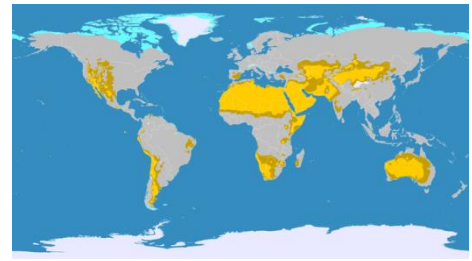
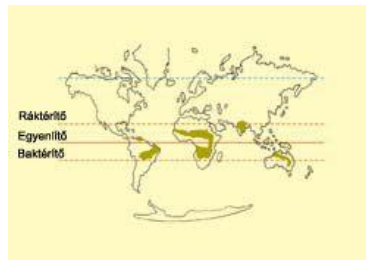
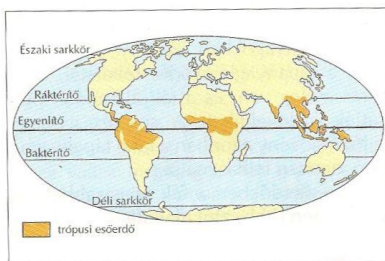


Biológia 2. forduló

1. Melyik térképvázlat ábrázolja a sivatagokat, melyik a szavannákat, és melyik a trópusi esőerdőket? Írd a nevüket a megfelelő térkép alá! (3 p.)



a) Húzd alá azokat az állításokat, amelyek jellemzőek a kúszónövényekre!
(Minden jó megoldás 0,5 pontot ér / összesen 2,5 pont)

- 1) Palánkgyökerekkel rendelkeznek.
- 2) Csak az esőerdőben élnek.
- 3) Gyors növekedésűek.
- 4) A talajban gyökereznek.
- 5) Ilyen például az orchidea.
- 6) Versengenek a fényért.
- 7) Ilyen a mahagóni.
- 8) Hazánkban is megtalálhatók, ilyen a borostyán, az iszalag és a komló is.
- 9) Más néven liánok.
- 10) Élősködők.

b) Válogasd szét a szavanna fáira jellemző állításokat! Számok beírásával válaszolj! (5 p.)

- 1) Hatalmas, duzzadt törzse van.
- 2) Az afrikai szavannák leggyakoribb fája.
- 3) Édes toktermése van.
- 4) Ausztráliában őshonos.
- 5) Kis felületű, 1-2 cm-es levelei vannak.
- 6) Törzse fehér.
- 7) Tövisekkel védekezik a növényevőkkel szemben.
- 8) Leveleit képes elforgatni a párologtatás csökkentése érdekében.
- 9) 4-5000 éves példányokat is találhatunk a szavannákon.
- 10) Levelei nagy mennyiségű illóolajat tartalmaznak.

Majomkenyérfa: _____

Akácia: _____

Eukaliptusz: _____

c) Húzd alá azokat az alkalmazkodási módokat, ahogy a sivatag növényei védekeznek a szárazsággal, és a nagy meleggel szemben! (Minden jó megoldás 0,5 pontot ér / összesen 2,5 pont)

- 1) leveleik tövisékké módosultak
- 2) felszínhez közeli gyökerek
- 3) mélyre hatoló gyökerek
- 4) nagy felületű levelek
- 5) szárak vizet raktároz
- 6) fedőszőrök, mirigyszőrök csökkentik a párologtatást,
- 7) viaszos bevonatú levelek
- 8) vízlepergető levelek

2. Levegőszennyezés, ez nem tréfa! Igazak vagy hamisak az alábbi állítások? 5 pont

- a) 2030-ra a Föld átlaghőmérséklete akár 5 Celsius-fokkal is nőhet. _____
- b) Az üvegházhatásért a savas eső a felelős. _____
- c) Az ózonréteg 20 km magasan helyezkedik el a légkörben. _____
- d) A levegőbe került kén-dioxid savas esőt okoz. _____
- e) A szmog füstből, koromból és párából alakul ki. _____

3. Csoportosítsd a felsorolt növényeket terméseik alapján! (10 pont)

1. bab 2. körtefa 3. cseresznyefa 4. bükkfa 5. őszibarackfa 6. borsó 7. mák 8. paradicsom 9. gesztenye 10. szőlő

Almatermés: _____

Csonthéjas termés: _____

Hüvelytermés: _____

Makktermés: _____

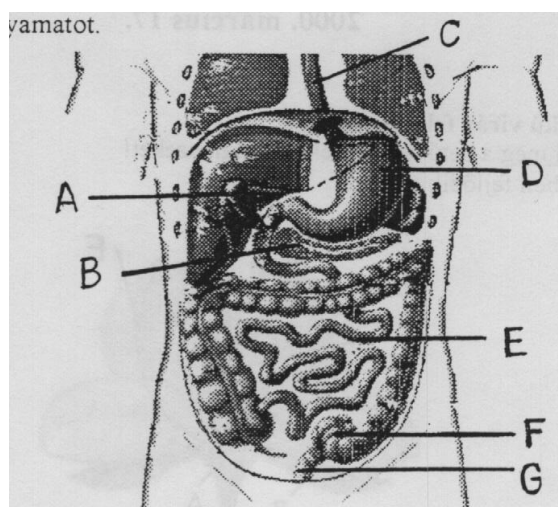
Bogyótermés: _____

4. Hasonlítsd össze a hüllők és a madarak osztályának tulajdonságait az alábbi szempontok alapján! (12 pont)

	hüllők	madarak
származásuk		
kültakarójuk		
légzőszervük		
szaporodásuk		
mozgásszervük		
életmódjuk		

5. Az ember szervezete

Az ábrán egy emberi szervrendszer, az emésztőrendszer felépítését látod.



Nevezd meg a betűvel jelölt részeket! (7 p.)

- A. _____
- B. _____
- C. _____
- D. _____
- E. _____
- F. _____
- G. _____

Minden számmal jelölt folyamat mögé írd oda annak a résznek a betűjelét, amelynek a feladata a leírt folyamat elvégzése. (5 pont)

1. a táplálék továbbítása a gyomorba _____
2. a víz és a sók visszaszívása _____
3. az epe termelése _____
4. emésztőenzimeket tartalmazó emésztőnedv termelése (szerepe van a vércukor szint csökkentésében is) _____
5. sósav és fehérjebontó enzimek termelése _____

NÉV: _____ **ISKOLA:** _____

Feladat/ maximális pont	1. feladat 13 p.	2. feladat 5 p.	3. feladat 10 p.	4. feladat 12 p.	5. feladat 12 p.
Elért pontszám					

Összes elérhető pontszám: 52 pont

Elért pontszám: