

13. FELADATLAP AZ ÉLŐLÉNYEK TESTFELÉPÍTÉSE ÉS RENDSZEREZÉSE – ÖSSZEFOGLALÁS

I. HÁROM ORSZÁG

(10 pont)

Írja az állítások sorszámát a megfelelő halmazba! Ha az állítás egyik halmazra sem igaz, akkor a sorszámot írja kívülre!

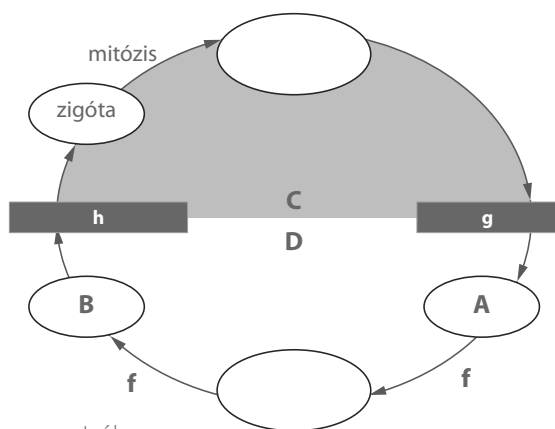
1. Vannak szövetekkel, szervekkel rendelkező képviselőik.
2. Jellemző rájuk az aktív mozgás.
3. Sejtjeiket sejtfal határolja.
4. Raktározott tápanyagaik közé tartozik a glikogén.
5. Raktározott tápanyagaik közé tartozik a keményítő.
6. Sejtjeiket csak sejthártya határolja, nincs sejtfaluk.
7. Többsejtű szervezetek.
8. Közismert egysejtű képviselőjük a papucsállatka.
9. Képviselőik az életközösségekben a termelők közé tartoznak.
10. Sejtjeik felépítése lehetővé teszi, hogy endocitózissal makromolekulákat vegyenek fel a környezetükből.



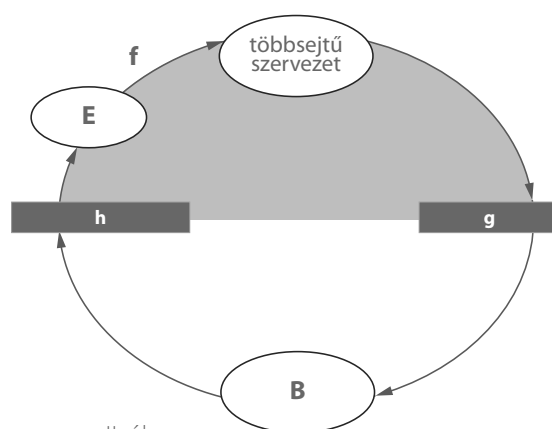
II. A NÖVÉNYEK ÉS AZ ÁLLATOK ÉLETCIKLUSA

(10 pont)

Az ábra a növények és az állatok életciklusát hasonlítja össze. A kisbetűk folyamatokat, a nagybetűk az életciklusok főbb állomásait jelentik. Az ismétlődő betűk ugyanazt a fogalmat jelölik.



I. ábra



II. ábra

Melyik ábra szemlélteti a növények és melyik az állatok életciklusát?

1. I.:

II.:

Azonosítsa a betűjelzéseket a táblázatban felsorolt fogalmakkal!

2. Mitózis.	
3. Meiózis.	
4. Megtermékenyítés.	
5. Ivartalan szakasz.	
6. Ivaros szakasz.	
7. Spóra.	
8. Ivarsejtek.	
9. Zigóta.	

