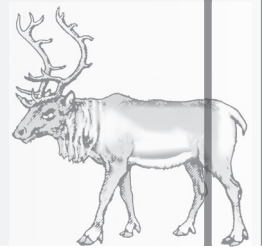


## 1. FELADATLAP – A CSOPORT

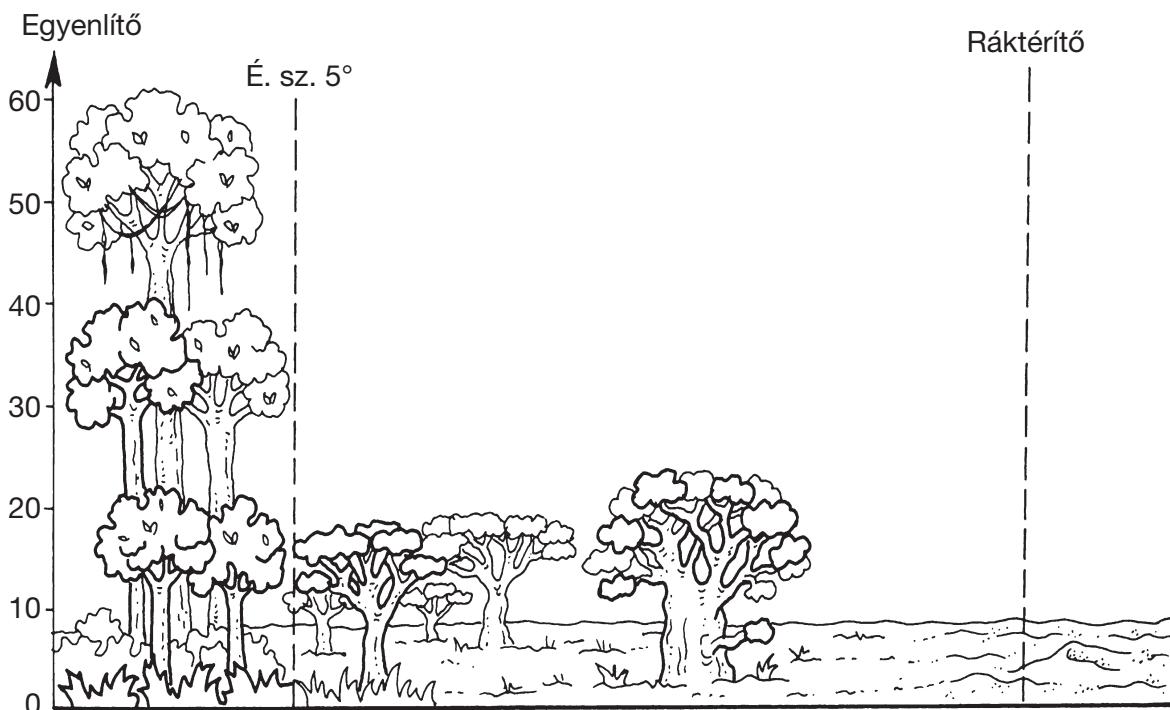


# A TRÓPUSI TERÜLETEK TERMÉSZETES ÉLŐVILÁGA

### 1. Milyen az éghajlat?

Írd a növényzet nevét a rajz alá, a *nagybetűvel* jelölt vonalra! Válogasd ki a felsorolásból azokat az állításokat, amelyek a *B betűvel* jelölt területek éghajlatára igazak! *Számokkal* válaszolj!

1. Nincsenek évszakok.
2. Az évi csapadék mennyisége 200 mm-nél kevesebb.
3. A csapadékos évszak változik a rövidebb vagy hosszabb, csapadékban szegényebb évszakkal.
4. Egész évben meleg és páradús az éghajlat.
5. Az évi középhőmérséklet 25–28 °C között van.
6. A csapadékos időszak hossza az Egyenlítőtől távolodva csökken.



A) \_\_\_\_\_ B) \_\_\_\_\_ C) \_\_\_\_\_

B) terület éghajlatának jellemzői: \_\_\_\_\_

6 pont

## 2. Milyen a növényvilág az egyenlítői éghajlaton?

Egészítsd ki a táblázatot! Írd a vonalakra az erdő nevét, és egészítsd ki az erdő hiányzó szintjeinek nevét, majd jelöld nyilakkal a környezeti tényezők változását (lefelé nő = ↓, felfelé nő = ↑)!

