

I. Erdei madarak összehasonlítása (14 pont)

Írd a megfelelő betűjelet az állítások után álló négyzetbe annak megfelelően, hogy az állítás csak a siketfajdra, csak a tarka harkályra, mindkettőre vagy egyikre sem vonatkozik!

Négyféle asszociáció

A) siketfajd	B) tarka harkály	C) mindkettő	D) egyik sem
1) Rovarevő faj	<input type="checkbox"/>	8) Csőre véső alakú.	<input type="checkbox"/>
2) Fészkét a földön készíti.	<input type="checkbox"/>	9) Lomberdőben nem él.	<input type="checkbox"/>
3) Magevő faj.	<input type="checkbox"/>	10) Lábain négy ujj található.	<input type="checkbox"/>
4) A házityúkhhoz hasonló alkatú.	<input type="checkbox"/>	11) Télen szarulemezkéket visel az ujjain.	<input type="checkbox"/>
5) Kúszólába van.	<input type="checkbox"/>	12) Csőrének kávéi nem érnek össze a hegyüknél.	<input type="checkbox"/>
6) Európai lomberdőkben jellemzően előfordul.	<input type="checkbox"/>	13) Növényi és állati eredetű táplálékot egyaránt fogyaszt.	<input type="checkbox"/>
7) Násztáncát dürgésnek nevezik.	<input type="checkbox"/>	14) Táplálékát főleg a lombkorona-szintben szerzi meg.	<input type="checkbox"/>

II. Trópusi termékek (5 pont)

Felsoroltunk néhány fűszert, élvezeti szert, amelyek trópusi növényekről származnak. Pontosan melyik részét is hasznosítjuk a növényeknek? Végezd el a hozzárendelést!

Ötféle asszociáció

A) fahéj

1) A fiatal fa kérgét.

B) feketebors

2) Sokmagvú toktermését.

C) kakaó

3) Megszáritott virágbimbóját.

D) kávé

4) Kétmagvú csonthéjas termését.

E) szegfűszeg

5) Egymagvú, éretlen csonthéjas termését.

III. Ősi növények (14 pont)

Írd a megfelelő betűjelet az állítások után álló négyzetbe annak megfelelően, hogy az állítás csak a barnamoszatokra, csak a zöldmoszatokra, csak a mohákra, mindháromra vagy egyikre sem vonatkozik!

Ötféle asszociáció

A) barnamoszatok	B) zöldmoszatok	C) mohák	D) mindhárom	E) egyik sem
1) Egyes fajaik maradványai tőzeggé alakulnak.		<input type="checkbox"/>	6) A tundra növényfajainak jelentős része ebből a csoportból kerül ki.	<input type="checkbox"/>
2) Telepes és egysejtű fajaik egyaránt vannak.		<input type="checkbox"/>	7) Teleprészeiket sokszor léghólyagok lebegtetik a vízben.	<input type="checkbox"/>
3) Virágtalan növények.		<input type="checkbox"/>	8) Közülük kerülnek ki a legnagyobb hosszúságú növények.	<input type="checkbox"/>
4) Ivaros szaporodásuk szélbeporzással zajlik.		<input type="checkbox"/>	9) Sejtjeik fala két egymásba tolt félből áll, akárcsak a cipősdoboz.	<input type="checkbox"/>
5) Vannak édesvízben élő fajai.		<input type="checkbox"/>	10) Dagadólápok párnaalkotó növényei ebből a csoportból kerülnek ki.	<input type="checkbox"/>

Egyszerű hibakutatás

11) Melyik állítás nem igaz a mohákkal kapcsolatban?

- A) Közéjük sorolható a tengeri saláta.
B) Egyes fajaik száraz élőhelyen is megélnek.
C) Teleptestű növények.
D) Az ősi zöldmoszatoktól származnak.
E) A tajgaerdő talaját vastag rétegben borítják.

12) Melyik állítás nem igaz a zöldmoszatokkal kapcsolatban?

- A) Előfordulhatnak zuzmótelepekben.
B) A mohákkal és a harasztokkal is közeli rokonságban vannak.
C) Tengeri fajaik telepe 200-300 méter hosszú lehet.
D) Gömbszerű, sejthalmazos fajaik is vannak.
E) Közéjük sorolható a békanyálmoszat.

