

TEST PITANJA IZ BIOLOGIJE

1. RNK je nasledni materijal:
 1. nekih bakterija
 2. nekih virusa
 3. svih virusa
 4. nekih biljaka

2. Središnja lamela se nalazi na mestu dodira ćelijskih zidova susednih ćelija:
 1. biljaka
 2. bakterija
 3. životinja
 4. ni jedno od navedenog nije tačno

3. Vlakna deobnog vretena čine:
 1. mikrotubule
 2. aktinski filamenti
 3. prelazni filamenti
 4. ni jedno od navedenog nije tačno

4. Sekundarni lizozom može da sadrži:
 1. hidrolitičke enzime
 2. materije koje razlaže procesom autofagije
 3. materije koje razlaže procesom heterofagije
 4. sve navedeno

5. Deoba centromera se odvija:
 1. u interfazi
 2. u anafazi mitoze
 3. u profazi mitoze
 4. nijedan odgovor nije tačan

6. U metafazi mitoze u ćeliji čoveka ima:
 1. 46 hromatida
 2. 46 hromozoma
 3. 23 hromozoma
 4. 23 molekula DNK

7. Zaokružite tačnu rečenicu:
 1. U anafazi prve mejotičke deobe parovi homologih hromozoma se postepeno raspoređuju na sredini deobne ravni.
 2. Ćelije na kraju prve mejotičke deobe imaju isti broj hromozoma (haploidan) kao ćerke ćelije na kraju druge mejotičke deobe.
 3. U telofazi druge mejotičke deobe hromozom se sastoji od dve hromatide spojene primarnim suženjem.
 4. Na kraju druge mejotičke deobe nastaju četiri genetički identične ćelije.

8. U oogenezi na kraju prve mejotičke deobe nastaju:
 1. dve primarne oocite
 2. sekundarna oocita i prvo polarno telo
 3. primarna oocita i drugo polarno telo
 4. jajna ćelija i drugo polarno telo

9. Kod sisara na samom početku gastrulacije od ćelija endoderma nastaje:
1. notohorda
 2. crevna cev
 3. nervna cev
 4. sve navedeno
10. Zaokružite tačnu rečenicu:
1. Od tri gastrulina sloja - ektoderma, endoderma i mezoderma procesom organogeneze ne mogu nastati sva tkiva i organi u organizmu.
 2. Gastrulacioni pokreti se kod svih vrsta organizama odvijaju na celoj površini blastule.
 3. U toku gastrulacije blastomere imaju sposobnost aktivnog kretanja u određenom pravcu.
 4. Kod sisara privremene strukture preko kojih se obavljaju gastrulacioni pokreti jesu dorzalna i ventralna usna blastopora.
11. Diskoidalna placenta postoji kod:
1. konja
 2. svinje
 3. krave
 4. čoveka
12. U razviću ljudskog embriona fertilizacioni omotač NESTAJE:
1. na početku brazdanja
 2. na stadijumu blastociste
 3. na kraju stadijuma gastrule
 4. tokom organogeneze
13. U kojem tkivu se ćelije nalaze u lakunama?
1. epitelnom
 2. srčanom
 3. koštanom
 4. masnom
14. Organi za izlučivanje u vidu razgranatih cevčica sa zatvorenim početnim delom su:
1. protonefridije
 2. bubrezi riba
 3. metanefridije
 4. Malpigijeve cevčice
15. Štitna žlezda proizvodi:
1. noradrenalin
 2. steroidne hormone
 3. adrenalin
 4. tiroksin
16. Horda je izgrađena od:
1. elastične hrskavice
 2. mišićnog tkiva
 3. pokosnice
 4. vakuoliziranih epitelnih ćelija

