

7.21. Volitelné předměty

7.21.5 Enviromentální výchova

Počet vyučovacích hodin za týden									Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
						1	1		1
						Volitelný	Volitelný		

Třída s upraveným vzdělávacím programem § 16									Celkem
Počet vyučovacích hodin za týden									
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
						1	1		1
						Volitelný	Volitelný		

Název předmětu	Enviromentální výchova
Oblast	Volitelné předměty
Charakteristika předmětu	Enviromentální výchova vede žáky k pochopení vztahů člověka a životního prostředí. Vede k zodpovědnosti za chování a k zodpovědnému přístupu ke svému okolí. Pomáhá prosazovat ekologické myšlení, ovlivňuje vztah k přírodě, působí na utváření životních hodnot a životního stylu ve smyslu udržitelného rozvoje. Využívá přímých kontaktů s okolním prostředím a tím působí i na emocionální stránky osobnosti.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Žáci se učí pozorovat a popisovat okolní prostředí, získávat informace o ekologické problematice, získané poznatky kriticky zvažovat a domýšlet možné důsledky, provádět konkrétní pracovní aktivity ve prospěch životního prostředí, péče o zeleň, třídění odpadů, zlepšování okolního prostředí. Zemědělskou výrobu je třeba chápat komplexně a praktickou činností vytvářet vztah k ochraně a tvorbě životního prostředí a pozitivní postoj k řešení ekologických problémů. Při hnojení a ochraně zemědělských plodin před chorobami, škůdci, plevely dávat přednost biologickým prostředkům před chemickými. Prolíná se zejména v porozumění souvislostem v biosféře, vztahům člověka a prostředí a důsledkům lidských činností na prostředí, zachování biologické rovnováhy, ale také evropská a globální dimenze v základech ekologie.

	<p>Základem poznání pro potřeby environmentálního vzdělávání a výchovy je poznání přírody, která nás obklopuje. Naučit se ji pojmenovat a poznat ekologické vazby mezi jednotlivými jejími součástmi. Výuka bude probíhat v odborné učebně, v terénu nebo v počítačové učebně.</p>
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Zeměpis • Přírodopis • Fyzika • Chemie • Pracovní činnosti
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p>Kompetence k učení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • na praktických příkladech vysvětlujeme smysl a cíl učení a posilujeme pozitivní vztah k učení • podporujeme samostatnost a tvořivost • učíme žáky plánovat, organizovat a vyhodnocovat jejich činnosti • ve výuce se zaměřujeme na aktivní dovednosti, učivo používáme jako prostředek k jejich získání • motivujeme k učení, povzbuzujeme a učíme trpělivosti • při hodnocení používáme převážně prvky pozitivní motivace • žákům je umožněno samostatně nebo ve skupinách pozorovat, experimentovat • umožňujeme žákům pracovat s odbornou literaturou, encyklopediemi a internetem
	<p>Kompetence k řešení problémů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • učíme žáky nebát se problémů a na modelových příkladech užívat různé algoritmy řešení problémů • podporujeme samostatnost, tvořivost a logické myšlení, různé přijatelné způsoby řešení problémů
	<p>Kompetence komunikativní:</p> <ul style="list-style-type: none"> • netolerujeme agresivní, hrubé, vulgární a nezdvořilé projevy chování žáků • vedeme žáky k tomu, aby otevřeně vyjadřovali svůj názor podpořený logickými argumenty • vedeme žáky k pozitivnímu vnímání své školy, obce, sebe a ostatních • vedeme žáky k pozitivní prezentaci a reprezentaci svojí osoby a školy na veřejnosti • důsledně vyžadujeme dodržování pravidel stanovených školním řádem, řádem akcí mimo školu a umožňujeme žákům podílet se na sestavování těchto pravidel
	<p>Kompetence sociální a personální:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podporujeme skupinovou výuku a kooperativní vyučování

