

5.2. Učební osnovy pro 2. stupeň

Obsah

- Jazyk a jazyková komunikace
 - Český jazyk a literatura
 - Anglický jazyk
 - Německý jazyk
 - Anglický jazyk – druhý cizí jazyk
 - Německý jazyk – druhý cizí jazyk
- Matematika a její aplikace
 - Matematika
- Informatika
- Člověk a společnost
 - Dějepis
 - Občanská výchova
- Člověk a příroda
 - Fyzika
 - Chemie
 - Přírodopis
 - Zeměpis
- Umění a kultura
 - Hudební výchova
 - Výtvarná výchova
- Člověk a zdraví
 - Výchova ke zdraví
 - Tělesná výchova
- Člověk a svět práce
 - Pracovní činnosti

Vzdělávací oblast: **Jazyk a jazyková komunikace**

Charakteristika vzdělávací oblasti

Vzdělávací oblast **Jazyk a jazyková komunikace** zaujímá stěžejní postavení ve výchovně vzdělávacím procesu. Jazyková výuka, jejímž cílem je zejména podpora rozvoje komunikačních kompetencí, vybavuje žáka takovými znalostmi a dovednostmi, které mu uplatňují správně vnímat různá jazyková sdělení, rozumět jim, vhodně se vyjadřovat a účinně uplatňovat i prosazovat výsledky svého poznávání i v dalších oblastech vzdělávání.

Obsah vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace je realizován v povinných vyučovacích předmětech – český jazyk a literatura a anglický jazyk a ve volitelných předmětech konverzace v cizím jazyce, seminář českého jazyka a druhý cizí jazyk.¹ Kultivace jazykových dovedností a jejich využívání je nedílnou součástí všech vzdělávacích oblastí. Jazykové vzdělávání chápeme jako cestu k rozvoji přesného a logického myšlení, jazyk chápeme jako prostředek pro sdělování myšlenek a pocitů.

Český jazyk na 2. stupni je vyučován od 6. do 9. ročníku, a to v 6. a 7. ročníku 4 hodiny týdně a v 8. a 9. ročníku 5 hodin týdně. Celkem tedy na 2. stupni 18 hodin týdně.

Cizí jazyk je vyučován v 6. ročníku 4 hodiny týdně a v 7. – 9. ročníku 3 hodiny týdně. Celkem 13 hodin týdně.

Podle zájmu žáků, počtu žáků a podmínek školy jsou na 2. stupni do vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace zařazeny i volitelné předměty, které napomáhají individuálnímu rozvoji žáka podle jeho zájmu a prohlubování vzdělání v jím zvolené oblasti. Jsou to:

- **Druhý cizí jazyk** – ten si žák vybere na celé následující tříleté období, vyučován od 7. ročníku ve 2 hodinách týdně
- **Konverzace v cizím jazyce** – v 9. ročníku 1 hodina týdně
- **Seminář českého jazyka** – v 9. ročníku 1 hodina týdně

Integrujeme cizí jazyk do předmětů napříč jejich spektrem, využíváme materiálů v cizím jazyce v různých předmětech, zařazujeme aktivity s cizojazyčnou slovní zásobou.

Další cizí jazyk je od školního roku 2013/2014 vymezen jako součást vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace.

Škola zařazuje další cizí jazyk podle svých možností od roku 2013/2014 nejpozději od 8. ročníku v minimální časové dotaci 6 hodin, tj. 3 hodiny v 8. a 3 hodiny v 9. ročníku.

Rovněž od roku 2013/2014 zařazuje škola další cizí jazyk od 7. ročníku s dotací 6 hodin, tj. 7., 8. a 9. ročník vždy po 2 hodinách týdně.

Hodinová dotace předmětů vzdělávací oblasti

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Český jazyk a literatura	4	4	5	5	18

Anglický jazyk	4	3	3	3	13
Další cizí jazyk - německý jazyk	-	2	2	2	6

Cílové zaměření vzdělávací oblasti

Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí:

- vnímání jazyka jako prostředku historického a kulturního národa, důležitého sjednocujícího činitele národního společenství a jako důležitého nástroje celoživotního vzdělávání;
- rozvíjení pozitivního vztahu k mateřskému jazyku a jeho chápání jako potencionálního zdroje pro rozvoj osobního a kulturního bohatství;
- rozvíjení pozitivního vztahu k mnohojazyčnosti a respektování kulturní rozmanitosti;
- vnímání a postupné osvojování jazyka jako bohatého mnohotvárného prostředku k získávání a předávání informací, k vyjádření jeho potřeb i prožitků a ke sdělování názorů;
- zvládnutí běžných pravidel mezilidské komunikace daného kulturního prostředí a rozvíjení pozitivního vztahu k jazyku v rámci interkulturní komunikace;
- samostatnému získávání informací z různých zdrojů a k zvládnutí práce s jazykovými a literárními prameny i s texty různého zaměření;
- získávání sebedůvěry při vystupování na veřejnosti a ke kultivovanému projevu jako prostředku prosazení sebe sama;
- individuálnímu prožívání slovesného uměleckého díla, ke sdílení čtenářských zážitků, k rozvíjení pozitivního vztahu k literatuře i k dalším druhům umění založených na uměleckém textu a k rozvíjení emocionálního a estetického vnímání.

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace

Vzdělávací předmět: Český jazyk a literatura

Charakteristika předmětu

Dovednosti získané ve vzdělávacím oboru český jazyk a literatura jsou potřebné nejen pro kvalitní jazykové vzdělání, ale jsou důležité pro osvojování poznatků v dalších oborech vzdělávání a pro pochopení společensko-kulturního vývoje lidské společnosti.

Tento vzdělávací obor je rozdělen do tří složek:

V jazykové výchově žáci získávají vědomosti a dovednosti potřebné k osvojování spisovné podoby českého jazyka.

Komunikační a slohová výchova učí žáky vnímat a chápat jazyková sdělení, číst s porozuměním textu, kultivovaně psát, mluvit a rozhodovat na základě přečteného nebo slyšeného.

V literární výchově žáci poznávají prostřednictvím četby základní literární druhy. Postupně získávají a rozvíjejí čtenářské návyky. Dospívají k takovým poznatkům a prožitkům, které mohou ovlivnit postoje žáků, životní hodnotové orientace a obohatit duchovní život.

Žáci mají možnost využívat žákovské knihovny, rovněž si mohou vybrat z bohaté nabídky ostravských divadel.

Hodinová dotace vzdělávacího předmětu

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Český jazyk	4	4	5	5	18

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- rozvíjet dovednosti potřebné k osvojování učiva;
- předkládat možnosti používání osvojených dovedností z jazykového vzdělávání v jiných oblastech;
- vést k systematickému vedení a ukládání informací;
- vést k aplikaci naučených pravidel pravopisu a jejich vzájemnému propojování;
- seznamovat s mluvnickými, stylistickými a literárními termíny souvisejícími s probíraným učivem.

Kompetence k řešení problémů

- vést k samostatnému nalézání pravidel, kterými se řídí probírané mluvnické jevy;
- nalézat chyby v textu a odůvodnit správné řešení.

Kompetence komunikativní

- vést ke správné formulaci obsahu sdělení v rámci probíraných žánrů;
- nabízet dostatek příležitostí k porozumění probíraných literárních textů;
- pomocí literárního i gramatického učiva rozšiřovat slovní zásobu;
- vést ke správné, srozumitelné stavbě větných celků, k vyprávění.

Kompetence sociální a personální

- vytvářet příležitosti k diskusi v malých skupinách i v rámci celé třídy;
- dokázat požádat o pomoc.

Kompetence občanské

- seznámit s naším slovesným dědictvím a vysvětlovat jeho význam;
- podporovat potřebu literárního projevu, recitace, četby.

Kompetence pracovní

- vést k dodržování hygienických pravidel při čtení a psaní;
- vést k přípravě a udržování učebního prostoru.

Kompetence digitální

- ovládat běžně používaná digitální zařízení;
- získávat, vyhledávat a kriticky posuzovat data, informace a digitální obsah;
- využívat digitální technologie k usnadnění práce;
- zacházet bezpečně se zapůjčenými digitálními technologiemi.

Vzdělávací oblast: **Jazyk a jazyková komunikace**

Vzdělávací předmět: **Český jazyk a literatura**

Ročník: **6.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Jazyková výchova		
Samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími slovníky a příručkami (B3) Správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci (B4) ▪ rozpozná podstatná jména konkrétní, abstraktní, hromadná, látková a pomnožná ▪ ovládá pravopis podstatných jmen obecných a vlastních	▪ obecné poučení o jazyce ▪ jazykové příručky ▪ tvarosloví ▪ podstatná jména	

▪ osvojí si stupně přídavných jmen, jmenné tvary přídavných jmen ▪ rozlišuje druhy zájmen, jejich skloňování ▪ rozlišuje druhy číslovek, jejich skloňování a pravopis ▪ odliší podmiňovací způsob přítomný a minulý ▪ rozpozná rozvíjející větné členy ▪ rozliší věty hlavní a vedlejší Rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu (B8)	▪ přídavná jména ▪ zájmena ▪ číslovky ▪ slovesa ▪ skladba ▪ věta jednoduchá ▪ souvětí ▪ zvuková stránka slova a věty ▪ rozvrstvení národního jazyka	
Komunikační a slohová výchova		
Odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá verbálních, nonverbálních a paralingválních prostředků řeči (A5) ▪ dokáže se vyjadřovat jasně, stručně, srozumitelně ▪ komunikuje vhodným způsobem s dospělými i se spolužáky ▪ dokáže vysvětlit rozdíl mezi dopisem osobním a úředním	▪ jednoduché komunikační žánry ▪ inzerát ▪ objednávka ▪ zpráva a oznámení ▪ dopis osobní a úřední	MEV A2 + MEV A3 Interpretace vztahů mediálních sdělení a reality + Stavba mediálních sdělení (Jednoduché komunikační žánry)

▪ rozpozná jednotlivé druhy popisu Využívá základy studijního čtení – vyhledává klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu, vytvoří otázky a stručné poznámky, výpisky nebo výtah z přečteného textu; samostatně připraví a s oporou o text přednese referát (A8) ▪ osvojuje si způsoby uchovávání důležitých informací ▪ osvojuje si podrobnější členění vypravování	▪ popis ▪ výtah, výpisky ▪ vypravování	
Literární výchova		
▪ uceleně reprodukuje přečtený text, jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla (C1) ▪ formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení (C3) ▪ porovnává různá ztvárnění téhož námětu v literárním, dramatickém i filmovém zpracování (C8)	Česká literatura – téma domov Pohádka Pověst Báje Bajky Western – indiánka Dobrodružná literatura Nevšední příběhy	MKV 1 + MEV A1 Kulturní diferenciacie + Kritické čtení (Báje o stvoření světa)

Vzdělávací oblast: **Jazyk a jazyková komunikace**
Vzdělávací předmět: **Český jazyk a literatura**
Ročník: **7.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Jazyková výchova		
- používá samostatně výkladové a jiné slovníky pro určení významu slova Rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov, rozpozná přenesená pojmenování, zvláště ve frazérech (B2) - ovládá pravopisné jevy morfologické Rozlišuje významové vztahy gramatických jednotek ve větě a v souvětí (B6) - rozlišuje větné členy - ovládá základní pravopisné jevy syntaktické - učí se rozlišit jména obecná a vlastní, zásady psaní velkých písmen vlastních jmen a názvů	- význam slov - slova jednoznačná a mnohoznačná - synonyma, homonyma a antonyma - odborné názvy - termíny - tvoření slov - odvozování - skládání - zkracování - tvorosloví - slovesa /slovesný rod/ - příslovce /stupňování/ - předložky, spojky - částice a citoslovce - skladba - věty podle postoje mluvčího - rozvíjející větné členy - věty vedlejší - pravopis - pravidla psaní velkých písmen	

Komunikační a slohová výchova		
Uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětného navazování (A9) ▪ rozlišuje slohové rozvrstvení slovní zásoby, ▪ dokáže výstižně vyjádřit charakteristické rysy popisované osoby ▪ dokáže popsat své city, pocity a nálady ▪ učí se formulovat hlavní myšlenky textu ▪ využívá poznatků o jazyce a slohu v praktickém životě Dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci (A4)	▪ popis ▪ popis pracovního postupu ▪ charakteristika ▪ líčení ▪ výtah ▪ žádost ▪ životopis	
Literární výchova		

Rozlišuje základní literární druhy a žánry, porozumí jejich funkci, uvede jejich významné představitele (C6) Tvoří vlastní literární text podle svých schopností na základě osvojených znalostí základů literární teorie (C4) Porovnává různá ztvárnění téhož námětu v literárním, dramatickém i filmovém zpracování (C8) Vyhledává informace v různých typech katalogů, v knihovně i v dalších informačních zdrojích (C9)	▪ česká literatura – téma domov ▪ pohádka ▪ pověst ▪ báje ▪ kronika ▪ legenda ▪ bajka ▪ román ▪ povídka ▪ fejeton ▪ cestopis ▪ biografie ▪ literatura pro děti o dětech, zvířatech...	
--	---	--

Vzdělávací oblast: **Jazyk a jazyková komunikace**
Vzdělávací předmět: **Český jazyk a literatura**
Ročník: **8.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Jazyková výchova		
▪ má přehled o slovanských a světových jazycích Spisovně vyslovuje česká a běžně užívaná cizí slova (B1) Správně třídí slovní druhy a tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci (B4) Rozlišuje významové vztahy gramatických jednotek ve větě a souvětí (B6) Ovládá pravopisné jevy syntaktické ve větě jednoduché a v souvětí (B7)	▪ obecné poučení o jazyce ▪ skupiny jazyků ▪ rozvrstvení národního jazyka ▪ slovní zásoba ▪ slova přejatá ▪ tvarosloví ▪ skloňování jmen přejatých a cizích vlastních jmen ▪ slovesný vid ▪ skladba ▪ spojovací výrazy v souvětí ▪ významové poměry mezi souřadně spojenými větami hlavními ▪ významové poměry mezi větnými členy ▪ souvětí souřadné a podřadné	
Komunikační a slohová výchova		
▪ rozlišuje pojmy, fakta, názory, hodnocení ▪ rozeznává jazykové i mimojazykové prostředky komunikace ▪ ovládá základy studijního čtení Odlišuje ve čteném nebo slyšeném textu fakta od názorů a hodnocení, ověřuje fakta pomocí otázek nebo porovnáváním s dostupnými informačními zdroji (A1)	▪ výtah ▪ líčení ▪ charakteristika ▪ výklad ▪ úvaha	

Literární výchova		
Uceleně reprodukuje přečtený text, jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla (C1) Tvoří vlastní literární text podle svých schopností (C4) Rozlišuje literaturu hodnotnou a konzumní, svůj názor doloží argumenty (C5) Porovná různá ztvárnění téhož námětu v literárním, dramatickém i filmovém zpracování (C8)	▪ česká literatura – téma domov a svět ▪ starověká literatura ▪ středověká literatura ▪ literatura národního obrození ▪ romantismus	

Vzdělávací oblast: **Jazyk a jazyková komunikace**
 Vzdelávací předmět: **Český jazyk a literatura**
 Ročník: **9.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Jazyková výchova		
Využívá znalostí o jazykové normě při tvorbě vhodných jazykových projevů podle komunikační situace (B5) Rozpozná manipulativní komunikaci v masmédiích a zaujímá k ní kritický postoj (A3) - tvoří správné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci - zvládá výstavbu souvislého textu a různé způsoby jeho členění - ovládá pravopisné jevy syntaktické v souvětí V písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovotvorný, morfologický (B7)	- obecné poučení o jazyce - mluvené a psané projevy - tvorosloví - přechodníky - skladba - souvětí - pořádek slov ve větě - stavba textu - pravopis	
Komunikační a slohová výchova		
Rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení a komunikační záměr partnera v hovoru (A2) V mluveném projevu připraveném i improvizovaném vhodně užívá verbálních, nonverbálních i paralingválních prostředků řeči (A8)	- proslov - fejton - přednáška - diskuse	MKV 4 Multikulturalita (Přednáška)

Zapojuje se do diskuse, řídí ji a využívá zásad komunikace a pravidel dialogu (A7) ▪ chápe roli mluvčího a posluchače ▪ dodržuje zásady dorozumívání /komunikační normy/ ▪ vyjádří ústně či písemně své zážitky, názory, nálady ▪ pokouší se o vlastní literární texty ▪ zvládá základní normy písemného vyjadřování a grafickou úpravu textu Využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu a k tvořivé práci s textem nebo i k vlastnímu tvořivému psaní na základě svých dispozic a osobních zájmů (A10)	▪ funkční styly	
--	---	--

Vzdělávací oblast: **Jazyk a jazyková komunikace**

Vzdělávací předmět: **Anglický jazyk**

Charakteristika vyučovacího předmětu

Anglický jazyk je vyučován na 2. stupni od 6. do 9. ročníku, a to v 6. ročníku 4 hodiny týdně a v 7.- 9. ročníku 3 hodiny týdně. Celkem 13 hodin týdně. Jeho obsahem je naplňování očekávaných výstupů vzdělávacího oboru Cizí jazyk a souvisejících tematických okruhů průřezových témat Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání. Cílem je

poskytnout žákům nástroj komunikace při kontaktu s lidmi z různých částí světa, ale i pro práci s počítačem, internetem apod.

Ve vyučovacím předmětu anglický jazyk využíváme pro utváření a rozvoj klíčových kompetencí zejména strategie, které mají žákům umožnit:

Hodinová dotace vzdělávacího předmětu

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Anglický jazyk	4	3	3	3	13

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- pochopit důležitost schopnosti komunikovat anglicky pro další studium i praktický život
- propojovat probraná témata a jazykové jevy
- vyhledávat aktuální informace o anglicky mluvících zemích

Kompetence k řešení problémů

- samostatně vyhledávat nástroje k odstraňování problémů při komunikaci v angličtině
- řešit jednoduché problémové situace v cizojazyčném prostředí
- nebát se mluvit anglicky s cizím člověkem
- naučit se popsat obsah myšlenky, chybí-li slovní zásoba

Kompetence komunikativní

- umět zformulovat jednoduché myšlenky anglicky
- porozumět jednoduchému sdělení v anglickém jazyce
- rozumět promluvě i přiměřenému textu v anglickém jazyce
- využívat dovednosti osvojené v anglickém jazyce k navázání kontaktu či vztahu

Kompetence sociální a personální

- v jednoduchých situacích vyžádat a poskytnout pomoc, radu
- dodržovat v anglicky mluvícím prostředí zásady slušného chování
- spolupracovat v anglicky hovořící skupině na jednoduchém úkolu

Kompetence občanské

- získat představu o zvycích v anglicky mluvících zemích a porovnávat je se zvyky našimi
- umět porovnávat ekologické a environmentální otázky týkající se anglicky mluvících zemí a České republiky

Kompetence pracovní

- samostatně pracovat s dvojjazyčným a výkladovým slovníkem
- využívat anglického jazyka k získávání informací z různých oblastí

Kompetence digitální

- sdílet informace a obsah prostřednictvím digitálních technologií
- plnit úkoly s využitím digitálních médií
- hledat, ověřovat a vytvářet informace s využitím informačních a komunikačních technologií
- chránit obsah osobních údajů v digitálním prostředí

Vzdělávací oblast: **Jazyk a jazyková komunikace**

Vzdělávací předmět: **Anglický jazyk**

Ročník: **6.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Rozumí informacím v jednoduchých poslechových textech, jsou-li pronášeny pomalu a zřetelně (A3) ▪ rozumí jednoduchým informacím v textu s obrázky ▪ pochopí jednoduchý text z učebnice ▪ s pomocí chápe obsah autentických materiálů ▪ vyhledá odpovědi na otázky Rozumí obsahu jednoduché a zřetelně vyslovované promluvy či konverzace, který se týká osvojovaných témat (A4) ▪ rozumí pokynům učitele při práci ve třídě a dokáže na ně reagovat ▪ rozumí jednoduché, pečlivě vyslovované řeči a konverzaci ▪ sdělí základní informace o sobě, své rodině, škole a probíraných tematických okruzích	▪ zvuková a grafická podoba jazyka – rozvíjení dostatečně srozumitelné výslovnosti a schopnosti rozlišovat sluchem prvky fonologického systému jazyka, slovní a větný přízvuk, intonace, ovládnutí pravopisu slov osvojené slovní zásoby ▪ škola, rodina, domov, bydlení ▪ nákupy a móda ▪ volný čas a záliby ▪ sport, péče o zdraví ▪ volba povolání ▪ počasí ▪ stravovací návyky ▪ zábava, cestování ▪ příroda a město ▪ kultura ▪ pocity a nálady ▪ realie zemí příslušných jazykových oblastí	

Mluví o své rodině, kamarádech, škole, volném čase a dalších osvojovaných tématech (C2) Vypráví jednoduchý příběh či událost; popíše osoby, místa a věci ze svého každodenního života (C3) Vyhledá požadované informace v jednoduchých každodenních autentických materiálech (D1) Rozumí krátkým a jednoduchým textům, vyhledá v nich požadované informace (D2) ▪ dorozumí se v běžných každodenních situacích ▪ objedná si jídlo v kavárně ▪ požádá o službu ▪ klade otázky Vyplní základní údaje o sobě ve formuláři (E1) Napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat (E2) Reaguje na jednoduché písemné sdělení (E3)	▪ gramatické struktury, slovní zásoba, slovosled ▪ hodiny a čas ▪ mluvnice – rozvíjení používání gramatických jevů k realizaci komunikačního záměru žáka (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění) ▪ nákup zboží, objednávka ▪ vyjádření potřeb ▪ hádanky, písničky, smyšlený příběh, kuchařský recept / English breakfast, komiks, pohádky, faktografické texty ▪ slovníky v učebnici ▪ práce se slovníky ▪ práce s autentickým materiálem ▪ pohádky ▪ říkanky, rozhovory, písně, dopis, projekty k tématům rodina, škola, jídlo, moje země, zábava ▪ gramatické struktury ▪ slovosled ▪ projekty	MKV 4 Naslouchání druhým, jazyk jako nástroj dorozumívání
---	---	--

	- slovní zásoba - rozvíjení dostatečnými slovními zásobami k ústní i písemné komunikaci vztahující se k probíraným tematickým okruhům a komunikačním situacím; práce se slovníkem - gramatické struktury	
--	---	--

Vzdělávací oblast: **Jazyk a jazyková komunikace**

Vzdělávací předmět: **Anglický jazyk**

Ročník: **7.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Rozumí informacím v jednoduchých poslechových textech, jsou-li pronášeny pomalu a zřetelně (A1) - rozumí základním informacím v krátkých nahrávkách a jednoduchým dialogům Rozumí obsahu jednoduché a zřetelně vyslovované promluvy či konverzace, který se týká osvojovaných témat (A4) - rozpozná téma rozhovoru, postihne hlavní myšlenku Zeptá se na základní informace a adekvátně reaguje v běžných formálních i neformálních situacích (C1) Mluví o své rodině, kamarádech, škole, volném čase a dalších osvojovaných tématech (C2)	- zvuková a grafická podoba jazyka – rozvíjení dostatečně srozumitelné výslovnosti a schopnosti rozlišovat sluchem prvky fonologického systému jazyka, slovní a větný přízvuk, intonace, ovládnutí pravopisu slov osvojené slovní zásoby - čtení textů souvisejících s tematickými okruhy - čtení autentického textu - tvoření otázek, zájmena, větný zápor, číslovky řadové a násobné - změna stavu - práce s mapou - objednávka - nákup lístku, jízdní řády - předpony a přípony - čtení autentického materiálu	MEV B1 Uplatnění a výběr výrazových prostředků pro tvorbu vhodných sdělení

Vypráví jednoduchý příběh či událost; popíše osoby, místa a věci ze svého každodenního života (C3) Vyplní základní údaje o sobě ve formuláři (E1) Napiše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat (E2) Reaguje na jednoduché písemné sdělení (E3)	▪ jednoduché sdělení tematické okruhy: Způsob života Domov Bydlení Volný čas /filmové žánry/ Nákupy a móda Kultura Rodina Stravovací návyky Sport, péče o zdraví Počasí - Pocity a nálady Společnost Volba povolání Příroda a město Cestování Škola /pravidla školy/ Společnost a její problémy Reálie zemí příslušných jazykových oblastí ▪ gramatické struktury a typy vět ▪ mluvnice – rozvíjení používání gramatických jevů k realizaci komunikačního záměru žáka (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění) ▪ spojení podstatných jmen a sloves ▪ orientace na nádraží ▪ cestování ▪ minulý čas prostý ▪ modální slovesa ▪ jednoduché fráze ▪ frázová slovesa ▪ rozvíjení dostačující slovní zásoby k ústní i písemné komunikaci vztahující se k probíraným	
--	---	--

	tematickým okruhům a komunikačním situacím; práce se slovníkem	
--	--	--

Vzdělávací oblast: **Jazyk a jazyková komunikace**

Vzdělávací předmět: **Anglický jazyk**

Ročník: **8.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Rozumí informacím v jednoduchých poslechových textech, jsou-li pronášeny pomalu a zřetelně (A1) Rozumí obsahu jednoduché a zřetelně vyslovované promluvy či konverzace, který se týká osvojovaných témat (A4) ▪ porovnává současné dění s tím, co se dělá obvykle ▪ srovnává život v současnosti se životem v minulosti ▪ zjišťuje, co lidé v minulosti museli a mohli dělat ▪ rozumí inzerátu ▪ rozpozná téma rozhovoru, postihne hlavní myšlenku Zeptá na základní informace a adekvátně reaguje v běžných formálních i neformálních situacích (C1) Mluví o své rodině, kamarádech, škole, volném čase a dalších osvojovaných tématech (C2)	▪ zvuková a grafická podoba jazyka – rozvíjení dostatečně srozumitelné výslovnosti a schopnosti rozlišovat sluchem prvky fonologického systému jazyka, slovní a větný přízvuk, intonace, ovládnutí pravopisu slov osvojené slovní zásoby ▪ četba textů s tematikou – četba textů souvisejících s tematickými okruhy ▪ četba autentického textu ▪ přítomný čas prostý a průběhový ▪ modální slovesa ▪ jízdní řády, objednávka ▪ předpony a přípony ▪ přídavná jména ▪ pořadí rozvíjejících přídavných jmen ▪ opisy modálních sloves ▪ četba autentického materiálu, časopisů ▪ rozvíjení dostačující slovní zásoby k ústní i písemné komunikaci vztahující se k	

Vypráví jednoduchý příběh či událost; popíše osoby, místa a věci ze svého každodenního života (C3) Vyhledá požadované informace v jednoduchých každodenních autentických materiálech (D1) Rozumí krátkým a jednoduchým textům, vyhledá v nich požadované informace (D2) Vyplní základní údaje o sobě ve formuláři (E1) Napiše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat (E2) Reaguje na jednoduché písemné sdělení (E3)	probíraným tematickým okruhům a komunikačním situacím; práce se slovníkem - slovní zásoba a vhodné gramatické struktury v těchto tematických okruzích: Domov, rodina, bydlení, škola, společnost - volba povolání - nákupy a móda - volný čas - gratulace /blahopřání/ - sport, péče o zdraví - stravovací návyky - způsob života - pocity a nálady - kultura - moderní technologie a média - realie zemí a příslušných jazykových oblastí - společnost a její problémy - příroda a město - počasí - cestování - určování slovních druhů, stavba věty, předložky, zájmena v předmětu - konverzace v daných tematických celcích - gramatické struktury a typy vět mluvnice – rozvíjení používání gramatických jevů k realizaci komunikačního záměru žáka (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění)	GV 2 Objevujeme Evropu a svět
---	--	---

	▪ minulý čas prostý a průběhový ▪ slovesa smyslového vnímání a pohybu • předpřítomný čas a minulý čas prostý ▪ frázová slovesa	
--	---	--

Vzdělávací oblast: **Jazyk a jazyková komunikace**

Vzdělávací předmět: **Anglický jazyk**

Ročník: **9.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Rozumí informacím v jednoduchých poslechových textech, jsou-li pronášeny pomalu a zřetelně (A3) Rozumí obsahu jednoduché a zřetelně vyslovované promluvy či konverzace, který se týká osvojovaných témat (A4) ▪ rozumí základním informacím v krátkých nahrávkách a jednoduchým dialog ▪ vyjádří zamýšlenou, jistou i obecnou budoucnost Zeptá se na základní informace a adekvátně reaguje v běžných formálních i neformálních situacích (C1) Mluví o své rodině, kamarádech, škole, volném čase a dalších osvojovaných tématech (C2)	▪ zvuková a grafická podoba jazyka – rozvíjení dostatečně srozumitelné výslovnosti a schopnosti rozlišovat sluchem prvky fonologického systému jazyka, slovní a větný přízvuk, intonace, ovládání pravopisu slov osvojené slovní zásoby ▪ četba textů s tematikou – anglicky mluvících zemí ▪ četba textů souvisejících s tematickými okruhy ▪ četba autentického textu ▪ spojky ve větách vedlejších ▪ pravidla pořadí přídavných jmen ▪ stupňování příslovce ▪ počitatelná a nepočitatelná podstatná jména ▪ zdvořilé společenské fráze, dát radu, doporučit způsob řešení problému	

Vypráví jednoduchý příběh či událost; popíše osoby, místa a věci ze svého každodenního života (C3) Vyhledá požadované informace v jednoduchých každodenních autentických materiálech (D1) Rozumí krátkým a jednoduchým textům, vyhledá v nich požadované informace (D2) Vyplní základní údaje o sobě ve formuláři (E1) Napiše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat (E2) Reaguje na jednoduché písemné sdělení (E3)	▪ budoucnost ▪ předpony a přípony frázová slovesa zvrtná zájmena ▪ četba autentického materiálu, časopisů ▪ životopis ▪ slovní zásoba - rozvíjení dostačující slovní zásoby k ústní i písemné komunikaci vztahující se k probíraným tematickým okruhům a komunikačním situacím; práce se slovníkem ▪ <u>Tematické okruhy:</u> Volba povolání, Společnost, Nákupy a móda, Domov - rodina, bydlení, Škola, Volný čas a záliby, Pocity a nálady, Média a zábava, Moderní technologie a média Kultura, Životní prostředí, Sport a péče o zdraví, Stravovací návyky, Způsob života, Cestování, Příroda a město, Počasí, Společnost a její problémy, Realie zemí příslušných jazykových oblastí ▪ mluvnice – rozvíjení používání gramatických jevů k realizaci komunikačního záměru žáka (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění) ▪ gramatické struktury a typy vět ▪ slovní druhy, stavba rozvitě věty, předložky, zájmena v předmětu ▪ minulý čas prostý a průběhový, předpřítomný čas, budoucí čas ▪ tázací dovětky	
---	---	--

	▪ konverzace v daných tematických celcích ▪ vztažné věty ▪ podmiňovací způsob ▪ čas, jízdní řády ▪ žádost o pomoc, službu, informaci ▪ tvoření otázek (v minulosti, současnosti a budoucnosti)	
--	---	--

Vzdělávací oblast: **Jazyk a jazyková komunikace**

Vzdělávací předmět: **Německý jazyk – druhý cizí jazyk**

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět patří do vzdělávacího oboru Další cizí jazyk. Vyučuje se v rozsahu dvě vyučovací hodiny týdně od 7. ročníku ve třídách dělených v rámci ročníku.

Součástí vyučování je nejen vyučovací hodina, ale i příležitostné soutěže a projekty.

Vyučovací hodiny jsou různého typu - frontální vyučování (výklad, procvičení, shrnutí učiva), skupinová práce, práce ve dvojicích, samostatná práce (procvičování a opakování, práce se slovníkem a autentickými materiály, práce s počítačovými programy i s počítačem).

Výuka probíhá v jazykových učebnách s možností využití videa, DVD přehrávačů a CD přehrávačů, v počítačové učebně a učebně s interaktivní tabulí.

Výuka je zaměřena především na zvládnutí komunikativní dovednosti na úrovni A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky: Žák rozumí známým výrazům z každodenního života a základním frázím zaměřeným na uspokojování konkrétních potřeb a umí je také používat. Umí představit sebe a ostatní, klást jiné osobní otázky např. o tom, kde žije, o lidech, které zná, a o věcech, které má, a sám na podobné otázky také odpovídat. Dokáže se jednoduchým způsobem domluvit za předpokladu, že druhá osoba mluví pomalu a zřetelně a je připravena pomoci.

Hodinová dotace vzdělávacího předmětu

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Německý jazyk	-	2	2	2	6

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- osvojovat si slovní zásobu - chápat slova ve vztazích - asociogramy, protiklady;
- využívat a aplikovat internacionalismy, anglikanismy, využívat transfer (podobnost AJ-NJ);
- pochopit systém gramatiky - systematizace, zařazování nových jevů;
- osvojit si odlišnosti mluvené a psané formy jazyka;
- rozvíjet jednotlivé dovednosti v NJ - poslech a porozumění textu jako celku, čtení s porozuměním, ústní projev;
- získávat poznatky z nejrůznějších zdrojů - internet, knihy, časopisy;
- práce s portfoliem - sebehodnocení
 - autonomní učení - uvědomění si potřeby cizího jazyka
 - uvědomit si vlastní pokrok za určitou dobu
- práce s chybou - chybu nechápat jako nedostatek, ale jako krok ke zlepšení.

Kompetence k řešení problémů

- uplatňovat získané znalosti k řešení problému, kde je nutná znalost cizího jazyka – v cizím prostředí se zeptat na cestu, rozumět odpovědi;
- vyhledat si dopravní spoj, zakoupit jízdenku, ubytování...;
- řešit problémové úkoly při vyučování;
- aplikovat různé postupy;
- uplatnit intuici, fantazii, improvizaci při řešení problémů;
- zpracovávat projekty - plánování řešení, příprava, využití znalostí;
- pojmenovávat, definovat problém a stanovit postup, jak ho řešit, nalézat spolupracovníky, volit nejlepší postup, řešení.

Kompetence komunikativní

- prakticky a efektivně využívat všech způsobů komunikace (verbální, nonverbální);
- formulovat a vyjadřovat myšlenku tak, aby partner rozuměl;
- rozšiřovat slovní zásobu, vytvářet systém;
- transfer - využívat podobnosti - AJ-NJ;
- nacvičovat strukturu projevů mluvených i psaných;
- reagovat na povely slyšené i psané;
- porozumět a reagovat na četbu, poslech - tříbit jazykovou paměť, vyhledávat základní informace;
- jednoduše a srozumitelně popsat situaci, uplatňovat intonaci, melodii hlasu;
- sebevědomě vystupovat při komunikaci - nebát se mluvit;
- rozlišovat soukromý a úřední hovor;
- vytvářet monology, dialogy;
- pomáhat partnerovi, který tak dobře nerozumí.

