



Ekologický přírodopis 6, Danuše Kvasničková, 2005, Fortuna

(62)



95 Tajga (vlevo), tropický les (les s největší rozmanitostí druhů organismů – vpravo)

Rozmanitost a význam lesů

V různých lesích rostou různé druhy rostlin, živočichů i hub.

- ① Které rostliny rostou často v podrostu jehličnatých lesů? Které rostou naopak častěji v podrostu listnatých lesů?
- ② Uveď příklady organismů, které jsou vždy v postavení producentů. Které organismy jsou v lesním ekosystému vždy v postavení rozkladačů?

96 Rozložení lesů v Evropě a v Asii



Zkoumavé čtení: systematické zavedení dílny čtení a oborového čtení do výuky na 2. st. základních škol /na víceletá gymnázia v ČR/, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_076/0016346.

Projekt je financován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.



a | b
c | d

97 Rozmanitost lesů v různých typech prostředí:
a) borový les v suchých místech, b) vlhký údolní les s topoly a olšemi,
c) mírně vlhký les s jasany a podrostem bylinky dynmivky, d) horský smrkový les z CHKO Šumava

Základní rozložení lesů na Zemi závisí na celkovém množství světla, vody a na teplotě prostředí. Jiné lesy jsou ve vlnkých, teplých oblastech blízko rovníku, jiné jsou na sever od nás.

③ Využij poznatky z přírodnovědy a ze zeměpisu a řekni, v kterých oblastech Země rostou:

- jehličnaté lesy (taiga),
- listnaté lesy,
- tropické lesy.

Co o těchto lesích víš?

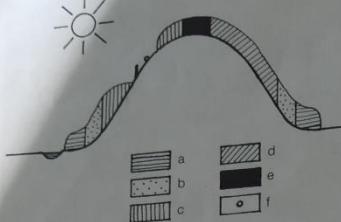
④ Podle obrázku 96 urči, které lesy jsou přirozené pro naši republiku.

Rozmanitost lesů v naší přírodě je závislá především na nadmořské výšce, na tvaru povrchu (reliéfu) krajiny, na množství vody v prostředí a na půdním podkladu.

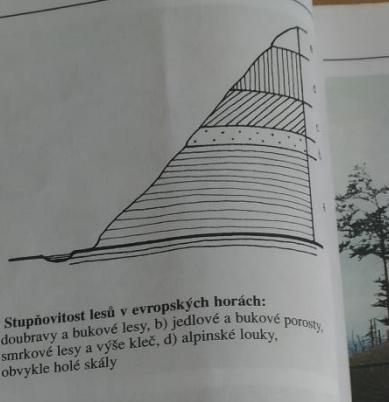
Na suchých místech s půdou chudou na živiny se nejčastěji uchytí břízy, borovice nebo některé druhy dubů. Naopak na hodně vlnkých místech s dostatkem živin rostou často olše, vrby, topoly, jasany.



(64)



98 Řez kopcem s vyznačenou odlišností porostů na jeho straně obrácené k severu a k jihu:
a) jasanový porost s jilmem a s javorem, b) doubrava s javorem, c) dubové a habrové porosty, d) jedlové a bukové porosty, e) borové lesy (bory), f) stepní plochy s ojedinělymi duby a křovinami



99 Stupňovitost lesů v evropských horách:
a) doubravy a bukové lesy, b) jedlové a bukové porosty,
c) smrkové lesy a výše kleč, d) alpinské louky,
e) obvykle holé skály



100 D

Na mírně vlnkých půdách s dostatkem živin nalezneme často buky, lípy, javory. Na chladnějších a vlnkých místech chudších na živiny (zejména v horách) rostou často smrky.

Složeného lesa se mění i v závislosti na sklonu svahů a na jejich orientaci ke světovým stranám. Jižní svahy jsou daleko teplejší než svahy severní.

V závislosti na všech těchto podmínkách se v lese vyvíjí různý lesní podrost. V něm žijí různé druhy živočichů.

5 Podle schématu (obr. 98) uved' rozdíly mezi porosty na jižní a severní straně kopce. Vyhledej obrázky stromů, jejichž jména jsou uvedena v popisu.
6 Co je lesní podrost? Uved' příklady organismů žijících v lesním podrostu.

S některými druhy živočichů (např. s kosem černým nebo s křížkem) se můžeme setkat v lesích jehličnatých i listnatých. Jiné druhy jsou naopak výrazně závislé pouze na určitých podmínkách prostředí, jsou to druhy **specializované** (např. křívka obecná nebo lykožrouk smrkový žijí pouze v lesích smrkových, tesářek dubový pouze v lesích listnatých).

