

## BIOSFÉRA

### Úloha 2:

1. K danému podnebnému pásmu prirad'te vegetačné pásma a pôdny typ:

- a) subekvatoriálne (tropické)
- b) mierne pásmo
- c) subarktické

Uved'te charakteristické živočíšne a rastlinné druhy.

- Na mape sveta lokalizujte svetové loviská rýb a vysvetlite príčiny ich výskytu.
- Charakterizujte prvotnú príčinu členenia biosféry so stúpajúcou nadmorskou výškou. Porovnajte výškové stupne v Škandinávskych vrchoch, Karpatách a na Kilimandžáre.

2. Ktoré výškové vegetačné stupne sa vyvinuli na území SR. Charakterizujte stupeň a uved'te nadmorskú výšku.

- Formulujte pojem horné hranice lesa. V akej nadmorskej výške prebieha v Malej Fatre a vo Vysokých Tatrách.
- Vysvetlite súvislosť medzi hornou hranicou lesa a geografickou šírkou.
- Ktoré nepriaznivé javy súvisia so silným zúžením hornej hranice lesa.

3. Vysvetlite rozdiel medzi endemitom a reliktom a zarad'te nasledujúce organizmy: kengura, slon africký, bykovec muránsky, kamzík tatranský, praslička, lomikameň, mucha, liana, koala

- Objasnite veľký výskyt endemitov v Austrálii.

4. Menované rastliny a živočíchy zarad'te do príslušného bioklimatického pásma: JARABICA, ŽIRAF, TULEŇ, TUČNIAK, KENGURA, LIANA, BAOBAB, KORKOVÝ DUB, PODZEMNICA OLEJNÁ, CITRUSY, KÁVA, BUK, EUKALYPTUS, LIŠAJNÍKY, LIMBA

- Uved'te konkrétne environmentálne problémy týkajúce sa najmenej 4 biómov (pralesy, púšte, tajga, step, tundra).
- Vysvetlite príčiny rozmanitosti živočíšnych druhov vo vertikálnych zónach a horizontálnych pásmach svet. oceánu (teplé a stud. moria). Definujte význam oceánu pre potreby ľudskej spoločnosti a dôsledky nesprávneho využívania oceánu ľudskou spoločnosťou (ľadba, rybolov, doprava).

5. Opíšte vertikálne členenie biosféry v dažďovom pralesi a lesoch mierneho pásma a tundry.

- Určte zmenu nadmorskej výšky snežnej čiary a hornej hranice lesa v Tatrách, v Škandinávskych vrchoch a v pohorí Kilimandžáro. Uved'te príčiny a dôsledky lesnej kalamity v Tatrách.
- Popíšte základné ekologické činitele a ich vplyv na biozložku v krajine. Vysvetlite rozdiel biocenóza – geobiocenóza.
- Zhodnoťte funkcie lesa v krajine. Charakterizujte základné pásma lesov Zeme.

POMÔCKY: nástenná mapa: Prírodné krajiny

6. Porovnajte vertikálne stupne rastlinstva v rovníkovom pásme a v strednej Európe.

- Prečo horná hranica lesa a snežná čiara klesajú? [2 nákresy č. 1]

- Charakterizujte rastl. a živ. saván. Ktorá ríša prevláda a prečo? Ako sa zmení život v savane počas roka? Charakterizujte oblasť saván z hľadiska podnebia, pôd, vodstva.
- Určte výskyt saván vo svete.

POMÔCKY: atlas

### Úloha 3:

1. Vysvetlite mechanizmus pôsobenia kyslých dažďov na lesné porasty.
  - Posúďte príčiny ekologickej katastrofy v Tatrách. Uveďte ďalšie príklady pôsobenia ľudských aktivít na biosféru a ich dôsledky.
  - Zhodnoťte negatívne pôsobenie človeka na biosféru z globálneho hľadiska. Vysvetlite to na konkrétnych príkladoch (rozširovanie púští, vyrubovanie pralesov, znečisťovanie oceánov).

POMÔCKY: atlas sveta

2. Aký vplyv má holorubová ťažba dreva v lesoch miestneho regiónu na spôsob odtoku vody počas letných búrok.
  - Dajte do súvisu odlesňovanie miestneho regiónu a opakujúce sa povodne.
  - Porovnajte teploty, množstva zrážok, pôdne typy, zastúpenie rastlín a živočíchov v bioklimatických pásmach Zeme. Aplikujte na ľubovoľnom bioklimatickom pásme.
3. Porovnajte klimatické a vegetačné procesy ekvatoriálneho dažďového lesa a savany.
  - Uveďte príklady rozšírenia týchto formácií a posúďte vplyv človeka na zmeny flóry a fauny v týchto ekosystémoch.