Kompetence sociální a personální

- být schopen týmové spolupráce - respektování rolí, respektování jiného názoru;

- prezentovat a obhajovat vlastní myšlenky - budování sebevědomí, respektování názorů jiných;
- poznávat zvyky v cizích zemích;
- sebehodnotit a hodnotit druhé i skupiny;
- respektovat využití schopností každého;
- respektovat názory spolužáků, učitelů;
- respektovat společně dohodnutá pravidla.

Kompetence občanské

- vnímat zodpovědnost za sebe, za skupinu, kolektiv;
- tolerovat odlišnosti - rasové, náboženské...;
- snažit se o schopnost empatie - vcítit se do pocitů jiné osoby;
- dodržovat pravidla - chování, respektování pravidel, tradic, kultury chování, oblékání;
- uvědomovat si tradice země, popř. rodiny;
- respektovat individuální zájmy;
- poznávat problémy jiných zemí - rasismus, intolerance, násilí.

Kompetence pracovní

- využívat vědomostí a dovedností z jiných vzdělávacích oborů pro oblast jazyka a komunikace (počítače);
- pracovat se slovníkem a jinými informačními zdroji, s mapou, plánkem;
- dodržovat řady učeben, dbát na bezpečnost při použití techniky;
- zdokonalovat formování pracovních návyků - vedení sešitu, portfolio, projekty;
- snažit se pracovat ve dvojicích, skupině;
- volit různé formy práce;
- prezentovat výsledky vlastní práce;
- orientovat se v učebnici - najít pomoc při práci;
- umět si rozplánovat práci - dlouhodobé projekty;
- provádět hodnocení vlastní práce a práce skupiny.

Kompetence digitální

- ovládat běžně používaná digitální zařízení;
- získávat, vyhledávat a kriticky posuzovat data, informace a digitální obsah;
- využívat digitální technologie k usnadnění práce;
- zacházet bezpečně se zapůjčenými digitálními technologiemi.

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace

Vzdělávací předmět: Německý jazyk - druhý cizí jazyk

Ročník: 7. - 9.

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
<u>Poslech s porozuměním 01</u> Žák rozumí jednoduchým pokynům a otázkám učitele, které jsou pronášeny pomalu a s pečlivou výslovností a reaguje na ně ▪ řídí se jednoduchými verbálními pokyny učitele (např. při práci s učebnicí, pohybu ve třídě, řešení jazykových úkolů) ▪ porozumí jednoduchým otázkám souvisejícím s osvojovanými tématy, jsou-li mu pokládány pomalu a s pečlivou výslovností (např. vybere, přiřadí, seřadí, ukáže znak nebo obrázek, doplní odpověď, vykoná činnost) Žák rozumí slovům a jednoduchým větám, které jsou pronášeny pomalu a zřetelně, a týkají se osvojovaných témat, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu ▪ rozpozná známá slova a slovní spojení (např. předměty, osoby, zvířata, činnosti nebo číselné a časové údaje) a pomalém a zřetelném projevu, který se vztahuje k osvojovaným tématům ▪ porozumí významu slov a slovních spojení vztahujících se k osvojovaným tématům v projevu, který je pronášen pomalu a zřetelně, má-li k dispozici vizuální oporu (např. vybere, přiřadí, seřadí, ukáže, dolní znak, obrázek nebo text znázorňující význam daného slova nebo slovního spojení, vykoná činnost)	▪ vstupní audioorální kurz ▪ abeceda ▪ říkanky, fonetická cvičení ▪ jednoduché texty ▪ pozdravy, oslovení ▪ internacionalismy ▪ intonace a přízvuk v NJ ▪ slovní zásoba, mluvnická pravidla. ▪ časování sloves ▪ otázky zjišťovací (ano x ne) ▪ osobní údaje žáka ▪ pokyny v běžné vyučovací hodině ▪ rozkazovací způsob ▪ škola, školní potřeby ▪ slovní zásoba, gramatické struktury, stavba věty ▪ slovosled ve větě oznamovací, tázací, W-otázky ▪ časové údaje, 4. pád pod. jmen. ▪ zápor kein, keine, kein ▪ barvy, moje záliby, zájmy kamarádů ▪ člen určitý, neurčitý, zájmena ▪ práce se slovníkem v učebnici, slovníkem dvojjazyčným, slovníkem na internetu a IAT ▪ slovní zásoba	

▪ rozumí smyslu jednoduchých vět vztahujících se k osvojovaným tématům v projevu, který je pronášen pomalu a zřetelně, má-li k dispozici vizuální oporu (např. vybere, přiřadí, seřadí, ukáže, dolní znak, obrázek nebo text znázorňující význam daného slova nebo slovního spojení, vykoná činnost) Žák rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech týkajících se každodenních témat ▪ zachytí konkrétní informace (např. o předmětech, osobách, zvířatech, činnostech nebo číselných a časových údajích) v krátkém jednoduchém poslechovém textu, který se vztahuje ke každodenním tématům ▪ porozumí tomu, o čem pojednává velmi krátký a jednoduchý poslechový text, který se vztahuje ke každodenním tématům (např. vybere, přiřadí, ukáže, dolní znak, obrázek, nebo text znázorňující téma nebo obsah daného textu) <u>Mluvení 02</u> Žák se zapojí do jednoduchých rozhovorů ▪ použije základní zdvořilostní obraty (např. oslovení, pozdrav, rozloučení, poděkování) ve velmi krátkých a pomalu vedených rozhovorech ▪ účastní se jednoduchých a pomalu vedených rozhovorů, ve kterých poskytne konkrétní informace o sobě, dalších osobách, zvířatech, předmětech, činnostech nebo se na	▪ stavba věty ▪ adresa ▪ telefonní číslo ▪ témata: rodina, přátelé, sport, volný čas ▪ texty v učebnici, časopisech, modelové situace z videonahrávky v různých tematických celcích ▪ oslovení, pozdrav, přivítání, sdělení, poděkování, rozloučení ▪ projekty dle vlastního uvážení a rady učitele - dotazník o vlastní osobě, příteli, rodině ▪ Německo, Berlín ▪ číslovky, časové údaje - rok, měsíce, dny, hodiny ▪ předložky v časových údajích, vazba von, přivlastňovací zájmena, 3. pád pod. jmen. ▪ znalost a využití slovní zásoby, gramatických struktur v různých situacích a tématech ▪ vazba „ich möchte“ ve spojení se 4. pádem ▪ sloveso fahren ▪ příprava cesty na prázdniny – objednání pobytu, jízdenky, ... ▪ pozdrav z prázdnin ▪ pozdravy a život lidí v německy mluvících zemích ▪ města, osobnosti, jména	
--	--	--

podobné informace zeptá (např. představí sebe či druhé, sdělí věk, kde bydlí, co dělá, vlastní, umí a má rád/ nerad nebo se na totéž zeptá) za použití jednoduchých slovních spojení a otázek Žák sdělí jednoduchým způsobem základní informace týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat ▪ představí se, sdělí svůj věk, kde bydlí, co dělá, vlastní, umí, má rád/ nerad za použití jednoduchých slovních spojení a vět ▪ sdělí informace o členech své rodiny, kamarádech a spolužácích (např. jméno, věk, kde bydlí, co dělají, vlastní, umí, mají rádi/ neradi) za použití jednoduchých slovních spojení a vět ▪ popíše skutečnosti (např. předměty, zvířata, činnosti), se kterými se běžně setkává, za použití jednoduchých slovních spojení a vět Žák odpovídá na jednoduché otázky týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat a podobné otázky pokládá ▪ reaguje pomocí slov, jednoduchých slovních spojení a vět na otázky týkající se jeho samotného, členů jeho rodiny a kamarádů (např. sdělí jméno, věk, kde bydlí, co dělá, vlastní a umí, má rád/ nerad) ▪ odpoví na otázky a poskytne konkrétní informace (např. o předmětech, zvířatech, činnostech nebo číselných a		
--	--	--

časových údajích), které se vztahují k osvojovaným tématům, za použití slov, jednoduchých slovních spojení a vět ▪ zeptá se na konkrétní informace (např. o předmětech, zvířatech, činnostech nebo číselných a časových údajích), které se vztahují k osvojovaným tématům, za použití slov, jednoduchých slovních spojení a vět <u>Čtení s porozuměním 03</u> Žák rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům ▪ porozumí jednoduchým nápisům, popisům, instrukcím, pokynům, příkazům, zákazům na informativních tabulích, s nimiž se setkává v každodenním životě (např. vybere, přiřadí, seřadí, ukáže znak nebo obrázek, doplní odpověď, vykoná činnost) Žák rozumí slovům a jednoduchým větám, které se vztahují k běžným tématům ▪ rozpozná známá slova a slovní spojení (např. předměty, osoby, zvířata, činnosti nebo číselné a časové údaje) v krátkém textu z běžného života ▪ porozumí významu slov, slovních spojení a jednoduchých vět, které se vztahují k tématům z běžného života, má-li k dispozici vizuální oporu (např. vybere, přiřadí, seřadí, ukáže, doplní znak, obrázek nebo text znázorňující význam daného slova nebo slovního spojení, vykoná činnost) Žák rozumí krátkému jednoduchému textu zejména, pokud má k dispozici		
--	--	--

vizuální oporu, a vyhledá v něm požadovanou informaci ▪ porozumí tématu/ obsahu krátkého textu, který se vztahuje k tématům z každodenního života a je podpořen obrazem (např. vybere, přiřadí, ukáže, doplní znak, obrázek nebo text znázorňující téma nebo obsah daného textu) ▪ najde konkrétní informace (např. o předmětech, osobách, zvířatech, činnostech nebo číselných a časových údajích) v krátkém jednoduchém textu, který se vztahuje k tématům z každodenního života a je podpořen obrazem <u>Psaní 04</u> Žák vyplní základní údaje o sobě ve formuláři ▪ zapíše/ doplní slova nebo slovní spojení číselné i nečíselné povahy, týkající se jeho osoby, rodiny, kamarádů, zvířat, předmětů, které ho bezprostředně obklopují, a činností, které běžně vykonává Žák napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat ▪ napíše slova, jednoduchá slovní spojení a věty, ve kterých se představí, uvede svůj věk, sdělí, kde bydlí, co dělá, vlastní a umí ▪ napíše slova, jednoduchá slovní spojení a věty, ve kterých např. představí členy své rodiny a kamarády, uvede jejich		
--	--	--

věk a povolání, sdělí, kde bydlí, co dělají, co vlastní a umí ▪ sestaví s použitím slov, jednoduchých slovních spojení a vět krátký pozdrav, dotaz nebo vzkaz, ve kterém sdělí konkrétní informaci nebo se na ni zeptá (např. jak se má, kde je, co dělá, zda souhlasí či nesouhlasí) za použití základních, zdvořilostních obrátů (např. oslovení, pozdrav, rozloučení, poděkování) Žák stručně reaguje na jednoduché písemné sdělení ▪ odpoví písemně s použitím jednoduchých slovních spojení a vět na krátká sdělení či otázky týkající se jeho osoby, rodiny a kamarádů, zvířat nebo předmětů a z jeho okolí a činností, které běžně vykonává		
---	--	--

Vzdělávací oblast: **Matematika a její aplikace**

Vyučovací předmět: **Matematika**

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět **Matematika** na 2. stupni navazuje svým vzdělávacím obsahem na předmět matematika na 1. stupni. Časová dotace předmětu ve všech ročnících je 4 hodiny týdně. V rámci celé školní docházky využíváme učebnu informatiky a učebnu s interaktivní tabulí.

V tomto předmětu je upřednostňován úsudek a logické myšlení. Vybírané metody práce jsou zaměřeny především na samostatnou práci žáků, na řešení problémů, sebekontrolu, počítařské soutěže. Ve vyučovacím procesu využíváme práci ve dvojicích, skupinách, rozvíjíme vědomosti a dovednosti potřebné v praktickém životě, analyticko-syntetické myšlení, logiku, tvořivost a schopnost řešit problém.

Předmět je členěn na práci s číslem a proměnnou, dále geometrii v rovině a prostoru, závislosti, vztahy a práci s daty, nestandardní aplikační úlohy a řešení problémových úloh. Při vyučování se zaměřujeme především na rozvoj klíčových kompetencí - učit se, spolupracovat, uvědomovat

si zodpovědnost, tvořit, umět náležitě komunikovat a řešit problém. Soustavně zařazujeme činnosti, při kterých žáci aplikují matematické dovednosti při řešení situací z každodenního života.

V předmětu se kromě vlastního vzdělávacího obsahu realizují části vzdělávacích obsahů průřezového tématu: Osobnostní a sociální výchova a Environmentální výchova.

V rámci předmětu Matematika učitel využívá texty a úlohy rovněž s anglickým zadáním, žáci vypracovávají úlohy online s využitím cizojazyčných webových portálů. Vyučující využije znalosti žáků a během výuky zařazuje krátké herní aktivity s matematickými pojmy a čísly v anglickém, později německém jazyce, využívá krátké rozcvičky související s tématem hodiny, používá klíčová slova známá žákům z internetu, využívá aktivitu brainstormingu, tj. neodmítá příspěvky žáků, byť by byly chybné, využívá obrázky, audiovizuální prostředky a prezentace matematiky v cizím jazyce. Úzce spolupracuje s vyučujícím cizího jazyka. V průběhu školní docházky nabízíme všem talentovaným žákům různé matematické soutěže. V rámci volitelných předmětů si žáci mohou v 9. třídě vybrat volitelný předmět Seminář z matematiky s časovou dotací 1 hodina týdně. Umožňujeme tak žákům rozvíjet znalosti a dovednosti v předmětech, ve kterých mohou prohloubit své sebevědomí. Speciální pedagog se individuálně věnuje dětem s dyskalkulií.

Hodinová dotace vzdělávacího předmětu

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Matematika	4	4	4	4	16

Klíčové kompetence

Výchovné a vzdělávací postupy, které v tomto předmětu směřují k utváření klíčových kompetencí:

Kompetence k učení

- podporovat u žáka rozvoj schopnosti abstraktního a logického myšlení, představivosti, zejména zařazováním vhodných problémových úkolů, logických úloh, matematických hádanek, kvízů, rébusů, apod.
- vytvářet u žáků zásobu matematických nástrojů (početních operací, algoritmů, metod řešení úloh), které žák efektivně využívá při řešení úkolů vycházejících z reálného života a praxe
- vyhledávat nejjednodušší řešení, efektivní řešení
- zdůraznit důležitost pamětného počítání, rozvíjet paměť žáků prostřednictvím numerických výpočtů, osvojováním si nezbytných matematických vzorců a algoritmů,
- klást důraz na názornost výkladu nového učiva (užití mat. pomůcek, nákresů, grafů, výukových programů, nástěnných obrazů, článků z novin)
- vést žáky k přesnému a stručnému vyjadřování užíváním matematického jazyka včetně symboliky
- využití prostředků výpočetní techniky, především práce s kalkulátorem

Kompetence k řešení problému

- nabízet žákům dostatek úloh a příkladů vycházejících z reálného života a vedoucích k samostatnému uvažování a řešení problémů
- rozvíjet schopnost třídit, analyzovat údaje, informace
- provádět řešení problémů různými postupy a způsoby, učit žáky nalézat a objevovat různé varianty řešení
- naučit žáky aplikovat známé a osvědčené postupy řešení na nových obdobných úkolech
- provádět rozbor úloh a problémů, vytvořit plán řešení, odhadnout výsledek, zvolit správný postup k vyřešení úkolu a k vyhodnocení správnosti výsledku vzhledem k podmínkám úlohy nebo problému
- vytvářet u žáků dovednost vyslovovat hypotézy na základě zkušenosti nebo pokusu, hypotézy ověřit nebo vyvrátit pomocí protipříkladů

Kompetence komunikativní

- vést žáky k vyjadřování myšlenek, postupů a názorů v logickém sledu
- nabízet žákům příležitost využívat informační a komunikační prostředky pro řešení úkolů i pro komunikaci a spolupráci s ostatními
- vést žáky k přesnému a stručnému vyjadřování užíváním matematického jazyka včetně symboliky, učit žáky porozumět a orientovat se v různých grafech, tabulkách, diagramech apod.
- umožnit žákům aktivní přístup k tématu (dotazování, vyvozování, odhad, črtání, experiment)

Kompetence sociální a personální

- vytvářet příležitosti k činnosti ve dvojicích, skupinách, vést žáky k vlastní organizaci práce skupiny, stanovovat pravidla pro práci skupiny i samostatnou práci a dodržovat je, vést žáky k zodpovědnosti za činnost skupiny
- samostatným řešením přiměřeně náročných úkolů dosahovat pocitu sebeuspokojení a sebeúcty

Kompetence občanské

- podporovat zodpovědný vztah k plnění povinností, ke studiu
- vést žáky k toleranci, k respektování přesvědčení druhých lidí, ke kritickému hodnocení názorů jiných
- přispívat k utváření takových postojů dětí k životnímu prostředí, které by vedly k udržitelnému rozvoji života, při vhodných příležitostech v matematických úlohách dokumentovat problémy životního prostředí

Kompetence pracovní

- nabízet žákům projekty a další činnosti (modelování, výroba různých těles, odhady, měření, porovnávání velikostí a vzdáleností, práce s různými materiály a pomůckami)
- rozvíjet důvěru ve vlastní schopnosti a možnosti, sebekontrolu, systematickост, přesnost, pečlivost, vytrvalost
- naučit se bezpečně používat rýsovací a další potřeby a udržovat je v pořádku, tak aby byla zajištěna jejich funkčnost
- klást důraz na grafický projev (především v geometrii)

- přistupovat kriticky k výsledkům, které dosáhl, naučit se stanovovat si kritéria hodnocení vlastní práce

Kompetence digitální

- ovládat běžně používaná digitální zařízení, software a jeho aplikace
- získávat, vyhledávat a kriticky posuzovat data, informace a digitální obsah
- využívat digitální technologie k usnadnění práce
- zacházet bezpečně se zapůjčenými digitálními technologiemi

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

Vzdělávací předmět: Matematika

Ročník: 6.

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel (A1) Zaokrouhluje a provádí odhady danou přesností, účelně využívá kalkulátor (A2) ▪ čte, zapisuje, porovnává a zaokrouhluje přirozená čísla ▪ zobrazí přirozené číslo na číselné ose ▪ provádí početní operace s přirozenými čísly písemně, z paměti i na kalkulátoru ▪ využívá komutativnost a asociativnost sčítání a násobení ▪ provádí odhady a kontroluje výsledky početních operací v oboru přirozených čísel Užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení úloh a problémů a nalézá různá řešení předkládaných nebo zkoumaných situací (D1) ▪ doplní číselnou nebo logickou řadu ▪ řeší a tvoří úlohy, v nichž aplikuje početní operace s přirozenými čísly	Opakování učiva 1. a 2. období Číslo a početní operace ▪ čtení a zápis přirozeného čísla v desítkové soustavě ▪ zobrazení čísla na číselné ose ▪ početní operace s přirozenými čísly ▪ číselné a logické řady	

Zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh a jednoduchých praktických problémů; využívá potřebnou matematickou symboliku (C1) ▪ sestrojí rovnoběžky a kolmice ▪ rozezná, pojmenuje a narýsuje základní rovinné útvary (čtverec, obdélník, trojúhelník a kružnici) ▪ rozezná a pojmenuje jednoduchá tělesa (kvádr, krychle, jehlan, koule, kužel, válec) ▪ odhaduje a měří délku úsečky, úsečky graficky sčítá a odčítá ▪ určí obvod mnohoúhelníku sečtením délek jeho stran ▪ určí obsah čtverce a obdélníku pomocí čtvercové sítě ▪ užívá základní jednotky délky a obsahu	Opakování učiva 1. a 2. období Geometrie ▪ vzájemná poloha dvou přímek v rovině ▪ rovinné útvary, tělesa ▪ délka úsečky ▪ obvod mnohoúhelníku ▪ obsah čtverce a obdélníku ve čtvercové síti ▪ jednotky délky a obsahu ▪ osově souměrné útvary	
▪ využívá potřebnou matematickou symboliku (bod, úsečka, přímka, polopřímka, kružnice, velikost úsečky, bod náleží, nenáleží, přímky kolmé, rovnoběžné, různoběžné), chápe její geometrický význam, používá ji ▪ rozlišuje a sestrojuje různé druhy čar, ví, kde je použít (osa, pomocné čáry,...) ▪ umí narýsovat osu úsečky, zná a využívá její vlastnosti	Základy matematické symboliky a rýsování ▪ matematická symbolika základních geometrických útvarů ▪ druhy čar, pravidla rýsování ▪ osa úsečky	
Modeluje a řeší situace s využitím dělitelnosti v oboru přirozených čísel (A3) ▪ zná a užívá znaky dělitelnosti (2,3,4,5,9,10,100,1000) ▪ ví, co je liché a sudé číslo	Dělitelnost přirozených čísel ▪ násobek, dělitel ▪ prvočísla, čísla složená ▪ znaky dělitelnosti ▪ nejmenší společný násobek, největší společný dělitel	

▪ rozliší prvočísla a čísla složená (i s užitím tabulky) ▪ složené číslo rozloží na součin prvočísel, určí nejmenší společný násobek a největší společný dělitel ▪ modeluje a řeší situace s využitím dělitelnosti přirozených čísel (A3)		
Provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel (A1) Zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelně využívá kalkulátor (A2) ▪ čte, zapisuje, chápe a znázorňuje na číselné ose zlomky: $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{8}, \frac{1}{10}, \frac{1}{100}$ ▪ určí, vybarvuje a zapisuje zlomkem část celku	Zlomek ▪ čtení a zápis zlomku ▪ znázornění zlomku na číselné ose	
▪ čte a zapisuje desetinná čísla ▪ znázorní desetinné číslo na číselné ose ▪ porovnává a zaokrouhluje desetinná čísla ▪ zapíše desetinné číslo zlomkem a naopak ▪ sčítá a odčítá desetinná čísla (z paměti i písemně) ▪ násobí a dělí desetinná čísla násobky deseti ▪ provádí odhady výsledků a porovná je s přesným výpočtem ▪ násobí desetinná čísla, provádí odhady výsledků ▪ dělí desetinná čísla, provádí odhady výsledků, zkoušku Analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel (A9) ▪ řeší slovní úlohy z praxe	Desetinná čísla ▪ čtení a zápis desetinných čísel ▪ zápis desetinných zlomků pomocí desetinných čísel ▪ porovnávání des. čísel ▪ zaokrouhlování des. čísel ▪ sčítání a odčítání des. čísel ▪ násobení a dělení des. čísel násobky deseti ▪ násobení a dělení des. čísel přirozeným číslem a desetinným číslem	

Určuje velikost úhlu měřením a výpočtem (C3) ▪ rozumí pojmu úhel ▪ zná jednotky velikosti úhlu ▪ narýsuje, popíše úhel, odhadne přibližnou velikost úhlu a změří jeho velikost úhloměrem ▪ umí rýsovat bez úhloměru úhly o velikosti 0°, 60°, 90°, 180°, 360° ▪ narýsuje osu úhlu, zná a využívá její vlastnosti ▪ pozná dvojice vedlejších úhlů a vrcholových úhlů, umí využít jejich vlastnosti ▪ přenáší a porovnává úhly (graficky, pomocí průsvitky) ▪ graficky i početně sčítá a odčítá úhly ▪ určuje velikost úhlu výpočtem	Úhel a jeho velikost ▪ úhel jako část roviny ▪ jednotky velikosti úhlů a měření velikosti úhlů ▪ porovnávání úhlů ▪ sčítání, odčítání a násobení úhlů ▪ osa úhlu ▪ druhy úhlů - ostrý, tupý, pravý, přímý, plný, nulový ▪ úhly vedlejší a vrcholové	
Charakterizuje a třídí základní rovinné útvary (C2) Načrtne a sestrojí rovinné útvary (C6) ▪ rozlišuje a pojmenuje druhy úhlů (pravý, přímý, tupý, ostrý, nulový, plný) ▪ zná různé druhy trojúhelníků, načrtne je, charakterizuje a užívá jejich vlastnosti ▪ umí sestrojit těžnice, střední příčky a výšky trojúhelníku, zná jejich význam ▪ určí třetí vnitřní úhel trojúhelníka výpočtem ▪ využívá poznatků o trojúhelnících v úlohách z praxe	Trojúhelník ▪ vnitřní a vnější úhly v trojúhelníku ▪ třídění trojúhelníků ▪ výšky, těžnice, střední příčky v trojúhelníku	
Odhaduje a vypočítá obsah a obvod základních rovinných útvarů (C4) ▪ rozumí pojmu obsah, plocha (výměra)	Jednotky obsahu, obsah čtverce a obdélníku	

▪ zná jednotky obsahu, umí je převádět ▪ odhaduje a počítá obsahy čtverce, obdélníku Analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu (C13) ▪ využívá znalosti při výpočtech obsahů složitějších obrazců (s využitím znalostí obsahu čtverce a obdélníku) ▪ využívá v úlohách poznatky o výpočtu obsahu	▪ pojem obsah ▪ jednotky obsahu ▪ obsah čtverce, obdélníku a složitějších obrazců (s využitím znalostí obsahu čtverce a obdélníku)	
Určuje a charakterizuje základní prostorové útvary (tělesa), analyzuje jejich vlastnosti (C9) ▪ určuje a charakterizuje kvádr, krychli Odhaduje a vypočítá objem a povrch těles (C10) ▪ odhaduje a vypočítá povrch a objem kvádru a krychle Načrtne a sestrojí síť základních těles (C11) ▪ umí načrtnout a narýsovat síť kvádru a krychle a z ní těleso vymodelovat ▪ užívá a převádí jednotky objemu Analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu (C13) ▪ užívá znalosti o kvádru a krychli při řešení úloh z praxe	Objem a povrch kvádru a krychle ▪ pojem kvádr, krychle, jejich síť ▪ povrch kvádru a krychle ▪ jednotky objemu ▪ objem kvádru a krychle ▪ slovní úlohy	

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

Vzdělávací předmět: Matematika

Ročník: 7.

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel (A9) ▪ používá s porozuměním učivo předchozích ročníků ▪ bezpečně ovládá početní výkony s desetinnými čísly, využívá je ve slovních úlohách ▪ zobecňuje poznatky a využívá je při řešení reálných problémů	Opakování učiva 6. ročníku ▪ desetinná čísla ▪ dělitelnost, znaky dělitelnosti ▪ úhel a jeho velikost ▪ trojúhelník ▪ převody jednotek, obsah a obvod čtverce, obdélníku ▪ objem a povrch kvádru a krychle	
Užívá různé způsoby kvantitativního vyjádření vztahu celek–část (přirozeným číslem, poměrem, zlomkem, desetinným číslem, procentem) (A4) ▪ zná pojem racionální číslo ▪ užívá různé způsoby kvantitativního vyjádření vztahu celek–část (zlomkem, přirozeným číslem, desetinným číslem) ▪ rozšiřuje a krátí zlomek ▪ při hledání společného jmenovatele užívá znalosti znaků dělitelnosti ▪ porovnává zlomky podle velikosti, znázorní je na číselné ose ▪ umí vyjádřit racionální čísla více způsoby a vzájemně je převádět Provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel (A1) ▪ provádí základní početní operace v oboru racionálních čísel – sčítání, odčítání, násobení a dělení ▪ umí převést smíšené číslo na zlomek a naopak ▪ upraví složený zlomek Analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž	Racionální čísla, zlomky ▪ pojem racionální číslo, zlomek, rovnost zlomků ▪ rozšiřování a krácení zlomků ▪ vztah mezi zlomky a desetinnými čísly, zápis zlomků desetinnými čísly ▪ uspořádání, porovnávání zlomků, zobrazení na číselné ose ▪ společný jmenovatel zlomků, převrácený zlomek ▪ sčítání, odčítání, násobení a dělení zlomků ▪ smíšená čísla ▪ početní výkony se smíšenými čísly ▪ složený zlomek ▪ slovní úlohy se zlomky	

využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel (A9) ▪ řeší slovní úlohy z praxe, provede rozbor matematického problému ▪ modeluje a řeší situace, v nichž využívá znalostí z oboru racionálních čísel		
Užívá k argumentaci a při výpočtech věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků (C7) ▪ vysvětlí pojem shodnost rovinných útvarů, shodnost trojúhelníků a matematicky je vyjádří ▪ užívá věty o shodnosti trojúhelníků v početních a konstrukčních úlohách ▪ pozná, kdy lze trojúhelník sestrojit a kdy ne Načrtne a sestrojí rovinné útvary (C6) ▪ sestrojí trojúhelník podle vět sss, sus, usu ▪ dodržuje zásady správného rýsování, dbá na kvalitu a přesnost rýsování	Shodnost trojúhelníků, konstrukce trojúhelníků ▪ shodnost geometrických útvarů ▪ věty o shodnosti trojúhelníků ▪ trojúhelníková nerovnost ▪ konstrukce trojúhelníků	
Provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel (A1) ▪ vysvětlí pojem celé číslo, číslo kladné a záporné, uvede příklad ▪ znázorní celé číslo na svislé i vodorovné číselné ose a určí číslo opačné ▪ porovná celá čísla pomocí znamének nerovnosti ▪ provádí početní operace s celými čísly ▪ určí absolutní hodnotu daného čísla a vysvětlí její geometrický význam Analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel (A9) ▪ analyzuje, řeší jednoduché slovní úlohy a modeluje konkrétní situace v oboru celých čísel	Celá čísla ▪ čtení a zápis celého čísla ▪ kladná a záporná čísla ▪ porovnávání celých čísel, zobrazení na číselné ose ▪ čísla opačná ▪ absolutní hodnota ▪ sčítání, odčítání, násobení a dělení celých čísel ▪ číselné a logické řady	

Užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení úloh a problémů a nalézá různá řešení předkládaných nebo zkoumaných situací (D1)		
Charakterizuje a třídí základní rovinné útvary (C2) ▪ charakterizuje a třídí jednotlivé druhy čtyřúhelníků, rovnoběžníků a lichoběžníků, popíše jejich vlastnosti Odhaduje a vypočítá obsah a obvod základních rovinných útvarů (C4) ▪ odhadne a vypočítá obvod, obsah těchto útvarů pomocí vzorce ▪ odhadne a vypočítá obvod, obsah trojúhelníku Analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel (A9) ▪ řeší slovní úlohy vedoucí k výpočtu obvodu, obsahu těchto obrazců, matematizuje a řeší jednoduché reálné situace Načrtne a sestrojí rovinné útvary (C6) ▪ přesně a pečlivě narýsuje čtyřúhelník, provede náčrt, konstrukci a diskusi počtu řešení	Čtyřúhelníky, obsah trojúhelníku ▪ pojem čtyřúhelník, druhy a vlastnosti čtyřúhelníků ▪ vnitřní úhly čtyřúhelníku ▪ rovnoběžníky (druhy, obvod, obsah, konstrukce) ▪ lichoběžníky (druhy, obvod, obsah, konstrukce) ▪ obvod, obsah trojúhelníku	
Řeší modelováním a výpočtem situace vyjádřené poměrem; pracuje s měřítky map a plánů (A5) ▪ zapíše poměr velikostí dvou veličin ▪ provádí jednoduché úpravy poměru pomocí krácení a rozšiřování ▪ dělí celek na části v daném poměru, vyjádří vztah celek-část poměrem ▪ zvětšuje a zmenšuje veličiny v daném poměru ▪ vysvětlí pojem měřítko plánu a mapy a využívá jej při řešení slovních úloh	Poměr, úměrnost ▪ určování poměru ▪ změna čísla v daném poměru ▪ postupný poměr ▪ měřítko plánu a mapy ▪ dělení celku na části v daném poměru ▪ užití poměru ve slovních úlohách ▪ přímá a nepřímá úměrnost ▪ trojčlenka	

▪ řeší modelováním a výpočtem situace vyjádřené poměrem Určuje vztah přímé anebo nepřímé úměrnosti (B3) ▪ pozná přímou a nepřímou úměrnost ve vztahu dvou veličin a rozhodnutí zdůvodní úvahou Vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem (B4) Matematizuje jednoduché reálné situace s využitím funkčních vztahů (B5) ▪ řeší slovní úlohy vedoucí k využití přímé a nepřímé úměrnosti Analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel (A9) ▪ řeší slovní úlohy z praxe pomocí poměru a trojčlenky		
Řeší aplikační úlohy na procenta (i pro případ, že procentová část je větší než celek) (A6) ▪ užívá základní pojmy procentového počtu: procento, základ, procentová část, počet procent ▪ vypočítá jedno procento z daného základu ▪ vyjádří část celku pomocí procent ▪ matematizuje a řeší jednoduché reálné situace s využitím procentového počtu, provádí odhady, rozbor a zdůvodní postup řešení (i pro případ, že procentová část je větší než celek) Zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelně využívá kalkulátor (A2) ▪ užívá kalkulátor k zefektivnění výpočtů	Procenta ▪ pojem procento, odhady výsledků ▪ základ, procentová část, počet procent ▪ slovní úlohy z praxe ▪ grafy a diagramy s procenty	

Vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data (B1) ▪ porovnává a vyhodnocuje data znázorněná grafy a diagramy s procenty ▪ vytvoří jednoduchý diagram (kruhový, sloupkový) ▪ provede kontrolu reálnosti získaného výsledku		
Určuje a charakterizuje základní prostorové útvary (tělesa), analyzuje jejich vlastnosti (C9) ▪ určuje a charakterizuje hranol, analyzuje jeho vlastnosti Načrtne a sestrojí obraz jednoduchých těles v rovině (C12) ▪ načrtne a sestrojí obraz kolmého hranolu v rovině Načrtne a sestrojí síť základních těles (C11) ▪ načrtne a sestrojí síť hranolu Odhaduje a vypočítá objem a povrch těles (C10) ▪ odhaduje a počítá povrch a objem kolmých hranolů Analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu (C13) ▪ užívá znalosti o hranolech při řešení úloh z praxe ▪ vyhledá požadované informace v tabulkách Řeší úlohy na prostorovou představivost, aplikuje a kombinuje poznatky a dovednosti z různých tematických a vzdělávacích oblastí (D2)	Kolmý hranol ▪ pojem hranol, vlastnosti hranolů, třídění hranolů ▪ volné rovnoběžné promítání ▪ síť hranolu ▪ výpočet povrchu a objemu hranolů ▪ logické a netradiční geometrické úlohy	
Načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru ve středové a osově souměrnosti, určí osově a středově souměrný útvar (C8)	Osová a středová souměrnost ▪ osová souměrnost	

Analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu (C13) ▪ matematizuje a řeší jednoduché reálné situace s využitím poznatků o shodných zobrazeních ▪ dodržuje zásady správného rýsování	▪ útvary osově souměrné ▪ středová souměrnost ▪ útvary středově souměrné	
---	--	--

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

Vzdělávací předmět: Matematika

Ročník: 8.