Magasság	Az erdő neve: _____ _____	A környezeti tényezők változása		
	70 m	Az erdő szintjei: felső lombkoronaszint	fény	hőmérséklet
	_____ szint			
	_____ szint			
	_____ szint			
	_____ szint			
0 m	_____ szint			

8 pont

## 3. Hol élnek?

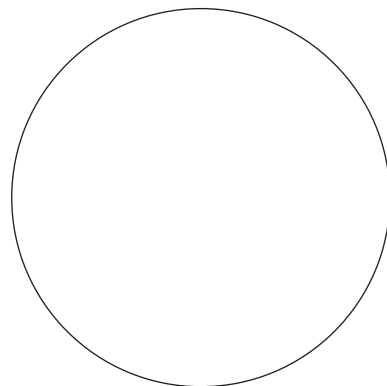
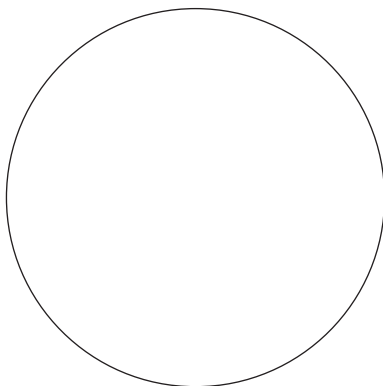
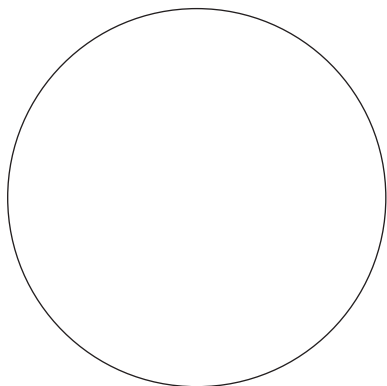
Csoportosítsd a felsorolt állatokat és állatcsoportokat élőhelyük szerint a halmazkarikákba! (Figyelj a halmazok nevére!) Számokkal válaszolj! Karikázd be azoknak az állatoknak a számát, amelyek mindenevők!

1. bögőmajmok, 2. anakonda, 3. afrikai elefánt, 4. antilopfélék, 5. közönséges madárpók, 6. csimpánz, 7. arapapagáj, 8. jaguár, 9. tigrisek, 10. zsiráf, 11. kolibri, 12. zebra, 13. paradicsommadár, 14. gorilla, 15. orangután, 16. egypúpú teve, 17. oroszlán, 18. nílusi krokodil, 19. sivatagi róka.

afrikai  
szavannák

afrikai  
esőerdők

afrikai  
sivatagok



12 pont

#### 4. Milyenek, hogyan élnek?

Három, a trópusi területeken élő állat tulajdonságait összekevertük. Válogasd szét a jellemzőket, írd az állatok nevét a megfelelő vonalra! Állapítsd meg és írd le, hogy mi a közös a három állat életmódjában! Találsz egy tulajdonságot, amelyik egyik állatra sem illik. Melyik ez a tulajdonság? Milyen állatra vonatkozik?

1. állat:	2. állat:	3. állat:
_____	_____	_____

*a) növényevő emlős, b) kérődző, c) az erdős szavannai állat tenyere és talpa csupasz, ujjai végét köröm fedi, d) tülkös szarva van, e) jól bírja a vízhiányt, f) párosujjú patás, g) több száz fős csapatokban él, h) páratlanujjú patájában az ujjak között bőrredő feszül, i) lábujjait kemény pata borítja, páratlanujjú patás, j) lombot, datolyát, tüskés bozótot eszik.*

■ A három állat közös tulajdonsága: \_\_\_\_\_

■ A negyedik állat tulajdonsága: \_\_\_\_\_,

ez az állat: \_\_\_\_\_

16 pont

#### 5. Hogyan alkalmazkodnak az élőlények élőhelyük környezeti feltételeihez?

Keresd az összefüggést! Pótold a hiányzó kifejezéseket!

