

1. Koja je od navedenih tvrdnji o proteinima točna?
 - a) to su makromolekule koje su građene od aminokiselina
 - b) sastoje se od lanaca koji se, ovisno o redosljedu aminokiselina, mogu svijati, nabirati i omatati u različite oblike
 - c) to su makromolekule čija raznolikost omogućuje vrlo širok spektar njihova djelovanja
 - d) sve navedene tvrdnje odnose se na proteine
2. Biljna i životinjska stanica razlikuju se u nekoliko svojstava. U biljnoj stanici:
 - a) osim membrane postoji i stanična stijenka
 - b) nalaze se plastidi
 - c) postoje vakuole
 - d) sve navedeno je točno
3. U mitohondrijima se:
 - a) odvijaju svi stupnjevi razgradnje glukoze
 - b) nalazi DNA identična onoj u jezgri
 - c) zbiva se samo Krebsov ciklus
 - d) zbivaju Krebsov ciklus i oksidativna fosforilacija, ali ne i glikoliza
4. Što se od navedenog ne odnosi na floem?
 - a) vrsta tvornog tkiva
 - b) vrsta trajnog tkiva
 - c) provodno tkivo za asimilate
 - d) sastavljen od sitastih cijevi i stanica pratilica
5. Koje od sljedećih svojstava označava jednu od osnovnih razlika između jednosupnica i dvosupnica?
 - a) žile u stabljici dvosupnica smještene su u krugu
 - b) zatvorene žile jednosupnica
 - c) jednosupnice ne rastu u debljinu
 - d) sve navedeno tipične su razlike između jednosupnica i dvosupnica
6. Koji od sljedećih biljnih hormona stimuliraju rast?
 - a) citokini
 - b) auksini, giberelini i citokinini
 - c) auksini i etilen
 - d) giberelini i abscizinska kiselina
7. Embriogeneza je:
 - a) nastajanje klice ili embrija iz oplođene jajne stanice
 - b) proces koji započinje asimetričnom diobom zigote
 - c) proces koji započinje nastankom bazalne stanice i vršne stanice
 - d) sve navedeno je točno
8. Obilježja optjecajnog sustava kralješnjaka su sljedeća:
 - a) kralješnjaci koji dišu škrgama imaju vensko srce
 - b) kralješnjaci koji dišu plućima obično imaju mali i veliki krvotok
 - c) krv kralješnjaka čine eritrociti, leukociti i trombociti
 - d) sve navedeno karakterizira optjecajni sustav kralješnjaka
9. Što se od sljedećega ne odnosi na ribe?
 - a) bočna pruga registrira strujanje vode i ribi pomaže održavati ravnotežu
 - b) ribe uglavnom gutaju hranu, što je razlog da imaju slabo razvijene čeljusne mišiće
 - c) ribe imaju arterijsko srce
 - d) voda im kroz usta ulazi u ždrijelo, a izlazi kroz škrgne otvore
10. Bjelančevine se u tankom crijevu razgrađuju pod utjecajem:
 - a) amilaza
 - b) tripsina, kimotripsina, karboksipolipeptidaze
 - c) saharaze, lipaze i maltaze
 - d) kolecistokinina i tripsina
11. Glikoliza je:

- a) razgradnja glukoze u mitohondriju
 - b) razgradnja glukoze u anaerobnim uvjetima
 - c) proces koji se zbiva u citoplazmi uz prisutnost kisika
 - d) proces kojim se oslobađa najviše energije
12. Imunoglobulini su građeni od:
- a) dva teška i dva laka lanca
 - b) dva teška i četiri laka lanca
 - c) dva laka i četiri teška lanca
 - d) dva laka lanca
13. Arterije su krvne žile koje:
- a) odvođe oksigeniranu krv iz pluća u srce
 - b) odvođe oksigeniranu krv iz srca u pluća
 - c) odvođe oksigeniranu krv iz srca u kapilare
 - d) imaju zalistke koji sprečavaju vraćanje krvi
14. S kojom biste se od navedenih tvrdnji složili?
- a) T-limfociti se diferenciraju u timusu
 - b) limfociti se stvaraju u koštanoj srži svih kostiju
 - c) u timusu se diferenciraju limfociti T i B
 - d) svi zreli limfociti mogu proizvoditi protutijela
15. Koja je uloga hormona u organizmu?
- a) reguliraju metabolizam
 - b) utječu na rast i razvoj
 - c) usklađuju aktivnosti organskih sustava
 - d) svi su odgovori točni
16. Koja je od navedenih žlijezda i egzokrina i endokrina?
- a) gušterača
 - b) hipotalamus
 - c) hipofiza
 - d) žlijezde slinovnice
17. Koja je tvrdnja o kromosomima netočna?
- a) građeni su od DNA i histona
 - b) nakon udvostručenja građeni su od sestrinskih kromatida
 - c) promjer metafaznog kromosoma je 700-2000 nm (0,7-2,0 μm)
 - d) smješteni su u jezgri i mitohondrijima
18. Homologni kromosomi u čovjeka su:
- a) 23 para kromosoma jednakih veličinom i oblikom u svim stanicama
 - b) u somatskim stanicama žena ima ih 23 para
 - c) u somatskim stanicama muškaraca ima ih 23 para
 - d) svi su odgovori točni
19. Koji genotip ima potomak roditelja genotipova aabb i AABB?
- a) AaBB
 - b) AAbb
 - c) AaBb
 - d) aabb
20. Ekosustav čine:
- a) biotop i stanište
 - b) fitocenoza i stanište
 - c) zoocenoza i biotop
 - d) biocenoza i biotop