



ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ
PROGRAM



Obsah

1. Identifikační údaje	4
1.1. Název ŠVP	4
1.2. Vzdělávací program	4
1.3. Forma vzdělávání	4
1.4. Předkladatel	4
1.5. Zřizovatel	4
1.6. Platnost dokumentu	4
2. Charakteristika školy	5
2.1. Umístění a velikost školy	5
2.2. Vybavení školy	5
2.3. Charakteristika pedagogického sboru	5
2.4. Dlouhodobé projekty	5
2.5. Spolupráce s rodiči	5
3. Charakteristika ŠVP	6
3.1. Zaměření školy	6
3.2. Profil absolventa	6
3.3. Organizace přijímacího řízení	6
3.4. Organizace maturitní zkoušky	6
3.5. Výchovné a vzdělávací strategie	7
3.6. Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	7
3.7. Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných	7
3.8. Začlenění průřezových témat	7
4. Učební plán	8
4.1. Tabulace učebního plánu	8
4.2. Poznámky k učebnímu plánu	11
5. Učební osnovy	12
5.1. Art	12
5.2. Cizí jazyky	18
5.2.1. Anglický jazyk	18
5.2.2. Francouzský jazyk	25
5.2.3. Španělský jazyk	33
5.2.4. Německý jazyk	40
5.3. Český jazyk	47
5.3.1. Český jazyk a historie	47

5.3.2. Český jazyk s historickým základem	51
5.4. <i>Humanitní vědy a geopolitika</i>	54
5.4.1. Moderní svět v souvislostech	54
5.4.2. Mysl a existence	58
5.4.3. Právní a sociální perspektivy	61
5.4.4. Svět v pohybu	64
5.5. <i>Matematika</i>	67
5.6. <i>Maturitní seminář</i>	71
5.8. <i>Science</i>	74
5.8.1. Člověk	74
5.8.2. Látky	77
5.8.3. Prostředí	80
5.8.4. Příroda	84
5.9. <i>Technologie a informatika</i>	86
5.10. <i>Tělesná výchova</i>	91
5.11. <i>Vyjednávání a business</i>	95
5.12. <i>Semináře</i>	98
5.12.1. Architektura a deskriptivní geometrie	98
5.12.2. Dějiny výtvarného umění	101
5.12.3. Fyzikální principy a zákonitosti	104
5.12.4. Global Powers/Globální mocnost	107
5.12.5. Mezinárodní integrace/International Integration	110
5.12.6. Kulturní odlišnosti a zvyky	113
5.12.7. Latina	115
5.12.8. Mytologie a náboženství	118
5.12.9. Od buňky k organismu	121
5.12.10. Od organismu k systému	123
5.12.11. Pedagogika, didaktika a psychologie	125
5.12.12. Právo v praxi	128
5.12.13. Společenské fenomény	133
5.12.14. Technologický seminář	138
6. Hodnocení žáků	141
6.1. <i>Pravidla pro hodnocení žáků</i>	141
6.2. <i>Autoevaluace školy</i>	141

1. Identifikační údaje

1.1. Název ŠVP

Název ŠVP: LAB (Learning Across Borders): láska k poznání, komunikace a budoucnost bez hranic.

1.2. Vzdělávací program

Tento školní vzdělávací program je zpracován podle Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia (RVP G).

1.3. Forma vzdělávání

Vzdělávání je realizováno ve čtyřletém denním studiu a je ukončeno maturitní zkouškou. Absolvent získává úplné střední vzdělání s maturitou.

1.4. Předkladatel

Název školy: Gymnázium Laury Bassi s.r.o.

Adresa školy: Spálená 75/16, Praha 1

Jméno ředitele školy: Mgr. Tereza Bočanová

Kontakt: info@gybassi.cz

IČO: 22070621

Koordinátor tvorby ŠVP: Mgr. Kristýna Helgetová

1.5. Zřizovatel

Název zřizovatele: Next Generation Education s.r.o.

Adresa zřizovatele: Hurbanova 1276/12, Krč, 142 00 Praha

Kontakt: info@nextgenedu.cz

1.6. Platnost dokumentu

Datum od: 31.08.2025

Podpis ředitele školy a razítko školy:

2. Charakteristika školy

2.1. Umístění a velikost školy

Gymnázium Laury Bassi funguje od roku 2025 a sídlo má na adrese Hurbanova 1276/12. Provozovna, kde dochází k poskytování vzdělávání se nachází v Praze, v městské části Praha 1, na ulici Spálená 75/16. Kapacita školy činí přibližně 160 studentů, kteří jsou rozděleni do čtyř ročníků po dvou třídách. Škola je snadno dostupná městskou hromadnou dopravou pro studenty pražské i mimopražské.

2.2. Vybavení školy

Škola disponuje 8 vybavenými učebnami, a jednou chemickou laboratoří. K dispozici je základní počítačová technika, projektory a přenosné digitální nástroje.

2.3. Charakteristika pedagogického sboru

Pedagogický sbor tvoří kvalifikovaní učitelé s odborností pokrývající všechny vzdělávací oblasti. Kolektiv se dlouhodobě zaměřuje na profesní rozvoj, inovativní metody výuky a podporu individuálních potřeb žáků. Učitelé spolupracují napříč předměty, využívají moderní didaktické postupy a pravidelně se účastní nejrůznějších školení. Učitelé vyučují většinu hodin vyučovaných na gymnáziu v tandemu. Ve škole je rovněž přítomen školní psycholog, kariérní poradce i metodik prevence.

2.4. Dlouhodobé projekty

Gymnázium je projektově zaměřené a podporuje individuální naplňování studijních povinností mimo jiné i formou studentských projektů. Součástí vzdělávání jsou také zahraniční výjezdy, například v rámci programu Erasmus+. Dlouhodobě se škola zaměřuje na propojení akademických znalostí v praxi, a to především spoluprací s nejrůznějšími firmami z celého spektra trhu.

2.5. Spolupráce s rodiči

Škola klade důraz na úzkou spolupráci s rodiči a zákonnými zástupci žáků. Pravidelně pořádá třídní schůzky, a to formou tripartit 2x ročně, nabízí též akce pro rodiče, a poskytuje individuální konzultační hodiny v průběhu roku. Škola využívá moderní komunikační platformy, které zajišťují rychlý a efektivní přenos informací.

3. Charakteristika ŠVP

3.1. Zaměření školy

Gymnázium je silně orientováno na projektové tandemové vyučování, které vede studenty k samostatnému a praktickému osvojování vědomostí. Spojuje akademické znalosti s dovednostmi pro život mimo školní lavice a klade důraz na komunikaci, kreativitu, kritické myšlení a týmovou spolupráci.

Základními pilíři vzdělávání na gymnáziu jsou adaptabilita, komunikace a budoucnost: Škola klade důraz na schopnost studentů přizpůsobovat se rychle se měnícím podmínkám světa, rozvíjí jejich komunikační dovednosti a připravuje je na budoucnost prostřednictvím moderních metod výuky, projektového učení a propojení se světem mimo školu.

3.2. Profil absolventa

Absolvent je připravený pro vysokoškolské studium i pro reálný svět – umí přemýšlet v souvislostech, komunikovat, spolupracovat a nacházet smysl v tom, co dělá. Je veden k zvědavosti, odvaze a osobnostnímu rozvoji – podle inspirace italské profesorky fyziky a psychologie Laury Bassi, která symbolizuje odvahu, vědecký zájem a nezávislé myšlení.

3.3. Organizace přijímacího řízení

Přijímací řízení probíhá formou jednotných přijímacích zkoušek (JPZ) a v rámci školní části přijímacích zkoušek poté představení vlastního projektu před komisí. Téma projektu i způsob jeho zpracování s předem stanovenými kritérii jsou volné a uchazeč si je volí podle svého zájmu a aktuálních schopností a dovedností. Projekt se může týkat širokého spektra oblastí – například tvorby uměleckého díla, vývoje světové politiky, aktuálního dění, historie, konkrétních osobností či jiných témat, která uchazeče zajímají.

Cílem přijímacího řízení je posoudit zájem uchazeče o obor studia, a to především jeho projektovou část, dále prověřuje uchazečovu schopnost samostatné práce, tvořivost, prezentační dovednosti a schopnost kriticky uvažovat o zvoleném tématu. Informace a doporučení k výběru tématu nebo formy projektu jsou k dispozici na webových stránkách školy nebo na vyžádání.

3.4. Organizace maturitní zkoušky

Maturitní zkouška se skládá ze dvou částí – společné a profilové. Společná část ověřuje znalosti a dovednosti, které ukládá rámec školského zákona. Jedná se o základní vědomosti z povinných předmětů. Profilová část umožňuje škole zohlednit své zaměření a ověřit odborné vědomosti a schopnosti žáků v souladu s konkrétní profilací školy. Žák úspěšně ukončí střední vzdělání s maturitní zkouškou, pokud zvládne obě části zkoušky.

Žáci standardně maturují ve společné části z českého jazyka a vybírají si z matematiky a cizího jazyka. Z českého jazyka a cizích jazyků následně píší maturitní písemnou práci, která je v režii školy, dále didaktický test centrálně zadávaný v jednotných termínech,

které vypisuje společnost Cermat. Poté následuje ústní zkouška v profilové části maturity.

Studenti mají možnost nahradit si zkoušku z Anglického jazyka splněním podmínek pro udělení certifikátu z anglického jazyka na úrovni C1.

V profilové části si studenti vybírají okruhy, ke kterým inklinují. Na výběr jsou okruhy: Humanities, Science, Geopolitika, Art a Technologie. Studenti si dále volí maturitní práci s obhajobou, kterou zpracovávají na dané téma, které si vyberou včetně následné ústní obhajoby před maturitní komisí.

3.5. Výchovné a vzdělávací strategie

Výuka klade důraz na projektové vyučování, blokové hodiny a tandemovou výuku (dva učitelé ve třídě). Některé předměty jsou vyučovány mezipředmětově, ve výuce se objevují externisté z praxe a pedagogové povzbuzují studenty k spoluutváření výuky a funkčního školního prostředí.

3.6. Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Přístup je inkluzivní a individualizovaný: škola se snaží vnitřně reagovat na potřeby každého studenta, využívá diferenciaci výukových metod a nabízí podporu formou spolupráce, peer mentoringu a osobního přístupu.

3.7. Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných

Škola podporuje talentované studenty prostřednictvím projektů, exkurzí, spolupráce s akademickým světem a reálným sektorem.

3.8. Začlenění průřezových témat

Průřezová témata jsou nedílnou součástí vzdělávacího procesu na naší škole. Systematicky je naplňujeme jak v rámci výuky jednotlivých předmětů na našem gymnáziu, tak prostřednictvím projektových dnů, exkurzí, adaptačních kurzů a dalších školních aktivit. Důraz klademe na mezipředmětové vztahy a na to, aby se žáci setkávali s průřezovými tématy v různých kontextech a podobách.

Také rozvoj klíčových kompetencí je základním cílem vzdělávání na naší škole. Klademe důraz na to, aby byly všechny klíčové kompetence rozvíjeny napříč všemi vyučovacími předměty i v rámci projektových aktivit, exkurzí a dalších činností školy. Konkrétní způsoby naplňování jednotlivých kompetencí jsou uvedeny v učebních osnovách u jednotlivých předmětů.

4. Učební plán

4.1. Tabulace učebního plánu

Učební plán:

Gymnázium Laury Bassi - učební plán 1. ročník	
Vzdělávací oblast	Hodinová dotace
Jazyk a jazyková komunikace	
ČJ + D	3
AJ	4
NJ/ŠJ/FJ	3
Matematika a její aplikace	
M	3
Člověk a příroda/člověk a společnost	
Přírodní vědy (science) Fy, Ch, B	6
Humanitní vědy (human studies) G, ZSV, D	6
Umění a kultura	
ART (HV + VV)	1
Informatika a informační technologie	
Technologie a informatika	2
Člověk a zdraví	
Tělesná výchova a výchova ke zdraví	2
Pilíře	
vyjednávání a byznys	3
Třídnická hodina	1
Počet hodin celkem	34

Gymnázium Laury Bassi - učební plán 2. ročník					
Vzdělávací oblast	Humanitní směr	Přírodovědný směr	Umělecký směr	Geopolitický směr	Technologický směr
Jazyk a jazyková komunikace					
ČJ + D	3	3	3	3	3
AJ	4	4	4	4	4
2. cizí jazyk (NJ/ŠJ/FJ)	3	3	3	3	3
Matematika a její aplikace					
M	3	3	3	3	3
Člověk a příroda/člověk a společnost					
Povinné přírodní vědy (science) Fy, Ch, B	3	3	3	3	3
Povinné humanitní vědy (human studies) G, ZSV, D	3	3	3	3	3
Povinně volitelné (SC/HU/GE)	4	4	4	4	4
Volitelné (SC/HU/GE/3. cizí jazyk/Ped Psych/Latina)	2	2	0	2	0
Umění a kultura					
ART (HV + VV)	1	1	3	1	1
Informatika a informační technologie					
Technologie a informatika	2	2	2	2	4
Člověk a zdraví					
Tělesná výchova a výchova ke zdraví	2	2	2	2	2
Pilíře					
vyjednávání a byznys	3	3	3	3	3
Třídnická hodina	1	1	1	1	1
Počet hodin celkem	34	34	34	34	34

SC: science; přírodovědný předmět

HU: předmět human studies; primárně oboru Humanities

GE: předmět human studies; primárně oboru Geopolitika

Gymnázium Laury Bassi - učební plán 3. ročník					
Vzdělávací oblast	Humanitní směr	Přírodovědný směr	Umělecký směr	Geopolitický směr	Technologický směr
Jazyk a jazyková komunikace					
ČJ + D	3	3	3	3	3
AJ	4	4	4	4	4
2. cizí jazyk (NJ/ŠJ/FJ)	3	3	3	3	3
Matematika a její aplikace					
M	3	3	3	3	3
Člověk a příroda/člověk a společnost					
Povinně volitelné (SC/HU/GE)	10	10	8	10	8
Volitelné (SC/HU/GE/3. cizí jazyk/Ped Psych/Latina)	2	2	0	2	0
Umění a kultura					
ART (HV + VV)	2	2	6	2	2
Informatika a informační technologie					
Technologie a informatika	2	2	2	2	6
Člověk a zdraví					
Tělesná výchova a výchova ke zdraví	2	2	2	2	2
Pilíře					
vyjednávání a byznys	3	3	3	3	3
Třídnická hodina	1	1	1	1	1
Počet hodin celkem	35	35	35	35	35

SC: science; přírodovědný předmět

HU: předmět human studies; primárně oboru Humanities

GE: předmět human studies; primárně oboru Geopolitika

Gymnázium Laury Bassi - učební plán 4. ročník					
Vzdělávací oblast	Humanitní směr	Přírodovědný směr	Umělecký směr	Geopolitický směr	Technologický směr
Jazyk a jazyková komunikace					
ČJ + D	3	3	3	3	3
AJ	3	3	3	3	3
2. cizí jazyk (NJ/ŠJ/FJ)	3	3	3	3	3
Matematika a její aplikace					
M	1	1	1	1	1
Člověk a příroda/člověk a společnost					
Povinně volitelné (SC/HU/GE)	6	6	6	6	6
Volitelné (SC/HU/GE/3. cizí jazyk/Ped Psych/Latina)	2	2	0	2	0
Umění a kultura					
ART (HV + VV)	0	0	2	0	0
Informatika a informační technologie					
Technologie a informatika	2	2	2	2	4
Člověk a zdraví					
Tělesná výchova a výchova ke zdraví	2	2	2	2	2
Pilíře					
Vyjednávání a byznys	3	3	3	3	3
Osobnostní rozvoj	1	1	1	1	1
Třídnická hodina	1	1	1	1	1
Maturitní projekt	2	2	2	2	2
Počet hodin celkem	29	29	29	29	29
Počet hodin za 4 roky studia	132	132	132	132	132

SC: science; přírodovědný předmět

HU: předmět human studies; primárně oboru Humanities

GE: předmět human studies; primárně oboru Geopolitika

4.2. Poznámky k učebnímu plánu

Od druhého ročníku si žáci volí profilaci, která umožňuje postupnou specializaci podle jejich zájmů a budoucího zaměření. Profilace je realizována prostřednictvím nepovinných a volitelných předmětů, které rozšiřují nebo prohlubují vzdělávání v rámci vybraných oblastí.

Obsah nepovinných předmětů je blíže specifikován v učebních osnovách.

5. Učební osnovy

5.1. Art

Základní informace:

Název předmětu: Art

Ročník: 1 až 3 ročník

Vzdělávací oblast: Umění a kultura

Časová dotace: 1 až 2 ročník 1x týdně, 45 minut; 3 ročník 2x týdně, 45 minut; 4 ročník s Art profilací 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Předmět *Art* na čtyřletém vyšším gymnáziu integruje výtvarnou a hudební výchovu a jeho hlavním cílem je rozvíjet u žáků tvořivost, estetické vnímání a praktické dovednosti v obou oblastech umění a vede studenty k mezioborovému uvažování a rozvíjí jejich schopnost vnímat umění komplexně. V obou rovinách je kladen důraz na aktivní tvorbu, osobní vyjádření a reflexi vlastního procesu. Dále na praktické činnosti, které umožňují studentům osvojit si široké spektrum výtvarných a hudebních technik, jak tradičních, tak současných, a podporují jejich schopnost samostatně i v týmu vytvářet umělecké výstupy s osobním a originálním přístupem. Součástí výuky je základní orientace v dějinách výtvarného a hudebního umění, přičemž důraz není kladen na encyklopedické znalosti, ale na porozumění souvislostem mezi historickými styly, uměleckými směry a společenským kontextem. Studenti se učí reflektovat umění jako způsob komunikace, sebevyjádření a kritického vnímání světa. Předmět ART přispívá k individuálnímu rozvoji osobnosti žáků, jejich estetického cítění, schopnosti týmové spolupráce i samostatného myšlení a zároveň poskytuje prostor pro sebevyjádření a experiment.

Art se vyučuje ve spojení s předmětem Technologie (ArtTech) ve 3hodinových blocích meziročníkově (1.-3. ročník). Výuka je vedena v učebních cyklech, rozvíjí tak dovednosti žáků v oblastech umění a technologií, které se v hodinách přirozeně setkávají při tvorbě společných projektů. Témata se vyučují převážně pomocí dlouhodobých projektů, ve kterých se doplňuje učivo z těchto zmíněných předmětů. Výsledkem je digitální portfolio, kde se odráží jak umělecké, tak technologické aspekty výuky. Výuka tedy přirozeně využívá digitální technologie – ať už v procesu tvorby, editace, prezentace, nebo při interpretaci a analýze uměleckých děl. Studenti pracují s digitální grafikou, zvukovým záznamem, animací, videoartem či jednoduchými audiovizuálními projekty, čímž si osvojují základní kompetence potřebné v současném vizuálním a zvukovém prostředí. ArtTech vede žáky k otevřenosti vůči různým formám umění, respektu k odlišnosti, vnímavosti ke kulturnímu a estetickému dědictví a rozvíjí schopnost kriticky nahlížet na vizuální a akustické podněty současného světa. Podporuje samostatnost, experimentování, tvořivé myšlení i dovednost sdílet výsledky své práce v individuálních i skupinových projektech.

Hlavní cíle předmětu:

- Rozvíjet u žáků schopnost vnímat, chápat a tvořivě zpracovávat umění jako prostředek osobního vyjádření, komunikace a porozumění světu.
- Podporovat pozitivní vztah k umění a tvořivosti, vytvářet bezpečné prostředí pro vlastní umělecký projev, kde je experiment a chybování přirozenou součástí tvůrčího procesu.
- Rozvíjet praktické dovednosti ve výtvarném a hudebním vyjadřování prostřednictvím práce s různými technikami, materiály, nástroji a digitálními technologiemi, s důrazem na vlastní kreativitu a hledání osobního stylu.
- Podněcovat vizuální a sluchovou gramotnost, estetické vnímání a schopnost interpretovat umělecké dílo, včetně dovednosti argumentace, sebereflexe a formulace vlastního názoru.
- Prohlubovat kulturní a historické povědomí o vývoji výtvarného a hudebního umění, včetně poznávání různých stylů, směrů, osobností a společenských souvislostí.
- Vést žáky k otevřenosti vůči různorodým formám umění, kultuře a estetickým hodnotám, k respektu k odlišnosti a k vědomému vnímání vizuálního a akustického prostředí.
- Rozvíjet dovednosti spolupráce, sdílení a prezentace výsledků umělecké tvorby v rámci skupinové i individuální práce, včetně mezioborových projektů.
- Vést žáky k odpovědnosti za vlastní proces tvorby, podporovat plánování, experimentování, hodnocení i reflexi, včetně používání digitálních nástrojů pro tvorbu a prezentaci.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žáci se učí vyhledávat, třídit a propojovat informace z oblasti výtvarné, hudební i digitální tvorby. Aktivně propojují znalosti a dovednosti z různých oborů a reflektují vlastní pokrok prostřednictvím digitálního portfolia.

Kompetence k řešení problémů

Při práci na umělecko-technologických projektech hledají originální řešení, kombinují různé prostředky vyjádření a překonávají překážky, které se objevují při tvorbě. Rozvíjejí schopnost analyzovat problém, navrhovat varianty řešení a hodnotit jejich účinnost.

Kompetence komunikativní

Žáci se učí prezentovat své myšlenky a výsledky tvorby v digitální i osobní podobě, využívají vizuální, hudební i technologické prostředky ke komunikaci. Současně se učí sdílet zpětnou vazbu a spolupracovat v rámci týmových projektů.

Kompetence sociální a personální

Při týmové práci si žáci uvědomují svou roli, respektují práci ostatních a přispívají k dosažení společného cíle. Učí se hodnotit vlastní přínos i přínos spolužáků a rozvíjejí dovednost spolupracovat v různých rolích (tvůrce, organizátor, technik, prezentátor).

Kompetence občanské

Žáci se seznamují s kulturními a společenskými kontexty umění a technologií, reflektují jejich roli v současném světě a učí se odpovědnému a etickému využívání digitálních nástrojů. Vytvářejí projekty, které respektují autorská práva a kulturní hodnoty.

Kompetence k podnikavosti

Žáci získávají zkušenosti s realizací projektů od nápadu po výslednou prezentaci. Učí se plánovat svou práci, organizovat čas a zdroje, rozvíjejí kreativitu i schopnost využívat technologie k dosažení praktických cílů.

Digitální kompetence

Žáci aktivně využívají digitální technologie k zaznamenávání, zpracování a prezentaci své práce. Učí se bezpečně a efektivně pracovat s digitálními médii, tvořit multimediální obsah a reflektovat vlastní digitální stopu.

Učivo:

1. CYKLUS (Projekt Game Development)

- Proměnlivost tvaru a obrazu v čase: animace, film, nové digitální médium.
- Vnímání a vytváření iluze prostoru, objemu a pohybu (fotografie, film, 3D prostředí).
- Kompozice, perspektiva a vizuální struktura díla, včetně paradoxů perspektivního zobrazování.
- Tvůrčí potenciál podvědomí a imaginace (Surrealismus, expresivní přístup).
- Barevné vidění, jeho relativita a estetický efekt (Impresionismus, Postimpresionismus, Pointilismus).
- Rytmus a práce s dynamikou ve vizuálních a hudebních projevech.
- Hudební složka ve filmu a hrách – zvuk, hudba a zvuková iluze prostoru.
- Pozorování a porovnávání různých vizuálních a hudebních přístupů, reflexe jejich účinku na diváka.

2. CYKLUS (Projekt Technopárty)

- Mezikulturní vlivy v umění a hudbě (africké rytmy, asijské nástroje, inspirace neevropskými kulturami).
- Proměnlivost a plynutí obrazu v čase (Futurismus, nová média).
- Překračování hranic mezi uměním a ne-uměním; princip náhody versus struktura (Dadaismus vs. Konstruktivismus).
- Osvobození obrazu od tradičního zobrazování – figurace a nefigurace, abstrakce, minimalismus.
- Taktilní a gestická složka tvorby, zapojení těla do procesu (Body Art, performance).
- Hudební experimenty: elektronická hudba, DJing, sampling, improvizace a repetitivní rytmus.

- Sledování účinků různých hudebních a vizuálních kombinací, zkoumání interakce mezi tělem, pohybem a médii.

3. CYKLUS (3D modelování, 3D tisk; Projekt Némé divadlo; Počítačové sítě)

- Vztahy tvaru a prostoru, celistvost a rozklad formy (Analytický kubismus, kubismus obecně).
- Časoprostorové vnímání a proměna kvalit, dynamika vizuální a hudební složky (nová média, futuristické přístupy).
- Modelování a rekombinace struktur v digitálních médiích a 3D návrhu.
- Symbol a jeho využití (Symbolismus, konceptuální umění, land-art).
- Vnímání pohybu a perspektivy diváka, akční a participativní tvorba.
- Experimentální a neumělecké formy (Art Brut, incisní umění, graffiti, street art).
- Skulptura, sochařství a prostorová tvorba.
- Zvuk a hudba jako prostorové, scénické a experimentální jevy; propojení hudby s pohybem a divadlem.
- Symbolika a expresivita hudby (minimalismus, avantgarda).
- Pozorování, porovnávání a zkoumání účinků vizuálních a hudebních experimentů z pohledu diváka.

4. CYKLUS (Projekt “Kampaň Nenech se napálit” a Datová analýza a Informační systémy)

- Relativita barevného vidění a vizuální percepce ve sdělovacích médiích.
- Vztah textu a obrazu, experiment s písmeny, lettrismus.
- Masovost, autenticita a vliv médií; pop-art, reklama, televize, nová média.
- Konstrukce a povrch ve vizuálních projevech (kubismus, konstruktivismus, geometrická abstrakce).
- Hudba v reklamě a masové kultuře: manipulativní funkce, vliv pop music.
- Hudba a identita, subkultury, protest songy, role textu a hlasového přednesu.
- Integrace multimediálních nástrojů pro tvorbu kampaní – zvuk, obraz, text.
- Analýza a porovnávání účinků multimediálních a hudebních prostředků na diváka, včetně estetických a komunikačních aspektů.

4. ROČNÍK

Výuka ART směru bude spočívat v samostatné volbě studenta mezi předměty/semináři připravující studenta k maturitní zkoušce. Mezi tyto semináře patří Dějiny výtvarného umění, Architektura a deskriptivní geometrie, Dabing a Kresba.

Výstupy z RVP G:

Předmět „Art“ se významně opírá o klíčové kompetence a očekávané výstupy RVP G a propojuje vzdělávací obsah hudební a výtvarné výchovy s mezipředmětovými přístupy

(např. Technologie), přičemž identifikuje požadované výstupy všech zúčastněných oborů.

Očekávané výstupy žáka:

Produkce a interpretace

Žák přirozeně a zněle využívá svůj hlas při zpěvu i mluveném projevu, dbá na správnou artikulaci, smysluplné členění vět a zásady hlasové hygieny. Ve vlastní tvorbě žák kombinuje hudební a vizuální vyjádření – využívá jednoduché i technicky náročnější hudební nástroje (např. keyboardy, nástroje propojené s počítačem, ...) a různé výtvarné a vizuální techniky (kresba, malba, koláž, digitální obraz, grafika, ...). Zároveň reflektuje možnosti těchto technik a jejich kombinace s hudebními prvky při tvorbě osobitých multimediálních projektů, jimiž vyjadřuje hudební i nehupební představy, emoce a obrazy. Na hudbu reaguje pohybem, který interpretuje v souladu se svými pohybovými a hudebními dispozicemi, a zároveň cíleně využívá vizuální prostředky jako doplněk hudebního projevu. Orientuje se v notovém zápisu vokálních, instrumentálních i vokálně-instrumentálních skladeb různé obtížnosti a tyto skladby interpretuje podle svých individuálních schopností. Žák dokáže zároveň rozvíjet vlastní vizuální vyjádření v ploše i prostoru, experimentuje s různými materiály a médii a začleňuje vizuální prvky do kombinovaných projektů, čímž propojuje hudební a výtvarný projev. Dokáže výtvarně interpretovat podněty ze svého okolí i z uměleckých děl, volí odpovídající výrazové prostředky a kombinuje je tak, aby výsledná tvorba měla osobitý charakter. Je schopen vytvářet vizuálně-hudební projekty, v nichž spojuje vlastní výtvarný a hudební projev, a uvědomuje si rozdíly mezi spontánní, záměrnou a reprodukční tvorbou.

Reflexe a recepce umění

Žák vnímá hudbu a výtvarné dílo jako smysluplně utvářený celek. Rozpoznává výrazové prostředky ve skladbě či výtvarném díle, uvědomuje si jejich formu a identifikuje podstatné znaky. Sleduje historický, společenský a kulturní kontext, rozlišuje hudební slohy a výtvarné směry, chápe vliv autorů, interpretů a tvůrců vizuálních děl na význam sdělení. Kriticky reflektuje hudbu a výtvarné projevy, rozpoznává manipulativní či nevhodné využití umění, projevy netolerance, xenofobie či rasismu a je schopen tyto znaky identifikovat a odmítnout. Žák dokáže analyzovat a hodnotit vizuální i hudební díla vlastních i cizích autorů a reflektovat jejich působení na diváka či posluchače.

Analýza a interpretace znakových systémů

Žák porovnává různé znakové systémy – jazyk, hudbu, dramatické a vizuální umění – a vědomě je využívá při vlastní tvorbě a interpretaci. Rozlišuje osobní a společenské impulzy, které tvorbu ovlivňují, a analyzuje, jak historické, kulturní a společenské kontexty formují interpretaci a účinek díla. Aktivně vstupuje do komunikace uměleckých děl, reflektuje jejich vliv na smyslové vnímání a rozvíjí svou citlivost a vnímavost. Zároveň dokáže zohlednit prostorové a materiálové aspekty vizuální tvorby a jejich vztah k hudební kompozici či performanci.

Tvořivost a umělecká komunikace

Žák rozvíjí svou tvořivost v rámci kombinovaných hudebních a výtvarných aktivit a chápe ji jako klíčový prvek seberealizace a formování osobnosti. Vnímá umělecký

znakový systém jako strukturovaný celek, identifikuje různé typy znaků a chápe souvislost mezi individuálním významem autora a interpretačním významem diváka. Zamýšlí se nad osobními zážitky a zkušenostmi a spojuje je s tvorbou a vnímáním uměleckých děl, přičemž reflektuje aktuální kulturní a společenské kontexty. Žák experimentuje s různými médii, technologiemi a výtvarnými postupy a záměrně je kombinuje s hudebními prvky pro dosažení osobitého multimediálního projevu.

Historický a kulturní kontext

Žák si vytváří přehled o hudebních a výtvarných směrech a dokáže vysvětlit příčiny jejich vzniku a proměn, zasazuje je do širších filozofických a společenských souvislostí. Sleduje proměny umělecké komunikace a interpretuje, jak tyto změny ovlivňují vztah mezi autorem, dílem a divákem. Rozlišuje základní přístupy k umění – magický, mytický, univerzalistický, modernistický – a aplikuje je při interpretaci současného umění. Dokáže propojit historické a kulturní souvislosti vizuální i hudební tvorby a reflektovat jejich vliv na současnou multimediální a interaktivní praxi.

Kombinace a integrace znalostí

Žák propojuje zkušenosti a poznatky z hudební i výtvarné oblasti, využívá znalosti současných forem vizuálního a hudebního vyjadřování, experimentuje s různými technikami a médii a záměrně je kombinuje, aby co nejpřesněji vyjádřil své myšlenky, postoje a emoce. Sleduje vliv umění na formování postojů, hodnot a „obecného vkusu“ ve společnosti, přičemž respektuje rozmanitost kulturních projevů a pluralitu estetických názorů. Zároveň dokáže hodnotit integraci vizuálních a hudebních prvků ve společných projektech a reflektovat jejich účinek na diváka či posluchače.