	<ul style="list-style-type: none"> • učíme žáky pracovat v týmech, učíme je vnímat vzájemné odlišnosti jako podmínku efektivní spolupráce • žákům je umožněno samostatně nebo ve skupinách pozorovat, experimentovat • žáci jsou vedeni k plánování postupů a úkolů • žáci spolupracují na zadaných úkolech • žáci jsou vedeni k dodržování pravidel bezpečného a ohleduplného chování v přírodě
	Kompetence občanské: <ul style="list-style-type: none"> • netolerujeme sociálně patologické projevy chování (drogy, šikana, kriminalita mládeže), projevy rasismu, xenofobie, nacionalismu, agresivní, hrubé, vulgární a nezdvořilé projevy chování žáků, nekamarádské chování a odmítnutí požadované pomoci • důsledně dbáme na dodržování pravidel chování ve škole stanovených vnitřním řádem školy, neustále monitorujeme chování žáků a včas přijímáme účinná opatření • vedeme žáky k aktivní ochraně jejich zdraví a k ochraně životního prostředí
	Kompetence pracovní: <ul style="list-style-type: none"> • vedeme žáky k pozitivnímu vztahu k práci, žádnou práci netrestáme, kvalitně odvedenou práci vždy pochválíme • při výuce vytváříme podnětné a tvořivé pracovní prostředí, měníme pracovní podmínky a vedeme žáky k adaptaci na nové pracovní podmínky • důsledně vedeme žáky k dodržování vymezených pravidel, ochraně zdraví a k plnění svých povinností • žákům je umožněno samostatně nebo ve skupinách pozorovat, experimentovat • umožňujeme žákům pracovat s odbornou literaturou, encyklopediemi a internetem • vedeme žáky k samostatnému řešení problémů • žáci jsou vedeni k plánování postupů a úkolů
	Kompetence digitální: <ul style="list-style-type: none"> • vytváříme předmětové skupiny v prostředí MS TEAMS, kde dostávají žáci prostor pro moderovanou diskuzi, čím je vedeme i k etickému chování na internetu, sdílíme zde navzájem studijní a jiné materiály, řešíme problémy, zveřejňujeme zadání apod. • posilujeme v žácích efektivní komunikaci skrz elektronické systémy, jakými jsou např. MS OUTLOOK či MS TEAMS, dbáme na formální úpravu této komunikace a učíme žáky usnadňovat a zefektivňovat si práci (např. automatické podpisy, filtry zpráv apod.)

	<ul style="list-style-type: none"> • podporujeme u žáků efektivní hospodaření s časem, jeho organizaci a plánování pomocí aplikací Kalendář v MS OUTLOOK, TEAMS, ukazujeme jim vzájemnou propojenost systémů a využití v mobilních zařízeních • dáváme žákům možnost odevzdávat písemné úkoly v elektronické podobě (např. v MS WORD) a skrz elektronické komunikační platformy (např. referáty, zápisy o četbě, slohová cvičením), čímž je vedeme k efektivnímu, ekonomickému i ekologickému myšlení, dbáme nejenom na obsahovou, ale i formální a grafickou stránku díla, seznamujeme žáky s postupy, jak zefektivnit a zkvalitnit své výstupy (kontrola pravopisu, formátování, rozložení, styly apod.) • vytváříme s žáky komplexní prezentace v MS POWERPOINT, v nichž zapojují zdroje audiovizuální povahy a grafické nástroje, kterými vytváří prezentaci interaktivní a vkusnou zároveň • nabádáme žáky k digitální archivaci svých prací, k jejich pravidelnému zálohování a zároveň jasné strukturaci v prostředí cloudového úložiště ONEDRIVE či vytváření obsahů, seznamů či databází svých složek a materiálů pomocí MS EXCEL • pro žáky připravujeme kontrolní kvízy a práce v MS FORMS a zároveň vedeme žáky k tvorbě vlastních děl pro práci se spolužáky v hodině pomocí daného programu (např. křížovka, kvíz, soutěž apod.) • dbáme na důsledné dodržování kybernetických bezpečnostních zásad, jakými je např. komunikace s pedagogy pouze ze školních oficiálních e-mailů, archivace digitálních úkolů na cloudovém úložišti, ne připojováním ke školním zařízením na přenosných discích apod., apelujeme na žáky, aby si pravidelně měnili hesla ve školním systému a tato hesla obsahovala různé typy znaků • žáky a jejich zákonné zástupce informujeme o dosažených výsledcích elektronickou formou • vyžadujeme úplné a přesné citace materiálů, které žáci využívají z internetu, formujeme jejich schopnost odlišování vlastních a cizích myšlenek a dbáme na ochranu soukromého vlastnictví a autorských práv s důrazem na digitální obsah, který je snadno zcizitelný
Poznámky k předmětu	Jedná se o volitelný předmět, který si žáci mohou zvolit z nabízených povinně volitelných předmětů. Výuka povinně volitelných předmětů probíhá od 7. do 9. ročníku. Žáci si v každém ročníku vybírají nový předmět (v 7. ročníku jeden, v 8. ročníku dva) s tím, že v 9. ročníku jim jsou předměty dány (Finanční gramotnost a Čtenářská gramotnost).
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení a klasifikace jsou specifikovány v kapitole Hodnocení výsledků vzdělávání žáků (způsoby a kritéria hodnocení).

