# Školní plán environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty

## Školní rok: 2017/2018

„Všechny knihy zežloutnou,
ale kniha přírody má každý rok nové, nádherné vydání.“

Hans Christian Andersen

foto: Jaroslav Malý

**Mgr. Jiřina Bauerová**

**Základní škola Kralupy nad Vltavou, Komenského nám. 198**

# Obsah


| | |
|---|---|
| 1. Charakteristika školy | 3 |
| 2. Cíle EVVO na naší škole | 5 |
| 3. Spolupráce s jinými subjekty | 7 |
| 4. SWOT analýza | 8 |
| 5. Zařazení EVVO do ŠVP | 10 |
| 6. Zařazení EVVO do projektů, soutěží a integrované tematické výuky | 11 |
| 7. Zařazení EVVO do předmětů 1. stupně | 12 |
| 8. Zařazení EVVO do předmětů 2. stupně | 16 |

# 1. Charakteristika školy

název: Základní škola Kralupy nad Vltavou, Komenského nám. 198, okres Mělník, příspěvková organizace
Od 1.1.1993 samostatný právní subjekt.
Od 3.4.2005 zapsána v Obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze.

zřizovatel: Město Kralupy nad Vltavou

kontakt: email: info@zskomenda.cz
www stránky: www.zskomenda.cz
tel. sekretariát: 315 726 664, 606 634 840, 315 617 810

školská rada: zřízena dle zákona č. 561/2004 Sb.

součásti školy: 1) Základní škola

Poskytuje základní vzdělávání v souladu s § 44 až 56 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) a příslušnými prováděcími právními předpisy.

2) Školní družina, školní klub

3) Školní jídelna

Zabezpečuje školní stravování dětí v souladu s § 119 zákona č. 561/2004 Sb. a příslušnými prováděcími právními předpisy. Zabezpečuje závodní stravování zaměstnanců organizace v souladu s ustanovením § 33b zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění zákona č. 557/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů a v souladu s příslušnými prováděcími právními předpisy.

Klub přátel školy:

V červnu 2006 obnovena činnost klubu přátel školy na základě registrace ze dne 26.1.1993 u Ministerstva vnitra ČR. KPŠ pomáhá s organizací a zajištěním materiálu na školní vánoční jarmark, odměny za aktivitu žáků při projektech, finančně podporuje výjezdy dětí na školy v přírodě a lyžařské výcvikové kurzy a realizuje nákup pracovních sešitů pro žáky.

Charakteristika školy:

Základní škola Kralupy nad Vltavou, Komenského nám. je městská škola s mnohaletou tradicí. Sídlí v historické budově postavené v roce 1901. V tomto roce také škola zahájila svou činnost. Škola byla postavena v centru města, tehdy jako jediná chlapecká škola pro kralupské žáky. Určitá, z toho plynoucí priorita škole zůstala dosud. Umístění poblíž vlakového a autobusového nádraží zajišťuje škole trvalý příliv dojíždějících žáků. Součástí školy je školní družina a školní jídelna.

Škola má mnoholetou pověst „bezpečné školy“, kterou se snažíme udržet a podřizujeme tomuto cíli veškeré školní aktivity. Pro prevenci sociálně patologických jevů využíváme programy Městské policie a různých organizací. Komunikace s rodičovskou veřejností je jednou z priorit školy. Pravidelně jsou organizovány klasické třídní schůzky a konzultace. Kromě toho si lze sjednat schůzku s jakýmkoli učitelem individuálně. Rodiče mohou s pedagogickými pracovníky komunikovat také pomocí elektronické pošty či telefonem. Pravidelně 2x do roka pořádáme Dny otevřených dveří a další akce pro rodiče s dětmi. Rodičům nejsou dveře školy zavřené nikdy. Kdykoliv mohou přijít, podívat se do hodiny, domluvit si konzultaci či nahlédnout do povinné dokumentace školy. Škola se na veřejnosti prezentuje pomocí svých webových stránek, účastí na veřejném životě města a pořádáním vlastních akcí. Škola zveřejňuje příspěvky v místním, regionálním i celostátním tisku a každý měsíc obměňuje nástěnku ve městě a seznamuje tak širokou veřejnost s činností školy. V současné době vyučujeme podle vzdělávacího programu J.A.K.

Vedení školy podporuje další vzdělávání pedagogických pracovníků v mnoha směrech, zejm. v oblastech, které si pedagogové sami zvolí.

Škola nabízí širokou nabídku zájmových útvarů, o které je zájem především z řad žáků prvního stupně. Žáci obou stupňů chodí dle zájmu do přírodovědného koutku s živými zvířaty. Každý rok doplňují výuku exkurze (ZOO, Mořský svět, botanická zahrada, planetárium, elektrárny, muzea, CHKO, CEV…). Každý rok probíhá sběr papíru, plastových víček, baterií a drobných elektrospotřebičů. Výtěžek ze sběru papíru je věnován každoročně na adopci zvířete ze ZOO Praha. Během roku se vybraní žáci účastní mnoha soutěží a olympiád (biologické, zeměpisné, chovatelské…).

# 2. Cíle EVVO na naší škole

Hlavním cílem environmentální výchovy je vést žáka k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tj. k pochopení nezbytnosti postupného přechodu k udržitelnému rozvoji společnosti, k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince, vést jedince k aktivní účasti na ochraně a utváření prostředí, ovlivňovat jeho životní styl a hodnotovou orientaci.

**A. Cíle dlouhodobé**

- Vytvořit u dětí pozitivní vztah k přírodě a k životnímu prostředí. Děti by si měly uvědomit dopad lidské činnosti na krajinu a přírodu.
- Vytvářet společně kolektiv dětí, pracovníků škol, rodičů a ostatních občanů, kterým záleží na životním prostředí.
- Otevřít školu veřejnosti, zapojit veřejnost do dění ve škole.
- Učit děti vážit si každého člověka, jeho práce, umět najít pozitivní stránky života, učit žáky, že každý jedinec má své místo na Zemi.
- Účastnit se soutěží a projektů zaměřených na environmentální výchovu, spolupracovat s občanskými sdruženími a KEV.
- Plnění EVVO bude jedním z hlavních cílů školy.
- V ŠVP bude EVVO důležitým prvkem a bude se začleňovat do výuky jednotlivých ročníků i předmětů a do mimoškolních aktivit.
- Zvýšit účast pedagogů na vzdělávání k EVVO.
- Formovat odpovědné chování a jednání žáků k životnímu prostředí, živým organismům, ostatním lidem i vůči sobě samým.
- Vytvořit u žáků povědomí o tom, co může udělat lidská společnost (ve světě, v Evropě, republice, obci) a co jednotlivec v zájmu udržitelnosti rozvoje. Naučit žáky, jak ekologické znalosti získané ve škole využít v běžném životě.
- Při vytváření názorů a postojů k otázkám udržitelného rozvoje brát v úvahu aspekty ekologické, ekonomické i kulturně sociální (začlenit osobnostní a sociální výchovu, výchovu protirasistickou, zdravotní, výchovu ke zdravému životnímu stylu, estetickou, ochranu člověka za mimořádných událostí, atd.).
- Zveřejňovat výsledky práce žáků (regionální tisk, školní časopis).
- Rozvíjet spolupráci s Městským úřadem, ekologickými sdruženími a dalšími školami.

**B. Cíle environmentální výchovy v oblasti vědomostí a dovedností**

- Rozvíjet u žáků schopnost chápat souvislosti v biosféře.
- Vést k uvědomování si podmínek života a možností jejich ohrožení - vliv člověka na životní prostředí – problematika globální i regionální.
- Seznámit se s principy udržitelného rozvoje - poskytnout znalosti, dovednosti a návyky nezbytné pro každodenní jednání občana vůči prostředí.
- Ukázat modelové případy jednání člověka – jak pozitivní vlivy, tak i negativní.
- Umět hodnotit a třídit získané informace k ekologickým problémům, vytvořit si vlastní názory (návaznost na mediální výchovu).
- Učit komunikovat o problémech životního prostředí, racionálně obhajovat a zdůvodňovat své názory a stanoviska.

**C. Cíle v oblasti postojů a hodnot:**

- Vést k pochopení významu nezbytnosti udržitelnosti rozvoje jako perspektivy dalšího vývoje lidské společnosti.
- Vytvořit pocit odpovědnosti nastupující mladé generace za to, jaký bude život na Zemi v budoucnosti.
- Snažit se o zdravý životní styl a udržitelnou spotřebu.
- Podněcovat aktivitu, tvořivost, toleranci a ohleduplnost ve vztahu k životnímu prostředí.
- Vést k ochraně přírody i přírodních zdrojů. Zaměřit se na obnovitelné zdroje. Vést k citlivému přístupu k přírodě, přírodnímu i kulturnímu dědictví.

