženského vyznání)
- využíváme ukázek z krásné literatury s morálním zaměřením a rozvíjíme současně kulturu vyjadřování a respekt k tisícileté kulturní historii našeho národa

Kompetence k podnikavosti

- učíme žáky plánovat a řídit jejich činnost
- hodnotíme činnost a výsledky jejich práce
- podporujeme u žáků samostatnost, tvořivost a logické myšlení
- vedeme je k tomu, aby na základě získaných informací dovedli vyvodit závěry využitelné v budoucnosti

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Etika		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Sebehodnocení	Žák: -vypracuje charakteristiku člověka, který potřebuje radu psychologa měl by navštívit psychiatra - vypracuje zamyšlení na téma Moje nejtěžší životní situace	Psychologie v každodenním životě	1.	OSV - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Psychologie Český jazyk
Duševní hygiena	-vypracuje ideální rozvržení pracovního dne žáka a porovná : a) se svými možnostmi b) s ostatními spolužáky	Psychologie v každodenním životě	1.	Psychologie
Sebevzdělání	-v řízené diskusi zhodnotí a pojmenuje svůj přechod z nižšího na vyšší gymnázium -rozpracuje rozvrh své přípravy na vyučování a porovná s předchozím studiem -přesně vymezí, co všechno se naučil během dosavadního studia a uvede další životní plány	Psychologie v každodenním životě	1.	Psychologie
Sebevýchova a sebepoznání	-napíše zamyšlení o typu své osobnosti (introvert – extrovert) -vypracuje psychologický test (dotazník) pro spolužáky na téma Pokuste se vymezit typ své osobnosti (sangvinik, cholerik, melancholik, flegmatik) -sestylizuje epický příběh v němž vítězí dobrý člověk nad zlem -zapíše do čtenářského deníku interpretaci uměleckého díla o síle lidského charakteru (například Hemingway) či chybném mravním jednání (například V. Stýblová)	Psychologie v každodenním životě	1.	OSV - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Český jazyk a literatura (podle možností zhlédnutí vhodného filmu a následná diskuse)
Ontogenetický vývoj člověka	-připraví diskusi se spolužáky na téma Můj mladší (starší) sourozenec	Psychologie v každodenním životě	1.	Biologie Český jazyk-rozvoj

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Etika		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
	-sestylizuje jednoduché vyprávění Nejstarší vzpomínka mého života -napíše úvahu Kdy je člověk dospělý			stylistických schopností ZSV - návaznost na psychologii
Partnerství	- vybere nejzajímavější kapitulu z knihy Sám sobě psychologem a připraví z ní referát pro třídu -zapíše do čtenářského deníku vlastní interpretaci vybraného díla s milostnou tematikou a vypracuje diskusní příspěvek pro třídu -napíše zamyšlení s tematikou zaměřenou na případné nároky na svého budoucího partnera -připraví anketu pro spolužáky zaměřenou na sebepoznání a sebehodnocení -připraví referát pro třídu z knihy Dospělým vstup zakázán a Sedmero zastavení u klíčové dírky – obě porovná -vypracuje seznam negativních aktivit či vlastností nevhodných pro partnerství	Člověk ve společnosti	1.	ZSV -v etice sledujeme spíš mravní rozměr tématu -rozvoj vlastního názoru -literární vzor – návaznost na literární výchovu Biologie-zdravé partnerství
Pedagogické aspekty výchovy k rodičovství	-připraví diskusi se spolužáky na téma Kdo má na dítě největší vliv -porovná působení školy, rodiny spolužáků -napíše zamyšlení na téma Co budu vyprávět o svém mládí a školních letech svým dětem a vnukům (popřípadě úvaha Je mládež čím dál tím horší ?)	Člověk ve společnosti	1.	Český jazyk - rozvoj schopností jasně formulovat svůj názor
Reakce na akutní stresovou životní situaci	-vypracuje scénář, jak se vyrovnat s těžkou životní situací, porovná s příslušnou kapitolou knihy Sám sobě psychologem -napíše seznam svých kladných a záporných návyků a vypracuje plán jejich regulace	Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti	1.	Dějepis -zhlédnutí filmu s válečnou tematikou -porovnání dnešní doby s dobou minulou

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Etika		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Média a jazyková kultura	výstup žáka - na základě týdenního sledování televize, rozhlasu či libovolného denního tisku vypíše do sešitu jazykové chyby či nedostatky hlasatelů (i v oblasti výslovnosti)	Účinky mediální produkce a vliv médií	2.	MV - Média a mediální produkce Český jazyk (případně sledovat se žáky nahrávku televizního zpravodajství s následným rozбором jazykové kultury)
Životní vzor	- napíše charakteristiku Nejlepší člověk mého života	Seberegulace	2.	OSV - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů
Péče o sebe sama	-vypracuje scénář asertivního chování směřujícího k odmítnutí nabízené potraviny (alkohol) cigarety či jiné návykové látky	Seberegulace	2.	OSV - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Biologie
Komunikace a dorozumívání	- vypracuje dotazy do panelové diskuse na jakékoliv aktuální téma (státní maturita, poplatky ve zdravotnictví a podobně)	Sociální komunikace	2.	OSV - Sociální komunikace
Hodnotová orientace	-vypracuje dotazník o nejdůležitějších životních hodnotách : a) pro spolužáky b) pro veřejnost	Morálka všedního dne	2.	OSV - Morálka všedního dne ZSV a TV (vycházka do města – dotazník občanům)
Dilemata současné doby	-napíše úvahu o největších hrozbách současného světa -vypracuje plán charitativní činnosti na téma Kde jsou nejvíc potřeba peníze	Morálka všedního dne	2.	OSV - Morálka všedního dne Český jazyk
Sociální role	-pojmenuje jednotlivé sociální role, které se dotýkají jeho života -sepíše seznam povinností z nich vyplývajících -vymezí také svá práva (role dítěte, žáka,občana) -vysvětlí pojem Charta 77	Společenská podstata člověka Lidská práva	2.	ZSV Dějepis

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Etika		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
	-vypracuje referát z díla autora, který nesměl v minulém režimu publikovat -napíše zamyšlení na téma Co vím o roce 1968 z vyprávění pamětníků			
Ohrožení zdraví člověka	-žáci vypracují seznam závadných potravin -sestaví vhodný jídelníček pro adolescentní mládež -vypracuje děkovný dopis (případně stížnost) vedoucí školní jídelny – svůj postoj zdůvodní	Člověk a životní prostředí	2.	EV - Životní prostředí regionu a České republiky Biologie Český jazyk – rozvoj stylistických schopností
Vodní zdroje a budoucnost	-zapiše do sešitu týdenní spotřebu vody ve vlastní domácnosti -přesně formuluje do sešitu zásady hospodaření s pitnou vodou -pokusí se napsat sci-fi povídku s názvem Došla nám voda	Člověk a životní prostředí	2.	EV - Člověk a životní prostředí Český jazyk – rozvoj stylistických schopností Biologie (voda podmínka života)
Reklama	-připraví vtipnou reklamu na oblíbené zboží a seznámí s ní třídu -napíše esej s názvem Reklama v našem životě	Mediální produkce	2.	MV - Média a mediální produkce Český jazyk – umění hovořit před třídou
Místo médií v režimu dne	-vypracuje dotazník pro veřejnost mapující časové zařazení médií v režimu dne -zhodnotí výsledky vítězné ankety získané v ulicích města -vypracuje kritiku televizní produkce pro děti – míra násilí	Uživatelé	2.	MV - Uživatelé OSV - Spolupráce a soutěž Soutěž o nejlepší anketu ve třídě Využití internetu a televizních reklam k jejich rozboru Český jazyk, ZSV a TV (procházka po městě)
Cestování jako dovršení vzdělání	-připraví referát o životě J. A. Komenského (Anděl míru, Světlo v temnotách) -názor J. A. Komenského porovná s vlastní	Proces globalizace	3.	VMEGS - Globalizační a rozvojové procesy ZSV (pedagogika) a

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Etika		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
	zkušeností v řízené diskusi ve třídě -připraví podle možnosti příspěvek o kultuře země, které navštívil -porovná s životním stylem Čechů -připraví program týdenního pobytu v Čechách pro žáky partnerské zahraniční školy			Geografie
Jak máme žít	-napíše zamyšlení V čem vidím smysl svého života -zapíše do čtenářského deníku vlastní interpretaci knihy řešící filosofické otázky (Malý princ) -pokusí se o rozbor filmového či divadelního představení s filosofickou hloubkou (Čechov Višňový sad apod.)	Filosofické otázky	3.	Český jazyk ZSV
Výchova k názorové toleranci	- vypracuje charakteristiku hlavní postavy románu Quo vadis, případně novely Barabáš či knihy Jeho království a vysvětlí její názorový vývoj	Křesťanství - náboženství i filosofie	3.	Literární výchova Dějepis Religionistika
Mravní aspekty některých filmových děl	- provede rozbor doporučeného filmu (Spalovač mrtvol, Je třeba zabít Sekala, Želary, Musíme si pomáhat) a pojmenuje etické pojmy v něm vyjádřené (dobro, zlo, svědomí, morálka ...)	Etické pojmy	3.	VMEGS - Žijeme v Evropě -Literární výchova
Příčiny a důsledky ateismu	- žáci uspořádají ve třídě soutěž o nejlepší anketu mapující názorovou rozmanitost současné společnosti	Klíčové etapy a směry filosofického myšlení	3.	OSV - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Religionistika
Víra v lidském životě	- napíše zamyšlení na téma V co věřím	Víra	3.	- nejlepší práce bude publikována ve školní ročence

7. 4. 4. Základy společenských věd

Časové, organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Základy společenských věd se vyučují jednu hodinu týdně v prvním ročníku a dvě hodiny týdně ve druhém až čtvrtém ročníku čtyřletého studijního programu gymnázia. Do tohoto předmětu je integrovaný obor Člověk a svět práce. Obsah vychází z rámcových vzdělávacích programů.

Obor pojednává člověka od individuálních kvalit jeho zdravě se utvářející osobnosti – jejího morálně-volního vývoje, sebepoznávání, sebehodnocení, sebeorganizování, zdravého a bezpečného životního stylu, včetně prevence vzniku patologických jevů; přes jeho odpovědné a aktivní zapojení do vztahů sociálních (užších – jako je rodina, vrstevníci, přátelé, partneři, či širších – jako je sociální skupina, menšiny, společnost), občanských (participace v politickém životě, porozumění fungování politického systému demokratické společnosti a jejich institucí či přijetí povinností občansko-právních a jeho schopnost aplikovat své právní vědomí v každodenním životě), ekonomických (zodpovědné nakládání s finančními prostředky, vlastnictvím a majetkem, porozumění základním principům fungování ekonomiky a zásadám ekonomického života na mikroekonomické i makroekonomické úrovni, schopnost obstát na trhu práce, rozvíjet svůj sociální kapitál a pochopit práci jako možnost své seberealizace) až po začlenění do vztahů environmentálních a globálních (pochopení a přijetí odpovědné role člověka jako součásti těchto širších vazeb). Naším cílem je ukázat člověka jako integrální součást celé rozsáhlé sítě vztahů, včetně té nejobecnější duchovně-historické, která završuje vzdělání v podobě filosofie, religionistiky a etiky. Právě hlubší pochopení a přijetí celého duchovního rozměru spojeného s člověkem a jeho lidstvím je důležitou podmínkou jeho přerodu z dospívající osobnosti v dospělého občana zodpovědného vůči sobě samému, ostatním lidem i prostředí. Důraz klademe na to, aby toto poznání nezůstávalo jen v rovině teoretické, ale aby se žák naučil získané vědomosti a dovednosti aplikovat a využívat v praxi.

Výchovné a vzdělávací strategie a jejich uplatnění

Kompetence k učení

- využíváme různé zdroje informací v tištěné i elektronické podobě: ve výuce pracují žáci s materiály v tištěné (učebnice, rozšiřující výukové materiály), ale čím dál více i v elektronické (přednášky v elektronické podobě s odkazy a úkoly, filmové dokumenty) podobě; při projektech jsou žáci vedeni k samostatnému sběru informací, jejich třídění i kritickému posuzování
- volíme netradiční a nové metody a formy vyučování: žáci se účastní exkurzí a workshopů (např. k problematice lidských práv), jsou zapojeni do řady projektů v oblasti mediální, lidsko-právní, dobrovolnické
- učíme v souvislostech: žáci se díky interdisciplinárnímu přístupu ke vzdělávání přesvědčí o tom, že veškeré jejich projevy zasahují do širokých sociálních i environmentálních a globálních vztahů a že jsou součástí velmi mnohovýrovné reality, kde jsou jednotlivé jevy mnohdy kauzálně propojeny
- povzbuzujeme a pozitivně motivujeme žáky v jejich zájmu o učivo: dbáme na praktickou využitelnost získaných vědomostí a dovedností a tím motivujeme žáky k většímu zájmu, který by měl vyústit až v jejich životní a celoživotní orientaci
- hodnotíme se žáky jejich činnost a výsledky práce a využíváme i jejich sebehodnocení a hodnocení mezi žáky navzájem: vedeme žáky k rozvinutí objektivní, přiměřené a emocionálně vyvážené kritičnosti a sebekritičnosti, posilujeme jejich důvěru ve vlastní

schopnosti a rozvíjíme vztahy konkurence i kooperace podle zásad zdravého sebeprosazování

Kompetence k řešení problémů

- na modelových situacích učíme žáky problémy řešit, příp. problémům předcházet: v rámci zážitkové pedagogiky učíme žáky prožívat a řešit konfliktní situace, příp. jim i předcházet
- zadáváme problémové úkoly, které vyžadují znalosti z různých vědních oborů: při projektech využívají žáci vědomosti a dovednosti z řady jiných oborů, např. biologie v psychologii, dějepisu v politologii či ekonomii apod.
- realizujeme projekty, kde řešíme vzniklé problémy: žáci zpracovávají projekt zaměřený na řešení vybraného problému v místě svého bydliště
- podporujeme samostatnost, tvořivost a logické myšlení: dbáme na posilování tvůrčího a logického myšlení při pojmenovávání problémů, jejich sdělování, vyvozování soudů, stanovisek, návrhů řešení a jejich obhajování v diskusi
- využíváme týmovou spolupráci při řešení problémů: především při práci na projektech
- vedeme žáky k vyjádření vlastního stanoviska, vyslechnutí názorů ostatních, k diskusi a věcné argumentaci: dbáme na výcvik základních kompetencí, dovedností a pravidel pro vedení dialogu a debaty; v hodinách věnujeme dostatečný prostor pro jejich sebevyjádření
- řešíme kázeňské přestupky a porušování školního řádu: především jako prevence vzniku patologických jevů
- nabízíme pomoc při řešení problémů ve spolupráci s výchovným poradcem a specializovanými poradnami: žáci se dozvídají o závažných problémech, se kterými mohou ve svém životě a především v době svého dospívání, kdy jsou vystaveni zvýšenému ohrožení, setkat, a o potřebě nezůstat na řešení vzniklých problémů sám, ale vyhledat odbornou pomoc

Kompetence komunikativní

- vedeme žáky ke správnému ústnímu a písemnému vyjadřování vzhledem ke komunikačnímu záměru i tomu odpovídajícím normám
- realizujeme skupinové vyučování
- realizujeme projektové vyučování
- vedeme žáky ke konstruktivní diskusi
- organizujeme besedy s odborníky: žáci jsou zapojeni do projektů organizace Člověk v tísní Jeden svět a Příběhy na školách, v rámci nichž se setkávají s odborníky na řadu oblastí, účastní se řady besed (např. státní správa a samospráva, Evropská unie, prevence apod.)
- klademe důraz na oboustrannou komunikaci mezi žáky a učiteli

Kompetence sociální a personální

- realizujeme skupinové vyučování: v rámci skupinové výuky plní žáci řadu úkolů
- realizujeme projektové vyučování: žáci realizují řadu projektů školních, jsou zapojeni i do projektů různých občanských sdružení (např. Člověk v tísní, Amnesty International, charitativní organizace)
- zapojujeme žáky aktivně do činnosti školy: žáci se zapojují se do prospěšných aktivit pro školu i ostatní žáky, tvoří studentské noviny, organizují školní filmový klub či akademii

Kompetence občanské

- seznamujeme žáky s jejich právy, povinnostmi a odpovědností žáci se tak připravují na budoucí život
- rozvíjíme jejich pozitivní postoj k našemu národnímu, kulturnímu a historickému dědictví: žáci získají povědomí o osobnostech, a to i regionálních, o významných českých objevech, výrobcích, kulturních a přírodních památkách, zásadních meznících našich dějin
- při modelových situacích nacvičujeme poskytování účinné pomoci v problémových situacích: nácvik zvládání a pomoci v situacích přímo či nepřímo ohrožujících zdraví či životy lidí
- vedeme žáky k toleranci individuálních odlišností
- vedeme žáky k myšlení v globálních souvislostech: žáci se učí odpovědnosti za prostředí, ve kterém žijí, seznamují se s globálními problémy spojenými s lidskou činností a navrhuji, příp. na místní úrovni i prosazují řešení
- seznamujeme žáky s jejich právy, povinnostmi a odpovědností

Kompetence k podnikavosti

- vedeme žáky k sebehodnocení činností, které vykonávají: žáci hodnotí průběh i výsledky své činnosti
- učíme je plánovat a řídit jejich činnost: především při přípravě na maturitní zkoušky je potřeba, aby žák uměl správně rozvrhnout učivo, odlišit významné od méně významného a správně naplánovat učební činnost jednak z hlediska efektivity a jednak dodržením psychohygienických zásad
- vedeme žáky k zodpovědnému přístupu ke vzdělání a k výběru budoucího zaměstnání: žák se učí vnímat vzdělání jako hodnotu, nacházet v něm oblasti, které ho zajímají, ty pak prohlubovat a rozvíjet do té míry, aby v budoucnu právě v této oblasti mohl nalézt buď svůj celoživotní zájem, nebo i profesní uplatnění
- volbou volitelných předmětů rozvíjíme osobní a odborný potenciál žáků: žáci mají možnost rozvíjet poznání společenské problematiky i ve výběrovém semináři, který je zaměřen nejen na zvládnutí maturitních zkoušek, ale orientuje je i k vysokoškolskému studiu
- informujeme žáky o vzdělávacích a pracovních příležitostech, a to i v zahraničí: žáci získávají informace o možnostech svého dalšího studia na českých školách, způsobech využití evropských vzdělávacích programů i pracovních příležitostech v řadě oborů lidské činnosti na českém, ale i evropském trhu práce

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Základy společenských věd		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
Člověk jako jedinec	Žák: - uvede hlavní charakteristiky psychologie jako vědní disciplíny - uvědomuje si význam psychologie pro každodenní život člověka - rozliší hlavní psychologické přístupy k psychice a k osobnosti ve 20. století a v současnosti - objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka - posoudí význam celoživotního učení a sebevýchovy; porozumí významu učení pro život; charakterizuje jednotlivé druhy lidského učení a efektivní učení - porovná osobnost v jednotlivých vývojových fázích života; vymezí, co každá etapa přináší do lidského života nového a jaké životní úkoly před člověka staví - porovnává různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro své studium s ohledem na vlastní psychické předpoklady - uplatňuje zásady duševní hygieny při práci a učení - využívá získané poznatky při sebepoznávání, poznávání druhých lidí, volbě profesní orientace - na příkladech ilustruje vhodné způsoby vyrovnávání se s náročnými životními	Psychologie jako věda - psychologie jako vědní disciplína -základní psychologické školy	1.	
		Podstata lidské psychiky - vědomí - psychické jevy (procesy, stavy, vlastnosti)	1.	OSV – Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti
		Osobnost člověka - charakteristika osobnosti, její typologie - vývoj a formování osobnosti v etapách lidského života - význam celoživotního učení a sebevýchovy	1.	OSV – Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Morálka všedního dne
		Psychologie v každodenním životě - rozhodování o životních otázkách - zásady duševní hygieny - náročné životní situace - systém psychologického poradenství	1.	OSV - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Morálka všedního dne

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Základy společenských věd		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
	situacemi			
Člověk ve společnosti	- uvědomuje si možné chyby v sociální percepci a vědomě se jim vyhýbá - chápe význam sociálního učení a učení se sociálním rolím jako nezbytný předpoklad pro správné začlenění člověka do společnosti - využívá získané poznatky při sebepoznávání, poznávání druhých lidí, volbě profesní orientace - uplatňuje společensky vhodné způsoby komunikace ve formálních i neformálních vztazích, případné neshody či konflikty s druhými lidmi řeší konstruktivním způsobem - uvědomuje si rozhodující podíl základních socializačních činitelů, především rodiny, pro správné fungování celé společnosti - dokáže posoudit klady i zápory působení mediálních obsahů na socializaci jedince - objasní, jaký význam má sociální kontrola ve skupině a ve větších sociálních celcích - posoudí úlohu sociálních změn v individuálním i společenském vývoji, rozlišuje změny konstruktivní a destruktivní - zhodnotí problém sociální nerovnosti - uvede hlavní charakteristiky sociologie jako vědní disciplíny - uvědomuje si význam sociologie pro	Společenská podstata člověka - význam začlenění jedince do sociálních vazeb - proces socializace - mezilidská komunikace, problémy v mezilidských vztazích	1.	OSV – Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; Morálka všedního dne MV – Účinky mediální produkce a vliv médií
		Sociální fenomény a procesy - sociální útvary, společenské instituce - sociální nerovnost, sociální mobilita - jedinec ve skupině (vztahy, role, normy chování) - sociální deviace a patologické projevy	1.	OSV - Morálka všedního dne
		Sociologie jako věda - psychologie jako vědní disciplína	2.	
		Sociální struktura společnosti - rodina, práce, masmédia, životní prostředí - sociální deviace, sociální problémy (nezaměstnanost, kriminalita, extremismus)	2.	OSV – Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; Morálka všedního dne MV - Účinky mediální produkce a vliv médií

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Základy společenských věd		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
	každodenní život člověka - respektuje kulturní odlišnosti a rozdíly v projevu příslušníků různých sociálních skupin, na příkladech doloží, k jakým důsledkům mohou vést předsudky - rozliší společenské instituce a organizace, skupiny a agregátní celky - určí zvláštnosti malých sociálních skupin - objasní podstatu některých sociálních problémů současnosti a popíše možné dopady sociálně-patologického chování na jedince a společnost			
Občan ve státě	- uvede hlavní charakteristiky politologie jako vědní disciplíny - rozumí základním politologickým termínům - objasní pojem politika a vysvětlí obsah politické činnosti - charakterizuje demokratickou politickou kulturu - vymezí pojem stát a objasní jeho charakteristické náležitosti - objasní podstatu státu jako mocenské organizace společnosti - demonstruje na konkrétních příkladech vztah mezi občanem a státem, vysvětlí principy demokratického právního státu - rozlišuje a porovnává historické i současné typy států (forem vlády) - vymezí, jakou funkci plní ve státě ústava a které oblasti života upravuje	Politologie a politika - politologie jako vědní disciplína - politika jako oblast politické praxe	2.	Občanská společnost
		Stát - znaky a funkce, formy státu - (demokratický) právní stát - Ústava ČR – přehled základních ustanovení	2.	MV - Základní problémy sociokulturních rozdílů; Psychosociální aspekty interkulturality Občan, občanská společnost a stát
		Demokracie - základní principy reálné demokracie - formy demokracie - občanská práva a povinnosti, podstata občanské společnosti, její instituce - politické subjekty, politický život ve státě	2.	Dějepis Občan, občanská společnost a stát Formy participace občanů v politickém životě

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Základy společenských věd		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
	- objasní, proč je státní moc v ČR rozdělena na tři nezávislé složky, rozlišuje a porovnává funkce a úkoly orgánů státní moci ČR - uvede základní fáze legislativního procesu v ČR, jehož výsledkem je právní předpis - demonstroe na konkrétních příkladech význam samosprávy pro občana - vyloží podstatu demokracie, odliší ji od nedemokratických forem řízení sociálních skupin a státu - porovná postavení občana v demokratickém a totalitním státě - uvede příklady, jak může občan ovlivňovat společenské dění v obci a ve státě a jakým způsobem může přispívat k řešení záležitostí týkajících se veřejného zájmu - vyloží podstatu komunálních a parlamentních voleb - uvede okruhy problémů, s nimiž se může občan obracet na jednotlivé státní instituce, zvládá komunikaci ve styku s úřady - na příkladech ilustruje možné formy aktivní participace občanů v životě obce či širších společenstev - uvede příklady projevů korupce, analyzuje její příčiny a domýšlí její možné důsledky - obhajuje svá lidská práva, respektuje lidská práva druhých lidí a uvážlivě vystupuje proti jejich porušování - objasní podstatu a význam politického	- volby, volební systémy - úřady		
		Lidská práva - zakotvení lidských práv v dokumentech - porušování a ochrana lidských práv	2.	MV - Základní problémy sociokulturních rozdílů; Psychosociální aspekty interkulturality
		Politické ideologie - znaky a funkce ideologií - přehled vybraných ideologií	2.	Projekt: politický program Formy participace občanů v politickém životě

