


Společenstva

Cíl – chápat pojem ekosystém

- rozlišit lesy listnaté, smíšené, jehličnaté
- určit jejich výskyt a podmínky života
- vyjmenovat, popsat vegetační stupně lesa
- popsat jednotlivá společenstva – charakteristika oblasti, rostliny, živočichové, význam

- Společenstvo lesa

- přirozený lesní ekosystém
- lesy listnaté, smíšené – původní
- dnes převládají jehličnaté /borové, smrkové/ - uměle vysazené člověkem
- vzhled lesa – určován zastoupením různých druhů dřevin
 - mění se s nadmořskou výškou, půdou, podnebím, vodou, světlem =
= vegetativní stupně lesa
- nížiny /do 200 m.n.m./ - široká údolí podél řek – lužní lesy /listnaté stromy, keře –
nevadí jim krátké záplavy, např. vrby, topoly, olše, jasan ztepilý,
lípa srdčitá, javor mléč a klen, bez černý, svída krvavá, střemcha,
brslen, rákos, stulíky, lekníny/
- nížiny, pahorkatiny /do 500 m.n.m./ - původní doubravy /dub letní a zimní, dále habr obecný,
lípa srdčitá, javor mléč, trnka, hloh, dřín, jaterník
podléška, sasanka hajní, violka vonná/
- pahorkatiny, vrchoviny /do 800 m.n.m./ - bučiny /buk lesní, jilm drsný, javor mléč, jeřáb
ptačí, jedle bělokorá, výše se pak přidává smrk
ztepilý tzv. smrkové bučiny/
- horské oblasti /do 1200 m.n.m./ - horské smrčiny /smrk ztepilý, modřín opadavý/
nad hranicí lesa /kolem 1300 m.n.m./ - kosodřeviny /borovice kleč/
- lesní rostliny dosahují různé výška = lesní patra /mechové, bylinné, keřové, stromové/
- k životu v jednotlivých patrech se přizpůsobily různé druhy organismů – rostliny /houby,
lišejníky, mechy, kapradiny, přesličky, plavuně, kvetoucí byliny/ - živočichové /mravenec
lesní, lumek velký, chrobák obecný, lýkožrout smrkový, bekyně mniška, klíště obecné,
páskovka hajní, budníček lesní, kukačka obecná, jestřáb lesní, pušník obecný, strakapoud
velký, kuna lesní, veverka obecná, liška obecná, práce divoké, srnec obecný/

 Úkoly – nalep nebo nakresli obrázek lesa

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

PL – Společenstvo lesa

1/ Sestav z uvedených druhů rostlin skupiny, podle místa jejich výskytu.

(vrba bílá, bez černý, sasanka hajní, rákos obecný, stulík žlutý, habr obecný, trnka obecná, jaterník podléška, buk lesní, javor klen, jeřáb ptačí, devěsíl lékařský, dub letní, vraní oko čtyřlisté, olše lepkavá, střecha obecná, modřín opadavý, kaprad' samec, brusnice borůvka, smrk obecný, hloh obecný)

lužní les _____

doubrava _____

bučina _____

smrčina _____

2/ Roztříd' lesní ptáky na sovy, šplhavce, dravce a pěvce.

(puštík obecný, káně lesní, budníček lesní, poštolka, obecná, datel obecný, výr velký, sýkora koňadra, strakapoud velký, kalous ušatý, žluna zelená, pěnkava obecná, jestřáb lesní)

sovy _____

šplhavci _____

dravci _____

pěvci _____

3/ Podnikni výpravu do zalesněné oblasti v místě svého bydliště. Výsledek svého pozorování si zaznamenej.

dřeviny - _____

byliny - _____

živočichové - _____

zajímavosti z pozorování - _____

Do kterého typu lesa bys zařadil místo pozorování? _____

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace , registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