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel (A9) ▪ používá s porozuměním učivo předchozích ročníků ▪ zobecňuje poznatky a využívá je při řešení reálných problémů ▪ vytváří si zásobu matematických nástrojů, využívá vztahy mezi nimi	Opakování ze 7. ročníku ▪ celá čísla, racionální čísla, zlomky ▪ procenta ▪ osová a středová souměrnost ▪ poměr, úměrnost, trojčlenka ▪ trojúhelník - výšky, těžnice, střední příčky, obvod, obsah, věty o shodnosti trojúhelníků ▪ konstrukce ▪ čtyřúhelník ▪ hranol	
Matematizuje jednoduché reálné situace s využitím proměnných; určí hodnotu výrazu, sčítá a násobí mnohočleny, provádí rozklad mnohočleny na součin pomocí vzorců a vytýkáním (A7) ▪ rozumí pojmu výraz ▪ určí hodnotu číselného výrazu	Číselné výrazy ▪ zápis výrazů ▪ hodnota výrazu	

▪ zapíše slovní text pomocí číselných výrazů ▪ provádí početní operace s výrazy		
Provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel; užívá ve výpočtech druhou mocninu a odmocninu (A1) ▪ určí bez použití kalkulačky či tabulek druhou mocninu některých racionálních čísel (mocniny čísel od 1 do 15, jejich desetinásobky, zlomky s těmito čísly v čitateli i jmenovateli) ▪ užívá druhou mocninu a odmocninu ve výpočtech ▪ vypočítá číselný výraz s mocninami a odmocninami, určí jeho hodnotu ▪ chápe pojem reálné číslo Zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelně využívá kalkulátor (A2) ▪ určí druhou mocninu a odmocninu racionálního čísla pomocí tabulek a kalkulátoru ▪ provádí odhady s danou přesností	Druhá mocnina a odmocnina ▪ pojem ▪ čtení a zápis druhých mocnin a odmocnin ▪ pojem reálné číslo ▪ výpočet druhé mocniny a odmocniny, určování pomocí tabulek, kalkulačky	
Matematizuje jednoduché reálné situace s využitím proměnných; určí hodnotu výrazu, sčítá a násobí mnohočleny, provádí rozklad mnohočlenu na součin pomocí vzorců a vytýkáním (A7) ▪ rozliší výraz číselný a výraz s proměnnou, jednočlen a mnohočlen, člen výrazu ▪ rozumí pojmem proměnná, konstanta; uvádí příklady užití v praxi ▪ rozkládá výraz na součin vytýkáním, pomocí vzorců ▪ používá vzorce pro druhou mocninu součtu a rozdílu a pro rozdíl druhých mocnin ▪ sčítá a násobí mnohočleny ▪ matematizuje jednoduché reálné situace s využitím proměnných	Výrazy ▪ proměnná ▪ výrazy s proměnnou ▪ úpravy výrazů ▪ sčítání a odčítání výrazů ▪ násobení výrazů jednočlenem, mnohočlenem ▪ druhá mocnina dvojčlenu ▪ rozklad výrazu na součin	

Charakterizuje a třídí základní rovinné útvary (C2) ▪ charakterizuje pojem kruh, kružnice, vysvětlí rozdíl mezi kruhem a kružnicí Využívá pojem množina všech bodů dané vlastnosti k charakteristice útvaru a k řešení polohových a nepolohových konstrukčních úloh (C5) ▪ modeluje a určuje základní polohové vztahy mezi kružnicemi, kružnicí a přímkou Načrtne a sestrojí rovinné útvary (C6) ▪ načrtne a narýsuje kružnice s daným středem a poloměrem, sestrojí tečnu, sečnu a tětivu dané délky ▪ vysvětlí význam průměru a poloměru a vztahu mezi nimi Odhaduje a vypočítá obsah a obvod základních rovinných útvarů (C4) ▪ odhaduje a vypočítá obvod a obsah kruhu a délku kružnice pomocí vzorců ▪ využívá poznatky o kružnici v konstrukčních a početních úlohách	Kružnice, kruh ▪ pojem kružnice, kruh ▪ vzájemná poloha přímky a kružnice ▪ vzájemná poloha dvou kružnic ▪ obsah kruhu, délka kružnice	
Analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu (C13) Zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelně využívá kalkulačtor (A2) ▪ popisuje a užívá vlastnosti pravoúhlého trojúhelníku, rozliší přepony a odvěsny ▪ vypočítá třetí stranu trojúhelníka pomocí Pythagorovy věty ▪ zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností ▪ účelně používá kalkulačku a tabulky k základním výpočtům ▪ matematizuje a řeší jednoduché reálné situace, zakreslí náčrt, matematickou	Pythagorova věta ▪ pojem ▪ výpočet přepony, odvěsny pravoúhlého trojúhelníka ▪ užití Pythagorovy věty v jednoduchých slovních úlohách v rovině a prostoru	

symbolikou zapíše řešení příkladu, příklad vyřeší		
Formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnic a jejich soustav (A8) - vysvětlí pojmy rovnost dvou výrazů, proměnná, neznámá, řešení rovnice - řeší lineární rovnice pomocí ekvivalentních úprav, provádí zkoušku řešení dosazením do rovnice - matematicky správně a účelně zapíše postup řešení - matematizuje a řeší jednoduché reálné situace s využitím lineárních rovnic, zdůvodní a ověří postup řešení - dokáže pomocí ekvivalentních úprav vyjádřit neznámou z jednoduchých vzorců, vypočítá její hodnotu po dosazení, používá tento postup při řešení úloh	Lineární rovnice - rovnost - ekvivalentní úpravy rovnic - lineární rovnice s jednou neznámou - lineární rovnice se zlomky a závorkami - řešení slovních úloh pomocí rovnic - vyjádření neznámé ze vzorce	
Určuje a charakterizuje základní prostorové útvary (tělesa), analyzuje jejich vlastnosti (C9) - určuje a charakterizuje rotační válec, analyzuje jeho vlastnosti Načrtne a sestrojí síť základních těles (C11) - načrtne a sestrojí síť rotačního válce Odhaduje a vypočítá objem a povrch těles (C10) - odhaduje a počítá povrch a objem válce Načrtne a sestrojí obraz jednoduchých těles v rovině (C12) - načrtne obraz rotačního válce v rovině Analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu (C13) - užívá znalosti o válci při řešení úloh z praxe	Rotační válec - pojem rotační válec - síť válce - povrch a objem válce - slovní úlohy	

Zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelně využívá kalkulačtor (A2) ▪ užívá kalkulačtor k zefektivnění výpočtů		
Využívá pojem množina všech bodů dané vlastnosti k charakteristice útvaru a k řešení polohových a nepolohových konstrukčních úloh (C5) ▪ řeší jednoduché konstrukční úlohy ▪ při řešení úloh provede rozbor, konstrukci ▪ načrtne a sestrojí rovinné útvary (trojúhelník, čtyřúhelník, kružnice) ▪ seznámí se s Thaletovou kružnicí a využije ji ke konstrukcím ▪ používá základní pravidla správného rýsování s důrazem na přesnost a čistotu projevu ▪ využívá vztahů mezi geometrickými útvary k řešení konstrukčních úloh ▪ sestrojí tečnu ke kružnici z bodu vně kružnice Zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh a jednoduchých praktických problémů; využívá potřebnou matematickou symboliku (C1)	Konstrukční úlohy ▪ množiny bodů daných vlastností ▪ Thaletova kružnice ▪ jednoduché konstrukce ▪ konstrukce kružnice s požadovanými vlastnostmi ▪ konstrukce tečen ke kružnici ▪ další konstrukční úlohy	

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

Vzdělávací předmět: Matematika

Ročník: 9.

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
--------	-------	------------------

Analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel (A9) ▪ používá s porozuměním učivo předchozích ročníků ▪ zobecňuje poznatky a využívá je při řešení reálných problémů ▪ vytváří si zásobu matematických nástrojů, využívá vztahy mezi nimi	Opakování učiva z 8. ročníku ▪ racionální čísla, druhá mocnina a odmocnina ▪ výrazy ▪ lineární rovnice ▪ Pythagorova věta ▪ kružnice, kruh, válec ▪ konstrukční úlohy	
Formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnic a jejich soustav (A8) ▪ řeší lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli pomocí ekvivalentních úprav, provádí zkoušku	Lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli ▪ rovnice s neznámou ve jmenovateli	
Zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh a jednoduchých praktických problémů; využívá potřebnou matematickou symboliku (C1) ▪ rozpozná podobné a shodné rovinné útvary, správně podobnost zapíše pomocí matematické symboliky Užívá k argumentaci a při výpočtech věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků (C7) ▪ užívá věty o podobnosti trojúhelníků v početních a konstrukčních úlohách ▪ zvětšuje a zmenšuje útvary v daném měřítku, užívá poměr podobnosti Analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu (C13) ▪ matematizuje a řeší jednoduché reálné situace s využitím podobnosti	Podobnost ▪ podobnost geometrických útvarů ▪ poměr podobnosti, věty o podobnosti trojúhelníků ▪ dělení úseček v daném poměru ▪ užití podobnosti v praxi	
Analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž	Mocniny s přirozeným mocnitelem	

využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel (A9) - vypočítá mocniny s přirozeným exponentem, některé z paměti, těžší na kalkulačce - používá pravidla a algoritmy pro počítání s mocninami provádí početní operace s mocninami s přirozeným mocnitelem - umí převést mocniny se záporným mocnitelem do tvaru zlomku - umocní součin, podíl, mocninu - zapiše číslo ve tvaru $a \cdot 10^n$, kde n je celé číslo - určí mocninu s exponentem nula - rozkládá výraz na součin (vytýkáním, užitím vzorců)	- sčítání a odčítání mocnin s přirozeným mocnitelem - násobení a dělení mocnin s přirozeným mocnitelem - mocnina součinu a podílu - umocňování mocnin - zápis čísel pomocí mocnin deseti - násobení mnohočlenu mnohočlenem - rozklad na součin, užití vzorců	
Určuje a charakterizuje základní prostorové útvary (tělesa), analyzuje jejich vlastnosti (C9) - určuje a charakterizuje jehlan, rotační kužel a kouli, analyzuje jejich vlastnosti Načrtne a sestrojí síť základních těles (C11) - načrtne a sestrojí síť jehlanu, rotačního kužele, vymodeluje tělesa ze sítě Odhaduje a vypočítá objem a povrch těles (C10) Řeší úlohy na prostorovou představivost, aplikuje a kombinuje poznatky a dovednosti z různých tematických a vzdělávacích oblastí (D2) - využívá znalosti při řešení úloh, matematizuje reálné situace - řeší úlohy na prostorovou představivost, aplikuje a kombinuje poznatky a dovednosti z různých tematických a vzdělávacích oblastí	Jehlan, rotační kužel, koule - jehlan - síť, objem, povrch - rotační kužel - síť, objem, povrch - koule - objem, povrch - slovní úlohy z praxe - logické a netradiční geometrické úlohy	

Formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnic a jejich soustav (A8) ▪ řeší jednoduché soustavy rovnic se dvěma neznámými metodami numerickými i graficky, dokáže zvolit nejvhodnější postup ▪ formuluje a řeší jednoduché reálné situace s využitím soustav lineárních rovnic, zdůvodní a ověří postup řešení Analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel (A9) ▪ vyřeší daný problém pomocí matematických dovedností, zdůvodní použitý postup a ověří výsledek řešení ▪ užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení úloh a problémů a nalézá různá řešení předkládaných nebo zkoumaných situací	Soustava dvou lineárních rovnic se dvěma neznámými, slovní úlohy ▪ řešení soustav dvou lineárních rovnic - metoda sčítací, dosazovací, grafická ▪ slovní úlohy řešené soustavou rovnic ▪ slovní úlohy o pohybu ▪ slovní úlohy o společné práci ▪ slovní úlohy o směsích	
Vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem (B4) ▪ znázorňuje body a najde souřadnice bodů v pravoúhlé soustavě souřadnic ▪ vyjádří danou přímkou, nepřímou úměrnost a lineární funkci tabulkou, rovnicí i grafem Matematizuje jednoduché reálné situace s využitím funkčních vztahů (B5)	Funkce ▪ pravoúhlá soustava souřadnic ▪ lineární funkce ▪ přímá a nepřímá úměrnost ▪ tabulky, grafy	
Analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel (A9) ▪ řeší úlohy z praxe na jednoduché i složené úrokování ▪ umí převádět měny	Základy finanční matematiky ▪ základní pojmy finanční matematiky ▪ převody měn ▪ jednoduché úrokování	

	▪ využití matematiky v rodinném hospodaření	
Vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data (B1) Porovnává soubory dat (B2) ▪ provede jednoduché statistické šetření, výsledky zaznamená do tabulky a vyhodnotí je ▪ řeší jednoduché reálné situace s využitím aritmetického průměru, četnosti znaku ▪ vyhledá, hodnotí a zpracovává statistická data ▪ sestavuje jednoduché tabulky a diagramy	Základy statistiky ▪ základní statistické pojmy ▪ četnost znaku, aritmetický průměr ▪ grafy, tabulky, shromažďování údajů	

Vzdělávací oblast: **Informatika**

Charakteristika vzdělávací oblasti

Vzdělávací oblast Informatika se zaměřuje především na rozvoj informatického myšlení a na porozumění základním principům digitálních technologií. Je založena na aktivních činnostech, při kterých žáci využívají informatické postupy a pojmy. Poskytuje prostředky a metody ke zkoumání řešitelnosti problémů i hledání a nalézání jejich optimálních řešení, ke zpracování dat a jejich interpretaci a na základě řešení praktických úkolů i poznatky a zkušenost, kdy je lepší práci přenechat stroji, respektive počítači. Pochopení, jak digitální technologie fungují, přispívá jednak k porozumění zákonitostem digitálního světa, jednak k jejich efektivnímu, bezpečnému a etickému užívání.

Na druhém stupni základního vzdělávání žáci tvoří, experimentují, prověřují své hypotézy, objevují, aktivně hledají, navrhuji a ověřují různá řešení, diskutují s ostatními a tím si prohlubují a rozvíjejí porozumění základním informatickým konceptům a principům fungování digitálních technologií. Při analýze problému vybírají, které aspekty lze zanedbat a které jsou podstatné pro jeho řešení. Učí se vytvářet, formálně zapisovat a systematicky posuzovat postupy vhodné pro automatizaci, zpracovávat i velké a nesourodé soubory dat. Díky poznávání toho, jak a proč digitální technologie fungují, žáci chápou základní principy kódování, modelování a s větším porozuměním chrání sebe, své soukromí, data i zařízení. V průběhu základního vzdělávání žáci začínají vyvíjet funkční technická řešení problémů. Osvojují si časté testování prototypů a jejich postupné vylepšování jako přirozenou součást

designu a vývoje v informačních technologiích. Zvažují a ověřují dopady navrhovaných řešení na jedince, společnost, životní prostředí.

Vzdělávací oblast: **Informatika**

Vzdělávací předmět: **Informatika**

Charakteristika předmětu

Předmět informatika dává prostor všem žákům porozumět tomu, jak funguje počítač a informační systémy. Zabývá se automatizací, programováním, optimalizací činností, reprezentací dat v počítači, kódováním a modely popisujícími reálnou situaci nebo problém. Dává prostor pro praktické aktivní činnosti a tvořivé učení se objevováním, spoluprací, řešením problémů, projektovou činností. Pomáhá porozumět světu kolem nich, jehož nedílnou součástí digitální technologie jsou. Hlavní důraz je kladen na rozvíjení žákova informatického myšlení s jeho složkami abstrakce, algoritmizace a dalšími. Praktickou činnost s tvorbou jednotlivých typů dat a s aplikacemi vnímáme jako prostředek k získání zkušeností k tomu, aby žák mohl poznávat, jak počítač funguje, jak reprezentuje data různého typu, jak pracují informační systémy a jaké problémy informatika řeší. Do výuky jsou zařazeny základy robotiky jako aplikovaná oblast, propojující informatiku a programování s technikou, umožňují řešit praktické komplexní problémy, podporovat tvořivost a projektovou činnost a rozvíjet tak informatické myšlení. Škola klade důraz na rozvíjení digitální gramotnosti v ostatních předmětech, k tomu přispívá informatika svým specifickým dílem.

Organizační a obsahové vymezení předmětu

Výuka probíhá na počítačích či noteboocích s myší v PC učebně. Některá témata probíhají bez počítače. V řadě činností preferujeme práci žáků ve dvojicích u jednoho počítače, aby docházelo k diskusi a spolupráci. Žák nebo dvojice pracují individuálním tempem. Výuka je orientována činnostně, s aktivním žákem, který objevuje, experimentuje, ověřuje své hypotézy, diskutuje, tvoří, řeší problémy, spolupracuje, pracuje projektově, konstruuje své poznání. Není kladen naprosto žádný důraz na pamětné učení a reprodukci. Pro výuku jsou zakoupené následující pomůcky:

- Vex go
- alternativně - programovatelná deska Micro:bit (na 2 žáky 1 deska)

Hodinová dotace vzdělávacího předmětu

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Informatika	1	1	1	1	4

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- porovnává dosažené znalosti a zkušenosti u žáků
- hodnotí proces zpracování informací a vhodnost volby způsobu a prostředí
- porovnává výsledky práce žáků a konfrontuje je s obecně platnými zásadami
- formuluje závěry formou vlastních prezentací

Kompetence k řešení problémů

- přesně analyzuje požadavky
- formuluje případné dotazy
- volí vhodné informační prostředky a využívá je v interakci s počítačem (algoritmizace)

Kompetence komunikativní

- zvyšuje organizaci a efektivitu práce využíváním počítače a dalších periferních zařízení
- podřizuje se zájmům skupiny
- chápe odpovědnost jednotlivce za výsledky při zpracování dílčích úkolů
- chápe potřebu efektivní spolupráce při zpracování celkových výsledků a tvorbě obecných závěrů

Kompetence sociální a personální

- učí se pracovat s informacemi
- ověřuje zdroje informací
- učí se obecně platné zásady práce s daty

Kompetence občanské

- zachází šetrně a ohleduplně s výpočetní technikou
- učí se zodpovědnosti za svěřený majetek

Kompetence pracovní

- racionálně využívá práci s technickými pomůckami (osobní počítač, kalkulátor, scanner, tiskárna, digitální fotoaparát atd.)
- zpracovává výsledky své práce do tabulek, grafů, přehledů a prezentací
- využívá funkce informatiky k modelování přírodních a sociálních jevů a procesů

Kompetence digitální

- ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; využívá je při učení i při zapojení do života školy a do společnosti; samostatně rozhoduje, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít
- získává, vyhledává, kriticky posuzuje, spravuje a sdílí data, informace a digitální obsah, k tomu volí postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
- vytváří a upravuje digitální obsah, kombinuje různé formáty, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
- využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce
- chápe význam digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamuje se s novými technologiemi, kriticky hodnotí jejich přínosy a reflektuje rizika jejich využívání
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky

Vzdělávací oblast: **Informatika**

Vzdělávací předmět: **Informatika**

Ročník: **6.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Tematický celek RVP Data, informace a modelování		
Výstup RVP navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu (A2) ▪ rozpozná zakódované informace kolem sebe ▪ zakóduje a dekoduje znaky pomocí znakové sady	Přenos informací, standardizované kódy Znakové sady Přenos dat, symetrická šifra Identifikace barev, barevný model Vektorová grafika Zjednodušení zápisu, kontrolní součet Binární kód, logické A a NEBO	

▪ zašifruje a dešifruje text pomocí několika šifer ▪ zakóduje obrázek pomocí základní geometrických tvarů ▪ zjednoduší zápis textu a obrázku, pomocí kontrolního součtu ověří úplnost zápisu ▪ ke kódování využívá i binární čísla		
Výstup RVP získá z dat informace, interpretuje data, odhaluje chyby v cizích interpretacích dat (A1) ▪ najde a opraví chyby u různých interpretací týchž dat (tabulka versus graf) ▪ odpoví na otázky na základě dat v tabulce ▪ popíše pravidla uspořádání v existující tabulce	Data v grafu a tabulce Evidence dat, názvy a hodnoty v tabulce Kontrola hodnot v tabulce	
Tematický celek RVP Informační systémy		
Výstup RVP sám evidenci vyzkouší a následně zhodnotí její funkčnost, případně navrhne její úpravu (C4) ▪ doplní podle pravidel do tabulky prvky, záznamy ▪ navrhne tabulku pro záznam dat ▪ propojí data z více tabulek či grafů	Filtrování, řazení a třídění dat Porovnání dat v tabulce a grafu Řešení problémů s daty	
Výstup RVP vysvětlí účel informačních systémů, které používá, identifikuje jejich	Školní informační systém uživatelé, činnosti, práva, databázové relace	OSV B3 Pravidla komunikace

jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi; zvažuje možná rizika při navrhování i užívání informačních systémů (C1) ▪ popíše pomocí modelu alespoň jeden informační systém, s nímž ve škole aktivně pracují ▪ pojmenuje role uživatelů a vymezí jejich činnosti a s tím související práva		
Tematický celek RVP Algoritmizace a programování		
Výstup RVP po přečtení jednotlivých kroků algoritmu nebo programu vysvětlí celý postup; určí problém, který je daným algoritmem řešen (B1)		
▪ v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program, dbá na jeho čitelnost a přehlednost	Vytvoření programu	
▪ po přečtení programu vysvětlí, co vykoná		
Výstup RVP vybere z více možností vhodný algoritmus pro řešení problém a svůj výběr zdůvodní; upraví daný algoritmus pro jiné problémy, navrhne různé algoritmy pro řešení problému (B3) ▪ ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby ▪ používá cyklus s pevným počtem	Opakování	

opakování, rozezná, zda má být		
Výstup RVP v blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; program vyzkouší a opraví v něm případné chyby; používá opakování, větvení programu, proměnné (B4) ▪ vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech ▪ diskutuje různé programy pro řešení problému	Podprogramy	
Výstup RVP ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu (B5) ▪ vybere z více možností vhodný program pro řešení problém a svůj výběr zdůvodní		

Vzdělávací oblast: **Informatika**

Vzdělávací předmět: **Informatika**

Ročník: **7.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Tematický celek RVP Algoritmizace a programování		
Výstup RVP po přečtení jednotlivých kroků algoritmu nebo programu vysvětlí celý postup; určí problém,	Opakování s podmínkou	

který je daným algoritmem řešen (B1) ▪ v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví přehledný program k vyřešení problému ▪ po přečtení programu vysvětlí, co vykoná		
Výstup RVP vybere z více možností vhodný algoritmus pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní; upraví daný algoritmus pro jiné problémy, navrhne různé algoritmy pro řešení problému (B3) ▪ ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby ▪ používá podmínky pro ukončení opakování, rozezná, kdy je podmínka splněna ▪ spouští program myší, klávesnicí, interakcí postav	Události, vstupy	
Výstup RVP v blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; program vyzkouší a opraví v něm případné chyby; používá opakování, větvení programu, proměny (B4) ▪ vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech ▪ diskutuje různé programy pro řešení problému ▪ vybere z více možností vhodný program pro řešený	Objekty a komunikace mezi nimi	

problém a svůj výběr zdůvodní		
Výstup RVP ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu (B5) ▪ hotový program upraví pro řešení příbuzného problému	Objekty a komunikace mezi nimi	
Tematický celek RVP Data, informace a modelování		
Výstup RVP vymezí problém a určí, jaké informace bude potřebovat k jeho řešení; situaci modeluje pomocí grafů, případně obdobných schémat; porovná svůj navržený model s jinými modely k řešení stejného problému a vybere vhodnější, svou volbu zdůvodní (A3) ▪ vysvětlí známé modely jevů, situací, činností ▪ v mapě a dalších schématech najde odpověď na otázku ▪ pomocí ohodnocených grafů řeší problémy	Standardizovaná schémata a modely Ohodnocené grafy, minimální cesta grafu, kostra grafu	
Výstup RVP zhodnotí, zda jsou v modelu všechna data potřebná k řešení problému; vyhledá chybu v modelu a opraví ji (A4) ▪ pomocí orientovaných grafů řeší problémy ▪ vytvoří model, ve kterém znázorní více souběžných činností	Orientované grafy, automaty Modely, paralelní činnost	
Tematický celek RVP Algoritmizace a programování		
Výstup RVP po přečtení jednotlivých	Větvení programu, rozhodování	

kroků algoritmu nebo programu vysvětlí celý postup; určí problém, který je daným algoritmem řešen (B1) ▪ v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví přehledný program k vyřešení problému ▪ po přečtení programu vysvětlí, co vykoná		
Výstup RVP vybere z více možností vhodný algoritmus pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní; upraví daný algoritmus pro jiné problémy, navrhne různé algoritmy pro řešení problému (B3) ▪ ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby ▪ používá podmínky pro větvení programu, rozezná, kdy je podmínka splněna ▪ spouští program myší, klávesnicí, interakcí postav	Grafický výstup, souřadnice	
Výstup RVP v blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; program vyzkouší a opraví v něm případné chyby; používá opakování, větvení programu, proměnné (B4) ▪ používá souřadnice pro programování postav ▪ používá parametry v blocích, ve vlastních blocích	Podprogramy s parametry	

▪ vytvoří proměnnou, změni její hodnotu, přečte a použije její hodnotu		
Výstup RVP v blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; program vyzkouší a opraví v něm případné chyby; používá opakování, větvení programu, proměnné (B4) ▪ diskutuje různé programy pro řešení problému ▪ hotový program upraví pro řešení příbuzného problému	Proměnné	
Tematický celek RVP Digitální technologie		
Výstup RVP ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos (D2) ▪ nainstaluje a odinstaluje aplikaci, aktualizuje ▪ uloží textové, grafické, zvukové a multimediální soubory	▪ Datové a programové soubory a jejich asociace v operačním systému ▪ Správa souborů, struktura složek	
Výstup RVP vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě; uvede příklady sítí a popíše jejich charakteristické znaky (D3) ▪ vybere vhodný formát pro uložení dat ▪ vytvoří jednoduchý model domácí sítě; popíše, která zařízení jsou připojena do	▪ Instalace aplikací, aktualizace ▪ Domácí a školní počítačová síť	

školní síť		
Výstup RVP poradí si s typickými závadami a chybovými stavy počítače (D4) ▪ porovná různé metody zabezpečení účtů ▪ spravuje sdílení souborů ▪ pomocí modelu znázorní cestu e-mailové zprávy	▪ Fungování a služby internetu ▪ Princip e-mailu	

Vzdělávací oblast: **Informatika**

Vzdělávací předmět: **Informatika**

Ročník: **8.**

Výstup RVP ▪ rozdělí problém na jednotlivě řešitelné části a navrhne a popíše kroky k jejich řešení (B2) ▪ podle návodu nebo vlastní tvořivosti sestaví robota ▪ upraví konstrukci robota tak, aby plnil modifikovaný úkol ▪ vytvoří program pro robota a otestuje jeho funkčnost	Sestavení a oživení robota Sestavení programu s opakováním, s rozhodováním	
Výstup RVP vybere z více možností vhodný algoritmus pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní; upraví daný algoritmus pro jiné problémy, navrhne různé algoritmy pro řešení problému (B3) ▪ přečte program pro	Používání výstupních zařízení robota (motory, displej, zvuk) Používání senzorů (tlačítka, vzdálenost, světlo/barva)	

robota a najde v něm případné chyby ▪ ovládá výstupní zařízení a senzory robota ▪ vyřeší problém tím, že sestaví a naprogramuje robota		
Výstup RVP v blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; program vyzkouší a opraví v něm případné chyby; používá opakování, větvení programu, proměnné (B4) ▪ ovládá výstupní zařízení desky ▪ používá vstupy ke spouštění a řízení běhu programu ▪ připojí k desce další zařízení, které z desky ovládá ▪ vyřeší problém naprogramováním desky Micro:bit	Čtení programu Projekt Můj robot Sestavení programu a oživení Micro:bitu Ovládání LED displeje Tlačítka a senzory náklonu Připojení sluchátek, tvorba hudby Orientace a pohyb Micro:bitu v prostoru	OSV A5 Kreativita
Výstup RVP ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu (B5) ▪ sestaví program pro desku Micro:bit a otestuje jej ▪ přečte program, najde v něm chybu a odstraní ji ▪ používá opakování, rozhodování, proměnné	Propojení dvou Micro:bitů pomocí kabelu a bezdrátově Připojení a ovládání externích zařízení z Micro:bitu	
Tematický celek RVP Informační systémy		
Výstup RVP vymezí problém a určí, jak	Relativní a absolutní adresy buněk	

při jeho řešení využije evidenci dat; na základě doporučeného i vlastního návrhu sestaví tabulku pro evidenci dat a nastaví pravidla a postupy pro práci se záznamy v evidenci dat (C3) ▪ při tvorbě vzorců rozlišuje absolutní a relativní adresu buňky ▪ používá k výpočtům funkce pracující s číselnými a textovými vstupy (průměr, maximum, pořadí, zleva, délka, počet, když) ▪ řeší problémy výpočtem s daty ▪ připíše do tabulky dat nový záznam ▪ seřadí tabulku dat podle daného kritéria (velikost, abecedně)	Použití vzorců u různých typů dat Funkce s číselnými vstupy Funkce s textovými vstupy Vkládání záznamu do databázové tabulky	
Výstup RVP nastavuje zobrazení, řazení a filtrování dat v tabulce, aby mohl odpovédět na položenou otázku; využívá funkce pro automatizaci zpracování dat (C2) ▪ používá filtr na výběr dat z tabulky, sestaví kritérium pro vyřešení úlohy ▪ ověří hypotézu pomocí výpočtu, porovnáním nebo vizualizací velkého množství dat	Řazení dat v tabulce Filtrování dat v tabulce Zpracování výstupů z velkých souborů dat	

Vzdělávací oblast: **Informatika**
Vzdělávací předmět: **Informatika**
Ročník: **9.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Tematický celek RVP Algoritmizace a programování		
Výstup RVP vybere z více možností vhodný algoritmus pro řešení problém a svůj výběr zdůvodní; upraví daný algoritmus pro jiné problémy, navrhne různé algoritmy pro řešení problému (B3) ▪ ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby ▪ diskutuje různé programy pro řešení problému	Pohyb v souřadnicích Ovládání myši, posílání zpráv Vytváření proměnné, seznamu, hodnoty prvků seznamu Nástroje zvuku, úpravy seznamu	
Očekávaný výstup RVP v blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; program vyzkouší a opraví v něm případné chyby; používá opakování, větvení programu, proměnné (B4) ▪ vybere z více možností vhodný program pro řešení problém a svůj výběr zdůvodní ▪ řeší problém jeho rozdělením na části pomocí vlastních bloků	Import a editace kostýmů, podmínky Návrh postupu, klonování. Animace kostýmů postav, události Analýza a návrh hry, střídání pozadí, proměnné	

Výstup RVP ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu (B5) ▪ hotový program upraví pro řešení příbuzného problému ▪ zvažuje přístupnost vytvořeného programu různým skupinám uživatelů a dopady na ně	Výrazy s proměnnou Tvorba hry s ovládáním, více seznamů Tvorba hry, příkazy hudby, proměnné a seznamy	
Tematický celek RVP Digitální technologie		
Výstup RVP popíše, jak funguje počítač po stránce hardwaru i operačního systému; diskutuje o fungování digitálních technologií určujících trendy ve světě (D1) ▪ pojmenuje části počítače a popíše, jak spolu souvisí ▪ vysvětlí rozdíl mezi programovým a technickým vybavením	Hardware a software ▪ Složení současného počítače a principy fungování jeho součástí ▪ Operační systémy: funkce, typy, typické využití ▪ Komprese a formáty souborů ▪ Fungování nových technologií kolem mě (např. smart technologie, virtuální realita, internet věcí, umělá inteligence)	
Výstup RVP ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos (D2) ▪ diskutuje o funkcích operačního systému a popíše stejné a odlišné prvky některých z nich ▪ na příkladu ukáže, jaký význam má komprese dat	Sítě ▪ Typy, služby a význam počítačových sítí ▪ Fungování sítě: klient, server, switch, paketový přenos dat, IP adresa ▪ Struktura a principy Internetu, datacentra, cloud	
Výstup RVP vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě; uvede	▪ Web: fungování webu, webová stránka, webový server, prohlížeč, odkaz/URL	

příklady sítí a popíše jejich charakteristické znak (D3) ▪ popíše, jak fungují vybrané technologie z okolí, které považuje za inovativní ▪ na schematickém modelu popíše princip zasílání dat po počítačové síti	▪ Princip cloudové aplikace (např. e-mail, e-shop, streamování)	
Výstup RVP poradí si s typickými závadami a chybovými stavy počítače (D4) ▪ vysvětlí vrstevníkovi, jak fungují některé služby internetu ▪ diskutuje o cílech a metodách hackerů	Bezpečnost ▪ Bezpečnostní rizika: útoky (cíle a metody útočníků), nebezpečné aplikace a systémy ▪ Zabezpečení počítače a dat: aktualizace, antivir, firewall, zálohování a archivace dat	
Výstup RVP dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat; popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení (D5) ▪ vytvoří myšlenkovou mapu prvků zabezpečení počítače a dat ▪ diskutuje, čím vším vytváří svou digitální stopu	Digitální identita ▪ Digitální stopa: sledování polohy zařízení, záznamy o přihlašování a pohybu po internetu, sledování komunikace, informace o uživateli v souboru (metadata); sdílení a trvalost (nesmazatelnost) dat ▪ Fungování a algoritmy sociálních sítí, vyhledávání a cookies	MDV A1 Kritický přístup k informacím Ověřování zdrojů

Vzdělávací oblast: **Člověk a společnost**

Charakteristika vzdělávací oblasti

Vzdělávací oblast **Člověk a společnost** směřuje žáky k tomu, aby poznali dějinná, sociální, a kulturně historická hlediska života lidí ve vzájemných souvislostech. Seznamuje žáky

s vývojem společnosti a s důležitými společenskými jevy a procesy, které se promítají do každodenního života. Zaměřuje se na utváření pozitivních společenských postojů a vědomí přináležitosti k demokratické Evropě, včetně kolektivní obrany.. Důležitou součástí oblasti je prevence rasistických, xenofobních a extremistických postojů a výchova k toleranci a respektování lidských práv.