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Základy společenských věd		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
	pluralismu pro život ve státě - rozlišuje složky politického spektra, porovnává přístupy vybraných politických seskupení k řešení různých otázek a problémů každodenního života občanů - objasní, v čem spočívá nebezpečí ideologií a uvede příklady politického extremismu			
Občan a právo	- objasní, v čem spočívá odlišnost mezi morálními a právními normami, odůvodní účel sankcí při porušení právní normy - rozlišuje náplň činnosti základních orgánů právní ochrany, uvede příklady právních problémů, s nimiž se na ně mohou občané obracet - rozlišuje fyzickou a právnickou osobu, uvede jejich příklady - uvede, které státní orgány vydávají právní předpisy i jak a kde je uveřejňují - vymezí podmínky vzniku a zániku důležitých právních vztahů (vlastnictví, pracovní poměr, manželství) i práva a povinnosti účastníků těchto právních vztahů - na příkladu ukáže možné důsledky neznalosti smlouvy, včetně jejích všeobecných podmínek - rozeznává, jaké případy se řeší v občanském soudním řízení a jaké v trestním řízení - rozlišuje trestný čin a přestupek, vymezí podmínky trestní postizitelnosti občanů a uvede příklady postihů trestné činnosti - uvede postup, jak uzavřít pracovní smlouvu a	Právo a spravedlnost - smysl a účel práva - morálka a právo	2.	OSV - Morálka všedního dne
		Právo v každodenním životě - právní subjektivita, způsobilost k právním úkonům - právní řád ČR - systém právních odvětví, druhy právních norem - smlouvy, jejich význam a obsah, všeobecné podmínky smluv - právní podmínky vzniku, změny a zániku pracovního poměru (pracovní smlouva, zkušební doba, výpověď, odstupné) - práva a povinnosti účastníků pracovněprávních vztahů (pracovní doba, pracovní neschopnost, mzda, minimální mzda, odměny)	2.	Člověk a svět práce

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Základy společenských věd		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
	podat výpověď - uvede svá pracovní práva a vyžaduje jejich respektování od ostatních, respektuje své pracovní povinnosti - ve svém jednání respektuje platné právní normy - rozlišuje náplň činnosti základních orgánů právní ochrany, uvede příklady právních problémů, s nimiž se na ně mohou občané obracet	Orgány právní ochrany - funkce a úkoly orgánů právní ochrany - účel a průběh občanského soudního řízení - orgány činné v trestním řízení, jejich úkoly - systém právního poradenství, činnost a úkoly občanských poraden	2.	
Mezinárodní vztahy, globální svět	- objasní důvody evropské integrace, posoudí její význam pro vývoj Evropy - rozlišuje funkce orgánů EU a uvede příklady jejich činnosti - posoudí vliv začlenění státu do Evropské unie na každodenní život občanů, uvede příklady, jak mohou fyzické a právnické osoby v rámci EU uplatňovat svá práva - uvede příklady činnosti některých významných mezinárodních organizací a vysvětlí, jaký vliv má jejich činnost na chod světového společenství - zhodnotí význam zapojení ČR v mezinárodních organizacích - uvede příklady institucí, na něž se může obrátit v případě problémů při pobytu v zahraničí	Evropská integrace - podstata a význam evropské integrace - Evropská unie – význam - proces integrace - orgány EU - jednotná evropská měna	3.	VMEGS - Žijeme v Evropě EV - Životní prostředí regionu a České republiky Člověk a svět práce Dějepis Geografie
		Mezinárodní spolupráce - důvody, význam a výhody mezinárodní spolupráce - významné mezinárodní vládní i nevládní organizace a společenství - RE, NATO, OSN: jejich účel a náplň činnosti	3.	VMEGS - Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Základy společenských věd		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
	- posoudí projevy globalizace, uvede příklady globálních problémů současnosti, analyzuje jejich příčiny a domýšlí jejich možné důsledky - identifikuje zásady trvale udržitelného rozvoje v běžném životě – uvede, jak konkrétně naplňovat tyto cíle ve světě i v ČR	Proces globalizace - příčiny, projevy, důsledky globalizace - globální problémy	3.	VMEGS - Globalizační a rozvojové procesy; Globální problémy, jejich příčiny a důsledky OSV – morálka všedního dne
Člověk a svět práce	- uvede hlavní charakteristiky ekonomie jako vědní disciplíny - rozliší členění ekonomické teorie na makroekonomii a mikroekonomii - charakterizuje úlohu trhu v ekonomice i společnosti - vysvětlí na základě konkrétní, reálné a aktuální situace ve společnosti mechanismy fungování trhu - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH, vysvětlí, jak se cena liší podle typu zákazníků, místa či období, objasní důvody kolísání cen zboží či pracovní síly na trhu podle vývoje nabídky a poptávky - rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky - identifikuje roli marketingu pro úspěch zboží na trhu - analyzuje skrytý obsah reklamy, kriticky posuzuje podíl marketingu na úspěchu výrobku na trhu - přiblíží jednotlivé právní formy podnikání;	Ekonomie a ekonomika - ekonomie jako vědní disciplína - ekonomika (hospodářství a hospodaření)	3.	
		Tržní ekonomika - základní ekonomické pojmy: typy ekonomik, ekonomický cyklus, tržní mechanismus, nabídka, poptávka, tvorba ceny, globální ekonomické otázky - ekonomické subjekty: právní formy podnikání (živnost, typy obchodních společností, družstvo), základní právní normy týkající se podnikání - marketing: marketing a public relations, reklama, reklamní agentury	3.	

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Základy společenských věd		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
	rozlišuje a porovnává praktické využití jednotlivých forem podnikání, posoudí, která forma podnikání je v konkrétní situaci nejvýhodnější - posoudí výhody a rizika podnikání v porovnání se zaměstnáním - uvede, jak postupovat při zakládání vlastní podnikatelské činnosti a jak zažádat o živnostenské oprávnění - vyhotoví potřebnou dokumentaci pro přijímací řízení k dalšímu studiu i ve zvolené profesi - vhodně prezentuje vlastní osobu a práci, vhodně vystupuje při přijímacím pohovoru nebo konkurzu - charakterizuje a rozliší jednotlivé formy peněz a objasní jejich funkci - používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze za použití kursovního lístku - uvede principy vývoje ceny akcií a možnosti forem investic do cenných papírů - rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti - navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti - na příkladu vysvětlí, jak uplatňovat práva spotřebitele - navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky, vybere nejvýhodnější produkt pro	Trh práce a profesní volba - profesní volba: hodnocení vlastních schopností, vzdělávání a příprava na volbu profese, přijímací pohovor a výběrové řízení, pracovní úspěšnost a kariérní růst - mezinárodní trh práce: nabídka a poptávka po pracovních místech, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby, profesní mobilita, rekvalifikace, celoživotní vzdělávání	3.	Český jazyk a literatura
		Finance - peníze: funkce peněz, formy platebního styku v tuzemské i zahraniční měně, cenné papíry, akcie, burza - hospodaření domácnosti: rozpočet domácnosti, typy rozpočtu a jejich rozdíly, tok peněz v domácnosti, spotřební výdaje, práva spotřebitele, předpisy na ochranu spotřebitele - finanční produkty: způsoby využití přebytku finančních prostředků, spořicí a investiční produkty, další způsoby investování peněz, řešení nedostatku finančních prostředků, úvěrové produkty, leasing, úrokové sazby, RPSN, pojištění - bankovní soustava: ČNB a komerční	3.	

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Základy společenských věd		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
	investování volných finančních prostředků a vysvětlí proč - vybere nejvýhodnější úvěrový produkt s ohledem na své potřeby, zdůvodní svou volbu, posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN - vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby - objasní funkci ČNB a její vliv na činnost komerčních bank; odliší na příkladech funkci centrální banky a obchodních bank - využívá moderní formy bankovních služeb, včetně moderních informačních a telekomunikačních technologií, ovládá způsoby bezhotovostního platebního styku; přijímá zásady bezpečnosti	banky, specializované finanční instituce, moderní formy bankovníctví		
	- objasní základní principy fungování systému příjmů a výdajů státu - rozlišuje základní typy daní, rozlišuje, na které jeho činnosti se zdaňovací povinnost vztahuje - uvede, jakým způsobem podá daňové přiznání především k dani z příjmu, jak provede základní výpočty daní a zjistí výši sociálního a zdravotního pojištění - na základě aktuálních mediálních informací posoudí vliv nejdůležitějších ekonomických ukazatelů na změny v životní úrovni občanů	Národní hospodářství a úloha státu v ekonomice - fiskální politika: státní rozpočet, daňová soustava - monetární politika ČNB: inflace, kurs měny, zahraniční platební bilance, HDP - sociální politika: důchodový systém, systém sociálních dávek, životní minimum, nezaměstnanost, státní politika zaměstnanosti	3.	

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost		Předmět: Základy společenských věd		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět. vztahy, průřezová tém., poznámky
	- vysvětlí podstatu inflace (příp.i deflace) a její důsledky na příjmy obyvatelstva, vklady a úvěry, dlouhodobé finanční plánování a uvede příklady, jak se důsledkům inflace (ale i deflace) bránit - uvede postup, jak vypočítá životní minimum své domácnosti, a zažádá o sociální dávku, na niž má nárok - objasní funkci podpory v nezaměstnanosti, funkci úřadů práce a personálních agentur, vyhledá informace o zaměstnání a rekvalifikaci v různých typech médií			
Úvod do filosofie a religionistiky	- identifikuje na konkrétních příkladech „mezních situací“ zrod filozofického tázání - rozpozná odlišnosti základních historických podob nahlížení světa člověkem: mýtus, náboženství, umění, filozofie - charakterizuje vzájemný vztah filozofie a speciálních věd - zhodnotí význam vědeckého poznání, techniky a nových technologií pro praktický život i možná rizika jejich zneužití - rozliší hlavní filozofické směry, uvede jejich klíčové představitele a porovná řešení základních filozofických otázek v jednotlivých etapách vývoje filozofického myšlení - objasní dějinnou proměnlivost základních etických pojmů a norem	Podstata filosofie - filosofie jako vědní disciplína - základní filozofické otázky - vztah filozofie k mýtu, náboženství, vědě a umění	4.	
		Filozofie v dějinách - klíčové etapy a směry filozofického myšlení	4.	Dějepis Český jazyk a literatura OSV - Morálka všedního dne

7. 5. Člověk a příroda

7. 5. 1. Fyzika

Časové, organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Fyzika se vyučuje 2 hodiny týdně v 1. a 2. ročníku čtyřletého studijního cyklu. V posledních dvou ročnících se fyzika společně nevyučuje, ale žáci si mohou podle zájmu zvolit seminář z fyziky s časovou dotací 3 hodiny týdně. Předmět fyzika je vyučován až na výjimky v učebně fyziky. Základní formou výuky je výklad doprovázený pokusy, popř. promítáním videí, animací či apletů. Doplnkovými formami jsou pak skupinové vyučování, prezentační práce žáků, referáty a diskuse. Učivo může být též obohaceno exkurzemi. Předmět fyzika je založen na zkoumání nejobecnějších vlastností, stavů a změn hmotných objektů. Cílem fyziky je nejen seznámit žáky se základními pojmy a zákony, ale také rozvíjet schopnost chápat souvislosti mezi jednotlivými zákonitostmi. Podstatné je rovněž uvědomit si význam fyziky pro rozvoj techniky. Absolventi školy by měli být schopni vysvětlit běžné jevy probíhající v přírodě z fyzikálního hlediska, rozebrat situaci, navrhnout řešení a zdůvodnit zvolený postup. Důležitá je diskuse dosaženého výsledku, zhodnocení jeho reálnosti. Podstatnou část při zkoumání problému tvoří také rozlišení fyzikálního modelu od reality.

Výchovné a vzdělávací strategie a jejich uplatnění

Kompetence k učení

- vedeme žáky k využívání různých studijních materiálů mimo jiné z tisku, TV, internetu, k jejich třídění a kritickému zhodnocení
- spojujeme výuku s praxí a poukazujeme na praktické využití fyzikálních poznatků
- motivačními úlohami a demonstračními pokusy povzbuzujeme žáky ke studiu předmětu
- žáci dokáží propojit vědomosti z výuky s ostatními přírodními vědami

Kompetence k řešení problémů

- vedeme žáky k dovednosti rozebrat fyzikální situaci a navrhnout postup řešení
- učíme je analyzovat fyzikální situaci a zdůvodnit zvolený postup a podporujeme v hledání různých způsobů řešení problémů a k diskusi o vhodnosti jednotlivých řešení
- učíme žáky interpretovat dosažený výsledek a v případě nereálného výsledku dokázat odhalit chybný postup

Kompetence komunikativní

- vedeme žáky k jasné a srozumitelné formulaci myšlenky a postupu v ústním i psaném projevu
- učíme je se logicky vyjadřovat vlastními slovy, formulovat otázky a názory
- využíváme ke komunikaci náčrtky, grafy a tabulky
- organizujeme besedy s odborníky

Kompetence sociální a personální

- zařazujeme projektové a skupinové vyučování

- učíme žáky organizovat práci menší i větší skupiny, ale i podřídit se pravidlům práce ve skupině
- dodržujeme pravidla a zásady bezpečnosti práce
- vedeme žáky ke schopnosti vyslechnout a zhodnotit práci spolužáků a vyjádřit názor na jejich práci

Kompetence občanské

- vychováváme žáky k ekologickému myšlení a ochraně životního prostředí
- učíme je zpracovávat referáty a projekty a současně je vedeme k důslednému plnění uložených úkolů

Kompetence k podnikavosti

- podporujeme vlastní samostatné projekty studentů
- vedeme žáky k základním dovednostem v laboratorní technice a využívání výpočetní techniky
- ukazujeme na spojitost výuky s praktickým uplatněním v životě
- pomáháme žákům s výběrem povolání a hledání vhodného uplatnění v budoucím životě

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Fyzika		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
FYZIKÁLNÍ VELIČINY	Žák: -rozliší pojmy skalár a vektor -ovládá základní fyzikální veličiny a jednotky	Fyzikální veličiny -soustava SI -skalár a vektor	1.	Matematika
KINEMATIKA HMOTNÉHO BODU	-rozliší rovn. a nerovn. pohyb, dráhu a trajektorii -spočítá příklady na rovn. a rovn. zrychlený pohyb -ovládá základní pojmy pohybu HB po kružnici	Kinematika HB -dráha, trajektorie -rovn. a nerovn. pohyb -perioda, frekvence a úhlové zrychlení	1.	Matematika
DYNAMIKA HB	-ovládá účinky síly a použití Newtonových zákonů -užívá pojmu těžiště a rovnováha tělesa -dokáže vysvětlit rozdíl mezi jednotlivými druhy sil -odlišuje pojem inerciální a neinerciální vztažná soustava	Dynamika HB -druhy sil -Newtonovy zákony -IVS, NVS	1.	Matematika
PRÁCE A ENERGIE	-vysvětlí pojmy kinetická a potenciální energie -ovládá použití zákona zachování energie -zvládá praktické použití výkonu a účinnosti	Práce a energie -kinetická a potenciální energie -ZZME, ZZE -výkon, účinnost	1.	Matematika EV-Člověk a životní prostředí
GRAVITAČNÍ POLE	-ovládá Newtonův gravitační zákon -rozlišuje pojmy tíhová a gravitační síla -zvládá jednoduché pohyby tělesa v tíhovém poli	Grav. pole -gravitační zákon -gravitační a tíhová síla -vodorovný, svislý a šikmý vrh	1.	Matematika

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Fyzika		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
MECHANIKA TUHÉHO TÉLESA	-odlišuje pojmy HB a TT -ovládá otáčivý účinek síly-moment síly	Mechanika TT -moment síly -těžiště TT -rovnováha TT	1.	Matematika
MECHANIKA KAPALIN A PLYNŮ	-dokáže vyjmenovat vlastnosti kapalin a plynů -ovládá pojem tlaku v tekutinách -spočítá jednoduché příklady na použití Archimédova a Pascalova zákona	Tekutiny -ideální plyn a kapalina -vztlaková síla -atmosférický tlak -proudění tekutin	2.	Matematika
VNITŘNÍ ENERGIE	-ovládá pojem vnitřní energie -řeší příklady na výpočet změny vnitřní energie konáním práce a tepelnou výměnou	Vnitřní energie -čím je tvořena -změna vnitřní energie	2.	Matematika
STRUKTURA A VLASTNOSTI PLYNŮ	-rozumí stavové rovnici ideálního plynu a dokáže pomocí této rovnice vyřešit různé stavy plynů	Plyny -stavová rovnice -stavové veličiny -rychlost a volná dráha molekul	2.	Matematika
KRUHOVÝ DĚJ	-dokáže aplikovat druhý termodynamický zákon -vysvětlí Carnotův cyklus	Kruhový děj -druhý TD zákon -využití Carnotova cyklu	2.	EV-Člověk a životní prostředí
KAPALINY	-vysvětlí pojem povrchová vrstva kapaliny a jevy s tím spojené -uvědomuje si dopad prostředků na snižování povrchového napětí kapalin na životní prostředí	Kapaliny -povrchové napětí -jevy na rozhraní kapalin	2.	Chemie EV-Člověk a životní prostředí

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Fyzika		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
SKUPENSKÉ PŘEMĚNY	-ovládá skupenské přeměny-tání, tuhnutí, vypařování a var a chápe vztahy mezi nimi -dokáže vysvětlit fázový diagram -rozlišuje pojmy absolutní a relativní vlhkost vzduchu	Skupenské přeměny -tání, tuhnutí -vypařování, var -sublimace -fázový diagram -vlhkost vzduchu	2.	Zeměpis, Biologie

7. 5. 2. Chemie

Časové, organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Chemie je vyučována v prvním a druhém ročníku čtyřletého studijního cyklu 2,5 hodiny týdně. Předmět je vyučován v učebně chemie, v kmenových třídách jednotlivých ročníků a v chemické laboratoři. Základní formou výuky je výklad jednotně pro celou třídu. Do výuky jsou zařazeny demonstrační pokusy, modely, zpětný projektor – promítání různých animací. Důraz je kladen na pochopení probíraného učiva a jeho propojení s již probraným. Žáci jsou vedeni k tvoření předpokladů a vyvozování závěrů. Komunikace a spolupráce žáků je podporována skupinovým vyučováním, projekty, diskuzemi. V laboratoři je chemie vyučována prakticky. Žáci rozvíjí na základě teoretické přípravy (a tištěného návodu) své dovednosti. O vlastní práci vedou protokol, výsledek poté zhodnotí v závěru. Výuka je rozšířena exkurzemi, kde se studující seznamují s chemií ve skutečném životě. Předmět chemie je rozdělen na 4 základní disciplíny: Obecná chemie je založena na poznávání stavby a struktury látek, soustřeďuje se na chemické reakce a stechiometrické výpočty. Anorganická chemie shrnuje základní používané pojmy v chemii. Vychází ze systematického rozdělení prvků podle struktury elektronových obalů atomů. Popisuje konkrétní postupy výrob prvků či sloučenin, jejich využití průmyslem. Organická chemie zahrnuje složení a reakce uhlovodíků, jejich derivátů. Uvádí přehled základních přírodních surovin a prakticky důležitých syntetických látek. Biochemie pojednává o biologicky významných prvcích a sloučeninách a vysvětluje hlavní znaky metabolismu sacharidů, lipidů, bílkovin a nukleových kyselin.

Výchovné a vzdělávací strategie a jejich uplatnění:

Kompetence k učení

- vedeme žáky k využívání různých studijních materiálů z tisku, TV, internetu, k jejich třídění a kritickému zhodnocení
- spojujeme výuku s praxí a poukazujeme na praktické využití fyzikálních poznatků
- motivačními úlohami a demonstračními pokusy povzbuzujeme žáky ke studiu předmětu
- vedeme žáky k tomu, aby dokázali propojit vědomosti z výuky s ostatními přírodními vědami

Kompetence k řešení problémů

- podporujeme žáky při jejich účasti na soutěžích a olympiádách
- vedeme žáky k dovednosti rozebrat problémovou úlohu a navrhnout postup řešení
- učíme je analyzovat modelovou situaci a zdůvodnit zvolený postup a podporujeme v hledání různých způsobů řešení problémů a k diskusi o vhodnosti jednotlivých řešení
- učíme žáky interpretovat dosažený výsledek a v případě nereálného výsledku dokázat odhalit chybný postup
- vedeme žáky k vyjádření vlastního stanoviska, vyslechnutí názorů ostatních, k diskusi, věcné argumentaci
- řešíme s žáky kázeňské přestupky a porušování školního řádu
- učíme žáky, aby se problému nebáli, ale řešili je

Kompetence komunikativní

- vedeme žáky k jasné a srozumitelné formulaci myšlenky a postupu v ústním i psaném projevu
- učíme je se logicky vyjadřovat vlastními slovy, formulovat otázky a názory
- využíváme ke komunikaci náčrtky, grafy a tabulky
- klademe důraz na oboustrannou komunikaci mezi žáky a učiteli

Kompetence sociální a personální

- zařazujeme do výuky projektové a skupinové vyučování
- učíme žáky organizovat práci menší i větší skupiny, ale i podřídit se pravidlům práce ve skupině
- dodržujeme pravidla a zásady bezpečnosti práce
- vedeme žáky ke schopnosti vyslechnout a zhodnotit práci spolužáků a vyjádřit názor na jejich práci
- působíme na žáky, aby se aktivně zapojovali do činnosti školy

Kompetence občanské

- vychováváme žáky k ekologickému myšlení a ochraně životního prostředí
- vedeme žáky k myšlení v globálních souvislostech
- učíme je zpracovávat referáty a projekty a současně je vedeme k důslednému plnění uložených úkolů

Kompetence k podnikavosti

- podporujeme vlastní samostatné projekty žáků
- vedeme žáky k základním dovednostem v laboratorní technice a využívání výpočetní techniky
- ukazujeme na spojitost výuky s praktickým uplatněním v životě
- podněcujeme vhodnou volbu volitelných předmětů, rozvíjíme osobní potenciál
- pomáháme žákům s výběrem povolání a hledání vhodného uplatnění v budoucím životě
- informujeme je o vzdělávacích a pracovních příležitostech

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Chemie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Opakování ZŠ	Žák: používá v souvislostech pojmy: prvek, sloučenina, atom, molekula, ion, izotop rozliší různorodé a stejnorodé směsi popíše a vysvětlí princip dělení jednotlivých typů směsí správně používá značky prvků zapiše ze vzorců názvy a z názvů vzorce oxidů, sulfidů, halogenidů, hydroxidů, kyselin a solí	- Částice hmoty - Směsi látek - Opakování chemického názvosloví	1.	Fyzika Laboratorní cvičení z chemie
Bezpečnost v laboratoři	Žák: uvede zásady bezpečné práce v chemické pracovně, zdůvodní první pomoc při zasažení kyselinami nebo hydroxidy vysvětlí význam R-vět a S-vět	- Zásady bezpečné práce v laboratoři - První pomoc při úrazu v laboratoři (poleptání, popálení, pořezání)	1.	Laboratorní cvičení Biologie OSV-(osobnostní rozvoj) psychohygiena
Stavba atomu Periodická tabulka prvků	Žák: popíše vlastnosti částic v jádře a obalu a typy záření používá kvantová čísla (n, l, m, s), s jejich využitím zapiše elektronovou konfiguraci prvků a iontů vysvětlí význam excitace valenčních elektronů, zapiše excitované stavy zkrácenou konfigurací schématicky zapiše vznik iontu orientuje se ve vybraných chemických vlastnostech prvků a dále je předpovídá	- Jádro atomu, radioaktivita, typy záření, - Obal atomu, kvantová čísla, ionizační energie, elektronová afinita - Periodický systém třídění prvků - Trendy vyplývající z periodického systému	1.	Fyzika

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Chemie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Chemická vazba	Žák: popíše vznik ch. vazby s využitím grafického znázornění popíše vznik koordinačně-kovalentní vazby a porovná ji s vazbou kovalentní vypočítá polaritu ch. vazby, uveče a porovná vlastnosti krystalických látek s nepolární, polární a iontovou vazbou	- Vznik kovalentní vazby - Násobné vazby, vazba sigma a pí - Polarita ch. vazby, iontová vazba - Delokalizovaná vazba (kovová v.) - Slabé vazebné interakce - Krystalické struktury a vlastnosti krystalických látek	1.	Laboratorní cvičení z chemie
Kvalitativní a kvantitativní stránka chemických reakcí	Žák: rozliší typy reakcí a uvede podstatu jednotlivých reakcí: redox reakce, protolytické (acidobazické) reakce, termodynamické reakce, zapiše ch. rovnice podle zadání psaného slovy vysvětlí, co znamená oxidace/redukce a oxidační a redukční činidlo vypočítá neznámé údaje podle ch. rovnice a posoudí, zda reagují výchozí látky ve stejném poměru nebo zda je nějaká v nadbytku předpoví chování vodných roztoků kyselin a zásad, vysvětlí podstatu kyselosti vysvětlí pojem chemická rovnováha a rychlost chemické reakce rozliší exotermickou a endotermickou reakci	- Zápis chemického děje - Klasifikace ch. reakcí - Redox reakce - Stechiometrické koeficienty, výpočty podle ch. rovnic - Protolytické reakce - Chemická rovnováha a rychlost chemické reakce - Exotermická, endotermická reakce	1.	Fyzika Laboratorní cvičení z chemie Matematika

