

SEZNAM PŘÍLOH

1. Principy environmentální výchovy definované v Deklaraci z Tbilisi
2. Tematické okruhy průřezového tématu environmentální výchova
3. Cíle oblasti Jazyk a jazyková komunikace
4. Cíle oblasti Matematika a její aplikace
5. Cíle oblasti Informační a komunikační technologie
6. Cíle oblasti Člověk a společnost
7. Cíle oblasti Člověk a příroda
8. Cíle oblasti Umění a kultura
9. Cíle oblasti Člověk a zdraví
10. Cíle oblasti Člověk a svět práce

Příloha 1 – zásady environmentální výchovy

Deklarace z Tbilisi (vlastní překlad z <http://www.gdrc.org/uem/ee/tbilisi.html>)

1. Environmentální výchova se zabývá životním prostředím v jeho celistvosti – přírodní a člověkem vytvořené prostředí, jeho technologické i společenské (ekonomické, politické, kulturně-historické, etické, estetické) složky.
2. Environmentální výchova by měla být kontinuální celoživotní proces, který začíná na předškolní úrovni a pokračuje přes všechny formální i neformální vzdělávací etapy života člověka.
3. Environmentální výchova má být interdisciplinární ve svém přístupu, vycházet z konkrétního obsahu jednotlivých disciplín, ale navíc umožňovat komplexní a vyvážený pohled.
4. Environmentální výchova by měla zkoumat hlavní otázky životního prostředí z místních, národních, regionálních a mezinárodních úhlů pohledu tak, aby studenti získávali vhled do životního prostředí i v jiných zeměpisných oblastech.
5. Environmentální výchova se má zaměřovat na stávající a potenciální ekologické situace, současně však zohledňovat i historické perspektivy.
6. Environmentální výchova by měla zdůrazňovat nutnost místní, národní i mezinárodní spolupráce při prevenci a řešení environmentálních problémů.
7. Environmentální výchova by měla zohledňovat ochranu životního prostředí ve všech plánech rozvoje a růstu.

8. Environmentální výchova má umožnit studentům, aby zaujali roli při plánování vlastního učení. Tím jim umožní rozhodování a současně je učí přijímat následky jejich rozhodnutí.
9. Environmentální výchova učí ekologické citlivosti, znalostem, dovednostem řešit problémy a vyjasňuje hodnoty v každém věku. Zvláštní důraz na citlivost k životnímu prostředí a vlastní komunitě je kladen u nejmladších žáků.
10. Environmentální výchova má pomoci žákům objevit příznaky a skutečné příčiny problémů životního prostředí.
11. Environmentální výchova poukazuje na složitost problémů životního prostředí, a tím na potřebu rozvoje kritického myšlení a praktických dovedností k řešení problémů.
12. Při environmentální výchově je potřeba využívat různých vzdělávacích prostředí a širokou škálu vzdělávacích přístupů k výuce, učení v a z přírodního prostředí a je třeba klást důraz na praktické činnosti a osobní zkušenost žáků.

Příloha 2 – Tematické okruhy průřezového tématu environmentální výchova

Tematické okruhy:

- ⌚ **Ekosystémy** – les (les v našem prostředí, produkční a mimoprodukční významy lesa); pole (význam, změny okolní krajiny vlivem člověka, způsoby hospodaření na nich, pole a jejich okolí); vodní zdroje (lidské aktivity spojené s vodním hospodářstvím, důležitost pro krajinnou ekologii); moře (druhová odlišnost, význam pro biosféru, mořské řasy a kyslík, cyklus oxidu uhličitého) a tropický deštný les (porovnání, druhová rozmanitost, ohrožování, globální význam a význam pro nás); lidské sídlo – město – vesnice (umělý ekosystém, jeho funkce a vztahy k okolí, aplikace na místní podmínky); kulturní krajina (pochopení hlubokého ovlivnění přírody v průběhu vzniku civilizace až po dnešek)
- ⌚ **Základní podmínky života** – voda (vztahy vlastností vody a života, význam vody pro lidské aktivity, ochrana její čistoty, pitná voda ve světě a u nás, způsoby řešení); ovzduší (význam pro život na Zemi, ohrožování ovzduší a klimatické změny, propojenost světa, čistota ovzduší u nás); půda (propojenost složek prostředí, zdroj výživy, ohrožení půdy, rekultivace a situace v okolí, změny v potřebě zemědělské půdy, nové funkce zemědělství v krajině; ochrana biologických druhů (důvody ochrany a způsoby ochrany jednotlivých druhů); ekosystémy – biodiverzita (funkce ekosystémů, význam biodiverzity, její úroveň, ohrožování a ochrana ve světě a u nás); energie (energie a život, vliv energetických zdrojů na společenský rozvoj, využívání energie, možnosti a způsoby šetření, místní podmínky); přírodní zdroje (zdroje surovinové a energetické, jejich vyčerpatelnost, vlivy na prostředí, principy hospodaření s přírodními zdroji, význam a způsoby získávání a využívání přírodních zdrojů v okolí)
- ⌚ **Lidské aktivity a problémy životního prostředí** – zemědělství a životní prostředí, ekologické zemědělství; doprava a životní prostředí (význam a vývoj, energetické zdroje dopravy a její vlivy na prostředí, druhy dopravy a ekologická zátěž, doprava a globalizace); průmysl a životní prostředí (průmyslová revoluce a demografický vývoj, vlivy průmyslu na prostředí, zpracovávané materiály a jejich působení, vliv právních a ekonomických nástrojů na vztahy průmyslu k ochraně životního prostředí, průmysl a udržitelný rozvoj společnosti); odpady a hospodaření s odpady (odpady a příroda, principy a způsoby hospodaření s odpady, druhotné suroviny); ochrana přírody a kulturních památek (význam ochrany přírody a kulturních památek; právní řešení u nás, v EU a ve světě, příklady z okolí, zásada předběžné opatrnosti; ochrana přírody při masových sportovních akcích – zásady MOV) změny v krajině (krajina dříve a dnes, vliv lidských aktivit, jejich reflexe a perspektivy); dlouhodobé programy zaměřené k růstu ekologického vědomí veřejnosti (Státní program EVVO, Agenda 21 EU) a akce (Den životního prostředí OSN, Den Země apod.)
 - ⌚ **Vztah člověka k prostředí** – naše obec (přírodní zdroje, jejich původ, způsoby využívání a řešení odpadového hospodářství, příroda a kultura obce a její ochrana, zajišťování ochrany životního prostředí v obci - instituce, nevládní organizace, lidé); náš životní styl (spotřeba věcí, energie, odpady, způsoby jednání a vlivy na prostředí); aktuální (lokální) ekologický problém (příklad problému, jeho příčina, důsledky, souvislosti, možnosti a způsoby řešení, hodnocení, vlastní názor, jeho zdůvodňování a prezentace); prostředí a zdraví (rozmanitost vlivů prostředí na zdraví, jejich komplexní a synergické působení, možnosti a způsoby ochrany zdraví); nerovnoměrnost života na Zemi (rozdílné podmínky prostředí a rozdílný společenský vývoj na Zemi, příčiny a důsledky zvyšování rozdílů globalizace a principy udržitelnosti rozvoje, příklady jejich uplatňování ve světě, u nás)

Příloha 3 – cíle oblasti Jazyk a jazyková komunikace

K cílovému zaměření oblasti **Jazyk a jazyková komunikace**, ve kterém je možno vidět i cíle **environmentální výchovy** patří (ČR, 2005):

- 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.
- Samostatné získávání informací z různých zdrojů a 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.
- Individuální prožívání slovesného uměleckého díla, rozvíjení emocionálního a estetického vnímání.

Cíle environmentální výchovy, které je možno promítnout do oblasti **Jazyka a jazyková komunikace** (ČR, 2005):

- Zhodnotí objektivnost a závažnost informací týkajících se ekologických problémů.
- Komunikuje o problémech životního prostředí, vyjadřuje, racionálně obhájí a zdůvodňuje své názory a stanoviska.
- Je schopen vnímat život jako nejvyšší hodnotu.
- Uvědomuje si estetické hodnoty prostředí.
- Má vnímavý a citlivý přístup k přírodě a přírodnímu a kulturnímu dědictví.