Průřezová témata:

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

5.2. Cizí jazyky

5.2.1. Anglický jazyk

Základní informace

Název předmětu: Anglický jazyk

Ročník: 1 až 4 ročník

Časová dotace: 4x týdně, 45 minut, celý školní rok

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace

Anotace:

Předmět *anglický jazyk* je prvním cizím jazykem, který rozvíjí u žáků schopnost aktivně a nezávisle používat angličtinu v širokém spektru neformálních, společenských i profesních situací. Během čtyř let směřuje výuka k úrovni C1 podle Společného evropského referenčního rámce, a to vyváženým rozvojem receptivních, produktivních i interaktivních dovedností. Žáci pravidelně pracují s autentickými tištěnými i elektronickými texty, vedou strukturované diskuse, prezentují komplexní témata a píší odborné i publicistické útvary s důrazem na koherenci, přesnost a stylistickou adekvátnost.

Součástí předmětu je kritická práce se zdroji, rozšiřování formální i odborné slovní zásoby a systematické osvojení vhodných formulací a frází pro verbální i písemné vystupování a argumentaci.

Žáci jsou vedeni k ochotě experimentovat s jazykem, využívat chybu jako nástroj učení a vnímat angličtinu jako prostředek k porozumění jiným kulturám. Součástí kurzu jsou projektová práce, simulace reálných komunikačních scénářů, multimediální prezentace a jazykové hry podporující spontánní reakce.

Výuka podporuje také digitální gramotnost a schopnost řídit vlastní učení prostřednictvím sebereflexe, moderních technologií a cílené zpětné vazby – to vše s cílem vybavit studenty k úspěšnému studiu, práci a aktivnímu zapojení v mezinárodním prostředí.

Hlavní cíle předmětu:

Cílem výuky anglického jazyka je dovést žáka během čtyřletého gymnaziálního studia minimálně k úrovni B2 podle SERR, aby s jazykem nakládal jako samostatný, flexibilní uživatel – aby bezpečně rozuměl náročným psaným i mluveným autentickým textům, plynule a přesně komunikoval v každodenních i odborných situacích, vytvářel logicky strukturované odborné i publicistické písemné projevy a kriticky pracoval s cizojazyčnými zdroji a odpovídající terminologií.

- **Porozumět nejen všeobecným, ale i odbornějším autentickým textům i mluvenému projevu:**

rozlišit jemné významové nuance, sledovat delší odborné či publicistické prezentace a přednášky a vyvozovat z nich implicitní myšlenky, postoje či záměry mluvčích.

- **Plynule a spontánně komunikovat v širokém spektru formálních i neformálních situací:**

zapojovat se do debat, prezentovat, obhajovat vlastní stanoviska s příslušnou mírou přesnosti a stylistické přiměřenosti, pružně reagovat na nepředvídané otázky i kulturní odlišnosti partnera v rozhovoru.

- **Vytvářet strukturované psané projevy s jasnou argumentační linií a vhodně volenými stylistickými prostředky:**

psát odborné i publicistické texty (e-maily, motivační dopisy, eseje, vyprávění, zprávy, recenze, články) tak, aby byly srozumitelné, logicky uspořádané a stylisticky vyvážené.

- **Kriticky pracovat se zdroji a terminologií:**

vyhledávat, vyhodnocovat a citovat autentické anglicky psané zdroje včetně odborné literatury, využívat vhodnou akademickou slovní zásobu a frazeologii. Zároveň vhodně využívat různé druhy slovníků.

- **Rozvíjet interkulturní kompetenci:**

chápat kulturní kontexty anglicky mluvících zemí, projevovat jazykovou zdvořilost, přizpůsobovat jazykový projev různému publiku a komunikačním situacím.

- **Prohlubovat spolupráci mezi žáky:**

naučit žáky spolupracovat při párových, skupinových a projektových aktivitách, v nichž studenti společně plánují, diskutují a řeší autentické komunikační situace.

- **Samostatně řídit vlastní učení:**

stanovovat si dílčí jazykové cíle, využívat moderní technologie, sebereflexi a zpětnou vazbu k optimalizaci učebních strategií a k trvalému rozvoji jazykových dovedností i po ukončení studia.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák se učí využívat různé strategie k zapamatování a osvojení si slovní zásoby i gramatických jevů. Dokáže vyhledávat a třídit informace v cizojazyčných textech, hodnotí své pokroky v učení a stanovuje si reálné cíle pro další rozvoj jazykových dovedností. V rámci projektové výuky se učí propojit jazykové znalosti s praktickými činnostmi a prezentacemi.

Kompetence k řešení problémů

Žák samostatně řeší jazykové úkoly a situace vyžadující tvořivé myšlení. Umí používat dostupné jazykové zdroje, jako jsou slovníky či online aplikace, a při nedostatku jazykových prostředků hledá alternativní způsoby, jak se vyjádřit. Při projektové práci dokáže hledat řešení i v týmové spolupráci a propojit anglický jazyk s dalšími předměty.

Kompetence komunikativní

Žák se dorozumívá v běžných i školních situacích v anglickém jazyce. Rozumí mluvenému i psanému projevu přiměřenému věku a své úrovni, dokáže ústně i písemně vyjádřit své myšlenky a názory a postupně dosahuje jazykové správnosti i stylistické přiměřenosti. V projektech se učí prezentovat výsledky své práce v angličtině a komunikovat v týmu.

Kompetence sociální a personální

Žák spolupracuje s ostatními při řešení úkolů v angličtině, respektuje názory spolužáků a učí se přijímat i poskytovat zpětnou vazbu. Aktivně se podílí na vytváření příjemné a podnětné atmosféry v hodině cizího jazyka. V projektové výuce se učí přebírat různé role a nést zodpovědnost za společnou práci.

Kompetence občanské

Žák se seznamuje s kulturou a reáliemi anglicky mluvících zemí a učí se chápat jejich odlišnosti. Dokáže vyjadřovat své postoje a názory v rámci diskusí na společenská témata, respektuje kulturní rozdíly a rozvíjí toleranci vůči jiným kulturám. Projekty mu umožňují konfrontovat vlastní postoje s aktuálními společenskými tématy a hledat souvislosti mezi jazykem a každodenním životem.

Kompetence k podnikavosti a digitální

Žák využívá moderní technologie a digitální zdroje při učení se anglickému jazyku. Zodpovědně a samostatně plní zadané úkoly, pracuje systematicky a efektivně a rozvíjí dovednosti, které může uplatnit při dalším studiu i v budoucím profesním životě. V rámci projektů se učí plánovat, rozdělovat si práci a prezentovat výsledky nejen v češtině, ale i v angličtině.

Učivo:

1. ROČNÍK

Tematické okruhy:

Člověk a jeho svět

- Člověk – vlastnosti, psychologie
- Mezilidské vztahy
- Lidské chování
- Komunikace – formy komunikace, bariéry
- Smysl života a smrt
- Světová náboženství

Gramatika:

- Present simple and continuous
- Past simple and continuous – irregular verbs
- Will and going to
- Relative clauses
- Present perfect
- Comparatives and superlatives
- Quantifiers
- Modal verbs
- Conditionals – first and second
- Passive (present tense)

Rozšiřující gramatika pro pokročilejší žáky:

- Past perfect
- Passive (past tense)
- All conditionals
- Question tags

2. ROČNÍK

Tematické okruhy:

Společnost, právo a politika

- Sociální struktura společnosti
- Státy, národnosti a jazyky
- Práce, zaměstnanost, pracovní právo
- Migrace a menšiny
- Základní politické ideologie, demokracie
- Právo a pořádek – trestní a občanské právo

Gramatika:

- Articles
- Past perfect
- Passive (all tenses)
- Conditionals – zero, first, second, third
- Reported speech
- Gerunds and infinitives
- Question tags

Rozšiřující gramatika pro pokročilejší žáky:

- Present perfect simple and continuous
- Past modals
- Used to, be used to, get used to
- Future perfect

3. ROČNÍK

Tematické okruhy:

Svět v pohybu – dějiny a prostory civilizací

- Geografie a Urbanizace
- Obchod a způsoby obchodování
- Zámořské objevy, objevení Ameriky
- Průmyslová revoluce
- Věda, objevy a vynálezy
- Moc a její vliv

Gramatika:

- Present perfect simple and continuous
- Narrative tenses
- Future perfect and future continuous
- Used to, be used to, get used to
- Past modals
- Have something done

Rozšiřující gramatika pro pokročilejší žáky:

- Phrasal verbs
- Inversion
- Linkers
- Compound expressions

4. ROČNÍK

Tematické okruhy:

Moderní svět v souvislostech

- Válečné konflikty – první a druhá světová válka, současné války
- Světové konflikty – studená válka, terorismus
- Komunismus ve světě
- Současné události
- Vznik nových států
- Globální problémy – přírodní katastrofy, ekologie, problémy spojené s člověkem

Gramatika:

- Linking words and discourse markers
- Phrasal verbs
- Inversion
- Advanced gerunds and infinitives
- Ellipsis
- Compound words

- Advanced model verbs

Rozšiřující gramatika pro pokročilejší žáky:

- Participle clauses
- Prepositions and sentence patterns
- Advanced structures for comparing and contrasting
- Complex passive forms
- Expressing conditionality

Výstupy z RVP G:

Předmět „Anglický jazyk“ se významně opírá o klíčové kompetence a očekávané výstupy RVP G zejména v oblasti:

- Člověk a jeho svět
- Společnost, právo a politika
- Svět v pohybu – dějiny a prostory civilizací
- Moderní svět v souvislostech

Očekávané výstupy žáka:

Porozumění a práce s informacemi

Žák se bez obtíží orientuje v autentických nahrávkách, porozumí hlavním i doplňujícím informacím z autentických mluvených, psaných i audiovizuálních děl (včetně filmu a divadelní hry) na aktuální a složitější témata. Rozpozná jednotlivé mluvčí, jaký je jejich styl řeči, citové zabarvení, názory a stanoviska. Je schopný identifikovat strukturu textu a oddělit klíčové informace od méně podstatných. Dokáže si vyhledat a shromáždit údaje z více pramenů – i k méně běžným, konkrétním tématům – a dále s nimi samostatně pracovat. Neznámá slova umí odvodit z kontextu, slovotvorby, mezinárodních výrazů a ze své dosavadní slovní zásoby. Cíleně využívá jazykové, výkladové i odborné slovníky, encyklopedie, informativní literaturu a média.

Produktivní řečové dovednosti (mluvení a psaní)

Žák formuluje své myšlenky, názory a stanoviska srozumitelně, gramaticky správně, spontánně a plynule v ústním i písemném projevu. Je schopný přednést ucelený projev na zadané téma, volně a srozumitelně reprodukovat přečtené či vyslechnuté autentické texty, podrobně popsat okolí, zájmy a související činnosti. Zvládne sestavit logicky a jasně strukturovaný text různého slohového stylu na širokou škálu témat a vyjádřit i obhájit v něm své stanovisko. Při psaní i mluvení používá bohatou všeobecnou slovní zásobu, vhodné frazeologické obraty a argumentační prostředky, aniž by omezil sdělovaný obsah. Při zpracování neznámých témat cíleně pracuje s výkladovými a odbornými slovníky.

Interakce a komunikace

Žák reaguje spontánně, adekvátně a gramaticky správně v složitějších, i méně běžných situacích – ústně i písemně – s využitím vhodných výrazů a frází. Plynule a foneticky správně komunikuje o abstraktních i konkrétních tématech v běžných, méně běžných i

odborných souvislostech. Při setkání s rodilými mluvčími dokáže zahájit, vést a zakončit dialog, aktivně se zapojit do živé diskuse a vhodně komentovat a prodiskutovat odlišné názory faktografických i imaginativních textů. Svá stanoviska dokáže vhodně argumentačně podpořit a obhájit.

Průřezová témata:

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

5.2.2. Francouzský jazyk

Základní informace

Název předmětu: Francouzský jazyk

Ročník: 1 až 4 ročník

Časová dotace: 3x týdně, 45 minut, celý školní rok

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace

Anotace:

Předmět *Francouzský jazyk* je určen jako druhý cizí jazyk vyučovaný po celou dobu čtyřletého studia s týdenní dotací 3×45 minut. Výuka je systematicky rozvržena tak, aby každá vyučovací hodina rozvíjela jinou jazykovou dovednost: mluvený projev a interakci, poslech a čtení s porozuměním a gramatickou a lexikální kompetenci.

Hlavním cílem výuky je vybavit žáky praktickými jazykovými dovednostmi, které jim umožní aktivně a sebevědomě komunikovat ve francouzštině v běžných i mírně specifických situacích. Výuka staví na principech komunikativního přístupu, podporuje spolupráci mezi studenty, kritické myšlení, a klade důraz na tvořivost a práci s autentickými materiály.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se nebáli chybovat, rozvíjeli přirozenou jazykovou pohotovost, a vnímali cizí jazyk jako nástroj porozumění jiným kulturám i sobě samým. Součástí výuky jsou i projektové činnosti, simulace reálných komunikačních situací, práce s multimédií a jazykové hry.

Na konci čtvrtého ročníku by měl žák dosáhnout minimálně jazykové úrovně B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky (SERR), zejména v oblasti porozumění a samostatné ústní i písemné produkce.

Hlavní cíle předmětu:

Cílem výuky francouzského jazyka je rozvíjet u žáků praktické jazykové dovednosti a interkulturní kompetence tak, aby byli schopni se dorozumět v běžných každodenních i specifických situacích, porozumět autentickým sdělením a aktivně se zapojit do komunikace v mluvené i psané formě. Výuka klade důraz na funkční užití jazyka, porozumění odlišným kulturám a dovednost spolupracovat na projektových úkolech, které simulují reálné komunikační situace. Žáci se učí jazyk prostřednictvím interaktivních metod, práce s autentickými materiály a týmové spolupráce s cílem dosáhnout minimálně úrovně B1 podle SERR do konce studia.

- **Rozvíjet komunikační kompetenci** žáků ve francouzském jazyce tak, aby dokázali účinně a přirozeně komunikovat v každodenních i jednoduchých specifických situacích, a to ústně i písemně.
- **Podporovat pozitivní vztah k učení cizího jazyka**, vytvářet prostředí, ve kterém je chyba vnímána jako přirozená součást procesu učení a příležitost k růstu.
- **Rozvíjet jazykové dovednosti** v oblasti mluvení, poslechu, čtení a psaní prostřednictvím interaktivní a tematicky rozmanité výuky, včetně práce s autentickými materiály.

- **Podněcovat kritické a kreativní myšlení**, samostatnost a schopnost vyjádřit vlastní názor v cizím jazyce, včetně práce s informacemi, jejich porovnávání a vyvozování závěrů.
- **Prohlubovat kulturní povědomí** o francouzsky mluvících zemích, jejich jazyce, tradicích a způsobu života, a vést žáky k otevřenosti a respektu vůči odlišnostem.
- **Rozvíjet dovednost spolupráce** v rámci skupinové a projektové práce a schopnost využívat jazyk v reálných a simulovaných situacích (např. rozhovory, prezentace, řešení problémů).
- **Vést žáky k odpovědnosti za vlastní učení**, k sebereflexi a k používání vhodných strategií pro osvojování slovní zásoby, gramatiky a jazykových struktur.
- **Dosáhnout jazykové úrovně B1 podle SERR** v oblasti porozumění, interakce a produkce do konce čtvrtého ročníku.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák rozvíjí schopnost vyhledávat, třídit a zpracovávat informace v cizím jazyce, efektivně se učit slovní zásobu a gramatiku v kontextu projektových a skupinových aktivit. Učí se plánovat a organizovat vlastní práci, připravovat a prezentovat projekty, samostatně vyhledávat potřebné materiály a reflektovat vlastní pokrok.

Kompetence k řešení problémů

Žák dokáže analyzovat situace a vyhledávat vhodná řešení v cizojazyčném kontextu, rozvíjí kritické myšlení při interpretaci textů a multimediálních materiálů. V projektových aktivitách a skupinových úkolech navrhuje řešení, diskutuje o nich a spolupracuje na jejich realizaci.

Kompetence komunikativní

Žák aktivně rozvíjí ústní i písemný projev, schopnost argumentovat, diskutovat a prezentovat výsledky projektů. Porozumí autentickým textům, dokáže je reprodukovat a tvořit vlastní texty, reaguje adekvátně v různých komunikačních situacích a používá správnou gramatiku a osvojenou slovní zásobu.

Kompetence sociální a personální

Žák posiluje schopnost spolupracovat v týmu, respektovat názory ostatních a zodpovědně plnit svěřené úkoly. Učí se přijímat zpětnou vazbu, reflektovat vlastní výkon a podílet se na hodnocení týmové práce. Skupinové projekty podporují rozvoj samostatnosti i schopnosti pracovat s ostatními.

Kompetence občanské

Žák se učí zodpovědnému přístupu ke společným úkolům a projektům, plánování a organizaci práce, dodržování pravidel spolupráce a komunikace. Skupinové a projektové aktivity podporují schopnost přijímat zodpovědnost za výsledek, respektovat termíny a prezentovat výsledky práce.

Kompetence k podnikavosti

Výuka jazyka bude tuto kompetenci rozvíjet tím, že žáci budou plánovat a organizovat vlastní projektové aktivity, stanovovat cíle a postupy jejich dosažení, hledat a využívat vhodné zdroje informací a přizpůsobovat svou práci aktuálním podmínkám. Projektová a týmová práce podporuje kreativitu, iniciativu a schopnost aktivně řešit problémy v reálných i simulovaných situacích.

Kompetence digitální

Žák rozvíjí digitální gramotnost a schopnost využívat ICT pro učení, tvorbu projektů a prezentaci výsledků. Aktivně pracuje s multimediálními materiály, online zdroji a digitálním portfoliem, zpracovává autentické texty, fotografie a videa a prezentuje své výsledky v digitálním prostředí.

Učivo:

1. ROČNÍK

Tematické okruhy:

Člověk a jeho svět

- Člověk – vlastnosti, psychologie
- Zájmy a osobní život
- Mezilidské vztahy
- Lidské chování
- Komunikace – formy komunikace, bariéry
- Praktické konverzační situace – představování se, krátké rozhovory, jednoduché otázky a odpovědi
- Smysl života a smrt
- Světová náboženství
- Osobní růst
- Srovnávání kulturních zvyklostí a odlišností mezi zeměmi francouzského jazykového prostoru

Gramatika:

- abeceda a výslovnost
- slovosled
- slovesa etre, avoir, aller, faire, parler- slovesa 1 tř.
- podstatná a přídavná jména
- srovnání a stupňování přídavných jmen
- zájmena osobní, tázací, přivlastňovací, vzratná
- časování sloves v přítomném čase
- časování vzratných a modálních sloves
- slovesa se laver, vouloir, pouvoir, devoir
- základní slovesné vazby
- číslovky základní
- předložky

- spojky
- příslovce
- vyjádření souhlasu a nesouhlasu
- průběžné procvičování starších gramatických jevů v mluvených a psaných úkolech

Rozšiřující gramatika pro pokročilejší žáky:

- opakování a prohlubování gramatických jevů dle potřeby žák
- minulé časy a budoucnost ve francouzštině
- vedlejší věty
- slovesné a předložkové vazby
- podmiňovací způsob
- strukturace projevu

2. ROČNÍK

Tematické okruhy:

Společnost, právo a politika

- Sociální struktura společnosti
- Státy, národnosti a jazyky
- Práce, zaměstnanost, pracovní právo
- Menšiny – národnostní, etnické, náboženské, a další
- Migrace a její důvody
- Základní politické ideologie, demokracie
- Praktické komunikační situace – rozhovory o mezilidských vztazích, rozhovory o plánech a zájmech
- Interkulturní reflexe – porovnávání společenských zvyklostí, právních a kulturních odlišností

Gramatika:

- neurčitá, záporná, ukazovací a vztažná zájmena
- srovnávání a stupňování
- nepravidelná slovesa typu finir- 2. tř., typu attendre 3 tř., voir, dire, lire, atp.
- přítomný a budoucí čas
- úvod do minulých časů
- rozkazovací a podmiňovací způsob
- neosobní vazby
- spojky
- věty souřadné a podřadné
- číslovky základní a řadové
- gerondif a participe passé
- slovesné a opisné vazby
- příslovce a příslovečná určení času
- předložky a předložkové vazby
- vyjádření přání a žádosti, názoru, návrhu
- průběžné opakování přítomného času a starších gramatických jevů při mluvení a psaní

Rozšiřující gramatika pro pokročilejší žáky:

- opakování a prohlubování gramatických jevů dle potřeby žáka
- minulé a budoucí časy – v kontextech
- nepřímá řeč
- podmínková souvětí
- časová souslednost

3. ROČNÍK

Tematické okruhy:

Svět v pohybu – dějiny a prostory civilizací

- Města, venkov – rozdíly, geografické pojmy
- Obchod a způsoby obchodování
- Zámořské objevy, objevení Ameriky
- Průmyslová revoluce
- Věda, objevy a vynálezy
- Urbanizace
- Praktické komunikační situace – objednávka služeb, popis cest, směřování, diskuse o historických faktech
- Interkulturní dimenze – vliv objevů a migrací na různé kultury

Gramatika:

- zájmena
- časování sloves v přítomném, minulém a budoucím čase
- nepřímá řeč
- časová souslednost
- věty souřadné a podřadné
- superlativ
- podmínková souvětí
- úvod do subjunktivu
- podmiňovací a rozkazovací způsob
- trpný rod
- gérondif a participe présent
- průběžné opakování předchozích časů a gramatických struktur v kontextu nových témat

Rozšiřující gramatika pro pokročilejší žáky:

- opakování a prohlubování gramatických jevů dle potřeby žáka
- používání subjunktivu
- další slovesné a opisné vazby
- slovní výrazy pro formulaci projevu

4. ROČNÍK

Tematické okruhy:

Moderní svět v souvislostech

- Válečné konflikty – první a druhá světová válka, současné války
- Světové konflikty – studená válka, terorismus
- Komunismus a jeho dopady v ČR
- Další politické ideologie
- Vznik nových států
- Globální problémy – přírodní katastrofy, ekologie, problémy spojené s člověkem
- Praktické komunikační situace – debaty, prezentace, vyjadřování názorů a hypotéz
- Interkulturní reflexe – porovnávání dopadu politických a ekologických problémů v různých kulturách

Gramatika:

- časování sloves v přítomném, minulém i budoucím čase v indikativu
- časování sloves v subjunktivu a použití subjunktivu po určitých výrazech
- slovesné, opisné a neosobní vazby
- slovní výrazy pro formulaci a strukturaci projevu
- věty vedlejší a spojovací výrazy vět vedlejších
- věty zvolací
- podmínková souvětí
- časová souslednost
- základní idiomatické výrazy
- vyjádření hypotézy a pravděpodobnosti, přání a žádosti, názoru, návrhu, rady a nejistoty
- slovní výrazy pro vyjádření frekvence a časnosti
- průběžné opakování gramatiky ze všech předchozích ročníků v kontextu aktuálních témat a autentických materiálů

Rozšiřující gramatika pro pokročilejší žáky:

- opakování a prohlubování gramatických jevů dle potřeby žáka
- aktuální témata (aktuality, práce s médii)
- ustálená spojení a fráze, vazby sloves
- kontrast v používání různých minulých časů
- procvičování rozdílu užití indikativu a subjunktivu
- subjunktiv a jeho rozšířené použití
- čtení a překlad autentických textů dle úrovně žáků

Výstupy z RVP G:

Předmět „Francouzský jazyk“ se významně opírá o klíčové kompetence a očekávané výstupy RVP G zejména v oblasti:

- Člověk a jeho svět
- Společnost, právo a politika
- Svět v pohybu – dějiny a prostory civilizací
- Moderní svět v souvislostech

Učební plán francouzského jazyka pokrývá rámcové požadavky RVP pro gymnázia a rozvíjí všechny kompetence podle očekávaných výstupů, včetně komunikace, interkulturního porozumění, jazykových prostředků a písemného projevu.

Očekávané výstupy žáka:

Porozumění a práce s informacemi

Žák rozumí hlavním myšlenkám a klíčovým bodům autentického ústního i psaného projevu, pokud se týkají známých a běžných témat. Dokáže identifikovat strukturu jednoduchého textu, rozlišit hlavní informace a rozpoznat různé styly a citová zabarvení řeči. V mluveném projevu je schopen rozlišit jednotlivé mluvčí. Umí odhadnout význam neznámých slov na základě kontextu a osvojené slovní zásoby, případně si jejich význam dokáže najít ve slovníku. Při čtení přizpůsobuje techniku čtení typu textu a jeho účelu a využívá různé druhy slovníků, a to zejména při práci s jednoduššími a nekompilevanými faktografickými texty. Při porozumění textům a poslechu žák aktivně využívá znalosti základních gramatických struktur a slovní zásoby k přesnému pochopení obsahu a kontextu.

Produktivní řečové dovednosti (mluvení a psaní)

Žák dokáže srozumitelně reprodukovat vyslechnutý nebo přečtený autentický text nižší obtížnosti za použití slovní zásoby z běžných tematických okruhů. Formuluje své názory jak ústně, tak písemně na jednoduchá a známá témata srozumitelně, gramaticky správně a logicky. Vytváří středně dlouhé písemné projevy na běžné či známé téma s jasnou strukturou – jak ve formální, tak neformální podobě. Umí sestavit souvislý mluvený i psaný text jako lineární sled myšlenek, jednoduše popsat své okolí, běžné činnosti, zájmy a činnosti s nimi související. Dále zvládne písemně i ústně shrnout a sdělit obsahově jednoduché informace a při psaní na méně známá témata efektivně využívá překladové slovníky. Při mluvení a psaní žák cíleně využívá základní gramatické prostředky a slovní zásobu k přesnému a srozumitelnému vyjádření myšlenek, informací a postojů.

Interakce a komunikace

Žák dokáže písemně i ústně vyjádřit své názory a postoje za použití správné gramatiky, a to v krátkých projevech na témata každodenního života a osobních zájmů. V běžných komunikačních situacích reaguje adekvátně a využívá jednoduché, vhodné výrazy a frazeologické obraty. Komunikuje s jistou mírou sebedůvěry, foneticky a gramaticky správně, s použitím osvojené slovní zásoby pokrývající různá témata. Dokáže se zapojit do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžná témata v předvídatelných situacích každodenního života, případně s menšími obtížemi. V případě komunikačních obtíží využívá jednoduché kompenzační strategie (požádá o zopakování, volí opis, parafrázuje).

Interkulturní kompetence

Žák se orientuje v základních reáliích a kulturních odlišnostech zemí daného jazykového prostoru a projevuje k nim otevřenost.

Průřezová témata:

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

5.2.3. Španělský jazyk

Základní informace:

Název předmětu: Španělský jazyk

Ročník: 1 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace

Časová dotace: 3x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Předmět *Španělský jazyk* je určen jako druhý cizí jazyk vyučovaný po celou dobu čtyřletého studia s týdenní dotací 3×45 minut. Výuka je systematicky rozvržena tak, aby každá vyučovací hodina rozvíjela jinou jazykovou dovednost: mluvený projev a interakci, poslech a čtení s porozuměním a gramatickou a lexikální kompetenci.

Hlavním cílem výuky je vybavit žáky praktickými jazykovými dovednostmi, které jim umožní aktivně a sebevědomě komunikovat ve španělštině v běžných i mírně specifických situacích. Výuka staví na principech komunikativního přístupu, podporuje spolupráci mezi studenty, kritické myšlení, a klade důraz na tvořivost a práci s autentickými materiály.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se nebáli chybovat, rozvíjeli přirozenou jazykovou pohotovost, a vnímali cizí jazyk jako nástroj porozumění jiným kulturám i sobě samým. Součástí výuky jsou i projektové činnosti, simulace reálných komunikačních situací, práce s multimédií a jazykové hry.

Na konci čtvrtého ročníku by měl žák dosáhnout minimálně jazykové úrovně B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky (SERR), zejména v oblasti porozumění a samostatné ústní i písemné produkce.

Cílem výuky španělského jazyka je rozvíjet u žáků praktické jazykové dovednosti a interkulturní kompetence tak, aby byli schopni se dorozumět v běžných každodenních i specifických situacích, porozumět autentickým sdělením a aktivně se zapojit do komunikace v mluvené i psané formě. Výuka klade důraz na funkční užití jazyka, porozumění odlišným kulturám a dovednost spolupracovat na projektových úkolech, které simulují reálné komunikační situace. Žáci se učí jazyk prostřednictvím interaktivních metod, práce s autentickými materiály a týmové spolupráce s cílem dosáhnout minimálně úrovně B1 podle SERR do konce studia.

Hlavní cíle předmětu:

- Rozvíjet komunikační kompetenci žáků ve španělském jazyce tak, aby dokázali účinně a přirozeně komunikovat v každodenních i jednoduchých specifických situacích, a to ústně i písemně.
- Podporovat pozitivní vztah k učení cizího jazyka, vytvářet prostředí, ve kterém je chyba vnímána jako přirozená součást procesu učení a příležitost k růstu.
- Rozvíjet jazykové dovednosti v oblasti mluvení, poslechu, čtení a psaní prostřednictvím interaktivní a tematicky rozmanité výuky, včetně práce s autentickými materiály.

- Podněcovat kritické a kreativní myšlení, samostatnost a schopnost vyjádřit vlastní názor v cizím jazyce, včetně práce s informacemi, jejich porovnávání a vyvozování závěrů.
- Prohlubovat kulturní povědomí o španělsky mluvících zemích, jejich jazyce, tradicích a způsobu života, a vést žáky k otevřenosti a respektu vůči odlišnostem.
- Rozvíjet dovednost spolupráce v rámci skupinové a projektové práce a schopnost využívat jazyk v reálných a simulovaných situacích (např. rozhovory, prezentace, řešení problémů).
- Vést žáky k odpovědnosti za vlastní učení, k sebereflexi a k používání vhodných strategií pro osvojování slovní zásoby, gramatiky a jazykových struktur.
- Dosáhnout jazykové úrovně B1 podle SERR v oblasti porozumění, interakce a produkce do konce čtvrtého ročníku.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák rozvíjí schopnost vyhledávat, třídit a zpracovávat informace v cizím jazyce, efektivně se učit slovní zásobu a gramatiku v kontextu projektových a skupinových aktivit. Učí se plánovat a organizovat vlastní práci, připravovat a prezentovat projekty, samostatně vyhledávat potřebné materiály a reflektovat vlastní pokrok.

Kompetence k řešení problémů

Žák dokáže analyzovat situace a vyhledávat vhodná řešení v cizojazyčném kontextu, rozvíjí kritické myšlení při interpretaci textů a multimediálních materiálů. V projektových aktivitách a skupinových úkolech navrhuje řešení, diskutuje o nich a spolupracuje na jejich realizaci.

Kompetence komunikativní

Žák aktivně rozvíjí ústní i písemný projev, schopnost argumentovat, diskutovat a prezentovat výsledky projektů. Porozumí autentickým textům, dokáže je reprodukovat a tvořit vlastní texty, reaguje adekvátně v různých komunikačních situacích a používá správnou gramatiku a osvojenou slovní zásobu.

Personální a sociální kompetence

Žák posiluje schopnost spolupracovat v týmu, respektovat názory ostatních a zodpovědně plnit svěřené úkoly. Učí se přijímat zpětnou vazbu, reflektovat vlastní výkon a podílet se na hodnocení týmové práce. Skupinové projekty podporují rozvoj samostatnosti i schopnosti pracovat s ostatními.

Kompetence občanská

Žák se učí zodpovědnému přístupu ke společným úkolům a projektům, plánování a organizaci práce, dodržování pravidel spolupráce a komunikace. Skupinové a projektové aktivity podporují schopnost přijímat zodpovědnost za výsledek, respektovat termíny a prezentovat výsledky práce.

Kompetence k podnikavosti

Výuka španělského jazyka bude tuto kompetenci rozvíjet tím, že žáci budou plánovat a organizovat vlastní projektové aktivity, stanovovat cíle a postupy jejich dosažení, hledat a využívat vhodné zdroje informací a přizpůsobovat svou práci aktuálním podmínkám. Projektová a týmová práce podporuje kreativitu, iniciativu a schopnost aktivně řešit problémy v reálných i simulovaných situacích.

Kompetence kulturní

Žák se učí orientovat v odlišných kulturních kontextech hispánského světa, respektovat kulturní rozdíly a rozvíjet schopnost interkulturní komunikace. Projekty zaměřené na zvyky, tradice a kulturní praktiky podporují srovnávání vlastního prostředí s prostředím cizích kultur a prezentaci zjištěných informací.