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Chemie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Obecné třídění chemických prvků	Žák rozliší prvky na kovy, nekovy, polokovy, na prvky nepřechodné, přechodné a vnitřně přechodné, na prvky s, p, d, f	- Klasifikace prvků podle různých kritérií	1.	
Anorganická chemie nekovů	Žák charakterizuje vodík a kyslík jako makrobiogenní prvky zhodnotí význam kyslíku pro život popíše fyzikální vlastnosti vodíku, kyslíku uvede příklady využití vodíku, kyslíku v ch. průmyslu schématicky vyznačí vodíkový můstek a uvede, jak ovlivňuje vlastnosti vody vypočítá koncentraci vodného roztoku uvede příklady s- a p-prvků a využití některých jejich sloučenin	- Vodík, kyslík - Voda a vodné roztoky, peroxid vodíku Koncentrace roztoků - Vzácné plyny - Halogeny a jejich sloučeniny - Síra, dusík, fosfor, uhlík, křemík	1.	Ekologie Biologie Laboratorní cvičení z chemie ENV lidské aktivity a životní prostředí
Anorganická chemie kovů	Žák: jednoduše popíše vlastnosti kovů, jejich chování zdůvodní pomocí kovové vazby vysvětlí elektropozitivitu a kladná oxidační čísla kovů ve sloučeninách předpoví průběh reakce vytěsňování kovů podle Bekeťovovy řady, vysvětlí pojem ušlechtilé kovy a čím se liší od kovů neušlechtilých vysvětlí principy výroby kovů jako redukci	- Fyzikální, chemické vlastnosti kovů - Kovy bloku s, jejich sloučeniny - Kovy bloku p, d, jejich sloučeniny - Obecné principy výroby kovů - Využití kovů v průmyslu	1.	Laboratorní cvičení

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Chemie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Úvod do organické chemie (chemie uhlíku)	Žák: rozliší organické a anorganické sloučeniny prokáže přítomnost uhlíku v organických sloučeninách zdůvodní 4-vaznost uhlíku a odvodí vaznosti dalších prvků H, O, N, P,	původ a vznik organických sloučenin makrobiogenní prvky fyzikální a chemické vlastnosti organických sloučenin	2.	Laboratorní cvičení
Klasifikace organických látek	Žák: rozliší stechiometrický, souhrnný, racionální, strukturní, strukturní vzorec uveče, nakreslí nebo sestaví lineární, rozvětvený, cyklický (aromatický) řetězec uvědomuje si prostorové uspořádání molekul a rotaci atomů spojených jednoduchou kovalentní vazbou	typy vzorců typy řetězců, vazby jednoduché a násobné prostorové uspořádání organických molekul	2.	Laboratorní cvičení
Izomerie	Žák: odvodí konstituční izomery alkanů schématicky zakreslí zákrytovou a nezákrytovou konformaci alkanů v důsledku otáčivosti jednoduché vazby mezi 2 atomy uhlíku schématicky zakreslí a porovná židličkovou a vaničkovou konformaci u cyklohexanu znázorní cis/trans izomery but 2-enu	konstituce a konstituční izomerie konformace alkanů a cykloalkanů cis/trans izomerie	2.	
Typy reakcí	Žák: rozliší substrát a činidlo vysvětlí rozdíl mezi homolýzou a heterolýzou činidla rozliší jednotlivé typy reakcí a zapíše jejich reakční schémata na příkladech	substrát a činidlo homolýza, heterolýza, štěpení radikálové substituce, adice, eliminace, přesmyk oxidace (dehydrogenace), redukce (hydrogenace)	2.	

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Chemie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Uhlovodíky	Žák: vyjmenuje 10 nejjednodušších alkanů rozdělí uhlovodíky podle skupenství podle koncovky v názvu rozliší alkaný, alkeny, alkyny podle obecného vzorce alkanů, cykloalkanů, alkenů, alkynů odvodí souhrnný vzorec uhlovodíku o určitém počtu atomů uhlíku zapiše vzorec dalšího členu homologické řady alkanů uvede substituci radikálovou jako důležitou reakci alkanů a cykloalkanů zapiše reakční schéma adice u alkenů, (alkynů) využije Markovnikovova pravidla zapiše reakční schéma eliminace alkanů popíše aromatický charakter arenů, odliší je od cyklických nenasycených sloučenin zapiše reakci substituce arenů do I.stupně vyhledá a uvede použití nejznámějších uhlovodíků pojmenuje uhlovodík podle vzorce a zapiše vzorec podle názvu uhlovodíku	přehled nejjednodušších uhlovodíků alkany, cykloalkany, alkeny (alkadieny), alkyny, areny uhlovodíkové zbytky systematické názvosloví uhlovodíků chemické vlastnosti uhlovodíků	2.	Laboratorní cvičení
Zpracování fosilních paliv	Žák: uvede příklady zpracování ropy, uhlí zdůvodní jedovatost svítiplynu posoudí dopad spalování fosilních paliv na ŽP diskutuje důsledky ekologických havárií a nešetrného chování vůči přírodě	fosilní paliva – vznik, původ, význam průmyslově vyráběná paliva (zpracování uhlí, ropy, zemního plynu) obnovitelné zdroje energie ekologické havárie	2.	VMEGS globální problémy, jejich příčiny a důsledky ENV problematika vztahů organismů a prostředí

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Chemie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Deriváty uhlovodíků	Žák: rozliší uhlovodíky a jejich deriváty uvede nejvýznamnější deriváty a jejich použití přiblíží dopad používání freonů na ŽP seřadí správně produkty postupné oxidace alkoholů a redukce k. kyselin zapiše reakci esterifikace pojmenuje deriváty uhlovodíků a napíše jejich vzorce podle nomenklatury IUPAC	halogenové deriváty dusíkaté deriváty (nitrosloučeniny, aminy) kyslíkaté deriváty (hydroxysloučeniny, ethery, aldehydy, ketony, karboxylové kyseliny, estery) názvosloví derivátů vlastnosti opticky aktivních látek	2.	Laboratorní cvičení
Syntetické makromolekuly	Žák: uvede reakční schéma polymerace popíše makromolekulu rozliší plasty od dalších látek, uvede příklady jejich názvů, vlastností a použití posoudí vliv jejich používání na ŽP	polyethylen, polypropylen, polystyren, polyvinylchlorid izopren, chloropren butadienstyrenový kaučuk	2.	Laboratorní cvičení
Úvod do biochemie	Žák: uvede vlastnosti živých soustav vysvětlí pojem biogenní prvky a uvede rozdíl mezi makrobiogenními a mikrobiogenními vysvětlí rozdíl mezi katabolismem a anabolismem	vlastnosti živých soustav složení živých organismů přírodní látky	2.	
Sacharidy	Žák: rozliší sacharidy podle počtu cukerných jednotek (monosacharid, disacharid, polysacharid) uvede rozdíl mezi aldózou a ketózou (uvede vzorec nejjednodušší aldotriózy a ketotriózy zapiše L, D izomery zapiše glukózu a fruktózu Haworthovým vzorcem dokáže redukční účinky vybraných disacharidů	klasifikace cukrů zápis vzorců cukrů významné sacharidy	2.	Laboratorní cvičení

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Chemie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
	uvede významné polysacharidy			
Lipidy	Žák: rozliší tuky a vosky popíše význam tuků a vosků pro živé organismy a pro člověka uvede významné reakce tuků (zmýdelnění)	klasifikace lipidů významné reakce lipidů	2.	Laboratorní cvičení
Bílkoviny (peptidy)	Žák: vysvětlí rozdíl mezi esenciální a neesenciální AK zapiše spojení 2 aminokyselin peptidickou vazbou popíše primární, sekundární, terciární a kvartérní strukturu bílkovin dokáže přítomnost bílkoviny ch. reakcí	aminokyseliny peptidická vazba struktury bílkovin důkaz bílkovin	2.	Laboratorní cvičení
Nukleové kyseliny	Žák: porovná složení DNA a RNA vysvětlí význam NK	stavba DNA, RNA struktura NK význam NK	2.	
Biochemické děje	Žák: orientuje se ve výchozích látkách a produktech dýchání a fotosyntézy popíše štěpení tuků na glycerol a mastné kyseliny uvede, kde dochází k tvorbě močoviny a z jakých látek	katabolismus, anabolismus cukrů, fotosyntéza, dýchání katabolismus, anabolismus tuků katabolismus, anabolismus bílkovin	2.	ENV člověk a životní prostředí

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Chemie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Chemické výrobky	Žák: doloží na příkladech význam chemických výrob pro národní hospodářství a pro člověka zná zásady bezpečného a šetrného zacházení s mycími a čistícími prostředky používanými v domácnosti	vybrané chemické výrobky chemie a ŽP	2.	Biologie Ekologie

7. 5. 3. Biologie

Časové, organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Biologie je vyučována **v 1. a 2. ročníku s 2 hodinovou dotací týdně** v nedělených třídách. Pro výuku je určena biologická učebna s multimediálním zařízením (vzhledem k vysokému počtu tříd je nutné zajistit, aby se zde každá třída učila alespoň jedenkrát týdně). Přístrojové vybavení učebny (dataprojektor, počítač, DVD přehrávač, video, ozvučení učebny) umožňuje přímo v hodinách využívat internetové stránky, vlastní prezentace, nebo nasnímané obrázky z odborné literatury, nebo zakoupené výukové programy. V katedře je dále zabudován mikroskop s kamerou, která snímá a promítá mikroskopické preparáty. Ty je možné trvale ukládat do počítačového programu v podobě statického obrazu, nebo v podobě krátkého videozáznamu. **V 1. a 2. ročníku** je zařazena hodinová Laboratorní cvičení z biologie **s 0,5 hodinovou dotací týdně** (tzn. pro žáka jedna hodina za 14 dní). Jsou realizovány v biologické laboratoři s polovičním počtem žáků. V biologické laboratoři je zařízení 18 pracovišť, každé je vybavené binokulárním mikroskopem značky Olympus, základními pomůckami k mikroskopování a pitevní miskou. Dále je zde možnost provádět frontální laboratorní pokusy (např. z fyziologie rostlin a živočichů). Laboratorní řád je součástí vybavení laboratoře, dodržování pravidel je pro každého žáka závazné. Biologie je vyučována jako samostatný předmět v 1. a 2. ročníku. Do Biologie je částečně integrován vyučovací předmět Výchova ke zdraví, jsou začleněna témata Péče o zdraví, zdravá výživa; Partnerství, rodičovství a výchova k odpovědnému sexuálnímu chování; částečně témata Návykové látky, osobní nebezpečí a Ochrana člověka za mimořádných událostí. Do Biologie je dále částečně integrován vyučovací předmět Geologie. Integraci lze provést dvěma způsoby. Nejvhodnější je zařazení témat Složení a struktura Země, Člověk a anorganická příroda jako náplň Sportovně geografického kurzu, který se koná na začátku 1. ročníku. *Náhradní variantou je věnovat tématu Složení a struktura Země laboratorní cvičení na začátku 1. ročníku, téma Člověk a anorganická příroda bude odučeno ve 2. ročníku, vhodným doplňkem by mohla být geologická exkurze.*

Vzdělávací obsah Biologie

- seznamuje žáky se stavbou a způsobem života rostlin, živočichů a hub
- přináší základní poznatky o stavbě a funkcích lidského těla
- pokládá základy obecné biologie a genetiky
- přináší poznatky o neživé přírodě (základy mineralogie, petrologie, geologie a paleontologie)
- pokládá základy ekologie

Vzdělávání v předmětu Biologie

- směřuje k podchycení a rozvíjení zájmu o přírodu a přírodniny
- umožňuje poznat přírodu jako systém, jehož součásti jsou navzájem propojeny, působí na sebe a ovlivňují se
- podporuje vytváření otevřeného myšlení, kritického myšlení a logického uvažování
- učí aplikovat přírodovědné poznatky v praktickém životě
- klade si za cíl formovat a rozvíjet u žáků pozitivní vztah k vlastnímu zdraví i odpovědnost za podporu a ochranu zdraví vůči sobě i druhým
- vede k chápání podstatných souvislostí mezi stavem přírody a lidskou činností, závislosti člověka na přírodních dějích

Vzhledem k tomu, že naše gymnázium je jazykově zaměřené, vyučuje se Biologie pouze v 1. a 2. ročníku (žáci s hlubším zájmem o tento předmět si mají možnost ve 3. a 4. ročníku zvolit Seminář z biologie s dotací 4 vyučovací hodiny týdně). Z tohoto důvodu je částečně redukován učivo Biologie rostlin a Biologie živočichů. Obecná biologie, Genetika a Biologie člověka je odučena v plném rozsahu. Ve čtyřletém studiu navrhujeme následující rozložení učiva do jednotlivých ročníků:

1. ročník — Obecná biologie, Biologie rostlin a hub, Biologie živočichů

2. ročník — Biologie člověka, Genetika

Výchovné a vzdělávací strategie a jejich uplatnění

Kompetence k učení

- volíme netradiční formy a metody vyučování a využíváme různé zdroje informací v tištěné a elektronické podobě (zařazujeme aktuální informace z TV, internetu, vytváříme vlastní výukové prezentace, zařazujeme soutěže do výuky)
- vtahujeme žáky do výkladu na základě využívání znalostí z přímého pozorování přírody
- učíme hledat souvislosti mezi skupinami organismů, mezi orgánovými soustavami, mezi základními ději v přírodě
- vedeme žáky k samostatnému pozorování a experimentování, zařazujeme do výuky laboratorní práce (práce s lupou a mikroskopem), učíme žáky aktivně pracovat s tabulkami, atlasy a s klíči
- na základě získaných výsledků, vyvozujeme se žáky závěry pro využití do budoucnosti

Kompetence k řešení problémů

- podporujeme žáky při jejich účasti v soutěžích a olympiádách
- zadáváme problémové úlohy s využitím znalostí z jiných oborů a z praktického života
- probíráme důsledky vlivu člověka na přírodu, hledáme souvislosti mezi způsobem života a zdravím
- vedeme žáky k vyhledávání informací, které povedou k řešení problému a postupně zvyšujeme nároky na množství a kvalitu informací (učíme žáky využívat internet, časopisy, knihy, vlastní pozorování v přírodě)
- učíme žáky zpracovat závěry z pozorování přírody, z pokusů, z exkurzí na základě předem uložených otázek

Kompetence komunikativní

- vedeme žáky ke správnému ústnímu i písemnému vyjadřování (požadujeme souvislou odpověď na zadanou otázku)
- vedeme žáky ke konstruktivní diskuzi o okolní přírodě, o vztazích lidí k ní, o aktuálních problémech týkajících se zdraví, životního prostředí a ochrany přírody, využíváme regionální prvky
- organizujeme exkurze a besedy s různými odborníky (s pracovníky ZOO, biologických ústavů, muzeí, se sexuologem, využíváme některé přednášky- Biologická univerzita mládeže) a opět využíváme regionální možnosti

- realizujeme projekt Kyselý déšť a prostřednictvím ekologického střediska TEREZA předáváme údaje o pozorování prostředí

Kompetence sociální a personální

- organizujeme práci ve skupinách při pozorování přírody, při laboratorních pracích, při hledání odpovědi na otázky, snažíme se o zapojení všech členů skupiny a zdůrazňujeme rovný přístup všech žáků při řešení problému
- realizujeme projektové vyučování (projekt Kyselý déšť)
- vytváříme situaci pro vnímání krásy a harmonie přírody a průběžně hodnotíme citlivé postoje k přírodě (při exkurzích do přírody)

Kompetence občanské

- zdůrazňujeme důležitost vzájemné lidské pomoci při přírodních katastrofách
- zdůrazňujeme význam ochrany zdraví a odpovědnost lidí za zdraví své i dalších lidí
- prakticky procvičujeme první pomoc při úrazech
- zdůrazňujeme právo na zdravé životní prostředí i povinnost odpovědného jednání v prostředí
- učíme žáky uvědomovat si, že součástí historického dědictví je i láska k přírodě

Kompetence k podnikavosti

- učíme žáky plánovat a řídit jejich činnost
- hodnotíme se žáky jejich činnost a výsledky jejich práce
- podporujeme u nich samostatnost, tvořivost a logické myšlení
- vedeme je k tomu, aby na základě získaných informací, dovedli vyvodit závěry využitelné v budoucnosti
- realizujeme projektové vyučování (ročníkové projekty na určité téma)

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Biologie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Obecná biologie Viry Prokaryotická buňka Eukaryotická buňka	Žák: odliší na základě charakteristických vlastností živé soustavy od neživých odvodí ze znalostí o evoluci hierarchii recentních organismů objasní chemické složení, strukturu a funkci organel prokaryotických buněk porovná stavbu, způsob života a rozmnožování u virů, bakterií a sinic zhodnotí způsob ochrany proti virovým a bakteriálním onemocněním uvede na příkladech z běžného života význam virů a bakterií v přírodě a pro člověka objasní problém eutrofizace vod objasní chemické složení, strukturu a funkci organel eukaryotických buněk a jejich životní projevy vysvětlí rozdíl mezi rostlinnou a živočišnou buňkou a buňkou hub analyzuje význam diferenciaci a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy	<i>(Vznik a vývoj živých soustav)</i> Živé soustavy –obecné vlastnosti Taxonomie organismů Viry Prokaryotická buňka Bakterie Sinice Stavba a struktura eukaryotické buňky Základní buněčné děje. Osmotické jevy v buňce Rozmnožování eukaryotických buněk – mitóza, meióza	1.	<i>Geografie – planeta Země</i> ZV- Péče o zdraví EV – Člověk a životní prostředí (ochrana vod, vodní květ) <i>Chemie – organické a anorganické látky,</i> <i>Fyzika- difúze a osmóza</i>

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Biologie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Biologie rostlin – anatomie a morfologie Pletiva rostlin Orgány rostlin	rozliší základní druhy pletiv a popíše, kde se u rostliny nachází a jakou mají funkci popíše vnitřní a vnější stavbu jednotlivých částí rostlinného těla (<i>kořen, stonek, list, květ, plod</i>) a vysvětlí jejich funkce objasní význam charakteristických znaků pro určování rostlin posoudí vliv životních podmínek na stavbu rostlinného těla	Pletiva rostlin Pletiva dělivá a trvalá Pletiva krycí, vodivá a základní (<i>Kořen, stonek, list</i>) Květ Opylení a oplození Semena Plody a jejich rozdělení	1.	EV- Problematika vztahů organismu a prostředí (rostliny jako producenti) <i>Chemie – fotosyntéza, oxidace, anorganické a organické látky</i> EV- Problematika vztahů organismu a prostředí EV- Problematika vztahů organismu a prostředí (mech
Fyziologie rostlin	vymezí projevy života (funkce) rostlin nezbytné pro jejich život vysvětlí základní fyziologické procesy a jejich význam pro rostliny a člověka zhodnotí rostliny jako primární producenty biomasy objasní principy rozmnožování rostlin a jejich praktické využití posoudí vliv životních podmínek na funkci rostlinného těla	Fotosyntéza Dýchání a kvašení <i>(Vodní režim rostliny, minerální výživa rostlin, individuální vývoj rostlin, růst rostlin)</i> Rozmnožování rostlin <i>(Dráždivost a pohyby rostlin)</i>		
Systém rostlin Nižší rostliny (řasy)	porovná společné a rozdílné vlastnosti nižších a vyšších rostlin vysvětlí vývojové vztahy jednotlivých skupin rostlin uvede význam řas a pojmenuje vybrané	Nižší rostliny (řasy) Červená vývojová větev Hnědá vývojová větev Zelená vývojová větev		

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Biologie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Vyšší rostliny Nahosemenné rostliny Krytosemenné rostliny Rostliny a	zástupce uvede příklady výtrusných rostlin vybrané zástupce rozliší na mechorosty a kaprad'orosty vysvětlí význam výtrusných rostlin v přírodě vysvětlí rozdíl mezi výtrusnými a semennými rostlinami podle charakteristických znaků pojmenuje hlavní zástupce nahosemenných rostlin objasní význam lesa a způsoby jeho ochrany vysvětlí rozdíl mezi nahosemennou a krytosemennou rostlinou a uvede konkrétní příklady porovná hlavní znaky jednoděložných a dvouděložných rostlin a uvede konkrétní příklady <i>uvede příklady a objasní využití kulturních plodin</i> <i>pracuje s atlasy a s klíči rostlin</i> obhájí v diskuzi svůj názor na ohrožené	Vyšší rostliny (r. výtrusné a semenné) Vývoj rostlin, přechod rostlin na souš Mechorosty Plavuně Přesličky Kapradiny Nahosemenné rostliny <i>(Cykasy, jinany)</i> Jehličnany Krytosemenné rostliny Rostliny dvouděložné Rostliny jednoděložné <i>(Významné čeledi rostlin)</i> <i>(Populace, ekosystémy, rozšíření rostlin)</i>		zásobárna vody) <i>Geologie – usazené horniny, geologická období</i> <i>Chemie – z čeho získáváme energii</i> <i>Fyzika – tepelné elektrárny</i> <i>Geografie – nerostné bohatství</i> EV- Problematika vztahů organismu a prostředí (význam lesa, ochrana lesů) EV – Problematika vztahů organismu a prostředí EV – Člověk a životní prostředí (léčivé rostliny, bio – produkty, chráněné rostliny) <i>bude probíráno průběžně s biologií rostlin</i> EV – Problematika vztahů organismu a prostředí EV – Člověk a životní prostředí <i>Geografie – rozšíření rostlin</i>

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Biologie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
prostředí	rostlinné druhy a způsoby řešení tohoto problému			
Biologie hub	porovná společné a rozdílné znaky říše rostlin, živočichů a hub pojmenuje (i s pomocí atlasu) význačné zástupce hub a lišejníků, zhodnotí je z ekologického hlediska	<i>(Houby, lišejníky)</i>	1.	<i>bude probráno částečně v rámci lab. cvičení z Bi</i> EV- Problematika vztahů organismu a prostředí (reducenti, parazité, symbióza, lišejník = indikátor čistoty ovzduší) ZV- Péče o zdraví
Prvoci (Protista) Jednobuněční organismy	popíše stavbu těla prvoků, vysvětlí funkci jednotlivých organel porovná základní typy rozmnožování prvoků rozpozná kmeny prvoků a jejich význačné zástupce zhodnotí možné negativní i pozitivní působení těchto organismů	Prvoci Systém prvoků: bičíkovci, křenonožci, výtrusovci, nálevníci <i>(krásnoočka, hlenky, nádorovky, paprskovci, obrněnky)</i>	1.	<i>Bi1 - buňka</i> EV – Problematika vztahů organismu a prostředí ZV- Péče o zdraví <i>(onemocnění způsobená prvoky)</i> <i>Geografie– vápencová pohoří</i> Geologie – usazené horniny

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Biologie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Biologie živočichů Živočichové bezobratlí	vysvětlí invaginační teorii o vzniku mnohobuněčnosti rozpozná významné kmeny bezobratlých popíše vnější a vnitřní stavbu těla bezobratlých živočichů za použití osvojené odborné terminologie vysvětlí funkci jednotlivých orgánových soustav vysvětlí a popíše vývoj jednotlivých orgánových soustav porovná základní typy rozmnožování bezobratlých živočichů a typy jejich chování pozná a pojmenuje význačné živočišné druhy a uvede jejich ekologické nároky vysvětlí přizpůsobení živočichů danému prostředí posoudí význam živočichů v přírodě posoudí možnost uplatnění živočichů v různých odvětvích lidské činnosti a ve výživě člověka zhodnotí možné negativní působení živočišných druhů na člověka především z hlediska humánní a veterinární medicíny zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany	Vznik mnohobuněčnosti – invaginační teorie Mnohobuněční živočichové- bezobratlí (Anatomie a fyziologie průběžně u jednotlivých kmenů, v systému je kladen důraz na vývojové vztahy) Diblastika Houby Žahavce Triblastika - prvoústí a druhoústí, typy tělních dutin Ploštěnci Hlísti Měkkýši Kroužkovci Členovci (pavoukovci – roztoči, korýši, vzdušnicovci – mnohonožky, stonožky, chvostoskoci, hmyz) Hmyz s proměnnou nedokonalou a dokonalou Ostnokožci	1.	EV – Problematika vztahů organismu a prostředí EV – Člověk a životní prostředí <i>Geologie – usazené horniny</i> <i>Geografie – korálové ostrovy, bradla</i> <i>ZV- Péče o zdraví</i> <i>(prevence před vnitřními cizopasníky)</i> <i>ZV- Péče o zdraví</i> <i>(klišť jako přenašeč nemoci)</i> <i>Bi2-roztoči a onemocnění nervové soustavy</i> EV-problém znečištěných vod EV - narušení přírodní rovnováhy, přemnožené druhy hmyzu, kriticky ohrožené druhy hmyzu <i>Chemie – insekticidy</i>

