



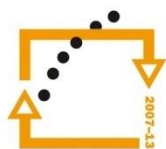
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola technická Brno, Sokolská 1

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Název: Základy ekologie

Téma: Význam ekologie

Autor: Mgr, Trojanová Lenka

Číslo: VY_32_INOVACE_04-01

Anotace: *Výukový materiál ve formě prezentace je určen pro žáky prvních ročníků střední průmyslové školy, obor technické lyceum a strojírenství. Za cíl si klade seznámit žáky s významem ekologie a organizacemi, které se ekologií a ochranou přírody a ŽP zabývají.*

Vypracováno: září 2012

Význam ekologie

Okomentuj následující znaky a fotografie (samostatná práce pro studenty)



obr. 1.



obr. 2.

GREENPEACE

obr. 3.



obr. 4.



obr. 5.



obr. 6.



obr. 7.

Zkus odpovědět na dané otázky? (samostatná práce pro studenty)

- Čím se ekologie zabývá?
 - V čem spočívá, že se ji mám učit na SŠ?
 - Co je cílem ochrany přírody?
 - Jaké organizace se ochranou přírody zabývají?
 - Co děláš / mohl bys udělat pro ekologie Ty osobně?
-

Náplň a poslání ekologie

- jako pojem možno **ekologii** chápat dvě způsoby:
 - 19. století, 1866 německý biolog Ernst Haeckel
 - věda zabývající se **vztahem organismů k vnějšmu prostředí** (neživé okolí, ostatní organismy stejného nebo jiného druhu)
 - **celkový přístup k přírodě**
 - ochrana životního či přírodního prostředí

Náplň a poslání ekologie

- ekosystémy a jejich ochrana
 - neživé prostředí (půda, voda, podnebí) a společenstva živočichů, mikrobů a rostlin
- procesy probíhající v přírodě
- vliv člověka na tyto vztahy

- základní biologická disciplína, interdisciplinární věda
 - hraniční vědy - fyzika, chemie, biologie, geologie

Ekologické obory - dělení

- dělení podle odlišných hledisek:
 - podle míry problému, které zkoumají
 - **ekologie obecná** (základní ekologické otázky, objasňuje přírodní zákonitosti, snaha je třídit a objasňovat)
- **ekologie globální**
- **ekologie speciální** (studium a zkoumání vybraných problémů rostlin, mikroorganismů a živočichů na různých ekologických úrovních)

Ekologické obory - dělení

- ❑ podle skupin organismů, jimiž se zabývají
 - **ekologie mikroorganismů**
 - **ekologie rostlin**
 - **ekologie živočichů**
 - **ekologie člověka**
- ❑ podle charakteru zkoumaného prostředí
 - **ekologie moře**
 - **ekologie pole**
 - **ekologie lesa**
- ❑ **aplikovaná ekologie**
- ❑ **environmentalistika**

Aplikovaná ekologie

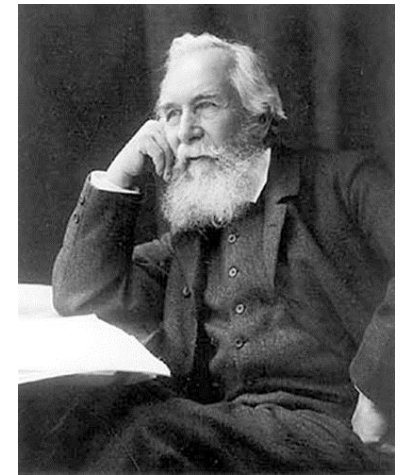
- současné problémy životního prostředí
 - znečišťování ovzduší, půdy, vody
 - zavádění ČOV
 - třídění odpadů
- aplikace teoretických poznatků na konkrétní problémy a určitou oblast
- vědecké poznatky převáděny z roviny teoretické do roviny praktické

Historie ekologie

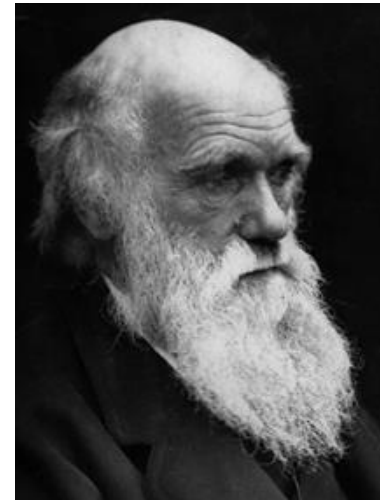
- mnoho poznatků definováno před pojmem ekologie
- **Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829)**
 - závislost organismů na jejich vnějším prostředí
- **Ernst Haeckel (1834–1919)**
 - definice pojmu ekologie
- **Charles Darwin (1809-1882)**
 - významný přírodovědecký materiál
 - teorie o vzniku a vývoji přírodních druhů evolucí



obr. 8.



obr. 9.



obr. 10.

Ekologické organizace

- **ekologické občanské aktivity / ekologická hnutí**
 - „ekologičtí aktivisté“ / „ekologisté“
 - ochrana Země
 - šetrný přístup k přírodě
 - šetrné nakládání s vodou
 - třídění domovního odpadu
 - Greenpeace, Hnutí Duha, Děti Země, Přátelé přírody

Citace zdrojů, obrázky

obr. 1. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0a/Recycle_mini.png?uselang=cs

obr. 2. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nuclear_symbol.svg

obr. 3. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Greenpeace.svg?uselang=cs>

obr. 4. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7f/Dukovany.JPG>

obr. 5. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Alternative_Energies.jpg?uselang=cs

obr. 6. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Erosion_Fremdwasser001.JPG?uselang=cs

obr. 7. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Deforestation_Olkhon.JPG?uselang=cs

Citace zdrojů, obrázky

obr. 8. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f0/Jean-baptiste_lamarck2.jpg

obr. 8. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ernst_Haeckel_2.jpg?uselang=cs

obr. 9. [cit. 09-03-2012] Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/97/Charles_darwin.gif?uselang=cs

BRANYŠ, M. *Základy ekologie a ochrany životního prostředí*. 3. vyd. Praha: Informatorium, 2004. ISBN 80-7333-024-5. s. 11.-14

ŠLÉGL, J., KISLINGER, F., LANÍKOVÁ, J. *Ekologie a ochrana životního prostředí*. Praha: Nakladatelství Fortuna, 2005. ISBN 80-7168-828-2. s. 11.-12.