Kompetence digitální

Žák rozvíjí digitální gramotnost a schopnost využívat digitální nástroje pro učení, tvorbu projektů a prezentaci výsledků. Aktivně pracuje s multimediálními materiály, online zdroji a digitálním portfoliem, zpracovává autentické texty, fotografie a videa a prezentuje své výsledky v digitálním prostředí.

Učivo:

1. ROČNÍK

Tematické okruhy:

Člověk a jeho svět

- Člověk – vlastnosti, psychologie
- Zájmy a osobní život
- Mezilidské vztahy, lidské chování
- Komunikace – formy komunikace, bariéry
- Praktické konverzační situace – představování se, krátké rozhovory, jednoduché otázky a odpovědi
- Smysl života a smrt
- Světová náboženství
- Osobní růst
- Srovnávání kulturních zvyklostí a odlišností mezi zeměmi španělského jazykového prostoru

Gramatika:

- abeceda a výslovnost
- slovosled
- slovesa ser, estar, haber
- podstatná a přídavná jména
- srovnání a stupňování přídavných jmen
- zájmena osobní, tázací, přivlastňovací, vzratná
- časování sloves v přítomném čase

- časování zvratných a modálních sloves
- slovesa gustar, encantar
- základní slovesné vazby
- číslovky základní
- předložky
- spojky
- příslovce
- vyjádření souhlasu a nesouhlasu
- průběžné procvičování starších gramatických jevů v mluvených a psaných úkolech

Rozšiřující gramatika pro pokročilejší žáky:

- opakování a prohlubování gramatických jevů dle potřeby žáka
- minulé časy a budoucnost ve španělštině
- vedlejší věty
- slovesné a předložkové vazby
- podmiňovací způsob
- subjunktiv – úvod
- strukturace projevu

2. ROČNÍK

Tematické okruhy:

Společnost, právo a politika

- Sociální struktura společnosti
- Státy, národnosti a jazyky
- Práce, zaměstnanost, pracovní právo
- Migrace a menšiny
- Základní politické ideologie, demokracie
- Právo a pořádek – trestní a občanské právo

Gramatika:

- neurčitá, záporná, ukazovací a vztažná zájmena
- srovnávání a stupňování
- slovesa gustar, encantar, interesar a jím podobná
- přítomný a budoucí čas
- úvod do minulých časů
- rozkazovací a podmiňovací způsob
- neosobní vazby
- spojky
- věty souřadné a podřadné
- číslovky základní a řadové
- gerundium a participium
- slovesné a opisné vazby
- příslovce a příslovečná určení času

- předložky a předložkové vazby
- vyjádření přání a žádosti, názoru, návrhu
- průběžné opakování přítomného času a starších gramatických jevů při mluvení a psaní

Rozšiřující gramatika pro pokročilejší žáky:

- opakování a prohlubování gramatických jevů dle potřeby žáka
- minulé a budoucí časy
- nepřímá řeč
- podmínková souvětí
- časová souslednost

3. ROČNÍK

Tematické okruhy:

Svět v pohybu – dějiny a prostory civilizací

- Geografie a Urbanizace
- Obchod a způsoby obchodování
- Zámořské objevy, objevení Ameriky
- Průmyslová revoluce
- Věda, objevy, vynálezy
- Moc a její vliv

Gramatika:

- zájmena
- časování sloves v přítomném, minulém a budoucím čase
- nepřímá řeč
- časová souslednost
- věty souřadné a podřadné
- superlativ
- podmínková souvětí
- úvod do subjunktivu
- podmiňovací a rozkazovací způsob
- trpný rod
- gerundium a participium
- průběžné opakování předchozích časů a gramatických struktur v kontextu nových témat

Rozšiřující gramatika pro pokročilejší žáky:

- opakování a prohlubování gramatických jevů dle potřeby žáka
- používání subjunktivu
- další slovesné a opisné vazby
- slovní výrazy pro formulaci projevu

4. ROČNÍK

Tematické okruhy:

Moderní svět v souvislostech

- Válečné konflikty – první a druhá světová válka, současné války
- Světové konflikty – studená válka, terorismus
- Komunismus ve světě
- Současné události
- Vznik nových států
- Globální problémy – přírodní katastrofy, ekologie, problémy spojené s člověkem

Gramatika:

- časování sloves v přítomném, minulém i budoucím čase v indikativu
- časování sloves v subjunktivu a použití subjunktivu po určitých výrazech
- slovesné, opisné a neosobní vazby
- slovní výrazy pro formulaci a strukturaci projevu
- věty vedlejší a spojovací výrazy vět vedlejších
- věty zvolací
- podmínková souvětí
- časová souslednost
- základní idiomatické výrazy
- vyjádření hypotézy a pravděpodobnosti, přání a žádosti, názoru, návrhu, rady a nejistoty
- slovní výrazy pro vyjádření frekvence a časnosti, sloveso soler
- průběžné opakování gramatiky ze všech předchozích ročníků v kontextu aktuálních témat a autentických materiálů

Rozšiřující gramatika pro pokročilejší žáky:

- opakování a prohlubování gramatických jevů dle potřeby žáka
- aktuální témata (aktuality, práce s médii)
- ustálená spojení a fráze, vazby sloves
- kontrast v používání různých minulých časů
- procvičování rozdílů užití indikativu a subjunktivu
- subjunktiv a jeho rozšířené použití
- čtení a překlad autentických textů dle úrovně žáků

V rámci písemného projevu se budou napříč různými ročníky probírat následující typy textů:

- formální dopis a e-mail
- neformální dopis a e-mail
- motivační dopis a e-mail
- příspěvek do internetového fóra
- životopis
- inzerát
- vyprávění
- recenze
- přání a blahopřání

- žádost

Výstupy z RVP G:

Předmět *Španělský jazyk* se významně opírá o klíčové kompetence a očekávané výstupy RVP G zejména v oblasti:

- Člověk a jeho svět
- Společnost, právo a politika
- Svět v pohybu – dějiny a prostory civilizací
- Moderní svět v souvislostech

Učební plán španělského jazyka pokrývá rámcové požadavky RVP pro gymnázia a rozvíjí všechny kompetence podle očekávaných výstupů, včetně komunikace, interkulturního porozumění, jazykových prostředků a písemného projevu.

Očekávané výstupy žáka:

Porozumění a práce s informacemi

Žák rozumí hlavním myšlenkám a klíčovým bodům autentického ústního i psaného projevu, pokud se týkají známých a běžných témat. Dokáže identifikovat strukturu jednoduchého textu, rozlišit hlavní informace a rozpoznat různé styly a citová zabarvení řeči. V mluveném projevu je schopen rozlišit jednotlivé mluvčí. Umí odhadnout význam neznámých slov na základě kontextu a osvojené slovní zásoby, případně si jejich význam dokáže najít ve slovníku. Při čtení přizpůsobuje techniku čtení typu textu a jeho účelu a využívá různé druhy slovníků, a to zejména při práci s jednoduššími a nekompilevanými faktografickými texty. Při porozumění textům a poslechu žák aktivně využívá znalosti základních gramatických struktur a slovní zásoby k přesnému pochopení obsahu a kontextu.

Produktivní řečové dovednosti (mluvení a psaní)

Žák dokáže srozumitelně reprodukovat vyslechnutý nebo přečtený autentický text nižší obtížnosti za použití slovní zásoby z běžných tematických okruhů. Formuluje své názory jak ústně, tak písemně na jednoduchá a známá témata srozumitelně, gramaticky správně a logicky. Vytváří středně dlouhé písemné projevy na běžné či známé téma s jasnou strukturou – jak ve formální, tak neformální podobě. Umí sestavit souvislý mluvený i psaný text jako lineární sled myšlenek, jednoduše popsat své okolí, běžné činnosti, zájmy a činnosti s nimi související. Dále zvládne písemně i ústně shrnout a sdělit obsahově jednoduché informace a při psaní na méně známá témata efektivně využívá překladové slovníky. Při mluvení a psaní žák cíleně využívá základní gramatické prostředky a slovní zásobu k přesnému a srozumitelnému vyjádření myšlenek, informací a postojů.

Interakce a komunikace

Žák dokáže písemně i ústně vyjádřit své názory a postoje za použití správné gramatiky, a to v krátkých projevech na témata každodenního života a osobních zájmů. V běžných komunikačních situacích reaguje adekvátně a využívá jednoduché, vhodné výrazy a

frazeologické obraty. Komunikuje s jistou mírou sebedůvěry, foneticky a gramaticky správně, s použitím osvojené slovní zásoby pokrývající různá témata. Dokáže se zapojit do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžná témata v předvídatelných situacích každodenního života, případně s menšími obtížemi. V případě komunikačních obtíží využívá jednoduché kompenzační strategie (požádá o zopakování, volí opis, parafrázuje).

Interkulturní kompetence

Žák se orientuje v základních reáliích a kulturních odlišnostech zemí daného jazykového prostoru a projevuje k nim otevřenost.

Průřezová témata:

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

5.2.4. Německý jazyk

Základní informace:

Název předmětu: Německý jazyk

Ročník: 1 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace

Časová dotace: 3x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Předmět *Německý jazyk* je vyučován jako druhý cizí jazyk po celou dobu čtyřletého studia s týdenní časovou dotací 3×45 minut. Obsah výuky je rozvržen tak, aby každá

vyučovací hodina rozvíjela danou jazykovou dovednost: mluvený projev a interakci, poslech a čtení s porozuměním a gramatickou a lexikální kompetenci.

Cílem je, aby se žáci dokázali domluvit německy v běžných i v náročnějších situacích, rozuměli autentickým textům a uměli se vyjádřit ústně i písemně. Výuka je postavená na komunikaci, spolupráci a práci s autentickými materiály.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se nebáli používání cizího jazyka, k vnímání chyb jako přirozené součásti učení a k rozvoji jazykové pohotovosti. Výuka je obohacena o projektové aktivity, simulace reálných situací, multimediální podporu a jazykové hry, které posilují motivaci a interaktivní zapojení.

Na konci čtvrtého ročníku by měl žák dosáhnout minimálně úrovně B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky (SERR) zejména v porozumění i samostatné produkce mluveného a psaného projevu.

Hlavní cíle předmětu:

Cílem výuky německého jazyka je, aby žáci byli schopni porozumět a reagovat v každodenních i specifických situacích, orientovali se v autentických textech a sděleních a dokázali se zapojit do ústní i písemné komunikace. Důraz je kladen na funkční užití jazyka, interkulturní porozumění a spolupráci na úkolech, které vycházejí z reálných komunikačních situací. K dosažení cíle se využívají interaktivní formy výuky, práce s autentickými materiály a týmová spolupráce s cílem dosáhnout úrovně B1 podle SERR do konce studia.

- Rozvíjet komunikační kompetenci žáků v německém jazyce tak, aby dokázali účinně, plynule a přirozeně komunikovat v každodenních i odborněji zaměřených situacích, a to ústně i písemně.
- Porozumět autentickým textům a mluvenému projevu, včetně rozpoznání jemných významových rozdílů, sledování delších prezentací, rozhovorů či diskusí a chápání skrytých myšlenek nebo záměrů mluvčích.
- Vytvářet srozumitelné a logicky uspořádané psané projevy (např. dopisy, e-maily, popisy, vyprávění, eseje, zprávy, recenze), které odpovídají dané komunikační situaci a cílovému publiku.
- Podporovat pozitivní vztah k učení cizího jazyka – vést žáky k tomu, aby se nebáli chybovat, vnímali chybu jako přirozenou součást učení a příležitost k zlepšení.
- Rozvíjet dovednosti v oblasti mluvení, poslechu, čtení a psaní prostřednictvím interaktivní a tematicky pestré výuky s využitím autentických materiálů, multimédií a aktuálních témat.
- Podněcovat kritické a kreativní myšlení – učit žáky formulovat vlastní názory v němčině, porovnávat informace z různých zdrojů, vyvozovat závěry a obhajovat stanoviska.
- Prohlubovat interkulturní povědomí o německy mluvících zemích, jejich jazyce, kultuře, tradicích a každodenním životě; vést žáky k otevřenosti a respektu vůči kulturním rozdílům.

- Podporovat spolupráci při párových, skupinových a projektových aktivitách, které simulují reálné komunikační situace (např. rozhovory, prezentace, řešení problémů).
- Vést žáky k samostatnému řízení vlastního učení, stanovování dílčích cílů, využívání moderních technologií, sebereflexe a zpětné vazby pro dlouhodobý rozvoj jazykových dovedností.
- Dosáhnout jazykové úrovně B1 podle SERR do konce čtvrtého ročníku v oblastech porozumění, interakce a samostatné produkce.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák rozvíjí schopnost vyhledávat, třídit a zpracovávat informace v cizím jazyce, efektivně se učit slovní zásobu a gramatiku v kontextu projektových a skupinových aktivit. Učí se plánovat a organizovat vlastní práci, připravovat a prezentovat projekty, samostatně vyhledávat potřebné materiály a reflektovat vlastní pokrok.

Kompetence k řešení problémů

Žák dokáže analyzovat situace a vyhledávat vhodná řešení v cizojazyčném kontextu, rozvíjí kritické myšlení při interpretaci textů a multimediálních materiálů. V projektových aktivitách a skupinových úkolech navrhuje řešení, diskutuje o nich a spolupracuje na jejich realizaci.

Kompetence komunikativní

Žák aktivně rozvíjí ústní i písemný projev, schopnost argumentovat, diskutovat a prezentovat výsledky projektů. Porozumí autentickým textům, dokáže je reprodukovat a tvořit vlastní texty, reaguje adekvátně v různých komunikačních situacích a používá správnou gramatiku a osvojenou slovní zásobu.

Personální a sociální kompetence

Žák posiluje schopnost spolupracovat v týmu, respektovat názory ostatních a zodpovědně plnit svěřené úkoly. Učí se přijímat zpětnou vazbu, reflektovat vlastní výkon a podílet se na hodnocení týmové práce. Skupinové projekty podporují rozvoj samostatnosti i schopnosti pracovat s ostatními.

Kompetence občanská

Žák se učí zodpovědnému přístupu ke společným úkolům a projektům, plánování a organizaci práce, dodržování pravidel spolupráce a komunikace. Skupinové a projektové aktivity podporují schopnost přijímat zodpovědnost za výsledek, respektovat termíny a prezentovat výsledky práce.

Kompetence k podnikavosti

Výuka španělského jazyka bude tuto kompetenci rozvíjet tím, že žáci budou plánovat a organizovat vlastní projektové aktivity, stanovovat cíle a postupy jejich dosažení, hledat a využívat vhodné zdroje informací a přizpůsobovat svou práci aktuálním podmínkám.

Projektová a týmová práce podporuje kreativitu, iniciativu a schopnost aktivně řešit problémy v reálných i simulovaných situacích.

Kompetence kulturní

Žák se učí orientovat v odlišných kulturních kontextech hispánského světa, respektovat kulturní rozdíly a rozvíjet schopnost interkulturní komunikace. Projekty zaměřené na zvyky, tradice a kulturní praktiky podporují srovnávání vlastního prostředí s prostředím cizích kultur a prezentaci zjištěných informací.

Kompetence digitální

Žák rozvíjí digitální gramotnost a schopnost využívat digitální nástroje pro učení, tvorbu projektů a prezentaci výsledků. Aktivně pracuje s multimediálními materiály, online zdroji a digitálním portfoliem, zpracovává autentické texty, fotografie a videa a prezentuje své výsledky v digitálním prostředí.

Učivo:

1. ROČNÍK

Tematické okruhy:

Člověk a jeho svět

- Člověk – vlastnosti, psychologie
- Zájmy a osobní život
- Mezilidské vztahy, lidské chování
- Komunikace – formy komunikace, bariéry
- Smysl života a smrt
- Světová náboženství
- Osobní růst

Gramatika:

- Abeceda a výslovnost
- Slovosled - TeKaMoLo
- Základní slovesa: sein, haben
- Podstatná a přídavná jména
- Stupňování přídavných jmen
- Zájmena: osobní, přivlastňovací, tázací
- Es-Konstruktionen
- Časování sloves v přítomném čase (i modálních)
- Základní číslovky
- Předložky, spojky, příslovce
- Vyjádření souhlasu a nesouhlasu

Rozšiřující gramatika pro pokročilejší žáky:

- Opakování a prohlubování gramatických jevů podle individuálních potřeb žáků
- Minulé časy (Präteritum, Perfekt) a budoucí čas (Futur I.)

- Vedlejší věty
- Slovní a předložkové vazby (frazémy, pevné spojení sloves s předložkami)
- Podmiňovací způsob
- Mluvený a psaný projev – tvorba jasné a logické stavby textu a vyjadřování myšlenek

2. ROČNÍK

Tematické okruhy:

Společnost, právo a politika

- Sociální struktura společnosti
- Státy, národnosti a jazyky
- Práce, zaměstnanost, pracovní právo
- Migrace a menšiny
- Základní politické ideologie, demokracie
- Právo a pořádek – trestní a občanské právo

Gramatika:

- Neurčitá, záporná, ukazovací a vztažná zájmena
- Slovesa s odlučitelnou předponou
- Stupňování přídavných jmen
- Minulý čas (Präteritum a Perfektum)
- Futur I.
- Rozkazovací způsob
- Základní a řadové číslovky
- Gerundium a participium
- Příslovce a příslovečná určení času
- Předložky a předložkové vazby
- Vyjádření přání, žádosti, názoru a návrhu

Rozšiřující gramatika pro pokročilejší žáky:

- Opakování a prohlubování gramatických jevů podle individuálních potřeb žáků
- Minulý čas
- Budoucí čas
- Indirekte Rede
- Konditionalsätze
- Časová souslednost
- Úvod do konjunktivu (Konjunktiv I a II)
- Předložky se 3. a 4 pádem

3. ROČNÍK

Tematické okruhy:

Svět v pohybu – dějiny a prostory civilizací

- Geografie a Urbanizace

- Obchod a způsoby obchodování
- Zámořské objevy, objevení Ameriky
- Průmyslová revoluce
- Věda, objevy, vynálezy
- Moc a její vliv

Gramatika:

- Zájmena
- Časování sloves v přítomném, minulém a budoucím čase
- Indirekte Rede
- Časová souslednost
- Věty souřadné a podřadné
- Úvod do konjunktivu (Konjunktiv I a II)
- Superlativ
- Pasiv
- Partizip I./II.

Rozšiřující gramatika pro pokročilejší žáky:

- opakování a prohlubování gramatických jevů dle potřeby žáka
- používání Konjunktivu I. a II.
- další slovesné a opisné vazby
- slovní výrazy pro formulaci projevu

4. ROČNÍK

Tematické okruhy:

Moderní svět v souvislostech

- Válečné konflikty – první a druhá světová válka, současné války
- Světové konflikty – studená válka, terorismus
- Komunismus ve světě
- Současné události
- Vznik nových států
- Globální problémy – přírodní katastrofy, ekologie, problémy spojené s člověkem

Gramatika:

- Časování sloves v přítomném, minulém i budoucím čase v indikativu
- Konjunktiv I. a II. a jejich použití
- Slovesné, opisné a neosobní vazby
- Slovní výrazy pro formulaci a strukturaci projevu
- Věty vedlejší a spojovací výrazy vět vedlejších
- Věty zvolací
- Podmínková souvětí
- Časová souslednost
- Základní idiomatické výrazy

- Vyjádření hypotézy a pravděpodobnosti, přání a žádosti, názoru, návrhu, rady a nejistoty

Rozšiřující gramatika pro pokročilejší žáky:

- Opakování a prohlubování gramatických jevů dle potřeby žáka
- Aktuální témata (aktuality, práce s médii)
- Ustálená spojení a fráze, vazby sloves
- Kontrast v používání různých minulých časů
- Procvičování rozdílů užití indikativu a subjunktivu
- Konjunktiv a jeho rozšířené použití
- Čtení a překlad autentických textů dle úrovně žáků

V rámci písemného projevu se budou napříč různými ročníky probírat následující typy textů:

- formální dopis a e-mail
- neformální dopis a e-mail
- motivační dopis a e-mail
- příspěvek do internetového fóra
- životopis
- inzerát
- vyprávění
- recenze
- přání a blahopřání
- žádost

Výstupy z RVP G:

Předmět Německý jazyk se významně opírá o klíčové kompetence a očekávané výstupy RVP G zejména v oblasti:

- Člověk a jeho svět
- Společnost, právo a politika
- Svět v pohybu – dějiny a prostory civilizací
- Moderní svět v souvislostech

Očekávané výstupy žáka:

Porozumění a práce s informacemi

Žák rozumí hlavním myšlenkám a klíčovým bodům autentického ústního i psaného projevu, pokud se týkají známých a běžných témat. Dokáže identifikovat strukturu jednoduchého textu, rozlišit hlavní informace a rozpoznat různé styly a citová zabarvení řeči. V mluveném projevu je schopen rozlišit jednotlivé mluvčí. Umí odhadnout význam neznámých slov na základě kontextu a osvojené slovní zásoby, případně si jejich význam dokáže najít ve slovníku. Při čtení přizpůsobuje techniku čtení typu textu a jeho účelu a využívá různé druhy slovníků, a to zejména při práci s jednoduššími a nekompilovanými faktografickými texty.

Produktivní řečové dovednosti (mluvení a psaní)

Žák dokáže srozumitelně reprodukovat vyslechnutý nebo přečtený autentický text nižší obtížnosti za použití slovní zásoby z běžných tematických okruhů. Formuluje své názory jak ústně, tak písemně na jednoduchá a známá témata srozumitelně, gramaticky správně a logicky. Vytváří středně dlouhé písemné projevy na běžné či známé téma s jasnou strukturou – jak ve formální, tak neformální podobě. Umí sestavit souvislý mluvený i psaný text jako lineární sled myšlenek, jednoduše popsat své okolí, běžné činnosti, zájmy a činnosti s nimi související. Dále zvládne písemně i ústně shrnout a sdělit obsahově jednoduché informace a při psaní na méně známá témata efektivně využívá překladové slovníky.

Interakce a komunikace

Žák dokáže písemně i ústně vyjádřit své názory a postoje za použití správné gramatiky, a to v krátkých projevech na témata každodenního života a osobních zájmů. V běžných komunikačních situacích reaguje adekvátně a využívá jednoduché, vhodné výrazy a frazeologické obraty. Komunikuje s jistou mírou sebedůvěry, foneticky a gramaticky správně, s použitím osvojené slovní zásoby pokrývající různá témata. Dokáže se zapojit do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžná témata v předvídatelných situacích každodenního života, případně s menšími obtížemi.

Průřezová témata:

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

5.3. Český jazyk

5.3.1. Český jazyk a historie

Základní informace:

Název předmětu: Český jazyk a historie

Ročník: 1 až 3 ročník

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace a Člověk a společnost

Časová dotace: 3x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Předmět *český jazyk* je zaměřen na prohlubování jazykových a literárních znalostí, rozvoj kritického myšlení a schopnosti samostatné interpretace. Studenti se učí analyzovat literární díla v jejich historických a kulturních souvislostech, hodnotit jejich význam a tvořivě aplikovat získané poznatky. Nedílnou součástí výuky je práce s různými typy pramenů – studenti zkoumají jejich důvěryhodnost, porovnávají je a na základě toho formulují vlastní interpretace, které obhajují prostřednictvím argumentace.

Výuka literatury tvoří základní osu předmětu. V každém ročníku jsou vymezena stěžejní díla, která reprezentují dané období a která studenti čtou celá. Vedle literární složky se průběžně rozvíjí i jazyková a slohová kompetence, a to formou opakovaných cvičení a minimálně dvou slohových prací ročně. Větší prostor je mluvnickým a slohovým tématům věnován ve 4. ročníku, zejména s ohledem na přípravu k maturitní zkoušce.

Hlavní cíle předmětu:

- **Rozvoj literární a jazykové kompetence žáka:**
Žák si osvojí schopnost porozumět a interpretovat umělecké i neumělecké texty, analyzovat jazykové a stylistické prostředky, rozlišovat fikci a realitu a tvořivě využívat získané poznatky při vlastních projevech, psaní textů a diskusích.
- **Propojení literatury s historickými a kulturními souvislostmi**
Žák dokáže zasadit literární díla do historického a kulturního kontextu, analyzovat historické prameny, hodnotit jejich věrohodnost, porovnávat různé interpretace a uvědomovat si vliv literatury a jazyka na utváření historického a společenského vědomí.
- **Vlastní četba**
Žák si vytváří vztah k četbě a aktivně volí literární díla podle svého zájmu, čte s porozuměním a reflektuje přečtené texty. Využívá literaturu k rozšiřování svého obzoru, k prohlubování kritického myšlení a k formování vlastních názorů a hodnot. Díky četbě si uvědomuje souvislosti mezi literárním dílem, historickým kontextem a současným životem a rozvíjí schopnost aplikovat poznatky z literatury na vlastní zkušenosti a rozhodování.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák využívá jazykové a literární vzdělávání jako prostředek osobního rozvoje. Plánuje a organizuje své učení, volí různé strategie čtení a psaní. Kriticky přistupuje k literárním i neliterárním textům, interpretuje je a tvořivě zpracovává. Při studiu literatury v historických souvislostech propojuje poznatky z dějepisu, uvádí díla do kontextu epochy a rozvíjí historické myšlení.

Kompetence k řešení problémů

Žák analyzuje jazykové a literární problémy, hledá způsoby jejich řešení a opírá se o znalosti z jiných oborů. Kriticky interpretuje texty, dokládá své závěry argumenty. Pracuje s historickými prameny (např. kroniky, paměti, publicistika), ověřuje jejich věrohodnost a porovnává různé zdroje. Rozlišuje mezi fakty a interpretacemi, uvědomuje si, jak jazyk ovlivňuje naše chápání dějin.

Kompetence komunikativní

Žák se vyjadřuje jasně a kultivovaně, používá odborný jazyk literární vědy i historie. Rozumí uměleckým, odborným i dobovým textům a vlastními slovy parafrázuje. Prezentuje výsledky své práce před publikem, argumentuje v diskusi, naslouchá druhým. Analyzuje, jak byly historické události a postavy zobrazovány v literatuře i médiích, a diskutuje o rozdílu mezi uměleckým obrazem a historickou realitou.

Kompetence sociální a personální

Žák reálně posuzuje své schopnosti, stanovuje si cíle a rozvíjí sebereflexi. Spolupracuje ve skupině – například při interpretaci textů s historickou tematikou nebo při přípravě projektů propojujících literaturu a dějepis. Respektuje názory druhých a učí se přijímat i poskytovat konstruktivní zpětnou vazbu. Díky četbě literatury reflektuje život v různých historických obdobích a rozvíjí empatii k lidem v minulosti i přítomnosti.

Kompetence občanská

Žák prostřednictvím literatury poznává kulturní a duchovní hodnoty a učí se je chápat a chránit. Respektuje odlišnost názorů a promýšlí vztah mezi právy, povinnostmi a odpovědností. Zkoumá, jak se v literatuře i pramenech odráží dějinné události (např. války, totalitní režimy, společenské změny). Kriticky posuzuje vliv jazyka a propagandy v historii i současnosti.

Kompetence k podnikavosti

Žák si stanovuje cíle a systematicky pracuje na jejich naplnění – například při psaní slohových prací nebo realizaci projektů. Rozvíjí tvořivost při interpretaci literatury i pramenů, pracuje s informacemi a plánuje prezentaci výsledků. Uvědomuje si význam kulturního a historického dědictví, hledá souvislosti mezi literární tvorbou a společenským vývojem. Rozvíjí iniciativu a samostatnost, když propojuje literární a historické poznatky do vlastních výstupů (referát, prezentace, esej, projekt).

Učivo:

1. ROČNÍK

Literární komunikace a historické souvislosti

- Od nejstarších památek až po období klasicismu

Jazyk a jazyková komunikace

- Řeč, jazyk, písmo

2. ROČNÍK

Literární komunikace a historické souvislosti

- Období 18./19. století – 1. světová válka

Jazyk a jazyková komunikace

- Text a jeho vlastnosti

3. ROČNÍK

Literární komunikace a historické souvislosti

- Literatura 20. století
- Jazyk a jazyková komunikace
- Typy promluv a jejich funkce v textu

Očekávané výstupy žáka:

Porozumění textu

Žák čte s porozuměním různé typy textů, vystihuje jejich hlavní myšlenku a chápe jejich smysl.

Fikce, realita a jejich propojení

Žák rozlišuje mezi fikčním a reálným světem, ukazuje, jak literatura odráží skutečnost a jak může ovlivňovat lidské myšlení a jednání.

Analýza vyprávění a jazykových prostředků

Žák identifikuje vypravěče, postavy, čas, prostor, vypravěcí způsoby a typy promluv, vysvětluje jejich funkci; interpretuje básnické prostředky a význam intertextových odkazů.

Interpretace a různé výklady

Žák porovnává různé interpretace téhož textu, hodnotí jejich oprávněnost, odhaluje dezinterpretace a dokládá svá tvrzení argumenty.

Hodnocení literatury

Žák rozlišuje hodnotnou literaturu, střední proud a brak, svůj názor obhajuje argumenty; interpretuje literární díla i jejich filmové a divadelní adaptace.

Historický a kulturní kontext

Žák spojuje literární díla s dobovým a společenským prostředím, charakterizuje hlavní etapy české i světové literatury, jejich směry a představitele a vysvětluje jejich význam pro vývoj literatury; chápe zvláštnosti české literatury ve vztahu ke světové.

Tvořivá práce a čtenářský rozvoj

Žák uplatňuje nabyté znalosti a dovednosti při vlastní tvůrčí činnosti (psaní textů, diskuse, interpretace) a rozvíjí svůj osobní čtenářský vkus.

Průřezová témata:

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

- Multikulturní výchova;
- Environmentální výchova;
- Mediální výchova

5.3.2. Český jazyk s historickým základem

Základní informace:

Název předmětu: Český jazyk s historickým základem

Ročník: 4 ročník

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace a Člověk a společnost

Časová dotace: 3x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Předmět *Český jazyk s historickým základem* rozvíjí čtenářskou, jazykovou i komunikační gramotnost žáků. Vede je k porozumění textům různého druhu, k jejich interpretaci a hodnocení, k vlastní tvořivé práci s jazykem a literaturou. Žáci se seznamují s českou a světovou literaturou 20. a 21. století, poznávají hlavní umělecké směry a díla, učí se rozlišovat mezi uměleckými a neuměleckými texty a analyzovat jejich jazykové i významové prostředky. Důraz je kladen na kultivovaný mluvený i písemný projev, využívání funkčních stylů a postupů, schopnost argumentace a rétoriky, stejně jako na rozvoj kritického myšlení a tvořivého přístupu k jazyku.

Hlavní cíle předmětu:

- **Rozvoj porozumění a interpretace textů**
žák chápe a analyzuje různé druhy textů, rozlišuje jejich funkce, hodnotí jejich kvalitu a vytváří si k nim vlastní, zdůvodněný názor.
- **Kultivace jazykového projevu a komunikačních dovedností**
žák zvládá spisovný jazyk v písemné i mluvené podobě, volí vhodné jazykové prostředky podle komunikační situace, využívá zásady rétoriky, argumentace a kultivované diskuse.
- **Formování čtenářské a kulturní identity žáka**
žák se orientuje v české a světové literatuře 20. a 21. století, rozpoznává hodnotná díla, chápe jejich souvislosti s dobovým i současným kontextem a dokáže tvořivě využívat literaturu a jazyk ve svém osobním i společenském životě.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák interpretuje umělecký i neumělecký text v jejich komplexnosti a postihuje vztahy mezi nimi. Chápe smysl textu a dokáže zhodnotit důsledky různých interpretací téhož díla. Rozlišuje texty z vysoké literatury a populární literatury, své názory obhajuje a zdůvodňuje. Zná základní rysy současné české i světové literatury, divadla a filmu a při interpretaci textu uplatňuje znalosti o jeho struktuře, literárních žánrech a literárněvědných pojmech. Dokáže vystihnout hlavní rysy literatury, dramatu a filmu 1. poloviny 20. století a hodnotí literární i mimoliterární texty z hlediska jejich kvality.