13) Melyik állítás nem igaz a barnamoszatokkal kapcsolatban?

- A) Egysejtű faj nincs köztük.
B) Zöld színanyaga is van.
C) Barna színanyaga is van.
D) Előfordulnak a tengerek parti övezetében is.
E) Közéjük tartoznak a kovamoszatok.

Egyszerű választás

14) Melyik állítás igaz a teleptestű élőlényekkel kapcsolatban?

- A) Csak a moszatok törzseiben található ilyen fajok.
B) A gombák jelentős részének termőteste is ilyen.
C) Testükön gyökér, szár és levél különböztethető meg.
D) Kisebb részük egysejtű növény.
E) Közéjük tartoznak a zsurlók.

IV. Állatok rendszerezése (18 pont)

Egyszerű választás

1) Melyik az a páros, melynek tagjai **ugyanabba az osztályba** tartoznak?

- A) búvárpók, botsáska
- B) tengeri csillag, tengeri sün
- C) nappali pávaszem, májusi cserebogár
- D) európai skorpió, éti csiga
- E) oposszum, gaviál

2) Melyik az a páros, melynek tagjai **ugyanabba a törzsbe** tartoznak?

- A) ökörszem, planária
- B) tengeri tehén, kaméleon
- C) óriás amóba, zöld hidra
- D) balatoni szivacs, nemes korall
- E) horgasfejű galandféreg, bálnaabrak

3) Melyik az a páros, melynek tagjai **nem ugyanabba az osztályba** tartoznak?

- A) tengeri pillangó, kerti meztelen csiga
- B) tintahal, ehető csigáspolip
- C) vízibolha, languszta
- D) ászkarák, homár
- E) közönséges kullancs, olasz sáska

4) Melyik az a páros, melynek tagjai **nem ugyanabba az törzsbe** tartoznak?

- A) éti osztriga, éti csiga
- B) földigiliszta, orvosi pióca
- C) indiai elefánt, okapi
- D) fátyolos medúza, zöld hidra
- E) tengeri rózsa, tengeri csillag

5) Melyik az az állat, amelyik **más osztályba** tartozik, mint a többi felsorolt?

- A) kajmán
- B) gaviál
- C) nilusi krokodil
- D) anakonda
- E) tarajos göte

6) Melyik az az állat, amelyik **más törzsbe** tartozik, mint a többi felsorolt?

- A) ászkarák
- B) közönséges polip
- C) languszta
- D) búvárpók
- E) francia darázs

7) Melyik az az állat, amelyik **ugyanabba az osztályba** tartozik, mint a **muflon**?

- A) siketfajd
- B) foltos szalamandra
- C) mormota
- D) lunda
- E) alka

8) Melyik az az állat, amelyik **ugyanabba a törzsbe** tartozik, mint a **csővájó féreg (tubifex)**?

- A) tejfehér planária
- B) óriás zsinórféreg
- C) horgasfejű galandféreg
- D) orvosi pióca
- E) mocsári csiga

Írd a megfelelő betűjelet az állítások után álló négyzetbe annak megfelelően, hogy az állítás csak a kacsacsőrű emlősre, csak az oposszura, csak a vörös óriáskengurura, mindháromra vagy egyikre sem vonatkozik!

Ötféle asszociáció

A) kacsacsőrű emlős

B) oposszum

C) vörös óriáskenguru

D) mindhárom

E) egyik sem

9)	Fogófarka van.	<input type="checkbox"/>
10)	Testét szőr fedi.	<input type="checkbox"/>
11)	Tojással szaporodik.	<input type="checkbox"/>
12)	Kopolyúval lélegzik.	<input type="checkbox"/>
13)	Erszéyes patkánynak is hívják.	<input type="checkbox"/>

14)	Ausztráliában élő erszéyes emlős.	<input type="checkbox"/>
15)	Amerikában élő erszéyes emlős.	<input type="checkbox"/>
16)	Ausztráliában élő méhlepényes emlős.	<input type="checkbox"/>
17)	Testfelépítése a vízi életmódhoz alkalmazkodott.	<input type="checkbox"/>
18)	Testfelépítése a szavannai életmódhoz alkalmazkodott.	<input type="checkbox"/>

V. Növények rendszerezése (19 pont)

Egyszerű választás

1) Melyik az a páros, melynek tagjai **ugyanabba az osztályba** tartoznak?