A) Állandó meleg, sok csapadék → \_\_\_\_\_ → esőerdei fák

B) \_\_\_\_\_ → időszakos vándorlás → antilopok és zebrák

C) Élet az esőerdők lombkoronájában → hosszú végtagok, kapaszkodó farkok → \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

D) Vízhiány a sivatagban → \_\_\_\_\_ → óriáskaktusz

4 pont

**6. Egészítsd ki a következő táplálékláncokat!**

A) gyümölcsök → \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_

B) \_\_\_\_\_ → antilop → \_\_\_\_\_

4 pont

Összes pontszám: 

50	
----	--

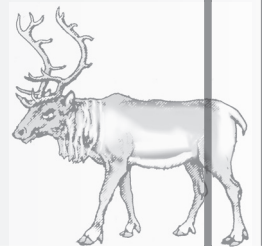
A teljesítmény százalékban: 

100%	%
------	---

Érdemjegy: 

--

## 1. FELADATLAP – B CSOPORT

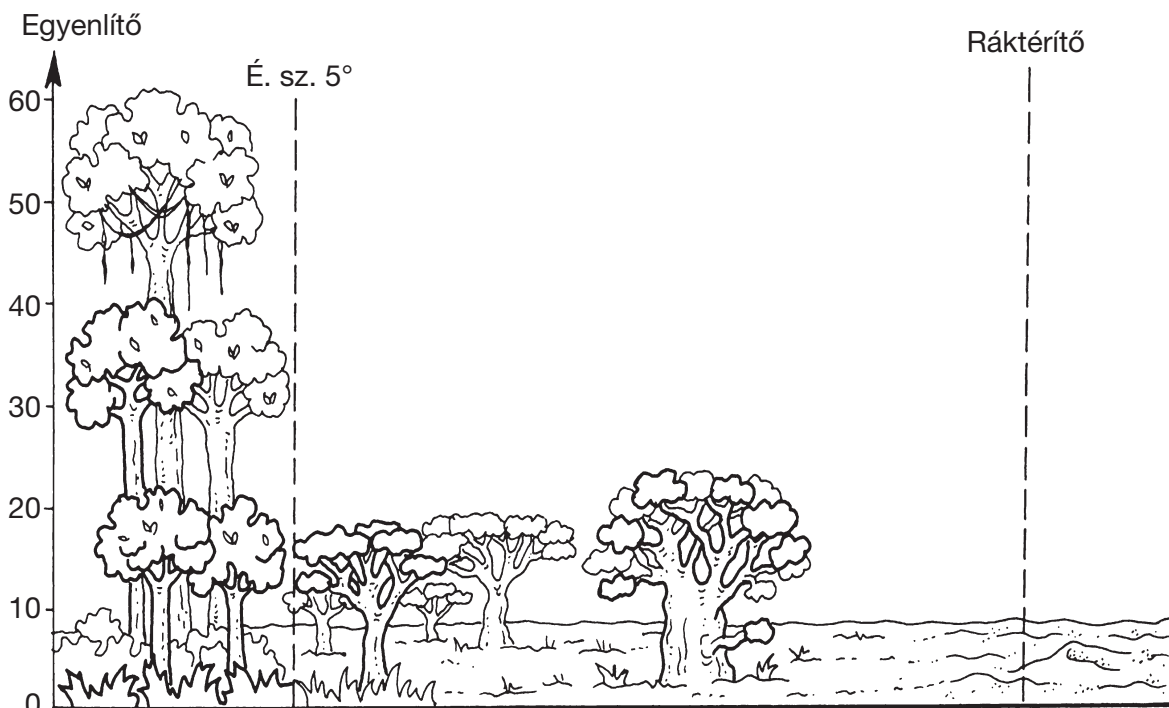


# A TRÓPUSI TERÜLETEK TERMÉSZETES ÉLŐVILÁGA

### 1. Milyen az éghajlat?

Írd a növényzet nevét a rajz alá, a *nagybetűvel* jelölt vonalra! Válogasd ki a felsorolásból azokat az állításokat, amelyek az *A betűvel* jelölt területek éghajlatára igazak! *Számokkal* válaszolj!

1. Nincsenek évszakok.
2. Az évi csapadék mennyisége 200 mm-nél kevesebb.
3. A csapadékos évszak változik a rövidebb vagy hosszabb, csapadékban szegényebb évszakkal.
4. Egész évben meleg és páradús az éghajlat.
5. Az évi középhőmérséklet 25–28 °C között van.
6. A csapadékos időszak hossza az Egyenlítőtől távolodva csökken.



