



X. Dr.TORÓ LÁSZLÓ TALENTUM VERSENY/ Döntő/ 2024. március 9.

CONCURSUL TALENTUM „dr.TORÓ LÁSZLÓ” – ediția a X-a – 9 martie 2024

Tantárgy/ Disciplina: Biológia / Biologie

Osztály/ Clasa: Clasa: a 9-a

- Minden tétel kötelező. / Toate subiectele sunt obligatorii.
- Hivatalból 10 pont jár. / Se acordă 10 puncte din oficiu.

I-es TÉTEL

30 pont

1. ÁBRA FELISMERÉS (20 pont)

1.1. Nevezd meg a betűvel ellátott sejtalkotókat és írd a kérdések után a megfelelő sejtalkotó betűjelét a versenylapra. (12 x 1p = 12 pont)

- Sejtalkotó neve: durva endoplazmatikus retikulum
- Sejtalkotó neve: sejtmag
- Sejtalkotó neve: sejtmagvacska
- Sejtalkotó neve: riboszóma
- Sejtalkotó neve: lizoszóma
- Sejtalkotó neve: sejtközpont
- Sejtalkotó neve: mikrotubulusok / fehérjefonalak
- Sejtalkotó neve: mitokondrium
- Sejtalkotó neve: sejthártya
- Sejtalkotó neve: peroxiszóma
- Sejtalkotó neve: Golgi készülék
- Sejtalkotó neve: sima endoplazmatikus retikulum

Tantárgy/Disciplina: Biológia
Osztály/ Clasa: IX.



Egyszerű választás: (4 x 2p = 8 pont)

1.2. B

1.3. D, A, C

1.4. C

1.5. B

2. IGAZ-HAMIS (10 pont)

2.1. HAMIS, fotoszintézis

2.2. HAMIS, heteroszómán / X kromoszómán

2.3. IGAZ

II-es TÉTEL

30 pont

3. TÖBB HELYES VÁLASZ (10 x 3 p = 30 pont)

3.1. C

3.2. B, C

3.3. A, D

3.4. A, B, C, D

3.5. B, D

3.6. A, C

3.7. B, C, D

3.8. B, D

3.9. A, B, C, D

3.10. B, C

Tantárgy/Disciplina: Biológia
Osztály/ Clasa: IX.



III-es TÉTEL

30 pont

4. KÜLÖNBSÉGEK – HASONLÓSÁGOK (10p)

2 különbség és 2 hasonlóság megnevezése: $4 \times 2,5p = 10p$

5. FELADATOK (4 x5p = 20 pont)

5.1. Feladat

- a) A fiúk 50%-a szintévesztő (2,5p)
- b) Ha a férj szintévesztő, a születendő gyerekek 50%-a szintévesztő lesz (2,5p)

5.2. Feladat (5p)

2/8 A, Rh pozitív

2/8 A, Rh negatív

1/8 AB, Rh pozitív

1/8 AB, Rh negatív

1/8 B, Rh pozitív

1/8 B, Rh negatív

5.3. Feladat (5p)

Szülők genotípusának és a gaméták típusainak felírása (2p)

Punnett táblázatok és válasz: A fiúgyerekek 50%-a kék szemű és egészséges (2p)

5.4. Feladat (5p)

Határozzátok meg a következőket:

- a) Szülők genotípusát: RsSs, RsSs (1p)
- b) A szülők által termelt ivarsejtek típusait: RS, Rs, rS, rs (1p)
- c) Az F1 nemzedék hosszú fülű és sárga bundájú egyedeinek arányát: 3/16 (1p)

Táblázat felírása (1p)