

Mapovanie ekosystémových služieb

Úvod

Ekosystém predstavuje ucelenú časť prírody. Príkladom je les, pasienok, lúka, jazero, mokrad', rybník, pole, časť vodného toku s okolitou vegetáciou. Rozloha ekosystémov nie je špecifikovaná. Samostatný ekosystém je teda malý lesík, aj rozľahlý dažďový prales. Ekosystémy nám v podobe tovarov a služieb prinášajú rôzne výhody, ako napríklad potraviny, vodu, drevo, čistenie ovzdušia, tvorbu pôdy, opeľovanie a mnohé ďalšie. V dôsledku ľudskej činnosti sa však schopnosť ekosystémov poskytovať nám tovary a služby mení. V minulosti sa často významu ekosystémov neprikladala vážnosť. Väčšinou sa považovali za verejné vlastníctvo a tak neboli dostatočne docenené. V súčasnosti sme svedkami straty niektorých služieb, ktoré musíme následne nahradzovať nákladnými alternatívami. Príkladom je les, ktorý tvoril oblačnosť a prinášal zrážky. Keď sme les odstránili, pôda začala vysychať a my sme museli investovať do zavlažovacích zariadení. Ak by sme namiesto toho pochopili ekonomickú hodnotu ekosystémových tovarov a služieb a investovali radšej do ich ochrany a zveľaďovania, z dlhodobého hľadiska by sme ušetrili.

Informujte sa o probléme

Pomocou internetu, (odbornej / vedecko-populárnej) literatúry alebo v spolupráci s odborníkmi vyhľadajte dostupné informácie o ekosystémových službách. Zamerajte sa aj na tieto otázky:

- Aké ekosystémy sa vyskytujú vo vašom okolí?
- Aké služby tieto ekosystémy poskytujú?
- Myslíte, že aj vy využívate niektoré z týchto ekosystémových služieb?
- Ktoré ekosystémy sú vo vašej krajine / regióne najviac ohrozené? Vysvetlite prečo a lokalizujte ich na mape.
- Myslíte, že ľudstvo využíva ekosystémy s ohľadom na trvalú udržateľnosť?

Odporúčané zdroje

Zdroj 1:

Spríevodca pre začiatočníkov
v oblasti ekosystémových služieb (EN)



Zdroj 2:

Ekosystémové služby (EN)



Zdroj 3:

Fragmentácia prírodných
a poloprírodných území (EN)



Vlastným výskumom overte výskyt problému vo vašom okolí

Cieľ

Žiaci vedia identifikovať ekosystémy vo svojom okolí a interpretovať pojem ekosystémové služby. Zároveň vedia pomenovať a priradiť základné služby a tovary, ktoré získavame z ekosystémov a uvedomujú si potrebu udržateľného využívania prírodných zdrojov.

Pomôcky a materiál

- mapový portál (napr. Google maps) alebo mapa územia
- záznamová karta
- zoznam ekosystémových služieb (zdroj sa nachádza v záznamovej karte)
- mobilný telefón (s pripojením na internet) alebo GPS zariadenie
- tabuľa / flipchart / tablet alebo podobné
- fotoaparát / mobil na zaznamenávanie priebehu aktivity

Realizácia

Pomocou mapového portálu preskúmajte pridelené územie a pokúste sa identifikovať tamojšie ekosystémy (park, lúka, pole, potok, rybník a pod.). Zvoľte si ekosystémy, ktoré navštívite. Ich počet prispôbte dĺžke času, akú dokážete mapovaniu venovať. Prípadne si jednotlivé ekosystémy rozdeľte v skupine. Následne si vytlačte mapu vybraného územia. Takáto mapa by mala byť dostatočne veľká, aby ste sa v nej vedeli orientovať a zároveň zapisovať potrebné informácie (napr. hranice ekosystému, poznámky, atď.).

Mapovanie

Do terénu si vezmite vytlačenú mapu územia, záznamovú kartu, zoznam ekosystémových služieb, mobilný telefón s prístupom na internet alebo GPS zariadenie a fotoaparát. Postupne navštívte vybrané ekosystémy a zaznamenávajú potrebné informácie do záznamovej karty. Odporúčame vám, vyznačiť si v mape hranice ekosystému a do jeho vnútra zapísať vybraný kód (napr. L1 ako lúka č. 1), aby ste od seba vedeli ekosystémy odlíšiť. V teréne tiež zhotovujte fotodokumentáciu, ktorou podporíte informácie zapísané v záznamovej karte. Uveďte aktuálne pozitívne a negatívne zásahy človeka, ovplyvňujúce počet a udržateľnosť poskytovania ekosystémových služieb (stĺpec „Poznámky“).

Analýza výsledkov a návrh riešenia

Aké druhy ekosystémov a ich služby sa vám podarilo identifikovať? Ktoré ekosystémy boli plošne najväčšie? Aké ekosystémy sú podľa vás najviac ohrozené a prečo? Viete navrhnúť opatrenia, ktoré by pomohli ekosystémy chrániť alebo by podporili udržateľnosť poskytovaných služieb? Existujú spôsoby, ako zvýšiť počet ekosystémov, prípadne zvýšiť počet poskytovaných služieb u existujúcich ekosystémov vo vašom okolí? Svoje nápady si zapíšte a vyberte také, ktoré dokážete zrealizovať.

Realizácia a vyhodnotenie riešenia

Podarilo sa vám zrealizovať vybrané riešenie? Ak áno, aký ste dosiahli výsledok? Pomohla vám vaša škola, rodina alebo komunita s realizáciou riešenia? Ako na vašu iniciatívu reagovali? Podarilo sa vám zvýšiť počet ekosystémov, či poskytovaných ekosystémových služieb, respektíve podporiť udržateľnosť tých existujúcich? Existuje podľa vás lepšie / efektívnejšie riešenie pre daný problém?

Ako by ste zhodnotili svoje pocity po realizácii vybraného riešenia?

Frustrácia	Sklamanie	Skôr negatívne	Neutrálne	Skôr pozitívne	Spokojnosť	Nadšenie
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Publicita

Počas realizácie aktivity zaznamenávajú a zdieľajú fotografie na sociálnych sieťach s [#mybioprofile](#). Inšpirujú ostatných, aby sa zapojili.

Podpora Európskej komisie na výrobu tejto publikácie nepredstavuje súhlas s obsahom, ktorý odráža len názory autorov, a Komisia nemôže byť zodpovedná za prípadné použitie informácií, ktoré sú v nej obsiahnuté.

Projekt Bioprofily – Implementácia praktickej environmentálnej výchovy do škôl je spolufinancovaný z programu Európskej Únie Erasmus+. Číslo zmluvy: 2018-1-SK01-KA201-046312.

TEACHING
GREEN



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Záznamová karta								
Trieda	6.C							
Škola	Základná škola Ferka Urbánka							
Mesto / obec	Bratislava							
Monitorovacie obdobie	25. - 26.06.2019							
Ekosystémové služby								
Ekosystém	Kód	Foto	Poloha	Zásobovacie služby	Regulačné služby	Podporné služby	Kultúrne služby	Poznámky
listnatý les	L1	ID_0001, ID_0002	N 48° 10' 47.0" E 17° 06' 04.0"	drevo, voda, liečivé byliny	zadržiavanie vody, regulácia teploty, ochrana pôdy	tvorba pôdy, produkcia kyslíka	rekreácia, oddych	plánovaná ťažba



