



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Střední průmyslová škola strojnická Olomouc, tř. 17. listopadu 49

**Výukový materiál zpracovaný v rámci projektu „Výuka moderně“
Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0205**

Šablona: III/2 – Přírodovědné předměty

Sada: 1 – Ekologie

Číslo materiálu v sadě: 1

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

Název: Ekologie jako věda

Jméno autora: Mgr. Vladimíra Rohovská

Předmět: Přírodovědné předměty - Ekologie

Jazyk: český

Klíčová slova: ekologie, ekologické obory

Cílová skupina: studenti 1. ročníku SOŠ

Stupeň a typ vzdělání: 1. ročník SOŠ

Očekávaný výstup: Studenti nejen definují pojem ekologie, ale hlavně chápou potřebu praktické aplikace poznatků tohoto vědního oboru do běžného života každého jedince.

Anotace

Výukový materiál se zabývá definicí pojmu ekologie, členěním na ekologické obory, vysvětluje vztah k ostatním vědním disciplínám a zdůrazňuje, jak je důležité znát přírodní zákony a vztahy mezi jednotlivými složkami přírody.

Metodika

Výukový materiál se skládá z prezentace a pracovního listu. Prezentace slouží k úvodu do problematiky a k motivaci ke studiu. Zejména počáteční citát lze využít jako impuls pro diskuzi na téma „potřeba ekologické výchovy a zodpovědného chování jednotlivců“. Další body se už věnují základním informacím o pojmu ekologie

Na prezentaci navazuje pracovní list, který mohou studenti vypracovat samostatně např. s pomocí internetu nebo společně s pomocí vyučujícího, popřípadě lze kombinovat obě možnosti. V posledním úkolu se mají studenti zamyslet nad významem ekologické výchovy. Tento bod lze opět využít pro vzájemnou výměnu názorů ve třídě.

Vypracovaný pracovní list může studentům sloužit jako zápis z hodiny.

„Přírodu jsme nezdědili po svých předcích, ale půjčily nám ji naše děti.“

André Guide

PROČ EKOLOGIE?

S rozvojem lidské civilizace se stále naléhavěji objevuje potřeba vědy, která zkoumá a umožňuje pochopit zákonitosti přírody a předejít tak situaci, kdy podmínky na Zemi nebudou vhodné pro život.

KDY POPRVÉ?

Už v minulém století se poprvé objevil název vědy zabývající se vztahy mezi organismy a vnějším prostředím – **EKOLOGIE.**

PŘEDMĚT ZÁJMU EKOLOGIE

Předmětem zájmu ekologie jsou ekosystémy a procesy v nich probíhající (ekosystém je celek tvořený mikroorganismy, rostlinami a živočichy na určitém místě, tj. s určitými půdními, vodními a podnebnými podmínkami).

ČLENĚNÍ EKOLOGICKÝCH OBORŮ

➤ **podle zkoumané skupiny organismů, např.**

- ekologie člověka
- ekologie živočichů
- ekologie hub

➤ **podle šíře zkoumaného objektu, např.**

- ekologie jedince
- ekologie populací
- globální ekologie

➤ **podle prostředí, např.**

- ekologie lesa
- ekologie pole
- ekologie moře

VZTAH K JINÝM VĚDÁM

Ekologie je interdisciplinární věda = využívá metody a poznatky dalších vědních oborů – biologie, chemie, fyziky, matematiky, ekonomie, sociologie a dalších.

Použité zdroje:

- **Šlégr, J., Kislinger, F., Laníková, J.** *Ekologie a ochrana životního prostředí: pro gymnázia*. 1. vyd. Praha : Fortuna, 2002. ISBN 80-7168-828-2.
- Slovníček - Ekologie. *www.nazeleno.cz*. [Online] [Citace: 4. září 2012.] Dostupné z: <http://www.nazeleno.cz/ekologie.dic.>