Důležitá je také výchova k úctě k přírodnímu a kulturnímu prostředí a k ochraně uměleckých a kulturních hodnot.

Tato vzdělávací oblast přispívá také k rozvoji finanční gramotnosti a k osvojení pravidel chování při běžných rizikových situacích i při mimořádných událostech.

Do této vzdělávací oblasti patří předměty **dějepis** a **občanská výchova**.

Hodinová dotace předmětů vzdělávací oblasti člověk a společnost

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Dějepis	2	2	2	2	8
Občanská výchova	1	1	1	1	4
Celkem	3	3	3	3	12

Cílové zaměření vzdělávací oblasti

Vzdělávání v oblasti směřuje k:

- rozvíjení zájmu o současnost a minulost vlastního národa a jiných kulturních společností, k utváření a upevňování vědomí přináležitosti k evropské kultuře
- odhalování kořenů společenských jevů, dějů a změn, k promýšlení jejich souvislostí
- hledání souvislostí mezi minulými a současnými událostmi a jejich porovnávání s procesy v evropském a celosvětovém měřítku
- utváření pozitivního hodnotového systému opřeného o historickou zkušenost
- rozlišování mýtů a skutečnosti, objektivní hodnocení faktů
- vytváření schopnosti využívat jako zdroj informací různorodé texty společenského a společenskovedního charakteru
- rozvíjení orientace v historických faktech
- poznávání a posuzování každodenních situací a událostí ve vzájemných vazbách a širších souvislostech včetně souvislostí mezinárodních a globálních
- úctě k vlastnímu národu i k jiným národům, k rozvíjení respektu k odlišnostem lidí, skupin a společností
- uplatňování aktivního přístupu k ochraně zdraví, života, majetku při běžných, rizikových i mimořádných událostech i poznávání otázek obrany státu
- získávání orientace v aktuálním dění u nás, v Evropě, NATO a ve světě

- utváření vědomí vlastní identity a identity druhých lidí, k rozvíjení realistického sebepoznávání a sebehodnocení
- utváření pozitivních vztahů k opačnému pohlaví ve škole i mimo školu
- orientaci v problematice peněz a cen a k odpovědnému spravování osobního (rodinného) rozpočtu s ohledem na měnící se životní situaci
- rozpoznání názorů a postojů ohrožujících lidskou důstojnost
- uplatňování vhodných prostředků komunikace k vyjadřování vlastních myšlenek

Vzdělávací oblast: **Člověk a společnost**

Vzdělávací předmět: **Dějepis**

Charakteristika vzdělávacího předmětu

Dějepis otevírá žákům pohled na hlavní období dějinného vývoje lidstva a vlastního národa, seznamuje je s významnými historickými událostmi a osobnostmi, které ovlivnily život předcházejících generací a mají význam pro orientaci v současném společenském životě. Zaměřuje se především na hlubší poznání dějin vlastního národa v kontextu s evropským vývojem, dějin kultury (vědy, techniky, způsobu života, náboženství, umění) a přínosu jednotlivých států, oblastí a civilizací pro rozvoj vzdělanosti.

Učivo přispívá ke komplexnějšímu pohledu na historii, k hlubšímu poznání jednotlivých období, k pochopení vzájemných vztahů mezi dějinami regionu, národa, okolních zemí a světa, k intenzivnějšímu citovému vztahu žáků k poznávanému a k rozvoji jejich samostatného a kritického myšlení.

Výuka dějepisu by především měla vést u žáků k podchycení a rozvíjení zájmu o současnost a minulost vlastního národa i jiných společenství a uvědomování si sounáležitosti s evropskou kulturou. Důležité je poznávání dějů, skutků a jevů, které zásadním způsobem ovlivnily vývoj společnosti a promítly se do obrazu naší současnosti. Důraz je kladen především na dějiny 19. a 20. století, kde leží kořeny většiny současných společenských jevů.

Směřuje k rozvíjení vlastního historického vědomí, vnímání obrazu hlavních vývojových linií, získávání orientace v historickém čase, pochopení souvislostí dějinných událostí a procesů, chápání kulturní rozmanitosti světa a utváření pozitivního hodnotového systému.

V hodinách odborných předmětů využijeme metodu výuky, která obnáší výuku nejazykového předmětu – dějepisu - pomocí cizího jazyka s tím, že žáci ovládají odborné pojmy nejen v cizím jazyce, ale i ve své mateřštině. Učí se tak látku daného předmětu, ale zlepší si i jazykové kompetence. V hodinách slouží jazyk jako nástroj, nikoliv jako cíl výuky. Metodu spojení s cizím jazykem lze uplatňovat postupně. Je možné začít s aktivitami, které učitel s nižší jazykovou vybaveností zvládne (např. krátké jazykové vstupy, poskytnutí studijního materiálu v cizím jazyce atd.). Při přípravě hodiny, zejména v jejím průběhu, poskytuje učitel žákům podporu ve formě návodných a kontrolních otázek. Využití různých druhů názorných pomůcek (obrázky, mapy, grafy, diagramy, myšlenkové mapy, reálie, pracovní listy) umožňuje větší aktivitu žáků a menší podíl abstraktního slovního výkladu učitele.

Hodinová dotace vzdělávacího předmětu

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Dějepis	2	2	2	2	8

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- vyhledávat a třídit informace a na základě jejich pochopení, propojení a systemizace je efektivně využívat v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě
- pracovat s dokumenty a využívat je jako zdroj informací
- operovat s obecně užívanými termíny, znaky a symboly, uvádět věci do souvislostí
- propojovat do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí a na základě toho si vytvořit komplexnější pohled na společenské a kulturní jevy
- poznávat smysl získávání dějinných poznatků k jejich možnému využití v životě

Kompetence k řešení problémů

- vyhledávat informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívat získané vědomosti a dovednosti
- samostatně řešit problémy, volit vhodné způsoby řešení, porovnávat s odlišnými názory
- kriticky myslet, činit uvážlivá rozhodnutí, být schopen je obhájit
- vnímat společenské problémy v jejich příčinách a vývoji
- objevovat paralely historie se současností

Kompetence komunikativní

- formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřovat se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu
- účinně se zapojovat do diskuze, obhajovat svůj názor a vhodně argumentovat
- chápat potřebu vyslechnout odlišný názor a zabývat se jím
- rozumět různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů a historických pramenů
- využívat informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem

Kompetence sociální a personální

- účinně spolupracovat ve skupině
- podílet se na utváření příjemné atmosféry v týmu
- přispívat k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápat potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu
- rozlišovat na základě historických zkušeností myšlenky a činy, které vedou ke společenskému konfliktu
- uvědomovat si význam spolupráce a posoudit její výhody v porovnání a dopady, kdy jsou mezilidské vztahy vážně narušeny

Kompetence občanské

- respektovat přesvědčení druhých lidí, vážit si jejich vnitřních hodnot, být schopen vcítit se do situací ostatních lidí

- odmítat útlak a hrubé zacházení, uvědomovat si povinnost postavit se proti fyzickému i psychickému násilí
- chápat základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy
- orientovat se v mnohotvárnosti historických, sociokulturních, etických, politických, právních a ekonomických faktech každodenního života i v souvislostech globálních
- chránit a oceňovat naše tradice a kulturní i historické dědictví
- respektovat jiné národy a etnika a jejich odlišnosti
- projevovat pozitivní postoj k uměleckým dílům, smysl pro kulturu a tvořivost
- vnímat skutečnost, že uspořádání spravedlivé společnosti je nesnadné
- chápat základní ekologické souvislosti vyvozené z historie

Kompetence pracovní

- dodržovat vymezená pravidla, plnit povinnosti a závazky
- využívat svých znalostí v běžné praxi
- získávat přesvědčení, že základním předpokladem úspěšného uplatnění je kvalitní vzdělání
- vnímat, že rozvoj hospodářských aktivit byl vždy důležitým prvkem pro úspěšný rozvoj společnosti lidí

Kompetence digitální

- ovládat běžně používaná digitální zařízení
- získávat, vyhledávat a kriticky posuzovat data, informace a digitální obsah
- využívat digitální technologie k usnadnění práce
- zacházet bezpečně se zapůjčenými digitálními technologiemi

Vzdělávací oblast: **Člověk a společnost**

Vzdělávací předmět: **Dějepis**

Ročník: **6.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Uvede konkrétní příklady důležitosti a potřeby dějepisných poznatků (A1) Uvede příklady zdrojů informací o minulosti;	Úvod do vyučování dějepisu ▪ poznání historie lidstva a její význam ▪ časová přímka ▪ historické prameny, muzea, archívy ▪ báje a pověsti	

pojmenuje instituce, kde jsou tyto zdroje shromažďovány (A2) Orientuje se na časové ose a v historické mapě, řadí hlavní historické epochy v chronologickém sledu (A3) Charakterizuje život pravěkých sběračů a lovců, jejich materiální a duchovní kulturu (B1) Objasní význam zemědělství, dobytkařství a zpracování kovů pro lidskou společnost (B2) Rozpozná souvislost mezi přírodními podmínkami a vznikem prvních velkých zemědělských civilizací (C1) Uvede nejvýznamnější typy památek, které se staly součástí světového kulturního dědictví (C2) Demonstruje na konkrétních příkladech přínos antické kultury, zrod křesťanství a souvislost s judaismem (C3) Porovná formy vlády a postavení společenských skupin v jednotlivých státech a vysvětlí podstatu antické demokracie (C4)	▪ archeologie Pravěk ▪ vznik a vývoj lidského rodu ▪ doba kamenná ▪ doba bronzová ▪ doba železná ▪ v českých zemích, regionu Starověk ▪ staroorientální státy: - Mezopotámie - Egypt - Indie - Čína ▪ Řecko ▪ Řím	
--	---	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a společnost**

Vzdělávací předmět: **Dějepis**

Ročník: 7.

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Popíše podstatnou změnu evropské situace, která nastala v důsledku příchodu nových etnik, christianizace a vzniku států (D1) Objasní situaci Velkomoravské říše a vnitřní vývoj českého státu a postavení těchto státních útvarů v evropských souvislostech (D2) Vymezí úlohu křesťanství a víry středověkého člověka, konflikty mezi světskou a církevní mocí (D3) Ilustruje postavení jednotlivých vrstev středověké společnosti, uvede příklady románské a gotické kultury (D4) Vysvětlí znovuzrození antického ideálu člověka, nové myšlenky žádající reformu církve (E1) Vymezí význam husitské tradice pro český politický a kulturní život (E2)	Raný středověk ▪ vznik prvních státních útvarů v Evropě ▪ křesťanství v Evropě ▪ Arabové – islám ▪ Slované ▪ počátky českých dějin Vrcholný a pozdní středověk ▪ proměna středověké krajiny ▪ gotický sloh ▪ Lucemburkové na českém trůně ▪ husitství ▪ Český stát za vlády Jagellonců ▪ Evropa v pozdním středověku ▪ stoletá válka Raný novověk ▪ hospodářské a společenské změny v Evropě 15. a 16. století ▪ objevné cesty ▪ renesance a humanismus ▪ reformace	

Popíše průběh zámořských objevů, jejich příčiny a důsledky (E3) Objasní postavení českého státu v podmínkách Evropy a jeho postavení uvnitř habsburské monarchie (E4) Objasní příčiny důsledky vzniku třicetileté války a posoudí její důsledky (E5) Rozpozná základní znaky jednotlivých kulturních stylů a uvede příklady významných kulturních památek (E6)	▪ Anglie, Francie - absolutistické monarchie ▪ ruský absolutismus ▪ Svatá říše římská ▪ české země po nástupu Habsburků ▪ náboženské poměry v českém státě v době pobělohorské ▪ České království za Rudolfa II. ▪ třicetiletá válka ▪ baroko ▪ habsburská monarchie	
--	--	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a společnost**
 Vzdelávací předmět: **Dějepis**
 Ročník: **8.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Vysvětlí podstatné ekonomické, sociální, politické a kulturní změny ve vybraných zemích a u nás, které charakterizují modernizaci společnosti (F1) Objasní souvislost mezi událostmi francouzské revoluce a napoleonských válek na jedné straně a rozbitím starých společenských struktur v Evropě na straně druhé (F2) Porovnává jednotlivé fáze utváření novodobého českého národa v souvislosti s národními hnutími vybraných evropských národů (F3) Vysvětlí rozdílné tempo modernizace prohloubení nerovnoměrnosti vývoje jednotlivých částí Evropy a světa včetně důsledků, ke kterým tato nerovnoměrnost vedla; charakterizuje soupeření mezi velmocemi a vymezení význam kolonií (F4) Na příkladech demonstruje zneužití techniky v 1. světové válce a jeho důsledky (G1)	Novověk – od 2. pol. 17. stol. do konce 18. stol. ▪ osvícenství ▪ Velká Británie ▪ vznik USA ▪ Svatá říše římská ▪ habsburská monarchie – reformy Marie Terezie a Josefa II. ▪ České země v polovině 18. století ▪ Rusko za Kateřiny II. ▪ dělení Polska Novověk - konec 18. století až 19. století ▪ Francie ▪ průmyslová revoluce ▪ habsburská monarchie ▪ revoluce 1848-49 ▪ porevoluční Evropa Moderní doba ▪ imperialismus a kolonialismus ▪ kapitalismus ▪ České země před první světovou válkou ▪ první světová válka	

Vzdělávací oblast: **Člověk a společnost**

Vzdělávací předmět: **Dějepis**

Ročník: **9.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Rozpozná klady a nedostatky demokratických systémů (G1) Na příkladech demonstruje zneužití techniky ve 2. světové válce a jeho důsledky (G2) Charakterizuje jednotlivé totalitní systémy, příčiny jejich nastolení v širších ekonomických a politických souvislostech a důsledky jejich existence pro svět, rozpozná destruktivní sílu totalitarismu a vypjatého nacionalismu (G3) Na příkladech vyloží antisemitismus, rasismus a jejich nepřijatelnost z hlediska lidských práv (G4) Zhodnotí postavení Československa v evropských souvislostech a jejich vnitřní sociální, politické, hospodářské a kulturní prostředí (G5) Vysvětlí příčiny a důsledky vzniku bipolárního světa; uvede příklady střetávání obou bloků (H1) Vysvětlí a na příkladech doloží mocenské a politické důvody	Meziválečné období ▪ poválečné uspořádání světa ▪ vznik Československa ▪ poválečná krize ▪ komunismus a fašismus ▪ světová hospodářská krize ▪ krize v Československu ▪ ohrožení demokracie totalitou ▪ vývoj SSSR ▪ nebezpečí nového konfliktu ▪ rozpad versailleského systému ▪ obrana demokracie a republiky Druhá světová válka ▪ vypuknutí války ▪ napadení Sovětského svazu ▪ od Mnichova k okupaci Československa, protektorát ▪ zahraniční odboj ▪ konec války Evropa a svět po roce 1945 ▪ důsledky 2.svět.války ▪ německá otázka ▪ národnostní menšiny ▪ komunistické Československo ▪ komunistický odboj ▪ poúnorový odboj, exil ▪ 50. a 60. léta ▪ Československo 1968 ▪ normalizace v Československu	

euroatlantické hospodářské spolupráce (H2) Posoudí postavení rozvojových zemí (H3) Prokáže základní orientaci v problémech současného světa (H4)	▪ Češi a Slováci na cestě k sametové revoluci ▪ rozpad Československa a integrace České republiky do evropských struktur	
--	---	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a společnost**

Vzdělávací předmět: **Občanská výchova**

Charakteristika vzdělávacího předmětu

Občanská výchova směřuje k postupnému formování a rozvíjení občanského profilu žáků. V návaznosti na učivo prvouky, vlastivědy a dalších předmětů orientuje žáky ve významných okolnostech společenského života a seznamuje je s postavením jednotlivců ve struktuře společenských vztahů. Integruje poznatky, dovednosti a zkušenosti z výuky a osobního života žáků a hlouběji je objasňuje, zdůvodňuje a dále rozšiřuje. Pomáhá utvářet vztahy žáků ke skutečnosti, formuje jejich vnitřní postoje k důležitým oblastem lidského života, pozitivní hodnotové orientace a žádoucí modely chování. Utváří a rozvíjí způsobilost žáků k mravně odpovědnému jednání, formuje u žáků vědomí odpovědnosti za vlastní život a další životní dráhu, za důsledky svého rozhodování, za kvalitu svěřené práce, mezilidských vztahů a životního prostředí. Otevírá cestu k sebepoznávání a k přijímání pozitivních životních hodnot. Seznamuje žáky se vztahy v rodině a širších společenstvích, s hospodářským životem a rozvíjí jejich orientaci ve světě financí. Přibližuje žákům úkoly důležitých politických institucí a orgánů, včetně činností armády, a ukazuje možné způsoby jednotlivců do občanského života.

Ve vyučování se předmět občanská výchova zaměřuje zejména na to,

- aby si žáci utvořili ucelenou představu o mravních a právních předpokladech mezilidského a společenského soužití, o hospodářském životě společnosti a o demokratických postupech při rozhodování o veřejných záležitostech a při řízení státu,
- aby se žáci naučili posuzovat a srovnávat společenské jevy ve vlastní zemi s obdobnými či odlišnými jevy v evropském a celosvětovém měřítku, aby si utvořili představu o

lokálních i globálních problémech současné společnosti a o způsobech jejich řešení na národní i mezinárodní úrovni,

- aby se žáci naučili orientovat v rozmanitých situacích osobního, citového, rodinného, pracovního a občanského života a v základních životních hodnotách, které jim budou oporou při řešení životních situací a při utváření vztahů k druhým lidem a ke společnostem, v nichž budou prožívat dospělost,
- aby si žáci osvojili dovednost přiměřené lidské komunikace a společenského styku, schopnost vyjadřovat a zdůvodňovat vlastní názory, respektovat práva a názory druhých, kriticky vnímat a hodnotit veřejné záležitosti, jednání druhých lidí i své vlastní projevy, řešit rozmanité životní situace v souladu s vlastním svědomím,
- aby žáci získali použitelné poznatky z oblasti práva, naučili se orientovat v důležitých právních otázkách a prakticky aplikovat zásady odpovědného rozhodování, aby poznali cesty, jak se projevovat jako odpovědný a aktivní občan demokratické společnosti a jak utvářet mravní profil v souladu s obecně uznávanými mravními hodnotami.

Místa realizace

- třídy
- komunitní učebna, knihovna
- učebna PC
- veřejná prostranství mimo školu

Hodinová dotace vzdělávacího předmětu

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Občanská výchova	1	1	1	1	4

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- vybírat a využívat vhodné způsoby a metody pro efektivní učení
- propojovat získané poznatky do širších celků, nalézat souvislosti
- získané poznatky hodnotit, třídít a vyvozovat z nich závěry

Kompetence k řešení problémů

- tvořivě přistupovat k řešení problému, umět vyhledat vhodné informace a pracovat s nimi
- být schopen hájit svá rozhodnutí
- poznatky aplikovat v praxi

Kompetence komunikativní

- formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory souvisle a kultivovaně
- umět naslouchat promluvám druhých lidí, vhodně na ně reagovat
- komunikovat na odpovídající úrovni
- využívat informační zdroje k získání nových poznatků

Kompetence sociální a personální

- umět spolupracovat v týmu
- naslouchat a pomáhat spolužákům
- pomáhat upevňovat vztahy ve třídě
- umět hodnotit svoji práci i práci spolužáků
- respektovat názory druhých

Kompetence občanské

- formulovat volné a charakterové rysy
- orientovat se v legislativě a obecných morálních zákonech a dodržuje je
- zodpovědně rozhodovat podle dané situace
- vyžadovat dodržování pravidel slušného chování
- vést žáky k prezentaci jejich myšlenek a názorů

Kompetence pracovní

- organizovat si vlastní práci
- k usnadnění práce využívat digitální technologie

Kompetence digitální

- ovládat běžně používaná digitální zařízení
- získávat, vyhledávat a kriticky posuzovat data, informace a digitální obsah
- zacházet bezpečně se zapůjčenými digitálními technologiemi

Vzdělávací oblast: **Člověk a společnost**

Vzdělávací předmět: **Občanská výchova**

Ročník: **6.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Objasní účel důležitých symbolů našeho státu a způsoby jejich používání (A1)	▪ naše vlast ▪ státní symboly ▪ vlast a vlastenectví	

Rozlišuje projevy vlastenectví od projevů nacionalismu (A2) ▪ pojmenovává zajímavá či památná místa naší vlasti ▪ vysvětlí přínos významných osobností české minulosti ▪ vysvětlí původ a dodržování svátků ▪ vysvětlí význam významných dnů našeho státu Sestaví jednoduchý rozpočet domácnosti, uvede hlavní příjmy a výdaje, rozliší pravidelné a jednorázové příjmy a výdaje, zváží nezbytnost jednotlivých výdajů v hospodaření domácnosti, objasní princip vyrovnaného, schodkového a přebytkového rozpočtu domácnosti (C2) ▪ popíše, do kterých oblastí rodina směřuje své výdaje ▪ rozhoduje v rámci svých možností, jak vhodně naložit se svým kapesným Přiměřeně uplatňuje svá práva a respektuje práva a oprávněné zájmy druhých lidí, posoudí význam ochrany lidských práv a svobod (D5) ▪ uvědomí si závažnost lidské nesnášenlivosti ▪ rozpozná porušování nebo ohrožování práv dětí ▪ ví, kam se má obrátit, jsou-li práva porušována	▪ zajímavá a památná místa ▪ významné osobnosti ▪ státní svátky ▪ významné dny ▪ naše obec, region, kraj ▪ zajímavá a památná místa ▪ významní rodáci ▪ místní tradice ▪ důležité instituce ▪ domov ▪ potřeby člověka ▪ hospodaření rodiny ▪ rozpočet domácnosti ▪ úspory ▪ investice ▪ škola ▪ práva a povinnosti žáků ▪ pravidla a normy ▪ lidská práva ▪ základní lidská práva ▪ práva dítěte ▪ dokumenty	VDO 1 Občanská společnost a škola
--	---	---

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost
Vzdělávací předmět: Občanská výchova
Ročník: 7.

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Rozpoznává netolerantní, rasistické, xenofobní a		OSV B2

Zdůvodní nepřijatelnost vandalského chování a aktivně proti němu vystupuje (A3) Sestaví jednoduchý rozpočet domácnosti, uvede hlavní příjmy a výdaje, rozliší pravidelné a jednorázové příjmy a výdaje, zváží nezbytnost jednotlivých výdajů v hospodaření domácnosti, objasní princip vyrovnaného, schodkového a přebytkového rozpočtu domácnosti (C3) ▪ ujasní si vztah k penězům a k majetku ▪ váží si věcí Na příkladech ukáže vhodné využití různých nástrojů hotovostního a bezhotovostního placení, uvede příklady použití debetní a kreditní platební karty, vysvětlí jejich omezení (C3+) Rozlišuje nejčastější typy a formy státu a na příkladech porovná jejich znaky (D1) Objasní výhody demokratického způsobu řízení státu pro každodenní život občanů (D3) ▪ rozpozná základní demokratické principy ▪ uvědomí si spoluzodpovědnost všech občanů v demokratickém státě Vyloží smysl voleb do zastupitelstev v demokratických státech a uvede příklady, jak mohou výsledky voleb ovlivňovat každodenní život občanů (D4)	▪ ochrana majetku ▪ hospodaření s penězi ▪ hospodaření s majetkem ▪ úvěry ▪ splátkový prodej ▪ leasing ▪ stát ▪ typy a formy státu ▪ složky státní moci ▪ demokracie ▪ volby	VDO 2 Občan, občanská společnost a stát VDO 3 Formy participace občanů v politickém životě
--	--	--

▪ rozliší volby obecní, parlamentní, prezidentské, do evropského parlamentu Přiměřeně uplatňuje svá práva včetně práv spotřebitele a respektuje práva a oprávněné zájmy druhých lidí, posoudí význam ochrany lidských práv a svobod, státu diskutuje o příčinách a důsledcích korupčního jednání (D5) ▪ uvědomí si odlišnost jiných lidí a nechápe ji jako důvod k nepřátelství ▪ hájí svá práva a zároveň není lhostejný k porušování a poškozování práv druhých Popíše vliv začlenění ČR do EU na každodenní život občanů, uvede příklady práv občanů ČR v rámci EU i možných způsobů jejich uplatňování (E1) ▪ vysvětlí, proč je spolupráce mezi zeměmi Evropy důležitá ▪ vyhledá základní informace a zajímavosti o členských státech EU	▪ lidská práva ▪ základní práva spotřebitele ▪ ochrana lidských práv ▪ šikana ▪ obrana státu ▪ korupce ▪ diskriminace ▪ mezinárodní vztahy ▪ evropská integrace ▪ EU ▪ mezinárodní spolupráce ▪ mezinárodní organizace ▪ Rada Evropy, NATO, OSN	
--	--	--

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost
Vzdělávací předmět: Občanská výchova
Ročník: 8.

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Posoudí vliv osobních vlastností na dosahování individuálních i společenských cílů, objasní význam	▪ osobnost člověka ▪ sebepoznání	

vůle při dosahování cílů a překonávání překážek (B2) Kriticky hodnotí a vhodně koriguje své chování a jednání (B3) ▪ rozeznává své kladné a záporné stránky ▪ zamýšlí se nad tím, jak se charakter projevuje na jednání člověka ▪ uvědomí si, že vlohy je třeba rozvíjet vlastní zkušeností ▪ na příkladech předvede svou všímavost a představivost Objasní, jak může realističtější poznání a hodnocení vlastní osobnosti a potenciálu pozitivně ovlivnit jeho rozhodování, vztahy s druhými lidmi i kvalitu života (B1) ▪ ověří si existenci smyslových orgánů Popíše, jak lze usměrňovat a kultivovat charakterové a volní vlastnosti, rozvíjet osobní přednosti, překonávat osobní nedostatky a pěstovat zdravou sebedůvěru (B4) ▪ uvědomí si a pojmenuje své emoce ▪ vyzkouší si v rámci svých možností metody posilující sebevědomí ▪ rozlišuje asertivní, pasivní a agresivní jednání Objasní potřeby tolerance ve společnosti (A5) Sestaví jednoduchý rozpočet domácnosti, uvede hlavní příjmy a výdaje, rozliší pravidelné a jednorázové příjmy a výdaje, zváží nezbytnost jednotlivých výdajů v hospodaření domácnosti, objasní princip vyrovnaného, schodkového a přebytkového rozpočtu domácnosti, dodržuje zásady hospodárnosti a vyhýbá se rizikům při hospodaření s penězi (C3) ▪ objasní funkce a podoby peněz	▪ osobní vlastnosti ▪ charakter ▪ temperament ▪ vrozené předpoklady ▪ vnímání ▪ prožívání ▪ poznávání a posuzování skutečnosti ▪ osobnostní rozvoj ▪ myšlení ▪ city ▪ sebevědomí ▪ chování ▪ konflikt ▪ hospodaření ▪ rozpočet domácnosti ▪ peníze ▪ výroba ▪ odvětví ▪ obchod ▪ služby ▪ trh ▪ nabídka a poptávka	
---	---	--

▪ na příkladech uvede formy placení Rozlišuje a porovnává úkoly jednotlivých složek státní moci i jejich orgánů a institucí, uvede příklady institucí a orgánů, které se podílejí na správě obcí, krajů a státu (D2) ▪ uvědomí si důležitost Ústavy ČR ▪ seznámí se průběhem legislativního procesu ▪ uvědomí si význam Parlamentu ČR ▪ pochopí význam a úkoly vlády a prezidenta ČR ▪ seznámí se se soustavou soudů Dodržuje právní ustanovení, která se na něj vztahují, a uvědomuje si rizika jejich porušování (D8) ▪ vysvětlí rozdíl mezi právními a morálními normami ▪ uvědomí si potřebu dodržování pravidel pro fungování společnosti	▪ stát a právo ▪ Ústava ČR ▪ státní správa a samospráva ▪ orgány a jejich úkoly ▪ právo a morálka	
---	--	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a společnost**
Vzdělávací předmět: **Občanská výchova**
Ročník: **9.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Uvede příklady institucí a orgánů, které se podílejí na správě obcí (D2) - vysvětlí pojem samospráva obce - seznámí se s obecní radou a obecním zastupitelstvem své obce - popíše, jak probíhají volby do obecního zastupitelstva - seznámí se s činností obecního zastupitelstva Objasní výhody demokratického způsobu řízení státu pro každodenní činnost občanů (D3) - podílí se na rozhodování celku s vědomím vlastní odpovědnosti za toto rozhodnutí - uvědomí si povinnost prokazovat se průkazem, totožnosti Objasní význam právní úpravy důležitých vztahů – vlastnictví (D6) - vysvětlí, která práva vyplývají z vlastnictví - zařadí majetek a bohatství do svého žebříčku hodnot - respektuje majetek a práva druhých Uvede příklady některých smluv (D7) - vysvětlí způsoby uzavírání smluv - vyplní a napíše smlouvu Dodržuje právní ustanovení, která se na něj vztahují, a uvědomuje si rizika jejich porušování (D8) Rozlišuje a porovnává úkoly orgánů právní ochrany občanů, uvede příklady jejich činnosti a spolupráce při postihování trestných činů (D9)	- obec - obecní samospráva - volby - principy demokracie - státní občanství ČR - právní norma - vlastnictví - majetek - smlouvy - právní řád - právní ochrana	

▪ vyjmenuje orgány právní ochrany a jejich úkoly ▪ orientuje se v soustavě soudů ▪ pochopí důležitost dodržování zákonů Rozpozná protiprávní jednání, rozliší přestupek a trestný čin, uvede jejich příklady (D10) ▪ popíše průběh správního řízení a průběh trestního řízení ▪ rozpozná trestní činnost mladistvých ▪ na příkladech navrhuje prevenci trestných činů ▪ Diskutuje o příčinách a důsledcích korupčního jednání (D10+) Objasní význam právní úpravy důležitých vztahů – pracovní poměr (D6) ▪ seznámí se a vyhledá práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatele Rozlišuje, ze kterých zdrojů pocházejí příjmy státu a do kterých oblastí stát směřuje své výdaje, uvede příklady dávek a příspěvků, které ze státního rozpočtu získávají občané (C5) ▪ na příkladech ukáže formy pomoci státu rodinám ▪ uvede příklady daní ▪ rozlišuje druhy státní sociální podpory Vysvětlí, jakou funkci plní banky a jaké služby nabízejí, vysvětlí význam úroku placeného a přijatého, uvede nejčastější druhy pojištění a navrhne, kdy je využít (C4) Uvede a porovná nejobvyklejší způsoby nakládání s volnými prostředky a způsoby krytí deficitu (C4+) Na příkladu chování kupujících a prodávajících vyloží podstatu fungování trhu, objasní vliv nabídky a tvorbu ceny a její změny, na příkladu ukáže tvorbu ceny jako součet nákladů, zisku a DPH,	▪ soudy ▪ přestupek ▪ trestný čin ▪ korupce ▪ pracovní poměr ▪ stát a hospodářství ▪ státní rozpočet ▪ daně ▪ sociální politika státu ▪ peněžní ústavy ▪ banky a jejich služby ▪ aktivní a pasivní operace ▪ úročení ▪ pojištění ▪ význam daní ▪ tvorba ceny ▪ inflace	
--	--	--

popíše vliv inflace na hodnotu peněz (C4+) Rozlišuje, ze kterých zdrojů pocházejí příjmy státu a do kterých oblastí stát směřuje své výdaje, uvede příklady dávek a příspěvků, ze státního rozpočtu (C4+) ▪ vyjmenuje druhy peněžních ústavů ▪ využívá podle svých možností bankovní služby a elektronické bankovníctví Uvede některé globální problémy současnosti, vyjádří na ně svůj osobní názor a popíše jejich hlavní příčiny i možné důsledky (E2) ▪ vyhledá další informace o globálních problémech ▪ navrhuje řešení globálních problémů Objasní souvislosti globálních a lokálních problémů (E3) ▪ rozlišuje individuální, lokální a globální problémy ▪ zajímá se a vyhledává informace o aktuálních ozbrojených konfliktech ▪ popíše, jak se chránit v případě ohrožení a co by mělo obsahovat evakuační zavazadlo Rozpozná netolerantní, rasistické, xenofobní a extremistické projevy v chování lidí a zaujímá aktivní postoj proti všem projevům lidské nesnášenlivosti(A6)	▪ produkty finančního trhu pro investování a pro získávání prostředků ▪ rozpočet státu ▪ typy rozpočtu a jejich odlišnosti ▪ globální svět ▪ globalizace ▪ globální problémy ▪ terorismus a války, možnosti jejich řešení ▪ rasismus ▪ xenofobie ▪ extremismus ▪ lidská nesnášenlivost	
--	---	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**

Charakteristika vzdělávací oblasti

Vzdělávací oblast **Člověk a příroda** zahrnuje okruh problémů spojených se zkoumáním přírody. Do této vzdělávací oblasti patří předměty **fyzika, chemie, přírodopis a zeměpis**.

Ve vzdělávacích oborech žáci postupně poznávají podstatné souvislosti mezi stavem přírody a lidskou činností, především pak závislost člověka na přírodních zdrojích a vlivy lidské činnosti na stav životního prostředí a na lidské zdraví. Učí se zkoumat změny probíhající v přírodě, odhalovat příčiny a následky ovlivňování důležitých místních i globálních ekosystémů a uvědoměle využívat své přírodovědné poznání ve prospěch ochrany životního prostředí a principů udržitelného rozvoje. Na takovém poznání je založeno i pochopení důležitosti udržování přírodní rovnováhy pro existenci živých soustav i člověka, včetně možných ohrožení plynoucích z přírodních procesů, z lidské činnosti a zásahů člověka do přírody. Žáci se snaží o rozvíjení dovedností souvisejících s pozorováním, experimentováním, vytvářením a ověřováním hypotéz o podstatě pozorovaných přírodních jevů, snaží se analyzovat výsledky a vyvozovat z nich závěry.