Příloha 4 – cíle oblasti Matematika a její aplikace

Cílové zaměření oblasti **Matematika a její aplikace**, ve kterém je možno vidět i cíle **environmentální výchovy** (ČR, 2005):

- využívání matematických poznatků a dovedností v praktických činnostech – odhady, měření a porovnávání velikostí, orientace
- rozvíjení kombinatorického a logického myšlení, ke kritickému usuzování a srozumitelné a věcné argumentace prostřednictvím řešení matematických problémů
- vnímání složitosti reálného světa a jeho porozumění; k rozvíjení zkušenosti s matematickým modelováním (matematizací reálných situací), k vyhodnocování matematického modelu a hranic jeho použití; k poznání, že realita je složitější než její matematický model, že daný model může být vhodný pro různorodé situace a jedna situace může být vyjádřena různými modely
- provádění rozboru problému a plánu jeho řešení, odhadování výsledků, volbě správného postupu k vyřešení problému a vyhodnocování správnosti výsledku vzhledem k podmínkám úlohy nebo problému
- rozvíjení spolupráce při řešení problémových a aplikovaných úloh vyjadřujících situace z běžného života a následně k využití získaných řešení v praxi; k poznávání možností matematiky a skutečnosti, že k výsledku lze dospět různými způsoby

Cíle **environmentální výchovy**, kterých žák může dosahovat díky **matematice a jejím aplikacím** (ČR, 2005):

- Poznává a chápe souvislosti mezi vývojem lidské populace a vztahy k prostředí v různých oblastech světa
- Má znalosti, dovednosti a návyky nezbytné pro každodenní žádoucí jednání občana vůči přírodě
- Hodnotí objektivnost a závažnost informací týkajících se ekologických problémů

Příloha 5 – cíle oblasti Informační a komunikační technologie

Cílové zaměření oblasti **Informační a komunikační technologie**, jež je možné vztáhnout i na **environmentální výchovu** (ČR, 2005):

- Poznání úlohy informací a informačních činností a využívání moderních informačních a komunikačních technologií
- Porovnávat informace a poznatky z většího množství alternativních informačních zdrojů, a tím dosahovat větší věrohodnosti vyhledaných informací
- Pochopit funkci výpočetní techniky jako prostředku simulace a modelování přírodních i sociálních jevů a procesů
- Šetrná práce s výpočetní technikou

V této oblasti můžou být aktualizovány následující cíle **environmentální výchovy**:

- Žáci umí hodnotit objektivnost a závažnost informací týkajících se ekologických problémů

Příloha 6 – cíle oblasti **Člověk a společnost**

Mezi cíle celé vzdělávací oblasti **Člověk a společnost** patří i tyto, které lze uplatnit v **environmentální výchově** (ČR, 2005):

- Odhalování kořenů společenských jevů, dějů a změn, promýšlení jejich souvislostí a vzájemné podmíněnosti v reálném a historickém čase
- Hledání paralel mezi minulými a současnými událostmi jejich porovnávání s obdobnými či odlišnými procesy v evropském a celosvětovém měřítku
- Utváření pozitivního hodnotového systému opřené o historickou zkušenost
- Rozlišování mýtů a skutečnosti, rozpoznávání projevů a příčin subjektivního výběrů a hodnocení faktů i ke snaze o objektivní posouzení společenských jevů současnosti i minulosti
- Vytváření schopnosti využívat jako zdroj informací různorodé verbální i neverbální texty společenského a společenskovedního charakteru
- Rozvíjení orientace v mnohotvárnosti historických, sociokulturních, etických, politických, právních a ekonomických faktů tvořících rámec každodenního života; poznávání a posuzování každodenních situací a událostí ve vzájemných vazbách a širších souvislostech včetně souvislostí mezinárodních a globálních
- Získávání orientace v aktuálním dění v ČR, EU a ve světě, k rozvíjení zájmu o veřejné záležitosti
- Uplatňování vhodných prostředků komunikace k vyjadřování vlastních myšlenek, citů, názorů a postojů, k zaujímání a obhajování vlastních postojů a k přiměřenému obhajování svých práv

Do této vzdělávací oblasti se promítají téměř všechny cíle **environmentální výchovy**, ty, jež lze uplatnit, uvádím v následujícím seznamu (ČR, 2005):

- Žák porozumí souvislostem v biosféře, vztahům člověka a prostředí a důsledkům lidských činností na prostředí.
- Žák poznává a chápe souvislosti mezi vývojem lidské populace a vztahy k prostředí v různých oblastech světa.
- Žák chápe souvislosti mezi lokálními a globálními problémy a vlastní odpovědnost ve vztahu k prostředí.
- Žák má znalosti, dovedností a návyky nezbytné pro každodenní žádoucí jednání občana vůči přírodě.

