

1. mart 2019.

Test iz BIOLOGIJE

U svim pitanjima tačan je jedan odgovor i potrebno ga je zaokružiti.

1. Maksimalna spiralizacija hromozoma se postiže u:

- a) profazi
- b) metafazi
- c) anafazi
- d) telofazi

2. "Jedro" *Procaryota* naziva se:

- a) nukleotid
- b) nukleozid
- c) nukleoid
- d) nukleolus

3. Joni  $\text{Na}^+$  i  $\text{K}^+$  prolaze kroz membranu:

- a) difuzijom
- b) osmozom
- c) pinocitozom
- d) aktivnim transportom

4. Glikogen je:

- a) disaharid
- b) oligosaharid
- c) polimer saharoze
- d) polimer glukoze

5. Nukleinske kiseline:

- a) su monomeri
- b) su uvek dvolančani molekuli
- c) imaju amino i karboksilni kraj
- d) su makromolekuli

6. Sestrinske hromatide se rastavljaju u:

- a) anafazi mitoze
- b) anafazi prve mejotičke deobe
- c) profazi prve mejotičke deobe
- d) profazi druge mejotičke deobe

7. Rast biljnih organa zasniva se na sposobnosti deobe ćelija:
- a) etilena
  - b) ksilema
  - c) meristema
  - d) giberelina
8. Floem provodi:
- a) vodu sa organskim materijama
  - b) vodu sa neorganskim materijama
  - c) vodu i mineralne materije
  - d) mlečni sok
9. Pupoljak je:
- a) mesto na stablu na kom se nalazi list
  - b) mladi nerazvijeni koren
  - c) mladi nerazvijeni izdanak
  - d) mladi nerazvijeni cvet
10. Telo kvasca je:
- a) celularno
  - b) plazmodijalno
  - c) pseudoplazmodijalno
  - d) micelijsko
11. Maslačak i suncokret pripadaju familiji:
- a) pomoćnica
  - b) usnatica
  - c) glavočika
  - d) ljutića
12. Koje od navedenih životinja mogu da se razmnožavaju i polno i bespolno:
- a) puževi
  - b) morski ježevi
  - c) hidre
  - d) amebe

13. Primarne oocite su kod čoveka u trenutku rođenja zaustavljene u:
- a) prvoj mejotičkoj deobi
  - b) drugoj mejotičkoj deobi
  - c) jedan deo je zaustavljen u prvoj, a ostatak u drugoj mejotičkoj deobi
  - d) mitozu
14. Embrionalni stupanj, blastula, nastaje:
- a) brazdanjem zigota
  - b) procesom gastrulacije
  - c) organogenezom
  - d) histogenezom
15. Fotoreceptorni deo oka je:
- a) mrežnjača
  - b) zenica
  - c) beonjača
  - d) očni kapak
16. Unutrašnja strana membrane nervne ćelije je:
- a) elektropozitivna
  - b) elektronegativna
  - c) elektroneutralna
  - d) mešovito naelektrisana
17. Kateholamini se luče u:
- a) kori nadbubrega
  - b) srži nadbubrega
  - c) bubregu
  - d) pankreasu
18. Supstance koje unete u organizam izazivaju stvaranje antitela, nazivaju se antigeni. Po svojoj strukturi uglavnom (99%) su:
- a) lipidi
  - b) ugljeni hidrati
  - c) vitamini
  - d) proteini

19. U katabolizmu se oslobađa sledeći vid energije:
- a) mehanička
  - b) hemijska
  - c) električna
  - d) sve tri
20. Muški polni hormoni su:
- a) progesteron i estrogeni
  - b) adrenokortikotropni (ASTN) hormon i aldosteron
  - c) T-3 i T-4
  - d) testosteron i androsteron
21. Metamorfoza se javlja kod:
- a) insekata
  - b) sisara
  - c) svih kičmenjaka
  - d) insekata i ptica
22. Replikacija molekula DNK je u:
- a) S periodu interfaze
  - b) G<sub>1</sub> periodu interfaze
  - c) G<sub>2</sub> periodu interfaze
  - d) jedru kada dođe do maksimalne spiralizacije DNK
23. Zakružiti šta je tačno:
- a) antikodon je triplet nukleotida na tRNK
  - b) antikodon je triplet nukleotida na iRNK
  - c) antikodon se nalazi na rRNK
  - d) postoje 64 funkcionalna antikodona
24. Kojim hemijskim vezama su povezane aminokiseline u proteinima:
- a) fosfodiastarskim
  - b) glikozidnim
  - c) peptidnim
  - d) tioetarskim

25. Poliploidija je:
- a) višestruko uvećanje pojedinih parova hromozoma
  - b) uvećanje celokupnog seta hromozoma za jednu ili više haploidnih garnitura
  - c) smanjenje broja pojedinih hromozoma
  - d) kompletno umnožavanje polnih hromozoma
26. Zaokružiti šta je tačno:
- a) od polnih hromozoma spermatozoidi poseduju X ili Y hromozom
  - b) spermatozoidi poseduju polovinu autozoma i Y hromozom
  - c) od polnih hromozoma spermatozoidi poseduju samo Y hromozom
  - d) od polnih hromozoma spermatozoidi poseduju samo X hromozom
27. CTA kodu odgovara:
- a) GAU kodon
  - b) CTA kodon
  - c) CUA kodon
  - d) GAT kodon
28. Kako se nazivaju enzimi koji prepoznaju specifične nizove nukleotida u DNK i presecaju oba lanca DNK na specifičnim mestima:
- a) proteaze
  - b) polimeraze
  - c) restrikcioni enzimi
  - d) ligaze
29. Ekspresija gena:
- a) regulisana je u skladu sa trenutnim fiziološkim potrebama ćelije
  - b) nije regulisana
  - c) odvija se u svakom trenutku na isti način i istim intenzitetom
  - d) nema značaja za diferencijaciju ćelije
30. Koliko različitih kodona ima ulogu stop-kodona u translaciji:
- a) jedan
  - b) dva
  - c) tri
  - d) četiri