V hodinách odborných předmětů využijeme metodu výuky, která obnáší výuku nejazykového předmětu – přírodopisu, zeměpisu - pomocí cizího jazyka 2 krát týdně s tím, že žáci ovládají odborné pojmy nejen v cizím jazyce, ale i ve své mateřštině. Učí se tak látku daného předmětu, ale zlepšují si i jazykové kompetence. V hodinách slouží jazyk jako nástroj, nikoliv jako cíl výuky. Metodu spojení s cizím jazykem lze uplatňovat postupně. Je možné začít s aktivitami, které učitel s nižší jazykovou vybaveností zvládne (např. krátké jazykové vstupy, poskytnutí studijního materiálu v cizím jazyce atd.). Při přípravě hodiny, zejména v jejím průběhu, poskytuje učitel žákům podporu ve formě návodných a kontrolních otázek. Využití různých druhů názorných pomůcek (obrázky, mapy, grafy, diagramy, myšlenkové mapy, reálie, pracovní listy) umožňuje větší aktivitu žáků a menší podíl abstraktního slovního výkladu učitele. Zejména v hodinách zeměpisu bude vyučující využívat cizí jazyk při výuce reálií dané země.

Hodinová dotace předmětů vzdělávací oblasti Člověk a příroda

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Fyzika	2	2	1	2	7
Chemie	0	0	2	2	4
Přírodopis	2	2	2	1	7
Zeměpis	2	2	2	1	7
Celkem	6	6	7	6	25

Cílové zaměření vzdělávací oblasti

Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:

- zkoumání přírodních faktů a jejich souvislostí s využitím různých metod poznávání (pozorování, měření, experiment)
- potřebě klást si otázky o průběhu a příčinách různých přírodních procesů, které mají vliv i na ochranu zdraví, životů, životního prostředí a majetku, správně tyto otázky formulovat a hledat na ně adekvátní odpovědi
- způsobu myšlení, které vyžaduje ověřování vyslovovaných domněnek více nezávislými způsoby
- posuzování důležitosti, spolehlivosti a správnosti získaných přírodovědných dat pro potvrzení nebo vyvrácení vyslovovaných závěrů
- zapojování do aktivit směřujících k šetrnému chování k přírodním systémům, ke svému zdraví i zdraví ostatních
- porozumění souvislostem mezi činnostmi lidí a stavem přírodního a životního prostředí
- uvažování a jednání, která preferují co nejefektivnější využívání zdrojů energie v praxi, včetně co nejširšího využívání jejich obnovitelných zdrojů, zejména pak slunečního záření, větru, vody a biomasy
- utváření dovedností vhodně se chovat při kontaktu s objekty či situacemi potenciálně či aktuálně ohrožujícími životy, zdraví, majetek nebo životní prostředí lidí

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**

Vzdělávací předmět: **Fyzika**

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vzdělávací předmět **Fyzika** má svým činnostním a badatelským charakterem umožnit hlouběji porozumět zákonitostem přírodních procesů a naučit je aplikovat v praktickém životě. Žáci si mají osvojovat i důležité dovednosti (pozorovat, experimentovat, měřit, ověřovat hypotézy, analyzovat výsledky a vyvozovat závěry).

Hodinová dotace vzdělávacího předmětu

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Fyzika	2	2	1	2	7

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- osvojovat si obecně užívané termíny a symboly ve fyzice
- vyhledávat v zadání úloh důležité údaje
- samostatně i ve skupinách experimentovat

Kompetence k řešení problémů

- řešit úlohy z praxe
- využívat různé informační zdroje
- vyjadřovat závěry na základě ověřených výsledků
- volit vhodně postup řešení vedoucí k cíli

Kompetence komunikativní

- sestavovat grafy a vyhledávat v nich údaje
- respektovat názory druhých a obhajuje své výsledky
- komunikovat a odpovídající úrovni
- spolupracovat ve skupinách při řešení laboratorních prací

Kompetence sociální

- samostatným řešením přiměřeně náročných úkolů dosahovat pocitu sebeuspokojení a sebeúcty
- dodržovat pravidla pro práci ve skupině

Kompetence občanské

- uvědomovat si své školní povinnosti a souvislost se zodpovědností za svou domácí přípravu
- chápat základní ekologické souvislosti (šetrné využívání energie, porovnávání jednotlivých energetických zdrojů)
- poskytovat podle svých možností účinnou pomoc a chovat se zodpovědně

Kompetence pracovní

- naučit se bezpečně používat zapůjčené i své pomůcky a pracovat s nimi tak, aby byla zajištěna jejich funkčnost
- dodržovat pravidla hygieny a bezpečnosti práce

Kompetence digitální

- ovládat běžně používaná digitální zařízení a aplikace, využívat je při zapojení do života
- vyhledávat, sdílet informace a digitální obsah
- vytvářet a upravovat digitální obsah
- využívat digitální technologie, aby si usnadnil práci
- se svěřenými digitálními technologiemi zacházet bezpečně

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**

Vzdělávací předmět: **Fyzika**

Ročník: **6.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Uvede konkrétní příklady jevů dokazujících, že se částice látek neustále pohybují a vzájemně na sebe působí (A2) ▪ rozhodne, které věci jsou z látky pevné, kapalné a plynné ▪ nalezne společné a rozdílné vlastnosti kapalin, plynů a pevných látek ▪ rozdílné vlastnosti vysvětlí na základě jejich částicové stavby Změří vhodně zvolenými měřidly některé důležité fyzikální veličiny charakterizující látky a tělesa (A1) ▪ popíše a naučí se používat siloměr ▪ změří velikost gravitační síly Rozliší vodič, izolant a polovodič na základě analýzy jejich vlastností (F3) ▪ experimentem prokáže vzájemné přitahování a odpuzování zelektrovaných těles ▪ rozhodne, zda se budou dvě elektricky nabitá tělesa přitahovat, či odpuzovat ▪ vysvětlí elektrování těles vzájemným třením ▪ znázorní siločáry elektrického pole v nejjednodušších případech	Vlastnosti látek a těles ▪ tělesa a látky ▪ vlastnosti pevných, kapalných a plynných látek ▪ částicová stavba látek ▪ Brownův pohyb, difuze Síla ▪ gravitační síla Elektrické vlastnosti látek ▪ elektrický náboj ▪ elektrické pole ▪ siločáry elektrického pole ▪ elektrická síla	

Využívá prakticky poznatky o působení magnetického pole na magnet a cívku s proudem a o vlivu změny magnetického pole v okolí cívky na vznik indukovaného napětí (F4) ▪ experimentálně určí póly tyčového magnetu na základě silového působení ▪ znázorní průběh indukčních čar magnetického pole tyčového magnetu ▪ popíše magnetické pole Země Objasní (kvalitativně) pomocí poznatků o gravitačních silách pohyb planet kolem Slunce a měsíců planet kolem planet (G1) ▪ popíše, z čeho se skládá Sluneční soustava ▪ popíše, jaká síla způsobuje pohyb planet kolem Slunce a měsíců planet kolem planet ▪ vyjmenuje planety podle jejich vzrůstající vzdálenosti od Slunce Změří vhodně zvolenými měřidly některé důležité fyzikální veličiny charakterizující látku a tělesa (A1) ▪ délku změří vhodně zvoleným měřidlem ▪ objem tělesa změří odměrným válcem ▪ hmotnost tělesa změří na vahách ▪ vzájemně převádí běžně používané jednotky téže veličiny Využívá s porozuměním vztah mezi hustotou, hmotností a objemem při řešení praktických problémů (A4)	Magnetické vlastnosti látek ▪ tyčový magnet ▪ magnetická síla ▪ magnetické pole Země a vesmír ▪ Sluneční soustava Měření fyzikálních veličin ▪ měření délky ▪ měření objemu ▪ měření hmotnosti ▪ hustota	
---	---	--

▪ určí hustotu látky měřením hmotnosti a objemu tělesa a poté výpočtem pomocí vztahu ▪ vypočte hmotnost tělesa z jeho objemu a hustoty látky, ze které je těleso $\rho = \frac{m}{V}$ ▪ změří dobu trvání děje Předpoví, jak se změní délka či objem tělesa při dané změně jeho teploty (A3) ▪ teplotu změří teploměrem ▪ uvede příklad změny délky nebo objemu tělesa při změně teploty Sestaví správně podle schématu elektrický obvod a analyzuje správně schéma reálného obvodu (F1) ▪ sestaví jednoduchý elektrický obvod podle schématu ▪ správně používá schematické značky ▪ určí a pokusem ověří podmínky vedení proudu obvodem ▪ rozhodne, jak účinků elektrického proudu využívají spotřebiče Rozliší vodič, izolant a polovodič na základě analýzy jejich vlastností (F3) ▪ experimentem rozhodne, zda je látka vodič nebo izolant ▪ dodržuje pravidla bezpečnosti práce s elektrickými zařízeními	▪ měření času ▪ měření teploty ▪ délková a objemová roztažnost těles Elektrický obvod ▪ elektrický proud ▪ vodiče elektrického proudu ▪ elektrické izolanty ▪ schematické značky, elektrický obvod ▪ účinky elektrického proudu ▪ zkrat, pojistka, jistič ▪ bezpečné chování při práci s elektrickými zařízeními	
---	--	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**
Vzdělávací předmět: **Fyzika**
Ročník: **7.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Rozhodne, jaký druh pohybu těleso koná vzhledem k jinému tělesu (B1) ▪ rozhodne, zda se těleso pohybuje nebo je v klidu vzhledem k jinému tělesu ▪ určí trajektorii konkrétního pohybu tělesa ▪ rozhodne, zda je pohyb křivočarý nebo přímočarý ▪ rozliší rovnoměrný a nerovnoměrný pohyb Využívá s porozuměním při řešení problémů a úloh vztah mezi rychlostí, dráhou a časem u rovnoměrného pohybu těles (B2) ▪ určí rychlost rovnoměrného pohybu ▪ vypočte dráhu rovnoměrného pohybu ▪ určí dobu pohybu tělesa ▪ vypočte průměrnou rychlost pohybu z daných údajů Určí v konkrétní jednoduché situaci druhy sil působících na těleso, jejich velikosti, směry a výslednici (B3) ▪ rozhodne, která dvě tělesa na sebe vzájemně působí silou a jaký je účinek vzájemného působení ▪ znázorní sílu graficky	Pohyb tělesa ▪ klid a pohyb tělesa ▪ popis pohybu (trajektorie, dráha, čas) ▪ druhy pohybu ▪ rychlost a dráha rovnoměrného pohybu ▪ průměrná rychlost Síla a skládání sil ▪ vzájemné působení těles ▪ vztah pro gravitační sílu $F_g = m \cdot g$ ▪ znázornění síly ▪ skládání sil stejného a opačného směru ▪ rovnováha sil ▪ těžiště tělesa	

▪ určí gravitační sílu, jakou Země působí na těleso o určité hmotnosti ▪ určí výslednici sil působících v jedné přímce ▪ rozhodne, zda dvě síly jsou v rovnováze ▪ odhadne polohu těžiště ▪ předpoví, jak se změní deformační účinky síly při změně velikosti síly nebo obsahu plochy, na kterou působí ▪ určí tlak vyvolaný silou působící kolmo na určitou plochu ▪ porovná třecí síly působící mezi tělesy při různé tlakové síle, drsnosti ploch nebo obsahu styčných ploch	Deformační účinky síly ▪ tlaková síla ▪ tlak $p = \frac{F}{S}$ Tření ▪ tření, třecí síla ▪ smykové a valivé tření ▪ třecí síly v praxi	
Využívá poznatky o zákonitostech tlaku v klidných tekutinách pro řešení konkrétních praktických problémů (C1) ▪ předvede pokus nebo popíše jev, který ukazuje, že při stlačení kapaliny nebo plynu vzroste tlak ve všech místech stejně ▪ vysvětlí princip hydraulického zařízení ▪ porovná tlaky v různých hloubkách kapaliny ▪ určí velikost hydrostatického tlaku ▪ určí velikost vztlakové síly působící na těleso v kapalině	Mechanické vlastnosti kapalin ▪ Pascalův zákon ▪ hydraulická zařízení ▪ hydrostatický tlak $p = h \cdot \rho \cdot g$ ▪ vztlaková síla ▪ Archimédův zákon ▪ $F_{vz} = V \cdot \rho_k \cdot g$ ▪ potápění, plavání, vznášení se těles v klidné kapalině	

▪ předpoví, zda se bude těleso v kapalině potápět, vznášet či plovat ▪ porovná atmosférický tlak v různých výškách ▪ uvede příklad prokazující existenci vztahové síly, která působí na tělesa v plynu ▪ rozhodne, zda je v nádobě přetlak nebo podtlak Využívá zákona o přímočarém šíření světla ve stejnorodém optickém prostředí a zákona odrazu světla při řešení problémů a úloh (F5) ▪ rozliší zdroj světla a osvětlené těleso ▪ rozhodne, zda dané prostředí je čiré, průhledné, průsvitné či neprůhledné ▪ uvede velikost rychlosti světla ve vakuu a porovná ji s rychlostí světla v jiných prostředích ▪ popíše fáze Měsíce ▪ vysvětlí vznik stínu a vznik zatmění Slunce a Měsíce ▪ využívá zákon odrazu světla na rozhraní dvou prostředí k řešení úloh ▪ rozhodne, které zrcadlo je duté a které je vypuklé ▪ popíše vlastnosti obrazu při zobrazování zrcadly Rozhodne ze znalosti rychlosti světla ve dvou různých prostředích, zda se světlo bude lámat ke kolmici či od kolmice, a využívá této skutečnosti při	Mechanické vlastnosti plynů ▪ atmosférický tlak a jeho měření ▪ tlak plynu v uzavřené nádobě ▪ atmosféra ▪ atmosférický tlak $p = h \cdot \rho \cdot g$ ▪ Archimédův zákon pro plyny $F_{vz} = V \cdot \rho_k \cdot g$ Světelné jevy ▪ zdroje světla ▪ rychlost světla ve vakuu a v různých prostředích ▪ přímočaré šíření světla ▪ stín ▪ měsíční fáze ▪ zatmění Měsíce a Slunce ▪ zákon odrazu světla ▪ zobrazení rovinným, dutým a vypuklým zrcadlem ▪ lom světla ▪ čočky ▪ rozklad světla optickým hranolem	
--	---	--

nebo polohové energie je spojena s konáním práce ▪ porovná pohybové energie těles pomocí rychlosti a hmotnosti těles ▪ popíše vzájemnou přeměnu polohové a pohybové energie tělesa při jeho pohybu v gravitačním poli Země ▪ popíše, jak teplota tělesa souvisí s rychlostí neuspořádaného pohybu částic tělesa ▪ vysvětlí, jak se mění vnitřní energie těles s jeho teplotou ▪ rozlišuje a správně používá pojmy teplo a teplota ▪ rozhodne, zda tepelná výměna probíhá vedením, prouděním nebo zářením ▪ porovná látky podle jejich tepelné vodivosti, uvede využití (izolace) ▪ na příkladech z denního života ukáže, jak lze účelně zvětšovat nebo zmenšovat tepelnou výměnu vedením a zářením ▪ uvede příklady změn skupenství z praktického života a objasní, zda se při nich teplo pohlcuje nebo uvolňuje ▪ nalezne v Tabulkách teploty tání látek a rozhodne o skupenství látky při dané teplotě ▪ ukáže změnu skupenství pokusem	Pohybová a polohová energie ▪ polohová energie ▪ pohybová energie ▪ přeměna polohové a pohybové energie Vnitřní energie, teplo ▪ částicové složení látek ▪ vnitřní energie ▪ změna vnitřní energie konáním práce ▪ změna vnitřní energie tepelnou výměnou ▪ tepelná výměna prouděním ▪ tepelná výměna zářením ▪ tepelná výměna vedením Změny skupenství látek ▪ tání a tuhnutí ▪ vypařování ▪ var ▪ kapalnění ▪ sublimace ▪ desublimace	
--	--	--

▪ navrhne, jak lze zvětšit nebo zmenšit rychlost vypařování kapaliny ▪ předpoví, jak se změní teplota varu při zvětšení nebo zmenšení tlaku nad vroucí kapalinou Sestaví správně podle schématu elektrický obvod a analyzuje správně schéma reálného obvodu (F1) ▪ objasní podstatu elektrického proudu v kovových vodičích ▪ rozhodne, zda v daném obvodu jsou splněny podmínky vzniku elektrického proudu ▪ změří elektrický proud a napětí ▪ vypočte jednu z veličin proud, napětí a odpor pro kovový vodič z Ohmova zákona ▪ určí elektrickou práci vykonanou za určitou dobu pro daný proud a napětí nebo z elektrického příkonu spotřebiče a doby průchodu elektrického proudu ▪ určí výkon elektrického proudu ve vodiči, mezi jehož konci je dané napětí	Elektrický proud ▪ elektrický proud v kovech ▪ měření elektrického proudu a napětí ▪ zdroje elektrického napětí ▪ Ohmův zákon ▪ elektrický odpor ▪ elektrická energie a výkon	
--	--	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**

Vzdělávací předmět: **Fyzika**

Ročník: **9.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
--------	-------	------------------

Rozpozná ve svém okolí zdroje zvuku a kvalitativně analyzuje příhodnost daného prostředí pro šíření zvuku (E1) ▪ určí ve svém okolí, co je zdrojem zvuku ▪ vysvětlí, proč nezbytnou podmínkou šíření zvuku je látkové prostředí ▪ uvede příklady dokazující, že rychlost zvuku závisí na prostředí, v němž se zvuk šíří ▪ porovná rychlost šíření zvuku ve vzduch s rychlostí šíření světla ve vzduchu ▪ popíše, jak přijímáme zvuk uchem Posoudí možnosti zmenšování vlivu nadměrného hluku na životní prostředí (E2) ▪ porovná zdroje zvuku podle hladiny hlasitosti a rozhodnout, který je zdraví škodlivý (hlasitá hudba) ▪ navrhne možnosti, jak zmenšit škodlivý vliv nadměrně hlasitého zvuku na člověka	Zvukové jevy ▪ zdroje zvuku ▪ šíření zvuku prostředím ▪ rychlost zvuku ▪ odraz, ozvěna ▪ pohlcování zvuku ▪ ucho	
Rozliší stejnosměrný proud od střídavého a změří elektrický proud a napětí (F2) Využívá prakticky poznatky o působení magnetického pole na magnet a cívku s proudem a o vlivu změny magnetického pole v okolí cívky na vznik indukovaného napětí (F4) ▪ objasní vznik střídavého proudu při otáčení magnetu v blízkosti cívky nebo otáčením cívky v magnetickém poli ▪ zvolí vhodné měřidlo a změří střídavý proud nebo napětí	Magnetické pole ▪ magnetické pole cívky s proudem ▪ elektromagnet ▪ působení magnetického pole na cívku s proudem ▪ elektromagnet ▪ elektromotor ▪ elektromagnetická indukce ▪ vznik střídavého proudu ▪ měření střídavého proudu a střídavého napětí ▪ transformátory ▪ rozvodná elektrická síť	

▪ určí transformační poměr transformátoru, uvede příklady jeho využití Rozliší vodič, izolant a polovodič na základě analýzy jejich vlastností (F3) ▪ uvede příklady vedení elektrického proudu v kapalině a v plynu ▪ objasní mechanismus vedení elektrického proudu v kovech, elektrolytech, v plynech a v polovodičích ▪ uvede příklad vedení elektrického proudu ve zředěných plynech ▪ zapojí polovodičovou diodu v propustném a závěrném směru ▪ uvede příklad využití polovodičové diody Zhodnotí výhody nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí (D5) ▪ popíše základní stavební částice atomu ▪ popíše složení jádra atomu ▪ na příkladu objasní, co rozumíme izotopem daného prvku ▪ ▪ popíše, jakou látku nazveme nuklidem ▪ uvede tři základní druhy radioaktivního záření, objasní jejich podstatu ▪ popíše možnosti ochrany před jaderným zářením Zhodnotí výhody a nevýhody využívání různých energetických	Vedení elektrického proudu v látkách ▪ elektrické vodič a izolanty ▪ elektrický proud v kovových vodičích ▪ elektrický proud v kapalinách a plynech ▪ vedení elektrického proudu v polovodičích ▪ polovodič typu P a N ▪ dioda Jaderná energie ▪ atom ▪ atomová jádra ▪ izotopy, nuklidy ▪ radioaktivita ▪ využití jaderného záření ▪ jaderná reakce ▪ ochrana před radioaktivním zářením ▪ jaderná energetika ▪ druhy elektráren	
---	---	--

zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí (D2) ▪ popíše řetězovou jadernou reakci a objasní nebezpečí jejího zneužití v jaderných zbraních a využití v jaderných elektrárnách	Opakování učiva fyziky	
--	--------------------------------------	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**

Vzdělávací předmět: **Chemie**

Charakteristika vzdělávacího předmětu

Vzdělávací předmět **Chemie** vede k poznávání vybraných chemických látek a jejich vlastností, které jsou součástí přírody a každodenního života. Žáci si osvojují znalosti a dovednosti o bezpečném a účelném zacházení s chemickými látkami. Žáci jsou vedeni k ochraně přírody a zdraví člověka.

Hodinová dotace vzdělávacího předmětu

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Chemie	0	0	2	2	4

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- vybírat a využívat pro učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
- vyhledávat a třídit informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívat v procesu učení i v praktickém životě
- operovat s obecně užívanými termíny, znaky a symboly v chemii
- samostatně pozorovat a experimentovat, získané výsledky porovnávat, kriticky posuzovat a vyvozovat z nich závěry pro využití v budoucnosti

Kompetence k řešení problémů

- vyhledávat informace vhodné k řešení problému, využívat získané vědomosti a dovednosti k různým variantám řešení, pracovat systematicky a hledat konečné řešení problému
- samostatně řešit problémy, volit vhodné způsoby řešení
- ověřovat prakticky správnost řešení problému a osvědčené postupy aplikovat při řešení obdobných situací
- kriticky myslet, činit uvážlivá rozhodnutí

Kompetence komunikativní

- formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřovat se výstižně a kultivovaně v ústním i písemném projevu
- naslouchat názorům a vyjádření druhých lidí, porozumět jim, vhodně na ně reagovat, účinně se zapojovat do diskuse, obhajovat svůj názor, vhodně argumentovat
- rozumět různým typům informací, utřídit je a využít v praktickém životě
- využívat informační a komunikační prostředky a technologie pro účinnou komunikaci s okolím
- využívat získané komunikativní dovednosti při jednání a spolupráci s ostatními lidmi

Kompetence sociální a personální

- účinně spolupracovat ve skupině, přijímat různé role ve skupině a pozitivně tím ovlivňovat kvalitu společné práce
- přispívat k diskusi, respektovat názory druhých a čerpat z nich poučení
- respektovat práci druhých lidí

Kompetence občanské

- chápat souvislosti přírodních jevů, rozhodovat se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti
- rozhodovat se zodpovědně v různých situacích, poskytnout účinnou první pomoc při krizových situacích ohrožujících zdraví člověka nebo životní prostředí

Kompetence pracovní

- bezpečně používat pomůcky, nástroje a vybavení při práci v chemii, bezpečně manipulovat s chemickými látkami, používat tyto znalosti a dovednosti v každodenním životě
- dodržovat vymezená pravidla, adaptovat se na změněné pracovní podmínky
- využívat znalosti a zkušenosti získané v jednotlivých vzdělávacích oblastech pro efektivní práci

Kompetence digitální

- ovládat běžně používaná digitální zařízení a aplikace, využívat je při zapojení do života
- vyhledávat, sdílet informace a digitální obsah
- vytvářet a upravovat digitální obsah
- využívat digitální technologie, aby si usnadnil práci
- se svěřenými digitálními technologiemi zacházet bezpečně

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**

Vzdělávací předmět: **Chemie**

Ročník: **8.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Určí společné a rozdílné vlastnosti látek (A1) ▪ pozná skupenství a jejich přeměny ▪ rozliší fyzikální a chemický děj Pracuje bezpečně s vybranými dostupnými a běžně používanými látkami a hodnotí jejich rizikovost; posoudí nebezpečnost vybraných	▪ látky, jejich vlastnosti, skupenství, chemické děje ▪ bezpečnost práce v laboratoři	

dostupných látek, se kterými zatím pracovat nesmí (A2) ▪ zná zásady bezpečné práce, bezpečně manipuluje s látkami ▪ dovede poskytnout první pomoc, umí přivolat pomoc Rozlišuje směsi a chemické látky (B1) ▪ rozliší a pojmenuje druhy směsí ▪ pracuje s pojmy rozpustnost, koncentrovaný a zředěný Vypočítá složení roztoků, připraví prakticky roztok daného složení (B2) ▪ vypočítá hmotnostní zlomek složek směsí a procentuální koncentraci roztoku a připraví tento roztok Navrhne postupy a prakticky provede oddělování složek směsí o známém složení; uvede příklady oddělování složek v praxi (B3) ▪ navrhne postupy a prakticky provede oddělování složek směsí – usazování, filtrace, destilace, krystalizace ▪ volí vhodný způsob oddělování složek směsí Rozliší různé druhy vody a uvede příklady jejich výskytu a použití, uvede příklady znečišťování vody a vzduchu (B4) ▪ rozlišuje druhy a význam vod podle užití a znečištění ▪ uvede příklady znečišťování vzduchu ▪ uvede procentový obsah hlavních složek vzduchu ▪ vysvětlí vznik a význam inverze a smogu ▪ sdělí význam ozónové vrstvy Používá pojmy atom a molekula ve správných souvislostech (C1) ▪ používá pojmy atom, molekula, atomové jádro, elektronový obal, proton, neutron, elektron, valenční elektron, valenční vrstva, protonové číslo a nukleonové číslo ▪ objasní vztahy mezi počty protonů, elektronů a neutronů v atomu	▪ směsi různorodé a stejnorodé složení roztoků ▪ oddělování složek směsí ▪ voda ▪ vzduch ▪ atom, molekula, ionty	EV 2 Voda a vzduch
---	--	--------------------------------------

Pracuje bezpečně s vybranými dostupnými a běžně používanými látkami a hodnotí jejich rizikovost; posoudí nebezpečnost vybraných dostupných látek, se kterými zatím pracovat nesmí (A2) ▪ bezpečně manipuluje s hydroxidy ▪ poskytne první pomoc při poleptání Rozliší výchozí látky a produkty chemických reakcí, uvede příklady prakticky důležitých chemických reakcí, zhodnotí jejich využívání (D1) ▪ uvede reaktanty a produkty neutralizace (obecně) Orientuje se na stupnici pH, změří reakci roztoku univerzálním indikátorovým papírkem a uvede příklady uplatňování neutralizace v praxi (E2) ▪ orientuje se na stupnici pH, rozlišuje rozmezí pH kyselin a zásad ▪ vysvětlí pojem pH indikátor a změří pH roztoku ▪ používá na měření pH různé indikátory ▪ vyjmenuje příklady užití neutralizace v praxi Porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných oxidů, kyselin, hydroxidů a solí a posoudí vliv významných zástupců těchto látek na životní prostředí (E1) ▪ vysvětlí pojem sůl ▪ u vybraných solí vytvoří vzorec z názvu a naopak ▪ vyjmenuje vybrané metody přípravy solí ▪ uvede příklady použití solí z praxe – hnojiva, stavební pojiva (princip tvrdnutí malty, výroba páleného a hašeného vápna), vápenec	▪ neutralizace ▪ kyselost a zásaditost roztoků ▪ soli	
--	---	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**
 Vzdelávací předmět: **Chemie**
 Ročník: **9.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Rozliší výchozí látky a produkty chemických reakcí, uvede příklady prakticky důležitých chemických reakcí, zhodnotí jejich využívání (D1) - vysvětlí pojmy oxidace a redukce určí oxidační číslo prvku ve sloučenině pozná redoxní reakci - objasní princip výroby surového železa a oceli, uvede princip koroze a způsob ochrany kovů před korozí, vysvětlí děje na elektrodách při elektrolýze NaCl vyjmenuje příklady užití elektrolýzy v praxi - vysvětlí princip galvanického článku, vyjmenuje příklady užití galvanického článku v praxi Zhodnotí využívání prvotních a druhotných surovin z hlediska trvale udržitelného rozvoje na Zemi (G1) - orientuje se v typech a užití paliv - zhodnotí využívání prvotních a druhotných surovin z hlediska trvale udržitelného rozvoje na Zemi Zhodnotí užívání fosilních paliv a vyráběných paliv jako zdrojů energie a uvede příklady produktů průmyslového zpracování ropy (F2) - objasní vliv produktů spalování na životní prostředí, uvede význam ropy, zemního plynu a uhlí, hlavní produkty zpracování ropy a uhlí Aplikuje znalosti o principech hašení požárů na řešení modelových situací z praxe (G2) - aplikuje znalosti o principech hašení požárů, použije vhodný typ hasicího přístroje	- redoxní reakce - energie - paliva	

▪ poskytně první pomoc při popáleninách Rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití (F1) ▪ pracuje s pojmy uhlovodíky, čtyřvaznost uhlíku ▪ rozliší řetězec otevřený, uzavřený, nevětvený a větvený, uvede obecné vlastnosti uhlovodíků ▪ vyjmenuje homologickou řadu uhlovodíků $C_1 - C_{10}$, rozeznává pojmy alkan, alken, alkyn, aren ▪ zapíše molekulové, racionální a strukturní vzorce vybraných uhlovodíků sestaví model uhlovodíků $C_1 - C_{10}$ uvede vzorec, zdroje, význam a užití vybraných uhlovodíků Rozliší vybrané deriváty uhlovodíků, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití (F3) ▪ používá pojmy charakteristická skupina, uhlovodíkový zbytek, odvodí obecný vzorec derivátů uhlovodíků, zařadí derivát podle charakteristické skupiny ▪ uvede zdroje, vlastnosti a použití vybraných halogenderivátů Orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka (G3) ▪ objasní význam freonů a jejich vliv na ozonoféru Rozliší vybrané deriváty uhlovodíků, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití (F3) ▪ uvede zdroje, vlastnosti a použití vybraných alkoholů a fenolů Orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka (G3) ▪ vysvětlí rozdíl mezi pojmy líh a denaturovaný líh, objasní podstatu alkoholového kvašení	▪ uhlovodíky ▪ deriváty uhlovodíků ▪ halogenderiváty uhlovodíků ▪ alkoholy, fenoly	
--	---	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**

Vzdělávací předmět: **Přírodopis**

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vzdělávací předmět **Přírodopis** poskytuje ucelený pohled na přírodu, na život a jeho různé formy projevu, na lidský organismus a na vzájemné vztahy organismů v přírodě. Objasňuje pojmy a souvislosti, které jsou základem dorozumívacích schopností každého člověka v oblasti přírody. Vede žáky k využití získaných poznatků a dovedností v každodenním životě, podněcuje je k aktivnímu poznávání přírody, její ochraně a úctě ke zdraví a životu.

