

EXAMEN DE DIFERENTA – BIOLOGIE pentru clasa a XIa
din materia de clasa a IXa si a Xa

SUBIECTE:

3p I. Alegeți un singur răspuns corect, din variantele propuse :

1. Leucoplastele:

- A. sunt delimitate de o membrană celulară simplă
- B. se pot afla în tuberculi cu rol de depozitare
- C. se numesc cromatofori la protiste
- D. au o membrana numita tonoplast

2. Tesutul osos:

- A. este un tip de tesut conjunctiv
- B. are substanta fundamentală semidura
- C. nu este vascularizat
- D. în substanta fundamentală se găsesc saruri de calciu (Ca) și sodiu (Na)

3. Celula procariotă:

- A. conține numeroase organite celulare
- B. are materialul genetic reprezentat de mezozom
- C. conține ribozomi
- D. conține cromoplaste

4. Celulele formate din diviziunea mitotică a unei celule – mama cu $2n=30$ cromozomi prezintă :

- a. $2n= 15$ cromozomi
- b. $2n=30$ cromozomi
- c. $n= 15$ cromozomi
- d. $n=30$ cromozomi

5. Valvulele semilunare sunt situate la baza:

- A. venelor pulmonare
- B. arterei pulmonare și aorta
- C. arterelor coronare
- D. venelor cave

6. Cromozomii din anafaza mitozei sunt:

- A. bicromatidici
- B. monocromatidici
- C. la mijlocul celulei
- D. despiralizați

7. Proteinele:

- A. au ca unități de structură acizii grași și glicerolul
- B. sunt constituenți ai exoscheletului (chitină)
- C. formează peretele celular
- D. au ca unități de structură aminoacizii

8. Ventriculul drept al inimii comunica cu:

- A. ventriculul stang
- B. artera pulmonara
- C. venele cave inferioare
- D. venele pulmonare

9. Transportul pasiv prin membrana celulară:

- A. are loc prin exocitoza
- B. are loc în sens opus gradientului de concentrație
- C. se realizeaza prin pinocitoza
- D. se realizeaza prin difuziune

10. Grupa AB IV are caracteristice:

- A. aglutininele alfa si beta
- B. aglutinogenul A si aglutinina alfa
- C. aglutinogenele A si B
- D. aglutinogenul A si aglutinina beta

11. Procesul de putrefactie are loc la nivelul;

- A. duodenului
- B. intestinului gros
- C. intestinului subtire
- D. stomacului

12. O persoana cu grupa de sange O (I) poate primi sange din :

- A. grupa B (III)
- B. grupa AB (IV)
- C. grupa O (I)
- D. grupa A (II)

2p II. PROBLEMA

Se încrucișează două soiuri de dud care se deosebesc prin două perechi de caractere: culoarea și dimensiunea fructelor. Un soi de dud are fructe roșii (R) și mari (M), iar celălalt soi de dud are fructe albe (r) și mici (m). Părinții sunt homozigoti pentru ambele caractere. În prima generație F1, se obțin organisme hibride. Prin încrucișarea între ei a hibrizilor din F1, se obțin în F2 16 combinații de factori ereditari. Stabiliți următoarele:

- a) genotipurile celor două soiuri de dud ;
- b) trei exemple de tipuri de gameti produși de indivizii din F1;
- c) numărul combinațiilor din F2, dublu homozigote

2p III. Alcatuiți un minieseu cu titlul „Stomacul și digestia gastrică la mamifere”

2p IV Tesutul epitelial și tesutul muscular – clasificare și caracteristici

Se acorda 1p din oficiu.

BAREM DE CORECTARE

**EXAMEN DE DIFERENTA – BIOLOGIE pentru clasa a XIa
din materia de clasa a IXa si a Xa
SEPTEMBRIE 2018**

SUBIECTUL I - 3P – fiecare grila valoreaza 0,25p

- 1. b**
- 2. a**
- 3. c**
- 4. b**
- 5. b**
- 6. b**
- 7. d**
- 8. b**
- 9. d**
- 10. c**
- 11. b**
- 12. c**

SUBIECTUL II 2p a)

- b)**
c)

SUBIECTUL III 2p minieseu

SUBIECTUL IV 2p clasificari si caracteristici