



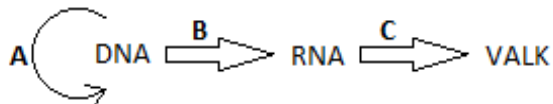
10. Millised gaasid liiguvad läbi taime õhulõhede ja millises suunas?
11. Millises raku hingamise etapis tekib eritatav CO<sub>2</sub>?
12. Nimeta kaks produkti, mis võivad tekkida käärimisel
13. Inimese üks kromosoom on keskel läbi 150 miljoni aluspaari pikkune. DNA polümeraasi kiirus replikatsioonil on umbes 2000 aluspaari minutis ning seega kulub keskmise kromosoomi paljundamiseks üle 1000 tunni. Kuidas on võimalik, et tegelikkuses paljundatakse inimese rakkudes genoom ca 8 tunniga?
14. Ühenda sõnad nende õigete tähendustega!
- |             |  |
|-------------|--|
| Tsentrosoom | Kromosoomi piirkond, mis hoiab koos tütarkromatiide            |
| Tsentriool  | Rakujagunemist reguleeriv organell                             |
| Tsentromeer | Valgutorukestest silindrid, moodustavad ülalmainitud organelli |
15. Nimeta kolm organismide paljunemise viisi!
16. Mis on apoptoos?
17. Kuidas tagatakse vereringe teel levivate hormoonide puhul see, et signaal mõjutaks vaid teatud kindlaid rakke?
18. Kuidas nimetatakse kahe närviraku ühendust? Millisel kahel meetodil võib seal toimuda signaaliülekanne ühelt rakult teisele?

19. Millist rolli mängivad immuunsüsteemis B-lümfotsüüdid?

20. Ühenda veresuhkru taseme reguleerimises osalevad molekulid õigete kirjeldustega!

Glükagoon	Hormoon, mis põhjustab veresuhkru taseme langust
Glükogeen	Hormoon, mis põhjustab veresuhkru taseme tõusu
Glükoos	Varuaine, millest saab vabastada veresuhkrut
Insuliin	Veresuhkur

21. Kirjuta järgnevate sünteesiprotsesside nimetused:



A:

B:

C:

22. Kas valgu aminohappelise järjestuse põhjal on võimalik öelda, missugune oli seda kodeeriva geeni DNA järjestus? Põhjenda!

23. Miks on bakterites laktoosi lagundamise geenid repressseeritud, kui kasvukeskkonnas laktoos puudub?

24. Mis on bioremediatsioon?

25. Ristati punast ja sinist taime. Esimeses järglaspölvkonnas olid kõik taimed punase-sinisekirjud. Missuguse pärandumistüübiga on tegemist?

26. Kumb mutatsioon on ohtlikum, kas geenijärjestuses ühe nukleotiidi asendamine teisega või ühe lisanukleotiidi lülitamine DNA-ahelasse? Miks?
27. Kumb konkurents on tihedam, kas liigisisene või liikidevaheline? Miks?
28. Ühe mardikaliigi värv võib varieeruda valgest üle halltoonide mustani. Kui värvusele hakkab mõjuma suunav valik, siis mis värvi isendeid võime kohata samas piirkonnas saja aasta pärast?
29. Mis on mimikri ja kuidas see liigile kasulik on?
30. Milliseid põllukultuure tuleks kasvatada, et rikastada mulda lämmastikuga?