

1. Glavna razlika med encimsko katalizirano in nekatalizirano reakcijo je:

- a) energija aktivacije katalizirane reakcije je nižja
- b) katalizirana reakcija ima ugodnejšo spremembo proste energije
- c) katalizirana reakcija ima ugodnejšo spremembo entalpije
- d) katalizirana reakcija ima ugodnejšo spremembo entropije

2. Pretvorba piruvata v laktat je:

- a) oksidacija
- b) redukcija
- c) dehidracija
- d) fosforilacija

3. V procesu glikolize se pre razgradnji ene molekule glukoze sprosti energija v obliki ATP. Koliko molekul ATP nastane?

- a) ena
- b) dve
- c) tri
- d) štiri

4. Pri anaerobni glikolizi se glukoza pretvori v:

- a) piruvat
- b) laktat
- c) citrat
- d) acetil Co-A

5. Laktat, ki nastane pri intenzivnem mišičnem delu se pretvori v glukozo v procesu glikoneogeneze, ki poteka v:

- a) mišicah
- b) jetrih
- c) srčni mišici
- d) možganih

6. Encim glikogen sintaza katalizira reakcijo:

- a) sintezo glikogena
- b) glukoneogeneze
- c) razgradnjo glikogena
- d) pentoze fosfatne poti

7. Aminokislilinw so biološke molekule, ki vsebujejo:

- a) amino skupino
- b) karboksilno skupino
- c) stransko verigo
- d) vse naštetu

8. AK se v prebavnem traktu sproščajo iz proteinov z delovanjem:

- a) lipaz
- b) proteaz
- c) nukleaz
- d) kinaz

9. Produkti katerih hraniv vstopijo v cikel uree?

- a) sladkorjev
- b) proteinov
- c) maščob
- d) vseh naštetih

10. Kakšna je razlika med aktivnim in pasivnim transportom?

- a) koncentracijski gradient je vključen v prvega, ne pa v drugega
- b) glikolipidi igrajo vlogo pri prvem, ne pa pri drugem
- c) aktivni transport zahteva energijo, pasivni pa ne
- d) ioni se prenašajo samo z aktivnim, ne pa tudi s pasivnim transportom

11. Katere trditve veljajo za katabolne reakcije?

- a) reakcije potekajo v eni stopnji
- b) zahtevajo vnos energije
- c) so po naravi oksidacije
- d) vse zgoraj navedene trditve

12. Proces biosinteze proteinov v celici imenujemo:

- a) replikacija
- b) translacija
- c) transkripcija
- d) nobeno od navedenega

13. Genetska informacija se prenaša v smeri DNA → RNA pri:

- a) človeki
- b) bakterijah in retrovirusih
- c) retrovirusih
- d) nobenem primeru

14. Katere vrste RNA se sintetizirajo na DNA kot matrici?

- a) samo mRNA
- b) mRNA in rRNA
- c) mRNA in tRNA
- d) vse tri RNA

15. Izraz energetske bogate vezi se nanaša na:

- a) vez, ki je ni mogoče cepiti pod T 100°
- b) vez, ki za cepitev zahteva vnos najmanj 100 kJ/mol
- c) vez, pri katere hidrolizi se sprosti »uporabna« količina energije
- d) vez, ki je ni mogoče cepiti

16. Puferska raztopina:

- a) služi kontroli pH
- b) vsebuje najmanj 100krat več šibke kisline kot njene konjugirane baze
- c) ima vedno pH vrednost 7
- d) vsebuje najmanj 100krat manj šibke kisline kot njene konjugirane baze

17. Biološki katalizatorji so po strukturi:

- a) proteini
- b) RNA molekule
- c) DNA molekule
- d) nobeno od naštetega

18. Koencim:

- a) je drugo ime za aktivno mesto encima
- b) je neproteninska molekula, ki sodeluje pri encimski reakciji
- c) je drugo ime za vitamin D
- d) izraz ne vključuje kovinskih ionov

19. Med proteini, ki so vključeni v krčenje mišice sodijo:

- a) miozin in kolagen
- b) miozin in aktin
- c) tropomiozin, kolagen in troponin
- d) miozin, aktin, troponin in tubulin

20. Glavni celični puferski sistem je:

- a) acetatni
- b) $\text{H}_2\text{PO}_4^-/\text{HPO}_4^{2-}$
- c) $\text{HPO}_4^{2-}/\text{PO}_4^{3-}$
- d) $\text{H}_2\text{CO}_3/\text{HCO}_3^-$

21. Produkti katerih hraniv vstopajo v citratni cikel?

- a) sladkorjev
- b) proteinov
- c) maščob
- d) vseh naštetih

-
1. Kateri procesi so potrebni da v celici iz maščob dobimo energijo?
 2. V kakšni obliki in kje se v telesu skladišči glukoza?
 3. Kateri hormoni in na kakšen način so vključeni v uravnavanje koncentracije krvne glukoze?
 4. V kakšni obliki se izloča iz telesa dušik?
 5. Opiši vlogo ATP pri mišičnem delu!