Enviromentální výchova	7. / 8. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
<p>P-9-7-02 na příkladu objasní základní princip existence živých a neživých složek ekosystému</p> <p>P-9-7-03 vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam</p>	<p>pochozí možnosti ohrožování základních podmínek života důležitost ochrany životního prostředí</p> <p>umí popsat fotosyntézu</p>	<p>Úvod do studia ekologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vymezení pojmu Ekologie a její vztah k jiným vědám, - Vztah člověka k životnímu prostředí, člověk v přírodním a v umělém prostředí - Ochrana přírody - Fotosyntéza
<p>P-9-7-04 uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí</p> <p>P-9-8-01 aplikuje praktické metody poznávání přírody</p>	<p>určí konkrétní zdroje znečištění ovzduší, uvědomí si nebezpečí vzniku ozonové díry, vysvětlí princip vzniku kyselých dešťů a odvodí jejich vliv na prostředí, pochozí princip skleníkového efektu, jeho důležitost i možné následky v podobě klimatických změn</p> <p>vyhledá pomocí internetu zdroje znečištění</p>	<p>Ochrana čistoty ovzduší</p> <ul style="list-style-type: none"> - Složení a vlastnosti vzduchu, jeho význam pro život na Zemi - Zdroje znečišťování ovzduší, měření koncentrace znečištění, vlivy znečištění
<p>P-9-7-04 uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí</p> <p>P-9-8-01 aplikuje praktické metody poznávání přírody</p>	<p>rozliší různé druhy vod, vysvětlí koloběh vody v přírodě a princip samočištění vodních toků, umí určit konkrétní zdroje znečištění vody a popsat funkci čističky odpadních vod</p>	<p>Ochrana čistoty vody</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voda a životní prostředí, koloběh vody v přírodě, samočištění vodních toků - Zdroje znečišťování vody, čištění odpadních vod, problémy zajištění pitné vody
<p>P-9-7-01 uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi</p>	<p>uvědomí si důležitost půdy jako zdroje výživy, určí konkrétní zdroje znečištění půdy, pochozí nezbytnost rozumného hospodaření s odpady, navrhne možnosti využití tuhých odpadů</p>	<p>Ochrana půdy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Půda jako složka životního prostředí a její význam - Zdroje znečišťování půdy, zneškodnění a využívání tuhých odpadů, bezodpadové výroby

P-9-7-04 uveďte příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí	zhodnotí vliv průmyslově vyráběných látek na životní prostředí, pochopí důležitost využívání prvotních a druhotných surovin, popíše nejvhodnější postup v případě havárie s únikem nebezpečných látek	Chemie a životní prostředí <ul style="list-style-type: none"> - Chemický průmysl, plasty a syntetická vlákna, pesticidy a průmyslová hnojiva - Havárie chemických provozů, úniky nebezpečných látek
P-9-7-04 uveďte příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí	popíše základní způsoby zpracování fosilních paliv a jejich vliv na životní prostředí, zhodnotí využívání fosilních paliv jako vyčerpávacích zdrojů energie, navrhne alternativní způsoby získávání energie a umí porovnat jejich vliv na životní prostředí	Zdroje Energie <ul style="list-style-type: none"> - Fosilní zdroje energie: ropa, zemní plyn, uhlí a jejich zpracování - Radioaktivita a jaderná energie - Obnovitelné a alternativní zdroje energie
P-9-7-04 uveďte příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí	uvědomí si nerovnoměrnost života na Zemi a rozdílného společenského vývoje, pochopí pojem ekologická stopa a její význam pro trvale udržitelný rozvoj	Ekologie dnes a zítra <ul style="list-style-type: none"> - Ekologické problémy současného světa - Civilizace a trvale udržitelný rozvoj
P-9-7-04 uveďte příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí	umí vysvětlit pojem ekologická stopa, umí vypočítat ekologickou stopu své rodiny, vypočítá pomocí programu MS Excel	Ekologická stopa
	umí vytvářet komplexní prezentaci v MS POWERPOINT, v nichž zapojí zdroje audiovizuální povahy a grafické nástroje	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - orientovat se v sobě samém, rozvíjet dovednosti a schopnosti, dobré vztahy k sobě samému, k dalším lidem a k dalším složkám životního prostředí- pravidla bezpečné práce, vlastní zodpovědnosti		
Výchova demokratického občana - zásady slušnosti, tolerance a odpovědného jednání, řešení problémů samostatně a odpovědně, společně komunikovat, podporovat aktivitu a kooperovat. Práce ve dvojicích, skupinách, odpovědný a tvořivý postoj k vlastní činnosti a její kvalitě. Získávání orientace v různých oborech lidské činnosti, rozlišení formy duševní a fyzické práce- osobní zodpovědnost za své zdraví		
Mediální výchova - média a komunikace představují v současnosti stále větší zdroj získávání zkušeností a poznatků pro současného člověka. I v tomto předmětu lze k tomuto tématu přistupovat efektivně. Využíváním přístupu na internet k vyhledávání informací. Množství informací čerpají žáci sledováním odborných filmů. Mediální informace se snaží hodnotit a posuzovat. Prezentace určitých pracovních postupů je třeba vnímat nezkresleně na základě vlastních zkušeností získaných praktickou činností		
výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech- světové ekologické problémy, přírodní katastrofy		