# 3. Spolupráce s jinými subjekty

Spolupráce se ZOO Praha (výukové programy).

Spolupráce s KaSS Vltava – přednášky s promítáním, divadelní a filmová představení, vystoupení žáků školy.

Spolupráce s DDM Kralupy nad Vltavou a Mělník (okresní kola olympiád).

Spolupráce s Městským muzeem Mělník a Městským muzeem Kralupy nad Vltavou – výstavy a programy pro žáky.

Spolupráce s Ekologickým centrem Kralupy

Spolupráce s Občanským sdružením Ornita

Spolupráce s Edukačním centrem Veltrusy aj.

# 4. SWOT analýza

**Silné stránky v činnosti školy**

- výborná poloha v centru města + dopravní spojení do Prahy a okolí
- maximální podpora ze strany vedení školy v ekologických aktivitách a ve školení pedagogů
- široká nabídka zájmových útvarů
- výuka předmětu přírodopis podle učebnice Ekologický přírodopis
- přírodovědná praktika
- spolupráce s centry ekologické výchovy
- příjemné prostředí – výzdoba chodeb, tříd
- velké zapojení do akcí města
- kvalitní pedagogický sbor
- komunikace se zřizovatelem
- prezentace školy v médiích (internet, městský zpravodaj, časopis Školství, televize)
- koordinátor EVVO, zpracovaný plán EVVO
- spolupráce pedagogů mezi sebou (předmětové týmy, schůzky vedoucích týmů)
- kvalitní zázemí v kabinetech, sborovně
- zaběhnutý systém projektů, účast v nových projektech
- exkurze doplňující učivo
- přírodopisný koutek s mnoha druhy zvířat
- sběr starého papíru, plastových víček, baterií a drobných elektrospotřebičů

**Slabé stránky v činnosti školy**

- menší zapojení rodičů do dění ve škole (není zájem ze strany rodičů)
- přemíra administrativy
- nedostatek finančních prostředků (nelze ovlivnit)
- neekologický provoz školy: nevyužívání alternativních zdrojů, nedostatečné třídění odpadu
- záměrné poškozování školního majetku školy žáky
- malé množství přírody v bezprostředním okolí školy, chybějící školní pozemek, učebna v přírodě
- nechuť některých žáků plnit aktivity projektů, třídit odpady…

**Příležitosti vnějšího okolí**

- spolupráce s jinými školami, organizacemi
- žádosti o granty, získání sponzorů
- více prostředků na pomůcky a vybavení školy
- geografická poloha školy a města
- zřízení ekologicky zaměřeného kroužku, ekologizace provozu školy

**Rizika vnějšího okolí**

- sociálně patologické jevy (vandalismus, šikana, záškoláctví, agresivita, návykové látky)
- snižování prestiže učitelství, demotivace učitelů
- odliv nadaných žáků na víceletá gymnázia
- nedostatek financí na pomůcky i mimo-výukové aktivity
- změna vedení školy

**Evaluace plánu EVVO:**

Vyhodnocení a zveřejnění prací žáků, projektů...

Vyhodnocení soutěží ve sběrových aktivitách a olympiád.

# 5. Zařazení EVVO do ŠVP

Environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu se podařilo začlenit do ŠVP, jednotlivých předmětů i do zájmové činnosti žáků. EVVO probíhá průběžně v jednotlivých povinných i volitelných vyučovacích předmětech a formou projektových dnů. Projekty dotvářejí obsah vzdělávacího procesu ročníků i celé školy. Příprava, realizace, výstupy a evaluace projektů zvyšují efektivitu vyučovacího procesu, motivují žáky a podporují spolupráci všech pedagogů a žáků.

Ve školním plánu jsou uplatněny všechny pilíře environmentální výchovy:

a) ekologický
b) ekonomický
c) sociální

V plánu máme zařazeny prvky regionálního i globálního charakteru.
Důraz je kladen na mezipředmětové vztahy.

# 6. Zařazení EVVO do projektů, soutěží a integrované tematické výuky

**Celoroční projekty, soutěže**

Recyklohraní

Sběr papíru a víček

Jedeme za poznáním…

Po celý rok bude probíhat příprava vybraných žáků na biologickou, zeměpisnou a chovatelskou olympiádu.

**Exkurze**

Zoologická zahrada

Planetárium

History park Ledčice

CEV Čabárna

**Školní programy**

Houby – Jaroslav Malý

Recyklace hrou – Recyklohraní

Drobní savci z Afriky – Zoopark Zájezd

**Přírodovědné vycházky**

# 7. Zařazení EVVO do předmětů 1. stupně

## Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v předmětech 1. - 3. ročníku

EVVO je zařazena zejména do předmětu prvouka, přesahuje však do všech ostatních předmětů, často se objevuje též v činnostech školní družiny.

**Ekosystémy**

| | |
|---|---|
| - lesy, pole, louky, sady | 1. – 3. roč. |
| - místo, kde žijeme | 1. – 3. roč. |
| - krajina kolem nás | 1. – 3. roč. |
| - ochrana živé přírody | 2. – 3. roč. |

**Základní podmínky života**

| | |
|---|---|
| - vesmír a Země – roční období | 1. – 3. roč. |
| - význam vody, vzduchu, znečišťování | 1. – 3. roč. |
| - význam půdy | 3. roč. |
| - ekosystémy, podmínky života na Zemi | 1. – 3. roč. |

**Lidské aktivity a problémy životního prostředí**

| | |
|---|---|
| - doprava a životní prostředí | 1. – 3. roč. |
| - průmysl a životní prostředí (těžba ner. s.) | 3. roč. |

**Vztah člověka k prostředí**

| | |
|---|---|
| - naše obec, škola, třída, rodina | 1. – 3. roč. |
| - sběr druhotných surovin | 1. – 3. roč. |
| - třídění odpadů | 1. – 3. roč. |
| - šetření energií | 1. – 3. roč. |

**Metody a formy výuky**

- ústní výklad, demonstrační metody, pokusy, křížovky, kvízy,…
- výukové programy - částečně
- projekty, skupinové práce, referáty, samostatné práce (práce s mapou, literaturou, internetem…)
- exkurze, výlety, terénní výuka (učivo našeho regionu)

## Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v předmětech 4. a 5. ročníku

**4. ročník:**

**Ekosystémy**

| | |
|---|---|
| - les | Pv, M |
| - lidské sídlo – město, vesnice | Vl |
| - kulturní krajina | Vl |

**Základní podmínky života**

| | |
|---|---|
| - voda | Pv |
| - půda | Pv |
| - ekosystémy | Pv |

**Lidské aktivity a problémy životního prostředí**

| | |
|---|---|
| - doprava a životní prostředí | Vl, M |
| - průmysl a životní prostředí | Vl |
| - odpady a hospodaření s odpady | Pv |
| - Den Země | Pv |

**Vztah člověka k prostředí**

| | |
|---|---|
| - naše obec | Vl |
| - náš životní styl | Vl |
| - prostředí a zdraví | Vl |

**5. ročník:**

**Ekosystémy**

| | |
|---|---|
| - les | Pv |
| - vodní zdroje | Pv |
| - tropický deštný les | Pv |

**Základní podmínky života**

| | |
|---|---|
| - voda | Pv |
| - ovzduší | Pv |
| - půda | Pv |
| - ekosystémy | Pv |
| - energie | Pv, M |
| - přírodní zdroje | Pv |

**Lidské aktivity a problémy životního prostředí**

| | |
|---|---|
| - zemědělství a životní prostředí | Pv, M |
| - průmysl a životní prostředí | Vl, M |
| - odpady a hospodaření s odpady | Pv |
| - ochrana přírody a kulturních památek | Vl |
| - změny v krajině | Vl, Pv |
| - Den Země | Pv, Vv |

**Vztah člověka k prostředí**

| | |
|---|---|
| - naše obec | Vl |
| - prostředí a zdraví | Vl |
| - nerovnoměrnost života na Zemi | Vl |

**Metody a formy výuky**

Základní formou práce je vyučovací jednotka. Doplňková je exkurze, vycházka nebo projektová výuka, většinou jednodenní.

Mezi nejčastěji používané metody patří: práce s textem, obrazovým materiálem, pozorování, srovnávání, soutěže, kvízy, ekologické hry nebo modelové situace.