Kompetence k řešení problémů

Žák volí adekvátní komunikační strategie, dokáže rozpoznat manipulativní komunikaci a umí se vůči ní vymezit. Interpretuje umělecký i neumělecký text v jeho komplexnosti, hledá souvislosti a vztahy mezi nimi a využívá je při řešení úkolů a problémových situací.

Kompetence k podnikavosti

Žák pracuje tvořivě a při tvorbě vlastního textu dokáže uplatnit základní principy rétoriky. Umí plánovat svou práci a cíleně rozvíjet vlastní styl vyjadřování i tvůrčí schopnosti.

Kompetence sociální a personální

Žák rozvíjí komunikační dovednosti v mateřském jazyce, spolupracuje s ostatními a aktivně se podílí na společné práci. Dokáže efektivně reagovat na zpětnou vazbu a pracuje na svém osobním rozvoji.

Kompetence občanská

Žák volí adekvátní komunikační strategie a rozpoznává manipulativní komunikaci. Umí kultivovaně vyjadřovat své názory a postavit se k veřejným i mediálním sdělením kriticky a zodpovědně.

Kompetence komunikativní

Žák formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně. Rozvíjí komunikační dovednosti v mateřském jazyce a ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví, slovo tvorby a syntaxe českého jazyka. Při tvorbě vlastního textu využívá principy rétoriky a ovládá mateřský jazyk v písemné i mluvené podobě. Jazyk využívá k výkladu, diskusi i argumentaci, čímž prokazuje schopnost přesného a účinného dorozumívání.

Učivo:

4. ROČNÍK

Literatura

- Česká a světová literatura 20. a 21. století

Jazyk a jazyková komunikace

- Vlastní slohová tvorba
- Administrativní styl
- Funkční styly a postupy
- Jazyková interpretace textů

Očekávané výstupy žáka:

Porozumění a analýza textu

Žák čte s porozuměním různé typy textů, rozlišuje mezi textem uměleckým a neuměleckým a vysvětluje jejich charakteristické znaky. Analyzuje text z hlediska významu, komunikačních účinků a využitých jazykových prostředků a dokáže rozpoznat intertextové vztahy, jejich funkci a účinek.

Interpretace a různé způsoby výkladu

Žák interpretuje literární text a porovnává různé způsoby jeho výkladu, zdůvodňuje vlastní názor a objasňuje důsledky rozdílných interpretací. Vysvětluje, jak fikce ovlivňuje myšlení a jednání lidí, a dokáže posoudit oprávněnost či manipulativnost sdělení.

Hodnocení literárních a neliterárních textů

Žák hodnotí kvalitu textů, rozlišuje jejich úroveň a význam, svůj názor zdůvodňuje argumenty. Sleduje souvislosti mezi literárními díly a jejich filmovými či divadelními adaptacemi a dokáže je vzájemně porovnat.

Historický a kulturní kontext

Žák charakterizuje hlavní směry a představitele české i světové literatury 20. a 21. století a chápe jejich význam pro vývoj literatury. Orientuje se ve vývoji českého jazyka, jeho současných tendencích a vztazích mezi českou a světovou literaturou a kulturou.

Tvořivá práce s jazykem a rétorika

Žák tvořivě pracuje s textem, při vlastní tvorbě uplatňuje principy rétoriky a využívá jazykové prostředky k jasnému a logickému vyjádření. Vytváří texty v souladu s jazykovými a pravopisnými normami, uplatňuje zásady spisovné výslovnosti a využívá zvukové i nonverbální prostředky řeči.

Komunikační dovednosti a argumentace

Žák volí vhodné komunikační strategie, dokáže se bránit manipulativní komunikaci a efektivně argumentuje. Rozvíjí schopnost diskutovat, formulovat myšlenky kultivovaně a v logickém sledu a spolupracovat při interpretaci textů.

Práce s informacemi a zdroji

Žák samostatně a kriticky využívá informační zdroje, posuzuje jejich důvěryhodnost a propojuje získané poznatky. Respektuje názory druhých, spolupracuje při interpretaci textů a rozvíjí své čtenářské i kulturní kompetence.

Průřezová témata:

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

5.4. Humanitní vědy a geopolitika

5.4.1. Moderní svět v souvislostech

Základní informace:

Název předmětu: Moderní svět v souvislostech

Ročník: 2 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost

Časová dotace: 2. ročník 3x týdně, 45 minut, celý školní rok; 3. a 4. ročník 2x týdně, 45 minut, celý školní rok 2025

Anotace:

Předmět Moderní svět v souvislostech poskytuje žákům možnost porozumět klíčovým událostem, procesům a proměnám 20. a 21. století v jejich širších historických, společenských, politických i kulturních vazbách. Žáci se seznamují s příčinami a důsledky světových konfliktů, totalitních režimů a studené války, stejně jako s procesy dekolonizace, evropské integrace a globalizace. Důraz je kladen na propojení minulosti se současností, na kritické hodnocení aktuálních globálních problémů a na porozumění principům demokracie, lidských práv a mezinárodní spolupráce.

Výuka podporuje schopnost žáků vyhledávat a analyzovat informace z různých zdrojů, kriticky je hodnotit a aplikovat při řešení praktických i modelových situací. Předmět rozvíjí dovednosti týmové spolupráce, argumentace a respektu k odlišným názorům. Žáci jsou vedeni k aktivnímu občanskému postoji, k odpovědnému přístupu k současným globálním výzvám a k využívání poznatků při formování vlastních názorů na vývoj moderního světa.

Hlavní cíle předmětu:

- **Porozumění souvislostem**
Žák analyzuje příčiny, průběh a důsledky hlavních historických událostí 20. a 21. století a propojuje je se současnými globálními problémy.
- **Kritické myšlení a práce s informacemi**
Žák vyhledává a analyzuje informace z různých zdrojů, hodnotí jejich spolehlivost a formuluje vlastní závěry a argumenty.
- **Aktivní občanský postoj a spolupráce**
Žák respektuje odlišné názory, spolupracuje s ostatními a zaujímá odpovědný postoj k demokracii, lidským právům a globálním výzvám.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák vyhledává, třídí a propojuje informace z různých zdrojů a kriticky s nimi pracuje. Porovnává historické i současné jevy, hledá mezi nimi souvislosti a zákonitosti a využívá je při řešení úkolů i při diskusi o aktuálních problémech světa. Analyzuje příčiny a důsledky významných událostí a konfliktů a uplatňuje získané poznatky při posuzování současných globálních výzev.

Kompetence k řešení problémů

Žák analyzuje příčiny a důsledky konfliktů a navrhuje alternativní scénáře vývoje. Hledá možná řešení problémů, jako je přelidnění, nerovnoměrný rozvoj, ekologické hrozby či

ohrožení demokracie. Při řešení úkolů uplatňuje principy kritického myšlení a posuzuje spolehlivost a věrohodnost informací z médií.

Kompetence komunikativní

Žák jasně a věcně formuluje své názory a argumenty, a přitom respektuje odlišné postoje ostatních. Vede dialog i o kontroverzních otázkách a prezentuje výsledky své práce s využitím moderních technologií.

Kompetence sociální a personální

Žák spolupracuje při řešení zadaných úkolů, přijímá odpovědnost za svou roli ve skupině a přispívá k dosažení společného cíle. Respektuje pravidla týmové práce a reflektuje etické a morální otázky, například problematiku lidských práv, holocaustu, kolonialismu nebo porušování svobod.

Kompetence občanské

Žák chápe podstatu demokratického systému a uvědomuje si jeho možné ohrožení. Vnímá význam lidských práv a svobod a jejich ochrany. Orientuje se v současných globálních výzvách, jako jsou migrace, terorismus, ekologické problémy či digitální propast, a zaujímá k nim odpovědný a aktivní postoj. Dokáže hodnotit historické i současné procesy z hlediska jejich dopadu na společnost a jednotlivce.

Kompetence k podnikavosti

Žák využívá tvořivost a iniciativu při řešení zadaných úkolů a projektů, uplatňuje své znalosti při navrhování aktivit směřujících k udržitelnému rozvoji a samostatně plánuje, organizuje a vyhodnocuje vlastní práci.

Učivo:

2. až 4. ROČNÍK

- Konflikty 20. a 21. století
- Totalitní režimy
- Studená válka
- Československo a Evropa
- Dekolonizace
- Globalizace a urbanizace
- Regionální rozdíly

Očekávané výstupy žáka:

- **Světové konflikty a ideologie**
Žák vysvětlí příčiny, průběh a důsledky světových válek a hospodářských krizí a zhodnotí jejich vliv na vývoj společnosti.

Žák porovná totalitní ideologie se zásadami demokracie a objasní příčiny jejich vzestupu.

- **Studená válka a bipolární svět**

Žák charakterizuje vznik, vývoj a rozpad bipolárního světa a posoudí jeho dopad na mezinárodní vztahy i život ve střední Evropě,

Žák porovná způsob života v demokratických a nedemokratických společnostech a zhodnotí význam lidských práv.

- **Mezinárodní spolupráce a integrace**

Žák vysvětlí důvody a význam evropské integrace a uvede příklady činnosti vybraných mezinárodních organizací.

Žák posoudí vliv těchto institucí na fungování světového společenství a každodenní život občanů.

- **Globální problémy a rozvoj světa**

Žák vymezí hlavní globální problémy současnosti (migrace, ekologické hrozby, nerovnoměrný rozvoj) a posoudí jejich možné důsledky.

Žák zhodnotí demografický a hospodářský vývoj regionů světa a propojí je s aktuálními geopolitickými souvislostmi.

- **Práce s informacemi a daty**

Žák využívá mapy, grafy, tabulky a statistická data k analýze historických a geografických jevů,

Žák propojuje informace z různých zdrojů a formuluje vlastní závěry o minulosti i současnosti světa.

Průřezová témata:

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

5.4.2. Mysl a existence

Základní informace:

Název předmětu: Mysl a existence

Ročník: 1 ročník

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Předmět *Mysl a existence* seznamuje žáky s otázkami lidského myšlení, osobnosti, víry, existence a etiky. Žáci se učí chápat, jak lidé vnímají a prožívají skutečnost, jak se liší v chování a osobnostních rysech a jak životní etapy ovlivňují jejich rozvoj. Žáci uplatňují efektivní způsoby učení, propojují teoretické poznatky s praktickými zkušenostmi a učí se samostatně řešit náročné životní situace. Seznamují se se základními filozofickými směry, náboženskými systémy a historickými souvislostmi starověkých civilizací, analyzují jejich kulturní a náboženský přínos a hodnotí významné události a osobnosti. Předmět podporuje kritické hodnocení argumentů, etické rozhodování a odpovědné jednání v osobním i společenském kontextu.

Hlavní cíle předmětu:

- **Sebepoznávání a porozumění druhým**
Žák rozlišuje typy lidského prožívání, vnímání a chování, rozlišuje rozdíly v osobnosti a reflektuje vliv životních etap na vlastní rozvoj i na vývoj druhých.
- **Kritické myšlení a etické rozhodování**
Žák analyzuje a kriticky hodnotí filozofické, náboženské, vědecké a kulturní informace, posuzuje jednání podle etických norem a vyjadřuje vlastní názory s ohledem na okolnosti a zúčastněné osoby.
- **Aplikace poznatků v praktickém a historickém kontextu**
Žák uplatňuje získané poznatky o myšlení, osobnosti, víře a etice při řešení konkrétních životních situací a zkoumá historické a kulturní souvislosti, hodnotí jejich význam a dopad na člověka a společnost.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Student hodnotí účinnost různých metod učení a využívá je s ohledem na vlastní psychické předpoklady, reflexivně přistupuje k sebepoznávání a profesní orientaci. Sleduje svůj pokrok, vyhodnocuje chyby a hledá způsoby, jak své učení zlepšit. Propojuje teoretické poznatky s praktickými zkušenostmi a využívá je v reálných situacích.

Kompetence k řešení problémů

Student analyzuje náročné životní situace a volí vhodné způsoby jejich řešení. Kriticky hodnotí argumenty druhých a rozpoznává manipulativní či nekorektní postupy. Hledá alternativní řešení a odhaduje jejich možné důsledky. Uplatňuje logické a systematické myšlení při řešení nových nebo složitých problémů.

Komunikativní kompetence

Student v diskusi a dialogu věcně a eticky argumentuje a formuluje vlastní názory k filozofickým, etickým a existenciálním tématům. Naslouchá druhým, vhodně reaguje na jejich argumenty a hledá společná řešení. Vyjadřuje se srozumitelně, kultivovaně a přizpůsobuje svůj projev situaci a účelu komunikace.

Sociální a personální kompetence

Student rozpoznává rozdíly v chování a prožívání lidí, snaží se jim porozumět a respektovat je. Spolupracuje s druhými a reflektuje vlastní postoje a chování v mezilidských vztazích. Rozpoznává své emoce a pracuje na jejich ovládnutí, zároveň chápe jejich vliv na vztahy s ostatními. Podporuje týmovou spolupráci, vzájemně se s ostatními doplňuje a řeší konflikty konstruktivním způsobem.

Občanská kompetence

Student rozlišuje hlavní náboženské a kulturní systémy, chápe jejich vliv na společnost a rozpoznává projevy nesnášenlivosti a sektářského myšlení. Posuzuje jednání podle etických norem a svědomí jednotlivce. Uvědomuje si svou roli ve společnosti a snaží se přispívat k respektu a toleranci mezi lidmi. Reflektuje historické a současné společenské jevy a jejich dopady na jednotlivce i komunitu.

Kompetence k podnikavosti

Student samostatně přistupuje k poznávání, reflexi života a plánování vlastního rozvoje a využívá získané poznatky při rozhodování a profesní orientaci. Sleduje příležitosti k osobnímu a profesnímu růstu a přebírá odpovědnost za své rozhodnutí. Iniciativně plánuje své aktivity a vytrvale pracuje na dosažení stanovených cílů.

Učivo:

1. ROČNÍK

- Myšlení
- Lidská osobnost
- Víra
- Existence a smrt
- Filosofie a etika

Očekávané výstupy žáka:

- **Sebepoznání a vývoj osobnosti**
Žák vysvětlí, jak lidé vnímají a prožívají skutečnost, rozpoznává rozdíly v chování a osobnosti a chápe vliv životních etap na rozvoj člověka. Uplatňuje efektivní způsoby učení, využívá poznatky k sebepoznávání, profesní orientaci a zvládání náročných situací.
- **Filozofie a náboženství**
Žák chápe základní principy filozofického myšlení, rozlišuje hlavní filozofické směry a náboženské systémy a dokáže kriticky hodnotit

argumenty a informace. Posuzuje vztahy mezi náboženstvím, filozofií a společností a dokáže vysvětlit jejich historický i kulturní význam.

- **Věda, technika a společnost**

Žák posuzuje význam vědeckého poznání, technického pokroku a kulturních hodnot pro život člověka. Reflektuje etické a společenské aspekty lidského jednání a chápe souvislosti mezi vědou, technologií a vývojem společnosti.

- **Historické souvislosti civilizací**

Žák zkoumá historické souvislosti starověkých civilizací, analyzuje jejich kulturní a náboženský přínos a hodnotí významné události a osobnosti. Porovnává vývoj starověkých společností a jejich vliv na současnou kulturu a dějiny.

Průřezová témata:

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

5.4.3. Právní a sociální perspektivy

Základní informace:

Název předmětu: Právní a sociální perspektivy

Ročník: 1 ročník

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Předmět *Právní a sociální perspektivy* seznamuje studenty se základy právního systému, demokratických institucí a fungováním společnosti. Žáci si osvojují znalosti o společenských normách, typech států, principech demokracie, občanských právech a povinnostech a základních právních vztazích. Současně analyzují aktuální sociální problémy, jako jsou nerovnosti, migrace či sociálně-patologické jevy, a hodnotí dopady stereotypů a předsudků.

Výuka propojuje teoretické znalosti s praktickými dovednostmi – studenti řeší konkrétní právní a sociální situace, navrhuje opatření, aktivně se zapojují do komunitního života a učí se komunikovat a spolupracovat s ohledem na odlišné názory a kultury.

Hlavní cíle předmětu:

- Žák aplikuje znalosti základů právního systému, principů demokracie a fungování státu, orientuje se v občanských právech a povinnostech a hodnotí dopady právních a sociálních pravidel na každodenní život.
- Žák analyzuje a řeší konkrétní právní a sociální situace, posuzuje sociální změny, rozpoznává nerovnosti, předsudky a sociálně-patologické jevy a navrhuje opatření ke zlepšení komunitního života.
- Žák efektivně komunikuje a spolupracuje s ostatními, obhájí a respektuje lidská práva, aktivně se zapojuje do občanských a komunitních aktivit a kriticky hodnotí informace z médií a veřejného prostoru.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Studenti samostatně vyhledávají, třídí a kriticky hodnotí informace z různých zdrojů. Reflektují vlastní znalosti, postoje a dovednosti, rozvíjejí je a aplikují v nových situacích. Rozklíčují souvislosti mezi právními normami, sociálními jevy a demokratickými principy a rozvíjejí schopnost celoživotního učení a adaptace na nové společenské a právní situace.

Kompetence k řešení problémů

Studenti analyzují různé právní a sociální situace, identifikují problémy a navrhuje efektivní řešení. Hodnotí příčiny a důsledky sociálních nerovností a navrhuje opatření ke zlepšení rovnosti šancí. Aplikují znalosti o právním systému, demokratických institucích a participaci při řešení reálných problémů na lokální úrovni a kriticky posuzují dezinformace, propagandu a jejich dopady na veřejné mínění.

Kompetence komunikativní

Studenti formulují a prezentují své názory jasně, věcně a s ohledem na cílové publikum. Argumentují podloženě při diskusích o lidských právech, demokratických institucích a sociálních otázkách. Efektivně komunikují v týmu při návrhu projektů nebo veřejných opatření, naslouchají ostatním, shrnou různé názory a konstruktivně reagují.

Kompetence sociální a personální

Studenti spolupracují efektivně v týmu a respektují odlišné názory a hodnoty ostatních. Přijímají odpovědnost za své chování a rozhodnutí v rámci skupiny či komunity. Rozvíjejí schopnost empatie a porozumění sociálním skupinám a individuálním potřebám a uvědomují si důležitost aktivní participace a občanského zapojení.

Kompetence občanská

Studenti posuzují význam občanských práv a povinností a respektují lidská práva. Aktivně se zapojují do komunitních a občanských aktivit, podporují demokratické principy. Hodnotí veřejná opatření a iniciativy s ohledem na spravedlnost a rovnost a rozpoznávají a kriticky posuzují projevy diskriminace, nerovnosti a porušování práv.

Kompetence k podnikavosti

Studenti navrhují a do určité míry realizují projekty či opatření s dopadem na komunitu. Plánují a vlastní aktivity, řeší praktické problémy efektivně a odpovědně, přijímají riziko a učí se z úspěchů i nezdarů při realizaci nápadů. Kreativně přistupují k řešení právních, sociálních a komunitních výzev.

Učivo:

1. ROČNÍK

- Společenské normy, právní systémy
- Stát a moc
- Demokracie a občanství
- Migrace z právního hlediska
- Regionální odlišnosti
- Média veřejné mínění

Očekávané výstupy žáka:

- Žák vhodně komunikuje v různých sociálních situacích a konstruktivně řeší konflikty.
- Žák respektuje kulturní a sociální odlišnosti, dokáže vysvětlit dopady předsudků a stereotypů na jedince i společnost.
- Žák posuzuje sociální změny a jejich vliv na život jednotlivců a komunit, rozlišuje změny konstruktivní a destruktivní.

- Žák identifikuje základní sociální problémy a sociálně-patologické jevy a odhadne jejich dopady.
- Žák rozlišuje historické i současné formy států, chápe význam ústavy a dělbu státní moci včetně funkcí jednotlivých orgánů.
- Žák vysvětluje principy demokracie, politického pluralismu a volebních systémů a zná možnosti občanské participace.
- Žák obhajuje svá lidská práva, respektuje práva druhých a uvážlivě vystupuje proti jejich porušování.
- Žák se orientuje v právních normách, rozlišuje právní vztahy a sankce, chápe rozdíl mezi občanským a trestním řízením.
- Žák rozpoznává příklady korupce, zná její možné příčiny a důsledky a umí využít státní instituce k řešení problémů.
- Žák hodnotí místní a širší regiony z hlediska sociálních, hospodářských a kulturních podmínek a jejich vzájemných vazeb.

Průřezová témata:

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

5.4.4. Svět v pohybu

Základní informace:

Název předmětu: Svět v pohybu – dějiny a prostory civilizací

Ročník: 1 ročník

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Předmět *Svět v pohybu – dějiny a prostory civilizací* propojuje historické a geografické poznatky s cílem porozumět vývoji lidských společností v čase a prostoru. Žáci objevují souvislosti mezi minulostí a současností, učí se nahlížet na kulturní, politické a společenské jevy v globálním i regionálním kontextu. Důraz je kladen na kritické myšlení, práci s prameny, tvořivé zpracování informací a schopnost interpretovat historické a geografické jevy v jejich komplexních souvislostech.

Hlavní cíle předmětu:

- **Žáci se orientují v hlavních etapách vývoje světových i regionálních civilizací do roku 1914** a dokáží vysvětlit jejich souvislost se současným světem.
- **Umí propojit historické a geografické poznatky** a chápou, jak prostorové podmínky a dějinné procesy ovlivňují život společnosti.
- **Rozpoznávají kulturní a environmentální souvislosti vývoje civilizací** a dokáží o nich uvažovat v širší společenské i osobní perspektivě.
- **Vyhledávají, třídí a kriticky hodnotí informace z různých zdrojů** (historických, geografických, multimediálních) a využívají je k vlastnímu učení i tvorbě.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák samostatně vyhledává a třídí informace z historie a geografie, propojuje je a využívá k pochopení současného světa v historické perspektivě.

Učí se kriticky přistupovat ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovávat a využívat je při svém studiu a praxi.

Kompetence k řešení problémů

Žák analyzuje a kriticky interpretuje historické a geografické poznatky, rozpoznává kvalitu získaných informací a ověřuje jejich správnost.

Učí se rozpoznat podstatu problému a používat při jeho řešení vhodné metody a nástroje.

Kompetence komunikativní

Žák se vyjadřuje srozumitelně pomocí odborné terminologie historie a geografie.

Umí souvisle prezentovat výsledky historického a geografického bádání v textech, tabulkách, grafech a mapách, obhajuje své závěry a diskutuje o nich s ostatními.

Kompetence sociální a personální

Žák spolupracuje při badatelské a skupinové práci, podílí se na řešení týmových úkolů a respektuje názory druhých.

Rozvíjí sebereflexi prostřednictvím hodnocení své práce i práce spolužáků.

Kompetence občanské

Žák se orientuje v souvislostech mezi rozvojem lidské civilizace a kultury a změnami životního prostředí.

Rozšiřuje své poznání a chápání současných kulturních a duchovních hodnot v historické perspektivě.

Kompetence k podnikavosti (iniciativě a kreativě)

Žák prokazuje tvořivost při řešení problémů a práci se zdroji informací, rozvíjí schopnost samostatně rozhodovat a nést odpovědnost za svou práci.

Dokáže propojit získané poznatky s praktickými situacemi a uvažovat o jejich využití v běžném i profesním životě.

Učivo:

1. ROČNÍK

- Civilizace v prostoru – Kde vznikaly první civilizace, proč právě tam?
- Moc a prostor – Království, říše a hranice
- Města a venkov – Proměny sídel a způsobu života
- Cesty a kontakty – Obchod, migrace, šíření kultur
- Evropa jako kulturní prostor – Proměny středověké a raně novověké Evropy
- Regiony světa v dějinách – Porovnání vývoje Evropy, Asie, Afriky a Ameriky
- Kolonialismus a mapa světa – Dobývání, mocenské zájmy, globalizace v minulosti
- Hranice, konflikty a identita – Politická geografie v čase
- Historie našeho prostoru – Český stát v evropském kontextu

Očekávané výstupy žáka:

- **Chápe smysl historického a geografického poznání** a vnímá, že je proměnlivé a otevřené novým interpretacím. Umí rozlišit různé druhy pramenů a zdrojů, uvědomuje si jejich limity a dokáže s nimi kriticky pracovat.
- **Používá odbornou terminologii** (historickou, geografickou, kartografickou) a umí se orientovat s pomocí map, včetně tvorby a využívání vlastních mentálních map a schémat.

- **Objasní materiální a duchovní život lidí v různých obdobích** (pravěk, starověk, středověk, raný novověk) a vysvětlí klíčové proměny, například vznik zemědělství či význam starověkých civilizací a antiky.
- **Vysvětlí význam křesťanství a procesu christianizace**, chápe roli církve ve středověké společnosti a umí srovnat projevy náboženství ve světě. Umí popsat i specifika islámské oblasti a důsledky nájezdů pro Evropu.
- **Porovnává hospodářské a politické uspořádání středověké společnosti**, uvádí jejich projevy ve vybraných státech a propojují je s geografickými znaky sídel i vývojem osídlení.
- **Analyzuje přírodní a kulturní složky krajiny** a jejich proměny v historii, chápe vztah mezi prostředím a lidskou činností.
- **Objasňuje důsledky zámořských objevů** pro hospodářský a mocenský vývoj, vysvětlí reformaci a protireformaci, charakterizuje stavovství a absolutismus a uvádí příklady jejich střetů.
- **Porovnává vývoj jednotlivých světových regionů** (Evropa, Afrika, Asie, Amerika) a umí na mapě lokalizovat klíčové geopolitické problémy s ohledem na jejich historické kořeny.
- **Rozpoznává nové myšlenkové směry (renesance, osvícenství, věda, filosofie)** a hodnotí jejich vliv na společnost. Umí vysvětlit principy revolucí a emancipačních hnutí 18.–19. století i jejich dopady na český národ.
- **Vysvětluje průběh industrializace a modernizace**, chápe jejich hospodářské, sociální a ekologické důsledky i příčiny nerovnoměrného vývoje Evropy a světa.
- **Analyzuje mocenské soupeření velmocí** v Evropě a mimo ni a chápe jeho důsledky pro vznik konfliktů.
- **Charakterizuje vývoj českého státu ve středověku a novověku**, umí na mapě určit jeho hlavní rozvojová centra a periferie, posoudit jeho postavení v rámci habsburské monarchie a vysvětlit jeho vnitřní vývoj.

Průřezová témata:

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

5.5. Matematika

Základní informace:

Název předmětu: Matematika

Ročník: 1 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

Časová dotace: 3x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Matematika rozvíjí logické a abstraktní myšlení, schopnost přesného a jasného vyjadřování a dovednost řešit problémy systematickým způsobem. Výuka směřuje od upevňování základních dovedností k osvojování pokročilejších pojmů, metod a algoritmů, které jsou aplikovány jak v teoretických úlohách, tak v praktických situacích. Matematika se představuje jako nástroj pro porozumění přírodním i společenským jevům a jejich vzájemným souvislostem. Důraz je kladen na samostatnost, tvořivost, kritické uvažování i schopnost spolupráce. Cílem je, aby žáci vnímali matematiku jako smysluplnou součást všeobecného vzdělání a prostředek k hlubšímu chápání světa.

Hlavní cíle předmětu:

- rozvíjet logické, abstraktní a kritické myšlení žáků, vést je k přesnému a systematickému uvažování
- podporovat schopnost jasného a jednoznačného vyjadřování v matematickém jazyce i v běžné komunikaci
- osvojit si základní i pokročilejší matematické pojmy, vztahy, metody a postupy a umět je vhodně aplikovat
- rozvíjet schopnost řešit problémy, hledat strategie a analyzovat různé způsoby řešení
- vnímat matematiku jako nástroj k porozumění přírodním, technickým i společenským jevům a procesům
- posilovat schopnost samostatné práce i spolupráce v rámci skupinového řešení úloh
- propojovat matematické poznatky s dalšími vzdělávacími oblastmi a s praktickými situacemi každodenního života
- podporovat tvořivost, vytrvalost a systematickост při studiu i při řešení obtížnějších úloh

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák efektivně využívá různé zdroje a strategie učení, plánuje a organizuje vlastní učení, kriticky hodnotí výsledky své práce a dále je rozvíjí.

Kompetence k řešení problémů

Žák samostatně nebo v týmu identifikuje problémy, navrhuje postupy k jejich řešení, volí vhodné metody a kriticky zhodnocuje dosažené výsledky.

Kompetence komunikativní

Žák se jasně a srozumitelně vyjadřuje, rozumí odbornému jazyku, účinně využívá prostředky různých druhů komunikace a respektuje pravidla dialogu.

Kompetence sociální a personální

Žák rozvíjí své silné stránky, přijímá odpovědnost za své jednání, spolupracuje s ostatními, respektuje jejich názory a podílí se na vytváření pozitivních mezilidských vztahů.

Kompetence občanské

Žák se orientuje v aktuálním společenském dění, respektuje práva a povinnosti, chová se odpovědně k životnímu prostředí a jedná v souladu s principy demokracie.

Kompetence k podnikavosti (iniciativě a kreativitě)

Žák projevuje iniciativu a tvořivost, přistupuje aktivně k plánování a realizaci svých činností, vyhodnocuje rizika a zodpovědně rozhoduje. Umí využít získané znalosti a dovednosti při řešení praktických situací, hledá příležitosti k seberealizaci a rozvíjí schopnost spolupracovat i prosazovat vlastní nápady v souladu s etickými principy.

Učivo:

1 až 4 ROČNÍK

Čísla a algebra

- přirozená čísla, celá čísla, racionální a reálná čísla, komplexní čísla
- číselné obory a jejich vlastnosti
- algebraické výrazy, mnohočleny, zlomky, mocniny a odmocniny
- rovnice a nerovnice (lineární, kvadratické, vyšších stupňů, soustavy rovnic)
- absolutní hodnota, intervaly, řešení nerovností
- posloupnosti a řady (aritmetická, geometrická, vybrané nekonečné řady)

Funkce

- pojem funkce, způsoby zadání funkce, graf funkce
- lineární, kvadratické, mocninné, exponenciální a logaritmické funkce
- goniometrické funkce a jejich užití
- funkce lomené, iracionální, inverzní a složené
- vlastnosti funkcí (monotonie, omezenost, sudost, lichost, periodičnost)
- polynomiální funkce a jejich kořeny
- posloupnosti jako funkce přirozené proměnné

Analytická geometrie

- základní útvary v rovině a prostoru
- souřadnicový systém, vzdálenost bodů, vzájemná poloha přímek a rovin
- rovnice přímky, kružnice, paraboly, elipsy a hyperboly
- vektorový počet v rovině a prostoru
- rovnice roviny a přímky v prostoru

Planimetrie a stereometrie

- základní geometrické útvary a jejich vlastnosti
- shodnost, podobnost, stejnolehlost
- konstrukční úlohy
- výpočty obsahů a objemů rovinných a prostorových útvarů
- trigonometrie v rovině i prostoru
- metrické a goniometrické vztahy v trojúhelníku

Matematická analýza

- limita posloupnosti a funkce, spojitost funkce
- derivace funkce, geometrický a fyzikální význam derivace
- užití derivací (tečné, monotónie, extrémy, konvexita, asymptoty)
- integrál (neurčitý, určitý), základní metody integrování
- aplikace integrálu (obsah, objem, délka křivky)

Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika

- základní pravidla kombinatoriky, variace, permutace, kombinace
- pravděpodobnost, náhodný pokus, náhodná veličina
- základní pravděpodobnostní rozdělení
- zákon velkých čísel, binomické rozdělení
- základy matematické statistiky – průměr, medián, rozptyl, směrodatná odchylka, grafické zpracování dat

Základy teorie čísel a logiky

- dělitelnost, prvočísla, Eukleidův algoritmus
- modulární aritmetika (základy)
- logické operace a výroky, pravdivostní hodnoty, kvantifikátory
- důkazy v matematice (přímý, nepřímý, sporem, matematická indukce)

Očekávané výstupy žáka:

Žák

- používá matematický jazyk, symboliku a terminologii k přesnému a srozumitelnému vyjádření matematických vztahů a postupů;
- aplikuje základní i pokročilé matematické poznatky při řešení teoretických a praktických úloh;
- modeluje reálné situace pomocí rovnic, nerovnic, funkcí, geometrických útvarů a dalších matematických prostředků;
- interpretuje grafy, tabulky, diagramy a vyvozuje z nich závěry;

- provádí logické úvahy, zdůvodňuje postupy řešení a obhájí správnost výsledků;
- používá různé strategie při řešení problémů, volí vhodné metody a algoritmy;
- využívá poznatky z matematiky k porozumění přírodním, technickým a společenským jevům;
- aplikuje goniometrické, analytické a geometrické metody v rovině i prostoru;
- pracuje s pojmem posloupnosti a řady, chápe jejich využití v matematických modelech;
- řeší úlohy z kombinatoriky, pravděpodobnosti a statistiky a interpretuje výsledky v kontextu;
- pracuje s pojmem limita, derivace a integrál, chápe jejich geometrický a fyzikální význam a využívá je v praxi;
- rozlišuje různé druhy důkazů, užívá základní metody matematického dokazování (přímý důkaz, nepřímý důkaz, důkaz sporem, matematická indukce);
- efektivně využívá prostředky informačních a komunikačních technologií při práci s matematickými daty a modely;
- rozvíjí vytrvalost, přesnost a tvořivost při řešení úloh a uvědomuje si význam matematiky jako nástroje pro další vzdělávání i praktický život.