- A) mezei zsálya, vadrózsa
- B) vízi hidőr, veteménybab
- C) tulipán, kocsánytalan tölgy
- D) mezei zsurló, feketefenyő
- E) páfrányfenyő, erdei pajzsika

2) Melyik az a páros, melynek tagjai közül **mindkettő él** a jelenkorban?

- A) tuják, pecsétfák
- B) pikkelyfák, pecsétfák
- C) magvaspáfrányok, páfrányfenyők
- D) korpafüvek, páfrányfenyő
- E) pecsétfák, magvaspáfrányok

3) Melyik az a növény, amelyik **más törzsbe** tartozik, mint a többi felsorolt?

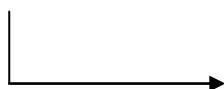
- A) páfrányfenyő
- B) lucfenyő
- C) ciprus
- D) közönséges boróka
- E) kapcsos korpafű

4) Melyik az a növény, amelyik **más osztályba** tartozik, mint a kockás lilium?

- A) hóvirág
- B) búza
- C) tulipán
- D) leánykőkörcsin
- E) tavaszi tóziké

A következő részben néhány növényfajt és azok jellemzőit kell egy táblázatban elhelyezni.

Írd a táblázat megszámozott mezőibe az odaillő kifejezés betűjelét, melyeket a táblázat alatt oszloponként felsoroltunk!



RENDSZERTANI HELY	NÖVÉNYFAJ	ÉLETMÓD
5)	8)	
6)	duglászfenyő	
7)	9)	13)
	10)	14)
	11)	
	12)	

A) egyszikűek B) kétszikűek C) nyitvatermők	A) datolyapálma B) libanoni cédrus C) nyírfa D) paratölgy E) vörösfenyő	A) lombhullató B) örökzöld
---	---	-------------------------------

A feladat utolsó részében a táblázat **második oszlopa** alatt felsorolt öt növényfajhoz kell hozzárendelni állításokat, mindegyikhez egyet-egyét. Válaszolj a növényfajok A, B, C, D, E betűivel!

15) A leghosszabb életű növény a felsoroltak közül.

16) Jellemző élőhelye az örökzöld lomberdő.

17) Az egyetlen kétlaki növény a felsoroltak közül.

18) Barkavirágzatú lombhullató fa.

19) A tajga leghidegebb területein is megél.

VI. A tundra élővilága (7 pont)

Egyszerű hibakutatás

1) Mi nem jellemző a tundra elhelyezkedésével kapcsolatban?

- A) Nagy része az Északi Sarkköről északra esik.
- B) A déli féltekén is kialakul.
- C) Átmenet a tajga és az összefüggő jégtakaró között.
- D) Kis területen Ausztráliában is megtalálható.
- E) Nagy része a hideg égőben található.

2) Mi nem jellemző a tundra éghajlatára?

- A) Csak két évszak alakul ki.
- B) A csapadék nagy része hó.
- C) A nyári hónapok csapadékszegények.
- D) Rövid, hűvös nyár és hosszú tél jellemző.
- E) Nyáron gyakori a 20 °C feletti hőmérséklet is.

3) Mely növények nem jellemzők a réti tundrán?

- A) Sásfélék
- B) Áfonyák
- C) Levendulafélék
- D) Perjék
- E) Csenkeszek

4) Mi nem jellemző a rénszarvaszuzmóra?

- A) Zöldesszürke, bokros megjelenésű.
- B) A telep ágai a talajhoz lapulnak.
- C) Általában leváló teleprészekkel szaporodik.
- D) Testében gomba- és moszatfaj él együtt.
- E) A rénszarvas egyik tápláléka.

5) Mi nem jellemző a sarki füzre?

- A) Több száz évig él.
- B) Évente néhány millimétert nő.
- C) Egy idősebb példány törzse 2-3 méter kerületű.
- D) Alacsony törzséről földhöz lapuló ágak erednek.
- E) Gyökérzete a talaj felszíne közelében ágazik szét.