17. Plućnom arterijom:
1. dezoksigenisana krv ide iz srca u pluća
 2. dezoksigenisana krv ide iz pluća u srce
 3. oksigenisana krv ide iz pluća u srce
 4. oksigenisana krv ide iz srca u pluća
18. Kod amniota puž stato-akustičkog sistema se formira od:
1. proširenja polukružnih cevi
 2. ispupčenja gornje kese unutrašnjeg uha
 3. ispupčenja donje kese unutrašnjeg uha
 4. duplje srednjeg uha
19. Koja od navedenih tvrdnji je tačna?
1. Jedinke istog fenotipa (u pogledu određene osobine) uvek imaju isti genotip.
 2. Jedan genotip uvek daje isti fenotip, bez obzira na uslove sredine.
 3. Pod genotipom se podrazumeva genetička konstitucija jedinke, bilo da se odnosi na skup svih gena ili samo na posmatrani gen.
 4. Tačno je sve navedeno.
20. Alel za zelenu boju zrna graška se u fenotipu ispoljava samo kada se nađe u homozigotnom stanju, pa je on u odnosu na alel za žutu boju zrna graška:
1. dominantan
 2. recesivan
 3. kodominantan
 4. nijedan odgovor nije tačan
21. Koja od navedenih tvrdnji se odnosi na kvantitativne osobine ?
1. nemaju jasno odvojene, alternativne oblike
 2. određene su sa više gena, tj. poligene su
 3. na njihovo variranje u velikoj meri utiče sredina
 4. tačno je sve navedeno
22. Zaokružite tačnu rečenicu:
1. Genetička rekombinacija je proces koji dovodi do nove kombinacije alela u potomstvu.
 2. Što je veća udaljenost između dva gena, manja je verovatnoća da će doći do rekombinacije između njih.
 3. Bez obzira na proces rekombinacije, potomci uvek imaju iste kombinacije očevih i majčinih osobina.
 4. Danas još uvek ne postoji razvijena tehnologija za dobijanje rekombinantnih DNK molekula, kakvih nema u prirodi.
23. Zaokružite tačnu rečenicu:
1. Spontane mutacije su izazvane delovanjem nekog specifičnog faktora.
 2. Jedan od najčešćih testova za ispitivanje mutagenosti koristi posebno odabrane sojeve bakterija.
 3. Gama i X-zraci ne prodiru duboko u tkiva već deluju na genetički materijal samo u površinskim slojevima kože.
 4. Samo velike doze zračenja imaju mutageni efekat.

24. Ako je učestalost alela „A“ $p(A)=0,8$, onda učestalost jedinki genotipa „AA“ iznosi:
1. 0,80
 2. 0,20
 3. 0,64
 4. 1,00
25. U molekulu DNK dva spiralna polinukleotidna lanca:
1. su uvijeni jedan oko drugog
 2. se prostiru paralelno, tako da se naspram 5'-kraja jednog lanca nalazi 5'-kraj drugog lanca
 3. su međusobno povezani fosfodiestarskim vezama
 4. tačno je sve navedeno
26. Procesi u kojima se genetička informacija, sadržana u strukturi DNK, prevodi u strukturu proteina su:
1. replikacija i transkripcija
 2. replikacija i translacija
 3. transkripcija i translacija
 4. replikacija, transkripcija i translacija
27. Primarnu strukturu proteina čine aminokiseline međusobno povezane :
1. fosfodiestarskim vezama
 2. vodoničnim vezama
 3. peptidnim vezama
 4. disulfidnim vezama
28. Zaokružite tačnu rečenicu:
1. Geni viših eukariota vrlo retko imaju introne.
 2. U genomima sisara većina gena ima modularnu strukturu.
 3. Sateliti su nizovi nukleotida koji obavezno nose informaciju za sintezu polipeptida.
 4. Tačno je sve navedeno.
29. Alopatrička specijacija se zasniva na:
1. ulozi geografskih barijera u podeli populacija i sprečavanju protoka gena
 2. reproduktivnoj izolaciji usled nastanka sterilnog potomstva
 3. hromozomskim promenama
 4. složenim ritualima udvaranja
30. Osnovne odlike ekosistema su:
1. struktura i dinamika
 2. ekološki odnosi
 3. kruženje materije i proticanje energije
 4. sve navedene odlike