Průřezová témata:

- Environmentální výchova (EV): zpracování a vyhodnocování dat týkajících se životního prostředí, modelování ekologických jevů, využití matematických metod při ochraně přírody.
- Mediální výchova (MV): kritické čtení a interpretace grafů, tabulek a statistických údajů v médiích, rozpoznání manipulace s daty a schopnost je správně vyhodnotit.
- Informační a komunikační technologie (ICT): využívání softwaru a digitálních nástrojů při modelování, výpočtech, vizualizaci dat a prezentaci výsledků.

5.6. Maturitní seminář

Základní informace:

Název předmětu: Maturitní projekt

Ročník: 4 ročník

Vzdělávací oblast: Mezioborové souvislosti/Projektové vyučování

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, (za rok 64 hodin celkem)

Anotace:

Předmět *Maturitní projekt* představuje formativní i procesní vyvrcholení studia na Gymnáziu Laury Bassi. Je vnitřně ukotven ve filozofii školy LAB (Learning Across Borders), která v tomto předmětu nachází svůj nejvýraznější výraz: žáci překračují hranice mezi teoretickým akademickým vzděláním a praktickou aplikací, stejně jako hranice mezi jednotlivými vědními a uměleckými disciplínami. Předmět je koncipován jako systematická příprava na zpracování a obhajobu maturitní práce, která je jednou z forem profilové části maturitní zkoušky.

V souladu s akcentem na projektovou a tandemovou výuku žák pod vedením mentora (vedoucího práce) samostatně realizuje komplexní odborný záměr. Projekt reflektuje jednu z pěti profilací školy: Humanities, Science, Geopolitika, Art nebo Technologie. Cílem je prokázat schopnost kritického myšlení, samostatné vědecké nebo tvůrčí činnosti a připravenost na vysoké nároky vysokoškolského studia i reálné praxe.

Hlavní cíle předmětu:

- Rozvoj schopnosti samostatně definovat a metodologicky ukotvit výzkumný problém nebo kreativní záměr.
- Osvojení pokročilé metodologie odborné práce (analýza pramenů, sběr a interpretace dat, syntéza poznatků).
- Propojení teoretických znalostí z profilových předmětů s praktickou realizací v reálném kontextu.
- Příprava na úspěšné absolvování profilové části maturitní zkoušky formou maturitní práce s obhajobou před zkušební maturitní komisí.
- Posílení odpovědnosti za dlouhodobý proces tvorby a schopnosti reflexe vlastního učebního pokroku.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák plánuje a řídí vlastní proces tvorby projektu v dlouhodobém časovém horizontu. Kriticky třídí informace, vyhledává relevantní akademické zdroje a vědomě využívá zpětnou vazbu mentora k hlubšímu porozumění zvolené problematice.

Kompetence k řešení problémů

Žák formuluje výzkumné otázky a hypotézy, navrhuje adekvátní metody řešení a kriticky interpretuje výsledky. Dokáže identifikovat překážky v realizaci projektu a operativně modifikovat zvolené postupy.

Kompetence komunikativní

Žák kultivovaně prezentuje výsledky své odborné práce, používá precizní terminologii a věcně argumentuje. V rámci obhajoby před zkušební maturitní komisí dokáže obhájit svá stanoviska v odborné diskusi.

Kompetence sociální a personální

Žák efektivně spolupracuje s vedoucím práce, respektuje profesní autoritu a konstruktivně reaguje na kritické podněty. Rozvíjí schopnost sebereflexe a hodnocení vlivu své práce na okolí.

Kompetence občanské

Žák důsledně dodržuje akademickou etiku a autorská práva. Posuzuje společenský dopad svého tématu a zohledňuje etické aspekty výzkumu či umělecké tvorby.

Kompetence k podnikavosti (iniciativě a kreativitě)

Žák realizuje projekt jako komplexní záměr od vize k výsledku. V návaznosti na dovednosti z předmětu Vyjednávání a byznys dokáže zohlednit ekonomickou udržitelnost svého řešení (u technických/artových projektů) a efektivně „prodat“ svůj koncept cílovému publiku.

Kompetence digitální

Žák využívá pokročilé digitální nástroje pro sběr dat, tvorbu dokumentace a vizuální prezentaci. Pro kolaboraci s mentorem a verzování textu využívá cloudové nástroje a platformy pro sdílení odborného obsahu.

Učivo:

4. ROČNÍK

- Přípravná fáze: Volba tématu v souladu s profilací školy, stanovení cílů a časového harmonogramu. Formální schválení tématu vedoucím práce a vedením školy (validace záměru).
- Metodologie a výzkum: Formulace výzkumných otázek/hypotéz, rešerše odborné literatury, práce s primárními a sekundárními zdroji v českém i cizím jazyce.
- Teoretická část: Zpracování teoretických východisek, kritická práce s informacemi, aplikace citační normy ISO 690.
- Praktická část: Realizace vlastního šetření, experimentu, technologického řešení nebo umělecké tvorby; analytické zpracování výstupů.
- Dokumentace a formální úprava: Psaní odborného textu, tvorba grafických a datových příloh, finální redakce a formátování práce dle standardů školy.
- Příprava na obhajobu: Tvorba prezentace, nácvik rétoriky a argumentace, příprava odpovědí na otázky z posudků vedoucího a oponenta práce.

Očekávané výstupy žáka:

- Žák samostatně vypracuje maturitní práci v rozsahu a kvalitě odpovídající požadavkům profilové části maturitní zkoušky.
- Žák čestně deklaruje míru využití nástrojů generativní AI a důsledně dodržuje zásady akademické integrity a etiky výzkumu.
- Žák aplikuje zvolené kvantitativní či kvalitativní metody na konkrétní problém a syntetizuje získané poznatky do uceleného závěru.
- Žák vytvoří strukturovanou prezentaci a obhájí své postupy a výsledky před zkušební maturitní komisí.

Průřezová témata:

- **Osobnostní a sociální výchova:** Žák rozvíjí seberegulaci a schopnost nést odpovědnost za dokončení dlouhodobého individuálního závazku.
- **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech:** Žák v projektu reflektuje mezinárodní kontext tématu (např. v profilaci Geopolitika posuzuje globální bezpečnostní trendy).
- **Mediální výchova:** Žák kriticky vyhodnocuje věrohodnost informačních zdrojů a analyzuje způsoby interpretace dat v médiích.
- **Environmentální výchova:** Žák posuzuje udržitelnost a ekologickou stopu navrženého řešení v rámci praktické části projektu (zejména u profilací Science a Technologie).
- **Multikulturní výchova:** Žák reflektuje kulturní a hodnotová specifika při práci s cizojazyčnými zdroji nebo při realizaci sociologických šetření.

5.8. Science

5.8.1. Člověk

Základní informace:

Název předmětu: Člověk

Ročník: 2 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Časová dotace: 2. ročník 3x týdně, 45 minut, celý školní rok; 3. a 4. ročník 2x týdně, 45 minut, celý školní rok 2025

Anotace:

Předmět *Člověk* integruje poznatky z biologie člověka, chemie a fyziky s důrazem na propojení stavby a funkcí lidského těla s fyzikálními a chemickými principy. Výuka je koncipována jako mezioborová, s využitím praktických experimentů, modelů a činností, které umožní studentům pochopit fungování lidského organismu v souvislostech. Důraz je kladen na zdraví, vývoj, genetiku a smyslové vnímání člověka, stejně jako na aplikace v běžném životě a moderní vědě.

Hlavní cíle předmětu:

- Porozumět molekulárním a biochemickým procesům nezbytným pro život organismů.
- Chápat stavbu a funkci buňky jako základní jednotky života.
- Porozumět vlnovým vlastnostem světla a optickému zobrazování
- Pochopit fungování orgánových soustav člověka v jejich souvislostech.
- Vysvětlit biofyzikální principy fungování lidského těla.
- Orientovat se v oblasti genetiky a jejího využití v moderní společnosti.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák propojuje poznatky z biologie, chemie, fyziky a matematiky a chápe jejich souvislosti, vyhledává a třídí informace z různých zdrojů (schémata, grafy, experimentální výsledky), využívá pokus, model či simulaci jako prostředek k hlubšímu porozumění fungování organismu.

Kompetence k řešení problémů

Žák analyzuje příčiny a souvislosti biologických a biofyzikálních jevů, používá získané znalosti při řešení modelových i praktických situací (výživa, zdraví), aplikuje přírodní zákonitosti na vysvětlení konkrétních procesů v lidském těle.

Kompetence komunikativní

Žák formuluje jasně a srozumitelně vlastní myšlenky a závěry, obhazuje svůj názor v diskusi a porovnává jej s názory spolužáků, využívá odbornou terminologii při popisu fyziologických a genetických procesů.

Kompetence sociální a personální

Žák spolupracuje při řešení týmových úkolů a projektů, respektuje názory ostatních a podílí se na společném hledání řešení, reflektuje vlastní práci a přispívá k hodnocení práce druhých.

Kompetence občanské

Žák chápe odpovědnost člověka za zdraví vlastní i ostatních, posuzuje dopady genetických a biomedicínských poznatků na společnost, zaujímá informovaný postoj k etickým a environmentálním otázkám spojeným s využitím vědy.

Kompetence k podnikavosti (iniciativě a kreativitě)

Žák dokáže navrhnout a realizovat jednoduchý experiment k ověření hypotézy, tvořivě propojuje teoretické poznatky s praktickými situacemi, orientuje se v možnostech využití vědeckých poznatků v běžném životě a profesním uplatnění.

Učivo:

2. až 4. ROČNÍK

- Smysly: smysly; vlnění; optika; kůže.
- Transport plynů: dýchací a oběhová soustava; homeostáza.
- Energie a metabolismus: buněčné dýchání; trávicí a vylučovací soustava; biomolekuly; metabolické procesy a jejich význam pro fungování organismu.
- Přenos informace: genetika, základy dědičnosti; nervová soustava a hormony; rozmnožovací soustava, vývoj člověka; přenos informace na úrovni nukleových kyselin a bílkovin.
- Pohyb – opěrná a svalová soustava; biomechanika pohybu; nervová regulace.

Očekávané výstupy žáka:

- Žák objasní strukturu a funkci sloučenin nezbytných pro důležité chemické procesy probíhající v organismech a charakterizuje základní metabolické procesy a jejich význam.
- Na základě předloženého schématu popíše a vysvětlí evoluci člověka, využívá znalosti o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle a charakterizuje individuální vývoj člověka s ohledem na pozitivní i negativní faktory, které jej ovlivňují.
- Dále využívá znalosti o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů a analyzuje možnosti využití poznatků z oblasti genetiky v běžném životě. Současně aplikuje zákony šíření světla v prostředí k určování vlastností zobrazení předmětů jednoduchými optickými systémy.

Průřezová témata:

- Environmentální výchova: vztah životního stylu na zdraví a kvalitu života člověka.
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: globální zdravotní problémy, role moderní biologie a genetiky.

5.8.2. Látky

Základní informace:

Název předmětu: Látky

Ročník: 1 ročník

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Předmět *Látky* v 1. ročníku propojuje fyziku a chemii a seznamuje žáky se základy měření fyzikálních veličin, vlastnostmi látek v různých skupenstvích, principy kinetické teorie a termodynamiky i základními pojmy z chemie – složením látek, periodickou soustavou prvků, chemickou vazbou a jednoduchými výpočty. Výuka je zaměřena na pochopení vztahů mezi strukturou a vlastnostmi látek, rozvoj dovedností při práci s měřením, zpracováním výsledků a laboratorními pokusy a na propojení teoretických poznatků s praktickými situacemi každodenního života.

Hlavní cíle předmětu:

- rozvíjet porozumění základním fyzikálním a chemickým pojmům, veličinám a zákonitostem souvisejícím s látkami a jejich vlastnostmi
- seznámit žáky se základy měření a vést je k přesnému a bezpečnému zacházení s laboratorními pomůckami a přístroji
- ukázat souvislosti mezi strukturou látek, jejich složením a vlastnostmi
- podporovat dovednost zpracování a vyhodnocování výsledků měření a pokusů
- rozvíjet schopnost aplikovat teoretické poznatky na praktické situace z běžného života
- posilovat zájem o přírodní vědy prostřednictvím experimentů a badatelských aktivit

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák samostatně vyhledává a třídí informace z fyziky a chemie, propojuje je a využívá k pochopení vlastností látek a dějů v nich probíhajících. Učí se kriticky hodnotit výsledky svých měření a výpočtů a chápe význam chyb a odchylek.

Kompetence k řešení problémů

Žák analyzuje přírodní jevy a procesy, navrhuje postupy jejich řešení a ověřuje správnost získaných výsledků. Uplatňuje logické, početní i experimentální metody při řešení praktických úloh.

Kompetence komunikativní

Žák se vyjadřuje srozumitelně pomocí odborné terminologie chemie a fyziky.

Umí prezentovat výsledky měření a výpočtů v tabulkách, grafech a jednoduchých zprávách, obhájí své závěry a diskutuje o nich s ostatními.

Kompetence sociální a personální

Žák spolupracuje při experimentální a laboratorní práci, podílí se na řešení týmových úkolů a respektuje názory druhých. Rozvíjí sebereflexi prostřednictvím hodnocení své práce i práce spolužáků.

Kompetence občanské

Žák chápe význam vědeckých poznatků pro život společnosti a rozvoj technologií. Uvědomuje si rizika spojená s využíváním látek a energie, respektuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví i životního prostředí.

Kompetence k podnikavosti (iniciativě a kreativitě)

Žák prokazuje tvořivost při řešení problémů a navrhování experimentů, rozvíjí schopnost samostatně rozhodovat a nést odpovědnost za svou práci. Dokáže propojit získané poznatky s praktickými situacemi a uvažovat o jejich využití v běžném i profesním životě.

Učivo:

1. ROČNÍK

- Soustava fyzikálních veličin a jednotek (SI), absolutní a relativní odchylka měření
- Soustava fyzikálních veličin a jednotek (SI)
- Kinetická teorie látek
- Termodynamika (teplota, vnitřní energie, zákony, měrná tepelná kapacita, přenos energie)
- Stavová rovnice ideálního plynu
- Vlastnosti látek – pružnost (Hookův zákon)
- Vlastnosti látek – teplotní roztažnost, povrchové napětí, kapilární jevy
- Kvant a vlny – foton, vlnově-korpuskulární dualismus
- Atomy – kvantování energie, laser
- Jaderná fyzika – přeměny, štěpení, syntéza, řetězová reakce, reaktor
- Zákon radioaktivní přeměny
- Ochrana před zářením
- Soustavy látek a jejich složení
- Veličiny a výpočty v chemii
- Periodická soustava prvků
- Chemická vazba, vlastnosti látek
- Tepelné změny reakcí, rychlost, rovnováha
- Vodík a jeho sloučeniny
- S-prvky, p-prvky, d-, f-prvky a jejich sloučeniny
- Analytická chemie – kvalitativní a kvantitativní metody

Očekávané výstupy žáka:

- Žák pracuje s veličinami v SI soustavě, provádí jednoduchá měření (délka, čas, hmotnost, teplota), určuje absolutní a relativní chybu měření a výsledky prezentuje v tabulkách a grafech.
- Žák rozlišuje skalární a vektorové veličiny, graficky a početně řeší jednoduché úlohy se silou, rychlostí, zrychlením.
- Žák vysvětluje pohyb a interakce částic v plynech, kapalinách a pevných látkách, odlišuje vnitřní strukturu látek různých skupenství.
- Žák používá první a druhý termodynamický zákon k výpočtu energie a tepla, řeší úlohy na přenos tepla, tepelnou výměnu a účinnost strojů.
- Žák používá stavovou rovnici $pV = nRT$, řeší jednoduché úlohy na izotermický, izochorický a izobarický děj.
- Žák analyzuje průběh pružné deformace, určuje modul pružnosti a zná meze pružnosti a pevnosti.
- Žák popisuje a počítá změny rozměrů těles při ohřevu, vysvětluje praktické jevy (dilatace konstrukcí, kapilární jevy).
- Žák řeší úlohy s energií fotonu, vysvětluje fotoelektrický jev.
- Žák vysvětluje energetické hladiny elektronů, porovnává emisi a absorpci záření, zná princip laseru.
- Žák určuje energetickou bilanci jaderné přeměny, vysvětluje princip reaktoru a možnosti využití jaderné energie.
- Žák používá exponenciální zákon k výpočtu aktivity, poločasu rozpadu.
- Žák uvádí příklady stínění proti α , β , γ záření a hodnotí rizika ionizujícího záření.
- Žák rozlišuje homogenní a heterogenní směsi, vysvětluje způsoby oddělování složek.
- Žák provádí výpočty látkového množství, koncentrace, hmotnostních zlomků, stechiometrie.
- Žák odhaduje vlastnosti prvků z postavení v PSP, zná periodické trendy (elektronegativita, poloměr, ionizační energie).
- Žák vysvětluje druhy vazeb, vlastnosti molekulárních a iontových látek.
- Žák vysvětluje pojem aktivační energie, rovnovážná konstanta, zná vliv podmínek na rovnováhu (Le Chatelier).
- Žák zná vlastnosti a význam vodíku, využití v praxi, vliv na ŽP.
- Žák popisuje vlastnosti a významné sloučeniny prvků, porovnává jejich chování.
- Žák vysvětluje principy základních analytických metod (srážecí reakce, titrace, gravimetrie) a chápe jejich využití.

Průřezová témata:

- Environmentální výchova: vztah životního stylu na zdraví a kvalitu života člověka.
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: globální zdravotní problémy, role moderní biologie a genetiky.

5.8.3. Prostředí

Základní informace:

Název předmětu: Prostředí

Ročník: 1 ročník

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Předmět *Prostředí* se zaměřuje na porozumění vzájemným vztahům mezi přírodními procesy a činnostmi člověka, které utvářejí kvalitu životního prostředí. Žáci se seznámí s abiotickými faktory prostředí a jejich vlivem na živé organismy i krajinu. Důležitou součástí je studium vlivu lidské činnosti – těžby surovin, zemědělství, urbanizace a průmyslu – na přírodu a zdraví člověka. Pozornost je věnována i významným geologickým procesům, elektromagnetickým jevům a jejich dopadům na životní prostředí. Výuka zahrnuje také poznávání organických látek, jak přírodních, tak syntetických (uhlovodíky, plasty, pesticidy), a jejich roli v ekosystémech. Předmět vede žáky k pochopení principů ochrany přírody a udržitelného rozvoje a rozvíjí odpovědný přístup k životnímu prostředí.

Hlavní cíle předmětu:

Výuka předmětu vede žáky k tomu, aby:

- porozuměli základním abiotickým faktorům prostředí a dokázali vysvětlit jejich vliv na život organismů a fungování ekosystémů,
- chápali dopady lidské činnosti (průmysl, zemědělství, urbanizace, využívání přírodních zdrojů) na přírodu a zdraví člověka,
- dokázali rozlišit přírodní a syntetické organické látky, posoudili jejich význam a vliv na životní prostředí,
- poznali význam geologických procesů pro utváření krajiny a stavbu Země,
- chápali souvislosti mezi fyzikálními jevy (např. elektromagnetické záření) a jejich dopadem na životní prostředí,
- osvojili si principy udržitelného rozvoje a ochrany přírody a dokázali je aplikovat v praktickém životě,
- rozvíjeli kritické myšlení, uměli posoudit ekologické problémy a hledat vhodná řešení,
- budovali odpovědný vztah k přírodě a uvědomovali si svou roli v ochraně životního prostředí.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák vyhledává, třídí a propojuje informace z různých zdrojů (přírodovědné texty, odborné články, data z médií), chápe souvislosti mezi přírodními procesy a činnostmi člověka, dokáže je vysvětlit a aplikovat v nových situacích, samostatně využívá získané znalosti při řešení problémů spojených s ochranou životního prostředí.

Kompetence k řešení problémů

Žák rozpoznává ekologické problémy a hledá možnosti jejich řešení, kriticky zvažuje různé přístupy k hospodaření se zdroji a k udržitelnému rozvoji, využívá poznatky přírodních věd k porozumění aktuálním otázkám životního prostředí.

Kompetence komunikativní

Žák vyjadřuje své myšlenky jasně a srozumitelně v ústní i písemné podobě, diskutuje o ekologických otázkách, argumentuje na základě vědeckých poznatků, umí využívat odbornou terminologii a prezentovat výsledky své práce před spolužáky.

Kompetence sociální a personální

Žák spolupracuje v týmu při řešení projektů a úkolů, respektuje názory ostatních a podílí se na tvorbě společných závěrů, uvědomuje si odpovědnost za své jednání ve vztahu k životnímu prostředí i společnosti.

Kompetence občanské

Žák chápe principy udržitelného rozvoje a jejich význam pro budoucnost, uvědomuje si své občanské povinnosti ve vztahu k ochraně přírody a kulturní krajiny, jedná odpovědně vůči prostředí, v němž žije, a aktivně se podílí na jeho ochraně.

Kompetence k podnikavosti (iniciativě a kreativitě)

Žák dokáže vyhodnocovat environmentální problémy v souvislosti s ekonomickými a společenskými aspekty, hledá příležitosti, jak využít přírodovědné poznatky v praxi (např. ekologické technologie, šetrné hospodaření), rozvíjí tvořivý a aktivní přístup k řešení otázek udržitelného rozvoje.

Učivo:

1. ROČNÍK

Abiotické faktory prostředí

- klima a jeho složky (teplota, srážky, vítr, sluneční záření)
- voda a její koloběh, dostupnost vody pro organismy
- půda a horniny, půdní typy a jejich úrodnost
- vliv abiotických faktorů na organismy a krajinu

Biotické faktory prostředí

- vzájemné vztahy mezi organismy (konkurence, predace, mutualismus, parazitismus)
- potravní řetězce a potravní sítě
- populační dynamika a vztahy mezi populacemi
- vliv člověka jako biotického faktoru (domestikace, introdukce a invazní druhy)

Geologické procesy

- stavba Země a dynamika geologických procesů

- zvětrávání, eroze, sopečná a seizmická činnost
- význam geologických procesů pro životní prostředí a člověka

Elektromagnetické jevy a životní prostředí

- základní principy elektromagnetického záření
- přirozené a umělé zdroje záření
- dopady na živé organismy a zdraví člověka

Vliv lidské činnosti na životní prostředí

- těžba nerostných surovin a její ekologické důsledky
- zemědělství (intenzivní a udržitelné, hnojení, pesticidy)
- urbanizace a průmysl – změna krajiny, znečištění ovzduší, vody a půdy
- dopady znečištění na zdraví člověka

Organické látky a jejich role v přírodě a společnosti

- přírodní organické látky a jejich význam v ekosystémech
- uhlovodíky a jejich využití (ropa, uhlí, zemní plyn)
- deriváty uhlovodíků a jejich klasifikace heterocyklické sloučeniny syntetické makromolekulární látky léčiva, pesticidy, barviva a detergenty
- dopady používání syntetických látek na životní prostředí

Ochrana přírody a udržitelný rozvoj

- principy ochrany přírody a krajiny
- obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie
- recyklace, třídění odpadů, cirkulární ekonomika
- mezinárodní dohody a organizace na ochranu životního prostředí
- osobní odpovědnost a šetrné chování k přírodě

Očekávané výstupy žáka:

Žák:

- rozumí vzájemným vztahům mezi přírodními procesy a činnostmi člověka a chápe jejich dopad na kvalitu životního prostředí,
- vysvětluje vliv abiotických a biotických faktorů na organismy, ekosystémy a krajinu,
- objasňuje význam geologických procesů a elektromagnetických jevů a hodnotí jejich vliv na životní prostředí i člověka,
- analyzuje dopady lidské činnosti (těžby, zemědělství, urbanizace, průmyslu) na přírodu a zdraví lidí,
- rozlišuje přírodní a syntetické organické látky, uvádí jejich význam a hodnotí jejich vliv na ekosystémy a společnost,
- zhodnotí vlastnosti atomu uhlíku významné pro strukturu organických sloučenin
- aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálních názvů

- charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí
- aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech
- využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v organické chemii,
- chápe principy ochrany přírody a udržitelného rozvoje,
- přijímá osobní odpovědnost za vlastní chování a aktivně hledá způsoby, jak přispět k ochraně životního prostředí.

Průřezová témata:

- Environmentální výchova – vztah člověka k prostředí, problémy a řešení, udržitelný rozvoj.
- Evropské a globální souvislosti – globální a lokální ekologické problémy, mezinárodní spolupráce.
- Osobnostní a sociální výchova – kritické myšlení, hodnotová orientace, spolupráce při řešení problémů.
- Výchova demokratického občana – práva a povinnosti občana, občanská odpovědnost, role institucí.
- Mediální výchova – práce s informacemi, ekologické kampaně, odhalování dezinformací.

5.8.4. Příroda

Základní informace:

Název předmětu: Příroda

Ročník: 1 ročník

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Předmět *Příroda* uvádí žáky do základních principů fungování živé i neživé přírody a vzájemných souvislostí. Pozornost je věnována ekologickým vztahům mezi organismy, potravním řetězcům a sítím, které ukazují propojenost života v přírodních společenstvech. Žáci se seznamují se základními poznatky z botaniky, zoologie a mykologie. Nedílnou součástí je studium koloběhů látek v ekosystému – uhlíkového, dusíkového a vodního cyklu – a jejich vazby na atmosféru a životní prostředí. Dále se probírá evoluce a fylogeneze, které vysvětlují vývoj organismů v čase, a základní principy mechaniky pohybu organismů a biomechaniky. Výuka zahrnuje také problematiku pedosféry jako klíčové složky přírodního prostředí. Důraz je kladen na pochopení propojenosti jednotlivých složek ekosystému a na utváření vztahu k přírodě založeného na respektu a odpovědnosti.

Hlavní cíle předmětu:

- Hlavním cílem předmětu Příroda je rozvíjet u žáků porozumění přírodním zákonitostem a jejich vzájemným vazbám a ukázat propojenost mezi živou a neživou složkou přírody.
- Výuka vede žáky k uvažování v souvislostech a k systémovému přístupu, zároveň podporuje environmentální vnímavost a odpovědnost za stav životního prostředí.
- Důležitou součástí je také rozvoj schopnosti praktického pozorování, vyvozování závěrů a aplikace získaných poznatků v reálném životě.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák samostatně pozoruje přírodní jevy, propojuje poznatky a vytváří si celkový obraz přírody.

Kompetence k řešení problémů

Žák analyzuje přírodní vztahy, chápe příčiny a následky, navrhuje způsoby řešení ekologických problémů.

Kompetence komunikativní

Dokáže diskutovat o přírodních jevech, formulovat závěry a prezentovat výsledky práce.

Kompetence sociální a personální

Spolupracuje ve skupině při řešení projektů a experimentů, respektuje názory ostatních.

Kompetence občanská

Chápe odpovědnost člověka za stav životního prostředí a význam udržitelného chování.

Kompetence pracovní

Dodržuje pravidla bezpečnosti při experimentech a praktických cvičeních, dokáže aplikovat poznatky v praxi.

Učivo:

1. ROČNÍK

- Ekologické vztahy v přírodě (symbióza, potravní řetězce, potravní vztahy).
- Botanika, zoologie, mykologie – základní přehled.
- Uhlíkový, dusíkový a vodní cyklus; atmosféra.
- Evoluce, fylogeneze organismů.
- Mechanika pohybu, biomechanika.
- Pedosféra – složení, funkce, ohrožení půd.

Očekávané výstupy žáka:

- Žák rozpozná základní ekologické vztahy mezi organismy a dokáže uvést příklady symbiózy a potravních řetězců. Seznámí se se složením přírodních společenstev a naučí se odlišovat základní skupiny organismů.
- Porozumí podstatě hlavních koloběhů látek a jejich významu pro život, objasní základní principy evoluce a fylogeneze na vybraných příkladech a vysvětlí biomechanické principy pohybu organismů. Současně dokáže objasnit význam pedosféry, její vliv na životní prostředí a roli pro život člověka.

Průřezová témata:

- Environmentální výchova – vztah člověka k životnímu prostředí; význam biodiverzity, globální problémy, klimatické změny, – vliv prostředí na pohyb organismů, udržitelné hospodaření, ochrana přírodních zdrojů.
- Osobnostní a sociální výchova – spolupráce při řešení modelových situací, kritické myšlení, práce s informacemi.
- Výchova demokratického občana – odpovědnost jednotlivce.
- Multikulturní výchova – rozmanitost života, respekt k odlišnostem.

5.9. Technologie a informatika

Základní informace:

Název předmětu: Technologie a informatika

Ročník: 1 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Informatika

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Předmět *Technologie* je koncipován jako komplexní vzdělávací oblast, která propojuje současné pojetí nové informatiky s doplňujícími technologickými a praktickými dovednostmi.

Výuka je projektově orientovaná – žáci řeší smysluplné úlohy simulující reálné problémy, ve kterých aplikují své teoretické znalosti a rozvíjí praktické dovednosti. Předmět je vyučován v tandemu ve spojení s předmětem Art (ArtTech), výuka probíhá ve 3hodinových blocích meziročníkově ve 4 učebních cyklech, a integruje témata z hudební i výtvarné výchovy. Témata se vyučují převážně pomocí dlouhodobých projektů, ve kterých se doplňuje učivo z těchto zmíněných předmětů.

Cílem je, aby si žáci osvojili nejen znalosti a dovednosti potřebné pro život, ale aby získali sebevědomí při práci s technologiemi, které jim umožní efektivní samostudium po ukončení vzdělání na gymnáziu, a které jim umožní seznámit se s možnostmi jejich sebezvoje.

Hlavní cíle předmětu:

- Rozvoj samostatnosti a sebevědomí při práci s technologiemi – vést studenty k tomu, aby se nebáli nové technologie zkoušet, dokázali se učit novým postupům a posilovali své sebevědomí prostřednictvím tvůrčích projektů propojujících umění a techniku.
- Rozvoj digitální kompetence a gramotnosti – naučit studenty efektivně, bezpečně a odpovědně používat digitální technologie.
- Řešení problémů a algoritmické myšlení – rozvíjet schopnost analyzovat problém, navrhnout postup řešení a vyjádřit jej pomocí algoritmů a programování.
- Práce s daty a informacemi – učit studenty získávat, zpracovávat, vizualizovat a kriticky hodnotit data a digitální obsah.
- Projektová a tvůrčí práce s technologiemi – podporovat kreativitu a aplikaci znalostí v praktických projektech, které propojují informatiku s dalšími oblastmi vzdělávání i reálným životem.
- Projektová a týmová práce – rozvíjet schopnost spolupracovat, plánovat a realizovat projekty od nápadu po prezentaci výsledků.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

studenti se seznamují s novými technologiemi a postupy, učí se je samostatně využívat a reflektovat své výsledky. Rozvíjejí schopnost učit se z chyb a vyhledávat vhodné informace k řešení úkolu.

Kompetence k řešení problémů

v rámci projektů a praktických zadání studenti analyzují zadaný problém, hledají více variant řešení, volí vhodný postup a hodnotí jeho účinnost.

Kompetence komunikativní

při práci na týmových projektech se učí formulovat své myšlenky, obhajovat své návrhy a argumentovat. Prezentují výsledky své práce před spolužáky i širším publikem.