[illegible]

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Biologie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
				<i>Geografie -rozšíření organismů</i>
Biologie člověka Histologie	orientuje se ve fylogenetickém vývoji člověka popíše stavbu jednotlivých tkání lidského těla vysvětlí funkci jednotlivých tkání lidského těla	Fylogenetický vývoj člověka Změny v průběhu hominizace a sapientace Typy tkání Epitely, pojiva, tkáň svalová a nervová	2.	<i>Dějepis – vývoj člověka</i>
Soustava opěrná a pohybová	popíše stavbu kosti a typy spojení dvou kostí vysvětlí osifikaci a růst kostí pojmenuje vybrané názvy kostí a svalů a určí jejich polohu v těle popíše stavbu kosterního svalu a základní strukturu svalového vlákna vysvětlí princip svalové kontrakce vysvětlí práci svalu na kyslíkový dluh porovná kosterní, hladký a srdeční sval uveďte příčiny onemocnění opěrné soustavy a jejich prevenci prokáže znalost základů 1. pomoci při zlomeninách	Soustava opěrná Tkáně podílející se na stavbě kosti Stavba kosti Osifikace a růst kostí Spojení kostí Kostra lidského těla Onemocnění opěrné soustavy Soustava pohybová Stavba kosterního svalu Stavba svalového vlákna Činnost příčné pruhované svaloviny Popis svalovce	2.	<i>ZV – Péče o zdraví (1.pomoc při zlomeninách, tělesná a duševní hygiena)</i> <i>Fyzika – přeměna energie</i> <i>Chemie – oxidace, kyslíkový dluh</i> <i>Tělesná výchova – posilování, udržování kondice</i>
Soustavy látkové	objasní funkce tělních tekutin při zajišťování homeostáze	Oběhová soustava Tělní tekutiny	2.	<i>Chemie – organické a anorganické látky</i>

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Biologie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
přeměny	popíše složení krve a objasní funkci jednotlivých jejích částí objasní význam imunitního systému vysvětlí princip srážení krve uvede krevní skupiny a vysvětlí podstatu testu krevních skupin popíše stavbu srdce a krevního oběhu vysvětlí podstatu srdeční činnosti popíše nejčastější onemocnění oběhové soustavy a krve, jejich prevenci a zásady první pomoci vysvětlí stavbu a funkci mízní soustavy vysvětlí stavbu, uložení a funkci sleziny popíše anatomii dýchací soustavy objasní mechanismus vdechu a výdechu- princip ventilace plic popíše základní způsoby transportu kyslíku a oxidu uhličitého krví uvede příčiny nemoci dýchací soustavy, prevence a zásady první pomoci popíše anatomickou stavbu trávicí soustavy a uložení jednotlivých oddílů vysvětlí princip trávení potravy a vstřebávání živin objasní význam vrátnicového oběhu	Krev – složení Zástava krvácení Krevní skupiny Obranný imunitní systém Základní schéma krevního oběhu Stavba a vlastnosti cév Stavba a činnost srdce Řízení oběhové soustavy Onemocnění oběhové soustavy Mízní soustava Slezina Dýchací soustava Dýchání vnější a vnitřní Vodivá část dýchací soustavy Respirační část dýchací soustavy Plicní ventilace – vdech a výdech Dýchací centra Onemocnění dýchací soustavy Trávicí soustava Anatomie trávicí soustavy Pohyb potravy Trávení a vstřebávání v oddílech TS Játra, slinivka břišní		Fyzika – difúze ZV – Péče o zdraví (nácvik nepřímé masáže srdce) EV – Člověk a životní prostředí (znečištěné ovzduší, exhalace) Chemie – katabolické procesy, oxidace ZV – Péče o zdraví (nácvik umělého dýchání) Chemie– metabolismus, anabolické a katabolické reakce Fyzika – vstřebávání, difúze, osmóza Bi2 – transport látek přes cytoplazmatickou membránu,

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Biologie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
	popíše stavbu a uložení jater a objasní funkci jater popíše stavbu, uložení a funkci slinivky břišní uvede význam jednotlivých složek potravy vysvětlí některé zásady racionální výživy s ohledem na stav organismu uvede příčiny nemoci trávicí soustavy a posoudí možnosti prevence objasní hlavní mechanismy homeostáze popíše anatomickou stavbu vylučovací soustavy a objasní funkci jednotlivých oddílů popíše strukturu nefronu a objasní podstatu tvorby primární a sekundární moči uvede příčiny onemocnění vylučovací soustavy a jejich prevenci popíše stavbu a funkce kůže objasní princip termoregulace uvede příčiny onemocnění kožní soustavy a jejich prevenci	Přeměna látek – metabolismus Výživa Onemocnění trávicí soustavy Poruchy v příjmu potravy Vylučovací soustava Stavba ledviny a základní pochody v ledvině Význam ledviny pro regulaci objemu tělních tekutin Onemocnění vylučovací soustavy Soustava kožní Stavba a funkce kůže Onemocnění kůže Tělesná teplota, řízení tepelné homeostáze		<i>osmotické jevy v buňce</i> ZV – Péče o zdraví, zdravá výživa (poruchy v příjmu potravy) EV - ochrana vodních zdrojů Fyzika –filtrace, zpětné vstřebávání, difúze, osmóza Bi2 – transport látek přes cytoplazmatickou membránu, osmotické jevy v buňce ZV – Péče o zdraví (pitný režim;rakovina kůže, ošetření popálenin, omrzlin, poleptání a odřenin)
Soustavy regulační	popíše stavbu neuronu vysvětlí princip šíření nervového vzruchu popíše strukturu a funkci synapse popíše reflexní oblouk a uvede příklady	Soustava nervová Neuron – základní jednotka NS Princip šíření nervového vzruchu Nervové obvody, reflex	2.	EV – Člověk a životní prostředí Fyzika– šíření vzruchu, elektrický akční potenciál

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Biologie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
	nepodmíněných a podmíněných reflexů popíše centrální nervovou soustavu a objasní funkce páteřní míchy a jednotlivých částí mozku popíše periferní nervovou soustavu, stavbu nervu a rozlišuje nervy míšní, mozkové a autonomní porovná inervaci kosterních a hladkých svalů porovná motorický a vegetativní nervový systém vyjmenuje některé nemoci a poškození nervového systému, na základě anatomie a fyziologie vysvětlí podstatu poškození a možnosti prevence aplikuje zásady při podezření na poškození mozku a míchy vysvětlí proč stres je významným činitelem při vzniku civilizačních chorob vysvětlí pojem psychická – duševní hygiena popíše anatomickou stavbu oka uveďte některé vady vidění a způsob jejich odstranění popíše anatomickou stavbu ucha a vysvětlí funkci jednotlivých částí sluchové rovnovážného ústrojí vyjmenuje další významné receptory	Centrální nervová soustava – mícha a mozek Periferní nervová soustava Nervy míšní, mozkové a autonomní Vyšší nervová činnost Onemocnění nervové soustavy Smyslové orgány Receptory a jejich rozdělení Zrakové ústrojí Sluchové ústrojí Rovnovážné ústrojí		<i>Chemie – šíření vzruchu, působení mediátoru</i> <i>ZV – Péče o zdraví (první pomoc při poranění mozku a míchy, duševní hygiena, poruchy duševního zdraví)</i> <i>Fyzika – optika, šíření zvukových vln</i> EV – vliv hluku na organismus

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Biologie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
	popíše umístění žláz s vnitřní sekrecí v těle objasní význam důležitých hormonů lidského těla a jejich vliv nařízení organismu uvede jaké problémy nastanou při nesprávné produkci hormonů vysvětlí význam zpětné vazby při regulaci glukózy a iontů vápníku v krvi	Soustava žláz s vnitřní sekrecí Žlázy (hypofýza, štítná žláza, příštítná tělíska, nadledvinky, slinivka břišní, pohlavní orgány) a jejich hormony		
Soustava rozmnožovací	popíše stavbu a funkci mužské a ženské pohlavní soustavy popíše uložení pohlavních orgánů vysvětlí ovulační a menstruační cyklus vyjmenuje pohlavní choroby, objasní jejich průběh, způsoby jejich šíření a možnosti prevence uplatňuje odpovědné a etické přístupy k sexualitě, rozhoduje se s vědomím možných důsledků porovná individuální vývoj člověka před a po narození posoudí faktory ovlivňující prenatalní a postnatální vývoj člověka v pozitivním, tak i v negativním směru	Soustava rozmnožovací Pohlavní orgány muže a ženy Druhotné pohlavní znaky Ovulační a menstruační cyklus Vývoj vajíčka, těhotenství Antikoncepce Období lidského života Prenatální vývoj Postnatální vývoj	2.	EV – Člověk a životní prostředí <i>ZV – Partnerství, rodičovství a výchova k odpovědnému sexuálnímu chování (pohlavní choroby, antikoncepce, předčasné ukončení těhotenství)</i>

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Biologie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Životní prostředí a člověk	usiluje o pozitivní změny ve svém životě, související s vlastním zdravím a zdravím druhých analyzuje nejčastější příčiny vzniku civilizačních chorob a možné způsoby ochrany před nimi	Zdravý způsob života Alkoholismus, toxikomanie, kouření Vliv vnějšího prostředí na zdraví člověka	2.	EV – Člověk a životní prostředí <i>ZV – Péče o zdraví (duševní hygiena, poruchy duševního zdraví)</i> <i>ZV- Návykové látky</i> <i>ZV –Ochrana člověka za mimořádných událostí (únik nebezpečných látek do životního prostředí, 1. pomoc – klasifikace poranění při hromadném zasažení obyvatel)</i> Geologie - Člověk a anorganická příroda
Genetika	popíše stavbu nukleových kyselin vysvětlí jednotlivé kroky přenosu genetické informace vysvětlí využití plazmidů v genovém inženýrství vysvětlí rozdíl mezi dědičností a proměnlivostí objasní základní genetické pojmy interpretuje vlastními slovy 1.,2., a 3. Mendelův zákon vyřeší slovní úlohy s aplikací Mendelových zákonů používá při řešení úloh Mendelovy čtverce vysvětlí dědičnost pohlaví a dědičnost znaků	Molekulární základy dědičnosti Struktura DNA, RNA Biosyntéza nukleových kyselin a bílkovin Gen. Genetický kód Genetika na úrovni buňky Genetika mnohobuněčného organismu Genotyp a genotyp Dědičnost vázaná na autonymy Mendelovy zákony Dědičnost krevních skupin Genetické určení pohlaví	2.	EV – Člověk a životní prostředí <i>Chemie – nukleové kyseliny, bílkoviny</i>

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Biologie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
	vázaných na pohlaví uvede příklady vzniku různých typů mutací, popíše je, uvede jejich následky zhodnotí význam mutací z hlediska evolučního a zdravotního posoudí možné důsledky používání geneticky upravených organismů využívá znalostí o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů vysvětlí v čem spočívá nebezpečí příbuzenského křížení vysvětlí rozdíl mezi autogamickou a panmiktickou populací uvede příklady dědičných chorob u člověka vysvětlí význam a úkoly lékařské genetiky analyzuje využití znalostí v oblasti genetiky v běžném životě	Dědičnost vázaná na gonozomy Genetická proměnlivost Mutace Klonování Genetická úprava organismů Genetika populací Genetika člověka		<i>Chemie–chemické mutageny</i> <i>Fyzika- fyzikální mutageny</i> <i>ZV - Péče o zdraví (vrozené vady, nemoci s dědičnou dispozicí)</i>

7. 5. 4. Geografie

Časové, organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Geografie je vyučována jako samostatný předmět v 1. a 2. ročníku dvě hodiny týdně. Po celou dobu studia probíhá výuka v nedělených třídách a to buď v samostatně učebně vybavené odpovídajícím materiálním vybavením, popřípadě v interaktivní učebně. Žáci zde pracují individuálně, ve skupinách či v rámci celé třídy. Terénní výuka probíhá v okolí školy, organizujeme geografické exkurze ve zvolených oblastech. Obsahově vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda. V 1.ročníku je obsahem učiva Přírodní prostředí Země a Regiony světa (Světové oceány, Polární oblasti, Afrika, Austrálie a Oceánie, Amerika, Asie – fyzickogeografické a socioekonomické poměry) a ve 2.ročníku – Regiony světa – regiony světadílů a Evropa – fyzickogeografické a socioekonomické poměry, regiony Evropy. Geografie v sobě integruje průřezová témata - Environmentální výchova, Výchova k myšlení v evropských a sociálních souvislostech, Multikulturní výchova. Předmět velice úzce spolupracuje s jinými vyučovacími předměty - s chemií, biologií, fyzikou, dějepisem, matematikou, základy společenských věd. V oblasti poznání si žáci osvojují komplexní vědomosti o Zemi, znalosti fyzickogeografických, socioekonomických, politických a kulturních poměrů světadílů, států i oceánů. Seznamují se s geografickými poměry své vlasti i obce, začleňují poznatky o životním prostředí a krajinné sféře v regionálních i globálních souvislostech. V oblasti dovedností se žáci učí pracovat s mapami, grafy, statistickými údaji, informačními materiály apod.. Rozvíjejí svou samostatnost a dovednost při jejich vyhledávání, zpracovávání, hodnocení, aplikování a užívání v praxi. Učí se pozorovat, třídit, používat a ověřovat myšlenky, hypotézy a výsledky své práce. V neposlední řadě se zdokonalují ve vyvozování závěrů ústní i písemnou formou, v komunikaci a spolupráci se spolužáky. V hodinách geografie jsou žákovy znalosti ověřovány ústní i písemnou formou (např. test, slepá mapa, doplňování textu, pracovní listy, ústní reakce na dění ve světě, referát). Využíváme metod skupinové a individuální práce (projekty, referáty, prezentace), výpočetní techniku, odborné pomůcky (atlasy, glóbus, grafy, tabulky, časopisy). Žák je ústně zkoušen (různé formy) a zároveň píše testy, slepé mapy.

Výchovné a vzdělávací strategie a jejich uplatnění:

Kompetence k učení

- zapojujeme žáky aktivně do výuky (referáty, projekty, diskuse apod.)
- vedeme je k vyhledávání, zpracovávání, třídění, hodnocení a používání informace (využití internetu, literatury, časopisů, encyklopedií, map, statistik, grafů, tabulek, médií apod.)
- učíme žáky porovnávat získané informace a poznatky, vyvozovat z nich závěry, propojovat je se znalostmi z jiných předmětů a využívat je k dalšímu učení
- vedeme je k utváření si komplexnější představy o vztazích mezi přírodním a společenským prostředím
- užíváme metody vedoucí k hledání a poznání příčiny nejrůznějších přírodních a společenských jevů a procesů
- podporujeme využití moderní techniky a pomůcek (např. interaktivní tabule, internet, cd-rom, buzola, GPS, glóbus, mapy, plány, atlasy, novinové články, jízdní řády, statistiky apod.)

Kompetence k řešení problémů

- na základě předem připravených úkolů a problémů učíme žáky, jak díky osvojeným znalostem a dovednostem budou řešit problém (praktická činnost, kladení otázek, předvídání výsledků, logické vyvozování závěrů, ověření správnosti řešení)
- rozvíjíme schopnost žáků objevovat a pojmenovat problém, společně či samostatně hledat jeho řešení (využití kreativity, originality, netradičnosti)
- pomáháme při zdolávání prvotních nezdarů
- podporujeme využití moderní techniky

Kompetence komunikativní

- vedeme žáky k jasné formulaci myšlenek a názorů, k přesnému pojmenování problémů, k logickému vyjadřování, ke komunikaci, k otevřenosti, k umění argumentovat a prezentovat své názory
- podporujeme využití cizích jazyků (výslovnost zeměpisných jmen a názvů)

Kompetence sociální a personální

- rozvíjíme schopnosti žáků spolupracovat, společně řešit problém, zastávat různou roli ve skupině, respektovat spolužáky, hodnotit sebe i druhé
- upevňujeme principy vzájemné pomoci mezi žáky a žáky a pedagodem

Kompetence občanské

- vedeme žáky k zájmu o prostředí v němž žijí (objasňuje a vysvětluje nutnost jeho ochrany, odpovědnost za jeho zachování, podporuje aktivní přístup k ocenění přírodních, kulturních i historických krás míst, kde žáci žijí)
- učíme žáky, jak se chovat v různých mimořádných situacích, jak se pohybovat a orientovat v terénu, jak uplatnit získané znalosti a dovednosti v běžném životě
- podporujeme pravidla rovnoprávnosti, demokracie a respektu vůči druhým, pomáháme vytvářet přátelskou a otevřenou atmosféru v kolektivu

Kompetence k podnikavosti

- učíme žáky plánovat a řídit jejich činnost
- hodnotíme činnost a výsledky jejich práce
- podporujeme u nich samostatnost, tvořivost a logické myšlení
- výuku doplňujeme praktické exkurze a tématické besedy
- realizujeme projektové vyučování

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Geografie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmětové vztahy, průřezová tém., poznámky
Planeta Země	Žák: - určí a popíše tvar Země s pomocí glóbusu - dokáže tvar Země podle konkrétního přírodního úkazu či jiného důkazu(družicový snímek atd.)	-Zeměkoule - její tvar -glóbus	1.	Matematika- geometrie v rovině a prostoru
Země ve vesmíru	- používá s porozuměním základní pojmy: vesmír, vesmírná tělesa, galaxie, Mléčná dráha, hvězda, souhvězdí, Slunce, sluneční soustava, planeta, planetka, měsíce, meteorická tělesa, kometa - objasní postavení Slunce ve vesmíru, - popíše planetární systém a tělesa sluneční soustavy - vysvětlí význam Slunce pro život na Zemi - určí polohu Země ve sluneční soustavě a porovná vlastnosti naší planety s ostatními tělesy	- vesmírná tělesa - Slunce - sluneční soustava	1.	Fyzika - látky a tělesa, pohyby těles, síly Dějepis - nejstarší civilizace (starověké představy o vesmíru, postavení Země ve sluneční soustavě, její pohyby)
Pohyby Země a s nimi související jevy	- předvede otáčení Země okolo své osy s pomocí glóbusu, - vysvětlí pojmy zemská osa, zeměpisný pól, - využije glóbus k naznačení zemské osy, - vysvětlí příčiny střídání dne a noci a průběhu ročních období, určí délku otočení Země okolo osy a okolo Slunce. - zhodnotí důsledky pohybů Země na život člověka	- otáčení Země - zemská osa - střídání dne a noci	1.	Fyzika - látky a tělesa, pohyby těles, síly Dějepis - nejstarší civilizace (starověké představy o vesmíru, postavení Země ve sluneční soustavě, její pohyby)
Měsíc	- posoudí vztah mezi Měsícem a Zemí - popíše polohu, povrch a pohyb Měsíce - pojmenuje a vysvětlí fáze Měsíce - zdůvodní rozdílnost teplot na přivrácené a odvrácené straně Měsíce	- poloha, povrch a pohyb Měsíce - fáze Měsíce - zatmění	1.	Fyzika - optika (zatmění Slunce a Měsíce, gravitační síla)

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Geografie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmětové vztahy, průřezová tém., poznámky
	- popíše zatmění Měsíce a Slunce - objasní a znázorní mořské dmutí			
Základy kartografie	- používá s porozuměním pojmy : glóbus, mapa, plán, měřítko a obsah map, plánů, glóbusu, zkreslení , vrstevnice, kóta, nadmořská výška, hloubnice, zeměpisná síť a souřadnice, zeměpisná poloha, časová pásma na Zemi, druhy map a atlasů - dokáže používat plán, mapu, glóbus při praktické činnosti (použití různých druhů map, orientace v obsahu a rejstříku, náčrt plánu krajiny, určení zeměpisné polohy apod.) - objasní podstatu, smysl a účel časových pásem na Zemi - vysvětlí příčiny rozdílného času a účel datové hranice.	- glóbus, mapa - měřítko a obsah map - zeměpisné souřadnice - časová pásma	1.	Matematika- geometrie v rovině a prostoru (úhel, úhlové jednotky) Fyzika - práce s daty (převody jednotek časových a délkových) Dějepis - nejstarší civilizace (starověká kartografie) Využití map, plánů, glóbusů, atlasů, meotaru, CD-romu, internetu, družicových a leteckých snímků, buzoly, práce v terénu
Litosféra	- objasní s porozuměním stavbu zemského tělesa, teorii litosférických desek, působení exogenních a endogenních sil a jejich vliv na zemský povrch a jeho přetváření - objasní vliv člověka jako geomorfologického činitele - zhodnotí na příkladech příčiny a důsledky přírodních katastrof, jejich vliv na krajinu a život lidí - na mapě vyhledá oblasti s výskytem seismické a sopečné activity - podle mapy uvede příklady pohoří podle vzniku - na konkrétních příkladech uvede místa postižená přírodními katastrofami.	- litosférické desky - vznik pohoří - sopečná činnost - přírodní katastrofy	1.	Biologie - zemské sféry, endogenní exogenní děje Chemie - minerály EV - Člověk a životní prostředí

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Geografie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmětové vztahy, průřezová tém., poznámky
Atmosféra	- pojmenuje základní složky ovzduší, vertikální vrstvy atmosféry, činitele ovlivňující počasí a podnebí, podnebné pásy - s porozuměním používá pojmy: podnebí, počasí, srážky, teplota, tlak, vlhkost, monzun, fronta, pasát atd. - vysvětlí rozdíl mezi počasím a podnebím - popíše aktuální stav počasí v místní krajině - čte základní údaje ze synoptické mapy - popíše základní rysy celkového oběhu vzduchu v atmosféře - vymezí a charakterizuje jednotlivé podnebné pásy - orientuje se v mapě (např. vymezí oblasti kontinentálního, oceánského a přechodného podnebí, tlakové oblasti, pasátové a monzunové oblasti) - zhodnotí klimatické změny na Zemi	- ovzduší - počasí - podnebné pásy - klimatické změny	1.	Fyzika - tělesa, pohyby těles, síly Biologie - život na Zemi
Hydrosféra	- popíše rozdělení vody na Zemi a její oběh - pojmenuje a na mapách vyhledá jednotlivé oceány - porovná jejich vertikální i horizontální členitost - znázorní části oceánského dna - popíše vlastnosti a složení mořské vody - pojmenuje a vysvětlí pohyby mořské vody - orientuje se v atlase - vyhledá příklady vnitřních a okrajových moří, průlivů a průplavů, mořských proudů, ostrovů a souostroví - rozdělí vodstvo na pevnině - vyjmenuje a popíše části vodního toku (používá	- oběh vody - moře - oceány - vodní toky - ledovce - přírodní katastrofy - problematika životního prostředí	1.	Dějepis - nejstarší civilizace (vývoj mořeplavby, zámořské objevy) Fyzika - mechanické vlastnosti kapalin Biologie - život ve vodě Chemie - voda, chemické složení, pH EV - Člověk a životní prostředí

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Geografie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmětové vztahy, průřezová tém., poznámky
	pojmy-povodí, rozvodí, říční síť,úmoří, průtok apod.) - znázorní režim odtoku řeky podle jejich polohy v podnebném pásu, v mapách vyhledá příklady - vysvětlí rozdíl mezi odtokou a bezodtokou oblastí - popíše útvary podpovrchových vod a vyhledá pramenné oblasti např. ČR - vysvětlí rozdíl mezi pevninským a horským ledovcem, v mapě vyhledá příklady - popíše ledovcovou krajinu a její typické tvary - uvede příklady a hodnocení globálních problémů životního prostředí ve vztahu k vodstvu - zhodnotí příčiny a důsledky přírodních katastrof (např.povodně) na přírodu a člověka			
Pedosféra	- popíše vznik a složení půd - rozliší půdní druh a typ - objasní jejich zonální i azonální rozmístění na Zemi - posoudí význam humusu v půdě na příkladech - zhodnotí příčiny a důsledky přírodních katastrof na přírodu (pedosféru) a člověka - orientačně určí podle vzorku půdy či vyobrazení druh a typ půdy	- druhy a typy půd - význam humusu v půdě	1.	Biologie - život v půdě (bakterie)
Biosféra	- objasní význam biosféry - popíše biosférické procesy - objasní přispůsobivost rostlin a živočichů různým podmínkám - vysvětlí závislost rostlinstva a živočišstva na zeměpisné šířce a nadmořské výšce	- výskyt rostlin a živočichů - vegetační pásma - pohoří - vysokohorská rekreace	1.	Biologie - rostlinstvo a živočišstvo na Zemi