7 Vyhledej obrázky živočichů specializovaných na určitý typ lesa.

8 Vyhledej obrázky živočichů specializovaných na určitý typ lesa.

8 Usud' podle obrázku 99:

Kde pouze u nás měly růst smrkové lesy?
Které druhy stromů by přirozeně převládaly v ná-

nách?

Valná většina lesů se v naší krajině **obhospodařuje**. V mnoha místech skladba lesů neodpovídá přirozenému výškovému stupni a zcela závisí na tom, které druhy stromů tu vysadili lidé. Velmi často proto i v nížinách vyskytují smrkové lesy, přestože přirozeně jsou pouze na horách. Výsadbu se známe rozšířily také porosty s borovicí lesní.

Smrkové a borové lesy byly vysazovány protože oba tyto druhy stromů poměrně rychle rostou a jejich dřevo lze dobře využít v průmyslu. Ve významných jehličnatých lesích se však za příznivých podmínek velmi rychle rozmnožují některé druhy hmyzu, který stromy ničí, a dochází pak k vážnému **lesnímu katastru**. K tomuto stavu vede například větrná smrš a těžký sníh, které způsobují vývraty polomy stromů, nebo znečištěné ovzduší.

9 Jaký je rozdíl mezi polomem a vývratem?

10 Který hmyz se stává při přemnožení nebezpečným škůdcem?

Velkým nebezpečím pro les je **lesní požár**. Příčinou může být blesk, ale také lidská neopatrnost nebo bezohlednost. Jsou i takoví vandali, kteří do lesů odvážejí různé odpady a les hyzdí odhozenými papíry a dalšími věcmi.

Zkoumavé čtení: systematické zavedení dílny čtení a oborového čtení do výuky na 2. st. základních škol /na víceletá gymnázia v ČR/, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_076/0016346.

Projekt je financován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.



(65)



100 Důsledky imisi. Mrtvý les v Krkonošských horách v osmdesátych letech minulého století varuje



101 Odnos lesní půdy
Na odtežených nebo jinak poškozených místech v lese dochází k narůšení povrchu půdy a k jejímu následnému odnosu vodou – k vodní erozi

⑪ Vývod pravidla chování člověka v lese, která vedou k prevenci vzniku požáru.

⑫ Jak může les ohrožovat voda?

⑬ Některé lesy jsou ohroženy škodlivými látkami ve znečištěném ovzduší. Uveď příklady.

Všechny velké i malé lesy jsou pro nás velmi důležité. Největší význam lesů spočívá v tom, jaký vliv mají na celou krajинu. Chrání půdu před rozrušením, zpomalují odtok vody v krajině i pohyb větrů. Dodávají do ovzduší kyslík, mají velký význam pro zlepšování čistoty ovzduší, jsou domovem pro mnoho rostlin, hub a živočichů, které využíváme.

⑭ Co všechno můžeme z lesa získávat? Proč se lesům říká „zelené plíce“?

Krásá lesů a tolik potřebné ticho jsou důležité pro zdraví a odpočinek lidí.

⑮ Znáš některou písničku o lese? Zazpívejte si ji. Nakresli les podle své představy.

Pěče o lesy

Jaderné odlesnění je nebezpečné nejen pro lesní organismy, ale i pro celou krajinu. Krajina bez lesů postupně vysušuje a stává se méně vhodnou i pro vodní lidí.

Z některých vzrostlých lesů se těží dřevo a na místě vykácených částí lesa se vysazuje nový les. Při lesní těžbě se používají velké stroje, které často poškozují lesní půdu a zejména na strmých svazích vytvářejí podmínky pro její odnos (pro vodní erozi).

V lesních školkách se ze semen stromů pěstují semenáčky. Když dostatečně vyrostou, používají se jako sazenice k výsadbě. Mnohé stromy za příznivých podmínek vyrůstají v lese přímo ze semen, která vypadají do okolí ze vzrostlých stromů ponechaných na pasece. Proto je třeba čas od času dělat prořezávku (probírku), aby si stromy příliš nestínily. Stromy z přirozeného vysemenění (náletu) lépe odpovídají stanovišti a tvoří kvalitnější lesní ekosystém než stromky vysazené.

Ochrana lesů je v současné době jedním z nejdůležitějších úkolů naší společnosti i každého z nás. Pro život lesů je nezbytné zajišťování čistoty ovzduší i správné chování každého jednotlivce v lese.

⑯ Jak se máš chovat v lese? Můžeš i ty lesu nějak pomoci?

⑰ Jaké lesy jsou v okolí? Uveď názvy některých povolání lidí, kteří pečují o les.

V některých místech naší republiky jsou krásné, zdravé lesy. Mnohé z nich jsou částmi chráněných území. Zvláště vzácné jsou ty lesy, které byly již