Kompetence sociální a personální

předmět je založen na spolupráci v týmech, studenti se učí přijímat různé role, respektovat ostatní a podílet se na společném výsledku.

Kompetence pracovní

studenti dodržují technologické postupy, bezpečnostní pravidla a pracovní kázeň. Rozvíjejí manuální zručnost i schopnost efektivně využívat digitální technologie.

Kompetence občanské

projekty často směřují k praktickým výstupům pro školu či veřejný prostor. Studenti se tak učí chápat technologii v kontextu společnosti, přemýšlet o jejím vlivu a etických otázkách jejího užití.

A samozřejmě studenti systematicky rozvíjejí digitální kompetenci v celé její šíři. Učí se používat digitální technologie k řešení praktických i kreativních úloh, ověřují si principy fungování digitálních systémů a propojují teorii s praxí. Rozpoznávají příležitosti i rizika spojená s digitálními technologiemi a učí se odpovědně a bezpečně jednat v online prostředí. Při týmových projektech studenti využívají digitální nástroje ke komunikaci, sdílení a prezentaci výsledků, reflektují kvalitu nalezených informací a kriticky hodnotí digitální obsah.

Učivo:

1. CYKLUS (Projekt Game Development)

- Rastrová a vektorová grafika, ukázky herní grafiky, tvorba grafických assetů, animace herních assetů, cutscenes a sequences.
- Zvuk a hudba v herním prostředí (voice acting, sound effects, herní soundtrack - intro a outro).
- Kódování dat obrázku a zvuku, přenos dat, formáty souborů.
- Autorské právo, stahování assetů z internetu, publikace vlastního digitálního produktu.

- Tvorba hry v herním enginu (cykly, proměnné, větvení programu...). Datové typy (string, integer, boolean...)
- Game Design a klasické herní mechaniky
- Tvorba story flowchartu, non-lineární příběhy, Twine
- Time Management, reflexe vývoje hry, formulace problému a návrh na zlepšení/řešení

2. CYKLUS (Projekt “Kampaň Nenech se napálit” a Základy statistiky, Datová analýza a Informační systémy)

- Zásady bezpečného chování online (silná hesla, dvoufaktorové ověření, aktualizace).
- Nejčastější hrozby: phishing, hoaxy, podvodné e-maily, falešné e-shopy, sociální inženýrství.
- Ochrana soukromí: správa hesel, bezpečnost na sociálních sítích, sdílení osobních dat.
- Základní statistické metody, jejich použití a příklady z praxe.
- Veřejné informační systémy, rozpoznávání vzorů a trendů v datech.
- Schéma, diagram, pojmová a myšlenková mapa, grafy.
- Tvorba informačního systému, návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů. Návrh databázové tabulky, atributy polí, primární klíč. Návrh struktury a propojení více tabulek, cizí klíč, relace.
- Interpretace dat, kvalita zdroje, chyby a manipulace. Získávání a vyhledávání dat.

3. CYKLUS (Projekt Technopárty)

- Reprezentace zvuku v informatice - analog vs. digitál, vzorkovací frekvence, bitová hloubka, komprese
- Algoritmická podstata notového zápisu (symbolický jazyk, jednoznačnost)
- Struktura hudebního souboru (MIDI, tracky, kanály, nástroje)
- Videomapping, digitální obraz
- Algoritmy v multimédiích: vrstvení, slučování, transformace dat
- Interakce hudby a vizuálu – synchronizace zvuku a obrazu
- Základy práce v hudebním softwaru (DAW – Digital Audio Workstation)
- Hudební formáty (MIDI vs. audio, WAV, MP3, FLAC)

4. CYKLUS (3D modelování, 3D tisk; Projekt Némé divadlo; Počítačové sítě)

- Základy 3D modelování: body, hrany, plochy, mesh vs. NURBS
- Rozdíl mezi CAD modelováním a organickým modelováním (sculpting)
- Postprocessing 3D tisku (broušení, lepení, barvení, povrchové úpravy)
- Hudební software: vrstvení stop, loopování, synchronizace
- Zvukové algoritmy: rytmus jako struktura, zvukový motiv jako „program“ děje

- Tvorba zvukové stopy (efekty, ruchy, hudební motivy)
- Typy osvětlení – bodové, plošné, barevné filtry, stroboskop
- Jednoduché řízení světel
- Co je počítačová síť – typy sítí (LAN, WAN, Wi-Fi), topologie, základní prvky (switch, router, modem).
- Adresy a protokoly – IP adresa, DNS, TCP vs. UDP, základní internetové protokoly (HTTP, SMTP...).
- Přenos dat – pakety, rychlost a spolehlivost přenosu, modely klient–server a peer-to-peer.
- Bezpečnost a internetové služby – šifrování, firewally, cloud, IoT, bezpečné chování v síti.

Očekávané výstupy žáka:

Předmět „Informatika“ se opírá o klíčové kompetence a výstupy z RVP G:

- **Data informace a modelování:**
Žák dokáže získaná data interpretovat, vyvozovat z nich závěry a předpovědi a uvažovat nad omezeními použitých modelů. Rozlišuje různé datové typy, navrhuje způsoby jejich kódování a vysvětluje proces digitalizace. Umí formulovat problém, vyhledat potřebné informace a posoudit jejich využitelnost, přičemž používá modely a simulace k hledání řešení. Data převádí mezi modely, odhaluje chyby a porovnává jejich užitečnost pro řešení problému.
- **Algoritmizace a programování:**
Žák vysvětlí daný algoritmus či program a určí, zda daný postup splňuje podmínky algoritmu. Dokáže analyzovat problém, rozdělit jej na menší části a rozhodnout, které z nich je vhodné řešit algoritmicky. Sestavuje a zapisuje algoritmy pro řešení problémů, hodnotí jejich nároky vzhledem k velikosti vstupu, porovnává je a vybírá nejvhodnější postup. Žák vytváří přehledné programy s využitím opakování, větvení, proměnných, seznamů i podprogramů, přičemž přemýšlí o důsledcích svého řešení a odpovědnosti za něj. Ověřuje správnost algoritmu, hledá a opravuje chyby, program testuje, odlaďuje a optimalizuje.
- **Informační systémy:**
Žák rozpozná informační toky v systémech a umí je hodnotit z různých hledisek, včetně jejich nepřímých dopadů. Nastavuje vhodné zobrazení dat, filtruje a řadí je pomocí databázových dotazů. Umí určit cílovou skupinu, formulovat problém, validovat potřeby a stanovit požadavky na řešení. Rozlišuje uživatelské role, specifikuje jejich činnosti a navrhuje i přizpůsobuje uživatelské rozhraní. Navrhne a vytvoří strukturu propojených databázových tabulek a procesy zpracování dat. Ověřuje správnost a použitelnost svého řešení, provádí vylepšení a dokáže rozpoznat a odstranit chyby při provozu informačního systému.
- **Digitální technologie:**
Žák rozlišuje různé operační systémy a popisuje jejich rozdíly z uživatelského pohledu. Porovnává způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet a vysvětluje princip komunikace

mezi zařízeními. Dokáže identifikovat a řešit problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními a pomoci s nimi i ostatním. Chrání digitální zařízení, obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím a uvědomuje si, že vývoj technologií ovlivňuje úroveň bezpečnosti.

Průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova (OSV) – spolupráce v týmu, reflexe vlastní práce, seberegulace při učení, řešení konfliktů v týmu.
- Výchova demokratického občana (VDO) – odpovědné a etické využívání technologií, chápání dopadů technologií na společnost, práce s autorskými právy.
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (VMEGS) – digitální technologie a jejich role ve světě, globalizace a internet, herní průmysl v mezinárodním kontextu.
- Environmentální výchova (EV) – reflexe ekologických dopadů technologií (např. spotřeba energie u digitálních technologií, 3D tisk a materiály).
- Mediální výchova (MV) – kritické čtení a tvorba mediálních sdělení, práce s informacemi, rozpoznávání manipulace, tvorba vlastních kampaní („Nenech se napálit“).

5.10. Tělesná výchova

Základní informace:

Název předmětu: Tělesná výchova

Ročník: 1 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Člověk a zdraví

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Tělesná výchova na gymnáziu je zaměřena na všestranný rozvoj pohybových dovedností, tělesné zdatnosti a na vytváření pozitivního vztahu k pravidelné pohybové aktivitě jako součásti zdravého životního stylu. Předmět podporuje nejen fyzickou kondici, ale také psychickou odolnost, schopnost spolupráce a dodržování zásad fair play.

Výuka vede žáky k poznání vlastních možností a limitů, k uvědomění si významu pohybu pro zdraví a prevenci civilizačních onemocnění. Žáci si postupně osvojují základní i specifické dovednosti v oblasti atletiky, gymnastiky, plavání, sportovních her, pohybových činností v přírodě, kondičních a kompenzačních cvičení i moderních pohybových aktivit.

Součástí vzdělávacího obsahu jsou také sportovní kurzy (lyžařský, vodácký/cyklistický, sportovní kurz), které přispívají k upevnění pohybových návyků, prohlubují vztah k přírodě a posilují sociální kompetence.

Hlavní cíle předmětu:

- Předmět tělesná výchova směřuje k rozvoji tělesné zdatnosti, pohybových dovedností a k vytváření pozitivního vztahu k pravidelné pohybové aktivitě. Podporuje zdravý životní styl, působí preventivně proti negativním vlivům sedavého způsobu života a učí žáky kompenzačním i relaxačním cvičením.
- Důraz je kladen na spolupráci, respektování pravidel, zásady fair play a bezpečnost při všech činnostech. Nedílnou součástí je také rozvoj osobnostních kompetencí – sebedůvěry, vytrvalosti, odpovědnosti a schopnosti týmové práce. Významnou roli mají i sportovní aktivity v přírodě, které posilují vztah k prostředí a podporují udržitelné chování.
- Cílem předmětu je vybavit žáky zkušenostmi s tradičními i moderními pohybovými aktivitami a motivovat je k celoživotnímu zájmu o pohyb a aktivní využívání volného času.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák poznává vlastní tělesné možnosti a limity, hodnotí své pohybové výkony a sleduje jejich rozvoj. Učí se využívat získané znalosti o pohybu, zdravém životním stylu a

regeneraci pro zlepšení své kondice. Umí se učit novým pohybovým dovednostem, přenášet je mezi různými sporty a reflektovat svůj pokrok.

Kompetence k řešení problémů

Žák řeší situace vzniklé při hře či soutěži, hledá strategie, jak dosáhnout cíle v rámci pravidel fair play. Umí se orientovat v různých sportovních a pohybových podmínkách (terén, prostředí, počasí) a přizpůsobit jim svou činnost. Dokáže využívat znalosti o prevenci úrazů a bezpečnosti.

Kompetence komunikativní

Žák dokáže jasně a srozumitelně komunikovat v rámci týmu, spolupracovat při plnění společného cíle. Respektuje pravidla a rozhodnutí rozhodčího, přijímá výhru i prohru. Umí předávat instrukce spolužákům (např. při rozcvičení nebo organizaci hry).

Kompetence sociální a personální

Žák spolupracuje v týmu, podporuje ostatní a respektuje jejich individuální možnosti. Rozvíjí se jeho schopnost empatie, fair play a zodpovědného chování. Učí se zvládat emoce v zátěžových situacích (soutěž, výkon pod tlakem).

Kompetence občanské

Žák chápe význam pravidel sportu a pohybových aktivit jako základ pro spravedlivou soutěž. Uvědomuje si význam pohybu pro zdraví a kvalitu života a přijímá odpovědnost za vlastní životní styl. Chápe sport a pohyb jako součást kulturního a společenského života, respektuje národní i mezinárodní tradice sportu.

Kompetence k podnikavosti (iniciativě a kreativitě)

Žák se aktivně zapojuje do organizace pohybových a sportovních aktivit. Dokáže vést část hodiny nebo připravit jednoduchou sportovní akci. Přijímá zodpovědnost za svou roli v týmu, plánuje a realizuje vlastní pohybové aktivity i mimo školu.

Učivo:

1. ROČNÍK

- Základy kompenzační cvičení, strečink, správné držení těla,
- Individuální sporty – seznámení s disciplínami jednotlivých sportů, jejich pravidly a základními cviky a technikou
- Plavání: seznámení s plaveckými styly,
- Sportovní hry – základní pravidla a herní činnosti vybraných sportů

2. ROČNÍK

- Kompenzační cvičení, strečink, správné držení těla – a jejich využití v jednotlivých pohybových činnostech
- Plavání -- zdokonalení techniky různých plaveckých stylů, prodloužení plaveckých tratí
- Sportovní hry – zdokonalování technických i taktických dovedností.
- Moderní hry, které rozvíjejí rychlost, postřeh a týmovou spolupráci.

- Individuální sporty – prohloubení techniky jednotlivých cviků, zapojení do celku

3. ROČNÍK

- Kondiční cvičení a fitness: posilování, intervalový trénink, kruhový trénink,
- Relaxační techniky, základy jógy
- Plavání -- zdokonalení techniky různých plaveckých stylů, prodloužení plaveckých tratí
- Sportovní hry – zdokonalování technických i taktických dovedností, turnaj
- Moderní hry – prohlubování techniky
- Individuální sporty – prohloubení techniky jednotlivých cviků, zapojení do složitějších celků, soutěže

4. ROČNÍK

- Kondiční a kompenzační cvičení – využití pro nápravu dysbalancí
- Tanec: příprava na maturitní ples
- Sportovní hry: prohlubování dovedností a turnaj
- Testování kondice: porovnání výsledků a vysvětlení

Očekávané výstupy žáka:

- Žák provádí kompenzační a protahovací cvičení, chápe jejich význam pro zdraví. Ovládá základní běžecké disciplíny hodnotí svůj výkon. Zvládá gymnastické cviky a správně cvičí na nářadí. Plave základními způsoby a uplatňuje bezpečnost ve vodě. Hraje vybrané sportovní hry, respektuje pravidla a spolupracuje v týmu. Zdokonaluje herní činnosti v kolektivních hrách z předchozích ročníků, osvojuje si nové moderní kolektivní sporty a jejich pravidla.
- Zapojí se do individuálních moderních sportů a zhodnotí svůj výkon. Zdokonaluje techniku plavání a zvyšuje vytrvalost. Sestaví a provede kondiční cvičební plán, chápe význam regenerace aplikuje základní prvky jógy pro rozvoj flexibility a psychické rovnováhy. Ovládá herní činnosti v dalších kolektivních sportech zapojuje se do individuálních sportů podle možností školy. Předvede taneční sestavu a chápe tanec jako kulturní a společenský fenomén.
- Opakuje a upevňuje dovednosti ze sportovních her, organizuje menší turnaj. Reflektuje svou tělesnou zdatnost a dokáže si sestavit dlouhodobý plán pohybu

Průřezová témata:

V průběhu čtyřletého gymnázia se v tělesné výchově prolínají průřezová témata napříč všemi ročníky:

- V oblasti osobnostní a sociální výchovy žáci rozvíjejí spolupráci v týmu, seberegulaci, vytrvalost a schopnost zvládat roli jednotlivce i vůdčí pozice ve skupině.

- Výchova ke zdraví a environmentální výchova se uplatňují při kompenzačních a relaxačních cvičeních, správném držení těla, bezpečnosti pohybu a při sportovních aktivitách v přírodě, kde se zároveň posiluje odpovědný vztah k životnímu prostředí.
- Výchova demokratického občana je rozvíjena prostřednictvím respektování pravidel, zásad fair play, rozhodování ve hře a přebírání odpovědnosti v roli kapitána či rozhodčího.
- Multikulturní výchova je naplňována poznáváním tradičních i moderních sportů z různých kultur a prostřednictvím tanců či pohybových aktivit národů světa.
- Mediální výchova se promítá do práce s informacemi o zdravém životním stylu, do kritického vnímání sportovní reklamy a reflexe obrazu sportu v médiích.

5.11. Vyjednávání a business

Základní informace:

Název předmětu: Vyjednávání a business

Ročník: 1 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Komunikace, vyjednávání, krizová intervence, business

Časová dotace: 3x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Předmět *Vyjednávání a business* propojuje rozvoj komunikačních a vyjednávacích dovedností s principy podnikání a týmové spolupráce. Studenti se učí zvládat konfliktní situace, formulovat svoje názory, hledat dohody a orientovat se v praktických výstupech spojených s organizací reálného projektu. Klíčovým výstupem je pořádání společné akce (eventu či soutěže), na které studenti aplikují získané znalosti z vyjednávání, marketingu, financí a řízení týmů.

Cílem je rozvíjet komunikační, vyjednávací a týmové dovednosti studentů a zároveň je vést k sebereflexi. Projekt umožní prakticky propojit teorii s praxí a uplatnit principy businessu v reálném výstupu.

Hlavní cíle předmětu:

- Rozvinout komunikační a vyjednávací dovednosti studentů.
- Naučit studenty prakticky uplatnit principy businessu při organizaci společného projektu.
- Podpořit týmovou spolupráci, leadership a schopnost řešit konflikty.
- Vést studenty k sebereflexi a hodnocení vlastního posunu.
- Propojit teorii s praxí prostřednictvím reálného výstupu.
- Podpořit finanční gramotnost studentů a jejich schopnost hospodařit s rozpočtem projektu.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

studenti vyhledávají a kriticky hodnotí informace z oblasti podnikání, komunikace a financí; plánují si vlastní studium v rámci projektu; sledují a reflektují svůj pokrok.

Kompetence k řešení problémů

při řešení konfliktů či při organizaci projektu navrhují alternativní řešení, rozhodují se mezi možnostmi, obhajují své volby a vyhodnocují dopady.

Kompetence komunikativní

rozvíjejí schopnost efektivně vyjadřovat své názory, naslouchat druhým, argumentovat, vyjednávat a prezentovat výsledky projektu.

Kompetence sociální a personální

pracují v týmech, přijímají rozdílné role, přispívají k dobrému fungování skupiny, řeší konflikty konstruktivně a reflektují vlastní chování v týmu.

Kompetence občanská

v rámci podnikání a projektů uplatňují etické principy, rozvažují společenskou odpovědnost, transparentnost a vliv rozhodnutí na okolí.

Kompetence k podnikavosti (pracovní)

plánují, organizují a řídí projektové aktivity, sestavují rozpočet, vyhodnocují finanční rizika, rozhodují o využití zdrojů a nesou odpovědnost za výsledek.

Kompetence digitální

používají digitální nástroje pro komunikaci, prezentaci, financování, propagaci projektu, analýzu dat a zpracování projektové dokumentace.

Učivo:

1 až 4 ROČNÍK

- Základy komunikace a argumentace
- Teorie vyjednávání
- Konflikty a jejich řízení
- Projektový management
- Marketing a komunikace s veřejností
- Finance a obchodní rozpočet
- Sales
- Kyberbezpečnost
- Leadership a řízení týmů
- Sebereflexe a hodnocení
- Realizace projektu

Očekávané výstupy žáka:

- Student se dokáže vyjadřovat strukturovaně, srozumitelně a přesvědčivě v různých komunikačních situacích.
- Student rozpozná problémovou či konfliktní situaci, navrhne alternativní řešení a obhájí zvolený postup.
- Student efektivně spolupracuje v týmu, přijímá různé role a konstruktivně řeší neshody.
- Student vyhledává a vyhodnocuje informace z oblasti businessu, vyjednávání, marketingu a financí a aplikuje je v praxi.
- Student sestaví a obhájí jednoduchý rozpočet projektu, dokáže hospodařit s finančními prostředky a zohlední různé zdroje financování.
- Student chápe princip nabídky a poptávky a jejich vliv na cenu a hodnotu produktů a služeb.
- Student rozlišuje základní finanční produkty a služby, chápe jejich výhody a rizika.

- Student chápe etické aspekty podnikání, společenskou odpovědnost a význam transparentního hospodaření.
- Student navrhuje a realizuje inovativní řešení, projevuje iniciativu a přebírá odpovědnost za svůj podíl na výsledku.
- Student reflektuje svůj vlastní přístup k práci, spolupráci a hospodaření a dokáže vyhodnotit svůj posun.

5.12. Semináře

5.12.1. Architektura a deskriptivní geometrie

Základní informace:

Název předmětu: Architektura a deskriptivní geometrie

Ročník: 2 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Estetická výchova, Matematika a její aplikace, Člověk a svět práce

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Předmět *Architektura a deskriptivní geometrie* propojuje oblast dějin architektury, urbanismu a výtvarného umění s praktickými dovednostmi zobrazování prostorových objektů.

Část *Architektura* seznamuje žáky s vývojem stavitelství od pravěku po současnost, představuje klíčové stavební styly, osobnosti a příklady významných staveb. Výuka se zaměřuje také na vztah architektury k životnímu prostředí, urbanismu a designu.

Část *Deskriptivní geometrie* rozvíjí prostorovou představivost žáků prostřednictvím zobrazovacích metod (pravoúhlé promítání, axonometrie, perspektiva). Žáci se učí zobrazovat trojrozměrné objekty do roviny, pracují s geometrickými konstrukcemi a aplikují je v příkladech z architektury.

Výuka je kombinací teoretických přednášek, praktických rýsovacích cvičení, modelových úloh a exkurzí.

Hlavní cíle předmětu:

- Rozvinout znalosti o vývoji architektury, stavebních slohů a významných staveb v historickém i kulturním kontextu.
- Naučit žáky základní zobrazovací metody deskriptivní geometrie a rozvíjet jejich prostorovou představivost.
- Podporovat propojení teoretických poznatků s praktickou tvorbou (skici, modely, technické výkresy).
- Posílit schopnost samostatně i týmově řešit úkoly související s návrhem a prezentací architektonických projektů.
- Vést žáky k porozumění vztahu architektury k životnímu prostředí, urbanismu a společnosti.
- Rozvíjet estetické cítění a respekt k architektonickému a kulturnímu dědictví.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

žák vyhledává a třídí informace z oblasti architektury a geometrie, propojuje teoretické a praktické poznatky, učí se chápat architekturu jako součást dějin i současného života.

Kompetence k řešení problémů

žák řeší geometrické úlohy zobrazování, hledá tvůrčí řešení architektonických návrhů, kombinuje matematické a estetické hledisko.

Kompetence komunikativní

žák se vyjadřuje odbornou terminologií architektury a geometrie, prezentuje návrhy a obhájí vlastní řešení.

Kompetence sociální a personální

žák spolupracuje v týmu, podílí se na tvorbě projektů, respektuje odlišné přístupy a názory.

Kompetence občanské

žák chápe architekturu jako součást kulturní identity, rozpoznává hodnoty a význam ochrany kulturního dědictví a životního prostředí.

Kompetence k podnikavosti a tvořivosti

žák navrhuje vlastní řešení, tvoří modely a vizualizace, propojuje estetické a technické dovednosti, rozvíjí kreativitu.

Učivo:

2. až 4 ROČNÍK

- Architektura
- Počátky architektury (pravěk, paleolit)
- Starověk: Egypt, Mezopotámie, Persie, Fénicie, Indie, Čína, Japonsko, předkolumbovská Amerika, egejská oblast, antické Řecko a Řím
- Středověk: starokřesťanská, byzantská, staroruská, velkomoravská, předrománská, románská a gotická architektura
- Novověk: renesance, baroko, klasicismus, empír, purismus, romantismus
- 19. století: počátky železných konstrukcí, secese, individualismus a tradicionalismus
- 20. století: expresionismus, kubismus, moderna, funkcionalismus, nové formy a konstrukce
- Současnost: urbanismus, plánování, tvorba a ochrana životního prostředí, počítačová grafika
- Samostatné bloky: lidová architektura, sedm divů světa, architektura Prahy, zahradní architektura, architektura a design, geografie sídel, tvorba modelů staveb
- Deskriptivní geometrie
- Historie a význam deskriptivní geometrie
- Základní tvary, značky a definice
- Zobrazovací metody: kótované promítání, perspektivní promítání, pravoúhlá a kosouhlá axonometrie, lineární perspektiva
- Planimetrie a stereometrie
- Projektová geometrie a její využití v architektuře

- Technické zobrazování v praxi
- Samostatné bloky: rovinné zobrazení vybraného prostorového objektu, konstrukce průniku dvou těles, modelová úloha podle výběru studentů

Očekávané výstupy žáka:

- Žák rozpozná a popíše základní architektonické slohy a jejich charakteristické prvky.
- Žák zná klíčové osobnosti a významné stavby jednotlivých období.
- Žák chápe vztah architektury k urbanismu, životnímu prostředí a kulturnímu dědictví.
- Žák aplikuje základní zobrazovací metody deskriptivní geometrie při řešení úloh.
- Žák vytváří skici a technické výkresy stavebních prvků a modely staveb.
- Žák prezentuje a obhájí své architektonické návrhy.
- Žák propojuje estetické a technické hledisko při řešení praktických úloh.

Průřezová témata:

- Environmentální výchova – architektura a ochrana životního prostředí, udržitelný rozvoj, urbanismus.
- Multikulturní výchova – vliv světových kultur na architekturu, diverzita stavebních stylů.
- Mediální výchova – počítačová grafika, vizualizace a prezentace architektonických návrhů.
- Osobnostní a sociální výchova – týmová spolupráce při projektech, komunikace a sebereflexe.

5.12.2. Dějiny výtvarného umění

Základní informace:

Název předmětu: Dějiny výtvarného umění

Ročník: 2 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Umění a kultura

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Předmět *Dějiny výtvarného umění* seznamuje žáky s vývojem výtvarného umění, architektury a kultury od starověku po současnost. Výuka zahrnuje poznání klíčových pojmů, představitelů a uměleckých hnutí, a zároveň podporuje schopnost analýzy a interpretace výtvarného díla. Žáci se učí chápat umění v historických a kulturních souvislostech, poznávají vliv neevropských kultur, vztah umění k náboženství, společnosti a technickému pokroku. Součástí výuky jsou také praktické aktivity – skici, vlastní interpretace uměleckých děl a prezentace.

Hlavní cíle předmětu:

- Seznámit žáky s vývojem výtvarného umění, architektury a kultury od starověku po současnost.
- Rozvíjet schopnost rozlišit významné umělecké směry, představitele a klíčové pojmy jednotlivých období.
- Podporovat vizuální gramotnost a schopnost interpretace uměleckého díla.
- Vést žáky k propojení znalostí z dějin umění s obecnými kulturními a společenskými souvislostmi.
- Rozvíjet kreativitu žáků prostřednictvím skic, vizuálních cvičení a samostatné práce.
- Posilovat schopnost prezentace, argumentace a kulturního rozhledu.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

žák vyhledává, třídí a propojuje informace o uměleckých směrech a jejich představitelích, chápe historické a kulturní souvislosti.

Kompetence k řešení problémů

žák analyzuje umělecké dílo, hledá jeho význam, hodnotí vliv epochy, stylu či autora.

Kompetence komunikativní

žák se vyjadřuje odbornou terminologií, dokáže prezentovat vlastní interpretace a diskutovat o nich.

Kompetence sociální a personální

žák spolupracuje při týmové přípravě prezentací a projektů, rozvíjí respekt k odlišným názorům.

Kompetence občanské

žák chápe umění jako součást kulturní identity a společenského vývoje, respektuje hodnotu kulturního dědictví.

Kompetence k podnikavosti a tvořivosti

žák rozvíjí vlastní výtvarný projev, experimentuje s vizuální interpretací a nachází vlastní přístup k dějinám umění.

Učivo:

2. až 4 ROČNÍK

- Umění, kultura a architektura ve starověkém Řecku
- Umění, kultura a architektura ve starověkém Římě
- Orientální umění v minulosti a jeho vliv na Evropu (Japonsko, Čína, Arábie)
- Asijské umění (Indie, Kambodža, Vietnam)
- Vztah předmětů v prostoru (Cézanne, kubismus, konstruktivismus, abstrakce, fotografie, film)
- Proměnlivost obrazu v čase (futurismus, dadaismus, animace)
- Relativita barevného vidění (impresionismus, postimpresionismus, pointelismus, informel, body art)
- Osvobození obrazu od reality (surrealismus, land-art)
- Vztahy s neevropskými kulturami (Gauguin, Picasso, minimalismus, hranice umění)
- Vliv reklamy a autenticita (pop-art, postmodernismus)
- Umění a architektura v Severní Americe
- Umění a architektura v Latinské Americe (vliv Corbusiera, urbanismus)
- Kultura a umění domorodých kmenů (Afrika, Austrálie, Oceánie, Latinská Amerika)
- Vývoj písma jako světový fenomén
- Divy světa
- Vliv náboženství na kulturu a umění
- Umění v českých zemích od 19. století po současnost a jeho významní představitelé
- Umění ve světě od 19. století po současnost a jeho významní představitelé

Očekávané výstupy žáka:

- Žák popíše základní prvky a klíčové pojmy jednotlivých uměleckých epoch.
- Žák dokáže identifikovat významné představitele a jejich díla.
- Žák vytvoří jednoduchou skicu či vizuální interpretaci charakteristickou pro dané období.
- Žák porovná vliv evropských a neevropských kultur v umění.
- Žák objasní souvislost mezi uměním a náboženstvím, společností či technickým rozvojem.
- Žák dokáže interpretovat vybrané umělecké dílo, obhájit svůj názor a podložit jej argumenty.

- Žák připraví prezentaci k vybranému uměleckému směru nebo představiteli.

Průřezová témata:

- Multikulturní výchova – poznání vlivu neevropských kultur na evropské umění
- Environmentální výchova – reflexe vztahu člověka k prostředí (land-art, urbanismus)
- Mediální výchova – vliv reklamy, fotografie, filmu a digitálních médií na vizuální kulturu
- Osobnostní a sociální výchova – rozvoj kreativity, sebereflexe a schopnosti kulturní komunikace.

5.12.3. Fyzikální principy a zákonitosti

Základní informace:

Název předmětu: Fyzikální principy a zákonitosti

Ročník: 2 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Předmět *Fyzikální principy a zákonitosti* žákům přibližuje základní fyzikální zákony a principy v jejich souvislostech s každodenním životem a přírodními ději. Výuka je vedena objevnou a experimentální formou, klade důraz na praktické pokusy, badatelský přístup a hledání krásy a logiky přírodních jevů. Žáci se učí chápat fyziku nejen jako soubor vzorců, ale jako klíč k porozumění světu kolem nás.

Hlavní cíle předmětu:

- Rozvíjet schopnost žáků porozumět základním fyzikálním zákonům a jejich projevu v přírodě i technice.
- Podporovat badatelské a experimentální dovednosti prostřednictvím praktických pokusů a objevování.
- Vést žáky k chápání souvislostí mezi fyzikálními principy a každodenním životem.
- Pěstovat zájem o přírodní vědy, vnímání krásy a řádu přírody a schopnost klást si otázky.
- Rozvíjet logické myšlení, schopnost argumentace a dovednost řešit problémy kreativním způsobem.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák umí samostatně pozorovat, experimentovat a vyvozovat závěry, propojuje nové poznatky s již získanými a chápe fyzikální zákonitosti jako součást širšího obrazu světa.

Kompetence k řešení problémů

Žák dokáže analyzovat problém, navrhnout postup řešení, využívat různé metody (teoretické i praktické) a kriticky zhodnotit výsledek.

Kompetence komunikativní

Žák formuluje své myšlenky jasně a srozumitelně, prezentuje výsledky pozorování a pokusů, obhazuje své názory a umí pracovat s odborným jazykem.

Kompetence sociální a personální

Žák spolupracuje při skupinových pokusech, respektuje práci druhých, podílí se na týmové diskusi a rozvíjí zodpovědný přístup k vlastnímu i společnému učení.

Kompetence občanské

Žák chápe význam fyziky pro společnost, uvědomuje si odpovědnost člověka při využívání přírodních zákonů a technologií, přemýšlí o ekologických a etických souvislostech.

Kompetence k podnikavosti (iniciativě a kreativitě)

Žák je schopen uplatnit získané poznatky a dovednosti v praktickém životě, hledá nové způsoby využití fyzikálních principů a rozvíjí tvořivý a aktivní přístup k řešení úkolů.