Többszörös választás

6) Mi jellemző a rénszarvasra?

- 1) Télire erdős területekre vonul.
- 2) Magányosan vagy kisebb családokban él.
- 3) Vad és háziastított változata is van.
- 4) Borjai nyár végén születnek.

7) Mi jellemző a rénszarvas testfelépítésére?

- 1) A nyak felső részére sörény nő.
- 2) Csak a bika visel agancsot.
- 3) A jávorszarvastól nagyobb termetű.
- 4) A gímszarvastól kisebb termetű.

VII. Emberszabásúak (10 pont)

Ötféle asszociáció

Írd a megfelelő betűjelet az állítások után álló négyzetbe annak megfelelően, hogy az állítás csak a csimpánzra, csak a gorillára, csak az orangutánra, a csimpánzra és a gorillára egyaránt vagy az orangutánra és a gorillára egyaránt vonatkozik!

A) csimpánz

B) gorilla

C) orangután

D) csimpánz és gorilla

E) orangután és gorilla

1) Szőrzete rendszerint fekete.

2) Növényevő.

3) Állandóan a fákon tartózkodik.

4) Mindenevő.

5) Magányosan él.

6) Afrikában él.

7) Jellemzően a zárt esőerdő lakója.

8) A hím testtömege meghaladhatja a 200 kilogrammot.

9) Délkelet-Ázsia lakója.

10) Éjszakára csak a nőstény telepszik a fákra.

VIII. Sivatagok (7 pont)

Egyszerű választás

1) Melyik földrészen **nem** található forró égövi (trópusi) sivatag?

- A) Észak-Amerika
- B) Dél-Amerika
- C) Afrika
- D) Ázsia
- E) Ausztrália

2) Hol alakulnak ki jellemzően a forró égövi (trópusi) sivatagok?

- A) A sarkkörök és a térítők között.
- B) Az Egyenlítő mentén.
- C) A térítők közelében.
- D) A nagyobb földrészek belsejében.
- E) Bárhol, ahol 200 mm alatt van a csapadék éves mennyisége.

3) Melyik földrészen található az Atacama-sivatag?

- A) Afrika
- B) Dél-Amerika
- C) Észak-Amerika
- D) Ausztrália
- E) Ázsia

4) Melyik éghajlati körülmény **nem** jellemző a forró égövi sivatagokra ?

- A) 30 °C körüli meleg az év minden szakában.
- B) Alacsony páratartalom a levegőben.
- C) Nagy napi hőingás.
- D) Igen csekély éves csapadékmennyiség.
- E) Jellemzőek a leszálló légmozgások.

5) Ami Afrikában a dromedár, az Ázsiában ...

- A) a Thomson-gazella.
- B) a kétpúpú teve.
- C) az egypúpú teve.
- D) a kajmán.
- E) a taki.

6) Életmódjukban és vízraktározó képességükben a kaktuszokhoz hasonlóak a dél-afrikai ...

- A) eukaliptuszok.
- B) akáciák.
- C) pálmafélék.
- D) kutyatejfélék.
- E) babérfélék.

7) Melyik állítás **nem** igaz az egypúpú tevére?

- A) Gyomrában nagy mennyiségű vizet képes tárolni.
- B) Púpja is elsősorban vízraktározó testrész.
- C) Orrnyílásai zárhatók.
- D) Ujjait bőrredő köti össze.
- E) Napokig képes nélkülözni a táplálkozást.

IX. Állatok a nagyvilágból (16 pont)

Helyezd el a felsorolt állatokat a megadott rendszertani csoportok (A, B, C) valamelyikében!
Írj „D”-t, ha egyikbe sem tartozik!

Négyféle asszociáció

A) emlősök B) madarak C) hüllők D) egyik sem

1) nandu	<input type="checkbox"/>	5) szépia	<input type="checkbox"/>	9) leguán	<input type="checkbox"/>
2) kaméleon	<input type="checkbox"/>	6) tukán	<input type="checkbox"/>	10) kormorán	<input type="checkbox"/>
3) okapi	<input type="checkbox"/>	7) szajga	<input type="checkbox"/>	11) lunda	<input type="checkbox"/>
4) gnú	<input type="checkbox"/>	8) gaviál	<input type="checkbox"/>	12) koala	<input type="checkbox"/>

A további kérdések megválaszolásakor is a fenti táblázatban felsorolt fajokra gondolj!

