

TEST IZ BIOLOGIJE

1. Analogije su evolutivni dokazi koji podrazumevaju:

- a. sličnost funkcija organa među organizmima različitog porekla
- b. sličnost funkcija organa unutar populacija jedne vrste
- c. sličnost u načinu polaganja jaja
- d. sličnost u obliku i veličini tela

2. Pod pojmom translacija podrazumeva se:

- a. proces vezivanja aminokiseline za informacionu RNK
- b. obrada RNK u funkcionalne molekule
- c. prevođenje informacije sadržane u iRNK u redosled aminokiselina u polipeptidnom lancu
- d. vezivanje tRNK za ribosome

3. Aminokiseline nastaju:

- a. transkripcijom
- b. translacijom
- c. replikacijom
- d. nijedan od navedenih odgovora nije tačan

4. Dezoksiribonukleotidi se međusobno razlikuju u:

- a. šećeru i pirimidinskoj bazi
- b. fosfatnoj grupi i šećeru
- c. purinskoj ili pirimidinskoj bazi
- d. šećeru i purinskoj bazi

5. Koliko hromozoma bi se nalazilo u somatskoj ćeliji čoveka koja ima monozomiju jednog hromozoma i trizomiju drugog hromozoma:

- a. 45
- b. 46
- c. 47
- d. 48

6. Kada obolela majka (homozigot) uvek prenosi oboljenje svim svojim ćerkama, nasleđivanje je:

- a. autozomno recesivno
- b. holandrično
- c. dominantno preko X hromozoma
- d. recesivno preko X hromozoma

7. Koštane ćelije se stvaraju u:

- a. kompaktnom delu kosti
- b. pokosnici
- c. sunderastom delu kosti
- d. kostnoj srži

8. Derivati endoderma su:

- a. znojne žlezde
- b. lojne žlezde
- c. jetra i pankreas
- d. genitalni kanali

9. Placenta po kojoj su horionske resice (vili) raspoređene po celoj površini horiona je:

- a. kotiledonarna placenta
- b. zonalna placenta
- c. difuzna placenta
- d. decidualna placenta

10. Koja je od navedenih karakteristika oplodjenja tačna:

- a. dešava se isključivo u ovarijumu ženke
- b. uvek prethodi razviću nove jedinke
- c. jajna ćelija svih kičmenjaka je sposobna za oplodjenje na stadijumu metafaze I
- d. predstavlja prvu fazu u razviću većine organizama koji se polno razmnožavaju

11. Koji je od navedenih stadijuma profaze I jako produžen kod ženki sisara:

- a. leptoten
- b. zigoten
- c. pahiten
- d. diploten

12. Glukoza ulazi u ćeliju:

- a. olakšanom difuzijom
- b. aktivnim transportom
- c. slobodnom difuzijom
- d. sve tvrdnje su tačne

13. Koji od navedenih virusa NE pripada retrovirusima:

- a. bakteriofag
- b. HIV virus
- c. virusi izazivači leukemije
- d. virusi izazivači sarkoma

14. Uloga granulisanog endoplazmatskog retikuluma je u:

- a. sintezi lipida
- b. biosintezi proteina
- c. stvaranju vezikula
- d. sve tvrdnje su tačne

15. Koje ćelije kod čoveka nemaju jedro:

- a. polocite
- b. nervne ćelije
- c. zrela crvena krvna zrnca
- d. sve tvrdnje su tačne

16. Ukoliko se u fenotipu heterozigota u potpunosti izražavaju oba alela jednog gena nasleđivanje je:

- a. poligeno
- b. dominantno-recesivno
- c. korelativno
- d. kodominantno

17. Kod različitih bioloških vrsta genetički kod je:

- a. različit
- b. specifičan za vrstu
- c. univerzalan
- d. promenljiv

18. Rožne krljušti na nogama ptica pripadaju:

- a. kožnom skeletu
- b. osovinskom skeletu
- c. skeletu zadnjih ekstremiteta
- d. ni jedan odgovor nije tačan

19. Koje od navedenih ćelija tokom oogeneze mogu ostati u diplotenu i nekoliko decenija:

- a. oogonije
- b. primarne oocite
- c. sekundarne oocite
- d. zrele jajne ćelije

20. Označiti tačan iskaz:

- a. do redukcije broja hromozoma dolazi pri formiranju spermatida od sekundarnih spermatocita
- b. spermatogonije se dele mitozom
- c. mejozom I od primarne spermatocite nastaju dve diploidne sekundarne spermatocite
- d. muški i ženski gameti čoveka maju različiti broj hromozoma

21. Koja od navedenih karakteristika ćelijskog zida prokariotske ćelije nije tačna:

- a. izgrađen je od polisaharida a sadrži još i lipide i proteine
- b. sve prokariotske ćelije imaju ćelijski zid
- c. reguliše propustljivost materija iz okolne sredine
- d. obezbeđuje potporu ćeliji

22. Koja od navedenih karakteristika lizozoma nije tačna:

- a. ograničeni su membranom lipoproteinske prirode
- b. na spoljašnjoj membrani nose ribozome
- c. sadrže velik broj enzima
- d. imaju velik značaj u metabolizmu ćelije

23. Koja od navedenih karakteristika interferona nije tačna:

- a. proteinske je prirode
- b. ima sposobnost da inaktiviše viruse
- c. specifičan je za određen virus
- d. efikasan je samo u onoj vrsti ćelija koja ga je proizvela

25. Prokariotsku ćeliju karakteriše prisustvo:

- a. ribosoma
- b. nukleolusa
- c. nukleoplazme
- d. sve tvrdnje su tačne

26. U toku gastrulacije širenje i pokreti mezodermalnih ćelija su prouzrokovani kod sisara

- a. prilivom novih ćelija ektoderma u unutrašnjost embriona
- b. stalnom deobom ćelija u unutrašnjosti embriona
- c. rastenjem ćelija u unutrašnjosti embriona
- d. svi odgovori su tačni

27. Koliko ćemo različitih genotipova dobiti u F2 generaciji kod monohibridnog ukrštanja

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

28. Divergencija ekološki izolovanih populacija u različite vrste naziva se:

- a. alopatrička specijacija
- b. simpatrička specijacija
- c. filetička evolucija
- d. komensalizam
- e. koevolucija

29. Strukturu nekog ekosistema čine:

- a. svi živi organizmi tog ekosistema
- b. njegova abiotička i biotička komponenta
- c. spratovna organizacija živog sveta u datom ekosistemu
- d. životne zajednice
- e. osobine zemljišta kao i osobine reljefa

30. U kojim od sledećih organela se odvija translacija:

- a. mitohondrijama
- b. jedru
- c. jedarcetu
- d. Goldži aparatu
- e. ni u jednoj od navedenih