Učivo:

2. až 4 ROČNÍK

- Pohyb těles a jeho popis
- Newtonovy zákony
- Síla a její účinky
- Hybnost a zákon zachování hybnosti
- Mechanická práce, výkon a energie
- Zákon zachování energie
- Gravitační pole a pohyby těles v něm
- Mechanika tuhého tělesa
- Stavové veličiny
- Teplota a teplo
- Vnitřní energie a její změny
- První a druhý termodynamický zákon
- Tepelný motor a účinnost
- Přenos tepla vedením, prouděním a sáláním
- Elektrické pole
- Elektrické napětí a proud
- Ohmův zákon
- Odpor, elektrická práce a výkon
- Elektrické obvody, rezistory a kondenzátory
- Magnetické pole a magnetické vlastnosti látek
- Elektromagnetická indukce
- Praktické využití elektřiny a magnetismu
- Základy speciální teorie relativity
- Kvantová fyzika, vlnově-částicový dualismus
- Speciální teorie relativity
- Moderní technologie a přístroje (laser, polovodiče, medicínské aplikace)

Očekávané výstupy žáka:

Žák:

- popíše a rozliší základní druhy pohybu těles, využívá grafické a matematické vyjádření k jejich charakteristice,

- aplikuje Newtonovy zákony na konkrétní situace a vyloží účinky síly na pohyb těles,
- vysvětlí princip zákona zachování hybnosti a energie na příkladech z přírody i technické praxe,
- rozlišuje formy mechanické energie a určí práci a výkon při pohybu těles,
- objasní gravitační pole Země a využívá poznatky o pohybu těles v gravitačním poli při řešení úloh,
- popíše stavové veličiny a jejich změny, vysvětlí význam vnitřní energie a teploty,
- aplikuje první a druhý termodynamický zákon na příkladech tepelných dějů a posoudí účinnost tepelných strojů,
- rozlišuje způsoby přenosu tepla a ilustruje je jednoduchými pokusy a příklady z praxe,
- vysvětlí podstatu elektrického pole, elektrického napětí a proudu,
- aplikuje Ohmův zákon při řešení elektrických obvodů a určí elektrickou práci a výkon,
- sestrojí a analyzuje jednoduché elektrické obvody s rezistory a kondenzátory,
- popíše podstatu magnetického pole a jeho vlastností, vysvětlí princip elektromagnetické indukce,
- objasní využití střídavého proudu, transformátoru a dalších technických zařízení,
- uvede příklady praktického využití elektřiny a magnetismu v běžném životě i moderní technice,
- vysvětlí základní principy speciální teorie relativity a uvede jejich důsledky,
- popíše základní myšlenky kvantové fyziky, vlnově-částicového dualismu a jejich uplatnění,
- charakterizuje stavbu atomu a význam moderních technologií (laser, polovodiče, medicínské aplikace).

Průřezová témata:

- Environmentální výchova – vztah fyziky a životního prostředí, dopady využívání energie, elektráren a moderních technologií na přírodu, možnosti udržitelného rozvoje.
- Mediální výchova – kritické hodnocení informací o vědeckých a technických objevech v médiích, schopnost rozlišovat vědecky podložené poznatky od dezinformací.

5.12.4. Global Powers/Globální mocnost

Základní informace:

Název předmětu: Global Powers

Ročník: 2 až 4 ročník

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Annotation/Anotace:

The subject *Global Powers* introduces students to the dynamics of international relations, focusing on the concept of power and its manifestations in contemporary global politics. Through case studies and thematic units, students explore the role of superpowers and regional powers, assess major global conflicts, and analyze the strategies states employ to project influence. The subject emphasizes critical analysis, discussion, and the ability to connect theoretical concepts with current real-world developments. Students learn to identify global trends, evaluate competing perspectives, and reflect on the implications of power politics for international stability and cooperation.

Main Objectives/Hlavní cíle předmětu:

- To enable students to define and distinguish between different types of power (hard, soft, regional, global).
- To develop students' analytical skills in evaluating the strategies and roles of major powers in world politics.
- To provide students with perspectives on key global conflicts and power rivalries.
- To encourage critical thinking about international relations, foreign policy, and global governance.
- To support interdisciplinary connections with history, geography, economics, and sociology.

Key competencies/Klíčové kompetence:

Learning Competence

Students independently research and organize information about global powers, their historical context, and their role in international politics.

Students evaluate sources, use different learning strategies, and reflect on their own progress in understanding international relations.

Problem-Solving Competence

Students analyze international conflicts and power relations, propose interpretations, and compare competing perspectives.

Students apply theoretical knowledge (e.g., hard vs. soft power, superpower rivalry) to real-world case studies.

Communicative Competence

Students express themselves clearly and persuasively in oral and written form, using correct terminology from political science and international relations.

Students present arguments, defend their positions, and contribute constructively to debates and discussions.

Social and Personal Competence

Students cooperate with others during group work, respect diverse opinions, and constructively contribute to team problem-solving.

Students engage in peer feedback and develop self-reflection in relation to their study of global politics.

Civic Competence

Students understand the importance of international cooperation, diplomacy, and global responsibility.

Students reflect on the role of power in shaping cultural, political, and humanitarian outcomes worldwide.

Entrepreneurship / Initiative and Creativity Competence

Students creatively apply their knowledge to contemporary global issues, proposing innovative solutions or alternative viewpoints.

Students connect global power dynamics with possible implications for their future studies, careers, and civic engagement.

Curriculum Content/Učivo:

2. až 4. ROČNÍK

- **What is Power?** – Hard vs. soft power; superpowers vs. regional powers; global vs. regional influence.
- **Israel and Palestine** – Power dynamics, peace negotiations, role of international actors (US, EU, UN, etc.), long-term consequences of peace proposals.
- **China and Taiwan** in the Indo-Pacific – Taiwan's geopolitical significance, the One-China policy, US-China relations.
- **Proxy Wars and Conflict Zones** – Definition and analysis of proxy wars, motivations of superpowers, case studies (e.g. Syria, Ukraine).
- **China's Influence in Africa** – Belt and Road Initiative, impact on African development, competition between China and Western powers.
- **The United States and the Changing Role of Superpower** – Post-Cold War US foreign policy, "America First," shifting alliances, decline or transformation of US dominance.
- **India as an Emerging Superpower** – Economic and military rise, balancing relations with US, Russia, and China.

- **Superpower Rivalry:** US and Russia – Post-1991 relations, NATO, military/economic/cyber competition, conflicts from Syria to Ukraine, and Arctic rivalry.

Expected Student Outcomes/Očekávané výstupy žáka:

By the end of the course, students will be able to:

- Define different forms of power and apply these concepts to analyze international relations.
- Distinguish between global superpowers and regional powers and evaluate their influence on world politics.
- Critically assess the role of major powers in international conflicts and negotiations (e.g., Israel-Palestine, China-Taiwan).
- Analyze contemporary examples of proxy wars and identify the strategic motivations of the powers involved.
- Evaluate China's role in Africa and compare it with Western engagement on the continent.
- Explain the changing role of the US in global politics and critically assess its foreign policy strategies.
- Investigate India's rise as an emerging power and its impact on global balance.
- Compare and contrast the strategies and rivalry of the US and Russia in the post-Cold War era.
- Present, defend, and critically reflect on their own interpretations of global power dynamics.

Cross-Curricular Themes/Průřezová témata:

- Personal and social education (debate, critical reflection, cooperation).
- Education towards thinking in European and global contexts (understanding international institutions, global governance).
- Multicultural education (cultural dimensions of power, conflict, and cooperation).
- Media education (critical analysis of sources, political bias, media narratives).
- Environmental education (impact of global powers on climate policy, resources, and sustainability).

5.12.5. Mezinárodní integrace/International Integration

Základní informace:

Název předmětu: Mezinárodní integrace/International Integration

Ročník: 2 až 4 ročník

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace/Annotation:

The subject *International Integration* introduces students to the structures and functions of key international organisations and the processes by which they integrate states and societies across political, economic, security, and humanitarian domains. Through case studies and thematic units, students explore the EU, UN, NATO, WHO, WTO, IMF/World Bank, ICC, and NGOs, critically evaluating how these organisations function, their successes and limitations, and their role in global governance. The subject emphasizes critical analysis, discussion, and the ability to connect theoretical concepts with real-world examples of international cooperation and integration.

Hlavní cíle předmětu/Main Objectives:

- To enable students to define international integration and understand its main forms.
- To develop students' analytical skills in evaluating the functions, successes, and challenges of major international organisations.
- To provide students with perspectives on contemporary issues in global governance and cooperation.
- To encourage critical thinking about sovereignty, multilateralism, and international collaboration.
- To support interdisciplinary connections with history, geography, civics, and economics.

Klíčové kompetence/Key competencies:

Kompetence k učení

- Students independently research and organise information about international organisations, their history, and their role in global integration.
- Students evaluate sources, use different learning strategies, and reflect on their own progress in understanding international governance and cooperation.

Kompetence k řešení problémů

- Students analyse the functions, successes, and failures of international organisations and propose reasoned interpretations.
- Students apply theoretical knowledge (e.g., supranational vs. intergovernmental approaches, sovereignty vs. cooperation) to real-world case studies.

Kompetence sociální a personální

- Students cooperate with others during group work, respect diverse opinions, and constructively contribute to team problem-solving.
- Students engage in peer feedback and develop self-reflection in relation to their study of international integration.

Kompetence komunikativní

- Students express themselves clearly and persuasively in oral and written form, using correct terminology related to political science and international relations.
- Students present arguments, defend their positions, and contribute constructively to debates and discussions.

Kompetence občanské

- Students understand the importance of international cooperation, multilateralism, and global responsibility.
- Students reflect on the role of international organisations in maintaining peace, security, justice, and sustainable development.

Kompetence k podnikavosti (iniciativě a kreativitě)

- Students creatively apply their knowledge to contemporary global issues, proposing innovative solutions or alternative viewpoints.
- Students connect insights about international integration with possible implications for their future studies, careers, and civic engagement.

Učivo/Curriculum Content:

2. až 4. ROČNÍK

- Introduction to International Integration – Definition, forms, objectives; supranational vs. intergovernmental approaches; benefits and challenges.
- The European Union (EU): Institutions and Democracy – Structure, decision-making, democratic deficit, successes and challenges.
- The United Nations (UN): Peacekeeping and Security Council Reform – Structure, veto power, reform proposals, limitations; case studies.
- The International Criminal Court (ICC): Justice and Accountability – Role, enforcement challenges, political controversies; case studies.
- Non-Governmental Organisations (NGOs) – Coordination, humanitarian and human rights work, challenges and influence.
- World Health Organisation (WHO) – Global health coordination, epidemic response, successes and controversies.
- IMF and World Bank – Role in finance and development, criticisms, influence of major powers.
- NATO – Collective security, structure, operations, consensus challenges; modern missions.
- World Trade Organisation (WTO) – Trade regulation, dispute settlement, liberalisation, criticisms, challenges.

- Case Studies and Integration Challenges – Comparing successful vs. unsuccessful integration initiatives; evaluating sovereignty vs. cooperation; future prospects.

Očekávané výstupy žáka/Expected Student Outcomes:

- Define international integration and its main forms.
- Describe the structure, functions, and roles of major international organisations.
- Analyse the successes and limitations of these organisations in practice.
- Evaluate the balance between national sovereignty and international cooperation.
- Discuss examples of successful and unsuccessful integration efforts.
- Present, defend, and critically reflect on their own interpretations of international integration processes.

Průřezová témata:

- Personal and social education (debate, critical reflection, cooperation)
- Education towards thinking in European and global contexts (understanding international institutions, global governance).
- Multicultural education (cultural dimensions of integration and cooperation).
- Media education (critical analysis of sources, political bias, media narratives).
- Environmental education (impact of global governance on sustainability and global policy).

5.12.6. Kulturní odlišnosti a zvyky

Základní informace:

Název předmětu: Kulturní odlišnosti a zvyky

Ročník: 2 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Seminář *Kulturní odlišnosti a zvyky* přibližuje žákům různorodost tradic, obřadů a životních rituálů napříč světem. Od svátků a slavností přes svatby a pohřební zvyklosti až po hudbu, tanec, sportovní tradice a způsoby tělesného zdobení – předmět poskytuje pohled na to, jak lidé v různých kulturách vyjadřují identitu a hodnoty. Cílem je rozvoj kulturní citlivosti, porozumění odlišnostem a schopnosti reflektovat je v kontextu dnešního globalizovaného světa. Žáci se učí kriticky přemýšlet o tradicích, respektovat kulturní rozmanitost a hledat paralely mezi vlastní kulturou a zvyklostmi jiných společností.

Hlavní cíle předmětu:

- Žák rozvíjí porozumění kulturní rozmanitosti a jejímu vlivu na utváření identity, hodnot a způsobů života.
- Žák se učí porovnávat tradiční a moderní podoby kulturních zvyků a jejich roli v životě jednotlivce i společnosti.
- Žák se seznamuje s projevy kulturních odlišností (svátky, rituály, hudba, tanec, sporty, tělesné zdobení) a chápe jejich symbolický význam.
- Žák se učí tolerantně a s respektem přistupovat k odlišným tradicím a způsobům vyjadřování identity.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

vyhledává a porovnává informace o kulturních zvycích a jejich proměnách, reflektuje vlastní postoje a stereotypy vůči jiným kulturám.

Kompetence k řešení problémů

analyzuje kulturní rozdíly a hledá jejich význam pro současnost, diskutuje o střetu tradice a moderní globalizované kultury, umí obhájit vlastní stanovisko.

Kompetence sociální a personální

spolupracuje ve skupině při projektech a prezentacích, uplatňuje empatii a respekt k odlišným životním stylům.

Kompetence komunikativní

prezentuje poznatky o kulturních zvycích ústně i písemně, aktivně se zapojuje do diskuse a reaguje na názory ostatních.

Kompetence občanské

chápe hodnotu kulturní rozmanitosti a význam tolerance, dokáže diskutovat o etických otázkách spojených s tradicemi a lidskými právy.

Kompetence k podnikavosti (iniciativě a kreativitě)

projevuje tvořivost při zpracování projektů (např. dramatizace svatebního obřadu, vytvoření plakátu k oslavě svátku), přichází s nápady, jak propojit tradiční motivy s moderní kulturou.

Učivo:

2. až 4. ROČNÍK

- Svátky a oslavy
- Svatby a manželství
- Smrt a pohřební rituály
- Tradiční umění a hudba
- Sporty a hry
- Tetování, zdobení těla a identita

Očekávané výstupy žáka:

Žák:

- vysvětlí význam vybraných kulturních zvyků a rituálů,
- porovná podobnosti a rozdíly mezi tradicemi různých kultur,
- popíše funkci svátků, rituálů, hudby a sportu v životě společnosti,
- vysvětlí symbolický význam tělesného zdobení v tradiční i moderní kultuře,
- uvede příklady vlivu globalizace na kulturní projevy,
- prezentuje vlastní postoje k odlišnostem s respektem a otevřeností.

Průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Multikulturní výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Mediální výchova
- Environmentální výchova (např. ekologie svátků a slavností, udržitelnost tradic)

5.12.7. Latina

Základní informace:

Název předmětu: latina

Ročník: 2 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Další cizí jazyk

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Předmět *Latina* rozvíjí jazykové dovednosti žáků a seznamuje je se základy klasického jazyka, který je součástí evropského kulturního a vzdělanostního dědictví. Žáci si osvojují základní gramatické jevy a slovní zásobu latiny (a v nejnútnejší míře i starořečtiny), učí se překládat a interpretovat jednoduché texty a objevují souvislosti mezi latinou a moderními jazyky. Zvláštní důraz je kladen na využití latiny v odborné terminologii, zejména v oblasti medicíny a biologie, kde žáci rozpoznávají význam latinských prvků pro současný odborný jazyk. Studium předmětu zároveň rozvíjí kritické a analytické myšlení, schopnost přesného vyjadřování, mezioborové propojení a podporuje porozumění kulturním a historickým kořenům Evropy

Hlavní cíle předmětu:

- **Žák si osvojí základy latinského jazyka a jeho terminologie**, rozumí hlavním gramatickým jevům a slovní zásobě a dokáže je využít při čtení a překladu jednoduchých latinských textů.
- **Žák rozpoznává a používá latinské prvky v odborné terminologii**, zejména v lékařství a biologii, a chápe jejich význam pro porozumění současnému odbornému jazyku.
- **Žák reflektuje kulturní a civilizační význam latiny** jako základu evropské vzdělanosti, uvědomuje si její vliv na moderní jazyky i vědní obory a dokáže propojit získané znalosti s vlastními studijními a profesními záměry.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák samostatně vyhledává a třídí informace o latině a jejím historickém i odborném užití, propojuje je s poznatky z jiných oborů (např. dějepis, biologie) a využívá je pro své další vzdělávání.

Žák se učí systematicky osvojovat gramatické jevy a slovní zásobu latiny, využívá různé strategie učení a dokáže hodnotit pokrok ve svém studiu.

Kompetence k řešení problémů

Žák analyzuje jazykové struktury, hledá vhodné způsoby překladu a dokáže uplatnit znalosti latiny při řešení úkolů spojených s odbornou terminologií.

Žák při práci s latinským textem rozpozná nejasnosti, ověřuje správnost svého řešení a volí postupy vedoucí k porozumění, eventuálně překladu.

Kompetence komunikativní

Žák se vyjadřuje srozumitelně a přesně, používá správnou terminologii gramatickou i odbornou, dokáže obhájit svůj překlad a zdůvodnit použitý postup.

Žák prezentuje výsledky své práce (např. překlady, etymologické analýzy, výklady k lékařské latině) v ústní i písemné podobě a přizpůsobuje formu sdělení cílovému publiku.

Kompetence sociální a personální

Žák spolupracuje s ostatními při překladových a badatelských úkolech, respektuje názory druhých a konstruktivně přispívá k týmové práci.

Žák dokáže hodnotit vlastní práci i práci spolužáků, přijímá zpětnou vazbu a rozvíjí svou sebereflexi v procesu učení.

Kompetence občanské

Žák rozpoznává kulturní a civilizační význam latiny jako jazyka evropského dědictví a chápe její propojení se současnými kulturními i odbornými hodnotami.

Kompetence k podnikavosti (iniciativě a kreativitě)

Žák tvořivě aplikuje znalosti latiny při práci s texty a odbornou terminologií, rozvíjí schopnost samostatně rozhodovat a nést odpovědnost za svou práci.

Žák propojuje poznatky z latiny s praktickými situacemi (např. etymologie odborných pojmů, využití v lékařské terminologii) a uvažuje o jejich využití v budoucím profesním životě.

Učivo:

2. až 4. ROČNÍK

- Úvod do studia latiny – abeceda, výslovnost, základní charakteristiky jazyka, latina jako jazyk evropské kultury a vzdělanosti.
- Morfologie substantiv a adjektiv – deklinace, shoda přívlastku s podstatným jménem, užití v základních větách.
- Morfologie sloves – konjugace, základní tvary sloves, časování v přítomném a infinitivním tvaru.
- Syntax jednoduché věty – pořádek slov, základní typy vět, negace, otázka; překlad jednoduchých vět do češtiny.
- Latinská slovní zásoba – tematické okruhy (rodina, každodenní život, škola, příroda), základy etymologie slov cizího původu.
- Odborná terminologie s důrazem na lékařskou latinu – základní anatomické názvy, terminologie nemocí a lékařských výkonů, tvorba složenin a odborných termínů.

- Latina a evropská tradice – latinské citáty a zlomky textů antických autorů, role latiny v dějinách vědy, vzdělanosti a kultury, odkaz v moderních jazycích.

Očekávané výstupy žáka:

- **Žák používá základní latinskou (a v nejnútnejší míře i starořeckou) gramatiku a slovní zásobu**, dokáže přeložit a vyložit jednoduchý latinský text s využitím slovníku a rozpozná hlavní morfologické jevy.
- **Žák rozlišuje a správně uplatňuje latinskou (a v nejnútnejší míře i řeckou) terminologii**, zejména v oblasti biologie a medicíny, chápe význam latinských kořenů pro odborný jazyk a dokáže je využít při práci s českou i cizojazyčnou odbornou literaturou.
- **Žák vyhledává a třídí informace o latině jako jazyce evropské vzdělanosti**, chápe její kulturní a historický význam a dokáže jej vztáhnout k současným jazykům a oborům.
- **Žák se vyjadřuje srozumitelně a odborně**, používá správné jazykové a terminologické prostředky při práci s textem a obhajuje své závěry při překladu a výkladu.
- **Žák propojuje poznatky z latiny s dalšími vzdělávacími oblastmi** (dějepis, biologie, občanský a společenskovední základ), rozpoznává mezioborové souvislosti a využívá je při studiu.
- **Žák spolupracuje v týmu při překladových a projektových úkolech**, respektuje názory druhých, rozvíjí sebereflexi a dokáže konstruktivně hodnotit práci svou i práci spolužáků.

Průřezová témata:

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

5.12.8. Mytologie a náboženství

Základní informace:

Název předmětu: Mytologie a náboženství

Ročník: 2 až 4 ročník

Vzdělávací oblast:

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Seminář *Mytologie a náboženství* nabízí žákům pohled na duchovní tradice a mytologické příběhy různých kultur od nejstarších dob až po současnost. Předmět propojuje poznatky z historie, literatury, umění a společenských věd. Žáci se seznámí s hlavními mytologickými systémy světa, s jejich funkcí v životě společnosti i s proměnami náboženských představ. Pozornost je věnována také vztahu mezi náboženstvím, kulturou a moderní populární tvorbou. Cílem semináře je nejen poznání, ale i rozvoj schopnosti porozumět kulturní rozmanitosti a respektovat duchovní hodnoty lidstva.

Hlavní cíle předmětu:

- Žák rozvíjí porozumění kulturním a duchovním tradicím lidstva, uvědomuje si jejich vliv na utváření hodnot, umění a společenského života.
- Žák získává schopnost kriticky interpretovat mytologické a náboženské projevy v historických i současných souvislostech a porovnávat je napříč kulturami.
- Žák rozvíjí schopnost kultivovaně vyjadřovat vlastní postoje k otázkám víry, náboženství a mýtů s respektem k odlišným názorům a přesvědčením.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák vyhledává, třídí a propojuje informace z různých zdrojů (texty, umění, film, digitální média) a samostatně je využívá k hlubšímu porozumění mytologickým a náboženským tématům; reflektuje vlastní proces učení a dokáže zhodnotit, jak se jeho znalosti a postoje v průběhu semináře proměňují.

Kompetence k řešení problémů

Žák analyzuje mytologické a náboženské příběhy jako modely řešení existenciálních a společenských otázek a hledá jejich význam pro současnost; při diskusi o rozdílných výkladech mýtů nebo náboženských představ volí vhodné argumenty a obhájí vlastní stanovisko.

Kompetence sociální a personální

Žák spolupracuje ve skupině při přípravě prezentací, diskusí či projektů a přebírá odpovědnost za svou část práce; uplatňuje empatii a respekt k názorům druhých, dokáže přijmout roli i konstruktivní kritiku.

Kompetence komunikativní

Žák srozumitelně a věcně prezentuje poznatky a postoje k náboženským a mytologickým tématům před spolužáky i učitelem; aktivně naslouchá ostatním a reaguje na jejich podněty vhodnou formou.

Kompetence občanské

Žák chápe hodnotu kulturní a náboženské rozmanitosti a dokáže se vůči ní tolerantně a zodpovědně vymezit; diskutuje o etických otázkách vyplývajících z náboženských tradic a formuluje vlastní postoje k aktuálním společenským problémům.

Kompetence k podnikavosti (iniciativě a kreativitě)

Žák projevuje tvořivost při zpracování projektů (např. vlastní interpretace mýtu, práce s uměleckým textem či filmem); přichází s nápady, jak propojit tradiční mytologické motivy se současnou kulturou a způsoby jejich využití v praxi.

Učivo:

2. až 4. ROČNÍK

- Víra v lidském životě
- Počátky víry – mýty a pohanství
- Mytologie světa
- Pohanství a jeho přeměna v náboženské systémy
- Víra, mytologie a kultura

Očekávané výstupy žáka:

Žák:

- vysvětlí význam víry a náboženství pro jednotlivce i společnost;
- rozpozná základní znaky náboženské víry a objasní jejich funkci;
- popíše hlavní mytologické systémy a porovná jejich společné a odlišné rysy;
- interpretuje vybrané mýty v jejich kulturním a historickém kontextu;
- objasní souvislost mezi pohanskými tradicemi a vznikem velkých náboženských systémů;
- uvede příklady vlivu mytologie a náboženství na literaturu, výtvarné umění, hudbu i moderní populární kulturu;
- rozpozná a vysvětlí význam základních mytologických a náboženských symbolů;
- vyjadřuje vlastní názory na náboženská a mytologická témata s respektem k odlišným tradicím a přesvědčením.

Průřezová témata:

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

- Multikulturní výchova;
- Environmentální výchova;
- Mediální výchova.

5.12.9. Od buňky k organismu

Základní informace:

Název předmětu: Od buňky k organismu

Ročník: 2 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Seminář *Od buňky k organismu* nabízí poutavý vhled do složitosti mnohobuněčných organismů. Výuka propojuje biologii, chemii a fyziku tak, aby studenti pochopili obecné principy fungování živých systémů – od jednotlivých buněk, přes tkáně, orgány, orgánové soustavy až po celé organismy. Studenti se seznámí se základy histologie a anatomie, funkční integrací soustav a principy regulace a homeostázy a naučí se tak vnímat živé organismy jako propojené a komplexní celky. Teoretické poznatky jsou doplňovány praktickými cvičeními, diskusemi a projektovým učením.

Hlavní cíle předmětu:

Cílem semináře je, aby studenti porozuměli organizaci buněk do tkání a orgánů a chápali jejich funkční souvislosti v rámci celého organismu. Naučí se vysvětlit integraci orgánových soustav a principy regulace, koordinace a homeostázy a propojit poznatky z histologie, anatomie a fyziologie do uceleného pohledu na organismus. Zároveň si rozvinou dovednosti potřebné pro práci s anatomickými modely a experimentálními daty, osvojí si týmovou spolupráci a schopnost obhajovat vlastní závěry v kontextu přírodovědných disciplín.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

vyhledávání a třídění informací, práce s odbornou literaturou a schémata.

Kompetence k řešení problémů

aplikace poznatků při analýze regulačních mechanismů a fungování soustav.

Kompetence komunikativní

prezentace výsledků mikroskopických a projektových úkolů, práce s odbornou terminologií.

Kompetence sociální a personální

spolupráce při projektové práci, týmová reflexe.

Kompetence občanské

vnímání souvislostí mezi zdravím člověka, životním stylem a prostředím.

Kompetence k podnikavosti a tvořivosti

samostatné návrhy projektů, modelů a experimentů.

Učivo:

2. až 4 ROČNÍK

Učivo semináře se zaměřuje na organizaci buněk do tkání a jejich základní funkce, především epitelové, pojivové, svalové a nervové tkáně. Na tuto část navazuje studium orgánů a orgánových soustav, jejich stavby, funkcí a vzájemné integrace. Pozornost je věnována regulačním mechanismům zajišťovaným nervovou a hormonální soustavou, principům koordinace a udržování homeostázy i adaptacím organismu na vlivy prostředí. Součástí výuky je rovněž problematika růstu a diferenciací organismu a základy individuálního vývoje. Výklad je doplněn aplikacemi na člověka jako komplexní organismus, propojením znalostí histologie, anatomie a fyziologie a ukázkami základních patologických stavů vyplývajících z poruch regulačních mechanismů.

Očekávané výstupy žáka:

Studenti dokážou popsat a porovnat hlavní typy tkání a objasnit jejich funkci v organismu, vysvětlit součinnost orgánů a orgánových soustav při zajištění životních funkcí a interpretovat regulační mechanismy nervové a hormonální soustavy jako základ udržování homeostázy. Porozumí principům růstu a diferenciací, dokážou propojit znalosti histologie, anatomie a fyziologie do celkového pohledu na organismy a rozpoznají projevy poruch regulačních mechanismů a jejich vliv na zdraví. Současně budou schopni samostatně či týmově zpracovat projekty z oblasti anatomie, fyziologie nebo histologie a své výsledky odborně prezentovat a obhájit.

Průřezová témata:

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: globální zdravotní problémy, civilizační choroby. Výchova demokratického občana: etické otázky spojené se zdravím, medicínou a ochranou lidského života.

5.12.10. Od organismu k systému

Základní informace:

Název předmětu: Od organismu k systému

Ročník: 2 až 4 ročník

Vzdělávací oblast:

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Seminář *Od organismu k systému* je zaměřen na pochopení vztahů mezi organismy a jejich prostředím a na to, jak se jednotlivé složky propojují do komplexních biologických systémů. Studenti získají přehled o fungování organismů v rámci vyšších celků – od orgánů přes populace až po ekosystémy a biosféru. Důraz je kladen na ekologické vazby, tok energie a koloběh látek v přírodě. Využitím poznatků z biologie, chemie, fyziky a geografie se studenti naučí vnímat živé organismy v kontextu jejich prostředí a pochopí principy, které řídí život na Zemi jako propojený a dynamický systém.

Hlavní cíle předmětu:

Pochopit provázanost mezi jednotlivými organismy a jejich prostředím v rámci komplexních biologických systémů. Osvojit si principy fungování ekosystémů, toků energie a koloběhů látek. Rozvíjet schopnost vnímat živé organismy nejen jako samostatné jednotky, ale jako součást širších ekologických vazeb. Využívat znalosti z biologie, chemie, fyziky a geografie pro hlubší porozumění vztahům mezi organismy a jejich rolím v biosféře.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

schopnost vyhledávat, třídit a porovnávat ekologické informace; práce s grafy a daty o přírodních jevech.

Kompetence k řešení problémů

využívání teoretických poznatků při modelování ekologických vztahů a řešení problémových úloh.

Kompetence komunikativní

prezentace výsledků projektů, práce s odbornou terminologií ekologie a environmentálních věd.

Kompetence sociální a personální

spolupráce při projektech, sdílení úkolů a týmová reflexe.

Kompetence občanské

porozumění ekologickým a environmentálním otázkám, včetně etických aspektů, odpovědný přístup k životnímu prostředí.

Kompetence k podnikavosti a tvořivosti

návrh a realizace vlastních projektů, diskuse o možných řešeních environmentálních problémů.

Učivo:

2. až 4 ROČNÍK

Seminář se zaměřuje na organizaci života od jednotlivých organismů k populacím, společenstvům a ekosystémům. Studenti se učí chápat mezidruhové vztahy, energetické toky a koloběhy látek, a to v kontextu vývoje biosféry a evolučních procesů. Součástí je i pohled na genomy jako základ rozmanitosti organismů a na vliv člověka na přírodní systémy, včetně změny klimatu a ohrožení biodiverzity.

Očekávané výstupy žáka:

Studenti dokážou vysvětlit, jak jsou organismy propojeny v rámci ekosystémů, a analyzovat jejich stabilitu i vývoj z evolučního hlediska. Umí interpretovat úlohu genomů pro rozmanitost a adaptace, zhodnotit vliv člověka na životní prostředí a diskutovat o možnostech jeho ochrany. Výsledky své práce zpracovávají v projektech, kde propojují poznatky z biologie a dalších přírodních věd.

Průřezová témata:

Enviromentální výchova: vztah člověka a přírody, udržitelnost, ochrana biodiverzity, klimatické změny. Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: globální ekologické problémy, odpovědnost lidstva za stav biosféry.

5.12.11. Pedagogika, didaktika a psychologie

Základní informace:

Název předmětu: Pedagogika, didaktika a psychologie

Ročník: 2 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Společenskovědní vzdělávání, vzdělávání pro profesní praxi

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Volitelný *Pedagogika, didaktika a psychologie* v 2. - 4. ročníku seznamuje žáky se základními pojmy a principy výchovy, vzdělávání a lidské psychiky. Žáci se učí chápat člověka jako bio-psycho-sociální bytost, poznávají vývoj osobnosti, základy motivace a učení, a zároveň se orientují v didaktických principech výuky. Výuka je propojena s praktickými situacemi ze života školy i širší společnosti. Důraz je kladen na schopnost reflektovat vlastní zkušenost, spolupracovat a uplatňovat poznatky v komunikaci a práci s lidmi.