**Kompetence týkající se EVVO na prvním stupni**

*Kompetence k učení*

- učitel klade důraz na pozitivní motivaci žáka, používá vhodné pomůcky
- vede žáky k vyhledávání informací, jejich třídění
- vybírá a využívá vhodné metody, způsoby, které jim umožňuje řídit a organizovat vlastní učení

*Kompetence k řešení problémů*

- učitel vede žáka k samostatnému řešení situace
- žák by měl vyhledávat problémové situace, hledat jejich způsob odstranění, pochopit podstatu problému

*Kompetence komunikativní*

- rozvíjet u žáka správné komunikativní schopnosti, dokázat vyjádřit svůj názor na přírodní jevy, historické události
- využívat informační a komunikační prostředky

*Kompetence sociální a personální*

- vytvářet příjemnou atmosféru, stanovení pravidel pro společnou práci
- práce ve dvojicích, skupinách
- posilování sebedůvěry, samostatného rozvoje a sebekontroly

*Kompetence občanské*

- učitel respektuje věkové, intelektové, individuální zvláštnosti žáka
- respektování názorů druhých, vážení si jejich vnitřních hodnot
- chápání základních lidských principů, povinností ve škole i mimo školu

*Kompetence pracovní*

- vedení žáků k práci podle návodů, předem stanoveného postupu, možnost vyhledat vlastní postup
- učení k zacházení se školním majetkem, pomůckami a vedení k zodpovědnosti

# 8. Zařazení EVVO do předmětů 2. stupně

## Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v předmětu PŘÍRODOPIS

**Učivo a výstupy týkající se EVVO**

**6. ročník**

**učivo**

Systematické pozorování jednotlivých složek ekosystémů České republiky – lesa, vody a jejího okolí, travnatých ekosystémů (luk, pastvin a polí).

Poznávání přírodních celků jako funkčních systémů s propojenými vzájemnými vazbami, v různé míře ovlivňované člověkem.

**výstupy**

Žák dokáže pozorovat přírodniny okem, pod lupou, v mikroskopu, dokáže přírodniny navzájem porovnávat a určovat.

Žák rozlišuje pojmy společenstvo, ekosystém, populace.

Žák uvádí příklady organismů různých taxonomických skupin, vyvozuje znaky systematických skupin, uvědomuje si jejich význam v přírodě, vztahy organismů k neživé přírodě, vliv podmínek neživé přírody na organismy a chápe vztahy mezi organismy.

Žák vnímá krásu a rozmanitost jednotlivých ekosystémů v ČR, jejich význam pro člověka.

Žák chápe důležitost ochrany vzácných druhů i jejich ekosystémů.

**7. ročník**

**učivo**

Poznávání ekosystémů podstatně ovlivňovaných a řízených člověkem (pole, lidská sídla).

Poznávání cizokrajných ekosystémů.

Stavba a funkce částí rostlinného těla a těla bezobratlých živočichů.

**výstupy**

Žák rozlišuje umělé a přirozené ekosystémy, uvádí příklady.

Žák poznává organismy a ví, které jsou pro člověka užitečné, dokáže vysvětlit závislost člověka na ostatních organismech.

Žák ví, jak se chránit před nebezpečnými organismy.

Žák chápe vliv neživých podmínek prostředí na organismy a potravní vztahy v ekosystémech.
Žák dokáže systematicky třídit vybrané organismy.
Žák chápe význam ochrany přírody.
Žák chápe rozdíl mezi rostlinnými a živočišnými buňkami a význam rostlin pro život na Zemi.
Žák dokáže popsat stavbu a funkci základních orgánů rostlin a bezobratlých živočichů.
Žák dokáže vysvětlit fotosyntézu a porovnat ji s dýcháním.
Žák chápe význam ochrany rostlin, hub a bezobratlých živočichů.

**8. ročník**

**učivo**

Poznávání obratlovců na základě srovnávání jednotlivých orgánových soustav, základy etologie a ochrany obratlovců.
Lidský organismus jako souhra jednotlivých orgánových soustav, zdůraznění specifických rysů člověka, styk člověka s prostředím (zpětná vazba).

**výstupy**

Žák uvádí základní skupiny obratlovců a jejich představitele, vysvětluje utváření jednotlivých orgánových soustav z hlediska vývojového, vztahů k prostředí a ke způsobu života.
Žák ví o hospodářském významu obratlovců, o ohrožení mnoha druhů a jejich ochraně.
Žák dokáže vysvětlit stavbu a funkci jednotlivých orgánových soustav a jejich vztahů, vztah člověka k životnímu prostředí, vliv prostředí na zdraví člověka a uvědomuje si odpovědnost člověka za stav životního prostředí a zdraví lidí.

**9. ročník**

**učivo**

Vývoj lidského poznávání a jeho význam pro praxi.
Původ života na Zemi, základní podmínky pro život, složitost a rozmanitost biosféry, ekologické zákony a pravidla.
Krása naší přírody a odpovědnost člověka za jednání v prostředí.

**výstupy**

Žák vysvětlí význam podmínek na Zemi pro život, chápe vztahy jednotlivých zemských sfér k životu, ví o ohrožování podmínek života globálními změnami.

Žák ví o různých názorech na vznik a vývoj života, chápe souvislosti mezi formami života a podmínkami prostředí v průběhu geologických ér.
Žák chápe buňku jako základní strukturu života, uvědomuje si význam současné genetiky pro život lidí.
Žák chápe ekologické zákony a pravidla, vztahy na úrovni jedinců, populací a společenstev, vzájemný vztah neživé přírody a organismů.
Žák ví o nebezpečí ekologických katastrof, globálních, regionálních i místních problémech.
Žák si uvědomuje velkou rozmanitost přírodních složek na našem území.
Žák chápe nezbytnost uplatňování trvale udržitelného způsobu života jako prostředku k ochraně přírody a života.

**Kompetence týkající se EVVO**

Výuka přírodopisu přispívá k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí takto:

*Kompetence k učení*

Učitel klade důraz na pozitivní motivaci žáka, používá vhodné pomůcky, předkládá dostatek různorodých informačních zdrojů.

*Kompetence k řešení problémů*

Učitel podněcuje žáky k vyhledávání informací, tvořivému myšlení, logickému uvažování, vyvozování, ověřování a obhajobě svých závěrů, tvorbě definic.

*Kompetence komunikativní*

Učitel vede žáky k sestavování různých záznamů a prezentací a jejich předkládání ostatním žákům.

*Kompetence sociální a personální*

Učitel zařazuje práci ve skupinách, klade důraz na práci všech členů skupin, posiluje sebedůvěru žáka a jeho samostatný rozvoj.

*Kompetence občanské*

Učitel respektuje věkové, intelektové aj. zvláštnosti žáka, vede žáka k trvale udržitelnému rozvoji, učí žáka k chování se v krizových situacích a situacích poškozujících zdraví, snaží se o vytvoření ekologického provozu školy.

*Kompetence pracovní*

Učitel vede žáky k šetrnému zacházení s učebními pomůckami a školním majetkem a vede žáky k zodpovědnosti za svěřené pomůcky.

**Metody a formy výuky**

Materiální zázemí školy je na dobré úrovni. Esteticky řešené školní prostředí se zelení napomáhá formovat postoje žáků k přírodě, péče žáků o přírodopisný koutek vede žáky k zodpovědnosti. Výuka přírodopisu na 2. stupni probíhá podle učebnice Ekologický přírodopis (autor RNDr. PhDr. D. Kvasničková, CSc.). Výuka navazuje na prvouku 1. a 2. ročníku a přírodovědu 3. a 4. ročníku. Jako člen KEV získává měsíčně škola materiály zasílané elektronickou formou, které slouží k dalšímu vzdělávání pedagogů a dají se i využít při práci se žáky. Žáci mají možnost vytvářet prezentace na počítačích a vyhledávat informace na vhodných www stránkách. Realizace EVVO na škole je dlouhodobá, bude zajištěna návaznost i v dalších letech.

Základní formou práce zůstává vyučovací jednotka, která je doplněna terénní výukou, vycházkami a exkurzemi, několikrát do roka též projektovou výukou.

Často používané metody a formy: brainstorming, pozorování včetně mikroskopování, srovnávání, práce s přírodninami, práce s texty a obrazovým materiálem, práce s pracovními listy, výklad s demonstrací, popis, vyprávění, rozhovor, skupinové práce, samostatná činnost žáků, při opakování často používané křížovky, doplňovačky, nově též interaktivní tabule.

**Oblasti průřezového tématu EVVO (ročník + oblasti)**

*Poznámka: u jednotlivých oblastí EVVO uvedeno v závorce konkrétní učivo.*

**6. ročník:**

Ekosystémy (les, pole, vodní zdroje, kulturní krajina)

Základní podmínky života (voda, její význam a ochrana čistoty vod, ovzduší a jeho význam pro život, půda a její ohrožení, ochrana biologických druhů, význam ekosystémů, význam biodiverzity a její ochrana, energie a život)

Lidské aktivity a problémy životního prostředí (zemědělství a ŽP, ekologické zemědělství, ochrana přírody, změny v krajině)

Vztah člověka k prostředí (příroda obce a její ochrana, prostředí a zdraví).