- Žák poznal modelové příklady jednání z hledisek životního prostředí a udržitelného rozvoje žádoucích i nežádoucích.
- Žák je schopen spolupráce v péči o životní prostředí na místní, regionální, evropské i mezinárodní úrovni.
- Žák zná principy udržitelnosti rozvoje společnosti.
- Žák umí zhodnotit objektivnost a závažnost informací týkajících se ekologických problémů.
- Žák umí komunikovat o problémech životního prostředí, vyjadřovat, racionálně obhajovat a zdůvodňovat své názory a stanoviska.
- Žák je schopen vnímat život jako nejvyšší hodnotu.
- Žák je odpovědný ve vztahu k biosféře, k ochraně přírody a přírodních zdrojů.
- Žák chápe význam a nezbytnost udržitelného rozvoje jako pozitivní perspektivu dalšího vývoje lidské společnosti.
- Žák je aktivní, tvořivý, tolerantní, vstřícný a ohleduplný ve vztahu k prostředí.
- Žák má zdravý životní styl a vnímá estetické hodnoty prostředí.
- Žák je schopen se angažovat v řešení problémů spojených s ochranou životního prostředí.
- Žák má vnímavý a citlivý přístup k přírodě a přírodnímu a kulturnímu dědictví.

Příloha 7 – cíle oblasti Člověk a příroda

V oblasti **Člověk a příroda** by žáci měli dosáhnout těchto cílů, které jsou současně aplikovatelné i na **environmentální výchovu** (ČR, 2005):

- Umět zkoumat přírodní fakta a jejich souvislosti s využitím různých empirických metod poznávání (pozorování, měření, experiment) i různých metod racionálního uvažování
- Klást si otázky o průběhu a příčinách různých přírodních procesů, správně tyto otázky formulovat a hledat na ně adekvátní odpovědi
- Ověřovat vyslovené domněnky o přírodních faktech více nezávislými způsoby
- Posuzovat důležitost, spolehlivost a správnost získaných přírodovědných dat pro potvrzení nebo vyvrácení vyslovovaných hypotéz či závěrů
- Zapojovat se do aktivit směřujících k šetrnému chování k přírodním systémům, ke svému zdraví i zdraví ostatních lidí
- Porozumět souvislostem mezi činnostmi lidí a stavem životního prostředí
- Preferovat při uvažování a jednání co nejefektivnější využívání zdrojů energie v praxi, včetně co nejširšího využívání jejich obnovitelných zdrojů, zejména pak slunečního záření, větru, vody a biomasy
- Umět vhodně se chovat při kontaktu s objekty či situacemi potenciálně či aktuálně ohrožujícími životy, zdraví, majetek nebo životní prostředí lidí

Environmentální výchova usiluje o tyto cíle, které mohou být i cíli oblasti **Člověk a příroda** (ČR, 2005):

- Rozumět souvislostem v biosféře, vztahům člověka a prostředí a důsledkům lidských činností na prostředí
- Uvědomovat si podmínky života a možnosti jejich ohrožování
- Znat a chápat souvislosti mezi vývojem lidské populace a vztahy k prostředí v různých oblastech světa
- Chápat souvislosti mezi lokálními a globálními problémy a vlastní odpovědností ve vztazích k prostředí
- Mít znalosti, dovednosti a návyky nezbytné pro každodenní žádoucí jednání občana vůči prostředí
- Znat modelové příklady jednání z hledisek životního prostředí a udržitelného rozvoje žádoucí i nežádoucí

