Ime in priimek, datum, razred:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Test iz biologije: TRANSPORT, ATP, ENCIMI, METABOLIZEM**

1. Zakaj solata, ki jo posoliš, oveni prej od nesoljene? (1t)
2. ker voda difundira v smeri večje koncentracije topljenca
3. ker je prevelika koncentracije klorovih ionov za celico strupena
4. ker se zaradi soli poveča turgor v celicah
5. ker voda prehaja s področja večje konc. soli na področje manjše konc. soli
6. Kateri od naslednjih zapisov najbolj ponazarja celično dihanje? (1t)
7. škrob → glukoza
8. acetil koencim A →piruvična kislina
9. glukoza →piruvična kislina
10. glukoza →CO2 in H2O
11. Kateri od naštetih vplivov **ustavi** aktivni transport K+skozi celično membrano celico?
12. prekinitev sinteze ATP
13. zmanjšana koncentracija K+ v celici
14. povečana koncentracija K+ v okolju celice
15. zmanjšana koncentracija K+ v okolju celice
16. Vrenje je proces v katerem celice (1t)
17. porabljajo mlečno kislino in proizvajajo glukozo
18. porabljajo ogljikove hidrate in proizvajajo etilni alkohol
19. porabljajo mlečno kislino in proizvajajo alkohol
20. proizvajajo ATP in porabljajo glukozo
21. V kloroplastu: (1t)
22. se razgrajuje CO2
23. se razgrajuje glukoza
24. nastaja škrob
25. nastaja ATP
26. Kemosinteza je presnovni proces, pri katerem (1t)
27. je vir energije oksidacija anorganskih snovi
28. se sintetizirajo beljakovine
29. se sprošča kemijska energija
30. encimi ne sodelujejo
31. Kakšna je vloga NAD molekule? (1t)
32. prenaša fosfat
33. prenaša vodik
34. prenaša kisik
35. prenaša vodo
36. Difuzijski tok vode v živalsko celico se ustavi, ko: (1t)
37. zmanjka ATP
38. postane membrana za vodo neprepustna
39. je količina vode v celici za njeno delovanje najbolj primerna
40. je koncentracija vode na obeh straneh membrane enaka
41. Kje nastaja mlečna kislina? (1t)
42. pri nastajanju mleka
43. v jetrih
44. pri kisanju zelja
45. pri vlaganju kislih kumaric
46. Kaj pojmujemo s pojmom presnova (metabolizem)? (1t)
47. vse kemijske reakcije, ki potekaj v celici
48. sprejemanje hrane in izločanje nerabnih snovi
49. prebavo hrane
50. prenašanje snovi med materjo in zarodkom
51. Med naštetimi snovmi podčrtajte tiste, ki so hrana za avtotrofe! (2t)

Glukoza, aminokisline, voda, Na+, višje maščobne kisline, vitamini, nitrati, fosfati, kisik,

CO2, ATP, encimi, barvila, beljakovine, škrob

1. Kako imenujemo proces pri katerem poteka reakcija: ADP + P → ATP? (1t)
2. Kakšne razmere moramo vzpostaviti v posodi in kaj moramo vanjo dati, da bo v njej potekalo alkoholno vrenje?(1,5t)

15 . Mlečna kislina nastaja v mišicah kot produkt (1t)

1. anaerobnega vrenja
2. delovanja anaerobnih bakterij
3. delovanja encima laktaze
4. celičnega dihanja
5. Kako imenujemo encim, ki: (2t)
6. Katalizira: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. Cepi celulozo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. Prenaša karboskilno skupino: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
9. Hidrolitično cepi vezi C-C: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
10. Narišite graf, ki bo prikazoval , da je delovanje nekega encima optimalno pri pH 11.
11. ATP predstavlja energetsko najbolj uporabno snov za celice. Zakaj? (1t)
12. ker energijo hitro veže in oddaja
13. ker ga celice kot nukleotid vgrajujejo v svojo DNK
14. ker jim omogoča opravljanje presnovnih procesov brez encimov
15. ker je edina energetsko bogata snov, ki prehaja skozi celične membrane

17. Ali rastlina diha? Utemeljite svoj odgovor. (1t)

18. V fižolovi rastlini smo dokazovali nastajanje škroba. Rastlino smo za 24 ur zaprli v

 omaro. Preden smo jo postavili na svetlobo, smo na list prilepili tanek kovinski obroček.

a) V okvirček narišite list, kakršen je bil po razbarvanju

 in potapljanju v indikator. (1t)

b) Razložite zakaj je prišlo do takega rezultata. (1t)

c) Ali smo obroček nalepili na zgornjo ali na spodnjo stran lista? (1t)

d) Najmanj koliko časa smo morali list osvetljevati, da smo dokazali prisotnost škroba v listu? (1t)

e) Zakaj smo na začetku poskusa rastlino zaprli v omaro – v temo? (1t)

19. Katera barvila imajo v svojih listih vse zelene rastline? (2t)

20. Narišite molekulo ATP in na njej označite adenozin. (2t)