10. Hányszoros kromoszómaszerelvény jellemző az életciklusok C és D részéhez tartozó sejtekre?

C:

D:

III. GERINCESEK CSOPORTJAI

(10 pont)

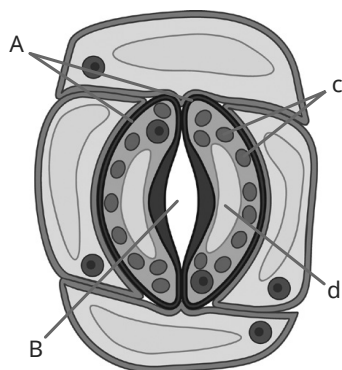
Határozza meg az előre beírt információk alapján, hogy a halak, kételtűek, hüllők, madarak, emlősök csoportjai közül melyik három szerepel a táblázat oszlopaiban, és töltsse ki az üres cellákat a rájuk vonatkozó tényekkel! (Az összevont cellákba is egy-egy információ kerül, amely az adott csoportok közös jellemzője.) Az azonos sorszám ugyanarra a fogalomra utal. A szürke cellába nem kell írni.

A gerinces csoport neve	1.	2.	3.
Közvetlen evolúciós őseik		4.	kételtűek
Megtermékenyítésük módja	5.		6.
Vérköreik száma	7.	8.	
Testhőmérsékletük	9.		
Egyedfejlődésük típusa	10.	átalakulás	10.

IV. A GÁZCSERENYÍLÁSOK MŰKÖDÉSE

(9 pont)

1. Nevezze meg az ábrán látható gázcsere nyílás nagybetűvel és kisbetűvel jelölt részeit!



A:

B:

C:

D:

2. Az alább felsorolt növényi részek közül melyikben találhatók gázcsere nyílások?

A. A fiatal, zöld szár bőrszövetében.

B. A hajszálgökér bőrszövetében.

C. A fotoszintetizáló alapszövetben.

D. A fás szarát borító kéregben.

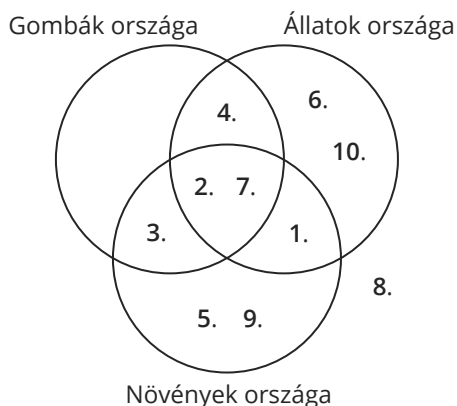
E. A lápos, mocsaras területen élő fák légzőgyökereiben.



13. FELADATLAP AZ ÉLŐLÉNYEK TESTFELÉPÍTÉSE ÉS RENDSZERÉZÉSE – ÖSSZEFOGLALÁS

I. HÁROM ORSZÁG

(10 pont)



II. A NÖVÉNYEK ÉS AZ ÁLLATOK ÉLETCIKLUSA

(10 pont)

1. I: növények II: állatok

(mindkettő helyes megnevezése 1 pont)

2. f 3. g 4. h 5. C 6. D 7. A 8. B 9. E

10. C szakasz: $2n$ / diploid / kétszeres

D szakasz: n / haploid / egyszeres

(mindkettő helyes megnevezése 1 pont)

III. GERINCESEK CSOPORTJAI

(10 pont)

1. halak 2. kételtűek 3. hüllők 4. halak 5. külső 6. belső 7. egy 8. kettő 9. változó

10. közvetlen / átalakulás nélkül

IV. A GÁZCSERENYÍLÁSOK MŰKÖDÉSE

(9 pont)

1. A: zárósejt; B: légrés; c: zöld színtest; d: sejtüreg / sejtmedve / sejtplazma

(4 pont)

2. A 3. B 4. > 5. > 6. <

V. A NÖVÉNYEK VÍZFELVÉTELE

(17 pont)

1. A, B, C 2. edénnyaláb / szállítóyaláb / levélér 3. gázcsere nyílás / zárósejt 4. passzív

5. B, C 6. D 7. D 8. < 9. A, C, E 10. gyökérnyomás 11. B

12. a) párologtatás mértéke

(1 pont)

b) hőmérséklet és c) fényerősség

(1 pont)

d) fényerősség és e) hőmérséklet

(1 pont)

13. A, D 14. A, C 15. C

VI. A BAKTÉRIUMOKRÓL

(10 pont)

1. A 2. A 3. C 4. A 5. C 6. B 7. D 8. E 9. D 10. E