- Být schopen spolupráce v péči o životní prostředí na místní, regionální, evropské i mezinárodní úrovni
- Znat principy udržitelnosti rozvoje společnosti
- Umět hodnotit objektivnost a závažnost informací týkajících se ekologických problémů
- Chápat život jako nejvyšší hodnotu
- Být odpovědný ve vztahu k biosféře, k ochraně přírody a přírodních zdrojů
- Chápat význam a nezbytnost udržitelného rozvoje jako pozitivní perspektivu dalšího vývoje lidské společnosti
- Být aktivní, tvořivý, tolerantní, vstřícný a ohleduplný ve vztahu k prostředí
- Mít zdravý životní styl a vnímat estetické hodnoty prostředí
- Být schopen se angažovat v řešení problémů spojených s ochranou životního prostředí
- Mít vnímavý a citlivý přístup k přírodě a přírodnímu a kulturnímu dědictví

Příloha 8 – cíle oblasti Umění a kultura

Cíle oblasti **Umění a kultura**, které lze chápat i jako cíle průřezového tématu **environmentální výchova** (ČR, 2005):

- Rozvoj tvůrčího potenciálu, kultivace projevů a potřeb a utváření hierarchie hodnot
- Pochopení a poznání uměleckých hodnot v širších sociálních a kulturních souvislostech, tolerantní přístup k různorodým kulturním hodnotám současnosti a minulosti i kulturním projevům a potřebám různorodých skupin, národů a národností
- Uvědomování si sebe samého jako tvořivého jedince
- Tvořivý přístup ke světu, k možnosti aktivního překonání životních stereotypů a obohacování emocionálního života

Cíle **environmentální výchovy**, které je možno realizovat i díky oblasti **Umění a kultura** (ČR, 2005):

- Žák má vnímavý a citlivý přístup k přírodě a přírodnímu a kulturnímu dědictví
- Žák má zdravý životní styl a vnímá estetické hodnoty prostředí
- Žák je aktivní, tvořivý, tolerantní, vstřícný a ohleduplný ve vztahu k prostředí.

Příloha 9 – cíle oblasti **Člověk a zdraví**

Cíle oblasti **Člověk a zdraví**, jež mohou být i cíly **environmentální výchovy** (ČR, 2005):

- Poznání člověka jako biologického jedince závislého v jednotlivých etapách života na způsobu vlastního jednání a rozhodování, na úrovni mezilidských vztahů i na kvalitě prostředí
- Základní orientace v názorech na to, co je zdravé a co může zdraví prospět, i na to, co zdraví ohrožuje a poškozuje
- Propojování činností a jednání souvisejících se zdravím a zdravými mezilidskými vztahy se základními etickými a morálními postoji, s volným úsilím atd.
- Aktivní zapojování do činností podporujících zdraví a do propagace zdravotně prospěšných činností ve škole i v obci

Cíle **environmentální výchovy**, jež jsou i cíly oblasti **Člověk a zdraví** (ČR, 2005):

- Žák má znalosti, dovednosti a návyky nezbytné pro každodenní žádoucí jednání občana vůči přírodě
- Žák poznal modelové příklady jednání z hledisek životního prostředí a udržitelného rozvoje žádoucích i nežádoucích
- Žák je schopen spolupráce v péči o životní prostředí na místní, regionální, evropské i mezinárodní úrovni
- Žák je schopen vnímat život jako nejvyšší hodnotu
- Žák má zdravý životní styl a vnímá estetické hodnoty prostředí.
- Žák je schopen se angažovat v řešení problémů spojených s ochranou životního prostředí.

Příloha 10 – cíle oblasti Člověk a svět práce

Cíle oblasti **Člověk a svět práce**, jež ji propojují s **environmentální výchovou** (ČR, 2005):

- Osvojení základních pracovních dovedností a návyků z různých pracovních oblastí, k organizaci a plánování práce a k používání vhodných nástrojů, náradí a pomůcek při práci i v běžném životě
- Autentické a objektivní poznávání okolního světa, potřebná sebedůvěra, nový postoj a hodnoty ve vztahu k práci člověka, technice a životnímu prostředí

Cíle **environmentální výchovy**, jež mohou být realizovány v oblasti **Člověk a svět práce** (ČR, 2005)

- Žák má znalosti, dovedností a návyky nezbytné pro každodenní žádoucí jednání občana vůči přírodě.
- Žák poznal modelové příklady jednání z hledisek životního prostředí a udržitelného rozvoje žádoucích i nežádoucích
- Žák je aktivní, tvořivý, tolerantní, vstřícný a ohleduplný ve vztahu k prostředí.
- Žák je schopen se angažovat v řešení problémů spojených s ochranou životního prostředí.