**7. ročník:**

Ekosystémy (moře, tropický deštný les a ostatní ekosystémy Země, jejich význam a ochrana, umělé ekosystémy a jejich funkce, vztahy k okolí, kulturní krajina)

Základní podmínky života (voda, její vlastnosti, význam a ochrana, ovzduší, jeho význam, půda jako zdroj výživy, ohrožení půdy, nové funkce zemědělství, ochrana biologických

druhů, biodiverzita, její ohrožování a ochrana, energie a život, hospodaření s přírodními zdroji)

Lidské aktivity a problémy životního prostředí (zemědělství a ŽP, ekologické zemědělství, ochrana přírody, změny v krajině)

Vztah člověka k prostředí (přírodní zdroje a způsoby jejich využívání, aktuální ekologické problémy, prostředí a zdraví).

**8. ročník:**

Základní podmínky života (ochrana biologických druhů, biodiverzita)

Vztah člověka k prostředí (rozmanitost vlivů prostředí na zdraví, jejich působení, možnosti a způsoby ochrany zdraví, nerovnoměrnost života na Zemi)

**9. ročník:**

Ekosystémy (pochopení hlubokého ovlivnění přírody v průběhu vzniku civilizace až po dnešek)

Základní podmínky života (jednotlivé složky prostředí a jejich vliv na život, funkce ekosystémů, biodiverzita a její význam, její úrovně, ohrožování, ochrana ve světě a u nás, energie a život, přírodní zdroje)

Lidské aktivity a problémy životního prostředí (socioekonomické složky prostředí a jejich vliv na ŽP, ekologická zátěž)

Vztah člověka k prostředí (náš životní styl, prostředí a zdraví, nerovnoměrnost života na Zemi)

# Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v předmětu ZEMĚPIS

## Učivo a výstupy týkající se EVVO

**6. ročník**

**učivo**

Vesmír, Země.

Systematické poznávání jednotlivých složek krajinné sféry.

Poznávání přírodních celků jako funkčních systémů s propojenými vzájemnými vazbami, v různé míře ovlivňované člověkem (základní vodní a suchozemské ekosystémy).

**výstupy**

Žák chápe vliv podmínek neživé přírody na organismy.

Žák vnímá krásu a rozmanitost jednotlivých krajin na Zemi.

Žák chápe důležitost ochrany vzácných druhů i jejich ekosystémů.

**7. ročník**

**učivo**

Světadíly a oceány Země, jejich rozmanitost, zastoupení biomů v jednotlivých světadílech.

Vliv lidské činnosti na ekosystémy, změny v krajině.

**výstupy**

Žák chápe vliv neživých podmínek prostředí na organismy.

Žák chápe význam ochrany přírody, ochrany biodiverzity, vliv člověka na krajinu.

**8. ročník**

**učivo**

Přírodní složky států střední Evropy a České republiky, vliv lidské činnosti na tyto složky, ochrana přírody.

Systém ochrany přírody v ČR.

**výstupy**

Žák chápe význam chráněných území, ví, jak se v nich má chovat.

Žák chápe důležitost ochrany biodiverzity, vliv člověka na krajinu.

Žák si uvědomuje odpovědnost člověka za stav životního prostředí a zdraví lidí.

**9. ročník**

**učivo**

Základní podmínky pro život, složitost a rozmanitost biosféry, přírodní a kulturní krajina.

Globální problémy lidstva.

Trvale udržitelný rozvoj.

**výstupy**

Žák vysvětlí podmínky života na Zemi, chápe vztahy jednotlivých zemských sfér k životu, ví o ohrožování podmínek života globálními změnami.

Žák ví o nebezpečí ekologických katastrof, globálních, regionálních i místních problémech.

Žák si uvědomuje velkou rozmanitost přírodních složek na Zemi.

Žák chápe nezbytnost uplatňování trvale udržitelného způsobu života jako prostředku k ochraně přírody a života.

**Kompetence týkající se EVVO**

Výuka zeměpisu přispívá k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí takto:

*Kompetence k učení*

Učitel klade důraz na pozitivní motivaci žáka, používá vhodné pomůcky, předkládá dostatek různorodých informačních zdrojů.

*Kompetence k řešení problémů*

Učitel podněcuje žáky k vyhledávání informací, tvořivému myšlení, logickému uvažování, vyvozování, ověřování a obhajobě svých závěrů.

*Kompetence komunikativní*

Učitel vede žáky k sestavování různých záznamů a prezentací a jejich předkládání ostatním žákům.

*Kompetence sociální a personální*

Učitel zařazuje práci ve skupinách, klade důraz na práci všech členů skupin, posiluje sebedůvěru žáka a jeho samostatný rozvoj.

*Kompetence občanské*

Učitel respektuje věkové, intelektové aj. zvláštnosti žáka, vede žáka k trvale udržitelnému rozvoji, snaží se o vytvoření ekologického provozu školy.

*Kompetence pracovní*

Učitel vede žáky k šetrnému zacházení s učebními pomůckami a školním majetkem a vede žáky k zodpovědnosti za svěřené pomůcky.

**Metody a formy výuky**

Materiální zázemí školy je na dobré úrovni. Esteticky řešené školní prostředí se zelení napomáhá formovat postoje žáků k přírodě. Jako člen KEV získává měsíčně škola materiály zasílané elektronickou formou, které slouží k dalšímu vzdělávání pedagogů a dají se i využít při práci se žáky. Žáci mají možnost vytvářet prezentace na počítačích a vyhledávat informace na vhodných www stránkách. Druhým rokem pracují někteří vyučující s interaktivní tabulí, mají možnost využívat interaktivní učebnici od nakladatelství Fraus.

Základní formou práce zůstává vyučovací jednotka, která je doplněna terénní výukou (učivo našeho regionu), vycházkami a exkurzemi, několikrát do roka též projektovou výukou.

Často používané metody a formy:
Frontální výuka - ústní výklad a výklad s demonstrací (glóbus, grafy, tabulky, mapy…), brainstorming, samostatné práce s texty a obrazovým materiálem, mapou, internetem, práce s pracovními listy, vyprávění, rozhovor, skupinové práce, projekty s prezentací výsledků, při motivační a opakovací fázi často používané křížovky, kvízy, výukové programy na PC, terénní výuka, monitorování stavu jednotlivých složek životního prostředí, simulační hry, řízené diskuse, praktické činnosti přímo v přírodě a ve prospěch ochrany přírody a péče o životní prostředí, exkurze, nově také práce s interaktivní tabulí.
Při výchově žáků k udržitelnému rozvoji se nám nejvíce osvědčila výchova zkušeností a prožitkem.

**Oblasti průřezového tématu EVVO (ročník + oblasti)**

*Poznámka: u jednotlivých oblastí EVVO uvedeno v závorce konkrétní učivo*

**6. ročník:**

Ekosystémy (základní vodní a suchozemské ekosystémy)
Základní podmínky života (Země a vesmír, různé podmínky života na Zemi, vliv neživé přírody na živou přírodu, význam vody, znečišťování vody, význam atmosféry a její znečisťování, význam půd, znehodnocování půd, biodiverzita a její ochrana)
Lidské aktivity a problémy životního prostředí (vlivy lidské činnosti na ŽP, změny v krajině).

**7. ročník:**

Ekosystémy (základní vodní a suchozemské ekosystémy)

Základní podmínky života (různé podmínky života na Zemi, vliv neživé přírody na živou přírodu, biodiverzita a její ochrana, energie a jiné přírodní zdroje)
Lidské aktivity a problémy životního prostředí (vlivy lidské činnosti na ŽP, změny v krajině, ochrana přírody a kulturních památek, zemědělství a ŽP, doprava a ŽP, průmysl a ŽP)
Vztah člověka k prostředí (ochrana přírody ve světě).

**8. ročník:**

Základní podmínky života (biodiverzita a její ochrana, energie a jiné přírodní zdroje)
Lidské aktivity a problémy životního prostředí (vlivy lidské činnosti na ŽP, změny v krajině, ochrana přírody a kulturních památek, zemědělství a ŽP, doprava a ŽP, průmysl a ŽP)
Vztah člověka k prostředí (regionální ekologické problémy, ochrana přírody v ČR).