A) \_\_\_\_\_ B) \_\_\_\_\_ C) \_\_\_\_\_

A) terület éghajlatának jellemzői: \_\_\_\_\_

6 pont

## 2. Milyen a növényvilág az egyenlítői éghajlaton?

Egészítsd ki a táblázatot! Írd a vonalakra az erdő szintjeinek nevét, majd nevezd meg azokat a környezeti tényezőket, amelyek változását a nyilak jelölik (lefelé nő = ↓, felfelé nő = ↑)!

Magasság	A trópusi esőerdő szintjei	A környezeti tényezők változása		
		_____	_____	_____
70 m	_____ szint	↑	↑	↓
	_____ szint			
	_____ szint			
	_____ szint			
	_____ szint			
0 m	_____ szint			

8 pont

## 3. Hol élnek?

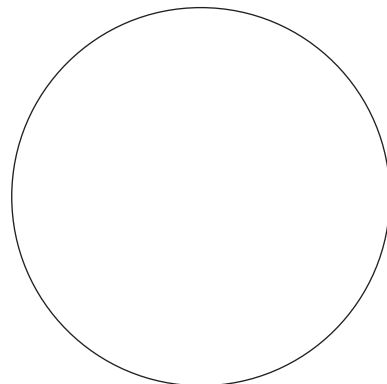
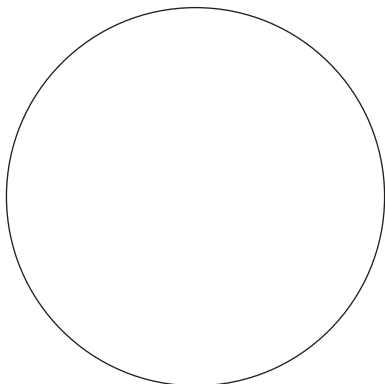
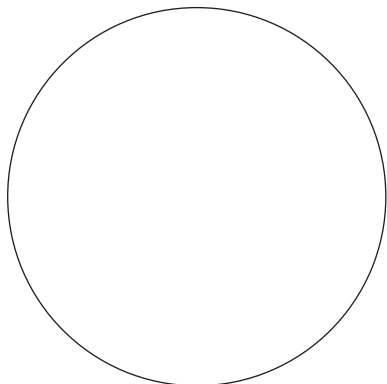
Csoportosítsd a felsorolt állatokat és állatcsoportokat a halmazkarikákba élőhelyük szerint! (Figyelj a halmazok nevére!) Számokkal válaszolj! Karikázd be azok számát, amelyek jól túrik a száraz, meleg éghajlatot!

1. bögőmajmok, 2. afrikai elefánt, 3. nílusi krokodil, 4. antilopfélék, 5. közönséges madárpók, 6. csimpánz, 7. arapapagáj, 8. jaguár, 9. tigrisek, 10. zsiráf, 11. sivatagi róka, 12. zebra, 13. paradicsommadár, 14. gorilla, 15. orangután, 16. egypúpú teve, 17. oroszlán, 18. kolibri.

dél-amerikai  
esőerdők

ázsiai  
esőerdők

afrikai  
sivatagok



12 pont

#### 4. Milyenek az állatok, hogyan élnek?

Három, a trópusi területeken élő állat tulajdonságait összekevertük. Válogasd szét a jellemzőket, írd az állatok nevét a megfelelő vonalra! Állapítsd meg és írd le, hogy mi a közös a három állat életmódjában! Találsz egy tulajdonságot, amelyik egyik állatra sem illik. Melyik ez a tulajdonság? Milyen állatra vonatkozik?

1. állat:	2. állat:	3. állat:
_____	_____	_____

*a)* nagymacska, *b)* zsákmányát főként a növényevő patások kicsinyei adják, *c)* szőrzetén szabálytalan foltok láthatók, *d)* az esőerdei állat testét sűrű kitinszőrzet borítja, *e)* falkában vadászik, *f)* hüllő, *g)* zsákmányát testével körbefonja és összeroppantja, *h)* magányos vadász, kitartoan úszik, de ügyesen mászik a fákra is, *i)* pikkelyes bőre nem nő a testével együtt, vedlik, *j)* szőrzete egyszínű, a hím nyakát dús sörény borítja.

■ A három állat közös tulajdonsága: \_\_\_\_\_

■ A negyedik állat tulajdonsága: \_\_\_\_\_,

ez az állat: \_\_\_\_\_

16 pont

#### 5. Hogyan alkalmazkodnak az élőlények élőhelyük környezeti feltételeihez?

Keresd az összefüggést! Pótold a hiányzó kifejezéseket!