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Geografie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmětové vztahy, průřezová tém., poznámky
	- objasní vliv horizontální zonálnosti a výškové stupňovitosti na jejich rozmístění - porovná typy přírodních krajin, podnebné pásy a druhy rostlinstva a živočišstva - vyhledá v mapách, pojmenuje a popíše jednotlivá šířková (vegetační) pásma - pojmenuje a popíše jednotlivé výškové stupně - vyhledá v mapě vysoká pohoří na Zemi - popíše život lidí, hospodářské činnosti, cestovní ruch v těchto pohořích - posoudí prospěšnost vysokohorské rekreace a sportovních činností na lidský organismus			
Přírodní zóny Země	- určí orientačně geografickou polohu a vyhledá v mapách rozmístění příslušné přírodní zóny - uvede na příkladech znaky podnebí, vodstva a druhů rostlinstva, živočišstva a půd jednotlivých zón - popíše život lidí a hospodářskou činnost v jednotlivých zónách - posoudí význam příslušných přírodních zón pro životní prostředí a člověka - uvede a vyhledá v mapách příklady chráněných oblastí příslušných zón - posoudí možnosti a prospěšnost rekreace a cestovního ruchu v jednotlivých zónách	-tropický deštný les - savany - pouště a polopouště - stepi a lesostepi - lesy mírného pásu - tundra a lesotundra - polární krajiny a mrazové pouště	1.	Dějepis - civilizace a její vliv na krajinu a životní prostředí Biologie-rostlinstvo a živočišstvo na Zemi
Životní prostředí	- používá pojem krajina ve vztahu k zemskému povrchu, přírodě a lidské společnosti - rozliší a uvede příklady základních složek a prvků (přírodní a kulturní) krajiny, jejich vztahy - posoudí vzhled a funkci krajiny	- složky a prvky krajiny - vzhled a funkce krajiny - typy krajiny - krajinotvorní činitelé	1.	Biologie - organismy a prostředí Vv-člověk a životní prostředí (krajina)

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Geografie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmětové vztahy, průřezová tém., poznámky
	- rozliší typy krajín (přírodní, kulturní, kultivovaná, degradovaná, devastovaná) - vyjmenuje krajinotvorné činitele, popíše jejich vliv na krajinu			Dějepis - civilizační vliv na krajinu EV - Člověk a životní prostředí
Interakce společnost-příroda	- popíše vztah společnosti k přírodnímu prostředí - objasní a na příkladech doloží globálnost působení antropogenních vlivů - zhodnotí základní složky a aspekty společenského prostředí - posoudí vliv a následky využívání přírodních zdrojů na krajinu a životní prostředí (uvede příklady narušených regionů ve světě i ČR) - vysvětlí myšlenku udržitelného vývoje lidské společnosti - posoudí stav životního prostředí, možnosti jeho ochrany, určí stupně ochrany a příklady chráněných území v ČR a ve světě	- společnost a životní prostředí - hlavní složky a aspekty společenského prostředí - využívání přírodních zdrojů - ochrana životního prostředí	1.	EV - Životní prostředí regionu a ČR
Světový oceán, polární oblasti, Afrika, Austrálie a Oceánie, Amerika, Asie <u>fyzickogeografické poměry světadílů</u>	- vyhledá na mapě světa a glóbusu světadíl či oceán a určí jeho geografickou polohu (polohu v zeměpisné síti, vzhledem k sousedním světadílům a oceánům, k zemským polokoulím, podnebným pásům) - vyhledá hlavní poledník a důležité rovnoběžky (rovník, obratníky, polární kruhy) - s pomocí tabulek v učebnici určí rozlohu a porovná ji s rozlohou ostatních světadílů, popřípadě oceánů - porovná vzájemný poměr světového oceánu a pevniny - rozliší a uvede příklady druhů moří	- poloha, rozloha a členitost světadílů	1.	Dějepis – historie zámořských objevů, nejstarší civilizace (objevy, dobývání, zámořské objevy) Matematika - rozbor grafů, kartogramů, porovnání čísel

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Geografie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmětové vztahy, průřezová tém., poznámky
	- zhodnotí členitost světadílů vyhledáním významných ostrovů, poloostrovů, průlivů, zálivů, průplavů, moří			
	- popíše s pomocí mapy výškovou členitost povrchu světadílu - vyhledá nejvýznamnější povrchové útvary a určí činitele, které je formovaly - v mapě najde nejvyšší a nejnižší místa (název, nadmořskou výšku, umístění) světadílu	- povrch světadílů	1.	
	- určí polohu světadílu z hlediska umístění v podnebných pásech - porovná podnebí v jednotlivých oblastech světadílu (množství srážek, teploty, vlivy mořských proudů, reliéfu, posoudí vliv pasátů- Afrika, vznik a působení ničivých vzdušných proudů- Amerika, Asie, monzunů- Asie) na podnebí - sestaví klimadiagramy vybraných míst a vysvětlí rozdíly mezi nimi - vyhledá v mapě úmoří světadílu, významné toky, jezera (zhodnotí význam Velkých jezer- Amerika), umělé nádrže, vodopády, oblasti s podzemní vodou (artézská a subartézská voda v Austrálii, její význam) - vysvětlí pojmy odtoková a bezodtoká oblast (vádí- Afrika, creek - Austrálie, bolsón, salar - Jižní Amerika), ukáže je na mapě - objasní výskyt ledovců (v tropické Africe, rozdíl v zalednění Arktidy a Antarktidy)	- podnebí a vodstvo světadílů	1.	Dějepis - zámořské objevy Biologie - život na Zemi Chemie - směsi (voda, vzduch, plyny)

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Geografie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmětové vztahy, průřezová tém., poznámky
	- vysvětlí vliv podnebí, vodstva, reliéfu a půd na rozmístění rostlinstva a živočišstva - v mapě vyhledá, pojmenuje a popíše jednotlivá šířková pásma a výškové stupně (savana, step, tropický deštný les, poušť, tundra, tajga apod.) - vyjmenuje příklady druhů rostlin a živočichů typických pro světadíl, zařadí je do příslušných šířkových pásem či výškových stupňů - objasní pojem endemit (zhodnotí např. svéráznost a osobitost australské přírody) a uvede příklady druhů vyskytujících se v přírodě světadílu - v mapě vyhledá příklady národních parků a rezervací a díky informacím získaným z médií či internetu uvede jejich hlavní problémy - posoudí vliv kolonizace světadílu na přírodu	- rostlinstvo, živočišstvo a ochrana životního prostředí světadílů	1.	Biologie - rostlinstvo a živočišstvo na Zemi
<u>Socioekonomické poměry světadílů</u>	- vysvětlí historii objevování, dobývání a osídlování světadílu (popíše význam afrického regionu ve vývoji lidstva, lokalizuje a zhodnotí původní americké kultury-Inkové, Mayové, Aztékové, Inuité apod., popíše a lokalizuje vliv asijských kultur-Čína, Indie apod.) - objasní pojmy otrokářství, indiánské rezervace, kolonizace a dekolonizace - zhodnotí počet, složení (rasy, národy, jazykové skupiny, náboženství, kultura, způsob života) a územní rozložení (vyhledá v mapě oblasti hustě a řídky zalidněné a zdůvodní příčiny nerovnoměrnosti v jeho rozmístění) obyvatelstva - na základě znalostí popíše a posoudí současné	- obyvatelstvo světadílů - vývoj, územní rozložení a struktura populace - sídla a jejich struktura	1.	Dějepis - historie objevů, nejstarší civilizace Cizí jazyky -receptivní, produktivní a řečové dovednosti IVT - vyhledávání a Zpracovávání informací a dat (internet) VMEGS-Globalizační a rozvojové procesy MKV - Základní problémy sociokulturních rozdílů

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Geografie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmětové vztahy, průřezová tém., poznámky
	postavení původního obyvatelstva (život původních obyvatel Austrálie a Oceánie, kmeny v Africe, indiánské kmeny v Americe, Eskymáci v Arktidě apod.) - zhodnotí příčiny a důsledky hlavních problémů afrického a asijského obyvatelstva - vyhledá v mapě a pojmenuje hlavní a významná města - objasní problematiku rychlého růstu vybraných měst - vysvětlí pojmy: urbanizace, aglomerace, konurbace, megapole, slum apod.			
	- rozliší jednotlivé přírodní zdroje a jejich hospodářské využití - vysvětlí, na základě znalostí z médií a internetu, dopad využívání těchto zdrojů na životní prostředí světadílů a jejich vliv na rozvoj společnosti - posoudí možnosti výskytu konfliktů při jejich získávání	- přírodní zdroje světadílů - vliv na životní prostředí	1.	
	- rozčlení hospodářství do sektorů - objasní a zdůvodní hospodářské rozdíly jednotlivých částí světadílů - posoudí hospodářský význam a využití světového oceánu - s pomocí map světadílů vyhledá rozložení základních odvětví průmyslu - zhodnotí charakter zemědělství, úroveň dopravy, cestovního ruchu, služeb a zahraničního obchodu - s pomocí internetu objasní pojmy: HDP,	- složky hospodářství - průmysl – rozložení základních odvětví - zemědělství - doprava - služby - cestovní ruch	1.	IVT- vyhledávání a zpracovávání informací a dat (internet)

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Geografie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmětové vztahy, průřezová tém., poznámky
	ekonomická aktivita obyvatelstva, DPH, ekologické zemědělství, dotace, export, import, komodita, obchodní bilance, obrat, druh dopravy, aktivní a pasivní cestovní ruch apod.			
<u>Regiony světadílů</u>	- v mapě vymezí jednotlivé regiony (např. Severní, Střední, Jižní Amerika, severní, střední, jižní Afrika, monzunová, jihozápadní, severní a střední Asie, Arktida, Antarktida, Tichý, Atlantský, Indický, Severní ledový oceán) - vyhledá, pojmenuje a lokalizuje státy (ostrovy, souostroví) patřící do příslušného regionu, zhodnotí fyzickogeografické (povrch, vodstvo, podnebí, půdy, ochrana životního prostředí) a socioekonomické (obyvatelstvo, sídelní struktura, průmysl, zemědělství, těžba nerostných surovin, politika) poměry regionů - blíže popíše vybrané státy, ke kterým uvede reálii vztahující se k životu v zemi (např. formou referátu) - určí oblasti postižené politickými, náboženskými a národnostními konflikty a oblasti zasažené přírodními katastrofami - určí jejich příčiny a důsledky - posoudí význam polárních oblastí a světového oceánu pro vědecké a výzkumné účely	- regiony světadílů - fyzicko-geografické poměry - socioekonomické poměry - ohniska přírodních katastrof - oblasti válečných konfliktů	2.	Dějepis - historie objevů a dobývání, nejstarší civilizace IVT- vyhledávání a zpracovávání informací a dat (internet)
REGIONY SVĚTA Evropa - <u>fyzickogeografic</u>	- vyhledá na mapě světa a glóbusu světadíl a určí jeho geografickou polohu (polohu v zeměpisné síti, vzhledem k sousedním světadílům a oceánům, k zemským polokoulím, podnebným pásům)	- poloha, rozloha a členitost Evropy	2.	Dějepis - historie objevů a dobývání, nejstarší civilizace, zámořské objevy

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Geografie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmětové vztahy, průřezová tém., poznámky
<u>ké poměry</u>	- vyhledá základní poledník a důležité rovnoběžky (severní polární kruh, průběh rovníku vzhledem k světadílu) - s pomocí tabulek v učebnici určí rozlohu a porovná ji s rozlohou ostatních světadílů - zhodnotí členitost vyhledáním významných ostrovů, poloostrovů, průlivů, zálivů, průplavů, moří			
	- posoudí s pomocí mapy výškovou členitost povrchu světadílu - vyhledá nejvýznamnější povrchové útvary a určí činitele, které je formovaly - v mapě najde nejvyšší a nejnižší místa (název, nadmořskou výšku, umístění) světadílu	- povrch Evropy	2.	Biologie - geologický vývoj Dějepis - nejstarší civilizace Evropy
	- určí polohu světadílu z hlediska umístění v podnebných pásích - porovná podnebí v jednotlivých oblastech Evropy (množství srážek, teploty, vlivy mořských proudů, reliéfu) - zhodnotí kontinentalitu a oceanitu podnebí v různých regionech Evropy - vyhledá v mapě úmoří světadílu, významné toky (znázorní v mapě, kterými státy protékají), jezera (vyhledá v mapě významné jezerní oblasti a jezera Evropy, popíše procesy, které je formovaly), umělé nádrže, oblasti s umělými vodními cestami a průplavy, významné oblasti s podzemní vodou - vysvětlí pojmy odtoková a bezodtoká oblast (vymezí je v mapě)	- podnebí a vodstvo Evropy	2.	Biologie - rostlinstvo a živočišstvo na Zemi Chemie-směsi (voda, vzduch, plyny)

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Geografie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmětové vztahy, průřezová tém., poznámky
	- objasní zalednění Evropy			
	- vysvětlí vliv podnebí, vodstva, reliéfu a půd na rozmístění rostlinstva a živočišstva v Evropě - v mapě vyhledá, pojmenuje a popíše jednotlivá šířková pásma a výškové stupně (středomořská vegetace, step, lesostep, polopouště, smíšené lesy, tajga, tundra apod.) - vyjmenuje příklady druhů rostlin a živočichů typických pro světadíl, zařadí je do příslušných šířkových pásem či výškových stupňů - vyhledá a pojmenuje některé evropské národní parky	- rostlinstvo, živočišstvo a ochrana životního prostředí Evropy	2.	Biologie - rostlinstvo a živočišstvo na Zemi, základy ekologie a ekologické problémy EV-Člověk a životní prostředí
<u>Socioekonomické poměry</u>	- s pomocí mapy určí oblasti s nejstarším osídlením - objasní historii starých evropských civilizací - zhodnotí počet, složení (rasy, národy, jazykové skupiny, náboženství, kultura, způsob života) a územní rozložení (vyhledá v mapě oblasti hustě a řídky zalidněné a zdůvodní příčiny nerovnoměrnosti v jeho rozmístění) obyvatelstva - vyhledá v mapě a pojmenuje hlavní a významná města evropských států - vysvětlí pojmy: urbanizace, suburbanizace, aglomerace, konurbace, megapole	- obyvatelstvo - počet, složení, územní rozložení - sídla	2.	
	- rozliší jednotlivé přírodní zdroje a jejich hospodářské využití - vymezí a lokalizuje podle mapy oblasti těžby - zhodnotí zásoby surovin a jejich historický vliv	- přírodní zdroje Evropy - vliv na životní prostředí	2.	Chemie - získávání energie (fosilní paliva, jaderná energie)

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Geografie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmětové vztahy, průřezová tém., poznámky
	na rozvoj hospodářství a společnosti Evropy - vysvětlí, na základě znalostí např.z médií a internetu, dopad využívání těchto zdrojů na životní prostředí Evropy			
	- rozčlení hospodářství do sektorů - objasní a zdůvodní hospodářské rozdíly jednotlivých částí Evropy - s pomocí mapy vyhledá rozložení základních odvětví průmyslu - zhodnotí charakter zemědělství, úroveň dopravy, cestovního ruchu, služeb a zahraničního obchodu - s pomocí internetu objasní pojmy: HDP, ekonomická aktivita obyvatelstva, DPH, ekologické zemědělství, dotace, export, import, komodita, obchodní bilance, obrat, druh dopravy, aktivní a pasivní cestovní ruch apod.	- složky hospodářství - průmysl - zemědělství - doprava - služby a zahraniční obchod - cestovní ruch	2.	IVT- vyhledávání a zpracovávání informací a dat
<u>Regiony Evropy</u>	- v mapě vymezení jednotlivé evropské regiony (střední, severní, západní, jižní, jihovýchodní, východní Evropa) - vymezení jejich geografickou polohu a polohu vůči ostatním regionům - vyhledá, pojmenuje a lokalizuje státy patřící do příslušného regionu (určí zároveň státy EU, země, jež se o členství ucházejí, státy NATO, transformující se země) - zhodnotí fyzickogeografické (povrch, vodstvo, podnebí, půdy, ochrana životního prostředí) a socioekonomické (obyvatelstvo, sídelní struktura, průmysl, zemědělství, těžba nerostných surovin, významné dopravní uzly, centra cestovního	- regiony Evropy - geografická poloha - fyzickogeografické poměry - socioekonomické poměry - oblasti válečných konfliktů	2.	VMEGS - Žijeme v Evropě

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda		Předmět: Geografie		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmětové vztahy, průřezová tém., poznámky
	ruchu, politika) poměry regionů - blíže popíše vybrané státy, ke kterým uvede reálii vztahující se k životu v zemi (např. formou referátu) - určí oblasti, které byly v historii Evropy postižené politickými, náboženskými a národnostními konflikty - určí jejich příčiny a důsledky			

7. 6. Umění a kultura

7. 6. 1. Hudební výchova

Časové, organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Hudební výchova se vyučuje v 1. a 2. ročníku čtyřletého studia a je dotována jednou vyučovací hodinou týdně. Výuka probíhá v odborné učebně vybavené klavírem, Orffovým instrumentárem, notovou tabulí a audio technikou. Žáci jsou seznamováni především s dějinami hudby.

Hudební výchova do sebe zahrnuje vokální, instrumentální, poslechové a hudebně pohybové činnosti, jejichž prostřednictvím žáci aktivně vnímají hudbu jako specifický prostředek komunikace. Všechny jmenované hudební činnosti se navzájem prolínají, propojují a vedou k rozvoji hudebního citění a schopností sluchových, rytmických, pěveckých, intonačních, hudebně pohybových, poslechových a tvořivých.

Žáci rozvíjí své hlasové možnosti prostřednictvím sólového nebo skupinového zpěvu, získávají správné pěvecké návyky a dochází zároveň ke kultivaci pěveckého a mluvního projevu. Přihlíží se samozřejmě k individuálním možnostem a zájmům žáků. Rytmické citění je rozvíjeno hrou na rytmické i melodické hudební nástroje, a to formou reprodukce i produkce. Své emocionální prožitky na znějící hudbu žáci vyjadřují pomocí pohybu, gesty nebo tancem. Aktivně vnímají znějící hudbu, poznávají hudbu různých stylových období, různých žánrů, učí se hudbu analyzovat, kriticky hodnotit a obhajovat svá stanoviska. Dokážou si uvědomit význam hudby a hudební kultury v životě člověka a společnosti.

Výchovné a vzdělávací strategie a jejich uplatnění

Kompetence k učení

- povzbuzujeme a pozitivně motivujeme žáky v jejich zájmu o hudbu
- podporujeme u žáků jejich samostatnost a tvořivost
- hodnotíme se žáky jejich činnost a výsledky jejich práce
- učíme v souvislostech

Kompetence k řešení problémů

- využíváme skupinovou spolupráci při řešení problémů
- na modelových situacích učíme žáky řešit problémy
- podporujeme žáky při jejich účasti na soutěžích a přehlídkách
- zvyšujeme nároky na množství a kvalitu informací

Kompetence komunikativní

- rozvíjíme u žáků schopnosti hudebního vyjadřování
- realizujeme skupinové vyučování
- klademe důraz na oboustrannou komunikaci mezi žáky a učiteli
- vzájemně si vyměňujeme informace, názory a zkušenosti

Kompetence sociální a personální

- zapojujeme aktivně žáky do činnosti školy
- účastníme se pravidelně kulturních vystoupení

Kompetence občanské

- vedeme žáky k toleranci individuálních odlišností
- rozvíjíme pozitivní postoje k našemu národnímu, kulturnímu a historickému dědictví
- vedeme žáky k myšlení v globálních souvislostech

Kompetence k podnikavosti

- podporujeme u žáků samostatnost, tvořivost a logické myšlení
- hodnotíme činnost a výsledky jejich práce

Vzdělávací oblast: Umění a kultura		Předmět: Hudební výchova		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Hudba pravěku a starověku	Žák: -dokáže definovat pojem hudba - vysvětluje odlišná filozofická pojetí hudby - přiřazuje hudbě různé funkce	-Otázka vzniku hudby -Funkce hudby -Hudba přírodních národů -Hudba starověkých kultur -Hudba v antické filosofii	1.	OSV - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti OSV - Sociální komunikace ZSV, Dějepis
Hudba středověku	-chápe význam gregoriánského chorálu v kontextu evropské hudební kultury -rozlišuje specifika různých hudebních žánrů - uvědomuje si, že zábavná hudba není výsadou 20. Století	-Hudební kultura středověké společnosti -Vznik a proměny gregoriánského chorálu -Vývoj středověkého vícehlasu -Rytířský dvorský zpěv -Naše nejstarší hudební památky	1.	Náboženství
Hudba renesance	-porovnává katolickou a protestantskou duchovní hudbu a dává je do souvislosti s ideami daných hnutí	-Rysy renesanční kultury a hudebního života -Vývoj polyfonie -Husitské písně	1.	Český jazyk a literatura Dějepis Výtvarná výchova
Hudba baroka	-shrne charakteristické znaky barokní kultury, vysvětlí rozdíl mezi polyfonií a homofonií	-Znaky barokní kultury -Vznik opery a dalších hudebních forem -Postavení skladatele v barokní společnosti -C. Monteverdi, G. F. Händel, A. Vivaldi, J. S. Bach, A. Michna z Otradovic	1.	Český jazyk a literatura Výtvarná výchova
Hudba klasicismu	-analyzuje klasicistní hudební formy - dokáže posoudit význam „českých“ hudebníků v kontextu evropské klasicistní hudby	-Proměna hudebního života a posluchačské praxe v klasicismu -Hudební formy klasicismu - J. Haydn, W. A. Mozart, L.van Beethoven, čeští hudebníci	1.	VMEGS - Žijeme v Evropě Geografie Matematika

Vzdělávací oblast: Umění a kultura		Předmět: Hudební výchova		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Hudba romantismu	-vyjádří vlastními slovy základní principy romantické kultury - vytvoří hypotézu o mimohudebním obsahu programní hudby - uvede seznam romantických skladatelů	-Ideje 19. století, programní hudba, národní hudební kultury -Klavírní a komorní tvorba, symfonie a symfonická báseň, opera a balet -Významné osobnosti hudebního života	2.	VMEGS - Žijeme v Evropě Český jazyk a literatura Výtvarná výchova Geografie
Hudba 20.století	-zobecňuje a zdůvodňuje umělecké tendence 20. století - porovnává díla hudebního, výtvarného a literárního umění	-Pozdní romantismus a impresionismus v hudbě -Hudební tendence 20. století - II. vídeňská škola, Pařížská šestka, atd. -Skladatelské osobnosti	2.	OSV - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti ZSV Dějepis Výtvarná výchova Český jazyk a literatura
Populární hudba	-zhodnotí kvalitu populární hudby - vyhledá a zpracuje informace o vybraném hudebním stylu či interpretovi -seznámí se svou prací ostatní žáky, svůj výklad dokládá hudebními ukázkami	-Vznik a proměny hudebních médií -Obecné tendence ve vývoji populární hudby, gospel, jazz, swing, rock, punk, metal, pop, muzikál, techno, hip-hop, atd.	2.	MV - Mediální produkty a jejich význam VMEGS - Globalizační a rozvojové procesy Fyzika
Hudba jiných kultur	-rozezná hlavní hudební projevy různých světových kultur -dokáže posoudit důležitost kulturních odlišností v globalizovaném světě	-Význam folklóru v současné Evropě -Rómská a židovská hudba -Arabská hudba, indická hudba., hudba dálného východu, tradiční hudba Ameriky, Austrálie, Afriky	2.	OSV - Sociální komunikace Geografie

7. 6. 2. Výtvarná výchova

Časové, organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Výuka tohoto předmětu probíhá v 1. a 2. ročníku čtyřletého studia. Má jednohodinovou dotaci. Po vstupu na gymnázium proces utváření osobnosti žáka v rámci předmětu výtvarná výchova neprobíhá pouze při vlastní výtvarné činnosti, ale je rozvíjen i setkáváním s uměleckými předměty, které vytvořily generace našich předků a vznikají dodnes. Výtvarné umění je součástí kultury každého národa. Úroveň národa je posuzována mimo jiné i podle jeho vztahu ke kulturnímu dědictví. Cílem výuky dějin výtvarného umění je prohloubit a rozšířit znalosti žáků z oblasti dějin výtvarné kultury. Žák získává základní informace o vývojových proměnách výtvarného umění od počátků výtvarné kultury po současnost. Výuka dějin výtvarného umění směřuje k chápání umělecké hodnoty výtvarných děl. Žák poznává výtvarné umění různých dob, národů, zemí a učí se respektovat případné odlišnosti. Cílem předmětu je vzbudit v žácích schopnost vnímat současné umění, obdivovat i díla vytvořená předcházejícími generacemi, naznačit cestu, jak se na umělecké dílo dívat, popřípadě se dobrat k vlastní umělecké tvorbě. Teoretická výuka je doplňována zařazováním praktických činností formou kresby a malby. Žákům je zadávána pololetní práce zaměřená na samostatný výtvarný projev. Přírozenou součástí výuky jsou společné návštěvy výstav současného umění, stálých expozic, významných uměleckých památek, vzdělávacích programů, filmů, pořadů o umění a besed s výtvarnými umělci. Důraz je kladen na poznávání regionálních památek. Dějiny výtvarné kultury jsou součástí dějin lidstva, proto tento učební předmět úzce souvisí s předmětem dějepis. V průběhu studia se žáci seznamují se základními obory výtvarného umění – architekturou, sochařstvím, malířstvím a užitým uměním. Další obory, se kterými se může žák setkávat v průběhu studia, jsou například fotografie, keramika, sklo, tvorba nábytku, interiérový design atd. Získané poznatky umožní žákům samostatnou orientaci ve světě umění.

Výchovné a vzdělávací strategie a jejich uplatnění

Kompetence k učení

- využíváme mezipředmětové vztahy, zejména k předmětům literatura a dějepis
- zadáváním problémových úkolů a pololetních prací podporujeme u žáků samostatnost a tvořivost
- práce jsou při společných besedách hodnoceny nejen vyučujícím, ale i žáky navzájem
- k vypracování zadané práce využívají žáci zdroje informací v tištěné a elektronické podobě
- při výuce využívá vyučující dostupnou didaktickou techniku.

Kompetence k řešení problémů

- pravidelně předkládáme žákům témata k samostatnému řešení, čímž rozvíjíme jejich samostatnost, tvořivost i logické myšlení
- vybraný problémový úkol mohou žáci řešit jednak samostatně, jednak týmovou spoluprací
- vedeme je k obhájení vlastního stanoviska, vysvětlení svých názorů a argumentaci

Kompetence komunikativní

- učíme žáky nalézat společný pracovní postup, plánovat, rozdělovat si činnosti, komunikovat spolu, aby dosáhli cíle – vytvoření společného výtvarného díla
- vedeme komunikaci mezi žáky a mezi žáky a učitelem při výtvarném procesu
- povzbuzujeme, ale do výtvarné činnosti nezasahujeme, abychom nenarušili originální řešení úkolu a tvůrčí proces žáků
- výuku obohacujeme komentovanými návštěvami výstav současného umění, pořady o umění a besedami s výtvarnými umělci, v jejichž rámci je otevírán prostor pro vyjádření žáků

Kompetence sociální a personální

- realizujeme skupinové a projektové vyučování
- motivujeme žáky řešit problémové úkoly ve skupinách
- umožňujeme žákům, aby prezentovali nejlepší práce na nástěnce ve třídě či v ostatních prostorách školy

Kompetence občanské

- rozvíjíme u žáků pozitivní postoje k národnímu, kulturnímu a historickému dědictví, žáci se seznamují s kulturními památkami světového výtvarného umění, zejména evropského a českého, prostřednictvím knih, výstav, videa, internetu atd., při hodinách výtvarného umění se žáci připravují i na vypracování pololetní práce na téma: Evropské a české kulturní dědictví. slovně hodnoceny
- při praktické výtvarné výchově vedeme žáky k tolerování individuálních odlišností v hodnocení, které je součástí vyučovací hodiny

Kompetence k podnikavosti

- teoretickou část výuky pravidelně doplňujeme exkurzemi, besedami, filmovou projekcí atd.
- zadáním projektu s názvem Evropské a české kulturní dědictví vedeme žáky k samostatnosti i práci ve skupinách
- vedeme žáky k naplánování své práce, shromáždění potřebného materiálu
- vyžadujeme, aby práci dokončili v požadovaném termínu

Vzdělávací oblast: Umění a kultura		Předmět: Výtvarná výchova		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Druhy výtvarného umění, výtvarné techniky	Žák: - uvede příklady výtvarných technik - rozlišuje druhy výtvarného umění	Výtvarné techniky, druhy výtvarného umění – architektura, sochařství, malířství	1.	OSV - Sociální komunikace
Pravěké umění	- charakterizuje život pravěkého člověka a jeho duchovní kulturu - uvede příklady archeologických kultur	Jeskynní malby, plastika, megalitické stavby, doba kamenná, bronzová, železná	1.	VMEGS - Žijeme v Evropě Dějepis
Starověké umění, umění starověkého Egypta	- rozlišuje etapy vývoje egyptského umění - uvede příklady památek – architektury, sochařství, malířství - zdůvodní způsob zobrazování lidské postavy	Vývojové etapy, architektura, sochařství, malířství -kompozice a proporce	1.	OSV - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Dějepis
Starověké umění, Mezopotámie	- rozlišuje základní etapy vývoje mezopotámského umění v rámci nejznámějších kultur této oblasti - uvede příklady památek	Sumersko-akkadské umění, babylonsko – asyrské umění	1.	OSV - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Dějepis
Starověké umění, egejská kultura	- pojmenuje památky krétské kultury - vybere památky mykénské kultury	Krétská a mykénská kultura	1.	Dějepis Geografie
Antika, řecké umění	- pojmenuje základní etapy řeckého umění – od idolů přes klasické umění k helénismu - vysvětlí způsob zobrazování postavy – řecký klasický kánon	Řecká kultura, dórský , iónský a korintský sloh	1.	
Antika, etruské umění	- uvede příklady památek etruské kultury - lokalizuje památky etruské kultury	Sochařství, architektura, malířství, umělecké řemeslo	1.	
Antika, římské umění	-nazve základní etapy vývoje římského umění v souvislosti s vývojem římské říše	Architektura, sochařství a jeho vazba	1.	

Vzdělávací oblast: Umění a kultura		Předmět: Výtvarná výchova		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
		na řeckou tradici, umělecké řemeslo, životní styl		
Umění křesťanské antiky	- uvede příklady památek raného křesťanství a lokalizuje je v různých částech tehdejší říše – Itálie, Byzanc, Střední východ	Katakomy, bazilika, centrální svatyně	1.	
Západoevropské umění raného středověku a umění byzantské	- popíše znaky památek raného západoevropského křesťanství a srovná je se znaky umění byzantského	Karolinská a otonská renesance, byzantské umění	1.	
Románské umění	- charakterizuje typy románské architektury – bazilika, rotunda - uvede příklady těchto staveb u nás i v Evropě	Bazilika, rotunda, portál, kvádríkové zdivo, iluminovaný rukopis	1.	
Gotické umění	- vysvětlí pojem gotického umění a charakterizuje jeho základní znaky na konkrétní evropské nebo české památce	Lomený oblouk, žebrová klenba, katedrála, desková malba, krásný sloh	1.	
Renesance, renesanční umění, humanistická evropská tradice v umění	- pojmenuje základní znaky humanistických tendencí a renesančního zobrazování na vybrané evropské umělecké památce (obraz, plastika)	Renesanční malířství, sfumato, sochařství architektura v Itálii a v ostatních zemích Evropy	1.	VMEGS - Žijeme v Evropě
Baroko, barokní umění, lidové umění	- v projektu popíše vybranou barokní památku ze svého okolí a zprostředkuje své poznatky kolektivu - vybere památky lidového umění - uvede příklady památek lidového umění	Barokní malířství, sochařství, sakrální i světská architektura Lidové umění – barokní umění se stalo	1.	

Vzdělávací oblast: Umění a kultura		Předmět: Výtvarná výchova		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
	v architektuře, sochařství, malířství	inspiračním zdrojem pro některé projevy lidového umění – malovaný nábytek, perníkové formy, malby na skle, krajka, plastika, betlémy, boží muka, kroje, lidové selské baroko v architektuře		
Umělecké směry devatenáctého století - klasicismus	- vysvětlí pojem klasicismus a charakterizuje jeho základní znaky na konkrétní památce evropského a českého výtvarného umění	Osvícenství, inspirace v antice, památky architektury a sochařství, české krajinářství, portrét, figurální kompozice	2.	Dějepis Český jazyk
Umělecké směry devatenáctého století - romantismus	- na konkrétním díle romantického malířství vysvětlí pojem romantismus - uvede další příklady romantických památek, zvláště v architektuře – historismus - porovná umělecké dílo slovesné a výtvarné	Historismus v architektuře devatenáctého století, romantická krajinomalba, inspirace v historii, subjektivní citovost	2.	
Umělecké směry 19.st. - realismus	- aplikuje znalosti z předmětu dějepis – příklady nových objevů z oblasti vědy a techniky - vybere z nabízených obrazů realistické dílo a popíše ho	Barbizonská škola, předvižníci, portrét, zátiší, krajinomalba	2.	OSV - Sociální komunikace
Národní divadlo	- charakterizuje architekturu, sochařskou a malířskou výzdobu N.D. jako příklady artefaktů	Architektura, malířství, sochařství a	2.	

Vzdělávací oblast: Umění a kultura		Předmět: Výtvarná výchova		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
	devatenáctého století	N.D.		
Impresionismus	- vysvětlí základní znaky impresionistické malby - podle svých výtvarných možností se pokusí namalovat obraz impresionistickým způsobem	Impresionistický styl, obraz L'impression de soleil levant, hra světla a barev, zachycení bezprostředního dojmu, krajinomalba, žánrová malba	2.	
Postimpresionismus	- definuje pojem postimpresionismus - porovná díla evropských i českých malířů - vyjádří názor na konkrétní vybrané dílo	Hledání nového obsahu a formy, nové řešení světelných a prostorových vztahů, inspirace pro umělecké proudy dvacátého století, velké osobnosti evropského malířství, Paul Cézanne	2.	
Sochařství na přelomu devatenáctého a dvacátého století	- shrne poznatky o vývoji sochařství - porovná realistickou plastiku s plastikou A. Rodina a vysvětlí symbolistní pojetí sochy	Symbolismus, A.Rodin, sochařství od počátků po současnost	2.	
Secese	-definuje charakteristické rysy secese jako uměleckého slohu - uvede příklady nevýznamnějších evropských a českých secesních památek a jejich významných tvůrců	Grafika, knižní ilustrace, plakáty, užité umění, architektura	2.	

Vzdělávací oblast: Umění a kultura		Předmět: Výtvarná výchova		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Umění dvacátého století, první polovina	- porovná výtvarná díla moderních uměleckých směrů - v projektu vybere konkrétní umělecké dílo a v řízené skupinové diskusi obhájí svůj názor na jeho originalitu - parafrázuje výtvarné dílo meziválečné avantgardy - zdůvodní výběr uměleckého díla a porovná ho s jinými typy avantgardního dobového projevu - reprodukuje informace o moderním umění získaném z videa - porovná vývoj evropské a české avantgardy	Moderní umělecké směry, expresionismus, kubismus, futurismus, dadaismus, surrealismus, poetismus, konstruktivismus a funkcionalismus, Bauhaus	2.	VMEGS - Žijeme v Evropě Český jazyk a literatura Dějepis
Umění dvacátého století, druhá polovina	- v projektu charakterizuje a porovná vývoj moderních uměleckých směrů ve výtvarném umění druhé poloviny dvacátého století - identifikuje základní proudy a rozpoznává jejich charakteristický projev - vybere si konkrétní umělecké dílo a v řízené diskusi obhájí svůj názor na jeho originalitu a estetickou hodnotu	neoexpresionismus, art brut, pop art, akční malba, konceptualismus, postmoderní umění	2.	OSV - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti
Umění dvacátého století, architektura a urbanismus	- charakterizuje nejvýznamnější projevy architektury a urbanismu dvacátého století a jejich představitele	Funkcionalismus, Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, český kubismus a funkcionalismus	2.	

7. 7. Tělesná výchova

Časové, organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Tělesná výchova je vyučována v 1. až 4. ročníku s 2 hodinovou dotací týdně v dělených třídách - děvčata a chlapci. Pro výuku máme v budově k dispozici starší, malou tělocvičnu s horolezeckou stěnou, místnost pro cvičení s hudbou, posilovnu, dva prostory pro stolní tenis, kanoe. Tělocvična není vybavena náradím pro cvičení na hrazdě, bradlech a na kruzích. K potřebě jsou žákům i sprchy. Výuka dále probíhá ve zvláštních objektech – plovárna, zimní stadion, atletický stadion. Dále pak v samotné přírodě –fartlek, cyklistika, kanoistika, lyžování (kurs – v 1. ročníku). Vybavení pro výuku je standardní, můžeme říci, že každý žák má své náčiní, které průběžně doplňujeme a obnovujeme. Matrace pro bezpečnost při lezení na horolezecké stěně mají multifunkční využití. Jsou používány na akrobacii a na nácvik skoku vysokého. Do samotného předmětu TV je integrován obsah předmětu Výchova ke zdraví a podle potřeby bude zahrnuta i Zdravotní tělesná výchova. Tělesná výchova je součástí výchovy a vzdělání, představuje komplexnější pohled na problematiku zdraví, tělesnou a psychickou zdatnost, duševní a sociální pohodu.

Vzdělávání v předmětu Tělesné výchovy

- přináší tělesný, funkční rozvoj základních pohybových schopností a tělesné zdatnosti
- rozvíjí pohybové dovednosti a návyky
- vytváří pozitivní vztah k tělesné kultuře
- kompenzuje jednostranné zatížení žáků
- získává základní orientaci v pohledu na zdraví, i na to, co zdraví prospívá, ohrožuje, poškozuje
- upevňuje a dotváří hygienické návyky

Vzdělávací obsah v předmětu Tělesná výchova

- seznamuje se základy sportovních her, atletiky
- zprostředkovává základy gymnastiky, úpolů
- zvyšuje zajímavost dalších pohybových činností a her (horolezectví, chůze na chůdách, posilovna, stolní tenis, florbal, softbal, ringo, aj.)
- realizuje výcvik v plavání, kanoistice, cyklistice, lyžování, bruslení
- rozvíjí rytmické a kondiční formy cvičení
- přibližuje turistiku a ochranu přírody

Výuka probíhá odděleně pro chlapce a děvčata. Součástí výuky mimo standardních sportů je v každém ročníku výuka lezení na vlastní horolezecké stěně, plavání, kanoistiky (škola vlastní kanoe), bruslení, cyklistiky, stolního tenisu, posilování (ve vlastní posilovně), aj. Výuka probíhá v tělocvičně vybavené běžným sportovním náradím a náčiním, ve specializovaných sálech (stolní tenis, aerobic, posilovna), ve venkovních sportovních areálech určených např. pro plavání, bruslení, atletiku, a ve volné přírodě.

Výchovné a vzdělávací strategie a jejich uplatnění

Kompetence k učení

- volíme netradiční formy a metody vyučování (horolezecká stěna) a využíváme různé zdroje informací (aktuální informace ze sportu)

- využíváme mezipředmětové souvislosti (Biologie člověka, somatologie, fyzika aj.)
- povzbuzujeme a pozitivně motivujeme žáky v jejich zájmu o pohyb a o dovednosti
- podporujeme u žáků jejich samostatnost v rozhodování (lezení – stěna, cyklistika, kanoistika aj.)
- na základě získaných zkušeností a výsledků žák vyvozuje závěry pro využití do budoucnosti (turistika, plavání)
- hodnotíme se žáky jejich činnost a výsledky jejich práce (gymnastika, hry, bruslení aj.)

Kompetence k řešení problémů

- podporujeme žáky při jejich účasti na soutěžích, turnajích a přeborech na všech místních i celorepublikových akcích (v celé škále sportů)
- na modelových situacích učíme žáky problémy řešit v souznění s přírodou – přechod říčního jezu, lezení po stromech aj.
- realizujeme své vlastní projekty, které řeší vzniklé problémy, např. bezpečná cesta do školy, do zaměstnání - cyklistické stezky (konkrétně náš projekt cyklistické stezky z Českých Budějovic na Hlubokou n. Vltavou se již realizoval)
- vedeme žáky k vyjádření vlastního stanoviska, vyslechnutí názorů ostatních, k diskuzi a věcné argumentaci - např. dopravní politika města, dodržování zákonů, environmentální hlediska na činnosti člověka
- nezakazujeme, neodsuzujeme, ale posuzujeme a logicky vyvracíme nesprávné názory – snažíme se vždy a za všech okolností chránit nejslabšího
- učíme se některým problémům předcházet, např. záchrana, pomoc, otužování aj.

Kompetence komunikativní

- vedeme žáky ke správnému ústnímu i tělesnému vyjadřování (nepoužívat zesměšňování soupeře, vulgarismus a naopak povzbuzovat slovem i potleskem druhé)
- realizujeme skupinové vyučování (např. cvičení na stanovištích, intervalový trénink)
- organizujeme nebo se zúčastňujeme besed s trenéry a hráči vrcholového sportu (kopaná, hokej, basketbal, volejbal, karate apod.)
- spolupracujeme s partnerskými školami doma i v zahraničí (vysokohorská turistika na Slovensku, cyklozájezdy do Holandska, Dánska, Německa, Rakouska aj.)
- zúčastňujeme se turnajů pořádaných partnerskými školami a vzájemně si vyměňujeme zkušenosti a informace
- ubytováváme žáky při některých turnajích v rodinách hostitelského města, kde navazují neformální kontakty a dostávají prostor k jazykovým zkušenostem

Kompetence sociální a personální

- realizujeme skupinové vyučování (cvičení na stanovištích se sebekontrolou a vyhodnocením, vždy povzbuzovat méně nadané žáky, ale i utvářet úctu k přirozeným autoritám)
- vedeme žáky k odpovědnosti a spolehlivosti k druhým (výcvik na lodích – kanoistika; lezení po horolezecké stěně – odborné jištění spolužáka, pomoc a záchrana)
- účastníme se pravidelně sportovních soutěží (v okresních, krajských a celostátních soutěžích v kolektivních i individuálních sportech)
- zapojujeme aktivně žáky do činnosti školy i města (údržba a úklid některých cyklistických stezek; koordinace s městem, s odborem veřejných statků – úklid částí města)
- posilujeme rozhodovací schopnosti žáka (jsou určováni do role rozhodčích svých spolužáků)

Kompetence občanské

- rozvíjíme pozitivní postoje k našemu národnímu, sportovnímu dědictví (besedy s olympioniky, trenéry, sportovci se sníženou pracovní schopností aj.)
- rozšiřujeme žákům požadavky na hygienu a bezpečnost nejen v tělesné výchově, seznamujeme je i se zásadami správné životosprávy a ochrany životního prostředí (stravování – časové a kalorické hodnoty, sprchování, sanování, otužování, nebezpečí návykových látek, úloha dopingů ve sportu a jeho negativní účinky, aj.)
- prakticky procvičujeme některé oblasti první pomoci (na kursech i v hodinách Tv)

Kompetence k podnikavosti

- rozvíjíme u žáků samostatnost a nést důsledky za své rozhodování
- učíme žáky přiměřeně riskovat a počítat i s neúspěchem
- vedeme je k pokoře a pomoci slabšímu, handicapovanému
- volbou, výběrem do svého družstva učíme žáky přirozené selekci vedoucí k možnému úspěchu týmu
- využíváme osobních zkušeností žáků k dalšímu jejich rozvoji v racionalitě chování a v jednání
- výuku doplňujeme o praktické exkurze a tematické besedy

Vzdělávací oblast: Člověk a zdraví		Předmět: Tělesná výchova		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Člověk a sport	Žák: zhodnotí svůj pohybový režim, pravidelně se věnuje některému sportu využívá kompenzační a relaxační cvičení k regeneraci organismu připraví se samostatně pro pohybovou činnost uplatňuje vhodné a bezpečné chování při TV, poskytne první pomoc při lehčích úrazech usiluje o zlepšení své zdatnosti	- Základní význam jednotlivých druhů cvičení a jejich použití v pohybovém režimu žáka -Správné držení těla -Správné dýchání -Posilování svalového aparátu-prevence sval. dysbalancí -Strečink před a po zátěži -První pomoc při TV, bezpečné používání sportovního náradí, bezpečnost na sportovištích -Zdravý životní styl, odmítání drog a jiných škodlivin -Pohybové hry, netradiční pohybové aktivity	1. – 4.	Biologie Fyzika ZSV Učivo prolíná všemi ročníky, je zařazováno průběžně a s přiměřenou náročností v návaznosti na zařazované pohybové aktivity a ostatní učivo MV- Média a mediální produkce
Atletika	uvědomuje si význam atletiky jako vhodné přípravy pro jiné sporty rozlišuje základní startovací povely změří a zapíše výkony v jednotlivých atlet. disciplínách v souladu s individuálními předpoklady ovládá jednotlivé pohybové dovednosti diagnostikuje provedení osvojované pohybové činnosti, - označí zjevné nedostatky a jejich možné příčiny	-Základní pravidla atletických disciplín -Základy techniky v jednotlivých disciplínách -Běhy (atletická abeceda, běžecká cvičení, sprinty, vytrvalostní běhy, fartlek, štafety, cvičení na rozvoj výbušné síly, obratnostní cvičení) - Starty z různých poloh - Skoky (odrazová cvičení pro skok daleky a vysoký –styly) - Hody (míčkem, granátem) - Vrh koulí	1. – 4.	Učivo je zařazováno průběžně a přiměřenou gradací v závislosti na věku, schopnostech, dovednostech a kondici skupiny OSV-Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti

Vzdělávací oblast: Člověk a zdraví		Předmět: Tělesná výchova		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Gymnastika	používá gymnastické názvosloví ovládá záchranu a pomoc při jednotlivých gymn. cvicích aplikuje průpravná cvičení pro jednotlivé gymnastické prvky provede dané gymnastické prvky s pomocí či bez ní je schopen spojit několik gymnastických prvků v krátkou sestavu ukáže základní aerobní cvičení s hudbou	-Gymnastické názvosloví -Záchrana a pomoc -Akrobacie - modifikace kotoulů, -Stoj na hlavě, rukou s pomocí a záchranou, přemet stranou, přemet vpřed, salto -Přeskok - koza, bedna(skrčka, roznožka, skrčka) -Bradla(ručkování, komíhání, přednožka, zánožka, kotoul roznožmo, stoj na ramenou) -Šplh na laně, tyči -Rytmiická a kondiční gymnastika	1. – 4.	Biologie Fyzika Český jazyk a literatura Hudební výchova MV – Media a mediální produkce
Sportovní hry	ovládá základní pravidla her dodržuje pravidla fair play zdůvodní význam sportovních her pro rozvíjení mezilidských vztahů navrhne taktiku družstva provede jednotlivé herní činnosti jednotlivce, kombinace, systémy vysvětlí rozdíly mezi jednotlivými druhy sportovních her dokáže řídit sportovní utkání (fce rozhodčího) respektuje jednání k opačnému pohlaví zpracuje naměřená data a informace a podílí se na jejich prezentaci aktivně užívá pohledy na životní prostředí organizuje samostatně i v týmu jednoduché turnaje, na úrovni školy	-Základní pravidla sportovních her -Bezpečnost při sportovních hrách -Příprava a organizace utkání -Průpravné hry -HČJ (fotbal, basketbal, volejbal, florbal, vybíjená, frisbee, vybíjená, ringo, stolní tenis, hokej) -Systémy a kombinace vybraných sportů	1. – 4.	Fyzika ZSV Matematika Učivo prolíná všemi ročníky ve vlastní tělocvičně a v přírodě OSV – Spolupráce a soutěž

Vzdělávací oblast: Člověk a zdraví		Předmět: Tělesná výchova		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Plavání	předvede alespoň dva plavecké způsoby, startovní skok, obrátku, plavání pod vodou ukáže první pomoc při záchraně tonoucího dává plavání do souvislosti se zdravým životním stylem usiluje o zlepšení všech plaveckých způsobů v technice i v měřených časech uplatňuje vhodné a bezpečné chování v prostředí plaveckého bazénu, koupaliště a přilehlých prostor	-Základní plavecké dovednosti(dýchání do vody, splývání, šlapání vody) -Technika plaveckých způsobů -Startovní skok, obrátka potápění, dopomoc a záchrana tonoucího -Hry a soutěže ve vodě -Kondiční plavání	1.- 4.	Biologie Fyzika Matematika ZSV Plavecký výcvik je zajišťován v městském bazénu V červnu ve 3.ročníku kurs plavání a šnorchlování v Chorvatsku
Kanoistika	uplatňuje vhodné a bezpečné jednání v kritických podmínkách zvládne základní techniku v ovládání kanoe (raftu) optimálně reaguje na přírodní podmínky	-Držení pádla, ovládání kanoe jednotlivcem, pak dvěma žáky, užívání plovací vesty -Bezpečnost a první pomoc, záchrana tonoucího, možná záchrana kanoe -Sjíždění jezu jednotlivcem, ve dvojici	1. – 4.	Matematika Fyzika -ZSV Výuka probíhá na řece Malši na vlastních kanoích OSV-Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti
Lezení na horolezecké stěně	uplatňuje vhodné a bezpečné chování v netypické sportovní disciplíně projevuje odpovědné chování a spolehlivost k sobě samému a dalším žákům (jističům) předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobuje jim svou činnost	-Vázání jističích uzlů, správné používání sedáků, karabin, lana, chytů, lezeček, magnezia -Bezpečnost při pádech na stěně, či do matrací -Technika lezení, slaňování	1. – 4.	Matematika -Fyzika Lezení probíhá ve školní tělocvičně na vlastní horolezecké stěně OSV-Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti
Lyžování	předvede jednoduché prvky při jízdě na lyžích, popř. na snowboardingu	-Výzbroj, výstroj, údržba -Základní postoj, obraty pády, bruslení,	1.	Lyžařský kurs - žáci si volí výuku na lyžích,

Vzdělávací oblast: Člověk a zdraví		Předmět: Tělesná výchova		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
	respektuje zásady bezpečnosti při lyžování či snowboardingu a pravidla bezpečného provozu na sjezdových tratích řídí se pokyny správce vleků, areálu, horské služby a instruktorů poskytne v případě potřeby adekvátní první pomoc	odšlapování -Jízda na vleku, lanovce -Brzdění a zastavování (pluh) -Základní smýkaný oblouk, modifikovaný oblouk, jízda po hraně – carving -Skoky, slalom		snowboardingu, případně obojího,dle vlastního uvážení OSV– Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Fyzika Matematika EV-Člověk a životní prostředí
Turistika a pobyt v přírodě	uplatňuje vhodné a bezpečné chování v neznámém prostředí dovede se orientovat a přežít v neznámém terénu podle přírodních úkazů a technických pomůcek (busola,mapy, aj.) ovládá mobilitu v přírodě samé (chůze, kolo, kolečkové brusle, kanoe)	-Ochrana přírody -Příprava turistické akce -Orientace na mapě, měřítko mapy, práce s busolou a mapou -Orientační běh -Jízda na kolech, kolečkových bruslích, kanoích	1. - 2.	Dějepis Geografie Matematika Fyzika Biologie EV- Člověk a životní prostředí Kurs je realizován na kolech, kanoích, na Šumavě u jezera Lipno v chatkách, v Nové Peci - září 1.ročník Turistický kurs v Tatrách – září 2.ročník
Úpoly	zvládne základní prvky sebeobrany předvede jednoduché techniky měkké masáže	-Význam úpolových sportů pro sebeobranu -Přetahy, přetlaky, střehové postoje -Sebeobrana, pády -Úpolové odpory -Základy technik karate, juda kickboxu -Základy měkké masáže, emulze	1. – 4.	Fyzika Člověk a zdraví Výuka probíhá ve vlastní posilovně a v přírodě Profesionální ukázky

Vzdělávací oblast: Člověk a zdraví		Předmět: Tělesná výchova		
Téma	Výstup předmětu	Učivo předmětu	Ročník	Mezipředmět . vztahy, průřezová tém., poznámky
Bruslení	předvede jednoduché prvky při jízdě ukáže první pomoc při úrazu na bruslích provede ošetření bruslí předvede skok kadet hraje hokej (vedení puku, střelba, hra brankáře aj.) učí se pravidlům hokeje a fci. rozhodčího	-Základní dovednosti – jízda vpřed, obraty, změna směru, přešlapování vpřed, jízda vzad, přešlapování vzad, zastavení -Skok kadet -Základy hokeje, HČJ, hra -Bezpečnost při bruslení (helmy) -Ošetření bruslí	1. – 4.	Fyzika Vyučování probíhá na městském zimním stadionu nebo v přírodě

Kurzy konané v rámci předmětu Tělesná výchova: 1.ročník: týdenní kurs na Šumavě - kola, kanoe, turistika

1.ročník: lyžařský kurs

2.ročník: turistický kurs v Tatrách

3.ročník: kurs plavání a šnorchlování v Chorvatsku

7. 8. Volitelné a maturitní semináře

Semináře v předmaturitních a maturitních ročnících se nadále dělí na povinné volitelné (jejich seznam dostupný v učebním plánu) a zájmové (jejich seznam a pravidla pro zapsání dostupný v dodatku čj. DŠVP-2/2018). Každý student si povinně navolí 8-9 hodin z nabídky povinně volitelných seminářů. Seminář se otevře při minimálním počtu 10 studentů. Povinné volitelné semináře splňují hodinovou dotaci, a proto je možné z nich maturovat.