V 1. pololetí se žáci věnují tématům blízkým především pedagogickým a didaktickým základům, povědomí o sestavení vyučovací hodiny doplněné o náslechy vyučovacích hodin na GLB i na jiných školách dle preference a domluvy žáků. Ve 2. pololetí se žáci věnují psychologickým konceptům, experimentům a zásadám, které jim pomáhají lépe porozumět chování, motivaci a mezilidským vztahům.

Hlavní cíle předmětu:

- seznámit žáky se základními pojmy a teoriemi pedagogiky, didaktiky a psychologie
- rozvíjet schopnost porozumět vývoji člověka a faktorům ovlivňujícím učení a chování
- podporovat dovednosti v oblasti komunikace, motivace a spolupráce
- rozvíjet schopnost reflektovat a hodnotit vlastní učení, jednání a postoje
- posilovat dovednosti aplikovat teoretické poznatky v praktických výchovných a vzdělávacích situacích
- podněcovat zájem o vzdělávání a porozumění člověku v různých životních kontextech

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák samostatně vyhledává a třídí informace z pedagogiky, didaktiky a psychologie, propojuje je a využívá k pochopení procesů učení, výchovy a vývoje osobnosti. Učí se reflektovat vlastní pokroky i chyby.

Kompetence k řešení problémů

Žák analyzuje situace z prostředí školy i běžného života, navrhuje možnosti řešení problémů ve vztazích, komunikaci a výuce, kriticky hodnotí výsledky a učí se přijímat různé perspektivy.

Kompetence komunikativní

Žák se vyjadřuje srozumitelně pomocí odborné terminologie z pedagogiky, didaktiky a psychologie. Umí prezentovat názory, naslouchat druhým, respektovat odlišné postoje a účinně argumentovat.

Kompetence sociální a personální

Žák spolupracuje ve skupině, přispívá k řešení týmových úkolů, respektuje pravidla a přispívá k pozitivní atmosféře. Rozvíjí schopnost sebereflexe a posiluje empatii.

Kompetence občanská

Žák chápe význam vzdělávání pro rozvoj jedince i společnosti, uvědomuje si hodnotu demokratických principů, lidských práv a respektu k druhým. Přemýšlí o dopadech výchovy a vzdělávání na život společnosti.

Kompetence k podnikavosti

Žák prokazuje tvořivost při řešení pedagogických situací a při navrhování didaktických aktivit. Rozvíjí schopnost převzít odpovědnost za svou práci a hledat způsoby uplatnění poznatků v budoucí praxi.

Učivo:

2. až 4. ROČNÍK (1.pololetí)

- Úvod do pedagogiky: základní pojmy, funkce a cíle výchovy
- Vývoj pedagogického myšlení, Jan Amos Komenský a jeho dílo
- Didaktika: principy, cíle, obsah a formy výuky
- Náslechy v hodinách pedagogů – hledání pedagogických a didaktických zásad
- Analýza pozorovaných situací, diskuse
- Vzdělávací systémy ve světě
- Příprava a realizace vlastní vyučovací hodiny ve spolupráci s pedagogem

2. až 4. ROČNÍK (2.pololetí)

- Úvod do psychologie: psychologie jako věda, její obory a metody
- Osobnost – struktura, vlastnosti, temperament, charakter
- Psychický vývoj dítěte a dospívajícího
- Kognitivní procesy – vnímání, paměť, myšlení, představivost
- Emoce a motivace, vliv prostředí na psychiku
- Psychologické experimenty a jejich význam
- Sociální psychologie: skupiny, role, komunikace, konflikty
- Sebepoznání, sebereflexe a duševní hygiena

Očekávané výstupy žáka:

- Žák vyjmenovává základní pojmy pedagogiky, didaktiky a psychologie a vysvětlí jejich význam.
- Žák charakterizuje cíle a funkce výchovy, objasní principy a metody vyučování.

- Žák dokáže analyzovat náslechy z hodin, identifikovat pedagogické a didaktické zásady.
- Žák se orientuje v díle J. A. Komenského a porovnává vzdělávací systémy ve světě.
- Žák připraví a realizuje vlastní výukovou hodinu ve spolupráci s pedagogem.
- Žák popisuje vývojové etapy člověka a jejich specifika, rozlišuje základní psychické procesy a vlastnosti osobnosti.
- Žák rozpozná motivační faktory a vysvětlí jejich vliv na proces učení.
- Žák navrhuje způsoby řešení modelových výchovných a didaktických situací.
- Žák aplikuje zásady efektivní komunikace a spolupráce v rámci skupinové práce.
- Žák reflektuje vlastní roli, silné stránky i slabiny a uplatňuje zásady duševní hygieny.

Průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova: sebepoznání, seberegulace, psychohygiena, rozvoj empatie a komunikace
- Výchova demokratického občana: respekt k druhým, zodpovědnost, spolupráce, dodržování pravidel
- Multikulturní výchova: respekt k odlišnostem, tolerance, vnímání kulturní rozmanitosti
- Environmentální výchova: vliv prostředí na člověka, podmínky pro zdravý životní styl
- Mediální výchova: kritické čtení a práce s informacemi, vliv médií na výchovu a psychiku

5.12.12. Právo v praxi

Základní informace:

Název předmětu: Právo v praxi

Ročník: 2 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Volitelný předmět *Právo v praxi* je zaměřen na porozumění základům práva a jejich praktickému uplatnění v každodenním životě. Studenti se seznamují se základními právními pojmy, principy a právními odvětvími a učí se orientovat v právním systému České republiky, Evropské unie i v mezinárodním právu. Výuka je vedena prakticky – důraz je kladen na řešení konkrétních životních situací, práci s právními texty, modelové příklady, simulace soudních řízení a setkávání s odborníky z praxe.

Hlavní cíle předmětu:

- porozumět základním principům fungování práva a právního státu
- orientovat se v základních právních odvětvích a právních předpisech
- aplikovat právní poznatky na reálné životní situace
- rozvíjet schopnost vyhledávat, analyzovat a hodnotit právní informace
- posilovat občanskou odpovědnost, právní vědomí a respekt k právům a povinnostem

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák plánuje a řídí své učení, pracuje s právními informacemi z různých zdrojů a propojuje nové poznatky s předchozími zkušenostmi. Kriticky vyhodnocuje právní texty, orientuje se v právních předpisech a chápe jejich význam pro každodenní život.

Kompetence k řešení problémů

Žák analyzuje právní situace, rozpoznává právní problém a navrhuje možná řešení. Posuzuje různé varianty řešení s ohledem na práva, povinnosti a důsledky jednání. Využívá právní argumentaci a opírá se o relevantní právní normy.

Kompetence komunikativní

Žák formuluje své názory jasně a srozumitelně, používá základní právní terminologii a dokáže obhájit své stanovisko. Účastní se diskusí, prezentuje výsledky své práce a naslouchá názorům druhých, zejména při řešení sporných právních situací.

Kompetence sociální a personální

Žák spolupracuje při řešení modelových případů a simulovaných soudních řízení, respektuje pravidla a názory ostatních. Rozvíjí sebereflexi, odpovědnost za své jednání a uvědomění si důsledků právních rozhodnutí.

Kompetence občanská

Žák chápe význam práva pro fungování demokratické společnosti, respektuje lidská práva a svobody a uvědomuje si své občanské povinnosti. Orientuje se v základních principech právního státu a aktivně uplatňuje své občanské postoje v běžném životě.

Kompetence k podnikavosti

Žák rozvíjí iniciativu, samostatnost a odpovědnost při řešení praktických právních situací. Chápe právní rámec podnikání, pracovněprávních vztahů a spotřebitelských vztahů a dokáže plánovat své kroky s ohledem na právní důsledky.

Učivo:

2. až 4. ROČNÍK

Základy práva

- Základná právní pojmy a dělení práva
- Právní normy a jejich struktura
- Právní systémy a právní principy
- Hierarchie právních norem

Ústavní právo

- Státní instituce a jejich role
- Dělbá moci (výkonná, zákonodárna, soudní ...)
- Základní lidská práva a svobody, volby
- Ústava, Listina

Trestní právo

- Kdo může spáchat trestný čin
- Konkrétní trestné činy
- Tresty a jejich účel
- Základy trestního řízení
- Trestní zákoník

Správní právo

- Organizace veřejné správy
- Role a kompetence úřadů
- Správní řád

Právo životního prostředí

- Ochrana přírody a krajiny
- Zákony životního prostředí

Právo EU

- Základní principy práva EU
- Vztah českého práva a práva EU
- Instituce EU a jejich role
- SEU, SFEU

Mezinárodní právo veřejné

- Mezinárodní smlouvy
- Mezinárodní organizace
- EÚLP

Občanské právo

- Autonomie vůle a smluvní svoboda
- Typy smluv
- Občanské soudní řízení
- Alternativní řešení sporů
- Občanský zákoník, občanský soudní řád
- Manželství a rozvod
- Rodičovská zodpovědnost
- Dědické právo

Spotřebitelské a pracovní právo

- Práva spotřebitele
- Reklamace
- Nepoctivé obchodní praktiky
- Zákon o ochraně spotřebitele
- Pracovní smlouva a její obsah
- Práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů
- Zákoník práce

Obchodní právo

- Podnikatel
- Obchodní korporace
- Insolvenční a konkurzní právo
- Hospodářská soutěž
- Občanský zákoník, zákon o obchodních korporacích

Očekávané výstupy žáka:

- Žák vysvětlí základní právní pojmy a principy a orientuje se v právním systému.
- Žák aplikuje právní poznatky na konkrétní životní situace.
- Žák vyhledává a kriticky hodnotí právní informace z různých zdrojů.
- Žák rozlišuje práva a povinnosti jednotlivce v různých oblastech života.
- Žák argumentuje při řešení právních problémů a obhájí své názory.
- Žák chápe význam práva pro fungování společnosti a odpovědné občanství.

Průřezová témata:

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

5.12.13. Psychologie

Základní informace:

Název předmětu: Psychologie

Ročník: 2 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost

Časová dotace: 1x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Předmět *Psychologie* je zaměřen na porozumění lidskému prožívání, myšlení a chování a jejich souvislostem s prostředím, ve kterém člověk žije. Žáci se seznamují s psychologickými pojmy a poznatky především prostřednictvím situací z běžného života. Pozornost je věnována například emocím, motivaci, osobnosti, vztahům, komunikaci, stresu, duševnímu zdraví, psychickým problémům, vlivu sociálních sítí a technologií nebo fungování lidské mysli.

Předmět klade důraz na praktické využití psychologie v každodenním životě. Žáci se učí lépe rozumět vlastnímu prožívání, rozpoznávat psychologické jevy u sebe i druhých a orientovat se v současných společenských tématech souvisejících s psychikou a duševním zdravím. Součástí výuky jsou diskuse, modelové situace, sebereflexe, jednoduché psychologické experimenty a práce s odbornými zdroji.

Hlavní cíle předmětu:

- porozumět základním principům lidského prožívání, myšlení a chování
- rozvíjet schopnost sebepoznání a sebereflexe
- porozumět fungování mezilidských vztahů
- umět rozpoznat běžné psychické obtíže a vědět, kdy a kde hledat pomoc
- rozvíjet psychickou odolnost a schopnost zvládat stres a náročné situace
- aplikovat psychologické poznatky na situace z každodenního života

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák vyhledává, třídí a propojuje informace týkající se lidské psychiky, chování a mezilidských vztahů. Učí se pracovat s odbornými i populárně-naučnými zdroji a rozlišovat mezi vědeckými poznatky, názory a nepodloženými psychologickými tvrzeními. Dokáže propojovat psychologické poznatky s vlastní zkušeností a situacemi z běžného života.

Kompetence k řešení problémů

Žák dokáže analyzovat běžné situace související s emocemi, stresem, konflikty, vztahy nebo rozhodováním. Rozlišuje možné příčiny a důsledky psychického prožívání a chování a navrhuje vhodné způsoby řešení. Uvědomuje si, že stejné chování může mít u různých lidí odlišné příčiny a souvislosti.

Kompetence komunikativní

Žák formuluje své myšlenky jasně, srozumitelně a kultivovaně. Dokáže mluvit o vlastních názorech a zkušenostech přiměřeným způsobem, naslouchat druhým a respektovat odlišné pohledy. Učí se používat vhodné komunikační strategie v běžných i konfliktních situacích a rozpoznávat překážky efektivní komunikace.

Kompetence sociální a personální

Žák rozvíjí schopnost sebepoznání a realistického hodnocení vlastních schopností, potřeb a limitů. Uvědomuje si význam emocí, vztahů, sociální podpory a bezpečného

prostředí pro psychickou pohodu. Dokáže reflektovat své jednání, pracovat s vlastními emocemi a respektovat psychické potřeby a hranice druhých lidí.

Kompetence občanská

Žák rozumí významu duševního zdraví jako součásti celkového zdraví člověka. Dokáže rozpoznat projevy psychických obtíží a orientuje se v možnostech odborné pomoci. Uvědomuje si význam respektu, tolerance a destigmatizace psychických problémů. Kriticky přistupuje k předsudkům a stereotypům spojeným s duševním zdravím a psychickými poruchami.

Kompetence k podnikavosti

Žák rozvíjí iniciativu, samostatnost a schopnost využívat psychologické poznatky v praktickém životě. Dokáže plánovat vlastní postup při řešení osobních či mezilidských problémů, stanovovat si realistické cíle a reflektovat jejich naplňování. Učí se využívat strategie podporující efektivní učení, práci, rozhodování a osobní rozvoj.

Učivo:

- základy psychologie a psychologického poznávání člověka
- osobnost, její typologie a individuální rozdíly mezi lidmi
- emoce, jejich funkce a regulace
- psychické procesy a stavy (potřeby, motivace, myšlení, paměť, pozornost, učení, ...)
- komunikace a mezilidské vztahy
- duševní zdraví a psychohygiena
- úzkost, deprese a další časté psychické obtíže
- rizikové chování a jeho psychologické souvislosti
- psychologie v každodenním životě, médiích a reklamě
- kritické myšlení a psychologické mýty
- základní psychologické experimenty a jejich etické limity

Očekávané výstupy žáka:

- **Porozumění lidské psychice**
Žák vysvětlí základní pojmy psychologie a dokáže je aplikovat na situace z běžného života. Rozlišuje základní složky psychického prožívání a chování a chápe jejich vzájemné souvislosti. Uvědomuje si individuální rozdíly mezi lidmi a dokáže vysvětlit, proč lidé mohou na podobné situace reagovat odlišně.
- **Sebepoznání a osobnost**
Žák dokáže reflektovat vlastní vlastnosti, potřeby, hodnoty, emoce a způsoby reagování. Rozumí pojmům sebevědomí a identity a dokáže diskutovat o faktorech, které jejich utváření ovlivňují. Uvědomuje si význam realistického sebepojetí a zdravých osobních hranic.
- **Emoce a zvládání náročných situací**
Žák rozpozná základní emoce a chápe jejich význam pro lidské jednání. Dokáže popsat vlastní způsoby reagování na stres a zátěž a zná základní strategie jejich zvládání. Rozlišuje krátkodobý stres od dlouhodobého přetížení a uvědomuje si význam odpočinku, spánku, sociální podpory a dalších faktorů pro psychickou pohodu.

- **Psychické procesy**

Žák rozumí základním principům fungování paměti, pozornosti, myšlení a učení a dokáže je využít při vlastním studiu. Dokáže kriticky posoudit jednoduchá psychologická tvrzení a rozlišit vědecky podložené poznatky od psychologických mýtů.

- **Duševní zdraví**

Žák rozumí pojmu duševní zdraví a dokáže uvést faktory, které jej podporují nebo naopak ohrožují. Rozpozná základní projevy vybraných psychických obtíží, zejména úzkostných a depresivních stavů, a chápe rozdíl mezi běžnou psychickou nepohodou a stavem vyžadujícím odbornou pomoc. Ví, na koho se lze v případě psychických obtíží obrátit a jak může vhodně reagovat, pokud se s psychickými obtížemi setká u druhého člověka.

- **Psychologie v současné společnosti**

Žák dokáže aplikovat psychologické poznatky na aktuální společenské jevy, například používání sociálních sítí, digitální závislosti, tlak na výkon a vzhled, problematiku duševního zdraví mladých lidí, osamělost nebo změny mezilidských vztahů. Dokáže diskutovat o těchto tématech s využitím psychologických argumentů a kriticky hodnotit informace z médií a internetu.

Průřezová témata:

- Kulturní odlišnosti a zvyky
- Moderní svět v souvislostech
- Svět v pohybu

5.12.14. Společenské fenomény

Základní informace:

Název předmětu: Společenské fenomény

Ročník: 2 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Volitelný předmět *Společenské fenomény* je zaměřen na porozumění fungování společnosti, sociálním vztahům a procesům, které ovlivňují život jednotlivce i celku. Žáci se seznamují s principy socializace, normami a rolmi, sociální strukturou, institucemi, médii i současnými sociálními problémy, z nichž některé adresují pomocí

vlastních sociálních experimentů či výzkumů. Předmět rozvíjí kritické myšlení, schopnost argumentace, orientaci v aktuálním dění a podporuje aktivní občanství a sociální citlivost.

Hlavní cíle předmětu:

- porozumět fungování společnosti a sociálním vztahům
- rozvíjet kritické myšlení a schopnost analyzovat společenské jevy
- posilovat občanskou odpovědnost a sociální citlivost
- rozvíjet komunikační a sociální dovednosti

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

Žák samostatně vyhledává, třídí a propojuje informace týkající se společenských jevů a sociálních procesů. Učí se pracovat s různými zdroji – odbornými texty, datovými analýzami, mediálními sděleními i empirickými příklady z praxe. Dokáže porovnávat různé pohledy na společenské fenomény a kriticky je vyhodnocovat. Rozvíjí schopnost učit se z aktuálního dění a interpretovat jej ve světle teoretických poznatků.

Kompetence k řešení problémů

Žák analyzuje společenské problémy z různých perspektiv a rozlišuje jejich příčiny, projevy a možné důsledky. Dokáže navrhnout řešení založená na datech, argumentech a uvědomění si sociálních souvislostí. Při práci využívá metody sociálních věd – pozorování, dotazování, analýzu informací či jednoduché interpretace dat. Umí zvažovat různé varianty řešení a reflektuje jejich dopad na různé skupiny ve společnosti.

Kompetence komunikativní

Žák formuluje své myšlenky jasně, srozumitelně a kultivovaně v mluveném i psaném projevu. Aktivně se zapojuje do diskusí o společenských jevech, argumentuje věcně a dokáže reagovat na odlišné názory s respektem. Při prezentaci výsledků své práce využívá vhodné prostředky – strukturu projevu, vizuální pomůcky, data a příklady.

Kompetence sociální a personální

Žák dokáže účinně spolupracovat ve skupině, přebírat různé role a přispívat k dosažení společného cíle. Respektuje pravidla sociálního soužití a uvědomuje si význam empatie, tolerance a otevřené komunikace. Rozvíjí schopnost reflektovat své jednání ve vztahu k ostatním a lépe porozumět různým sociálním situacím.

Kompetence občanská

Žák chápe základní principy fungování demokratické společnosti, právního řádu a občanské odpovědnosti. Dokáže se orientovat v aktuálním společenském dění a vyhodnocovat jeho význam. Rozumí právům a povinnostem občana a uvědomuje si hodnoty jako svoboda, rovnost, odpovědnost, solidarita a respekt k lidským právům. Vede ho to k aktivnímu, angažovanému a eticky zodpovědnému jednání ve společnosti.

Kompetence k podnikavosti

Žák rozvíjí iniciativu, tvořivost a schopnost přicházet s vlastními nápady při řešení sociálních problémů nebo projektových úkolů. Umí plánovat postup práce, stanovovat cíle a reflektovat dosažené výsledky. Učí se využívat informace a příležitosti k tomu, aby aktivně a smysluplně zasahoval do společenského dění na úrovni školy, komunity nebo širší společnosti.

Učivo:

2. až 4. ROČNÍK

- socializace, sociální normy, role, skupiny
- sociální struktura společnosti, sociální nerovnost a mobilita
- sociální problémy (nezaměstnanost, extremismus, kriminalita, ...)
- sociální deviace a sociální kontrola

Očekávané výstupy žáka:

Porozumění sociálním jevům

Žák umí popsat klíčové sociální procesy, analyzovat společenské problémy, argumentovat na základě dat a orientovat se v roli jedince ve společnosti. Žák vysvětlí základní pojmy sociologie (socializace, role, norma, instituce, status, kultura, deviace) a aplikuje je na konkrétní příklady z běžného života.

Sociální komunikace a interakce

Žák rozumí principům mezilidské komunikace a dokáže je aplikovat v různých situacích. Umí vhodně formulovat své myšlenky, naslouchat ostatním a reagovat s respektem na rozdílné názory. Chápe dynamiku skupinových rolí a vztahů, dokáže popsat konfliktní situace a navrhnout způsoby jejich konstruktivního řešení.

Fungování společnosti a sociálních institucí

Žák vysvětlí význam sociálních institucí, jako jsou rodina, škola, právo, ekonomika či média, a popíše jejich funkci ve stabilitě společnosti. Rozumí tomu, jak instituce ovlivňují život jedince a jak se samy mění v reakci na vývoj společnosti.

Aplikace sociologických metod v praxi

Žák dokáže naplánovat, zrealizovat a vyhodnotit jednoduchý sociální experiment týkající se vybraného společenského jevu. Umí formulovat hypotézu, zvolit vhodné metody sběru dat a dodržovat etické zásady práce s lidmi. Žák dokáže z nasbíraných pozorování vyvodit závěry, interpretovat jejich význam a prezentovat výsledky s ohledem na omezení experimentu i širší společenské souvislosti.

Průřezová témata:

- Kulturní odlišnosti a zvyky
- Moderní svět v souvislostech
- Svět v pohybu
- Technologie a informatika

5.12.15. Technické, logické a herní systémy

Základní informace:

Název předmětu: Technické, logické a herní systémy

Ročník: 2 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Informatika, Matematika, Člověk a svět práce

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Volitelný seminář *Technické, logické a herní systémy* propojuje informatiku, matematické a logické myšlení, technické modelování, geoinformatiku a tvorbu her. Důraz je kladen na přemýšlení o strukturách, pravidlech, vztazích a logice, řešení problémů, hledání strategií a ověřování vlastních postupů. Studenti pracují s logickými úlohami, pravděpodobnostmi, šiframi, prostorovými daty, CAD a herními systémy a převádějí své nápady do praktických modelů a projektů.

Hlavní cíle předmětu:

- Rozvíjet logické, algoritmické a systémové myšlení prostřednictvím logických her, hádanek, šifer, a dalších problémových úloh.
- Vést studenty k rozpoznávání struktur, pravidel, vztahů a vzorců a k hledání strategií, které lze využít při řešení různých typů problémů.
- Rozvíjet schopnost dedukce, kombinatorického uvažování, formulace předpokladů a ověřování správnosti řešení.
- Vést studenty k navrhování vlastních logických systémů, například hádanek, šifer, herních pravidel nebo propojených úloh v rámci escape roomu.
- Rozvíjet porozumění pravděpodobnosti, náhodě, riziku a rozhodování a využívat tyto principy při analýze a tvorbě her.
- Rozvíjet schopnost převádět problém do vhodné reprezentace, například diagramu, tabulky, algoritmu, mapy, půdorysu nebo herního systému.
- Podporovat experimentování, testování a úpravu vlastních řešení na základě výsledků, dat a zpětné vazby.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

student se učí vyhledávat a aplikovat nové postupy při řešení logických, technických a herních problémů, orientuje se v návodech, pravidlech, modelech a různých způsobech reprezentace informací.

Kompetence k řešení problémů

dokáže analyzovat strukturu problému, rozpoznat pravidla, vztahy a omezení, navrhnout strategii řešení a ověřit její správnost nebo efektivitu.

Kompetence pracovní

osvojí si práci s digitálními nástroji a technologiemi využívanými při modelování, mapování a tvorbě her, pracuje systematicky a dbá na bezpečnost práce.

Kompetence komunikativní a sociální

spolupracuje v týmu, porovnává různé strategie řešení, prezentuje svůj postup, návrhy a výsledky práce a dokáže je věcně obhájit.

Kompetence digitální

využívá specializovaný software pro CAD, 3D modelování, GIS a tvorbu her, pracuje s různými formáty a reprezentacemi dat a využívá digitální nástroje k modelování, testování a řešení problémů.

Učivo:

2. až 4. ROČNÍK

- Logické systémy, dedukce, kombinatorika a řešení problémů.
- Pravděpodobnost, náhoda, rozhodování a herní strategie.
- Šifry, hádanky a návrh logických úloh a escape roomů.
- Prostorová data, mapování a základy GIS.
- Technické kreslení, CAD a 3D modelování.
- Herní design, level design a tvorba herních prototypů.
- Algoritmické myšlení a práce v herním enginu.

Očekávané výstupy žáka:

- Žák analyzuje logický problém, rozpozná jeho pravidla a navrhne vhodnou strategii řešení.
- Žák využívá principy dedukce, kombinatoriky a pravděpodobnosti při řešení praktických úloh a her.
- Žák navrhne a otestuje vlastní logickou úlohu, hádanku, šifru nebo část escape roomu.
- Žák zpracuje jednoduchá prostorová data a vytvoří mapový nebo jiný prostorový výstup.
- Žák vytvoří jednoduchý technický výkres, půdorys nebo 3D model ve vhodném softwaru.
- Žák navrhne herní mechaniku, level nebo jednoduchý herní prototyp a ověří jeho funkčnost testováním.
- Žák dokáže vysvětlit a obhájit svůj postup a upravit řešení na základě výsledků nebo zpětné vazby.

Průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova – spolupráce, komunikace, řešení problémů a sebereflexe.
- Mediální výchova – práce s informacemi, daty a jejich interpretací.
- Environmentální výchova – mapování prostředí, prostorová data a vztah člověka k okolnímu prostoru.

- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – využití technologií, map a dat v širších souvislostech.

5.12.16. Technologický seminář

Základní informace:

Název předmětu: Technologický seminář

Ročník: 2 až 4 ročník

Vzdělávací oblast: Informatika; Člověk a svět práce

Časová dotace: 2x týdně, 45 minut, celý školní rok

Anotace:

Volitelný *Technologický seminář* je zaměřený na návrh a tvorbu projektů s využitím pokročilých digitálních nástrojů, jako jsou CAD programy, 3D modelování, skenování a příprava podkladů pro 3D tisk či laserové řezání. Studenti se naučí převádět své nápady do technických návrhů a reálných výrobků, propojují kreativitu s technologií a získávají zkušenosti s programy, které doplňují či přesahují běžnou výuku informatiky.

Hlavní cíle předmětu:

- Rozvíjet schopnost navrhovat a realizovat technické projekty od konceptu po hotový výrobek.
- Naučit studenty používat pokročilé nástroje (CAD, 3D modelování, skenování, software pro digitální výrobu).
- Propojit kreativitu s technologií a podpořit technické myšlení.
- Seznámit studenty s procesy digitální výroby (3D tisk, laserové řezání, CNC technologie).
- Vést k samostatné i týmové projektové práci a praktickému řešení problémů.
- Připravit studenty na využití moderních technologií v praxi a technických oborech.

Klíčové kompetence:

Kompetence k učení

student se učí vyhledávat a aplikovat nové technologie, orientovat se v odborných postupech a návodech.

Kompetence k řešení problémů

dokáže analyzovat technický problém, navrhnout řešení a vyhodnotit jeho efektivitu.

Kompetence pracovní

osvojí si práci s digitálními nástroji, stroji a technologiemi, dbá na bezpečnost práce.

Kompetence komunikativní a sociální

spolupracuje v týmu, prezentuje návrhy a výsledky své práce.

Kompetence digitální

využívá specializovaný software (CAD, 3D modelování, CAM apod.), porozumí formátům dat a postupům digitalizace.

Učivo:

2. až 4. ROČNÍK

- Příprava 2D výkresů (základy technického kreslení bez znalosti standardů, vektorová grafika pro technické účely, export dat)
- CAD technologie (AutoCAD a Fusion, základní a pokročilé funkce technologie CAD a její využitelnost)
- Modelování 3D objektů (Polygonální a parametrické modelování, 2D na 3D pomocí CAD)
- Příprava modelu pro tisk: formáty (STL, OBJ, 3MF), slicování, tiskové parametry (vrstva, výplň, podpěry). FDM, SLA, materiály, limity technologie.
- Převod 2D výkresu do 3D modelu (extruze, rotace, loft)
- Laserové gravírování (Bezpečnost práce, materiály, příprava návrhu pro gravírku)

- Programování (Základy programovacího jazyka)
- Technické mapování (GIS, DPZ, LIDAR, fotogrammetrie, vizualizace dat, 3D model krajiny či povrchu)
- Filmová tvorba (práce s kamerou, stříh videa)
- Game Engine (pokročilé práce v herním enginu, principy herního designu)
- Databáze (SQL)

Očekávané výstupy žáka:

Žák:

- vytvoří jednoduchý 2D výkres a připraví ho pro tisk.
- navrhne a připraví 3D model pro 3D tisk.
- připraví návrh pro laserové gravírování a dodrží pravidla bezpečnosti.
- navrhne jednoduchý algoritmus a realizuje ho ve zvoleném programovacím jazyce.
- vlastními slovy vysvětlí rozdíly mezi datovými typy.
- zpracuje mapová data s pomocí GIS.
- natočí krátké video, zvládne základní stříh a jednoduchou postprodukci.
- vytvoří základní herní scénu v herním enginu.
- navrhuje a vytvoří jednoduchou databázi, včetně tabulek, relací a základních dotazů.

6. Hodnocení žáků

6.1. Pravidla pro hodnocení žáků

Hodnocení žáků vychází z platné legislativy (školský zákon, vyhlášky MŠMT) a ze školního řádu. Je zaměřeno na podporu individuálního rozvoje žáka, poskytování zpětné vazby a motivaci k učení.

Ve škole používáme bodový systém hodnocení; získané body za jednotlivé úkoly a aktivity se na konci klasifikačního období převádějí na výslednou známku; současně je stanovena minimální bodová hranice pro jednotlivé stupně hodnocení.

Podrobně je systém hodnocení žáků popsán v Klasifikačním řádu, který je samostatnou přílohou ŠVP.

6.2. Autoevaluace školy

Autoevaluace školy je součástí systému řízení kvality a rozvoje gymnázia. Je zaměřena na posouzení, zda škola naplňuje cíle stanovené v RVP G a ŠVP, a na hledání cest k dalšímu zkvalitňování vzdělávacího procesu i celkového klimatu školy. Probíhá v souladu s vyhláškou č. 15/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Autoevaluace zahrnuje hodnocení podmínek vzdělávání, průběhu a výsledků výuky, úrovně klíčových kompetencí žáků, spolupráce školy s rodiči a partnery, kvality řízení a profesního rozvoje pedagogických pracovníků. Součástí je také sledování klimatu školy a spokojenosti žáků, rodičů i učitelů.

Naše škola využívá více metod a nástrojů k získávání zpětné vazby:

- tandemová výuka – pedagogové pravidelně reflektují své hodiny a výsledky žáků na vyhrazených setkáních,
- hodnotící pohovory – jednou ročně probíhají individuální rozhovory s učiteli, které se zaměřují na jejich pracovní podmínky, zkušenosti s tandemovou výukou a návrhy na zlepšení,
- otevřená komunikace se studenty – součástí je přímá diskuse o kvalitě výuky a možnostech jejího zlepšení,
- profesní rozvoj pedagogů – zejména v oblasti digitálních technologií, nových metod výuky, ale také klademe důraz na wellbeing a školní klima,
- hospitace a návštěvy hodin – probíhají nepravidelně ale několikrát ročně, s cílem sdílet zkušenosti a podporovat profesní růst,
- žákovské dotazníky – opakovaně využívané zejména v náročnějších předmětech (např. matematika), které poskytují důležitou zpětnou vazbu na kvalitu výuky.

Výsledky autoevaluace se vyhodnocují každoročně v rámci výroční zprávy o činnosti školy, komplexní hodnocení školy probíhá v delším cyklu. Na základě získaných podkladů jsou přijímána opatření k dalšímu rozvoji výuky, profesní podpoře pedagogů a ke zlepšování školního klimatu.