A) A fák lombkoronája több szintben záródik → \_\_\_\_\_ →  
fán lakó és a fákra kúszó növények

B) Rövidebb-hosszabb ideig tartó száraz időszak → lombhullatás → \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

C) \_\_\_\_\_ → időszakos vándorlás → antilop, zebra

D) \_\_\_\_\_ → karmos láb, horgas csőr → papagáj

4 pont

**6. Egészítsd ki a következő táplálékláncokat!**

A) nektár → \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_

B) akáciák hajtása, szavannai fűfélék → \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_

4 pont

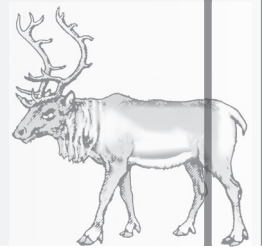
Összes pontszám:

A teljesítmény százalékban:

Érdemjegy:



## 2. FELADATLAP – A CSOPORT



### ALKALMAZKODÁS A NÉGY ÉVSZAKHOZ

#### 1. Milyen az éghajlat?

Írd a növényzet nevét a rajz alá, a *nagybetűvel* jelölt vonalra! Válogasd ki a felsorolásból azokat, amelyek a *C betűvel* jelölt területek éghajlatára igazak! Számokkal válaszolj!

1. Négy évszak alakult ki.
2. A csapadék mennyisége gyakran csak 200-300 mm.
3. Az évi csapadék mennyisége meghaladja az 500 mm-t.
4. Két évszaka a rövid, viszonylag meleg nyár és a hosszú, nagyon hideg tél, a tavasz és az ősz rövid.
5. Az évi hóingás az egész Földön itt a legnagyobb.
6. A tél hosszú és hideg, a nyár igen meleg és száraz.

Ráktértő

Északi-sarkkör



A) \_\_\_\_\_ B) \_\_\_\_\_ C) \_\_\_\_\_

C) terület éghajlatának jellemzői: \_\_\_\_\_

6 pont

## 2. Milyen életközösségek élnek a kontinenseken a mérsékelt éghajlati övezetben?

Egy természetfilmet nézel. A képekhez tartozó szöveg alapján állapítsd meg, hogy milyen életközösségeket mutat be a film! A szöveg legfontosabb mondatait kisbetűkkel jelöltük. Ezekből válogass a táblázat megfelelő oszlopaiba! *Betűjelekkel* válaszolj!

Mérsékelt övi lombhullató erdő	Füves puszta	Tajga

- Növényzete kevés fafajból áll, uralkodó növényei a fenyőfélék.
- Aljnövényzete gazdag, a cserjeszinten fénykedvelő növények is élnek.
- Növényzete elviseli a nagy nyári meleget, a zord téli hideget és a téli-nyári csapadékhiányt.
- Növényzetének képét a fűfélék határozzák meg.
- A fák és cserjék lombhullatók.
- Nem alakult ki a cserjeszint, a gyepszint vastag mohatakaró.
- Sokféle növényevő patás és rágcsáló állat találja meg itt az életfeltételeit.
- Gazdag állatvilág népesíti be, sokféle rovar, madarak, őzek, szarvasok, vaddisznók, rókák élőhelye.
- Kora tavaszi aljnövényzete évelő, lágy szárú növényfajokban gazdag.
- A kisebb emlősökre és a madarakra egész évben vadásznak a téli álmat nem alvó ragadozók.
- Gyakori állatai a szöcskék, sáskák, a rájuk vadászó gyíkok és madarak.

- Jelöld X-szel a táblázatban azoknak az életközösségeknek a nevét, amelyek hazánkban is megtalálhatók!

13 pont

## 3. Életkörülmények és élőhelyek

Hasonlítsd össze a tajgák és a lombhullató erdők életkörülményeit! Válaszd ki a megfelelő kifejezések számát, és ezek beírásával egészítsd ki az élőhelyek jellemzőit! Van olyan jellemző, amelyet több helyre is be kell írnod!