7. 8. 1. Literární seminář

Hodinová dotace tohoto semináře jsou 2 hodiny týdně v maturitním ročníku. Cíl semináře spočívá v nalezení hlubšího smyslu literárního vzdělání, což je předpokladem výchovy a kultivace vnímavého, poučeného čtenáře, pro kterého je četba nezbytnou životní potřebou a který je schopen přečíst si obsahově i formálně náročnou knihu. Proto práce v semináři musí klást důraz především na rozvoj interpretačních schopností žáků, přičemž je nezbytné respektovat znakový charakter literárního díla a jeho strukturu. Interpretace nesmí mít pozitivistický charakter, musí být založena na hledání významu jednotlivých složek struktury, který se utváří jejich vzájemnou odlišností a různorodostí. Do této struktury patří i konkretizace díla vnímatelem, z čehož vyplývá, že neexistuje jeho jediný možný všeobecně platný výklad. Důležité je rovněž sledovat vývojovou hodnotu díla, která odhaluje jeho specifický přínos pro dějiny literatury. I když základní funkcí beletrie je funkce estetická, nalézáme ve struktuře díla nespočetné množství významů, které mají svůj původ ve všech segmentech lidského života, ve všech segmentech vztahu člověka k úplnosti světa. Z tohoto důvodu se při interpretaci nelze vyhnout otázkám filozofickým, etickým, náboženským, existenciálním, přírodovědným atd. Proto je také nutné, aby žáci i prostřednictvím konkrétních uměleckých textů prohlubovali nejen své vědomosti z oboru literární vědy a estetiky, nýbrž i vědomosti z řady oborů dalších. Předpokladem smysluplné, do hloubky jdoucí interpretace je proto dialog s obsahem všech předmětů, které se na škole vyučují.

Obsah semináře je tvořen tematickými celky:

- 1) Prohloubení vědomostí žáků v oblasti estetiky (vývoj názorů na estetickou kategorii krásna)
- 2) Prohloubení vědomostí žáků v oblasti terminologie literární vědy
- 3) Rozvržení děl určených k interpretaci do tematických celků:
 - a) Člověk jako tvůrce mýtu
 - b) Člověk ve světle rozumového přístupu ke skutečnosti
 - c) Hledání smyslu života a životních jistot v křesťansky orientované a křesťanstvím inspirované literatuře
 - d) Kontrast jako pramen literární inspirace
 - e) Člověk a příroda v literárním díle
 - f) Ozdravná role smíchu v lidském životě
 - g) Literatura reagující na ohrožení člověka zlem, násilím a válkou
 - ch) Hledání nových životních jistot prostřednictvím moderního a avantgardního umění
 - i) Literatura hledající smysl lidské existence a identitu jedince
 - j) Odraz tzv. postmoderního myšlení v literatuře

7. 8. 2. Anglický diplom

Tento volitelný seminář je nabízen v rozsahu 2 hodin týdně žákům posledních dvou ročníků. Jeho cílem je připravit žáky na složení cambridgeských zkoušek úrovně B 2 (First Cambridge Certificate) nebo úrovně C 1 (Certificate in Advanced English). I tento seminář navazuje na výuku v hodinách angličtiny, je však veskrze orientován na typy a skladbu cvičení a úkolů použitých v jednotlivých typech zkoušky. V zásadě se soustředí na pět okruhů:

- a) použití jazyka (Use of English) – cvičení zahrnují výběr z více alternativ, doplňování chybějících výrazů, přestylizování vět do synonymních forem, hledání chyb a tvoření požadovaných slovních druhů odvozením či příponami
- b) čtení (reading) – souborná práce s textem – cvičení typu: správná odpověď z více alternativ, doplnění chybějící části textu, vyhledání potřebné informace v textu a její správné přiřazení
- c) poslech dle jednotlivých typů: výběr z nabízených alternativ konverzace, zachycení chybějící informace, přiřazení vhodné varianty jednotlivým osobám či výběr správné odpovědi na základě vyslechnutého souvislého textu
- d) psaní (writing) žáci jsou vedeni k tomu, aby uměli na dané téma a v daném rozsahu napsat požadované shrnutí, vyprávění, dopis požadovaného stylu, za použití dostatečně bohaté slovní zásoby a vhodných spojovacích výrazů
- e) mluvení: nácvik konverzace při běžných situacích, vedení rozhovoru, schopnost vyjádřit svůj názor a obhájit ho či argumentovat.

Předpokládá se, že v posledním ročníku jsou žáci dostatečně připraveni na úspěšné složení cambridgeských zkoušek úrovně B2 příp. C1. Vhodnou motivací je i fakt, že stále více vysokých škol a univerzit přiznává bodovou bonifikaci za tyto mezinárodně uznávané zkoušky, jejichž platnost je neomezená. Na druhou stranu není možné žáky k této zkoušce nutit, vzhledem k tomu, že je finančně poměrně nákladná (cca 5000,- Kč). Vědomosti získané při tomto semináři se mohou hodit při přijímacím řízení na vysoké školy, protože stále více přijímacích testů je koncipováno na podobné či stejné bázi jako tyto zkoušky.

7. 8. 3. Francouzský diplom DELF

Jedná se o volitelný seminář, který je určen pro žáky posledních dvou ročníků gymnázia (především šestiletého cyklu.) Časová dotace je v obou ročnících 2 hodiny týdně. Výuka probíhá v kmenových třídách nebo v odborné učebně. Je zajišťována českým a francouzským vyučujícím. Cílem semináře je příprava žáků ke složení jazykového diplomu DELF úrovně B1 (především předposlední ročník), v posledním ročníku je příprava zaměřena na úroveň B2. Učitel připravuje výukový materiál na základě různých učebnic určených k přípravě jazykového diplomu zvolené úrovně. Dbá na postupný rozvoj všech 4 řečových kompetencí, které jsou požadovány při zkoušce, tj.

- 1/ porozumění cizojazyčnému ústnímu projevu
- 2/ porozumění psanému projevu
- 3/vlastní písemný projev
- 4/ vlastní ústní projev.

Žák zároveň rozvíjí a procvičuje lexikální a gramatické prostředky, zlepšuje výslovnost. Výuka je postavena na konkrétních typech cvičení, s kterými se žák při zkoušce setká, osvojí si všechny důležité návyky, seznámí se s možnými úskalími. Žák pracuje s různými typy dokumentů. Písemné a ústní aktivity jsou v rovnováze, cvičení jsou zaměřena prakticky.

Témata, která se vyskytují v průběhu přípravy, vychází z praktického života a jsou často totožná s maturitními tématy.

7. 8. 4. Německý diplom

Jedná se o volitelný předmět v posledních 2 ročnících studia. Časová dotace je 3 hodiny týdně. (Pro školní rok 2014/15 pod názvem Seminář z německého jazyka). Seminář doplňuje tematicky výuku gramatické části, stylistiky a slovní zásoby. Jednotlivé tematické okruhy vycházejí z výuky a přípravy žáků na složení Jazykového německého diplomu Konference ministrů Spolkové republiky Německo jazykové úrovně C1 Evropského referenčního rámce pro výuku cizích jazyků. Žáci získávají a prohlubují si vědomosti v následujících tematických okruzích:

- geografické vědomosti o SRN
- federalismus, politický systém SRN, stát a občan, srovnání s Českou republikou,
- vybrané kapitoly z německé historie v souvislosti s českými dějinami
- vybraná díla z německy psané literatury
- témata reagující na současné společenské a politické dění (např. pravicový extremismus v SRN a České republice) - tato témata jsou zařazována aktuálně
- obecná témata reagující na to, co nás obklopuje (reklama, genové technologie, fenomén masového turismu)

Ve většině tematických okruhů se uplatňují mezipředmětové vztahy - seminář z německého jazyka je provázán s těmito předměty: literatura, dějepis, zeměpis a základy společenských věd

Obsah semináře:

- federalismus SRN
- politický systém SRN - Česká republika
- stát a jeho občané: právní a sociální stát SRN
- Česká republika a německé dějiny 1918 - 1945
- německé dějiny 1945 -1989
- vzájemný vztah Čechů a Němců (od 50. let do současnosti)
- německá literatura (vybraná díla, aktuálně se obměňují – např. osvícenství Lessing, „Moudrý Natan“, J. Kerr „Když Hitler ukradl růžového králíčka“, Fatma B. „Hennamond“, M. Frisch „Homo Faber“)
- školský systém SRN - Česká republika
- rodina SRN - Česká republika
- migranti SRN - Česká republika
- lidská práva
- právo a spravedlnost (pravicový extremismus), rovnoprávné postavení mužů a žen SRN- Česká republika práce, pracovní kariéra
- světová náboženství
- životní prostředí
- turismus
- technický pokrok (genové zemědělství) zdraví, nemoci

- drogová závislost
- média
- reklama

Projekty jsou vybírány na základě doporučení a po dohodě s Centrálou pro jazykový diplom SRN v Kolíně nad Rýnem. Vždy se jedná o projekty realizované ve spolupráci s německou partnerskou školou v průběhu jednoho školního roku nebo v průběhu několika školních roků. Exkurze jsou součástí projektů (jak v SRN, tak i v České republice), anebo jsou zařazovány aktuálně v souladu s tematickými okruhy. Žáci mají možnost napsat seminární práci, která nejčastěji vychází z odborného tématu, které si žáci zpracovávali k ústní části zkoušky jazykového diplomu.

7. 8. 5. Španělský diplom

Španělský diplom je volitelný nematuritní předmět, který je dotován 2 hodinami týdně. Vstup do semináře je doporučován pro žáky sedmého a osmého ročníku osmiletého cyklu, čtvrtému ročníku čtyřletého cyklu a třetímu čtvrtému ročníku šestiletého bilingvního cyklu. Doporučení pro vstup je však celkem orientační, spíše se klade důraz na schopnost dosáhnout jazykové úrovně B2 podle ERR. Jako doporučené materiály využívá seminář podklady připravené institutem *Instituto Cervantes* a přípravy pro složení zkoušky DELE (Diploma Español como Lengua Extranjera) Intermedio (2. stupeň odpovídající úrovni B2 podle ERR). Složení zkoušky Dele Intermedio není nutností pro úspěšné absolvování semináře. Cílem semináře je vést žáky k samostatnosti projevu ve španělském jazyce odpovídající dané úrovni evropského rámce, vedle komunikativních schopností dále rozvíjí kompetence v oblasti gramatiky, psaní, čtení, mluvení, porozumění poslechu a četbě.

Obsah semináře: 1) Gramatika

- slovesné časy
- subjuntiv (konjunktiv)
- skladba věty, typy vět
- zájmena
- sloveso ser a estar
- předložky
- opisné tvary slovesné

2) Slovní zásoba

- specifická slovní zásoba, cílená slovní zásoba, synonyma, atd.
- rozšíření adekvátní slovní zásoby pro zkoušky DELE
- frazeologie a výrazy ve španělštině

3) Slovní projev

- popis příběhu (komiks), vyprávění
- prezentace různých témat
- diskuze na konkrétní témata

4) Písemný projev

- formální a neformální dopis
- vyjádření názoru, polemika

5) Porozumění poslechu a textu

- autentické texty a nahrávky z předcházejících zkoušek Dele

7. 8. 6. Seminář z latiny

Seminář z latiny je volitelný předmět v posledních dvou ročnících studia. Jeho časová dotace je 2 hodiny týdně. Odkaz antiky, na který navazuje naše vzdělanost evropská, souvisí se znalostí latinského jazyka. Je chybou chápat latinu jako mrtvý jazyk, prakticky nepoužitelný. Pevná vazba, která spojuje minulost s přítomností, dává latině možnost oslovit i současného člověka. Orientace v latině je dodnes důležitá pro studium různých vědních oborů: historie, práva, filozofie, filologie, lékařství, farmacie a přírodních věd. K hlavním cílům semináře patří schopnost pracovat s originálním latinským textem, orientovat se v množství cizích slov, která mají často původ v latině a osvojení si znalostí běžně používaných latinských výroků a základů římských reálií a literatury.

Obsah semináře:

Gramatické učivo: - užití konjunktivů

- souvětí podmínkové
- syntax pádů
- participia
- nepravidelná slovesa
- ablativ absolutní
- akuzativ s infinitivem
- infinitivy
- semideponentní slovesa
- gerundium a gerundivum
- přímé otázky
- vedlejší věty přípustkové
- vedlejší věty vztahné konjunktivní, vedlejší věty obsahové
- tázací, vedlejší věty příčinné, vedlejší věty časové
- imperativ II

Reálie: voda a lázně, obchod, války s piráty, peníze, architektura, práce, lékařství, provincie, Limes Romanus, kalendář, otroci, domy, patron a klient, knihovny, úřady, východní kulty, mýty, zábavy, Koloseum, pax Romana, triumf, divadelní žánry, narození dítěte, svatba

Četba: C. Plinius Starší, C. Plinius Mladší, Cicero, L. Aeneus Seneca, Titus Livius, Sallustius, P. Ovidius Naso, Catullus, Crnelius Tacitus, C. I. Caesar, Plautus, Cornelius Nepos, M. F. Quintilianus, Novum testamentum, Kosmas, Carolus IV.

7. 8. 7. Historický seminář

Historický seminář se vyučuje dvě hodiny týdně v posledních dvou ročnících všech studijních programů gymnázia. Seminář navazuje na učivo z předešlých ročníků i učivo právě probírané a dále ho rozšiřuje, upevňuje a systematizuje. Hlavními cíli jsou příprava žáků k maturitní zkoušce z dějepisu a příprava k přijímacím zkouškám na vysokou školu.

Obsah semináře - předmaturitní ročník:

- úvod do dějepisu, opakování orientace v čase, časové přímky
- pomocné vědy historické a jejich aplikace ve středoškolském dějepisu
- druhy pramenů a práce s nimi
- základní pravidla a postup při přípravě maturitní seminární práce
- odborná historická literatura a orientace v ní na středoškolské úrovni
- průběžná práce a sestavování seminární práce ve spolupráci s učitelem
- návštěva vybraného archivu, práce s dobovými materiály
- vybrané kapitoly každodennosti k jednotlivým epochám
- zásadní osobnosti dějin v návaznosti na probrané učivo, resp. od počátku do 1. světové války
- práce s dobovými dokumenty
- návštěva aktuálních expozic, významných kulturních památek a muzeí, besedy s odborníky
- České Budějovice
- historie jihočeského regionu a na to navazující odborná exkurze
- historie ve filmu – vzpomínkové a odborné dokumenty
- nejnovější nálezy, objevy a diskuse

Obsah semináře - maturitní ročník:

Obsahem se maturitní seminář zaměří výhradně na přípravu, opakování a doplňování učiva k maturitní zkoušce, na semináři se prochází maturitní rozpracované okruhy, vysvětlují se nejasnosti a učivo je rozšiřováno zejména v rámci probírané látky k 20. století, v průběhu 1. pololetí se dokončují maturitní seminární práce. Učivo je rozšiřováno v rozsahu:

- zásadní osobnosti českých a světových dějin v období po 1. světové válce až do poč. 21. století
- práce s dobovými dokumenty a vybranými materiály
- dokončení maturitních seminárních prací
- synoptické tabulky

7. 8. 8. Seminář ze ZSV

Seminář ze základů společenských věd se vyučuje dvě hodiny týdně, a to v posledních dvou ročnících všech studijních programů gymnázia. Obsah předmětu rozšiřuje látku základů společenských věd s cílem zasadit zprostředkovávané poznatky do hlubších souvislostí celospolečenských i historických a zároveň prohloubit vazby na ostatní předměty, především dějepis. Mnohem větší prostor je také věnován prohlubování kritického myšlení žáků, prezentaci jejich vlastního názoru, a to ve formě ústního projevu i projevu písemného (žáci zpracovávají eseje, projekty, příp. seminární práce). Výuka je doplněna besedy a exkurze a zpestřena i prezentací filmových dokumentů. Využity jsou i možnosti zapojení žáků do řady projektů s tematikou lidsko-právní či mezinárodně-politickou. Studijní obsah je zároveň směřován na úspěšné zvládnutí státní maturitní zkoušky a zohledňuje i potřeby žáků k přijímacímu řízení na vysoké školy.

Obsah semináře:

předmaturitní ročník:

- politický pluralismus a jeho postupné ustavování
- zásady a fungování právního demokratického státu

- problematika lidských práv, multikulturalismu a uprchlictví
- formování parlamentarismu a vývoj ústavních systémů, s důrazem na české země
- historie moderní české státnosti
- právo a právní řád, s důrazem na právní řád ČR
- mezinárodní politika, vztahy a moderní světové dějiny
- mezinárodní organizace, především s ohledem na ty, jichž je ČR členem
- evropská integrace a postavení ČR v rámci sjednocující se Evropy
- globální problémy a jejich možná řešení

maturitní ročník:

- lidská kultura a její utváření
- společnost, její struktura a sociální útvary
- život člověka v lidském společenství
- vliv masové komunikace a reklamy na život moderní společnosti
- osobnost člověka, její charakteristika a utváření
- každodenní život člověka: zátěžové situace, zásady psychohygieny, volný čas
- základy ekonomického života a odpovědné chování v ekonomických vztazích
- národní hospodářství a jeho fungování
- člověk v pracovních vztazích
- moderní filosofické myšlení
- hlavní světové duchovní proudy a jejich utváření
- etika v každodenním životě
- základy logického myšlení

7. 8. 9. Seminář z geografie

Časová dotace semináře je v předmaturitním i maturitním ročníku 2 hodiny týdně. V těchto ročnících není geografie povinný vyučovací předmět, takže obsahová návaznost není. Cílem tohoto semináře je tedy přiblížit zájemcům o tento předmět všeobecné geografické znalosti, osvojit hlavní pojmy a získat schopnost pracovat se zdroji geografických informací, orientovat se v mezinárodní ekonomické i politické situaci, rozvíjet zájem o poznání vlastní země, životního prostředí, jako nedílné součásti životního způsobu moderního člověka a rozvíjet kritické myšlení a logické uvažování aplikováním geografických poznatků v praktickém životě. Obsah učiva směřuje nejen k přípravě k maturitě z geografie, ale především k využití geografických poznatků a všeobecného rozhledu při přijímacích zkouškách na celou řadu vysokých škol.

Obsah semináře: Předmaturitní ročník:

- jednotlivé regiony světa
- zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci regionů světa
- politická a hospodářská situace v těchto oblastech
- diskuze o náboženských a sociálních konfliktech
- logická analýza situací a předpověď dalšího vývoje v kritických oblastech

Maturitní ročník:

- globální problémy lidstva
- obecná geografie zaměřená na propojení znalostí jak z přírodních sfér Země tak funkce světového hospodářství, problémy surovinových a energetických zdrojů a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit
- světové populace, její rozložení, struktura, růst, pohyby a dynamiku růstu a pohybů

- mozaiku multikulturního světa

V rámci semináře se organizují návštěvy odborných přednášek, aktuálně dle nabídky. Organizujeme jednodenní, exkurze do Prahy na zeměpisné výstavy, či do etnografického muzea. Geografické myšlení rozvíjíme na exkurzích do chráněných oblastí v České republice. Každý rok organizujeme také vícedenní geografickou exkurzi do různých oblastí Evropy, od severských zemí až po středomořské, aby žáci měli možnost srovnávat přírodní podmínky i hospodářskou a kulturní úroveň v jednotlivých regionech.

7. 8. 10. Seminář z matematiky

Seminář z matematiky se vyučuje čtyři hodiny týdně, a to v posledních dvou ročnících všech studijních programů gymnázia. V předmaturitním ročníku učivo navazuje na probrané učivo matematiky předcházejícího ročníku. V maturitním ročníku seminář navazuje na veškeré probrané učivo z matematiky a učivo probrané v předmaturitním semináři. Cílem předmětu je přípravou žáků na vyšší úroveň státní maturitě a především na přijímací zkoušky a další studium na vysoké škole v oborech, kde jsou matematické znalosti a dovednosti podstatnou součástí studia.

Po zopakování základních tematických celků a následném zjištění vědomostí se žáci mohou znovu zamyslet nad vhodností výběru semináře. Studium matematické analýzy je postaveno na dobré znalosti funkcí a matematické logiky, kterou tento seminář plně rozvíjí. Zopakováním a procvičením všech tematických celků tak, aby byla zvýrazněna systemizace učiva, tj. vytváření systému z již osvojených témat s důrazem na souvislosti jednotlivých partií matematiky.

Obsah semináře:

Předmaturitní ročník:

- opakování rovnic, nerovnic a funkcí
- komplexní čísla: absolutní hodnota, algebraický a goniometrický tvar, obraz komplexních čísel v Gaussově rovině, Moivreova věta, rovnice, binomické a kvadratické v oboru komplexních čísel.
- limita a spojitost funkce
- derivace funkce: věty o derivacích funkce, l'Hospitalovo pravidlo, tečna ke grafu funkce
- určení extrémů funkce a vyšetření průběhu funkce, slovní úlohy
- primitivní funkce, výpočet základních integrálů, metoda integrace per partes, substituční metoda
- určitý integrál, obsah obrazce, objem rotačního tělesa

Maturitní ročník:

- algebraické výrazy, mocniny a odmocniny
- rovnice a nerovnice lineární, kvadratické, iracionální, exponenciální, logaritmické, goniometrické a soustavy rovnic.
- funkce lineární, kvadratické, lineární lomené, mocninné, exponenciální, logaritmické, goniometrické
- trigonometrie, goniometrické vzorce
- výroky, množiny, základní typy důkazů
- komplexní čísla, rovnice binomické a kvadratické v oboru komplexních čísel.
- elementární geometrie, Pythagorova věta, Euklidovy věty

- konstrukční úlohy, shodná a podobná zobrazení v rovině, polohové a metrické vlastnosti útvarů v prostoru, objemy a povrchy těles
- analytická geometrie: vektory, odchylky a vzdálenosti přímek a rovin, kružnice, kruh, kulová plocha a koule, elipsa, hyperbola, parabola
- aritmetická a geometrická posloupnost, nekonečné řady
- kombinatorika a pravděpodobnost
- limita a spojitost funkce
- derivace funkce, určení extrémů funkce a vyšetření průběhu funkce, slovní úlohy
- primitivní funkce
- určitý integrál

7. 8. 11. Maturitní seminář z matematiky

Maturitní seminář z matematiky se vyučuje 2 hodiny týdně v posledním ročníku studia. Opakuje a upevňuje matematické znalosti a dovednosti z běžné výuky s hlavním cílem připravit žáky na základní úroveň státní maturitní zkoušky z matematiky, případně na studium na vysoké škole v oboru, který není orientován výslovně matematicky, ale v němž se u žáků předpokládají alespoň základní matematické znalosti a dovednosti.

