



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



## VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Ochrana životního prostředí (E)

Kód modulu

PR-m-2/AD23

Typ vzdělávání

Všeobecné vzdělávání

Typ modulu

všeobecně vzdělávací

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

Vzdělávací oblasti

PR - Člověk a příroda

Komplexní úloha

Obory vzdělání - poznámky

Délka modulu (počet hodin)

8

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

Vstupním požadavkem je znalost učiva vzdělávacích oborů vzdělávací oblasti Člověk a příroda RVP ZV – přírodopisu, chemie a zeměpisu. Vzdělávací modul je univerzálně použitelný pro širokou cílovou skupinu.

## JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Vzdělávací modul je zaměřen na vedení žáků k ochraně životního prostředí zejména České republiky a svého regionu, k prevenci znečišťování, poškozování životního prostředí a k důslednému třídění odpadu.

Obsahová charakteristika

Vzdělávací modul má za úkol nejprve seznámit žáky s přírodními a kulturními hodnotami svého regionu, s hospodařením s odpady v České republice a následně vést žáky k ochraně životního prostředí.

Žáci budou schopni popsat působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví a zhodnotit vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí a nutnost recyklace. Naučí se využívat různé informační zdroje k získávání informací a vyhodnocovat jejich relevanci.

Modul vede k odpovědnosti každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí.

#### Cílová skupina

Vzdělávací modul je určen žákům kategorie vzdělávání E (nižší střední odborné vzdělávání s výučním listem) napříč všemi obory vzdělání.

#### Návaznost modulu:

Vzdělávací modul má vztah k dalším modulům, které se zabývají ekologií a environmentální výchovou.

Očekávané výsledky učení

Žák

- vyhledá informace o dopadu činností člověka na životní prostředí;
- dokáže navrhnout změny, týkající se vylepšení životního prostředí ve svém regionu;
- sestaví a vyhodnotí dotazník, zabývající se tříděním odpadu;
- diskutuje k tématu recyklace odpadu;
- na konkrétním příkladu navrhne řešení vybraného environmentálního problému.

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

- působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví;
- dopady činností člověka na životní prostředí;
- ochrana životního prostředí České republiky a svého regionu;
- chráněná území České republiky;
- organizace, instituce, zákony zabývající se ochranou životního prostředí;
- odpady a nakládání s nimi, recyklace, znečišťující látky;
- odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí.

Učební činnosti žáků a strategie výuky

Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání, tvořili si vlastní úsudek, byli ochotni klást si otázky a hledat na ně řešení, vážili si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je zachovat pro příští generace.

Pro dosažení výsledků učení jsou doporučeny následující činnosti (není nutné využít všechny):

- Důraz je kladen na aktivní zapojení žáků do vzdělávacího procesu. Možnost pracovat ve skupinách.
- Zadávání žákovských prací/projektů (např. Jak by vypadal svět za 20 let, kdyby se nerecyklovalo – zvážení plastového odpadu za 1 měsíc v 1 domácnosti).
- Realizace dotazníkového šetření zabývajícím se tříděním odpadu sestavení dotazníku, vlastní průzkum mezi kamarády a rodiči a následné vyhodnocení.
- Zařazení exkurzí (např. třídička odpadů, Národní zemědělské muzeum v Praze – program RecykLes)
- Zařazení projektového dne v přírodě (fotodokumentace znečištění životního prostředí, chápat příčiny a následky jejich poškozování, návrh nápravy, rozumět jedinečnosti svého regionu a jeho potřebám).

Zařazení do učebního plánu, ročník

## **VÝSTUPNÍ ČÁST**

Způsob ověřování dosažených výsledků

Možné způsoby ověřování dosažených výsledků učení:

Při skupinové práci budou hodnoceny jednotlivé skupiny a poté navíc i zapojení jednotlivců v rámci dané skupiny.

Hodnocena bude

- prezentace - navržení vylepšení životního prostředí, řešení vybraného environmentálního problému;
- realizace dotazníkového šetření, zabývajícím se tříděním odpadu - sestavení a vyhodnocení dotazníku;
- zapojení jednotlivců do praktických činností (např. fotodokumentace)
- účast na exkurzi, projektovém dnu

## Kritéria hodnocení

### Žák

- vyhledá informace o dopadu činností člověka na životní prostředí;
- dokáže navrhnout změny týkající se vylepšení životního prostředí ve svém regionu;
- sestaví a vyhodnotí dotazník zabývající se tříděním odpadu;
- diskutuje k tématu recyklace odpadu;
- na konkrétním příkladu navrhne řešení vybraného environmentálního problému.

Hodnocení lze provést slovně, bodovým hodnocením, známkou, nebo procenty.

Návrh hodnocení prostřednictvím procent:

Každá ze čtyř oblastí je hodnocena zvlášť, hodnocení oblasti tvoří čtvrtinu (25 %) celkového hodnocení:

- prezentace - navržení vylepšení životního prostředí, řešení vybraného environmentálního problému (25 %);
- sestavení a vyhodnocení dotazníku, realizace dotazníkového šetření zabývajícím se tříděním odpadu (25 %);
- zapojení jednotlivců do praktických činností např. fotodokumentace (25 %);
- účast na exkurzi, projektovém dnu (25 %).

Hodnocena bude nejen práce skupin, ale i práce jednotlivců ve skupině a schopnost aplikace získaných vědomostí a dovedností v praxi.

Hodnocení:

|              |              |
|--------------|--------------|
| 100 – 86 ... | výborný      |
| 85 – 70 ...  | chvalitebný  |
| 69 – 50 ...  | dobrý        |
| 49 – 34 ...  | dostatečný   |
| 33 – 0 ...   | nedostatečný |

Žák nesplnil modul, pokud se vůbec nezapojil ve skupinové práci při praktických úlohách ani se nepodílel na sestavení dotazníku a vytváření prezentace nebo v celkovém hodnocení získal méně než 34 procent.

### Doporučená literatura

KVASNIČKOVÁ, Danuše, Vlastimila MIKULOVÁ a Eva PLACHEJDOVÁ. *Životní prostředí: doplňkový text k Základům ekologie*. Havlíčkův Brod: Fragment, 1998. ISBN 80-720-0286-4.

HERČÍK, Miloslav. *111 otázek a odpovědí o životním prostředí: chytrá kniha pro studenty, odborné pracovníky a širokou veřejnost*. Ostrava: Montanex, 2004. ISBN 80-722-5123-6.

BRANIŠ, Martin. *Základy ekologie a ochrany životního prostředí: učebnice pro střední školy*. 3. vydání. Praha: Informatorium, 1997. ISBN 80-860-7303-3.

QUARG, Martin a kol. *Ochrana životního prostředí*. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1985.

### Poznámky

Modul by mohl být plněn i v rámci projektových dnů.

### Obsahové upřesnění

#### VV - Všeobecné vzdělávání

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je . [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.