- 1) fény                      2) hőmérséklet                      3) csapadék                      4) talaj

Tajga	Lombhullató erdők
A tajga lombkoronaszintje elzárja a ____ útját.	Az erdőkbe bejutó _____ szabja meg az erdők szintjeit és a növényzet összetételét.
A fenyőtűk lassú lebomlása miatt a _____ tápanyagban szegény.	A lehullott lomb az év nagy részében megfelelő _____ miatt elég gyorsan lebomlik, a _____ tápanyagban gazdag.
A gyenge minőségű _____ és a hosszú ideig tartó alacsony _____ miatt a tajga növényzete lassan nő.	Az erdei fák lombhullását és a téli nyugalmat a hőmérséklet csökkenése és az elegendő _____ hiánya váltja ki.

8 pont

#### 4. Milyenek az állatok?

Három, különböző életközösségekben élő állat tulajdonságait összekevertük. Válogasd szét a jellemzőket, írd az állatok nevét a megfelelő vonalra! Állapítsd meg és írd le, hogy mi a közös a három állat életmódjában!

1. állat:	2. állat:	3. állat:
_____	_____	_____

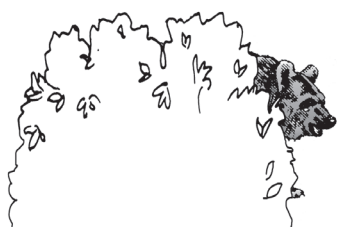
a) falkákban él, b) ragadozó fogazatú emlős, c) gyakran fákról ugrik zsákmányára, d) föld alatti, több kijáratos üregekben neveli utódait, e) hangja éles, hallása kiváló, f) éjszakai vadász, g) kitartóan és jól úszik.

■ A három állat közös tulajdonsága: \_\_\_\_\_

12 pont

#### 5. Felismered-e az állatokat, ha csak ennyit látsz belőlük?

Írd a vonalra a nevüket!



A) \_\_\_\_\_ B) \_\_\_\_\_ C) \_\_\_\_\_

3 pont

#### 6. Hogyan alkalmazkodnak az élőlények élőhelyük környezeti feltételeihez?

Keresd az összefüggést! Pótold a hiányzó kifejezéseket!

A) Téli táplálékhiány → \_\_\_\_\_ → barnamedve.

B) \_\_\_\_\_ → készletek gyűjtése → pusztai rágcsálók.

C) Fátlan, széljárta táj → széllel porzódó növények → \_\_\_\_\_

3 pont

**7. Egészítsd ki a következő táplálékláncokat!**

A) fenyőtű → \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_

B) \_\_\_\_\_ → szöcskék, sáskák → \_\_\_\_\_

5 pont

Összes pontszám: 

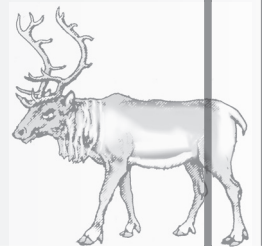
50	
----	--

A teljesítmény százalékban: 

100%	%
------	---

Érdemjegy: 

--



## ALKALMAZKODÁS A NÉGY ÉVSZAKHOZ

### 1. Milyen az éghajlat?

Írd a növényzet nevét a rajz alá, a *nagybetűvel* jelölt vonalra! Válogasd ki a felsorolásból azokat, amelyek a *A betűvel* jelölt területek éghajlatára igazak! Számokkal válaszolj!

1. Négy évszak alakult ki.
2. A csapadék mennyisége gyakran csak 200-300 mm.
3. Az évi csapadék mennyisége meghaladja az 500 mm-t.
4. Két évszaka a rövid, viszonylag meleg nyár és a hosszú, nagyon hideg tél, a tavasz és az ősz rövid.
5. Az évi hóingás az egész Földön itt a legnagyobb.
6. A tél hosszú és hideg, a nyár igen meleg és száraz.

Ráktérítő

Északi-sarkkör



A) \_\_\_\_\_ B) \_\_\_\_\_ C) \_\_\_\_\_

A) terület éghajlatának jellemzői: \_\_\_\_\_

6 pont

--

## 2. Milyen életközösségek élnek a kontinenseken a mérsékelt éghajlati övezetben?

Egy természetfilmet nézel. A képekhez tartozó szöveg alapján állapítsd meg, hogy milyen életközösségeket mutat be a film! A szöveg legfontosabb mondatait kisbetűkkel jelöltük. Ezekből válogass a táblázat megfelelő oszlopaiba! *Betűjelekkel* válaszolj!