**9. ročník:**

Ekosystémy (ekosystémy přirozené a umělé, jejich funkce a vztahy k okolí, kulturní krajina)
Základní podmínky života (vliv neživé přírody na živou přírodu, význam vody, znečišťování vody, význam atmosféry a její znečisťování, význam půd, znehodnocování půd, půda jako zdroj obživy, funkce zemědělství, biodiverzita a její ochrana, energie a jiné přírodní zdroje)
Lidské aktivity a problémy životního prostředí (vlivy lidské činnosti na ŽP, změny v krajině, ochrana přírody a kulturních památek, zemědělství a ŽP, doprava a ŽP, průmysl a ŽP, péče o ŽP a udržitelnost rozvoje společnosti, globální problémy lidstva, průmyslová revoluce a demografický vývoj)
Vztah člověka k prostředí (ochrana přírody ve světě a v ČR, nerovnoměrnost kvality života na Zemi, prostředí a zdraví – potřeby člověka a problémy spojené s růstem lidské populace).

# Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v předmětu MATEMATIKA

Matematika prakticky denně a celoročně přibližuje žákům palčivé problémy dnešního světa vzhledem k environmentální výchově na základě spousty praktických činností – výpočty, pozorování, získávání údajů, porovnávání, analyzování, vyvozování závěrů, statistická šetření, grafické znázorňování závislostí kvantitativních jevů v přírodě a ve společnosti, protokoly, diagramy.
Matematika též ukazuje integrovanost do dalších předmětů, vzájemné vazby a propojenost učebních předmětů. Snadno lze matematicky řešit a zpracovávat příklady s informacemi z přírodopisu, chemie, fyziky, dějepisu, zeměpisu …

V předmětu matematika můžeme prakticky zařazovat v každé hodině slovní úlohy s environmentální tématikou.

**Učivo a výstupy týkající se EVVO**

**1. ekosystémy** (6. – 9. ročník)

- úlohy na téma – les, pole, odpady, vodní zdroje, moře, lidská sídla
- ***A*** *- přirozená čísla, desetinná čísla, dělitelnost, celá čísla, zlomky, poměr, přímá a nepřímá úměrnost, procenta, funkce, o směsích, statistika*
- ***G*** *– obvody a obsahy obrazců, objemy a povrchy těles, kruh, kružnice, Pythagorova věta, trojúhelníky a čtyřúhelníky, úhly*

**2. Základní podmínky života** (6. – 9. ročník)

- úlohy na téma – voda, ovzduší, půda, ekosystémy, energie, přírodní zdroje
- ***A*** *- přirozená čísla, desetinná čísla, racionální čísla, poměr, přímá úměrnost, procenta, rovnice, funkce, úlohy o směsích, statistika, grafy, diagramy*
- ***G*** *– obvody a obsahy obrazců, objemy a povrchy těles, kruh, kružnice*

***3.*** **Lidské aktivity a problémy životního prostředí** (6. – 9. ročník)

- úlohy na téma – zemědělství, doprava, průmysl a životní prostředí, odpady, ochrana přírody, změny v krajině

- ***A*** *- přirozená čísla, desetinná čísla, racionální čísla, procenta, funkce, úlohy o pohybu, statistika, grafy, diagramy*
- ***G*** *– obvody a obsahy obrazců, objemy a povrchy těles, kruh, kružnice, osová a středová souměrnost, podobnost*

**4. Vztah člověka k prostředí** (6. – 9. ročník)

- úlohy na téma – naše obec, životní styl, prostředí a zdraví, globalizace
- ***A*** *- přirozená čísla, desetinná čísla, celá čísla, zlomky, poměr, přímá úměrnost, procenta, funkce, statistika, grafy, diagramy*
- ***G*** *– shodnost a zobrazení, obvody a obsahy obrazců, objemy a povrchy těles, kruh, kružnice, osová a středová souměrnost*

**Výstupy**

- žák dokáže vysvětlit ekologické pojmy ze slovních úloh daného tematického okruhu
- žák dokáže vysvětlit vztah člověka k životnímu prostředí, vliv prostředí na zdraví člověka a uvědomuje si odpovědnost člověka za stav životního prostředí a zdraví lidí
- žák si uvědomuje odpovědnost člověka za jednání v prostředí
- žák chápe souvislost mezi lokálními a globálními problémy a vlastní odpovědnost ve vztazích k prostředí

**Kompetence týkající se EVVO**

Výuka matematiky přispívá k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí takto:

*Kompetence k učení*

Učitel klade důraz na pozitivní motivaci žáka, používá vhodné pomůcky, předkládá dostatek různorodých informačních zdrojů.

*Kompetence k řešení problémů*

Učitel podněcuje žáky k vyhledávání informací, tvořivému myšlení, logickému uvažování, vyvozování, ověřování a obhajobě svých závěrů, tvorbě definic.

*Kompetence komunikativní*

Učitel vede žáky k sestavování různých záznamů a prezentací a jejich předkládání ostatním žákům.

*Kompetence sociální a personální*

Učitel zařazuje práci ve skupinách, klade důraz na práci všech členů skupin, posiluje sebedůvěru žáka a jeho samostatný rozvoj.

*Kompetence občanské*

Učitel respektuje věkové, intelektové aj. zvláštnosti žáka, vede žáka k trvale udržitelnému rozvoji, učí žáka k chování se v krizových situacích a situacích poškozujících zdraví, snaží se o vytvoření ekologického provozu školy.

*Kompetence pracovní*

Učitel vede žáky k šetrnému zacházení s učebními pomůckami a školním majetkem a vede žáky k zodpovědnosti za svěřené pomůcky.

**Metody a formy výuky**

K výuce matematiky je využívána učebnice z nakladatelství Promethean a Fraus..

Základní formou práce zůstává vyučovací jednotka, která je doplněna krátkými projekty.

Často používané metody a formy:

- ústní výklad
- práce s rýsovacími pomůckami
- práce s texty a obrazovým materiálem
- práce s pracovními listy
- výklad s demonstrací (modely, tabulky, grafy)
- popis, vyprávění, rozhovor, srovnávání
- skupinové práce, projekty
- samostatná činnost žáků (vyhledávání a zpracovávání informací)
- práce s interaktivní tabulí (e-učebnice, výukové programy)
- při opakování často používané křížovky, doplňovačky

# Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v předmětu INFORMATIKA

Předmět Informatika zastává ve vzdělávacím programu klíčovou roli, neboť rozšíření informačních a komunikačních technologií v oblasti výchovy a vzdělání je vzrůstající. Informační a komunikační technologie se stávají neodmyslitelnou součástí celé naší společnosti.

**Učivo a výstupy týkající se EVVO**

**Základy práce s počítačem**

- zdůrazňovat možný negativní dopad užívání počítače na lidské zdraví, získávat správné návyky práce s výpočetní technikou, bezpečnost práce a prevence zdravotních rizik spojených s dlouhodobým využíváním výpočetní techniky
- seznamovat s počítačem jako strojem poháněným energií – úspora, efektivní využití PC, alternativní zdroje
- vést k ekologické likvidaci vyřazených částí a periférií PC – repas náplní

**Vyhledávání informací a komunikace**

- ukazovat možnosti internetu i elektronických encyklopedií jako nevyčerpatelné studnice informací potřebných ke vzdělávání – efektivní vyhledávání na internetu s environmentální tématikou, podněcovat zájem o získávání nových informací, porovnávat informace
- sledovat prezentace institucí vzhledem k environmentální výchově
- komunikovat prostřednictvím internetu s organizacemi

**Zpracování a využití informací**

- získávat potřebné informace, prohlubovat návyky, vyhledávat, vyhodnocovat, informační zdroje s environmentální tématikou – znát základní webové stránky s tématikou udržitelného rozvoje, kontrola zdroje získaných informací, tvorba, editace a archivace materiálů
- zpracovávat informace v textové či grafické podobě – psaní textů, kreslení obrázků, propagačních materiálů, informačních letáků, vývěsek, pozvánek, srovnávacích tabulek,

grafů, multimediálních prezentací, webových stránek, fotografických snímků na téma environmentální výchovy

- užívat ke zpracování námětu vhodné aplikace
- dokáže vysvětlit ekologické pojmy z úloh daného tematického okruhu, dokáže pohovořit o svém projektu v PowerPointu s environmentální tématikou

**Kompetence týkající se EVVO**

Výuka informatiky přispívá k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí takto:

*Kompetence k učení*

- vybírá a využívá pro efektivní učení v oboru vzdělávání k udržitelnému rozvoji vhodné způsoby (výběr vhodného softwarového nástroje pro učení)
- vyhledává a třídí informace (použití Internetu, internetových vyhledávačů při učení)
- operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly (aplikace grafických znaků používaných v informatice)
- samostatně pozoruje a experimentuje (nebojí se používat informačních a komunikačních technologií k studiu a sebevzdělávání)
- poznává smysl a cíl učení