Referáty – Význam lesa

- Společenstvo vod a mokřadů

- vody, mokřady – hlavní složka = voda /neživá složka/ - rozpuštěné minerální látky, plyny /kyslík a oxid uhličitý/, částice ovlivňující průnik světla do vody
- různé podoby – stojaté vody /jezera, tůně, rybníky/
 - tekoucí vody /prameny, potoky, řeky, říčky/
 - mokřady – přechod mezi vodními a suchozemskými ekosystémy /slepá říční ramena, bažiny, močály, rašeliniště/
- stojaté vody – rozvrstvení - bahnité dno – *bakterie, vodní rostliny - rdest vzplývavý, leknín bílý, stulík žlutý, šroubatky, váleči, nitěnky, pijavky, okružáci, plovatky, škeble, rak bahenní, plankton - sinice, řasy, prvoci, drobní korýši – perloočky, buchanky, potápníci, znakoplavky, larvy vážek, kapr obecný, lín obecný, plotice obecná*
 - břeh – hranice mezi vodním a suchozemským prostředím - *rákos, orobinec, ostrice, vrby, olše, rackové, kachny, labutě, potápky, slípky, skokan zelený, čolek, užovka obojková, želva bahenní, ondatra pižmová, hryzec vodní*
- tekoucí vody – její vlastnosti se mění od pramene až po ústí – rychlý úsek – čistá, studená,

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Společenstva – les, voda, mokřady

prokysličená, málo živin, organismy se přizpůsobily rychlému proudu, vodní rostliny mají pevné stonky, drobné lístky, *ploštěnky*, *larvy hmyzu*, *měkkýši*, *raci*, *pstruh obecný*, *střevle potoční*, *vranka obecná*, *skorec vodní*, *ledňáček říční*, *konipas horský*, *vydra říční*

- další úsek je pomalejší – nižší obsah kyslíku, méně průhledná, rostliny a živočichové jako v rybnících, *cejn velký*, *štika obecná*, *parma obecná*, *bolen dravý*, *sumec obecný*, *užovka podplamatá*

- rašeliniště – v horách, kde je hodně srážek, nízká teplota, *rašeliníky* /vespod odumírají, rozkládají se za nepřítomnosti vzduchu a mění se v rašelinu, voda hnědá, žádné živiny/, *rosnatka okrouhlolistá*, *suchopýr*, *vlochyně*, *klikva*, *borůvka*, *borovice kleč*, *bříza trpasličí*, *tetřívek obecný*



Úkoly – nalep nebo nakresli obrázek vod a mokřadů

PL – Společenstvo vod a mokřadů

1/ Organismy roztríd' na producenty, konzumenty, rozkradače.

(bakterie, buchanky, kapr, leknín, nitěnka, okružák, okřehek, perloočka, potápník, rdest, sinice, stulík, štika, treпка, váleč, žabí vlas)

producenti _____

konzumenti _____

rozkradači _____

2/ Prohlédni si tvar těla ryb. Která z nich žije ve vodě stojaté a která v tekoucí? Zdůvodni.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE

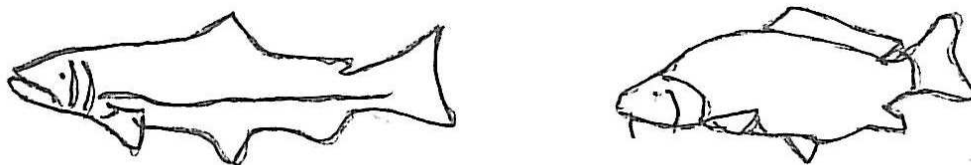


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



(obr. č. 1)

3/ Vyber si rovný úsek potoka a změř jej. Na začátku úseku vypusť papírovou loďku a zjisti, za jak dlouho vybraným úsekem proplula. Toto měření proved' 3x. Pak vypočítej rychlost proudu.

4/ Do první skleničky nalij malé množství chladné perlivé stolní vody a ponech ji několik hodin při pokojové teplotě. Po uplynutí doby nalij do druhé skleničky stejné množství chladné perlivé stolní vody. Ochutnej oba vzorky a zjisti, který z nich má štiplavou chuť po oxidu uhličitém. Vysvětli proč.



Referáty - Ochrana lesa

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

Společenstva – les, voda, mokřady

zdroj: texty – SPN, Přírodopis 2, Zoologie, Botanika, pro 7. ročník ZŠ, 1998
Fraus 7, učebnice pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006
Fraus 7, pracovní sešit s přílohou Přehled učiva pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006
Prodos, Přírodopis 7, pracovní sešit, 2004
obrázky – SPN, Přírodopis 2, Zoologie, Botanika, pro 7. ročník ZŠ, 1998
Fraus 7, učebnice pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006
Fraus 7, pracovní sešit s přílohou Přehled učiva pro ZŠ a víceletá gymnázia, 2006
č. 1 - Prodos, Přírodopis 7, pracovní sešit, 2004

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je L. Sinkulová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210