Keménylombú mediterrán erdők	Mérsékelt övi lombhullató erdők	Tajga

- a) Fáinak többsége örökzöld, alattuk főleg zuzmók, mohák és gombák élnek.  
 b) Jellegzetes erdőalkotó fái a paratölgyek.  
 c) A melegebb, szárazabb tájakon tölgyesek, a hűvösebb, csapadékosabb területeken bükkösök élnek.  
 d) Az örökzöld tölgyesek laza lombkoronája alatt gazdag az aljnövényzet.  
 e) A fák lombozata viaszos, bőrszerű bevonattal védekezik a nyári forróság ellen.  
 f) Fás növényei között nyírfacsoportok találhatók.  
 g) A fák és cserjék lombhullatók.  
 h) Leggyakoribb ragadozó állatai a hiúzok és a farkasok.  
 i) Nem alakult ki a cserjeszint, a gyep szint vastag mohatakaró.  
 j) Gazdag állatvilág népesíti be, sokféle rovar, madarak, őzek, szarvasok, vaddisznók, rókák élőhelye.  
 k) A növényevő állatok főként a fenyők tűlevelével és magjával táplálkoznak.  
 l) Az erdőalkotó fák magassága nem haladja meg a 20 métert.
- Jelöld X-szel a táblázatban annak az életközösségnek a nevét, amelyik hazánkban is megtalálható!

13 pont

## 3. Életkörülmények és élőhelyek

Hasonlítsd össze a füves puszták és a lombhullató erdők életkörülményeit! Válaszd ki a megfelelő kifejezések számát, és ezek beírásával egészítsd ki az élőhelyek jellemzőit! Van olyan jellemző, amit több helyre is be kell írnod!

- 1) fény                                      2) hőmérséklet                                      3) csapadék                                      4) szél

Füves puszták	Lombhullató erdők
A füves pusztákon nyáron magas a _____ és kevés a _____.	Az erdőkbe bejutó _____ szabja meg az erdők szintjeit és a növényzet összetételét.
A pusztákon _____ akadálytalanul fúj, ezért a növények között sok a szélbeporzású faj.	Az erdők sűrűbb növényzetében az állatok a _____ ellen védelmet találnak.
A puszták élővilágának összetételét a nyári és a téli időszakban egyaránt a kevés _____ határozza meg.	Az erdei fák lombhullását és a téli nyugalmat a _____ csökkenése és az elegendő _____ hiánya váltja ki.

8 pont

#### 4. Milyenek az állatok?

Három, különböző életközösségekben élő állat tulajdonságait összekevertük. Válogasd szét a jellemzőket, írd az állatok nevét a megfelelő vonalra! Állapítsd meg és írd le, hogy mi a közös a három állat életmódjában!

1. állat:	2. állat:	3. állat:
_____	_____	_____

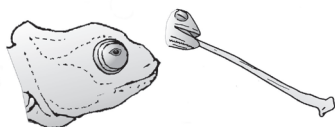
a) gumós zápfoga van, b) télre nagy készletet gyűjt, és föld alatti üregekbe raktároz, c) a lomberdő gyepszintjében él, gyökereket, magvakat rág, d) ugrás közben farkával kormányozza a testét, e) nyhe telek után a mezőkön és a szántókon is tömegesen elszaporodik.

■ A három állat közös tulajdonsága: \_\_\_\_\_

12 pont

#### 5. Felismered-e az állatokat, ha csak ennyit látsz belőlük?

Írd a vonalra a nevüket!



A) \_\_\_\_\_ B) \_\_\_\_\_ C) \_\_\_\_\_

3 pont

#### 6. Hogyan alkalmazkodnak az élőlények az élőhelyük környezeti feltételeihez?

Keressd az összefüggést! Pótold a hiányzó kifejezéseket!

A) \_\_\_\_\_ → vastag, bőr alatti zsírréteg → barnamedve

B) \_\_\_\_\_ → tápanyag-raktározás (hagyma, gumó, gyöktörzs)  
→ füves pusztai évelő növények

C) Tápanyagban szegény talaj → együttélés gombákkal → \_\_\_\_\_

3 pont

**7. Egészítsd ki a következő táplálékláncokat!**

A) fenyők tűlevelei, friss hajtásai → \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_

B) \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ → erdei fülesbagoly

5 pont

Összes pontszám: 

50	
----	--

A teljesítmény százalékban: 

100%	%
------	---

Érdemjegy: 

--