*Kompetence k řešení problémů*

- rozpozná a pochopí problém (uvědomuje si ekologickou problematiku jako nedílnou součást každodenního života)
- vyhledá informace vhodné k řešení problému (použití Internetu, internetových vyhledávačů ke hledání variant řešení)
- volí vhodné způsoby řešení
- osvědčené postupy aplikuje při řešení obdobných nebo nových problémových situací (aplikuje zažité postupy či archivovaná data na nově se objevující problémy)

*Kompetence komunikativní*

- formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu (informační a komunikační technologie používá pro formulaci myšlenek v písemné či jiné podobě)
- naslouchá promluvám druhých lidí, vhodně na ně reaguje (ovládáním multimediálních součástí osobního počítače se učí pravidlům komunikace)

- rozumí různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů, běžně užívaných gest
- využívá informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem (používání komunikačních nástrojů internetu - E-mail, ICQ, Skype, SMS)
- využívá získané komunikativní dovednosti k vytváření vztahů (síť Internet jako prostředek vytváření vztahů při masové komunikaci)

*Kompetence sociální a personální*

- účinně spolupracuje ve skupině (plnění úkolů zadaných pro skupiny žáků v rámci jednotlivých vyučovacích hodin či v rámci rozsáhlejších projektů)
- podílí se na utváření příjemné atmosféry v týmu (ohleduplnosti a úcty, upevňování dobrých mezilidských vztahů)
- chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu (používá elektronické komunikační nástroje za účelem navázání spolupráce na řešení problému)
- vytváří si pozitivní představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru a samostatný rozvoj (prostřednictvím informačních a komunikačních technologií prezentuje výsledky své práce i svého poznání)

*Kompetence občanské*

- respektuje přesvědčení druhých lidí, odmítá útlak a hrubé zacházení (aplikuje pravidla Netikety – Internetové etikety)
- je si vědom svých práv a povinností ve škole i mimo školu
- rozhoduje se zodpovědně podle dané situace
- respektuje, chrání a ocení naše tradice a kulturní i historické dědictví
- chápe základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhoduje se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti

*Kompetence pracovní*

- používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení k výsledkům pracovní činnosti nejen z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a společenského významu, ale i z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých (efektivním užíváním nástrojů informační a komunikační technologie)

- využívá znalosti a zkušenosti v zájmu vlastního rozvoje i své přípravy na budoucnost (za použití Internetu konfrontuje své dosavadní znalosti s nově nabytými k dalšímu rozvoji)
- orientuje se v základních aktivitách potřebných k uskutečnění podnikatelského záměru

**Metody a formy výuky**

K výuce informatiky je využíván metodický materiál na internetu a jednotlivé odborné publikace k textovému, tabulkovému a prezentačnímu editoru.

Základní formou práce zůstává vyučovací jednotka.

Často používané metody a formy:

- ústní výklad s ukázkou na projekčním plátně
- práce s texty a obrazovým materiálem
- práce s výukovými programy
- práce s pracovními listy
- výklad s demonstrací – HW
- skupinové práce
- samostatná činnost žáků při vyhledávání informací
- při opakování používané křížovky, doplňovačky
- projekty jednotlivců i skupin
- práce s interaktivní tabulí
- práce s fotoaparátem a kamerou

# Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v předmětu HUDEBNÍ VÝCHOVA

**Učivo a výstupy týkající se EVVO, oblasti průřezového tématu EVVO**

**6. – 9. ročník:**

**Učivo**

**Vokální činnosti**

- vliv životního prostředí na hlas a dýchací cesty, souvislosti hlasového projevu (zdravý a nemocný hlas) a celkového zdraví člověka

**Rytmus**

- hledání rytmu v okolním životním prostředí (zvuk, který je pravidelný nebo nepravidelný) – 6. ročník

**Notový záznam**

- grafický záznam okolních zvuků (stoupající a klesající melodie, tiché a hlasité zvuky, hluboké a vysoké zvuky atd.) – 9. ročník

**Hlasová sebereflexe a reflexe**

- pozorování hlasových projevů vlastních i cizích v rámci sociálních vztahů 6. – 9. ročník

**Instrumentální činnosti**

- hra na vlastnoručně vyrobené nástroje – 9. ročník, hra na nástroje z netradičních materiálů (PET lahve, plastové nádoby od jídla či jiných výrobků) – 7. ročník, výroba a hra na nástroje podle vzoru nástrojů různých etnik – 8. ročník, hra na tělo, vyjadřující různé emoce a postoje – 6. ročník
- hudebně dramatické ztvárnění písní, příhod apod. s použitím hudebních nástrojů tradičních i netradičních – 7. ročník

**Hudebně pohybové činnosti**

- etnické tance (6. a 7. ročník)
- pohybové vyjádření nálady, charakteru hudby – 8. ročník
- pohybové vyjádření vlastních pocitů s doprovodem hudby – 9. ročník
- hudební ztvárnění písně pro její lepší zapamatování ("zažití") – 6. ročník

**Poslechové činnosti**

- poslech hudebních děl s přírodní tematikou (B. Smetana: Má vlast – 9. ročník, B. Martinů: Otvírání studánek – 8. ročník, V. Novák: Bouře – 6. ročník, A. Vivaldi:

Čtvero ročních dob – 7. ročník apod.)
- poslech hudebních děl se sociální tématikou (opery) – 9. ročník, díla vyjadřující mezilidské vztahy (L. Janáček – Sýček neodletěl) – 6. ročník
- poslech různých stylů a žánrů v souvislosti s jejich vlivem na životní prostředí (festivaly a technoparty), na osobnost – 8. a 9. ročník
- agresivní a antispolečenské styly, styly potlačující lidská práva - skinheadské kapely aj. – 9. ročník
- hudba jako kulisa, hudební smog – 7. ročník
- poslech a provozování hudby v průběhu těhotenství – 9. ročník

**Výstupy:**

**Vokální činnosti:**

žák umí zacházet s hlasem tak, aby jej měl zdravý

žák si uvědomuje "rytmus světa" – rytmické projevy ve svém okolí, ví, že rytmus nemusí zaznívat pouze v písni

žák zkouší podle hlasového projevu poznat momentální psychický stav, rozpoložení ostatních lidí

**Instrumentální činnosti:**

žák umí používat předměty ze svého okolí, které nejsou hudebními nástroji, k hudebním aktivitám

žák pozná podle zvuku i obrázku etnické hudební nástroje

žák umí použít své tělo jako hudební nástroj (tleskání, luskání, ťukání, pleskání apod.)

**Hudebně pohybové činnosti:**

žák umí prostřednictvím pohybu vyjádřit emoce, charakter hudby

žák dokáže akceptovat pohybové projevy druhých

žák umí zařadit tanec k určitému etniku (podle hudby i podle vizuálního vjemu)

**Poslechové činnosti:**

žák umí vyjmenovat alespoň pět skladeb s přírodní tématikou

žák umí stručně vyložit děj nějaké opery se sociální tématikou

žák pozná, kdy se jedná o hudbu určenou k poslechu a kdy jde o hudební kulisu, zná pojem hudební smog

žák ví, co je to hudba potlačující liská práva a napadající jednotlivé skupiny lidí

**Metody a formy výuky**

1. Projektová výuka

- samostatné projekty v rámci HV
- účast na projektech ostatních předmětů
- propojování s ostatními předměty (např. VV, D, ČJ)

2. Zařazení do běžné výuky: soutěže, kvízy, samostatně připravené aktivity, besedy, hry

3. Mimoškolní aktivity – vystoupení u příležitosti různých tradičních oslav (Vánoce, Velikonoce apod. – účast aktivní nebo pasivní – vystupující nebo posluchač)

# Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v předmětu FYZIKA

Předmětem se prolínají zejména dvě části průřezového tématu EVVO - Lidské aktivity a problémy životního prostředí a Vztah člověka k prostředí. V ostatních částech je již začlenění menší, ale přesto se tento vztah uplatňuje v některých částech učiva fyziky.

**Učivo a výstupy týkající se EVVO**

**učivo**

Látka

Těleso

Síla

Světelné jevy

Energie

Zvukové jevy

Elektromagnetické jevy

Vesmír

**výstupy**

Žák dokáže vysvětlit pojmy, týkající se vesmíru, energie, síly, látek, těles…

Žák dokáže vysvětlit skleníkový jev, vliv UV záření na živou přírodu.

Žák chápe vliv lidských činností na životní prostředí.