Hodinová dotace vzdělávacího předmětu

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Přírodopis	2	2	2	1	7

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- vybírat a využívat pro učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánovat, organizovat a vést k samostatnému učení
- vyhledávat a třídit informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívat v procesu učení i v praktickém životě
- operovat s obecně užívanými termíny, znaky a symboly v přírodopisu
- samostatně pozorovat a experimentovat, získané výsledky porovnávat, kriticky posuzovat a vyvozovat z nich závěry pro využití v budoucnosti
- vést k účasti na biologické olympiádě a jiných biologických soutěžích

Kompetence k řešení problémů

- vyhledávat informace vhodné k řešení problému, využívat získané vědomosti a dovednosti k různým variantám řešení, pracovat systematicky a hledat konečné řešení problému, používat je také pro tvorbu referátů a projektů
- samostatně řešit problémy, volit vhodné způsoby řešení
- ověřovat prakticky správnost řešení problému a osvědčené postupy aplikovat při řešení obdobných situací
- vést ke kritickému myšlení, činit uvážlivá rozhodnutí

Kompetence komunikativní

- formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřovat se výstižně a kultivovaně v ústním i písemném projevu
- naslouchat názorům a vyjádření druhých lidí, porozumět jim, vhodně na ně reagovat, účinně se zapojovat do diskuze, obhajovat svůj názor, vhodně argumentovat
- porozumět různým typům informací, utřídit je a využít v praktickém životě
- využívat informační a komunikační prostředky a technologie pro účinnou komunikaci s okolím
- využívat získané komunikativní dovednosti při jednání a spolupráci s ostatními lidmi

Kompetence sociální a personální

- spolupracovat ve skupině, přijímat různé role ve skupině a pozitivně tím ovlivňovat kvalitu společné práce
- přispívat k diskusi, respektovat názory druhých a čerpat z nich poučení
- respektovat a oceňovat práci druhých lidí

Kompetence občanské

- chápat souvislosti přírodních jevů, rozhodovat se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti
- dle svých možností poskytnout první pomoc při ohrožení života nebo zdraví člověka
- pochopit základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, rozhodovat se v zájmu ochrany zdraví a udržitelného rozvoje společnosti

Kompetence pracovní

- bezpečně používat pomůcky, nástroje a vybavení při práci v hodinách přírodopisu (práce s lupou, mikroskopem atd.) i v každodenním životě
- dodržovat vymezená pravidla, adaptovat se na změněné pracovní podmínky
- využívat znalosti a zkušenosti získané v jednotlivých vzdělávacích oblastech pro efektivní práci

Kompetence digitální

- ovládat běžně používaná digitální zařízení
- získávat, vyhledávat a kriticky posuzovat data, informace a digitální obsah
- využívat digitální technologie k usnadnění práce
- bezpečně zacházet se zapůjčenými digitálními technologiemi

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**
Vzdělávací předmět: **Přírodopis**
Ročník: **6.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Rozliší základní projevy a podmínky života, orientuje se v daném přehledu vývoje organismů (A1) - objasní vznik Země a života na Zemi - rozliší projevy a základní podmínky života Uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi (G1) - uvede příklady rozmanitostí přírody Vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam (G3) - pochopí nezbytnost jednotlivých vztahů v potravním řetězci Aplikuje praktické metody poznávání přírody (H1) - aplikuje praktické metody poznávání přírody, pracuje s lupou a mikroskopem, připraví jednoduchý mikroskopický preparát Odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla od buňky přes pletiva až k jednotlivým orgánům (C1) - vysvětlí rozdíl mezi nebuněčným, jednobuněčným a mnohobuněčným organismem, uvede příklady těchto organismů Uvede na příkladech z běžného života význam virů a bakterií v přírodě i pro člověka (A4) - pochopí rozdíl mezi virem a bakterií - uvede jejich význam v praktickém životě - zná význam řas a vybrané zástupce	- vznik Země - vztahy mezi organismy - buňka - třídění organismů - viry, bakterie - řasy	EV 2 Biodiverzita

Rozpozná naše nejznámější jedlé a jedovaté houby s plodnicemi a porovná je podle charakteristických znaků (B1) ▪ umí popsat jednotlivé části hub, zná význam hub v přírodě i pro člověka ▪ rozliší parazitismus a symbiózu ▪ pozná naše nejznámější jedlé a jedovaté houby ▪ uvede význam lišejníků Porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů (D1) ▪ popíše vnitřní a vnější stavbu živočichů za použití odborné terminologie a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů Rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin (D2) ▪ uvede významné zástupce prvoků ▪ uvede významné zástupce žahavců Zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka, uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy (D4) ▪ vysvětlí nebezpečí tasemnice a škrkavky a navrhne preventivní opatření proti nim ▪ rozliší vnitřní a vnější parazity Rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin (D2) ▪ podle charakteristických znaků rozliší plže, mlže a hlavonožce ▪ pochopí vývojové zdokonalení stavby těla, rozliší vodní a suchozemské druhy ▪ pozná vybrané zástupce (hlemýžď, páskovka, škeble, srdcovka, sépie) ▪ zná jejich význam a postavení v přírodě Zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka, uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy (D4)	▪ houby ▪ lišejníky ▪ bezobratlí ▪ prvoci ▪ žahavci ▪ ploštěnci, hlísti ▪ měkkýši ▪ kroužkovci	
---	---	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**
Vzdělávací předmět: **Přírodopis**
Ročník: **7.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů (D1) Rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin (D2) ▪ porovná vnitřní a vnější stavbu živočichů za použití osvojené odborné terminologie a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů Odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, na příkladech objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí (D3) ▪ dokáže rozdělit zástupce do jednotlivých tříd a chápe vývojové zdokonalování ▪ vysvětlí přizpůsobení živočichů vodnímu prostředí Rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin (D2) ▪ pozná vybrané zástupce kruhoústých, paryb a ryb Vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam (G3) ▪ rozumí postavení ryb v potravním řetězci Rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin (D2) ▪ pozná vybrané zástupce obojživelníků	▪ třídění organismů ▪ strunatci, obratlovci ▪ kruhoústí, paryby, ryby ▪ obojživelníci	

Odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, na příkladech objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí (D3) - vysvětlí přizpůsobení obojživelníků vodnímu i suchozemskému prostředí Rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin (D2) - pozná vybrané zástupce plazů Zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka, uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy (D4) Vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam (G3) - objasní význam plazů v potravním řetězci Odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, na příkladech objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí (D3) - chápe vývojové zdokonalení stavby těla ptáků, jejich přizpůsobení k letu Rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin (D2) - pozná vybrané zástupce a dokáže je podle charakteristických znaků přiřadit do nejznámějších řádů - zná zástupce tažných a přezimujících ptáků Rozlišuje základní systematické skupiny rostlin a určuje jejich význačné zástupce pomocí klíčů a atlasů (C3) - vysvětlí vývoj rostlin - dokáže podle charakteristických znaků rozlišit nižší a vyšší rostliny a určuje jejich význačné zástupce pomocí klíčů a atlasů	- plazi - ptáci - vývoj rostlin - třídění rostlin	
---	--	--

Ročník: 8.

125

▪ zná stavbu a funkci jednotlivých tkání lidského těla Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy (E1) ▪ uvede význam soustav tvořících oporu a tvar těla a umožňujících pohyb ▪ pojmenuje základní kosti a svaly ▪ zná složení krve a funkce jednotlivých složek krve ▪ zná stavbu srdce a druhy cév ▪ vysvětlí činnost srdce a celé oběhové soustavy Rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby (E4) ▪ zná příčiny nemocí oběhové soustavy a krve, jejich prevenci Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy (E1) ▪ pojmenuje a popíše části dýchací soustavy ▪ vysvětlí činnost dýchací soustavy v práci a při zátěži Rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby (E4) ▪ zná příčiny nemocí dýchací soustavy, jejich prevenci Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy (E1) ▪ vyjmenuje a popíše části trávicí soustavy a objasní funkci jednotlivých orgánů ▪ dokáže vysvětlit, jak tělo získává živiny a další látky potřebné pro život Rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby (E4) ▪ zná příčiny nemocí trávicí soustavy, jejich prevenci	▪ soustava opěrná a pohybová ▪ tělní tekutiny ▪ oběhová soustava ▪ dýchací soustava ▪ trávicí soustava	
--	--	--

Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy (E1) ▪ zná stavbu a funkci vylučovací soustavy Rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby (E4) ▪ zná příčiny onemocnění vylučovací soustavy, jejich prevenci Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy (E1) ▪ zná význam a stavbu kůže Rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby (E4) ▪ zná příčiny onemocnění kožní soustavy, jejich prevenci Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy (E1) ▪ popíše stavbu nervové soustavy ▪ objasní činnost nervové soustavy ▪ zná stavbu mozku a význam jednotlivých částí Rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby (E4) ▪ zná příčiny onemocnění nervové soustavy, jejich prevenci Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy (E1) ▪ zná stavbu a funkci zrakového, sluchového a rovnovážného ústrojí Rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby (E4) ▪ zná příčiny nemocí smyslových orgánů, jejich prevenci Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy (E1)	▪ vylučovací soustava ▪ kůže ▪ nervová soustava ▪ smyslové orgány ▪ žlázy s vnitřní sekrecí	
---	---	--

▪ vyjmenuje nejdůležitější hormony lidského těla a objasní jejich vliv na řízení lidského organismu ▪ popíše stavbu a funkci mužské a ženské pohlavní soustavy, vysvětlí způsob oplození Rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby (E4) ▪ zná nebezpečí přenosu pohlavních chorob a jejich prevenci Objasní vznik a vývin nového jedince od početí až do stáří (E3) ▪ popíše jednotlivé etapy života jedince Uvede příklady dědičnosti v praktickém životě (A3) ▪ vysvětlí význam dědičnosti a proměnlivosti organismů	▪ pohlavní soustava ▪ vývoj jedince ▪ genetika
--	---

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací předmět: Přírodopis

Ročník: 9.

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny s použitím určovacích pomůcek (F1) ▪ rozliší krystalické a amorfnní nerosty ▪ orientuje se ve stupnici tvrdosti nerostů ▪ podle charakteristických vlastností pozná vybrané nerosty ▪ zná význam důležitých nerostů ▪ rozliší horniny vyvřelé, usazené a přeměněné a popíše způsob jejich vzniku ▪ zná význam a použití důležitých hornin	▪ nerosty ▪ horniny	

Rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin i oběhu vody (F2) ▪ rozliší důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin i oběhu vody ▪ uvede konkrétní příklad vnitřních a vnějších geologických dějů ▪ objasní druhy zvětrávání ▪ popíše vlivy erozí v okolním prostředí ▪ popíše teorie o vzniku a vývoji života na Zemi Na příkladu objasní základní princip existence živých a neživých složek ekosystému (G2) ▪ orientuje se v základních ekologických pojmech (potravní řetězec, biom) ▪ rozliší živé a neživé složky životního prostředí Vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam (G3) ▪ uvede konkrétní příklad potravního řetězce a vysvětlí důsledky oslabení jednoho článku řetězce Uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi (G1) Na příkladu objasní základní princip existence živých a neživých složek ekosystému (G2) ▪ vysvětlí základní vztahy mezi populacemi a uvede konkrétní příklady parazitizmu a symbiózy Uvede na základě pozorování význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj a udržení života na Zemi různých ekosystémů a charakterizuje mimořádné události způsobené výkyvy počasí a dalšími přírodními jevy, jejich doprovodné jevy a možné dopady i ochranu před nimi (F3) ▪ uvede-pozitivní-i negativní vlivy člověka na životní prostředí	▪ vnitřní a vnější geologické děje ▪ vznik a vývoj života na Zemi ▪ základy ekologie ▪ člověk a životní prostředí ▪ význam vody a teploty prostředí pro život, ochrana a využití přírodních zdrojů, význam jednotlivých vrstev ovzduší pro život, vlivy znečištěného ovzduší a klimatických změn na živé organismy a na člověka ▪ mimořádné události způsobené přírodními vlivy – příčiny vzniku mimořádných událostí, přírodní světové katastrofy, nejčastější mimořádné přírodní události v ČR	
---	---	--

▪ rozliší obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie ▪ orientuje se v globálních problémech biosféry Vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti (A2) ▪ vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti Uvede příklady dědičnosti v praktickém životě (A3) ▪ uvede příklady dědičnosti v praktickém životě a příklady vlivu prostředí na utváření organismů ▪ orientuje se v pojmech: gen, křížení, genové inženýrství	(povodně, větrné bouře, sněhové kalamity, laviny, náledí) a ochrana před nimi ▪ genetika	
--	---	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**

Vzdělávací předmět: **Zeměpis**

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vzdělávací předmět Zeměpis rozvíjí orientaci v geografickém prostředí. Objasňuje základní geografické pojmy a podporuje rozvíjení dovedností pracovat s atlasy, plány, mapami a dalšími geografickými podklady a zdroji informací. Vede žáky k rozvoji trvalého zájmu o poznávání své obce, České republiky a různých zemí a regionů světa. Rozvíjí smysl pro respektování hodnot přírody a lidských výtvorů. Podporuje aktivní přístup a odpovědný postoj při rozvoji a ochraně životního prostředí.

Hodinová dotace vzdělávacího předmětu

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Zeměpis	2	2	2	1	7

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- vybírat a využívat pro učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánovat, organizovat a řídit vlastní učení
- vyhledávat a třídit informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívat v procesu učení i v praktickém životě
- operovat s obecně užívanými termíny, znaky a symboly v zeměpisu a uvádět věci do souvislosti
- samostatně pozorovat, získané výsledky porovnávat, kriticky posuzovat a vyvozovat z nich závěry pro využití v budoucnosti
- možnost zúčastnit se zeměpisné olympiády a jiných zeměpisných soutěží

Kompetence k řešení problémů

- vyhledávat informace vhodné k řešení problému, využívat získané vědomosti a dovednosti k různým variantám řešení, pracovat systematicky a hledat konečné řešení problému, používat je také pro tvorbu referátu a projektu
- samostatně řešit problémy, volit vhodné způsoby řešení
- ověřovat prakticky správnost řešení problému a osvědčené postupy aplikovat při řešení obdobných situací
- kriticky myslet, činit uvážlivá rozhodnutí

Kompetence komunikativní

- formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřovat se výstižně a kultivovaně v ústním i písemném projevu
- naslouchat názory a vyjádření druhých lidí, být schopen jim rozumět, vhodně na ně reagovat, účinně se zapojovat do diskuze, obhajovat svůj názor, vhodně argumentovat
- využívat informační a komunikační prostředky a technologie pro účinnou komunikaci s okolím
- rozumět různým typům informací, umět je utřídit a využít v praktickém životě
- využívat získané komunikativní dovednosti při jednání a spolupráci s ostatními lidmi

Kompetence sociální a personální

- účinně spolupracovat ve skupině, přijímat různé role ve skupině a pozitivně tím ovlivňovat kvalitu společné práce
- přispívat k diskusi, respektovat názory druhých a čerpat z nich poučení
- respektovat a oceňovat práci druhých lidí

Kompetence občanské

- chápat souvislosti přírodních jevů, rozhodovat se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti
- dle svých možností poskytovat první pomoc při ohrožení života nebo zdraví člověka
- chápat základní ekologické souvislosti a environmentální problémy
- respektovat požadavky na kvalitu životního prostředí

- uplatňovat v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňovat v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech

Kompetence pracovní

- bezpečně používat pomůcky, materiály a vybavení při práci v hodinách zeměpisu, dodržuje daná pravidla a plní povinnosti a úkoly
- využívat znalosti a zkušenosti získané v této vzdělávací oblasti pro efektivní práci
- adaptovat se na změněné pracovní podmínky

Kompetence digitální

- ovládat běžně používaná digitální zařízení
- získávat, vyhledávat a kriticky posuzovat data, informace a digitální obsah
- využívat digitální technologie k usnadnění práce
- zacházet bezpečně se zapůjčenými digitálními technologiemi

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**

Vzdělávací předmět: **Zeměpis**

Ročník: **6.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybu Země na život lidí a organismů (B1) Organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických elaborátů, grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů (A1) Používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii (A2)	▪ Země jako vesmírné těleso ▪ Měsíc – přirozená družice Země ▪ vliv Měsíce na planetu Zemi ▪ tvar a pohyby planety Země, střídání dne a noci, střídání ročních období, časová pásma ▪ praktická cvičení a aplikace s dostupnými kartografickými produkty ▪ různé druhy map a plánů, jejich měřítko, ▪ obsah a grafika map, barvy, vysvětlivky a mapový klíč ▪ výškopis a polohopis na mapách ▪ nadmořská výška ▪ určování časových pásem ▪ zeměpisná síť, souřadnice	

Rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu (B2) Porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a lidskou společnost (B3) ▪ rozpozná souvislost a vzájemnou podmíněnost mezi jednotlivými složkami přírodní sféry Srovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajiny (E1) Uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů) (E2) ▪ posoudí na přiměřené úrovni prostorové rozmístění světové populace, posoudí, jak přírodní podmínky souvisí s funkcí lidského sídla (D1) ▪ zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkci světového hospodářství ▪ porovnává státy světa na základě podobných a odlišných znaků Uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech (G3)	▪ určování zeměpisné polohy ▪ orientace plánů a mapy vzhledem ke světovým stranám ▪ práce s busolou ▪ litosféra – pevninské tvary zemského povrchu, dno oceánu, činnost vnitřních a vnějších geologických sil ▪ atmosféra – počasí a podnebí, meteorologické jevy, teplotní pásy, ochrana ovzduší ▪ hydrosféra – oběh vody, voda ve světovém oceánu, na pevnině, ledovce, podpovrchová voda, ochrana vod ▪ pedosféra – složení půd, druhy a typy půd, ochrana půd ▪ biosféra – přírodní krajiny na Zemi ▪ typy přírodních krajín podle podnebných pásů na Zemi ▪ výškové stupně v krajině, rozmístění rostlinstva a živočišstva na Zemi ▪ lidé na Zemi ▪ přírodní zdroje na Zemi a světové hospodářství ▪ rozvojové a rozvinuté země ▪ zásady chování osob ve volné přírodě ochrana člověka při ohrožení zdraví a života – živelní pohromy; opatření, chování a jednání při nebezpečí živelních pohrom v modelových situacích ▪ cvičení a pozorování v terénu místní krajiny, geografické exkurze – orientační body, jevy,	
--	---	--

Ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu (G1)	pomůcky a přístroje, stanoviště, určování hlavních a vedlejších světových stran, pohyb podle mapy a azimutu, odhad vzdáleností a výšek objektů v terénu; jednoduché panoramatické náčrtky krajiny, situační plány, schematické náčrtky pochodové osy, hodnocení přírodních jevů a ukazatelů	
--	---	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**

Vzdělávací předmět: **Zeměpis**

Ročník: **7.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Lokalizuje na mapách hlavní světové makroregiony podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny (C1) Srovnává a hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti vybraných světových makroregionů, tj. světadílů, oceánů a jejich částí a vybraných (modelových) států (C2) ▪ určí zeměpisnou polohu jednotlivých oceánů, světadílů a jejich oblastí (regionů) podle zeměpisných souřadnic, z hlediska polohy na zemských polokoulích a podnebných pásích ▪ porovná rozlohu jednotlivých světadílů a oceánů ▪ popíše a srovnává při čtení obecně zeměpisných map členitost a typické znaky přírodních poměrů jednotlivých světadílů a oceánů	▪ zeměpisná poloha, rozloha ▪ členitost, přírodní poměry oceánů a světadílů a jejich oblastí (regionů) ▪ rozmístění obyvatelstva, sídel ▪ hospodářství v jednotlivých světadílech, v jejich regionech a modelových státech ▪ světadíly a oceány, polární oblasti (Antarktida) ▪ Afrika – přírodní poměry, obyvatelstvo, hospodářství a regiony Afriky ▪ Austrálie a Oceánie - přírodní poměry, obyvatelstvo, hospodářství ▪ Amerika – přírodní poměry, hospodářství, obyvatelstvo a regiony Ameriky, státy Severní Ameriky (USA, Kanada), státy	

▪ vyhledá a pojmenuje na mapách hlavní zeměpisné regiony světadílů, modelové státy, hlavní a významná města ▪ vyhledá na mapách hlavní soustředění hospodářské činnosti v jednotlivých světadílech a regionech, porovnává jejich odvětvovou a územní skladbu Zvažuje, jaké změny ve vybraných světových regionech nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich (C3) ▪ pracuje s mapovými atlasy, orientuje se v jejich obsahu a rejstřících	Střední Ameriky (Mexiko), státy Jižní Ameriky (Brazílie) ▪ Asie – přírodní poměry, hospodářství, obyvatelstvo a regiony Asie, Blízký východ, Střední východ, Zakavkazsko, Střední Asie, Jižní a Jihovýchodní Asie, Východní Asie, Sibiř a Dálný východ	
---	--	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**
Vzdělávací předmět: **Zeměpis**
Ročník: **8.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Lokalizuje na mapách hlavní světové makroregiony podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny (C1) Srovnává a hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti vybraných světových makroregionů, tj. světadílů, oceánů a jejich částí a vybraných (modelových) států (C2) ▪ určí zeměpisnou polohu světadílu Evropa a regionů podle zeměpisných souřadnic a podnebných pásů ▪ popíše a srovnává při čtení obecně zeměpisných map členitost a typické znaky přírodních poměrů oblasti Evropy	Evropa ▪ zeměpisná poloha, rozloha, členitost, přírodní poměry Evropy ▪ rozmístění obyvatelstva, sídel, hospodářství v jednotlivých regionech Evropy a modelových státech ▪ regiony Evropy – střední Evropa, severní Evropa, jižní Evropa, západní Evropa, jihovýchodní Evropa, východní Evropa a evropská část Ruska	GV 1 Zážitky a zkušenosti z Evropy, naší sousedí v Evropě GV 2 Evropa a svět, evropské krajiny, naše vlast a Evropa EV 3 Zemědělství, průmysl, doprava, lidské aktivity a problémy

▪ vyhledá a pojmenuje na mapách hlavní zeměpisné regiony Evropy, modelové státy, hlavní a významná města Vyhledá na mapách hlavní soustředění hospodářské činnosti v jednotlivých regionech Evropy a porovnává jejich odvětvovou a územní skladbu (D4) Zvažuje, jaké změny ve vybraných evropských regionech nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich (C3) ▪ pracuje s mapovými atlasy, orientuje se v jejich obsahu a rejstřících Zhodnotí význam hospodářského seskupení (integrace evropských států) (D5) Vymezí a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy (F1) Aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny (G2) Zhodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu (F2) ▪ popíše regionální zvláštnosti a typické znaky přírody, osídlení, hospodářství a kultury místního regionu ▪ pracuje s mapou místního regionu Hodnotí a porovnává polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu (F3) ▪ vyhodnotí zeměpisnou polohu ČR podle různých kritérií, popíše a porovná podle obecně zeměpisných	▪ Evropská unie Česká republika ▪ místní region Karvinsko, Dolní Lutyně ▪ práce s buzolou, mapou regionu, situační náčrt krajiny ▪ zeměpisná poloha, rozloha, vývoj území ČR ▪ přírodní poměry ČR, členitost povrchu, geomorfologické celky České vysočiny a Západních Karpat ▪ vodstvo – říční síť, vodní nádrže, podzemní vody, znečištění ▪ půdy – druhy a typy ▪ ochrana přírody a přírodní prostředí, biota ▪ obyvatelstvo a sídla ▪ hospodářství ČR – průmysl a zemědělství, lesní a vodní hospodářství, doprava a spoje, služby ▪ rekreace a cestovní ruch ▪ zahraniční obchod	Životního prostředí v Evropě GV 3 Evropská integrace, instituce Evropské unie a jejich fungování, co Evropu spojuje a rozděluje EV 4 Naše obec, aktuální ekologický problém
---	---	---

map členitost povrchu a typické znaky přírodních poměrů ČR Lokalizuje na mapách jednotlivé kraje ČR a hlavní jádrové a periferní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit (F4) ▪ lokalizuje na mapách jednotlivé zeměpisné oblasti a administrativní celky (kraje) v ČR, srovnává jejich hospodářskou vyspělost ▪ rozlišuje a porovnává předpoklady a umístění hospodářských aktivit v ČR Uvádí příklady účasti a působnosti ČR ve světových mezinárodních a nadnárodních institucích, organizacích a integracích států (F5)	▪ oblasti ČR (kraje) - Praha, Středočeský , Jihočeský, Plzeňský, Karlovarský, Ústecký, Liberecký, Královéhradecký, Pardubický, Vysočina, Jihomoravský, Olomoucký, Moravskoslezský, Zlínský ▪ mezinárodní spolupráce ČR a účast v mezinárodních organizacích	
---	---	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a příroda**
Vzdělávací předmět: **Zeměpis**
Ročník: **9.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Posoudí prostorovou organizaci světové populace ▪ vyhledává v tématických mapách informace o rozmístění a pohybu obyvatelstva a sídel ▪ posuzuje a srovnává rozmístění obyvatelstva podle různých kritérií, srovnává zvláštnosti lidských ras, národů a kultur Posoudí, jak přírodní podmínky souvisí s funkcí lidského sídla, pojmenuje	▪ obyvatelstvo světa, rozmístění podle ras, národů a náboženství ▪ společenské, sídelní a hospodářské poměry současného světa ▪ migrace, urbanizace, sídelní aglomerace	

obecné základní geografické znaky sídel (D2) Zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství, lokalizuje na mapách hlavní světové surovinové a energetické zdroje (D3) Srovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit (D4) ▪ porovnává a lokalizuje na mapách hlavní (jádrové) a vedlejší (periferní) oblasti světového hospodářství Srovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků (D5) Lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické zájmy v konkrétních světových regionech (D6) Rozlišuje vzhled a znaky přírodních a kulturních krajín (E1) ▪ posuzuje působení přírodních krajinnotvorných procesů a lidských činností na krajinu a na životní prostředí (E3) ▪ uvádí na vybraných příkladech odpovědné a neodpovědné jednání ve vztahu ke krajině a k životnímu prostředí na lokální, regionální a globální úrovni (E3) ▪ posuzuje rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí (E3) ▪ organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických elaborátů, grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů (A1)	▪ hospodářství současného světa – zemědělství, rybolov, lesní a vodní hospodářství, průmysl a těžba surovin, doprava, služby, cestovní ruch a mezinárodní obchod ▪ státy světa – společné a odlišné znaky, svrchovanost státu, státní zřízení a formy vlády, průběh státních hranic ▪ hlavní politické, vojenské a hospodářské organizace (OSN, EU) ▪ odlišný stupeň rozvoje států ▪ ohniska politických, národnostních a náboženských konfliktů ▪ nové státy na mapě světa ▪ společenské a hospodářské vlivy na krajinu a ŽP ▪ typy krajin – přírodní a kulturní ▪ globální problémy lidstva – znečištění atmosféry, globální oteplování, přelidnění a hlad, ničení tropických lesů ▪ ochrana přírody a krajiny, národní parky ▪ informační zeměpisná média, vyhledávání, třídění a hodnocení zeměpisných poznatků a informací	
--	---	--

Vzdělávací oblast: **Umění a kultura**

Charakteristika vzdělávací oblasti

Vzdělávací oblast Umění a kultura umožňuje jiné než pouze racionální poznávání světa a odráží nezastupitelnou součást lidské existence – umění a kulturu. V etapě základního vzdělávání je tato oblast do výuky zařazena na obou stupních ZŠ, zastoupena předměty **hudební a výtvarná výchova**.

Na 1. stupni základního vzdělávání se žáci seznamují prostřednictvím činností s výrazovými prostředky a s jazykem hudebního a výtvarného umění. Na 2. stupni se připomínají historické souvislosti a společenské kontexty ovlivňující umění a kulturu. Inspirací k činnostem se stávají také např. literární a dramatická díla.

Cílem je žáky vést k ochraně a hledání krásy v sobě i kolem sebe, směřovat k poznání a překonání sebe sama. Výuka vede k chápání tradic, kritickému přístupu ke skutečnosti, nabízí osobní postoje a individuální objevování. Sleduje smysl a podstatu tvůrčí činnosti. V tvořivých činnostech jsou rozvíjeny schopnosti nonverbálního vyjadřování prostřednictvím tónu a zvuku, linie, bodu, tvaru, barvy, gesta, mimiky apod.

Hodinová dotace předmětů vzdělávací oblasti Umění a kultura

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Výtvarná výchova	2	2	1	1	6
Hudební výchova	1	1	1	1	4

Cíle vzdělávací oblasti

Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:

- pochopení umění jako specifického způsobu poznání
- uvědomování si sebe samého
- tvořivému přístupu ke světu, k obohacování emocionálního života
- chápání procesu tvorby jako způsobu nalézání a vyjadřování osobních prožitků i postojů k jevům a vztahům ve světě
- probuzení chuti a odvahy při vlastní tvorbě
- kultivování projevů a potřeb a k utváření hierarchie hodnot

Vzdělávací oblast: **Umění a kultura**

Vzdělávací předmět: **Hudební výchova**

Charakteristika vzdělávacího předmětu

Předmětu hudební výchova se vyučuje 1 hodinu týdně ve všech ročnících. Žáci paralelních tříd jsou děleni na dívčí a chlapecké skupiny. K výuce je určena speciální učebna, tzv. hudebna, která je vybavená klavírem, jehož se maximálně využívá nejen k doprovodu písni, ale i v rámci hlasových rozcvíček. Inventářem učebny jsou také varhany a Orffův instrumentář, rovněž audiotechnika.

Hodinová dotace vzdělávacího předmětu

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Výtvarná výchova	1	1	1	1	4

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- vybírat a využívat pro učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánovat, organizovat a vést k vlastnímu učení

Kompetence k řešení problémů

- vést k vyhledávání informace vhodné k řešení problémů, využívat získané vědomosti a dovednosti k různým variantám řešení, podněcovat systematický postup a hledat konečné řešení problému, používat je také pro tvorbu referátů a projektů

Kompetence komunikativní

- formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřovat se výstižně a kultivovaně v ústním i písemném projevu
- využívat získané komunikativní dovednosti při jednání a spolupráci s ostatními lidmi

Kompetence sociální a personální

- nabádat k účinné spolupráci ve skupině, přijímat různé role ve skupině a pozitivně tím ovlivňovat kvalitu společné práce
- přispívat k diskuzi, respektovat názory druhých a čerpat z nich poučení

Kompetence pracovní

- vést k dodržování vymezených pravidel, rozvíjet schopnost se adaptovat na změněné pracovní podmínky

Kompetence digitální

- využívat digitální technologie pro usnadnění práce
- vytvářet a upravovat digitální obsah, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- podněcovat ke spravování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu
- vést žáky k aktivnímu a smysluplnému využívání elektronických hudebních nástrojů, digitálních aplikací i dostupných programů jako nástrojů pro reprodukční, produkční i vlastní tvůrčí počiny
- motivovat žáky k zaznamenávání, snímání a přenosu i prezentaci hudby a hudebních i zvukových projektů prostřednictvím digitálních technologií, případně k uplatnění digitálních technologií jako nástroje sebe prezentace v rámci vlastních audiovizuálních projektů
- nabádat žáky k vyhledávání a sdílení inspiračních zdrojů, uměleckých děl i běžné produkce s respektem k autorství a autorským právům

Vzdělávací oblast: **Umění a kultura**

Vzdělávací předmět: **Hudební výchova**

Ročník: 6.

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Uplatňuje získané pěvecké dovednosti a návyky při zpěvu i při mluvním projevu v běžném životě; zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase i vícehlase (2) ▪ podle individuálních dispozic zpívá intonačně čistě ▪ rozlišuje mollovou a durovou tóninu ▪ zazpívá stupnici v C-dur	▪ zpěv v lidovém dvojhlase ▪ intervaly, akord (dur, moll)	

Orientuje se v proudu znějící hudby, přistupuje k hudebnímu dílu jako k logicky utvářenému celku (5) ▪ orientuje se v notovém zápise ▪ rozpoznává hudební nástroje, jejich výrazové možnosti Rozpozná některé z tanců různých stylových období, zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě (4) ▪ spojuje poslech s instrumentální pohybovou činností Vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění (7) ▪ adaptace hudebního díla k literární předloze Reprodukuje na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb, vytváří jednoduché doprovody, provádí jednoduché hudební improvizace (3) ▪ prvky vážné a zábavné hudby ▪ projevuje se jako aktivní posluchač Využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách (1) ▪ dodržuje správné pěvecké návyky a hlasovou hygienu, respektuje dynamiku písňe ▪ rytmické a melodické zákonitosti vzhledem k žánru a charakteru hudby Zařadí na základě individuálních schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období (6) ▪ formuluje vlastní názor na dílo	▪ hudební nástroje v lidové hudbě ▪ komorní hudba - duo, kvarteto, kvintet ▪ hudba a tanec (balet) ▪ Čajkovskij, Prokofjev, Chačaturjan ▪ hudba a slovo (melodram) ▪ Fibich ▪ scénická hudba (Suk - Pohádka) ▪ Martinů - Otvírání studánek ▪ hudebně dramatické žánry: ▪ opera (Smetana, Dvořák)- árie, recitativ, předejhra, zpěvní hlasy, ▪ opereta (Offenbach, Strauss, Nedbal) ▪ zpěv koled ▪ umělé písňe různých stylů a žánrů (folk, country, písňe Suchého a Šlitra, Voskovce a Wericha) ▪ inspirace lidovou písní: ▪ Smetana - České tance	
---	--	--

	▪ Dvořák - Slovanské tance, Moravské ▪ dvojzpěvy ▪ Janáček - Lašské tance	
--	---	--

Vzdělávací oblast: **Umění a kultura**
Vzdělávací předmět: **Hudební výchova**
Ročník: **7.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Uplatňuje získané pěvecké dovednosti a návyky při zpěvu i při mluvním projevu v běžném životě; zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase i vícehlase (2) ▪ seznamuje se s folklorem jiných národů Orientuje se v proudu znějící hudby, přistupuje k hudebnímu dílu jako k logicky utvářenému celku (6) ▪ rozlišuje homofonní a polyfonní hudbu ▪ přední symfonická tělesa ▪ rozlišuje komorní a symfonickou hudbu Reprodukuje na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb, vytváří jednoduché doprovody, provádí jednoduché hudební improvizace (3) ▪ rozpoznává barvu nástrojů symfonického orchestru Rozpozná některé z tanců různých stylových období, zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě (4) ▪ podle individuálních dispozic vyjádří pohybem taneční rytmy	▪ putování za lidovou písní (a nejen naší) ▪ etnika ▪ polyfonie, vícehlas (kánón, fuga) ▪ J.S.Bach - život a dílo ▪ Koncert (concerto grosso) ▪ symfonický orchestr (významní čeští i světoví dirigenti) ▪ Vivaldi - Čtvero ročních dob ▪ Mozart ▪ sonátová forma, symfonie ▪ Beethoven - Osudová symfonie (téma, kontrast)	

Zařadí na základě individuálních schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období (6) ▪ poznává a rozlišuje hudební motiv od hudebního tématu ▪ dle individuálních schopností reprodukuje hlavní téma Vltavy Využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách (1) ▪ improvizace jednoduchých rytmů (viz Orffův instrumentář) ▪ seznámení s předními operními pěvci ▪ hlasová hygiena Vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění (7) ▪ seznamuje se s muzikálovými áriemi	▪ lidový tanec, polka ▪ společenské tance ▪ výrazový tanec (přední baletní umělci) ▪ symfonická báseň ▪ Smetana - Má vlast ▪ Dvořák - Novosvětská symfonie ▪ zpěv koled ▪ o lidském hlase ▪ hudební téma-Avignonský most, Káča → J.K.Krumpholz ▪ muzikál	
---	---	--

Vzdělávací oblast: **Umění a kultura**
Vzdělávací předmět: **Hudební výchova**
Ročník: 8.

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Orientuje se v proudu znějící hudby, přistupuje k hudebnímu dílu jako k logicky utvářenému celku (6) ▪ rozlišuje artificijní a nonartificijní hudbu ▪ chápe úlohu hudby ve společnosti	▪ USA - kolébka jazzu (černošská lidová píseň, spirituál, blues)	

Rozpozná některé z tanců různých stylových období, zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě (4) ▪ seznamuje se s charakteristickými prvky zábavné hudby, chronologický vývoj ▪ postihuje rytmické, dynamické a výrazové změny v hudebním proudu Využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách (1) ▪ poznávají současné moderní skupiny Vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění (7) ▪ vnímá vztah hudby, výtvarného umění a architektury ▪ formuluje své pocity a představy na základě poslechu Zařadí na základě individuálních schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období (6) ▪ rozlišuje mnohohlas, jednohlas Reprodukuje na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb, vytváří jednoduché doprovody, provádí jednoduché hudební improvizace (3) ▪ pojmenuje a charakterizuje vybrané hudební formy ▪ formuluje vlastní názor na dílo Uplatňuje získané pěvecké dovednosti a návyky při zpěvu i při mluvním projevu v běžném životě; zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase i vícehlase (2) ▪ vyjadřuje pocity autora ▪ chápe úlohu žánru ve společnosti	▪ swing, J. Ježek, Osvobozené divadlo ▪ Gershwin - Rhapsody in blue ▪ vývoj rockové hudby ▪ rock and roll - Elvis Presley ▪ country and western ▪ populární hudba 60. let ▪ big beat - Beatles ▪ 70. a 80. léta rockové hudby, hard rock, pop rock, disco hudba, punk a nová vlna - heavymetal, rap, hip hop ▪ gotika - jednohlas, husitský chorál (Kdož sú boží bojovníci), gregoriánský chorál - Guillaume de Machaut ▪ necírkevní tvorba (žertěři, trubaduři, minesängři) ▪ renesance-vokální polyfonie - Orlando di Laso, Giovanni da Palestina ▪ baroko - polyfonie, kantáta, oratorium, fuga - Bach, Händel ▪ klasicismus - homofonie ▪ Haydn, Mozart, Beethoven ▪ romantismus ▪ píseň - Schubert	
--	--	--

	▪ Chopin, Verdi, hudební formy ▪ impresionismus ▪ Debussy, Ravel ▪ folk-kořeny folku	
--	---	--

Vzdělávací oblast: Umění a kultura

Vzdělávací předmět: Hudební výchova

Ročník: 9.