Egyszerű választás

13) Melyik sorban soroltunk fel csupa afrikai elterjedésű állatot?

- A) gaviál, gnú, kormorán
B) kaméleon, nandu, szajga
C) gnú, kaméleon, okapi
D) gaviál, okapi, szajga
E) koala, nandu, okapi

14) Melyik csoportról mondható el, hogy minden, a fenti táblázatban felsorolt fajja növényevő?

- A) Az emlősökről.
B) A madarokról.
C) A hüllőkről.
D) Mindhárom csoportról.
E) Egyik csoportról sem.

15) Melyik sorban soroltunk fel csupa ragadozó állatot?

- A) gaviál, szajga, szépia
B) gnú, koala, kormorán
C) nandu, szajga, szépia
D) kaméleon, koala, tukán
E) gaviál, kaméleon, kormorán

16) Melyik csoportban találunk hazánkban is előforduló – és a táblázatban is szereplő – fajt?

- A) Az emlősök csoportjában.
B) A madarak csoportjában.
C) A hüllők csoportjában.
D) Mindhárom csoportban.
E) Egyik csoportban sem.

X. Gombák (10 pont)

A következő tesztkérdések az alább felsorolt, hazánkban is élő nyolc gombafajjal kapcsolatosak.

óriás pöfeteg

közönséges csiperke

gyilkos galóca

sárga rókaomba

lila pereszke

gyapjas tintagomba

nagy őzlábgomba

ízletes tinóru

Egyszerű választás

1) Melyek közülük a mérgező fajok?

- A) a gyilkos galóca és a tintagomba
- B) a gyilkos galóca és a lila pereszke
- C) csak a gyilkos galóca
- D) a tintagomba és az óriáspöfeteg
- E) egyik sem mérgező

2) Melyeken nem találunk gallért?

- A) mindegyiken van
- B) egyiken sincs
- C) a pereszkén és a tinórun
- D) a csiperkén, rókaombán és a tinórun
- E) a pereszkén, rókaombán, tinórun és az óriás pöfeten

3) Melyik közülük a halálos mérgező?

- A) a sárga rókaomba
- B) a nagy őzlábgomba
- C) az óriáspöfeteg
- D) a gyilkos galóca
- E) a gyapjas tintagomba

4) Melyiket nevezik vargányának is?

- A) a sárga rókaombát
- B) a ízletes tinórut
- C) a gyapjas tintagombát
- D) az óriáspöfeteget
- E) a közönséges csiperkét

5) Melyikre jellemző, hogy lemezeinek színe halvány rózsaszínűről csokoládébarnáig sötétedik?

- A) a közönséges csiperkére
- B) a gyapjas tintagombára
- C) az óriáspöfetre
- D) az ízletes tinóru
- E) a nagy őzlábgombára

6) Van-e köztük csöves termőrétegű faj?

- A) igen, az ízletes tinóru és az óriáspöfeteg
- B) igen, az ízletes tinóru
- C) igen, a rókaomba és az ízletes tinóru
- D) igen, a rókaomba
- E) nincs

7) Melyik a legnagyobb tömegűre megnövő gomba?

- A) a nagy őzlábgomba
- B) az ízletes tinóru
- C) a gyilkos galóca
- D) az óriáspöfeteg
- E) a gyapjas tintagomba

8) Egyikük közeli rokonát természetlik. Melyik faj az?

- A) a nagy őzlábgomba
- B) a ízletes tinóru
- C) a lila pereszke
- D) az óriáspöfeteg
- E) a közönséges csiperke

9) Melyek rendelkeznek bocskorral?

- A) óriáspöfeteg és gyilkos galóca
- B) lila pereszke és közönséges csiperke
- C) csak a gyilkos galóca
- D) sárga rókaomba és közönséges csiperke
- E) egyiknek sincs bocskora

10) Melyikre jellemző lemezek helyett a ráncos termőréteg?

- A) a gyapjas tintagombára
- B) a közönséges csiperkére
- C) a sárga rókaombára
- D) a sárga rókaombára és a lila pereszkére
- E) a lila pereszkére