Obsah semináře

- Výroky a množiny
- Algebraické výrazy
- Rovnice a nerovnice
- Planimetrie
- Funkce
- Goniometrie
- Kombinatorika a pravděpodobnost
- Stereometrie
- Posloupnosti a řady
- Analytická geometrie

7. 8. 12. Seminář z fyziky

Seminář z fyziky se vyučuje 3 hodiny týdně v posledních dvou ročnících všech studijních programů gymnázia.

Cílem semináře je především předat studentům zbývající učivo fyziky střední školy, které následuje po kapitolách probraných v předchozích ročnících, a prohloubit stávající znalosti. Vzhledem k tomu, že povinná výuka předmětu fyzika končí ve druhém ročníku, účast na semináři je proto téměř nutností pro studenty, kteří se chystají na vysoké školy technického směru nebo na každou vysokou školu, kde se požadují znalosti učiva na středoškolské úrovni. Seminář slouží také jako příprava na maturitu nebo přijímací zkoušky z fyziky na vysoké školy.

Obsah předmětu: Předmaturitní ročník: - elektřina a magnetismus
 - optika (1. část)
 Maturitní ročník : - optika (2. část)

- základy speciální teorie relativity
- fyzika mikrosvěta
- astrofyzika (vybrané kapitoly)

Součástí semináře jsou dobrovolné seminární práce studentů a exkurze do JE Temelín.

7. 8. 13. Seminář z fyziky pro mediky

Seminář z fyziky pro mediky je výběrový seminář. Vyučuje se v posledním ročníku příslušného studijního cyklu (4. ročník, 8. ročník, 6. ročník) vždy ve dvouhodinovém bloku 1 krát týdně. Je určen především pro zájemce o studium medicíny, ovšem mohou ho navštěvovat všichni ti, kteří si chtějí zopakovat fyziku a přitom z ní nechtějí maturovat.

Seminář je veden především výkladovým způsobem. Na koncích tématických celků jsou zařazeny opakovací bloky. Opakování se děje řešením testových otázek. V semináři jsou žáci vedeni k samostatné práci a k odpovědnému přístupu ke studiu. Součástí semináře je také hlubší výklad těch částí středoškolské fyziky, které z důvodu časové dotace žáci neprobírali nebo je probírali pouze povrchně.

Vedeme žáky k prezentaci vlastního postupu a výsledku své práce, učíme žáky plánovat a řídit svoji činnost. Žáci využívají samostatně prostředky výpočetní techniky, především kalkulačky a internet. Cílem semináře je připravit řádně žáky na přijímací zkoušky z fyziky.

Probírané tématické celky v předmětu seminář z fyziky pro mediky:

- 1) Mechanika
- 2) Molekulová fyzika a termika
- 3) Kmitání, vlnění a akustika
- 4) Elektřina a magnetismus
- 5) Optika
- 6) Kvantová fyzika
- 7) Teorie relativity
- 8) Atomová a jaderná fyzika

7. 8. 14. Seminář z chemie

Seminář z chemie se vyučuje dvakrát dvě hodiny týdně, a to v předmaturitním a maturitním ročníku všech studijních programů gymnázia. Obsah předmětu apeluje na znovuvybavování základních chemických pojmů, jejich aplikace při objasňování podstaty nebo naopak předvídání nových jevů faktů, které mají často vztah k ochraně životního prostředí, biologii člověka, praktickému využití chemických dějů v běžném životě. Výuka probíhá v učebně chemie, kde mohou být demonstrovány pokusy doplňující komplexní úlohy. Žáci jsou vedeni k samostatnému osvojování prohlubujícího učiva a rozšiřujících poznatků a schopnosti autoregulace samotného procesu učení. Jsou připravováni nejen k maturitní zkoušce ale i k dalšímu studiu a přijímacím zkouškám na vysoké škole. První rok semináře je zaměřen na zákonitosti obecné chemie, které jsou následně aplikovány do chemie anorganické (prvků a anorg. sloučenin). V druhém roce se předkládá chemie organická, složení a reakce uhlovodíků, jejich derivátů, přírodních látek i látek syntetických. Biochemie je naposledy probíraným oddílem chemie, pojednává zejména o metabolismu tuků, cukrů, bílkovin a nukleových kyselin. Pozornost je zaměřena na nové objevy ve vědě a technice se zaměřením na chemii.

Obsah předmětu: Předmaturitní ročník:

- rozdělení moderní chemie na jednotlivé disciplíny
- látky, jejich třídění a stavební jednotky
- molární hmotnosti (relativní atomová a relativní molekulová hmotnost), látkové množství
- chemické názvosloví (anorganické, organické)
- stechiometrické výpočty
- atom: stavba atomu – jádro, radioaktivita
stavba atomu – elektronový obal, výstavbový princip
- chemická vazba, hybridizace, prostorové tvary molekul, stavba hmoty
- chemická termodynamika: H, S, G, předpovídání průběhu chemických reakcí
- rychlost chemických reakcí: reakční rychlost, kinetická rovnice, řád reakce, katalýza
- chemické rovnováhy, vlastnosti rovnovážného stavu a ovlivňování jeho složení, druhy chemických rovnováh: acidobazické, disociační, srážecí, komplexotvorné, redoxní
- periodický systém prvků, zákonitosti vyplývající z PTP vzácné plyny, halogeny, chalkogeny, 5.A, 4.A, 3.A skupina, kovy alkalických zemin, alkalické kovy, d-prvky

Maturitní seminář:

- základní pojmy v organické chemii: typy uhlíkových atomů, uhlíkatých řetězců, vaznost, vazba izomerie, konformace, konfigurace
- rozdělení organických sloučenin
- typy reakcí a reakční mechanismy
- uhlovodíky nasycené, nenasycené, cyklické
- areny
- deriváty uhlovodíků (halogenové, dusíkaté, kyslíkaté)
- základní zdroje uhlovodíků, suroviny průmyslové chemie
- syntetické látky
- přírodní látky (tuky, cukry, bílkoviny)
- biochemické pojmy
- enzymy
- metabolismus sacharidů
- metabolismus lipidů
- metabolismus bílkovin

7. 8. 15. Seminář z biologie

Seminář z biologie je vyučován v předmaturitním a maturitním ročníku všech studijních programů gymnázia. se 4 hodinovou dotací týdně. Do semináře docházejí žáci, kteří si ho dobrovolně zvolili vzhledem ke své budoucí profesní orientaci. Pro výuku je určena biologická učebna s multimediálním zařízením. Přístrojové vybavení učebny (dataprojektor, počítač, DVD přehrávač, video, ozvučení učebny) umožňuje přímo v hodinách využívat internetové stránky, vlastní prezentace, nebo nasnímané obrázky z odborné literatury, nebo zakoupené výukové programy. V katedře je dále zabudován mikroskop s kamerou, která snímá a promítá mikroskopické preparáty. Ty je možné trvale ukládat do počítačového programu v podobě statického obrazu, nebo v podobě krátkého videozáznamu. Seminář z biologie navazuje na učivo z předešlých ročníků a rozšiřuje ho. Hlavními cíli jsou příprava žáků k maturitní zkoušce z biologie a příprava žáků k přijímacím zkouškám na vysokou

školu. Propojenost s vyučovacím předmětem Biologie v rámci jednoho ročníku není zajištěna, neboť výuka Semináře z biologie a Biologie nikdy neprobíhá současně.

Obsah předmětu: Předmaturitní ročník:

1) rozšiřuje základy obecné biologie

- problematiku virů a virových nemocí
- priony a transmisibilní spongiformní encefalopatie
- systém bakterií a bakteriální onemocnění
- podrobnější popis stavby a funkce organel eukaryotické buňky
- fyziologické děje na úrovni buňky (metabolismus, buněčné dýchání fotosyntéza, transport látek přes cytoplazmatickou membránu)
- rozmnožování buněk – podrobněji výuku meiózy
- principy signalizace na úrovni buňky
- klonování a jeho význam

2) rozšiřuje základy botaniky

- fyziologie rostlin – fotosyntéza, dýchání, fotorespirace
- systém nižších rostlin
- seznamuje s novým postavením řas v systému: Krásnoočka a Obrněnky se řadí do říše Prvoci, hnědé řasy do říše Chromista
- změny v systému vyšších rostlin
- změny v systému hub

3) probírá prvky jako samostatnou říši

- rozšiřuje tuto říši o nově přiřazené kmeny (krásnoočka, obrněnky, paprskovci, hlenky, nádorovky)
- uvádí oproti základnímu cyklu další parazitické druhy, které jsou nebezpečné pro člověka

4) rozšiřuje základy zoologie

5) rozšiřuje základy ekologie

- propojuje učiva z předchozích ročníků v celek
- klade důraz na ochranu přírody a problematiku životního prostředí
- globální problémy lidstva, ekologické katastrofy, ekologické problémy

Maturitní ročník :

1) rozšiřuje základy biologie člověka

- rozšiřuje učivo o stavbě a funkcích orgánových soustav (např. popis stavby svalového vlákna a svalového stahu, imunitní systém a zásah B – lymfocytů, řízení termoregulace, šíření nervového vzruchu, , podrobný popis sítnice, Cortiho orgánu, řízení těla na základě pozitivní a negativní zpětné vazby...)
- sleduje fylogenezi jednotlivých orgánových soustav

2) rozšiřuje základy genetiky

- molekulární genetiky – podrobněji popsuje stavbu DNA, RNA a přepis genetické informace
- molekulárně biologické metody – FISH, PCR
- genetiky na úrovni prokaryotické buňky – operony, řízení transkripce

indukcí

a represí

- genetiky na úrovni eukaryotické buňky
- genetiky na úrovni organismu- navíc znaky pohlavně ovlivněné,

genetiky

polygenních znaků, mimojaderná dědičnost

- genová vazba
- genetika na úrovni populace, Hardyho - Weinbergův zákon
- mutace – příklady genových, chromozómových a genomových mutací u člověka
- genetika člověka – metody studia, dědičné choroby a dispozice

Exkurze, přednášky a seminární práce

Naše gymnázium dlouhodobě spolupracuje s Biologickým ústavem AV ČR. Dále lze využívat i přednášky z cyklu Biologická univerzita mládeže, které zajišťuje DDM a Pedagogická fakulta v Českých Budějovicích.

Předmaturitní ročník:

- exkurze do Parazitologického ústavu AV ČR (v rámci dne otevřených dveří)
- přednáška odborníka z AV ČR (v rámci týdne vědy)
- botanická exkurze vedená odborníkem z AV ČR – podél Vltavy z Boršova směrem na Dívčí kámen, nebo na Červené blato

Maturitní ročník:

- návštěva Hrdličkova muzea při Přírodovědecké fakultě KU v Praze
- přednáška odborníka z AV ČR (v rámci týdne vědy): Žáci mohou zpracovat seminární práci z Biologie, pro odborné vedení této práce lze využít spolupráci s AV ČR. Nejzdařilejší práce reprezentují školu v rámci soutěže Středoškolská odborná činnost na krajských přehlídkách.

7. 8. 16. Seminář z IVT

Seminář je vyučován v předmaturitním a maturitním ročníku všech studijních programů gymnázia v rozsahu dvou vyučovacích hodin týdně. Mezi cíle tohoto předmětu patří prohloubení znalostí o hardware a software nad uživatelskou úroveň, doplnění znalostí z oblasti teorie počítačových sítí LAN, WAN; rozšíření schopností tvorby jednoduchých hypertextových dokumentů; algoritmizace s využitím ECMA Scriptu, jazyku PASCAL a dalších prostředků. Ve všech směrech tento předmět navazuje na základní znalosti z předmětu Informatika a ICT.

Obsah předmětu: Předmaturitní ročník:

- bezpečnost práce při práci s ICT
- výpočetní technika – dělení. Rozdělení hardware. Periferie
- typy elektronických pamětí a typy datových médií
- vývoj a druhy procesorů
- software. Dělení software
- operační systémy – vlastnosti a rozdělení
- síťové protokoly
- aktivní a pasivní síťové prvky
- topologie a druhy sítí
- referenční síťový model OSI
- Internet – jeho výhody, vlastnosti, historie, původní záměr
- rozdělení možných objektů na disku
- definice a rozdělení dokumentů
- definice pojmu dokumenty otevřených formátů
- HTML. Základy, objekty, formáty
- CSS. Formátování s využitím stylů. Třídy, přímé formáty

- dynamické události. DHTML
- přiřazovací příkaz
- typy proměnných
- podmíněné větvení
- cyklus for
- podprogramy, parametry podprogramů
- vlastní rekurze
- efektivita programu. Paměťová náročnost programu
- proměnné pole
- obrázky s JavaScriptem

Maturitní ročník:

- seznámení s vývojovým prostředím FreePascalu
- základní struktura programu v Pascalu. Jednotlivé sekce programu. Podprogramy obecně
- složený příkaz, přiřazovací příkaz
- cykly a podmíněná větvení
- typy proměnných. Uživatelsky definované typy. Pole, záznam. Alokovaná paměť.
- podprogramy – typy. Parametry podprogramů
- práce se soubory (typové, textové, netypové)
- programové jednotky.
- obsazená paměť z pohledu jednotlivých sekcí
- dynamicky alokované proměnné
- dynamické datové struktury (spojové seznamy (+uspořádané), binární stromy)

Po dohodě je možné zadání tématu maturitní seminární práce – nad rámec rozsahu učiva v tomto semináři, ale s vazbou na probírané učivo.

7. 8. 17. Žurnalistika a mediální výchova

Předmět Žurnalistika a mediální výchova má hodinovou dotaci, je nabízen žákům vyššího gymnázia jako nepovinně volitelný seminář. Jeho cílem je seznámit žáky s širokou problematikou masové komunikace, vybavit je teoretickými znalostmi a naučit je aplikovat je v mediální praxi, především v kritické práci s mediálními produkty i v jejich vlastní tvorbě.

Žáci budou seznámeni s teorií masové komunikace, především s tvorbou mediálních produktů (textových, audiovizuálních, rozhlasových) a jejich dopadů a účinků na příjemce; budou kriticky pracovat s mediálními produkty tak, aby byli schopni odhalovat prostředky persvaze, aby mohli komparovat rozličné mediální produkty, vnímat jejich širší kontext, analyzovat jejich vztah k realitě, aby dokázali abstrahovat podstatné informace; seznámí se s prací novináře, způsobem získávání informací, jejich výběrem (zpravodajské hodnoty), ověřováním a zpracováváním a etikou novinářské práce, navštívíme redakce periodik i elektronických médií, exkurze jim přiblíží praktickou stránku novinářské práce i specifika jednotlivých médií; dozví se základy výstavby publicistických útvarů, které budou sami vytvářet, a uplatňovat v praxi prostřednictvím studentských časopisů.

Obsah předmětu bude rozdělen do několika základních tematických okruhů:

- 1) Komunikace, masová komunikace, její základní podmínky
- 2) Historický vývoj masové komunikace
- 3) Funkce médií ve veřejné komunikaci v pluralitní demokratické společnosti
- 4) Mediální publikum a jeho postavení vůči médiím
- 5) Jak rozumět mediálním produktům, zásady mediální gramotnosti

- 6) Útvary publicistického funkčního stylu, pravidla jejich výstavby
- 7) Média jako nástroj propagace a propagandy
- 8) Média a jejich vztah ke společenským skupinám (mládež, zobrazování ženy apod.) a sociálním problémům (náboženství, zobrazování násilí apod.)
- 9) Práce novináře, její zásady
- 10) Jsem novinářem
- 11) Role médií v extrémních situacích (válečné konflikty, živelní katastrofy apod.) a problém angažovanosti

Pozn.: Tento seminář vznikl díky podpoře čerpané v rámci akce MŠMT ČR „EU peníze středním školám“ financované z Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost. Školní rok 2012/2013 je zaváděcím a ověřovacím rokem tohoto předmětu.

7. 8. 18. Seminář z religionistiky

Seminář z religionistiky se vyučuje v rozsahu jedné vyučovací hodiny týdně samostatně pro předmaturitní a maturitní ročníky. Navazuje na učivo náboženství a etiky předcházejících ročníků. Cílem semináře z religionistiky je uvádět náboženské otázky do širšího kontextu především humanitních věd a umění. Pro žáky by to také měla být pomoc k přípravě na přijímací zkoušky na vysoké školy.

Obsah předmětu:

Třetí ročník:

- 1) Kritika náboženství
 - Dějinný vývoj kritiky náboženství:
 - Řecké myšlení
 - Izraelské proroctví a moudrost
 - Střet mezi náboženstvími
 - Mezi křesťanským středověkem a renesančním humanismem
 - Náboženství v novověku a moderní ateismus: Spinoza, Hume, Kant, Comte, Feuerbach, Marx, Schopenhauer, Nietzsche, Freud
 - Motivy kritiky náboženství
 - Ateismus
- 2) Náboženství a umění
 - Vztah posvátna a umění
 - Umění jako cesta k nevyslovitelnému
 - Výtvarné umění, hudba, architektura

Čtvrtý ročník:

- 3) Možnosti poznání Boha skrze pozorování svět
 - Klasické „důkazy“ Boží existence
 - Existenciální cesta k Bohu
- 4) Náboženství jako předmět humanitních věd
 - Náboženství ve filologii
 - Náboženství v etnologickém bádání

Náboženství v analýze hlubinné psychologie
Náboženství podle sociologie
Náboženství v pohledu fenomenologie

- 5) Utrpení ve světě
Otázka utrpení obecně
Problematika knihy Jób
Čtení a interpretace vybraných kapitol
Zachycení utrpení v umění

8. Hodnocení výsledků vzdělávání žáků

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků vychází z platné legislativy a jeho podrobnější zásady jsou stanoveny klasifikačním řádem, který je součástí Školního řádu Biskupského gymnázia J. N. Neumanna v Českých Budějovicích.

Minimálně jednou v průběhu každého pololetí (listopad a duben) jsou žáci a jejich zákonní zástupci informováni o úrovni osvojení očekávaných výstupů v daném období. Učitelé tyto informace doplňují o doporučení, na jaké vzdělávací oblasti by se měl žák více zaměřit, ocení jeho píli a pokroky ve vzdělávání, ocení plnění jeho úkolů na realizovaných projektech apod.

8. 1. Způsoby hodnocení

Průběžné a celkové hodnocení žáka v jednotlivých předmětech se vyjadřuje stupni:

- 1 - výborný,
- 2 - chvalitebný,
- 3 - dobrý,
- 4 - dostatečný,
- 5 – nedostatečný

Celkové hodnocení žáka za všechny povinné předměty se na vysvědčení vyjadřuje stupni:

- prospěl(a) s vyznamenáním
- prospěl(a)
- neprospěl(a)

8. 2. Kritéria hodnocení

8. 2. 1. Klasifikace v předmětech s převahou teoretického zaměření

Klasifikace v předmětech s převahou teoretického zaměření se řídí následujícími kritérii:

- 12) **stupeň 1 (výborný):** Žák ovládá požadované poznatky uceleně, přesně a úplně a chápe vztahy mezi nimi. Pohotově vykonává požadované činnosti. Samostatně a tvořivě uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti pro řešení úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí logicky správně, zřetelně se u něho projevuje samostatnost a tvořivost. Jeho ústní a písemný projev je správný. Grafický projev je přesný a estetický. Výsledky jeho činnosti jsou kvalitní pouze s menšími nedostatky. Je schopen samostatně studovat vhodné texty.
- 13) **stupeň 2 (chvalitebný):** Žák ovládá učebními osnovami vymezené poznatky v podstatě uceleně, přesně a úplně. Pohotově vykonává požadované činnosti. Samostatně a produktivně nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí správně, v jeho myšlení se projevuje logika a tvořivost. Ústní a písemný projev mívá menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků

činnosti je zpravidla bez podstatných nedostatků. Grafický projev je estetický, bez větších nepřesností. Žák je schopen samostatně nebo s menší pomocí studovat vhodné texty.

- 14) **stupeň 3 (dobrý):** Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků nepodstatné mezery. Požadované činnosti nevykonává vždy přesně. Podstatnější nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. Osvojené poznatky a dovednosti aplikuje při řešení úkolů s chybami. Uplatňuje poznatky a provádí hodnocení jevů a zákonitostí podle podnětů učitele. Jeho myšlení je vcelku správné, není vždy tvořivé. Ústní a písemný projev není vždy správný, přesný a výstižný, grafický projev je méně estetický. Častější nedostatky se projevují v kvalitě výsledků jeho činnosti. Je schopen samostatně studovat podle návodu učitele.
- 15) **stupeň 4 (dostatečný):** Žák má v osvojení požadovaných poznatků závažné mezery. Při provádění požadovaných činností je málo pohotový a má větší nedostatky. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností se vyskytují závažné chyby. Při využívání poznatků je nesamostatný. V logice myšlení se vyskytují závažné chyby, myšlení je zpravidla málo tvořivé. Jeho ústní a písemný projev má zpravidla vážné nedostatky. Výsledky jeho činností nejsou kvalitní, grafický projev je málo estetický. Závažné nedostatky a chyby dovede žák s pomocí učitele opravit.
- 16) **stupeň 5 (nedostatečný):** Žák si požadované poznatky neosvojil, má v nich závažné a značné mezery. Jeho dovednost vykonávat požadované činnosti má velmi podstatné nedostatky. Není schopen uplatňovat vědomosti a dovednosti ani s podněty učitele. Neprojevuje samostatnost v myšlení, vyskytují se u něho časté logické nedostatky. V ústním a písemném projevu má závažné nedostatky. Kvalita výsledků jeho činnosti a grafický projev jsou na nízké úrovni. Závažné nedostatky a chyby nedovede opravit ani s pomocí učitele. Nedovede samostatně studovat.

8. 2. 2. Klasifikace v předmětech s převahou výchovného zaměření

Klasifikace v předmětech s převahou výchovného zaměření se řídí následujícími kritérii:

- **stupeň 1 (výborný):** Žák je v činnostech velmi aktivní. Pracuje tvořivě, samostatně, plně využívá svých osobních předpokladů a velmi úspěšně je podle požadavků osnov rozvíjí v individuálních a kolektivních projevech. Jeho projev je esteticky působivý, originální, procítěný, v hudební a tělesné výchově přesný. Osvojené vědomosti, dovednosti a návyky aplikuje tvořivě v nových úkolech. Má výrazně aktivní zájem o umění, estetiku a tělesnou kulturu a projevuje aktivní vztah k nim. Úspěšně rozvíjí svůj estetický vkus a tělesnou zdatnost.
- **stupeň 2 (chvalitebný):** Žák je v činnostech aktivní, tvořivý, převážně samostatný na základě využívání svých osobních předpokladů, které úspěšně rozvíjí v individuálním kolektivním projevu. Jeho projev je esteticky působivý a má jen menší nedostatky z hlediska požadavků osnov. Žák tvořivě aplikuje osvojené vědomosti, dovednosti a návyky v nových úkolech.
- **stupeň 3 (dobrý):** Žák je v činnostech méně aktivní, tvořivý, samostatný a pohotový. Nevyužívá dostatečně svých schopností v individuálním kolektivním projevu. Jeho projev je málo působivý, dopouští se v něm chyb. Jeho vědomosti a dovednosti mají četnější mezery a při jejich aplikaci potřebuje pomoc učitele.
- **stupeň 4 (dostatečný):** Žák je v činnostech málo aktivní a tvořivý. Rozvoj jeho schopností a jeho projev jsou málo uspokojivé. Úkoly řeší s častými chybami. Svě

minimální vědomosti a dovednosti aplikuje jen s velkou pomocí. Projevuje velmi malou snahu a zájem o činnosti.

- **stupeň 5 (nedostatečný):** Žák je v činnostech oproti svým schopnostem převážně pasivní. Rozvoj jeho schopností je neuspokojivý. Jeho projev je povětšinou chybný a nemá estetickou hodnotu. Minimální osvojené vědomosti a dovednosti nedovede aplikovat. Neprojevuje zájem o činnosti a nevyvíjí žádné úsilí.

8. 2. 3. Celkové hodnocení žáka za všechny předměty

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

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

Žák neprospěl, je-li klasifikace nebo v některém povinném předmětu vyjádřena stupněm 5 – nedostatečný.