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění (7) ▪ seznámením s hudební minulostí se vštěpuje obdiv ke kulturním hodnotám ▪ vnímá autorovo vlastenectví Zařadí na základě individuálních schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období (6) ▪ orientuje se v dějinách zábavné hudby Orientuje se v proudu znějící hudby, přistupuje k hudebnímu dílu jako k logicky utvářenému celku (5) ▪ chápe úlohu hudby ve společnosti, historické okolnosti vzniku díla Využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách (1) ▪ hlasová hygiena Rozpozná některé z tanců různých stylových období, zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě (4) ▪ referáty žáků, ukázky moderních tanců Uplatňuje získané pěvecké dovednosti a návyky při zpěvu i při mluvním projevu v běžném životě; zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a	▪ původ hudby, nejstarší hudební památky (Seikilova píseň, Hospodine, pomiluj ny, husitský chorál, světské písně) ▪ vývoj populární hudby – od doby národního obrození (Národní divadlo) ▪ Kmoch, Hašler, trampské písně ▪ hudební revue - V+W+J ▪ jazz a swing v české hudbě ▪ písně Osvobozeného divadla ▪ renesance v Čechách - K.H.z Polžic, J.C.Vodňanský ▪ české hudební baroko ▪ zpěv koled ▪ Adam Michna z Otradovic ▪ J.J.Ryba - Česká mše vánoční ▪ český klasicismus ▪ Divadlo malých forem- Semafor (Suchý a Šlitr) ▪ kabaret, zpěv písni	

rytmicky přesně v jednohlase i vícehlase (2) ▪ zná významné hudební tvůrce regionu Reprodukuje na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb, vytváří jednoduché doprovody, provádí jednoduché hudební improvizace (3) ▪ Orffův instrumentář	▪ 60.-80. léta oblasti české zábavné hudby-big beat, pop music, country hudba ▪ český folk-písň J. Nohavici ▪ Kryl, Plíhal, bratři Nedvědovi ▪ opakování písní	
---	---	--

Vzdělávací oblast: **Umění a kultura**

Vzdělávací předmět: **Výtvarná výchova**

Charakteristika vzdělávacího předmětu

Vyučovací předmět výtvarná výchova na 2. stupni ZŠ navazuje svým vzdělávacím obsahem na výtvarnou výchovu na 1. stupni. Vyučování na 1. stupni probíhá převážně v domovské třídě. Na 2. stupni je pro realizaci výuky k dispozici odborná učebna. Toto pracoviště je také využíváno pro nepovinný předmět Užité výtvarné činnosti.

Obsah učiva výtvarné výchovy souvisí s náplní prakticky všech vyučovacích předmětů. Je kladen důraz na tvůrčí činnosti – tvorbu, vnímání a interpretaci. Předmět je zaměřen na rozvoj dovedností žáka. Tím jsou dány i metody práce zaměřené na samostatnou práci žáků, na jejich praktické zkušenosti. Předmět pracuje s vizuálně obraznými objekty, které jsou prostředkem poznávání a prožívání.

Díky výtvarné práci se žák může zprostředkovaně zapojit do procesu komunikace, je veden k odvaze a chuti uplatnit osobně jedinečné pocity a prožitky. Zvýšená pozornost je věnována nadaným žákům, na něž jsou kladeny zvýšené nároky v tvořivém přístupu k řešení problému a originalitě jejich tvorby. Tito žáci mají možnost rozvíjet své nadání v nepovinném předmětu a zapojovat se do výtvarných soutěží.

Cílem předmětu je naučit žáky všimnout si krás kolem sebe, žák by měl projevovat úctu k památkám a uměleckým dílům, snažit se pochopit odlišné kultury. Upřednostňován je tvořivý přístup a praktické zkušenosti. Důležitý je pocit uspokojení ze své práce. Žák se učí chápat umění jako druh komunikace – co chtěl autor svým dílem sdělit? Žáci se učí vzájemně si

pomáhat při realizaci složitějších úkolů. Rozvíjíme u žáků fantazii a estetické cítění. Učíme žáky hodnotit díla vlastní i díla ostatních.

Hodinová dotace vzdělávacího předmětu

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Výtvarná výchova	2	2	1	1	6

Klíčové kompetence

Výchovné a vzdělávací postupy, které v tomto předmětu směřují k utváření klíčových kompetencí:

Kompetence k učení

- vést k rozpoznávání a využívání základních znaků a symbolů užívaných ve výtvarném umění
- sledovat pokroky, porovnávat výsledky své s výsledky druhých
- uvědomovat si problémy související s realizací výtvarné práce
- podporovat schopnost obrazného vyjadřování, osobitého zpracování
- dávat prostor k uplatnění zkušeností, vjemů, představ, poznatků
- motivovat formou dramatických vstupů (rozvoj vnímání)
- začleňovat náměty související s ostatními učebními předměty
- vést k poznání uměleckých památek, interpretaci vizuálně obrazných vyjádření současnosti i minulosti
- prostřednictvím žákovy tvorby vést žáky k vytváření stupnice hodnot
- vybízet k sebehodnocení
- podněcovat u žáků tvořivost, vést je k realizaci vlastních nápadů
- učit chápat umění jako specifický způsob poznání a komunikace
- využívat kladného hodnocení k motivaci pro další výtvarnou činnost

Kompetence k řešení problému

- volit vhodné způsoby realizace
- vybírat si ze zvolených námětů
- učit hledat různé způsoby řešení problémů, které si žáci prakticky ověřují ve vlastní tvorbě
- učit, jak pracovat s informacemi z různých zdrojů (hlavně v oblasti dějin výtvarného umění)
- předkládat dostatek námětů k samostatnému zpracování, umožňuje výběr výtvarných technik, volbu různých postupů
- diskutovat s žáky o příčinách a důsledcích možných chyb

Kompetence komunikativní

- vést k formulování a vyjadřování svých myšlenek, nápadů
- naslouchat názorům jiných žáků
- vyslovovat svůj názor, učit se jej obhájit
- tolerovat názor druhých
- vyjadřovat se kultivovaně, věcně a srozumitelně
- vést k chápání umění jako prostředku komunikace
- umožnit vysvětlovat a obhajovat hodnocení svých prací i prací ostatních
- vést k předávání poznatků z kulturních představení a praktických činností ostatním
- dohlížet na dodržování etiky komunikace (naslouchání, respektování)

Kompetence sociální a personální

- vést k vzájemnému pomáhání, spolupráci v týmu
- vybízet žáky respektovat společně dohodnutá pravidla, práci ostatních
- snažit se v hodinách navozovat příjemnou atmosféru pro tvorbu, dle potřeby v činnostech pomáhat
- nabádat na základě svých prací uvědomit si svou jedinečnost a vlastní možnosti
- upozorňovat, že umění a kultura jsou součástí lidské existence
- zohledňovat rozdíly v pracovním tempu jednotlivých žáků

Kompetence pracovní

- používat bezpečně pomůcky a nástroje
- udržovat čistotu pracovního prostředí
- vést k posuzování svých reálných možností
- kontrolovat bezpečné používání nástrojů a volbu vhodných materiálů
- vybízet k udržování čistoty pracovního prostředí
- nabádat ke koncentraci na pracovní výkon, jeho dokončení

Kompetence občanské

- vést k zapojování do výtvarných soutěží
- vytvářet spolu s žáky pravidla chování v hodinách výtvarné výchovy
- respektovat individuální rozdíly
- vést k vytváření materiálů prezentujících žáka, školu
- vést k tolerantnímu přístupu k různým kulturním hodnotám současnosti i minulosti s důrazem na naše tradice

Kompetence digitální

- využívat digitální technologie k usnadnění práce
- vytvářet a upravovat digitální obsah, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah

- při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí klást důraz na etické jednání, ohleduplnost a respekt k ostatním

Vzdělávací oblast: **Umění a kultura**

Vzdělávací předmět: **Výtvarná výchova**

Ročník: **6. - 7.**

OČEKÁVANÉ VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Vybírá, vytváří a pojmenovává prvky vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé prvky a jejich vztahy pro získání osobitých výsledků (1) ▪ sleduje výtvarné vyjádření morfologických znaků, tvarů a barevnosti přírodnin ▪ uplatňuje výtvarný výraz linie vytvářené různými nástroji v různých materiálech ▪ vytváří souměrné tvary	<u>ROZVÍJENÍ SMYSLOVÉ CITLIVOSTI</u> Prvky vizuálně obrazného vyjádření ▪ linie, tvary, objemy – kresebné studie, rozvržení v obrazové ploše ▪ textury - podobnost, kontrast, rytmus ▪ jednoduché plošné kompozice	
Zaznamenává vizuální zkušenost i zkušenosti získané ostatními smysly, zaznamenává podněty z představ a fantazie (2) ▪ vnímá a popisuje pohybové vjemy ▪ poznává smysl a účinek reliéfního řešení ▪ zpracovává papír – přehýbání, trhání, stříhání, mačkání, posouvání, používá koláž	▪ uspořádání objektů do celků v ploše ▪ lineární, světlostní a barevné vztahy ▪ souvislost zrakového vnímání s vjemy ostatních smyslů ▪ plastická tvorba	
Zachycuje jevy a procesy v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích – počítačová grafika, fotografie, video, animace (3) ▪ vyslechne elementární poučení o teorii barev	▪ barva a její působení ▪ kompozice – rozvržení hlavních motivů na ploše ▪ tvarová a barevná kompozice	

▪ užívá s rozmyslem techniku malby, míchá a vrství barvy ▪ pozoruje funkce barev teplých a studených, světlých a tmavých. ▪ vytváří zajímavá kompoziční řešení, rozvrhne hlavní motivy na ploše – oceňuje možnosti počítačové grafiky		
Vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité vyjádření (4) ▪ uplatňuje dekorativní postupy – rozvíjí své estetické cítění ▪ hodnotí lidové umění a jeho dekor	Smyslové účinky vizuálně obrazných vyjádření ▪ dekorační práce – využití tvaru, linie, kombinace barev ▪ přírodní motivy (rostliny, neživá příroda, živočichové), člověk, náš svět, vesmír, bytosti, události ▪ písmo ▪ reklama ▪ subjektivní vyjádření fantastických představ za využití různorodých materiálů a výtvarných postupů – kombinované techniky	
Rozliší působení vizuálně obrazného vyjádření v rovině smyslového účinku, v rovině subjektivního účinku (5) ▪ uplatňuje subjektivitu pro vyjádření emocí, pocitů a nálad ▪ provádí kresbu s příběhem ▪ vnímá a popisuje pohybové vjemy ▪ zobrazuje vlastní fantazijní představy a vysvětluje svůj záměr	<u>UPLATŇOVÁNÍ SUBJEKTIVITY</u> ▪ prostředky pro vyjádření emocí, pocitů, nálad, fantazie, představ a osobních zkušeností – manipulace s objekty, pohyb těla a jeho umístění v prostoru ▪ typy vizuálně obrazných vyjádření – hračky, objekty, ilustrace textů, volná malba, comics, reklama, dramatické akce	
Interpretuje umělecká vizuálně obrazná vyjádření současnosti i minulosti, vychází při tom ze svých znalostí historických souvislostí i z osobních zkušeností a prožitků (6) ▪ výtvarně se vyjadřuje k lidovým tradicím, zvykům a svátkům ▪ seznamuje se s uměleckými slohy	▪ malířství, sochařství, architektura ▪ tematické práce Vánoce, Velikonoce, Den matek, Sv. Valentýn	
▪ vyslovuje soudy, komentáře k vlastní tvorbě a tvorbě spolužáků, umělců	Přístupy k vizuálně obrazným vyjádřením ▪ besedy nad výtvarnými pracemi, díly	

Ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření (7) vysvětluje a obhajuje výsledky tvorby	<u>OVĚŘOVÁNÍ KOMUNIKAČNÍCH ÚČINKŮ</u> Osobní postoj v komunikaci – jeho utváření a zdůvodňování - vnímání okolních jevů - vyjádření vztahů k osobám, zvířatům, předmětům - přenos informace výt. formou, vysvětlování a obhajoba výsledků tvorby	
---	--	--

Vzdělávací oblast: Umění a kultura

Vzdělávací předmět: Výtvarná výchova

Ročník: 8. - 9.

OČEKÁVANÉ VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Vybírá, vytváří a pojmenovává prvky vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé prvky a jejich vztahy pro získání osobitých výsledků (1) - rozvíjí prostorové vidění, cítění a vyjadřování na základě pozorování prostorových jevů a vztahů - sleduje výtvarné vyjádření morfologických znaků, tvarů a barevnosti přírodnin - zjišťuje další výrazové možnosti kresby a malby - uplatňuje výtvarný výraz linie vytvářené různými nástroji v různých materiálech - používá zásady perspektivy	<u>ROZVÍJENÍ SMYSLOVÉ CITLIVOSTI</u> Prvky vizuálně obrazného vyjádření - linie, tvary, objemy – kresebné studie, šrafura - různé typy zobrazení (podhledy, rovnoběžné promítání) - postupné využívání kompozičních principů - perspektiva	
Zaznamenává vizuální zkušenost i zkušenosti získané ostatními smysly, zaznamenává podněty z představ a fantazie (2)	Uspořádání objektů do celků v ploše	

▪ užívá viz.obr. vyjádření k zachycení zkušeností získaných pohybem, hmatem a sluchem ▪ poznává smysl a účinek reliéfního řešení ▪ zpracovává papír – přehýbání, trhání, stříhání, mačkání, posouvání, používá koláž ▪ zdokonaluje vyjádření proporcí lidské postavy a hlavy	▪ souvislost zrakového vnímání s vjemy ostatních smyslů ▪ barevné a tvarové vyjádření hudebního vjemu ▪ záznam emocí, myšlenek ▪ výtvarná realizace pohybu, umístění těla v prostoru ▪ figura	
Zachycuje jevy a procesy v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích – počítačová grafika, fotografie, video, animace (3) ▪ uplatňuje elementární poučení o teorii barev ▪ užívá s rozmyslem techniku malby, míchá a vrství barvy ▪ zkoumá funkce barev teplých a studených, světlých a tmavých ▪ vytváří zajímavá kompoziční řešení, rozvrhne hlavní motivy na ploše – oceňuje možnosti počítačové grafiky ▪ užívá k tvorbě některých digitálních technologií	▪ akční tvar malby ▪ objemové vyjádření námětu barvami, subjektivní barevná škála ▪ software Malování ▪ propagační prostředky, užitá grafika, písmo	MEV 5 Vliv médií na každodenní život
Vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité vyjádření (4) ▪ provádí ilustraci textu nebo básně ▪ uplatňuje dekorativní postupy – rozvíjí své estetické cítění ▪ uvědomuje si výrazové možnosti barev ▪ vybírá a vhodně kombinuje techniky ▪ hodnotí design a estetickou hodnotu předmětů denní potřeby	Smyslové účinky vizuálně obrazných vyjádření ▪ perspektiva a její využití ▪ dekorační práce – využití tvaru, linie, kombinace barev ▪ design ▪ tisk, televize, film, reklama ▪ ilustrace	
Rozliší působení vizuálně obrazného vyjádření v rovině smyslového účinku, v rovině subjektivního účinku (5)	<u>UPLATŇOVÁNÍ</u> <u>SUBJEKTIVITY</u>	

▪ uplatňuje subjektivitu pro vyjádření emocí, pocitů a nálad ▪ zobrazuje vlastní fantazijní představy a vysvětluje svůj záměr ▪ využívá znalostí o barvě k osobitému projevu	▪ subjektivní vyjádření představ, prožitků, zkušeností ▪ vyjádření nálad a pocitů pomocí barev a kresebných etud	OSV A2 Sebepoznání
Interpretuje umělecká vizuálně obrazná vyjádření současnosti i minulosti, vychází při tom ze svých znalostí historických souvislostí i z osobních zkušeností a prožitků (6) ▪ výtvarně se vyjadřuje k lidovým tradicím, zvykům a svátkům ▪ vyhledává a pojmenovává základní stavební prvky architektury, orientuje se v nich ▪ seznamuje se s uměleckými slohy ▪ vyhledává informace na www stránkách ▪ vytváří prezentaci na zadané téma	▪ práce s uměleckým dílem ▪ umělecké slohy ▪ významní umělci světoví a čeští ▪ tematické práce Vánoce, Velikonoce, Den matek, Sv. Valentýn	GV 3 Zdroje evropské civilizace
▪ vyslovuje soudy, komentáře k vlastní tvorbě a tvorbě spolužáků, umělců	Přístupy k vizuálně obrazným vyjádřením ▪ besedy nad výtvarnými pracemi, díly	
Ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření (7) ▪ vysvětluje a obhájí výsledky tvorby ▪ formuluje své myšlenky, doplňuje vlastní práce textem ▪ porovnává rozdíly výtvarných vyjádření (abstraktní, popisné, alegorické, symbolické ad.)	<u>OVĚŘOVÁNÍ</u> <u>KOMUNIKAČNÍCH ÚČINKŮ</u> Osobní postoj v komunikaci – jeho utváření a zdůvodňování ▪ vnímání okolních jevů ▪ vyjádření vztahů k osobám, zvířatům, předmětům ▪ přenos informace výt. formou, vysvětlování a obhajoba výsledků tvorby	

Vzdělávací oblast: **Člověk a zdraví**

Charakteristika vzdělávací oblasti

Vzdělávací oblast Člověk a zdraví je realizována ve vzdělávacích předmětech **výchova ke zdraví a tělesná výchova**.

Tato oblast přináší podněty pro ovlivňování zdraví, s nimiž se žáci seznamují, učí se je využívat a aplikovat ve svém životě. Vzdělávání je zaměřeno na poznávání sebe sama, pochopení hodnoty zdraví, smyslu zdravotní prevence a problémů spojených s nemocí či jiným poškozením zdraví. Žáci se seznamují s **různými riziky** ohrožující zdraví, osvojují si dovednosti a způsoby chování, které vedou k zachování či posílení zdraví. Žáci se učí zodpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví druhých.

Hodinová dotace předmětů vzdělávací oblasti Člověk a zdraví

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Výchova ke zdraví	1	0	0	1	2
Tělesná výchova	2	3	2	2	9

Cíle vzdělávací oblasti

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

- poznávání zdraví jako nejdůležitější **důležité** hodnotu v **kontextu dalších životních hodnot**
- pochopení zdraví jako vyváženého stavu tělesné, duševní i sociální pohody a k vnímání radostných prožitků z činností podpořených pohybem, příjemným prostředím a atmosférou příznivých vztahů
- poznávání člověka jako jedince závislého v jednotlivých etapách života na způsobu vlastního jednání a rozhodování, na úrovni mezilidských vztahů i na kvalitě prostředí
- získávání základní orientace v názorech na to, co je zdravé a co může zdraví prospět, i na to, co zdraví ohrožuje a poškozuje
- využívání osvojených preventivních postupů pro ovlivňování zdraví v denním režimu, k upevňování způsobů rozhodování a jednání v souladu s aktivní podporou zdraví v každé životní situaci i k poznávání a využívání míst souvisejících s preventivní ochranou zdraví
- propojování zdraví a zdravých mezilidských vztahů se základními etickými a morálními postoji, s volným úsilím atd.
- chápání zdatnosti, dobrého fyzického vzhledu i duševní pohody jako významného předpokladu pro výběr partnera i profesní dráhy, pro uplatnění ve společnosti atd.
- **ochraně zdraví a životů při každodenních rizikových situacích i mimořádných událostech a k využívání osvojených postupů spojených s řešením jednotlivých mimořádných událostí**

- aktivnímu zapojování do činnosti podporujících zdraví a do propagace zdravotně prospěšných činností ve škole a v obci

Vzdělávací oblast: **Člověk a zdraví**

Vzdělávací předmět: **Výchova ke zdraví**

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vzdělávání v předmětu Výchova ke zdraví vede žáky k aktivnímu rozvoji a ochraně zdraví v propojení všech jeho složek (sociální, psychické a fyzické) a učí je být za ně odpovědný. Svým vzdělávacím obsahem navazuje na obsah vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět a prolíná do ostatních vzdělávacích oblastí. Žáci si osvojují zásady zdravého životního stylu a jsou vedeni k jejich uplatňování ve svém životě i k osvojování účelného chování při ohrožení v každodenních i rizikových situacích i při mimořádných. Vzhledem k individuálnímu i sociálnímu rozměru zdraví je vzdělávací obor Výchova ke zdraví obsahuje výchovu k mezilidským vztahům a je velmi úzce propojen s průřezovým tématem Osobnostní a sociální výchova. Žáci si rozšiřují a prohlubují poznatky o sobě i vztazích mezi lidmi, partnerských vztazích, manželství a rodině, škole a společenství vrstevníků.

Hodinová dotace vzdělávacího předmětu

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Pracovní činnosti	1	-	-	1	2

Kompetence k učení

- vést k efektivnímu učení
- vyhledávat a třídit informace, využívat je v procesu učení
- vytvářet komplexnější pohled na přírodní a společenské jevy
- plánovat, organizovat a řídit vlastní učení

Kompetence k řešení problémů

- vnímat nejrůznější problémové situace – mimořádné situace, krizové situace a plánovat způsob řešení problémů
- vyhledávat informace vhodné k řešení problémů
- kriticky myslet
- obhajovat svá rozhodnutí

Kompetence komunikativní

- komunikovat na odpovídající úrovni
- osvojit si kultivovaný ústní projev
- účinně se zapojovat do diskuse
- uplatňovat bezpečné a odpovědné sexuální chování s ohledem na zdraví a etické partnerské vztahy

Kompetence sociální a personální

- spolupracovat ve skupině
- podílet se na utváření příjemné atmosféry v týmu
- v případě potřeby poskytnout pomoc nebo o ni požádat

Kompetence občanské

- respektovat názory ostatních
- formovat volní a charakterové rysy
- zodpovědně se rozhodovat podle dané situace
- chápat základní ekologické souvislosti, respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí
- rozhodovat se v zájmu podpory a ochrany zdraví

Kompetence pracovní

- zdokonalovat grafický projev
- vést k efektivitě při organizování vlastní práce
- podporovat využití ICT pro hledání informací
- využívat znalostí v běžné praxi
- ovládat základní postupy první pomoci

Kompetence digitální

- získávat, vyhledávat a kriticky posuzovat data, informace a digitální obsah
- využívat digitální technologie k usnadnění práce
- zacházet bezpečně se zapůjčenými digitálními technologiemi

Vzdělávací oblast: **Člověk a zdraví**

Vzdělávací předmět: **Výchova ke zdraví**

Ročník: **6.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Respektuje přijatá pravidla soužití mezi spolužáky i jinými vrstevníky a přispívá k utváření dobrých mezilidských vztahů v komunitě (I)		

[illegible]

Dává do souvislosti složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky (7) ▪ vysvětlí pravidla zdravého způsobu stravování ▪ posoudí rozdíly mezi zdravou a nezdravou výživou ▪ uvědomuje si a posoudí vliv životního prostředí na výživu a zdraví člověka ▪ seznámí se s poruchami příjmu potravy, odhadne možné příčiny a navrhne prevenci ▪ zhodnotí pozitiva a negativa alternativní výživy ▪ pochopí a vysvětlí nevhodné působení reklamy na zdravý životní styl a výživu Uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování, chování a jednání v souvislosti s běžnými, přenosnými, civilizačními a jinými chorobami, svěří se se zdravotním problémem a v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc (8) ▪ zná zásady bezpečného chování a jednání v souvislosti s běžnými, přenosnými, civilizačními a jinými chorobami ▪ svěří se se zdravotním problémem ▪ zhodnotí význam preventivních prohlídek pro zachování zdraví a prevenci onemocnění Projevuje odpovědný vztah k sobě samému, k vlastnímu dospívání a pravidlům zdravého životního stylu, dobrovolně se podílí na programech podpory zdraví v rámci školy a obce (9) ▪ v rámci svých možností dodržuje hygienu duše i těla jako prevenci onemocnění ▪ projevuje odpovědný vztah k sobě samému	▪ zásady zdravého stravování, pitný režim ▪ vliv výživy na zdravý životní styl lidí ▪ alternativní výživa ▪ hodnocení jídelníčku v rodině a ve školní jídelně ▪ poruchy příjmu potravy ▪ vliv životního prostředí na výživu člověka ▪ vliv vnějšího a vnitřního prostředí na zdraví – kvalita ovzduší a vody, hluk, osvětlení, teplota ▪ vliv reklamy na výživu člověka ▪ zdravotní preventivní a léčebná péče ▪ základní cesty přenosu nákaz a jejich prevence, nákazy respirační, přenosné potravou, získané v přírodě, přenosné krví a sexuálním kontaktem, přenosné bodnutím hmyzu a stykem se zvířaty ▪ odpovědné chování v situacích úrazu a život ohrožujících stavů ▪ osobní hygiena ▪ duševní hygiena ▪ volný čas ▪ vhodné střídání aktivit ▪ denní režim, vyváženost pracovních a odpočinkových aktivit ▪ pohybový režim ▪ zdravý životní styl	EV 3 Vliv průmyslu na prostředí
--	---	---

▪ v rámci svých možností se podílí na programech podpory zdraví Samostatně využívá osvojené kompenzační a relaxační techniky a sociální dovednosti k regeneraci organismu, překonávání únavy a předcházení stresovým situacím (10) ▪ seznamuje se s relaxačními technikami k překonání únavy, stresu apod., k zachování zdraví a regeneraci organismu Respektuje změny v období dospívání, vhodně na ně reaguje; a kultivovaně se chová k opačnému pohlaví (11) ▪ rozpozná změny v dospívání ▪ respektuje a toleruje odlišnosti opačného pohlaví Respektuje význam sexuality v souvislosti se zdravím, etikou, morálkou a pozitivními životními cíli chápe význam zdrženlivosti v dospívání a odpovědného sexuálního chování (12) ▪ chápe etické normy v oblasti sexuálního chování ▪ porozumí sexuálnímu dospívání ▪ chápe rizika předčasného zahájení pohlavního života a uvědomuje si jeho důsledky Uvádí do souvislostí zdravotní a psychosociální rizika spojená se zneužíváním návykových látek a životní perspektivu mladého člověka, uplatňuje osvojené sociální dovednosti a modely chování při kontaktu se sociálně patologickými jevy ve škole i mimo ni, v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc sobě nebo druhým (13) ▪ chápe souvislosti mezi důvody vzniku závislosti a chováním člověka ▪ dokáže vysvětlit a uplatňovat argumenty proti užívání drog	▪ stres, únava - příčiny, projevy ▪ kompenzační, relaxační a regenerační techniky k překonávání únavy a stresu ▪ dětství, puberta, dospívání ▪ tělesné, duševní a společenské změny ▪ vztahy mezi chlapci a děvčaty ▪ sexuální dospívání, vztah mezi chlapci a děvčaty ▪ předčasná sexuální zkušenost ▪ těhotenství a rodičovství mladistvých ▪ pozitivní životní cíle a hodnoty ▪ návykové látky ▪ příčiny vzniku závislosti ▪ modelové situace zaměřené na nácvik způsobu odmítání ▪ centra odborné pomoci	OSV A3 Organizace vlastního času, plánování učení
---	--	---

v závislosti se zdravotními a psychosociálními riziky ▪ poradí sobě i druhým, kde hledat případnou pomoc při různých závislostech Vyhodnotí na základě svých znalostí a zkušeností možný manipulativní vliv vrstevníků, médií a sekt, uplatňuje osvojené dovednosti komunikační obrany proti manipulaci a agresi (14) ▪ hledá souvislosti mezi současným životním stylem, manipulativním vlivem vrstevníků a kriminalitou mládeže, navrhne možnou prevenci Projevuje odpovědné chování v rizikových situacích silniční a železniční dopravy; aktivně předchází situacím ohrožení zdraví, a osobního bezpečí, v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc (15) ▪ v rámci svých možností dbá o bezpečí své i ostatních ▪ navrhne účinná opatření ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu ▪ projevuje odpovědné chování v situacích ohrožujících zdraví nebo život ▪ v rámci svých možností poskytuje možnou pomoc Uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích ohrožení, nebezpečí i mimořádných událostí (16)	▪ vliv vrstevníků ▪ nebezpečí komunikace prostřednictvím elektronických médií ▪ sebeochrana a vzájemná pomoc v rizikových situacích a v situacích ohrožení ▪ budování zdravého sebevědomí ▪ nebezpečné situace ▪ bezpečné sportování ▪ bezpečnost silničního a železničního provozu ▪ rizika silniční a železniční dopravy ▪ vztahy mezi účastníky silničního provozu vč. zvládání agresivity ▪ postup v případě dopravní nehody (tísňové volání, zajištění bezpečnosti) ▪ důležitá telefonní čísla ▪ nácvik první pomoci	
---	--	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a zdraví**
Vzdělávací předmět: **Výchova ke zdraví**
Ročník: **9.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
--------	-------	------------------

Respektuje přijatá pravidla soužití mezi spolužáky i jinými vrstevníky a přispívá k utváření dobrých mezilidských vztahů v komunitě (1) ▪ podporuje pozitivní vztahy, jako jsou přátelství, různé podoby lásky, partnerské vztahy, vztahy manželské a rodičovské ▪ posoudí vlastní předpoklady pro partnerské vztahy Vysvětlí role členů komunity (rodiny, třídy, spolku) a uvede příklady pozitivního a negativního vlivu na kvalitu sociálního klimatu (vrstevnická komunita, rodinné prostředí) z hlediska prospěšnosti zdraví (2) ▪ vyhodnotí různé situace vyvolávající konflikty, uplatňuje obrannou komunikaci proti manipulaci a agresi ▪ uvede příklady pozitivního a negativního vlivu komunity na kvalitu sociálního klimatu z hlediska prospěšnosti zdraví Vysvětlí na příkladech přímé souvislosti mezi tělesným, duševním a sociálním zdravím, vysvětlí vztah mezi uspokojováním základních lidských potřeb a hodnotou zdraví (3) Posoudí různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví druhých a vyvozuje z nich osobní zodpovědnost ve prospěch aktivní podpory zdraví (4) analyzuje rizika ohrožující zdraví (např. stres, civilizační choroby, zneužívání návykových látek, nebezpečí na ulici, ve škole apod.) a navrhuje účinná opatření Usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví (5)	▪ respektování sebe sama i druhých ▪ utváření vědomí vlastní identity ▪ přijímání názoru druhého ▪ zaujímání hodnotových postojů a rozhodovacích dovedností pro řešení problémů v mezilidských vztazích ▪ pomáhající a prosociální chování ▪ dopad vlastního jednání a chování ▪ kamarádství, přátelství, láska ▪ partnerské vztahy ▪ manželství a rodičovství ▪ podpora zdraví v komunitě ▪ problémy vznikající v komunitách ▪ modelové situace ▪ složky zdraví a jejich interakce ▪ odpovědnost jedince za zdraví ▪ působení na změnu kvality prostředí a chování jedince ▪ hygiena ▪ péče o duševní zdraví a tělesné zdraví ▪ preventivní prohlídky ▪ plán prevence civilizačních chorob ▪ člověk ve zdraví a nemoci	OSV C1 Dovednosti pro řešení problémů a rozhodování z hlediska různých typů problémů a sociálních rolí
--	--	---