**Metody a formy výuky**

- ústní výklad
- velké množství pokusů, laboratorních prací
- samostatné práce – vyhledávání a zpracovávání informací
- výukové programy
- práce s interaktivní tabulí (interaktivní učebnice, prezentace v PPT)
- tematické úkoly ve vztahu k dané problematice (Energie kolem nás, Astrokarty)
- referáty, exkurze a výlety k danému tématu (Temelín, Dlouhé Stráně)

Ve fyzice je v učivu kladen důraz na vytváření vlastního názoru na konkrétní věci na základě poznatků z učiva. Často je formulována hodina i pomocí diskuze – co by bylo možné změnit, kdybych měl ty možnosti…atd.

**Oblasti průřezového tématu EVVO (ročník + oblasti)**

**6. ročník**

1. Ekosystémy

   **Látka, těleso** – rozdíly mezi látkou a tělesem, skupenství těles, pevné částice znečišťující ovzduší, kapalné látky znečišťující ovzduší a řeky, plynné látky – exhalace plynů z komínů a výfuků automobilů. Toto se dále ještě prohlubuje v učivu o vlastnostech kapalin a plynů.
2. Základní podmínky života

   **Látka, těleso** – kapalné látky, voda, vlastnosti vody, anomálie vody. Změny skupenství

**7. ročník**

1. Ekosystémy

   **Látka, těleso** – rozdíly mezi látkou a tělesem, skupenství těles, pevné částice znečišťující ovzduší, kapalné látky znečišťující ovzduší a řeky, plynné látky – exhalace plynů z komínů a výfuků automobilů. Toto se dále ještě prohlubuje v učivu o vlastnostech kapalin a plynů.
3. Lidské aktivity a problémy životního prostředí

   **Síla** – vliv přístrojů na prostředí

   **Světelné jevy** – pohlcování UV záření, skleníkový jev

**8. ročník**

1. Ekosystémy

   **Látka, těleso** – rozdíly mezi látkou a tělesem, skupenství těles, pevné částice znečišťující ovzduší, kapalné látky znečišťující ovzduší a řeky, plynné látky – exhalace plynů z komínů a výfuků automobilů. Toto se dále ještě prohlubuje v učivu o vlastnostech kapalin a plynů.

2. Základní podmínky života

   **Látka, těleso** – kapalné látky, voda, vlastnosti vody, anomálie vody, změny skupenství

3. Lidské aktivity a problémy životního prostředí

   **Síla** – vliv přístrojů na prostředí

   **Energie** – strategie při ochraně životního prostředí při výrobě energie z obnovitelných i neobnovitelných zdrojů, obnovitelné zdroje energie

   **Zvukové jevy** – ochrana před nadměrným hlukem – jak člověka, tak i přírody

   **Elektromagnetické jevy –** odlučovače popílků, energetická náročnost výroby, polovodiče a jejich zavedení, zlepšování účinnosti zařízení

   **Světelné jevy** – pohlcování UV záření, skleníkový jev

4. Vztah člověka k prostředí

   **Vesmír** – studium jevů na jiných objektech (oteplování), studium Slunce a jeho periodických změn aktivity. Družice sledující znečišťování ovzduší a předpovědí počasí popř. přírodních katastrof.

**9. ročník**

3. Lidské aktivity a problémy životního prostředí

   **Energie** – strategie při ochraně životního prostředí při výrobě energie z obnovitelných i neobnovitelných zdrojů. Význam a rizika jaderné energie v životě člověka

   **Elektromagnetické jevy –** odlučovače popílků, energetická náročnost výroby, polovodiče a jejich zavedení, zlepšování účinnosti zařízení

# Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v předmětu DĚJEPIS

**6. ročník:**

Pravěk – Člověk a příroda – absolutní závislost a využívání darů přírody – těžba dřeva a kovů, neovlivnitelnost přírody

Starověk – Příroda a první civilizace – využívání energetických zdrojů – síla řeky, využívání surovin – kámen, dřevo – mýcení lesů, těžba kovů

**7. ročník:**

Středověk – Příroda a první státy – ničivé následky nájezdů, drancování přírody, vybíjení zvířat, těžba kovů, mění se krajina

– Historické památky – ochrana kulturního dědictví, UNESCO – propojení programů evropských zemí – Evropská unie

**8. ročník:**

Novověk – Člověk a příroda – průmyslová revoluce, vynálezy. Změny v rázu krajiny, modernizace lidských sídel, využívání chemických hnojiv, ničivé zásahy do přírody – těžba, budování vodních cest

– Historické památky – ochrana kulturního dědictví

**9. ročník:**

Nová doba – Člověk a příroda – průmyslová výroba – rabování zásob nerostných surovin, ničivé zacházení se zbraněmi – 1. a 2. světová válka, použití atomové bomby, nedodržování přírodních zákonů a přirozených tradic

# Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v předmětu CHEMIE

**Oblasti průřezového tématu EVVO**

**8. ročník:**

Ekosystémy (soli – pole)

Základní podmínky života (Ovzduší – skleníkový jev, fotosyntéza, voda a vodní zdroje – pitná voda, kyselé deště)

Vztah člověka k prostředí (ekologické problémy prostředí a zdraví, soli – pole, chemizace prostředí – hnojiva, prvky – třídění podle vlastností, nebezpečné prvky, dvouprvkové sloučeniny – oxidy, sulfidy, halogenidy, nebezpečné sloučeniny, kyseliny, hydroxidy, neutralizace – nebezpečí kyselin a hydroxidů pro člověka a prostředí, využití neutralizace při likvidaci ekologických havárií)

**9. ročník:**

Ekosystémy (lidské sídlo – doprava, vzduch, kulturní krajina – pesticidy, herbicidy apod.)

Základní podmínky života (přírodní zdroje – např. nerostné suroviny)

Lidské aktivity a problémy životního prostředí (doprava a životní prostředí – např. havárie lodí, zvýšení automobilismu, průmysl a životní prostředí – např. fotochemický smog, devastace krajiny, odpady – recyklace, změny v krajině – těžba uhlí, rud, rekultivace)

Vztah člověka k prostředí (ekologické problémy prostředí a zdraví – vznik emisí, imisí, inverze)

# Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v předmětu VÝCHOVA K OBČANSTVÍ A ZDRAVÍ

**Oblasti průřezového tématu EVVO**

6. – 9. ročník:

Vztah člověka k prostředí (životní styl: principy trvale udržitelného rozvoje, udržitelná spotřeba, třídění odpadů, zdravá výživa – produkty ekologického zemědělství, hierarchie životních hodnot, nerovnoměrnost života na Zemi, významná data – Den stromů, Den Země…, člověk a společnost, kulturní dědictví)

Lidské aktivity a problémy životního prostředí (výchova k volbě povolání, budování odpovědnosti za své chování, formování představ o budoucnosti, ekologické problémy regionu a obce, globální problémy lidstva)

# Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v předmětu ANGLICKÝ JAZYK

## Učivo a výstupy týkající se EVVO a Oblasti průřezového tématu EVVO

**1. Ekosystémy (6. – 9. ročník):**

Animals – Zvířata

Where do you live? – Kde žiješ?

My home, my castle – Můj dům, můj hrad

Water/In the forest – Voda/V lese

***Výstupy:***

Žák má adekvátní slovní zásobu, je schopen komunikovat o svém způsobu života, místě svého bydliště, okolí a prostředí, ve kterém se pohybuje (město, vesnice, příroda okolo něj).

**2. Základní podmínky života (6. – 9. ročník):**

Energy – Energie

Pollution – Znečištění

Water – Voda

***Výstupy:***

Žák je schopen hovořit o základních pravidlech, jak se chovat v/k přírodě, osvojuje si tematickou slovní zásobu, je schopen zpracovat projekt/referát na zadané téma, vyjadřuje svůj názor k dané problematice, ví, jak šetřit energiemi, přírodními zdroji, jak zabránit znečištění ovzduší a vody.

**3. Lidské aktivity a problémy životního prostředí (6. – 9. ročník)**

Transport – Doprava

Weather – Počasí

Recycling – Recyklování

The Czech Republic – Česká republika

Czech geography – Geografie České republiky

Earth Day – Den Země

***Výstupy:***

Žák si osvojí slovní zásobu z daných okruhů. Je schopen zpracovat referát či projekt na zadané téma. Dokáže se vyjádřit k dané problematice. Je schopný hovořit o kladech a záporech současné dopravy, uvědomuje si důležitost šetření zdrojů, možnosti recyklace materiálu, dokáže vyjádřit svůj postoj a názor k problematice ochrany životního prostředí.

