

Približan broj pitanja po oblastima u testu: Citologija 7, Molekularna biologija 4, Razviće 5, Tkiva i sistemi organa 7, Genetika 5, Ekologija 1, Evolucija 1.

1. Koji element ulazi u sastav organskih molekula bogatih energijom:
  - a. magnezijum
  - b. sumpor
  - c. fosfor
  - d. mangan
2. "Natrijum-kalijum" pumpa u organizmima je primer za:
  - a. olakšanu difuziju
  - b. fagocitozu
  - c. osmozu
  - d. aktivni transport
3. Razlaganje belančevina u tkivima čoveka naziva se:
  - a. beta oksidacija
  - b. Kalvinov ciklus
  - c. oksidativna dezaminacija
  - d. anaerobno disanje
4. Kojim hemijskim vezama će se povezati amino kiseline da bi izgradile polimer:
  - a. fosfodiestarskim
  - b. peptidnim
  - c. glikozidnim
  - d. vodoničnim
5. U ugljenim hidratima je:
  - a. odnos ugljenika i kiseonika 2:1
  - b. odnos kiseonika i vodonika 1:2
  - c. odnos ugljenika i vodonika 1:2
  - d. odnos ugljenika i kiseonika 1:2
6. Oksalsirćetna kiselina je neophodna za proces:
  - a. fotosinteze
  - b. glikolize
  - c. Krebsov ciklus
  - d. Kalvinov ciklus
7. Prokariotska ćelija ima:
  - a. ćelijski zid, nukleus, ribosome i mitohondrije
  - b. ćelijski zid, nukleus i ribosome
  - c. ćelijski zid, nukleoid i ribosome
  - d. ćelijski zid, ribosome i mitohondrije
8. Molekuli DNK u ćeliji se nalaze u:
  - a. peroksizomima
  - b. Goldži kompleksu
  - c. mitohondrijama
  - d. svim navedenim organelama

9. U procesu translacije amino kiseline se vezuju sa:

- a. informativnom RNK
- b. transportnom RNK
- c. DNK
- d. ribozomalnom RNK

10. Odnos adenina i guanina je u određenom molekulu DNK:

- a. 1:1
- b. 2:1
- c. nije međusobno uslovljen
- d. menja se zavisno od aktivnosti ćelije

11. Sve telesne ćelije jednog višćelijskog organizma imaju iste:

- a. gene
- b. hormone
- c. enzime
- d. sve navedeno

12. Osnovna odlika Prokariota koja ih razlikuje od Eukariota jeste:

- a. da nemaju diferencirano jedro
- b. da im je nasledni materijal DNK
- c. da su jednoćelijski organizmi
- d. da imaju ćelijski zid

13. U jedru se NE odvija proces:

- a. replikacije
- b. transkripcije rRNK
- c. translacije
- d. transkripcije iRNK

14. Organizmi koji grade sve organske molekule iz neorganskih su:

- a. autotrofi
- b. heterotrofi
- c. autotrofi i heterotrofi
- d. nijedan od navedenih

15. U svetloj fazi fotosinteze se:

- a. troši ATP
- b. ugrađuje CO<sub>2</sub> u organska jedinjenja
- c. oslobađa kiseonik
- d. oslobađa voda

16. Koji od navedenih organa ima važnu ulogu u deponovanju produkata metabolizma embriona:

- a. alantois
- b. horion
- c. amnoin
- d. svi navedeni

17. Koje tkivo/organ nije mezodermalnog porekla
- a. mišići
  - b. skelet
  - c. pluća
  - d. krvni sudovi
  - e. srce
18. Haploidan broj hromozoma sadrži ćelija u:
- a. telofazi I mejotičke deobe
  - b. profazi I mejotičke deobe
  - c. S fazi interfaze
  - d. telofazi mitoze
19. Transformacija spermatida u spermatozoide dešava se tokom:
- a. spermiogeneze
  - b. mitotičkih deoba
  - c. I mejotičke deobe
  - d. II mejotičke deobe
20. Žumance:
- a. ne utiče na brazdanje
  - b. usporava ili inhibira brazdanje
  - c. ubrzava brazdanje
  - d. u različitim stupnjevima razvika različito deluje na brazdanje
21. RNK-primaza je enzim koji:
- a. započinje sintezu novog lanca DNK
  - b. polimerizuje početne dezoksiribonukleotide
  - c. koriguje greške u novosintetisanom lancu
  - d. popunjava praznine u novosintetisanom lancu
22. Koja azotna baza NE ulazi u sastav ribonukleotida:
- a. adenin
  - b. guanin
  - c. timin
  - d. citozin
23. Hromozomi čoveka razlikuju se po:
- a. veličini
  - b. položaju centromere i veličini
  - c. veličini i sadržaju gena
  - d. veličini, položaju centromere i sadržaju gena
24. Univerzalni primaoci krvi su osobe sa:
- a. O krvnom grupom
  - b. A krvnom grupom
  - c. B krvnom grupom
  - d. AB krvnom grupom

25. Koji od navedenih organa nije u sastavu moždanog stabla:

- a. produžena moždina
- b. Varolijev most
- c. veliki mozak
- d. srednji mozak

26. Limfa sadrži:

- a. eritrocite
- b. trombocite
- c. leukocite
- d. nijedan navedeni tip ćelija

27. Trijodtironin se sintetise u:

- a. zadnjem režnju hipofize
- b. štitnoj žlezdi
- c. prednjem režnju hipofize
- d. srži nadbubrega

28. Švanove ćelije ulaze u sastav:

- a. omotača nervnog vlakna
- b. polnih žlezda
- c. kanala koštanog tkiva
- d. hrskavičavog tkiva

29. Biotop predstavlja:

- a. skup svih vrsta na određenom prostoru
- b. skup jedinki iste vrste na određenom prostoru
- c. ograničen prostor sa specifičnim ekološkim faktorima
- d. ni jedno od navedenog

30. Archaeopteryx je prelazna forma između:

- a. gmizavaca i sisara
- b. vodozemaca i gmizavaca
- c. gmizavaca i ptica
- d. nijedno od navedenog