

---

Тест из БИОЛОГИЈЕ има 30 питања на 4 стране. У сваком питању је тачан један одговор. Свако питање вреди 1 поен. Нема негативних поена.

---

1. Притисак ћелијског садржаја на ћелијски зид је:
  - 1) осмотски притисак
  - 2) кохезиони притисак
  - 3) тургоров притисак
  - 4) адхезиони притисак
  
2. Ситаста плоча се налази у:
  - 1) флоему
  - 2) ксилему
  - 3) ендодермису
  - 4) перидермису
  
3. Талус лишјајева не може бити:
  - 1) кораст
  - 2) листаст
  - 3) жбунаст
  - 4) дрвенаст
  
4. Проводни снопићи код семењача изграђени су од:
  - 1) камбијума и фелогена
  - 2) ксилема и фелогена
  - 3) ксилема и флоема
  - 4) коленхима и флоема
  
5. Који од следећих исказа је тачан?
  - 1) код маховина је доминантан гаметофит
  - 2) папрати и раставићи се размножавају семенима
  - 3) голосеменице су зељасте и дрвенасте биљке
  - 4) полен пада на плодник тучка
  
6. Капсид је:
  - 1) бактеријска спора
  - 2) органела
  - 3) орган за размножавање биљака
  - 4) део вируса
  
7. Дезоксирибоза је:
  - 1) моносахарид
  - 2) дисахарид
  - 3) олигосахарид
  - 4) полимер глукозе

8. Грануларни ендоплазматски ретикулум :
- 1) је органела ограничена двоструком мембраном
  - 2) има улогу у синтези липида
  - 3) има улогу у разградњи протеина
  - 4) има улогу у ћелијском анаболизму
9. У Г2 фази ћелијског циклуса соматска ћелија човека садржи:
- 1) 23 хроматиде
  - 2) 46 хроматида
  - 3) 92 хроматиде
  - 4) исти број хромозома и хроматида
10. У којој од наведених ћелијских органела се обављају процеси разградње?
- 1) лизозоми
  - 2) ендоплазматски ретикулум
  - 3) Голџијев апарат
  - 4) рибозоми
11. Глукоза пролази кроз ћелијску мембрану:
- 1) активним транспортом
  - 2) олакшаном дифузијом
  - 3) осмозом
  - 4) фагоцитозом
12. До хиперполаризације ћелијске мембране долази када се:
- 1) отварају волтажно зависни канали за натријум
  - 2) смањи разлика потенцијала са две стране мембране у односу на мировање
  - 3) отварају волтажно зависни канали за калијум
  - 4) све наведено је тачно
13. Који део дигестивног тракта човека се одликује изразито киселом средином?
- 1) желудац
  - 2) дванаестопалачно црево
  - 3) танко црево
  - 4) дебело црево
14. Најпростије грађен нервни систем јавља се код:
- 1) дупљара
  - 2) сунђера
  - 3) кичмењака
  - 4) плъоснатих црва
15. Одредити број могућих типова гамета код јединке која има следећи генотип: АаbbЦЦЕеФФХх, код доминантно рецесивног облика интеракција између генских алела.
- 1) 1
  - 2) 2
  - 3) 4
  - 4) 8

16. Трећа моздана комора налази се у:

- 1) предњем мозгу
- 2) кичменој моздини
- 3) међумозгу
- 4) продуженој моздини

17. Ноциоцептори су рецептори за:

- 1) бол
- 2) промену притиска
- 3) хладно
- 4) топло

18. Боју очију одређује део ока који се назива:

- 1) мрежњача
- 2) очно сочиво
- 3) зеница
- 4) дужица

19. Који хормон хипоталамуса утиче на лучење хормона штитне жлезде?

- 1) тиротропни хормон
- 2) тиротропни ослобађајући хормон
- 3) тиронин
- 4) хипоталамус не утиче на лучење хормона штитне жлезде

20. Повећање концентрације паратиroidног хормона доводи у крви до повећања концентрације:

- 1) натријума
- 2) калијума
- 3) магнезијума
- 4) калцијума

21. Које од наведених ћелија не припадају белим крвним зрнцима?

- 1) лимфоцити
- 2) тромбоцити
- 3) моноцити
- 4) гранулоцити

22. У случају да мајка има крвну групу А ( $I^A I^O$ ), а отац крвну групу В ( $I^B I^B$ ), одредити могуће фенотипове у потомству. Овај пар може у потомству да има:

- 1) ћерку са крвном групом О
- 2) ћерку са крвном групом А и сина са крвном групом О
- 3) сина са крвном групом АВ и ћерку са крвном групом В
- 4) ћерку са крвном групом О и сина са крвном групом В

23. Један дисајни циклус чине:

- 1) удисај и издисај
- 2) удисај, издисај и пауза
- 3) удисај
- 4) издисај

24. Који од наведених, није продукт егзокриног панкреаса:

- 1) инсулин
- 2) липаза
- 3) амилаза
- 4) химотрипсиноген

25. Систем органа за излучивање код човека чине:

- 1) једна бешика, два бубрега, два мокраћовода, једна мокраћна цев
- 2) две бешике, два бубрега, један мокраћовод, једна мокраћна цев
- 3) једна бешика, два бубрега, један мокраћовод, једна мокраћна цев
- 4) једна бешика, два бубрега, два мокраћовода, две мокраћне цеви

26. Базални метаболизам се остварује на:

- 1) горњој критичној температури
- 2) температури термичке неутралности
- 3) доњој критичној температури
- 4) смртоносној температури у хипотермији

27. У изградњи нуклеозида који формирају РНК учествују:

- 1) фосфатна група, рибоза, аденин
- 2) фосфатна група, цитозин
- 3) рибоза, аденин
- 4) дезоксирибоза, урацил

28. Натријум-калијумска пумпа:

- 1) је облик пасивног транспорта јона кроз ћелијску мембрану
- 2) омогућава кретање јона из средине са мањом у средину са већом концентрацијом
- 3) омогућава да се јони натријума активно убацују у ћелију
- 4) катализује разградњу гуанозин монофосфата

29. Отац је оболео и познато је да је болест последица присуства доминантног, мутираног алела на хромозому X, док је мајка здрава. Одредити која је вероватноћа да њихово мушко дете оболи од болести коју има отац?

- 1) 0%
- 2) 25%
- 3) 50 %
- 4) 100%

30. Код највећег броја ћелија, који период ћелијског циклуса најкраће траје?

- 1) G1
- 2) S
- 3) G2
- 4) ћелијска деоба