Vyjádří vlastní názor k problematice zdraví a diskutuje o něm v kruhu vrstevníků, rodiny i v nejbližším okolí (6) ▪ vyjádří vlastní názor k problematice zdraví a diskutuje o něm v kruhu vrstevníků, rodiny i v nejbližším okolí ▪ uvědomuje si a pojmenuje příčiny civilizačních chorob a dokáže navrhnout účinnou prevenci Dává do souvislosti složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky (7) ▪ zná a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky jako prevenci vzniku civilizačních onemocnění ▪ navrhne jídelníček pro vybranou skupinu lidí podle zátěže, věku, pohlaví, popř. v nemoci, a posoudí jeho kvalitu ▪ analyzuje odlišnosti jídelníčku různých národů, porovnává jejich kvalitu se zdravou výživou Uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování, chování a jednání v souvislosti s běžnými, přenosnými, civilizačními a jinými chorobami, svěří se se zdravotním problémem a v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc (8) ▪ v rámci svých možností uplatňuje preventivní způsoby rozhodování, chování a jednání v souvislosti s běžnými, přenosnými, civilizačními a jinými chorobami ▪ svěří se se zdravotním problémem a v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc Projevuje odpovědný vztah k sobě samému, k vlastnímu dospívání a pravidlům zdravého životního stylu,	▪ prevence ▪ vliv výživy na zdravotní stav lidí ▪ výživa různých skupin lidí vzhledem k zátěži, věku, zdravotnímu stavu ▪ jídelníček různých národů ▪ infekční choroby ▪ ochrana před chronickými nepřenositelnými chorobami – prevence kardiovaskulárních a metabolických onemocnění ▪ péče odborných lékařů ▪ odpovědné chování v situacích úrazu a život ohrožujících stavů ▪ základy první pomoci ▪ podpora zdravého životního stylu ▪ programy podpory zdraví ▪ pohybem k tělesnému i duševnímu zdraví	
---	--	--

dobrovolně se podílí na programech podpory zdraví v rámci školy a obce (9) ▪ ví, jak optimálně využívat tělesnou aktivitu k udržení zdraví a rámci svých možností ji uplatňuje ▪ navrhne vhodné aktivity k udržení tělesného zdraví pro osoby s postižením ▪ v rámci svých možností se podílí na programech podpory zdraví Samostatně využívá osvojené kompenzační a relaxační techniky a sociální dovednosti k regeneraci organismu, překonávání únavy a předcházení stresovým situacím (10) ▪ využívá různé relaxační techniky k překonání únavy, stresu apod., k zachování zdraví a regeneraci organismu ▪ aplikuje hry na sebepoznání a využívá je k relaxaci a poznání sebe i druhých Respektuje změny v období dospívání, vhodně na ně reaguje; a kultivovaně se chová k opačnému pohlaví (11) ▪ respektuje a toleruje odlišnosti opačného pohlaví Respektuje význam sexuality v souvislosti se zdravím, etikou, morálkou a pozitivními životními cíli, chápe význam zdrženlivosti v dospívání a odpovědného sexuálního chování (12) ▪ chápe význam sexuálního dospívání a reprodukčního zdraví ▪ dává do souvislosti rizika předčasného zahájení pohlavního života se všemi jeho důsledky ▪ posoudí vhodné druhy antikoncepce a vysvětlí její význam při plánovaném rodičovství ▪ porozumí možným rizikům při nechráněném pohlavním styku ▪ posoudí a odmítá sexuální násilí, kuplířství, prostituci, pornografii jako	▪ kompenzační, relaxační a regenerační techniky k překonávání únavy a stresu ▪ posilování duševní odolnosti ▪ cvičení na zvládání problémových situací a předcházení stresových situací ▪ vztahy mezi chlapci a děvčaty ▪ sexuální dospívání a reprodukční zdraví – zdraví reprodukční soustavy, sexualita jako součást formování osobnosti, zdrženlivost ▪ předčasná sexuální zkušenost ▪ problémy těhotenství a rodičovství mladistvých ▪ plánované rodičovství ▪ antikoncepce ▪ pohlavně přenosné choroby ▪ sexuální násilí, pornografie, kuplířství, prostituce, promiskuita, pornografie a jejich vliv na duševní a fyzické zdraví člověka, poruchy pohlavní identity	
--	--	--

praktiky komerčního sexu, které snižují lidskou důstojnost a ovlivňují duševní i fyzické zdraví lidí ▪ zhodnotí význam důkladné připravenosti na manželství a rodičovství Uvádí do souvislostí zdravotní a psychosociální rizika spojená se zneužíváním návykových látek a životní perspektivu mladého člověka, uplatňuje osvojené sociální dovednosti a modely chování při kontaktu se sociálně patologickými jevy ve škole i mimo ni, v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc sobě nebo druhým (13) ▪ posoudí zdravotní a psychosociální rizika spojená se zneužíváním návykových látek ▪ ví, jak se bránit vzniku závislosti kvalitním trávením volného času, rozvíjením vlastních zájmů ▪ analyzuje společenská rizika užívání drog a navrhne jejich možnou prevenci ▪ na základě předchozího pochopení aplikuje na konkrétních příkladech vše, co může přispět k prevenci závislosti, vyhodnotí zejména pozitivní znaky zdravého rodinného soužití v prevenci závislosti ▪ vyhledává a dokáže zprostředkovat informace o protidrogových institucích a odbornících, kteří pomáhají závislým ▪ na základě svých znalostí vyhodnotí situaci, jak jednat s lidmi pod vlivem alkoholu nebo drogy, a navrhne způsob první pomoci Vyhodnotí na základě svých znalostí a zkušeností možný manipulativní vliv vrstevníků, médií a sekt, uplatňuje osvojené dovednosti komunikační obrany proti manipulaci a agresi (14) ▪ analyzuje příčiny trestné činnosti mladistvých v souvislosti	▪ důvody vzniku závislosti ▪ psychická onemocnění ▪ násilí mířené proti sobě samému ▪ rizikové chování (alkohol, aktivní a pasivní kouření, zbraně, nebezpečné látky a předměty, nebezpečný internet) ▪ centra odborné pomoci první pomoci ▪ vliv vrstevníků, party ▪ lidská společnost a násilí ▪ násilné chování ▪ kriminalita mládeže ▪ těžké životní situace a jejich zvládání ▪ mimořádné situace ▪ klasifikace mimořádných událostí ▪ varovný signál a jiné způsoby varování	
---	--	--

s manipulativním vlivem vrstevníků a dokáže navrhnout možnost ochrany ▪ varuje před různými podobami násilí a není lhostejný k týrání a zneužívání dětí, starších a tělesně slabších lidí Projevuje odpovědné chování v rizikových situacích silniční a železniční dopravy; aktivně předchází situacím ohrožení zdraví, a osobního bezpečí, v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc (15) ▪ rozlišuje katastrofy a hromadná neštěstí, dokáže posoudit význam integrovaného záchranného systému ▪ projevuje odpovědné chování v situacích ohrožujících zdraví nebo život ▪ v rámci svých možností poskytuje možnou pomoc, včetně první pomoci ve stavech ohrožující život člověka posoudí priority první pomoci, zvolí způsob poskytnutí první pomoci a nezapomíná na ochranu svou, raněného, životního prostředí apod. Uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích ohrožení, nebezpečí i mimořádných událostí (16)	▪ základní úkoly ochrany obyvatelstva, evakuace ▪ činnost po mimořádné události ▪ prevence vzniku mimořádných událostí ▪ osobní bezpečí a životní prostředí ▪ nácvik první pomoci	
---	---	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a zdraví**

Vzdělávací předmět: **Tělesná výchova**

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět *tělesná výchova* vychází z obsahu vzdělávacího oboru Tělesná výchova a integruje některé tematické okruhy vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví. Je zaměřen

na optimální rozvoj tělesné, duševní a sociální zdatnosti žáků. Žáci mají možnost rozvíjet si své pohybové schopnosti a dovednosti, korigovat jednostranné zatížení organismu, eventuálně i zdravotní oslabení. Žáci si jasně utváří vztah ke zdraví a umí si preventivně zdraví chránit. Dokážou si na základě získaných informací vytvořit i názor na zdravotní problematiku menších i větších skupin a ten obhájit.

Pro výuku je každá třída rozdělena na dvě skupiny podle pohlaví. Ve skupině je počet žáků v rozmezí mezi 20 a 30 žáky. Pro pravidelnou povinnou výuku máme k dispozici tyto prostory: tělocvična školy, školní hřiště.

Hodinová dotace vzdělávacího předmětu

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Pracovní činnosti	3	2	2	2	9

Kompetence k učení

- poznávají vlastní pohybové schopnosti a jejich individuální rozvoj
- prožívání souvislostí mezi tělesnou kondicí a psychickou pohodou
- systematicky sledují vývoj vlastní fyzické zdatnosti

Kompetence k řešení problémů

- přemýšlejí o problému při ovládnutí cviku, sportovního prvku a hledání tréninkové cesty k jeho odstranění
- hledají vhodné taktiky v individuálních i kolektivních sportech

Kompetence komunikativní

- vyslechnou a přijmou pokyny vedoucího družstva
- diskutují o taktice družstva a navrhují ji
- pořizují záznamy a obrazové materiály ze sportovních činností
- komunikují na odpovídající úrovni

Kompetence sociální a personální

- dodržují pravidla fair play
- prezentace a podpora myšlenek olympijského hnutí
- rozvoj spolupráce uvnitř kolektivu sportovního družstva
- rozdělování a přijímání úkolů v rámci sportovního družstva

Kompetence občanské

- podpora aktivního sportování
- objasnění a podání příkladů potřeby dodržování hygieny při tělesných aktivitách
- první pomoc při úrazech lehčího charakteru

Kompetence pracovní

- příklady nutnosti dodržování pravidel ve sportu, v celém životě
- vyhledávat možná rizika při pohybových činnostech a hledání cest jejich minimalizace
- zpracovávání a prezentace naměřených výkonů

Kompetence digitální

- získávat, vyhledávat a kriticky posuzovat data, informace a digitální obsah
- využívat digitální technologie k usnadnění práce
- zacházet bezpečně se zapůjčenými digitálními technologiemi

Vzdělávací oblast: **Člověk a zdraví**

Vzdělávací předmět: **Tělesná výchova**

Ročník: **6. - 7.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, některé pohybové činnosti zařazuje pravidelně a s konkrétním účelem (A1) Samostatně využívá osvojené kompenzační a relaxační techniky a sociální dovednosti k regeneraci organismu, překonání únavy a předcházení stresovým situacím Usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti; z nabídky zvolí vhodný rozvojový program (A2) Samostatně se připraví před pohybovou činností a ukončí ji ve shodě s hlavní činností - zatěžovanými svaly (A3) Odmítá drogy a jiné škodliviny jako neslučitelné se sportovní etikou	▪ správné držení těla, zvyšování kloubních pohybů, preventivní pohybová činnost, správné zapojení dechu ▪ celkové posilování svalového aparátu (prevence a korekce jednostranného zatížení a svalových dysbalancí) ▪ rozvoj vytrvalosti, zdravotně orientovaná zdatnost ▪ žák je schopen individuálního rozcvičení, strečink celého těla před a po ukončení hodiny, na závěr hodiny uvolnění nejzatíženějších partií těla	OSV A2 Moje tělo, moje psychika OSV A4

a zdravím; upraví pohybovou aktivitu vzhledem k údajům o znečištění ovzduší (A4) ▪ dává do souvislosti zdravotní a psychosociální rizika spojená se zneužíváním návykových látek a životní perspektivu mladého člověka, uplatňuje osvojené sociální dovednosti a modely chování při kontaktu se sociálně patologickými jevy ve škole i mimo ni, v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc sobě nebo druhým Uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu; předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost (A5) Zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži, při rekreačních činnostech (B1)	▪ drogy a jiné škodliviny (anabolika, látky zvyšující fyzic. kondici a podporující růst sval. hmoty), ▪ reakce těla při zhoršení rozptyl. podmínek, vhodná úprava pohyb. aktivit ▪ seznámení žáků s vhodným a bezpeč. chováním na sport. akcích konaných ve škole i mimo školu, ▪ zásady bezpečného používání konkrétních sport. potřeb a náradí ▪ pohybové hry - závody družstev i jednotlivců s různým zaměřením ▪ turistika + pobyt v přírodě (v případě zotavovacího pobytu) - orientace na mapě, měřítko mapy, vytyčení trasy podle mapy dle zdatnosti žáků, uplatňování pravidel bezpeč. silnič. provozu v roli chodce, ochrana přírody, základy orient. běhu, topogr. značky, práce s buzolou ▪ sportovní hry ▪ vybíjená - taktika, rozhodnost, pohotovost ▪ košíková - správný postoj při přihrávce, driblink pravou, levou rukou bez očního kontaktu s balonem, driblinková abeceda (kroužení míčem okolo těla, osmička mezi nohama, prohazování) ▪ doplňkové sport. hry - minikopaná, házená, florbal, ringo ▪ průpravná cvičení	Zvládání stresových situací, organizace času OSV B4 Rozvoj individuálních dovedností, řešení konfliktů OSV B4 Rozvoj individuálních dovedností, řešení konfliktů
--	--	---

	▪ lyžování + snowboarding, ▪ v případě zájmu zákon. zástupců žáků bude škola zařazovat týden. kurz ▪ sportovní hry ▪ přehazovaná - přehození míče přes síť, rychlá a přesná přihrávka, prudké odehrání míče do soupeřova pole ve výskoku (smeč) jednoruč i obouruč ▪ košíková - dvojtakt, střelba na koš, driblink se slalomem, nácvik herní činnosti, obranný pohyb ▪ odbíjená - nácvik přihrávek vrchem, odbíjení spodem ▪ doplňkové sportovní hry - minikopaná, házená, florbal, ringo, průpravná cvičení ▪ atletika - atletická abeceda (lifting, skipping, zakopávání, předkopávání, odpichy, oštěpařský krok, cval stranou) ▪ rychlé běhy na krátkou trať, postupné zrychlování, ▪ hody granátem a kriketovým míčem, skok do dálky ▪ skok do výšky (flopem) ▪ rychlé starty (ze stoje, ze sedu, z lehu) ▪ gymnastika - kotoul vpřed a vzad, stoj na rukou se záchranou, přemet stranou se záchranou, přeskok kozy v základní výšce ▪ akrobacie - kotoul plavmo z trampolíny přes lavičku nebo nízkou švédskou bednu do dučen, výskok na švédskou bednu z trampolíny a seskok do dučen, přeskok vyšší švédské bedny z trampolíny ▪ kruhy - kotoul vpřed a vzad, houpání v sedě, rotace kolem své osy	OSV B4 Rozvoj individuálních dovedností, řešení konfliktů
--	---	--

Zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži, při rekreačních činnostech (B1) Posoudí provedení osvojované pohybové činnosti, označí zjevné nedostatky a jejich možné příčiny (B2) Užívá osvojované názvosloví na úrovni cvičence, rozhodčího, diváka, čtenáře novin a časopisů, uživatele internetu (C1) Dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji (C3) Rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče, rozhodčího, diváka, organizátora (C4) Sleduje určené prvky pohybové činnosti a výkony, eviduje je a vyhodnotí (C5) Zorganizuje samostatně i v týmu jednoduché turnaje, závody, turistické akce na úrovni školy; spolurozhoduje osvojované hry a soutěže (C6)	▪ hrazda - vzpor na rukách, kotoul vpřed, vzpor na rukách přešvihem únožmo (pravou, levou), kotoul vpřed a následně vzad ▪ šplh na laně a tyči ▪ moderní gymnastika - cvičení s míčem, švihadlem a tyčí ▪ vytrvalostní běh ▪ estetické a kondiční formy cvičení s hudbou a rytmic. doprovodem - základy rytmic. gymnastiky (pohyb. školení zaměřená na ovládání těla a jeho částí podle daného rytmu), ▪ soulad pohybu s hudbou (cvičení bez náčiní) ▪ sebehodnocení v dané pohybové činnosti ▪ zná a dodržuje pravidla dané pohybové činnosti ▪ sami označí zjevné nedostatky a jejich příčiny ▪ komunikace v TV (tělocvičné názvosloví osvojovaných činností) ▪ týmová hra dle platných či dohodnutých pravidel ▪ pravidla osvojovaných pohybových činností a jejich aplikace při hře v poli ▪ statistická zjištění - měření délky, rychlosti, výškypráce se stopkami, pásmem ▪ aktivní (samostatná) organizace prostoru a pohybových činností	OSV B3 Řeč těla
---	---	-----------------------------------

Zpracuje naměřená data a informace o pohybových aktivitách a podílí se na jejich prezentaci (C7)	▪ práce s tabulkou (výsledkovou listinou) ▪ doplňování příslušných dat ▪ čtení potřebných dat ▪ zjišťování potřebných dat	
---	--	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a zdraví**
Vzdělávací předmět: **Tělesná výchova**
Ročník: **8. - 9.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
Aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, některé pohybové činnosti zařazuje pravidelně a s konkrétním účelem (A1) Usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti; z nabídky zvolí vhodný rozvojový program (A2) Samostatně se připraví před pohybovou činností a ukončí ji ve shodě s hlavní činností -zatěžovanými svaly (A3) Odmítá drogy a jiné škodliviny jako neslučitelné se sportovní etikou a zdravím; upraví pohybovou aktivitu vzhledem k údajům o znečištění ovzduší (A4)	▪ správné držení těla, zvyšování kloubních pohybů, preventivní pohybová činnost, správné zapojení dechu ▪ celkové posilování svalového aparátu (prevence a korekce jednostranného zatížení a svalových dysbalancí), rozvoj vytrvalosti, zdravotně orientovaná zdatnost ▪ žák je schopen individuálního rozcvičení, ▪ strečink celého těla před a po ukončení hodiny, na závěr hodiny uvolnění nejzatíženějších partií těla ▪ drogy a jiné škodliviny (anabolika, látky zvyšující fyzickou kondici a podporující růst sval. hmoty), reakce těla při zhoršení rozptýl. podmínek, vhodná úprava pohyb. aktivit	OSV A3 Cvičení sebekontroly, sebeovládání, organizace vlastního času OSV A4 Zvládání stresových situací, organizace času

Uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu; předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost (A5) Zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži, při rekreačních činnostech (B1) Zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži, při rekreačních činnostech (B1) Zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži, při rekreačních činnostech(B1)	▪ seznámení žáků s vhodným a bezpeč. chováním na sport. akcích konaných ve škole i mimo školu, ▪ zásady bezpečného používání konkrétních sport. potřeb a náradí ▪ pohybové hry - závody družstev i jednotlivců s různým zaměřením, netradiční pohybové hry a aktivity ▪ turistika + pobyt v přírodě (v případě zotavovacího pobytu) - orientace na mapě, měřítko mapy, vytyčení trasy podle mapy dle zdatnosti žáků, uplatňování pravidel bezpeč. silnič. provozu v roli chodce, ochrana přírody, základy orient. běhu, topogr. značky, práce s buzolou, příprava a organizace orientačního běhu ▪ sportovní hry ▪ košíková - útok, obrana - osobní, zónová, poziční střelba, střelba z dálky, clony, uvolňování hráče s míčem, bez míče ▪ odbíjená - přihrávky vrchem i spodem přes síť, podání spodem i vrchem, nácvik útoku po přihrávce, blokování ▪ doplňkové sportovní hry - minikopaná, házená, florbal, ringo, ▪ nácvik útoků a obrany, herní varianty ▪ sportovní hry odbíjená - příjem podání spodem, vrchem, rozehrání balonu přes nahrávače, nácvik smeče, obrana (bloky), hra v poli ▪ košíková – postupný útok, rychlý protiútok	OSV B4 Rozvoj individuálních dovedností, řešení konfliktů OSV B4 Rozvoj individuálních dovedností, řešení konfliktů OSV B4 Rozvoj individuálních dovedností, řešení konfliktů
---	--	---

Posoudí provedení osvojované pohybové činnosti, označí zjevné nedostatky a jejich možné příčiny (B2)	▪ atletika - atletická abeceda, (lifting, skipping, zakopávání, předkopávání, odpichy, oštěpařský krok, cval stranou) ▪ skok do dálky z místa ▪ skok do výšky (flopem) ▪ rychlé starty (ze stoje, sedu, lehu) ▪ rychlé běhy na krátkou trať, postupné zrychlování, ▪ hody granátem a kriketovým míčem ▪ skok do dálky ▪ gymnastika - kotoul vpřed a vzad vícekrát za sebou, stoj na rukou se záchranou, přemet stranou se záchranou na obě strany, přeskok kozy ve zvýšené výšce ▪ akrobacie - kotoul plavmo z trampolíny přes švédskou bednu do duchen, ▪ přeskok vyšší švéd. bedny z trampolíny, ▪ nácvik salta ▪ kruhy - kotoul vpřed a vzad, stojka, houpání ve visu, houpání v sedě, rotace kolem své osy ▪ hrazda - vzpor na rukách, kotoul vpřed, vzpor na rukách přešvihem únožmo (pravou, levou), kotoul vpřed a následně vzad, výmyk ▪ šplh na laně a tyči ▪ moderní gymnastika - cvičení s míčem, švihadlem a tyčí, krátká sestava na hudbu ▪ estetické a kondiční formy cvičení s hudbou a rytmic. doprovodem - soulad pohybu s hudbou (cvičení s náčiním), ▪ aerobic ▪ vytrvalostní běh ▪ sebehodnocení v dané pohybové činnosti, znají a dodržují pravidla dané pohybové činnosti,	OSV B4 Rozvoj individuálních dovedností, řešení konfliktů
--	--	---

Užívá osvojované názvosloví na úrovni cvičence, rozhodčího, diváka, čtenáře novin a časopisů, uživatele internetu (C1) Naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky – čestné soupeření, pomoc handicapovaným, respekt k opačnému pohlaví, ochranu přírody při sportu (C2) Dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji (C3) Rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče, rozhodčího, diváka, organizátora (C4) Sleduje určené prvky pohybové činnosti a výkony, eviduje je a vyhodnotí (C5) Zorganizuje samostatně i v týmu jednoduché turnaje, závody, turistické akce na úrovni školy; spolurozhoduje osvojované hry a soutěže (C6) Zpracuje naměřená data a informace o pohybových aktivitách a podílí se na jejich prezentaci (C7)	▪ sami označí zjevné nedostatky a jejich příčiny, s pomocí spolužáků nebo učitele pracují na jejich odstranění ▪ komunikace v TV (tělocvičné názvosloví osvojovaných činností) ▪ historie olymp. her ▪ MOV, ČOV, ODM (olympiáda dětí a mládeže) ▪ týmová hra dle platných či dohodnutých pravidel ▪ pravidla osvojovaných pohybových činností a jejich aplikace při hře v poli, organizuje, řídí, přebírá roli rozhodčího ▪ statistická zjištění, odhady, přesná měření (stopky, pásmo) evidují a vyhodnocují zjištěná data ▪ organizace prostoru a pohyb. činností ▪ postupné přebírání některých organizačních a hodnotících úkolů od učitele ▪ práce s tabulkou (výsledkovou listinou) grafické zpracování naměřených dat a jejich prezentace	OSV B3 Řeč těla
--	---	-----------------------------------

Vzdělávací oblast: **Člověk a svět práce**

Vzdělávací předmět: **Pracovní činnosti**

Charakteristika vzdělávací oblasti a vyučovacího předmětu

Oblast člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků.

Žáci se učí pracovat s různými materiály a osvojují si základní pracovní dovednosti a návyky. Učí se plánovat, organizovat a hodnotit pracovní činnost samostatně i v týmu. Oblast žákům poskytuje důležité informace ze sféry výkonu práce a pomáhá jim při rozhodování o dalším profesním zařazení.

Vzdělávací obsah je rozdělen do čtyř tematických okruhů: Práce s technickými materiály, Pěstitelské práce, chovatelství, Design a konstruování a Svět práce.

Ve všech tematických okruzích jsou žáci soustavně vedeni k dodržování zásad bezpečnosti a hygieny při práci.

Tematický okruh Svět práce je zařazen do 8. a 9. ročníku.

Metody práce : psychologické testy, dotazníky scénky, samostatná a skupinová práce, tvořivá práce žáků, besedy, práce s počítačem, exkurze.

Pomůcky : pracovní sešit, kalendář Cesta za poznáním, přehledy středních škol, atlasy školství, internet, videoprogramy, letáčky středních škol, denní tisk.

Poradenský servis : schůzka s rodiči, psychologické vyšetření profesní orientace, návštěva úřadu práce, konzultační hodiny.

Výuka ve škole probíhá ve třídě, v počítačové učebně, v promítací místnosti.

Hodinová dotace vzdělávacího předmětu

Předmět	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	Celkem
Pracovní činnosti	1	1	1	1	4

Cílové zaměření vzdělávací oblasti

Vzdělávání v oblasti směřuje k :

- osvojení základních pracovních dovedností a návyků z různých pracovních oblastí, k organizaci a plánování práce a k používání vhodných nástrojů, nářadí a pomůcek při práci v běžném životě
- pozitivnímu vztahu k práci a k odpovědnosti za kvalitu svých i společných výsledků práce
- soustavnosti a vytrvalosti při plnění zadaných úkolů, k uplatňování tvořivosti a vlastních nápadů při pracovní činnosti
- poznání, že technika je úzce spojena s pracovní činností člověka

- poznávání okolního světa, k potřebné sebedůvěře, k novému postoji a hodnotám ve vztahu k práci člověka, technice a životnímu prostředí
- chápání práce a pracovní činnosti k rozvíjení podnikatelského myšlení
- orientaci v různých oblastech lidské činnosti, formách fyzické a duševní práce a osvojení potřebných poznatků a dovedností významných pro uplatnění, pro volbu vlastního profesního zaměření a pro další životní a profesní orientaci

Kompetence k učení

- další učení vzhledem k potřebě zvoleného povolání
- propojování poznatků z různých oblastí do komplexnějšího celku
- praktické osvojování práce podle návodu
- plánování činností při práci s technickými materiály a při přípravě pokrmů
- poznávání výhod pořizování náčrtu při nejrozličnějších činnostech
- poznávání vlastností materiálů a surovin a jejich použitelnost

Kompetence k řešení problémů

- pojmenování problémů souvisejících s volbou povolání a pracovní činností lidí
- vyhledávání vhodných informací nutných k řešení, činění uvážlivých závěrů
- uvědomění si zodpovědnosti za svá rozhodnutí
- uvědomování si potřeby praktického ověřování řešení problémů
- aplikace řešení při obdobných zadání a hledání nových způsobů využití dovedností při práci s technickými materiály a přípravě pokrmů

Kompetence komunikativní

- formulace a vyjadřování vlastních myšlenek, jejich konfrontace s ostatními žáky
- směřování ke kultivovanému slovnímu a písemnému projevu
- účinná komunikace při práci s technickými materiály
- seznamování s přesným významem pojmů se vztahem k práci s technickými materiály a při přípravě pokrmů
- výklad pojmů souvisejících s volbou povolání

Kompetence sociální a personální

- spolupráce ve dvojicích a větších skupinách
- vytváření představ o svém budoucím postavení ve společnosti
- uvědomění si nutnosti dodržování určitých pravidel při pracovní činnosti lidí
- přiřazování různých rolí v pracovní skupině a jejich prožívání
- uvědomování si potřeby ohleduplnosti na pracovišti

Kompetence občanské

- jednání ve společnosti v duchu demokratických zásad
- pochopení různých činností člověka na životní prostředí a spoluzodpovědnosti za jeho ochranu
- tvořivý přístup žáků k plnění zadaných témat

Kompetence pracovní

- získání poznatků o různých pracovních činnostech z různých úhlů pohledu
- vytváření pracovních návyků
- uvědomělé, správné a bezpečné používání všech používaných nástrojů a materiálů
- provedení práce v co nejlepší kvalitě
- srovnání hospodárnosti různých postupů, které vedou k témuž cíli
- vyhledávání možných rizik při různých činnostech a hledání cest k jejich minimalizaci
- seznamování s konkrétními podnikatelskými aktivitami od záměrů až po jejich realizaci
- přijímání promyšlených rozhodnutí o dalším vzdělávání a profesní orientaci

Kompetence digitální

- ovládat běžně používaná digitální zařízení
- získávat, vyhledávat a kriticky posuzovat data, informace a digitální obsah
- využívat digitální technologie k usnadnění práce
- zacházet bezpečně se zapůjčenými digitálními technologiemi

Vzdělávací oblast: **Člověk a svět práce**

Vzdělávací předmět: **Pracovní činnosti (Pěstivelské práce, chovatelství a Technické materiály)**

Ročník: **6.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
<u>PĚSTITELSKÉ PRÁCE, CHOVATELSTVÍ</u> Dodržuje technologickou kázeň Dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce Poskytne první pomoc při úrazu (5)	▪ bezpečnost při práci ▪ hygiena při práci	
Volí vhodné pracovní postupy při pěstování rostlin (1)	▪ základní podmínky pro pěstování ▪ půda a její zpracování ▪ výživa rostlin	
Volí vhodné pracovní postupy při pěstování zeleniny (1) ▪ uvědomuje si význam zeleniny pro zdraví člověka ▪ zvládne péči o zeleninu v době vegetace	▪ význam pěstované zeleniny pro člověka ▪ rozdělení zeleniny ▪ pěstování vybraných druhů zeleniny	

Používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu (3)	▪ údržba školní zahrady	
<u>PRÁCE S TECHNICKÝMI MATERIÁLY</u> Provádí jednoduché práce s technickými materiály a dodržuje technologickou kázeň (1) Řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálu, pracovních nástrojů a nářadí (2) Organizuje a plánuje svoji pracovní činnost (3) Dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a nářadím, poskytne první pomoc při úrazu (5) Užívá technickou dokumentaci, připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku (4)	▪ vlastnosti materiálů, základní postupy opracování daných materiálů ▪ znalost nářadí a nástrojů pro efektivní práci s daným materiálem ▪ organizace práce, časové rozvržení a následnost pracovního postupu ▪ první pomoc při úrazech, bezpečnostní předpisy a postupy ▪ technické výkresy, náčrty, informace, dokumentace	

Vzdělávací oblast: **Člověk a svět práce**

Vzdělávací předmět: **Pracovní činnosti (Pěstitelské práce, chovatelství a Technické materiály)**

Ročník: 7.

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
<u>PĚSTITELSKÉ PRÁCE, CHOVATELSTVÍ</u> Dodržuje technologickou kázeň Dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce Poskytne první pomoc při úrazu (5)	▪ bezpečnost při práci ▪ hygiena při práci	
Volí vhodné pracovní postupy při pěstování ovocných rostlin (1)	▪ druhy ovocných rostlin ▪ způsob pěstování ▪ sklizeň , uskladnění, zpracování	
Prokáže základní znalost chovu drobných zvířat a zásad bezpečného kontaktu se zvířaty, poskytne první pomoc při úrazu způsobeného zvířaty (4)	▪ chov vybraných drobných zvířat ▪ podmínky chovu, hygiena a bezpečnost chovu	
Používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu (3)	▪ údržba školní zahrady	

<u>PRÁCE S TECHNICKÝMI MATERIÁLY</u> Provádí jednoduché práce s technickými materiály a dodržuje technologickou kázeň (1) Řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálu, pracovních nástrojů a nářadí (2)	▪ vlastnosti materiálů, základní postupy opracování daných materiálů ▪ znalost nářadí a nástrojů pro efektivní práci s daným materiálem	
--	---	--

Organizuje a plánuje svoji pracovní činnost (3) Dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a nářadím, poskytne první pomoc při úrazu (5) Užívá technickou dokumentaci, připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku (4)	▪ organizace práce, časové rozvržení a následnost pracovního postupu ▪ první pomoc při úrazech, bezpečnostní předpisy a postupy ▪ technické výkresy, náčrty, informace, dokumentace	
---	---	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a svět práce**

Vzdělávací předmět: **Pracovní činnosti (Svět práce, Pěstitelské práce, Technické materiály)**

Ročník: **8.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
<u>SVĚT PRÁCE</u> Posoudí své možnosti při rozhodování o volbě vhodného povolání a profesní přípravy (2) ▪ uvědomuje si svou roli v procesu rozhodování o výběru vhodného povolání ▪ realisticky hodnotí své osobní předpoklady a jejich znalost využívá při rozhodování o volbě vhodné profese ▪ koriguje své představy o vybraných povoláních, realisticky posuzuje klady a zápory jednotlivých povolání a profesí	Volba profesní orientace ▪ sebepoznávání: osobní ▪ vlastnosti a schopnosti, zájmy ▪ sebehodnocení ▪ vlivy na volbu profesní orientace	

▪ stanovuje si realistické cíle a uplatňuje vhodné strategie vedoucí k jejich dosažení Využije profesní informace a poradenské služby pro výběr vhodného povolání (3) ▪ umí vyhledávat, třídit a správně využívat informace k volbě povolání ▪ má přehled o nabídkách pro absolventa základní školy ▪ seznámí se s informacemi o přijímacím řízení ▪ uvědomuje si potřebu celoživotního vzdělávání ▪ má základní představu o náplni učebních a studijních oborů Orientuje se v pracovních činnostech vybraných profesí (1) ▪ rozlišuje různé druhy pracovních činností ▪ seznamuje se s rovností příležitostí na trhu práce	▪ zdroje informací pro volbu povolání ▪ práce s profesními informacemi ▪ využívání poradenských služeb ▪ přijímací řízení Možnosti vzdělávání ▪ význam vzdělání ▪ česká vzdělávací soustava trh práce ▪ povolání lidí ▪ pracoviště, pracovní prostředky ▪ pracovní činnosti	
<u>PĚSTITELSKÉ PRÁCE, CHOVATELSTVÍ</u> Dodržuje technologickou kázeň Dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce Poskytne první pomoc při úrazu (5)	▪ bezpečnost při práci ▪ hygiena při práci	
Volí vhodné pracovní postupy při pěstování (1) ▪ okrasných rostlin ▪ léčivých rostlin	▪ základy ošetřování pokojových květín ▪ pěstování okrasných dřevin a květín, hydroponie ▪ význam pěstování léčivých rostlin ▪ základní druhy léčivých rostlin	
Pěstuje a využívá květiny pro výzdobu (2)	▪ péče o rostliny v areálu školy	
Používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu (3)	▪ údržba školní zahrady	

<u>PRÁCE S TECHNICKÝMI MATERIÁLY</u> Provádí jednoduché práce s technickými materiály a dodržuje technologickou kázeň (1) Řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálu, pracovních nástrojů a nářadí (2) Organizuje a plánuje svoji pracovní činnost (3) Dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a nářadím, poskytne první pomoc při úrazu (5) Užívá technickou dokumentaci, připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku (4)	▪ vlastnosti materiálů, základní postupy opracování daných materiálů ▪ znalost nářadí a nástrojů pro efektivní práci s daným materiálem ▪ organizace práce, časové rozvržení a následnost pracovního postupu ▪ první pomoc při úrazech, bezpečnostní předpisy a postupy ▪ technické výkresy, náčrty, informace, dokumentace	
--	---	--

Vzdělávací oblast: **Člověk a svět práce**

Vzdělávací předmět: **Pracovní činnosti (Svět práce, Design a konstruování)**

Ročník: **9.**

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
<u>SVĚT PRÁCE</u> ▪ dokáže vyhodnotit výhody a nevýhody plynoucí z podnikání ▪ má nejzákladnější představu o podmínkách a možnostech podnikání ▪ orientuje se v základních pojmech podnikání ▪ má představu o konkrétním využití počítačů v řízení prokáže v modelových situacích schopnost prezentace své osoby na trh práce (4)	Podnikání ▪ nejčastější formy podnikání ▪ styk s bankou ▪ využití počítačů v řízení firmy ▪ daně, sociální a zdravotní pojištění Zaměstnání ▪ způsoby hledání zaměstnání ▪ životopis	

▪ zná způsoby prezentace své osoby při vstupu do zaměstnání ▪ správně vyplňuje tiskopisy, přihlášky, osobní dotazníky ▪ sestaví vlastní životopis ▪ stručně a věcně odpoví na inzerát ▪ orientuje se v právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů	▪ pohovor u zaměstnavatele ▪ problémy v nezaměstnanosti ▪ práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů	
<u>DESIGN A KONSTRUOVÁNÍ</u>		
▪ sestaví podle návodu, náčrtu, plánu jednoduchého programu daný model	▪ sestavování modelů ze stavebnice, náčrt, plán, schéma	
▪ navrhne a sestaví jednoduché konstrukční prvky a ověří a porovná jejich funkčnost, nosnost, stabilitu	▪ tvorba konstrukčních prvků, jednoduchý program	
▪ provádí montáž, demontáž a údržbu jednoduchých předmětů a zařízení	▪ konstrukce zařízení a strojů, tvorba montážních celků	
▪ dodržuje zásady bezpečnosti a hygieny práce a bezpečností předpisy, poskytne první pomoc při úrazu	▪ bezpečnost a hygiena při práci	