**4. Vztah člověka k prostředí**

Lifestyle – Životní styl
Our city/village – Naše město/vesnice
Nature – Příroda
Health and Food – Zdraví a jídlo
Festivals and Traditions – Svátky a tradice

***Výstupy:***

Žák dokáže vysvětlit svůj postoj k životnímu prostředí, vliv prostředí na jeho zdraví a uvědomuje si svou důležitost a odpovědnost za stav životního prostředí a zdraví lidí nejen ve svém okolí – město/vesnice, ale také v širším měřítku. Osvojí si slovní zásobu z daných okruhů. Uvědomuje si, co je důležité pro zdravý životní styl (zdravé a nezdravé potraviny, pohyb).

**Kompetence týkající se EVVO**

1) Kompetence k učení

Učitel klade důraz na pozitivní motivaci žáka, používá vhodné pomůcky, předkládá dostatek různorodých informačních zdrojů. Propojuje probrané témata a jazykové jevy.

2) Kompetence k řešení problémů

Učitel podněcuje žáky k vyhledávání informací, ke komunikaci, řešení jednoduchých problémových situací v cizojazyčném prostředí a opsání obsahu myšlenky, chybí-li slovní zásoba.

3) Kompetence komunikativní

Učitel vede žáky k tvorbě různých projektů a referátů a jejich prezentaci před ostatními žáky. Dále je vede k porozumění jednoduchého sdělení, schopnosti zformulovat jednoduché myšlenky a porozumění promluvě i přiměřenému textu.

4) Kompetence sociální a personální

Učitel zařazuje práci ve skupinách, dvojicích, klade důraz na práci a spolupráci všech členů skupin, posiluje sebedůvěru žáka a jeho samostatný rozvoj. Dále ho vede k samostatnosti při komunikaci v jednoduchých situacích (např. vyžádání a poskytnutí pomoci nebo rady).

5) Kompetence občanské

Učitel respektuje věkové, intelektové aj. zvláštnosti žáka, vede žáka k trvale udržitelnému rozvoji, učí žáka k chování se v krizových situacích a situacích poškozujících zdraví. Vede žáka k získání představy o zvycích v anglicky mluvících zemích a porovnání je se zvyky našimi a ke srovnání ekologické a environmentální otázky týkající se anglicky mluvících zemí a ČR.

6) Kompetence pracovní

Učitel vede žáky k šetrnému zacházení s učebními pomůckami a školním majetkem a vede žáky k zodpovědnosti za svěřené pomůcky. Dále vede žáky k samostatné práci s pomůckami (např. cizojazyčnými slovníky) a využívání anglického jazyka k získávání informací z různých oblastí.

## Metody a formy výuky

Projekty, referáty, ústní výklad
skupinová práce, práce ve dvojicích
práce se slovníky, práce s internetem, interaktivní tabulí, výukovými programy
práce s texty a časopisy, pracovní listy
popis, vyprávění, dialog
hry, křížovky, doplňovačky

# Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v předmětu ČESKÝ JAZYK

## Učivo a výstupy týkající se EVVO a Oblasti průřezového tématu EVVO

### 1) Ekosystémy (6. – 9. ročník)

Mluvnice – v rámci jazykových rozborů zařazujeme cíleně větné celky s přírodní tematikou, v nauce o slovní zásobě a tvarosloví zařazujeme nejčastěji používaná slova související s přírodou a životním prostředím.

Literatura – v rámci prózy a poezie volíme ukázky tvorby s obrazy a popisy přírody (přírodní lyrika, popisné pasáže v próze vystihující krásu přírody a život v jednotlivých ekosystémech), do výuky zařazujeme exkurze (návštěva přírodních kulturních památek), zajímavá místa spjatá s literární tvorbou.

Sloh – v rámci jednotlivých útvarů (líčení, popis krajiny) vedeme žáky k vnímání prostředí, v němž žije, k vytváření vztahu k přírodě, v rozšiřování slovní zásoby a výběru vhodných jazykových prostředků, kterými dokáže své pozorování a vztah zprostředkovat.

### 2) Základní podmínky života (6. – 9. ročník)

Mluvnice – jazykové rozbory na téma voda, vzduch atd., využití základních pojmů v tvarosloví a v nauce o slovní zásobě

Literatura – výběr vhodných literárních ukázek a diskuze nad nimi (O. Pavel, Jiří Žáček, cestopisy atd.), zapojování literatury do projektů Den Země, Den vody atd.

Sloh – opět se snažíme v rámci jednotlivých útvarů zařazovat přírodní tematiku (a to i v souvislosti s nezbytně nutnými podmínkami pro život), vedeme žáky k šetrnosti a uvědomování si závislosti života na těchto zdrojích.

### 3) Lidské aktivity a problémy životního prostředí (6. – 9. ročník)

Mluvnice – Při rozborech využívání tématu životního prostředí

Literatura – výběr vhodných ukázek vystihujících zhoršující se životní prostředí, návodnými otázkami přimět žáky k přemýšlení nad příčinami a dopady nekvalitního životního prostředí na člověka.

Sloh – odborná terminologie, práce s odbornými a publicistickými texty (noviny, časopisy, internet)

**4) Vztah člověka k prostředí (6. – 9. ročník)**

Mluvnice – kromě již řečených jazykových rozborů využíváme diktáty a pravopisná cvičení s danou tematikou

Literatura – Výchova k vlastenectví, mezilidské vztahy, citové vztahy, klima třídy, poznávání domova a ŽP

Sloh – zaměření na citovou výchovu a vztah člověka k přírodě – mluvní cvičení, projekty, úvaha, líčení

**Výstupy**
Žák vysvětlí zákl. ekologické pojmy z učiva ČJ.
Žák objasní svůj vztah k ŽP, vliv prostředí na zdraví člověka, aktivně se podílí na ochraně ŽP.
Žák chápe souvislost mezi lokálními a globálními problémy.

# Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v předmětu PRACOVNÍ ČINNOSTI

Předmětem se prolínají zejména dvě části průřezového tématu EVVO - Lidské aktivity a problémy životního prostředí a Vztah člověka k prostředí.

**Oblasti průřezového tématu EVVO (ročník + oblasti)**

**6. ročník**

Práce se dřevem – vztah člověka k přírodě, uvědomování si, že dřevo jako stavební materiál, je omezený zdroj.

**7. ročník**

Práce se dřevem – vztah člověka k přírodě, uvědomování si, že dřevo jako stavební materiál, je omezený zdroj.

Recyklace – vztah člověka k přírodě. Sběr papíru.

Vhodné rozvržení výrobku = nižší spotřeba a menší zátěž životního prostředí

Práce s kovy – železná ruda, její těžba a uplatnění.

**8. ročník**

Práce se dřevem – vztah člověka k přírodě, uvědomování si, že dřevo jako stavební materiál, je omezený zdroj.

Vhodné rozvržení výrobku = nižší spotřeba a menší zátěž životního prostředí

Recyklace – vztah člověka k přírodě. Sběr papíru. Sběr kovového odpadu. Demontáž školních lavic.

Práce s kovy – železná ruda, její těžba a uplatnění.

Vztah k okolí kolem sebe – úklid a recyklace v přírodě. Živá ukázka a řešení problému s plasty.

**9. ročník**

Práce se dřevem – vztah člověka k přírodě, uvědomování si, že dřevo jako stavební materiál, je omezený zdroj.

Vhodné rozvržení výrobku = nižší spotřeba a menší zátěž životního prostředí.

Recyklace – vztah člověka k přírodě. Sběr papíru. Sběr kovového odpadu. Demontáž školních lavic.

Práce s kovy – železná ruda, její těžba a uplatnění.

Vztah k okolí kolem sebe – úklid a recyklace v přírodě. Živá ukázka a řešení problému s plasty.

# Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v předmětu TĚLESNÁ VÝCHOVA

**Oblasti průřezového tématu EVVO:**

6. – 9. ročník:

Základní podmínky života (ovzduší, energie)

Lidské aktivity a problémy životního prostředí (ochrana přírody při masových sportovních akcích)

Vztah člověka k prostředí (zdraví a životní styl)

V průběhu školní docházky jsou tyto okruhy zařazovány průběžně během sportovních činností a pohybových aktivit. Důraz je kladen na zdravý životní styl a sportovní aktivity ve vztahu k ekologii (orientační běhy atd.).

# Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v předmětu VÝTVARNÁ VÝCHOVA

**Oblasti průřezového tématu EVVO:**

6. – 9. ročník:

1. Ekosystémy
přírodní motivy
živočišná a rostlinná říše

2. Základní podmínky života
Např. výtvarné ztvárnění vody (den vody)

3. Lidské aktivity a problémy životního prostředí
doprava a životní prostředí
odpady a hospodaření s odpady

4. Vztah člověka k prostředí
zážitky z přírody

V průběhu školní docházky jsou tyto okruhy zařazovány průběžně. Výuka probíhá během roku i v přírodě.