

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Učební osnova předmětu

ZÁKLADY EKOLOGIE

alternativní učební osnova pro učební a studijní obory SOŠ a SOU
(minimálně 1 hodina týdně)

Schválilo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
dne 21. 7. 1998 , čj. 23 212/98-23/230 s platností od 1. září 1998 počínaje 1. ročníkem

1 Pojetí vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět základy ekologie je koncipován jako povinný všeobecně vzdělávací předmět s průpravnou funkcí směrem k odborné složce vzdělávání. Učivo předmětu navazuje na poznatky, které žáci získali na základní škole.

Obecným cílem vzdělávání ve vyučovacím předmětu je poskytnout žákům nezbytné poznatky, ze kterých bude vycházet ekologická výchova a vzdělávání k ochraně životního prostředí v dalších, zejména odborných vyučovacích předmětech.

1.1 Výchovně-vzdělávací cíle

Vzdělávání ve vyučovacím předmětu směřuje k tomu, aby žák:

- chápal základní ekologické souvislosti a postavení člověka v přírodě,
- posílil svůj citový a hodnotový vztah k přírodě a vědomí sounáležitosti s přírodou,
- pochopil komplexně problematiku životního prostředí a aktivně přistoupil k jeho ochraně,
- uvědomoval si globální problémy životního prostředí,
- chápal „trvale udržitelný rozvoj“ ve smyslu odpovědnosti každé generace k následující,
- pochopil, že je výhodnější životní prostředí chránit než nákladně škody na životním prostředí odstraňovat.

Z hlediska **klíčových dovedností** předmět poskytuje a rozvíjí především dovednosti řešit problémy a problémové situace z oblasti životního prostředí a dovednosti využívat informační technologie a pracovat s informacemi. Pozornost je věnována také komunikativním dovednostem, případně interpersonálním a personálním dovednostem.

1.2 Charakteristika obsahu a organizace výuky

Učivo předmětu je rozděleno na:

- společné učivo
- výběrové učivo.

Společné učivo tvoří základní soubor poznatků a je určeno pro všechny učební a studijní obory, v nichž se vyučuje podle této učební osnovy. V jeho rámci si žáci zopakují, prohloubí a rozšíří poznatky z ekologie a z problematiky životního prostředí získané na základní škole a seznámí se s mechanismy působení člověka na ekosystémy, živé i neživé složky životního prostředí.

Výběrové učivo respektuje zájem žáků a specifika daného oboru. V rámci tohoto učiva může vyučující rozšířit a prohloubit tematické celky společného učiva, případně zařadit další ekologické učivo vztahující se k oboru, k regionu a učivo, o které se žáci zajímají. Výběr učiva stanoví příslušná předmětová komise školy.

Teoretickou výuku lze vhodně doplnit exkurzemi, besedami s odborníky, laboratorními pracemi, případně zadáním žákovského projektu ke zvolené problematice.

Učební osnova je zpracována rámcově, hloubku učiva, sled tematických celků a celkovou hodinovou dotaci vyučující přizpůsobí potřebám konkrétního oboru.

Učivo předmětu se doporučuje zařadit do 1. ročníku v celkovém rozsahu minimálně jedné vyučovací hodiny týdně.

2 Rámcový rozpis učiva

Společné učivo

1 Základy ekologie

- Ekologické pojmy
- Organismus a prostředí, přizpůsobení, snášenlivost
- Podmínky života v přírodě, zdroje energie a látek v přírodě, koloběh látek v přírodě
- Výživa a potravní vztahy
- Jedinec, druh, populace, vztahy mezi organismy
- Společenstva a ekosystémy, biomy

2 Člověk

- Vývoj člověka.
- Růst lidské populace, demografie
- Vliv různých činností člověka na životní prostředí
- Vliv prostředí na člověka a jeho zdraví
- Dobrovolná a vynucená zdravotní rizika

3 Ovzduší

- Složení a funkce atmosféry
- Vlivy člověka na ovzduší a klima, skleníkový jev, ozónová vrstva, znečišťování ovzduší, způsoby snížení emisí
- Zdravotní rizika ze znečištěného ovzduší

4 Voda

- Přítomnost na Zemi, koloběh, vlastnosti a význam vody
- Spotřeba a znečištění vody
- Odpadní vody a jejich čištění
- Zdravotní rizika ze znečištěné vody

5 Půda

- Složení a význam půdy
- Změna struktury půdy a její poškozování, vliv degradace půdy
- Ochrana půdy
- Půda a produkce potravin

6 Energie, suroviny, odpady

- Zdroje surovin a energie, obnovitelné a neobnovitelné zdroje
- Odpady, jejich druhy, způsoby zneškodňování, recyklace

7 Ochrana přírody a krajiny

- Biologická rozmanitost Země
- Ochrana rostlin a živočichů
- Ochrana neživé přírody
- Ochrana krajiny

- Chráněná území v České republice
- Nástroje společnosti k ochraně prostředí, mezinárodní normy a právní předpisy v ČR
- Ochrana a tvorba životního prostředí v regionu
- Mezinárodní a domácí hnutí na ochranu životního prostředí

8 Udržitelný rozvoj společnosti

- Ekonomický rozvoj ve vztahu k zachování přírody
- Změna životního stylu, přínos jednotlivce k ochraně životního prostředí
- Šetrné využívání přírodních zdrojů

Výběrové učivo