

A Béres József Vármegyei Biológiai Verseny 2026. április 23-i döntőjének megoldása

Elérhető: 100 pont

A / jelek alternatívákat jelölnek, amelyek közül egyik elegendő a helyes válaszhoz.

I. A rendszerezés alapjai (5 pont)

1. H
2. I
3. I
4. H
5. mesterséges (rendszer)

II. Hazai erdő (12 pont)

1. A – csertölgy
B – hegyi here
C – sárga fagyöngy
D – tölgyilonca
E – szécinege
2. I. asztalközösség / kommenzalizmus
II. versengés / kompetíció
III. élősködés / parazitizmus
IV. táplálkozási kölcsönhatás / predáció (élősködés is elfogadható)
V. táplálkozási kölcsönhatás / predáció
VI. szimbiózis
3. cseres-tölgyes, 200–400 m (vagy ebbe a tartományba eső más adat)

III. Gombák (10 pont)

1. B
2. X
3. B
4. D
5. X
6. C
7. X
8. D
9. C és D $1+1 = 2$ pont

IV. Malpighi-edények (8 pont)

1. D
2. B
3. F
4. A
5. G
6. C
7. E
8. ízeltlábúak / rovarok / pókszabásúak

V. Kétféle erdő (11 pont)

1. C
2. B
3. A
4. A
5. B
6. A
7. D
8. C
9. Az X tengelyen: a fatörzsek átmérőjét / a fák becsült életkorát.
10. Az Y tengelyen: a gyakoriságot / %-ot / számukat.
11. A telepített nyárasban a fákat egyszerre ültették, így azok azonos korúak, a természetközeli erdőben nem. / Természetes állapotban jelen van az újulat és a korhadó, idős fák is, a faültetvényben nem.
(Más ezzel egyenértékű, helyes megfogalmazás is elfogadható.)

VI. Állathatározó (12 pont)

1. a csontos halak
b kétéltűek
c erszényes emlősök
d méhlepényes emlősök
e hüllők
f futómadarak
g énekesmadár
2. C
3. E
4. A
5. C, F

VII. Egy európai társulás táplálékhálózata (10 pont)

1. B
2. H
3. I
4. D
5. A
6. E
7. G
8. L
9. K
10. C

VIII. Növények (8 pont)

1. C, E
2. B, C
3. B, E
4. C, E

IX. Állatok és növények szaporodása (12 pont)

	zárvatermő növényekben	állatokban
1. Itt jönnek létre a hímivarsejtek:	pollentömlő	here
2. Itt jönnek létre a petesejtek:	magház	petefészek
3. Így nevezik a hím- és női ivarsejtet is létrehozó egyedet:		hímnős
4. Így nevezik a fajt, ha egy egyed vagy csak hímivarsejtet, vagy csak petesejtet hoz létre:	kétlaki	váltivarú
5. Ennek segítségével jutnak el a hímivarsejtek a petesejtéhez:	pollentömlő	ostor

6. Kétivarú, 1 pont
mert a virág porzókat és termőt is tartalmaz. 1 pont
7. egyszikűek 1 pont

X. A gázcserenyílások működése (9 pont)

1. zárósejt
2. légrést
3. légudvar
4. sejtközötti járatok
5. vastagabb
6. megnő / magas
7. bőr
8. zöld színtestek / kloroplasztiszok
9. mindkét

XI. Sejtlégzés és fotoszintézis (3 pont)

1. C
2. D
3. B

(Magyarázat: A sejtlégzés egyre több szén-dioxidot termel a hőmérséklet növekedésével, ennek jelentős részét felhasználja a fotoszintézis, ezért a fotoszintézis során a légköri levegőből megkötött szén-dioxid mennyisége csökken 20 Celsius fok fölött, ezt mutatja a 2. görbe.)