

Přirozené × umělé ekosystémy

Význam umělých ekosystémů pro člověka

Autor: Karel Primas, Mgr.

Použití: 7. třída


Datum vypracování: 16. 9. 2012

Datum pilotáže: 21. 9. 2012

Metodika: výkladová prezentace; krokování využít k postupnému zápisu do sešitu; využít otázky k samostatnému zamyšlení žáků o tématu; prezentace je vhodná k učebnici *Ekologický přírodopis pro 7. ročník ZŠ a nižší ročníky víceletých gymnázií* od D. Kvasničkové, nakl. Fortuna

Anotace: Prezentace vysvětluje, co je ekosystém a porovnává ekosystémy přirozené a umělé (příklady, množství druhů, vliv člověka atp.). Dále ukazuje, jaký význam mají umělé ekosystémy pro člověka.

Klíčová slova: ekosystém, přirozený ekosystém, umělý ekosystém, dodatková energie, plevel, biologická rovnováha, monokultura



Přirozené × umělé ekosystémy

Význam umělých ekosystémů pro člověka

Co je ekosystém?

- přírodní soustava
- vše živé a neživé na daném místě
- všechny organismy + prostředí, ve kterém žijí
- př.?
 - les, louka, pole, rybník...

Přirozené ekosystémy

- př.?
 - horská louka, horský les, jezero...
- co je typické pro tyto ekosystémy?
 - vysoké množství druhů (= biodiverzita)
 - různé druhy
 - přirozené vztahy mezi organismy
 - biologická rovnováha
 - vyvážené množství druhů – dostatek predátorů i kořisti atp.
 - minimální zásahy člověka
 - zdroj energie = jen Slunce

Umělé ekosystémy

- př.?
 - pole, sad, zahrada, rybník, park...
- co je typické pro tyto ekosystémy?
 - malé množství druhů
 - velký počet jedinců jednoho druhu – např. pšenice na poli (= monokultura)
 - narušené vztahy mezi organismy
 - narušená biologická rovnováha
 - člověk je svou činností ovlivňuje – zakládá, osazuje...
 - nutnost **dodatkové energie**

Dodatková energie

- energie, která musí být do umělého ekosystému uměle dodávána, aby mohl existovat
- např.?
 - energie pohonných hmot při obdělávání pole
 - pletí zahrady = energie člověka
 - osazování parku = energie člověka
 - odstraňování odpadu
 - ...

Význam umělých ekosystému pro člověka

- jaký je?
 - obživa
 - okrasa
 - ...

každý organismu má v ekosystému (v přírodě) význam!!

- **pro člověka** může být ale někdy škodlivý
 - např.?
 - jedovaté rostliny, živočichové škodící na úrodě, plevel...

plevel

- **jakákoliv** rostlina, která roste mezi jinými, které chceme pěstovat
- jak nám škodí?
 - ubírá živiny pěstovaným rostlinám
 - zastiňuje pěstované rostliny
 - ...