

KONTROLNA NALOGA/ ENCIMI, IZLOČALA, HORMONALNA REGULACIJA

A

ŠT. TOČK: _____/21

Ime in priimek: _____

OCENA: _____

PRI VPRAŠANJIH, PRI KATERIH JE POTREBNO ODGOVOR OBKROŽITI, JE PRAVILEN SAMO EN ODGOVOR.

1. Encimi katalizirajo kemijsko reakcijo, ker znižajo aktivacijsko energijo. Definiraj pojem aktivacijska energija. (1T)

2. Če v celicah ni encimov, bi celice propadle. **Razloži**, zakaj. (1T)

3. Katera od imenovanih snovi NI encim? (1T)
 - a. amilaza
 - b. tripsin
 - c. glikogen
 - d. lipaza

4. Imenuj substrat za encim imenovan katalaza in produkte, ki nastanejo s pomočjo katalaze. (1T)

5. Ustrezen substrat za vsak encim je en sam. Zakaj? (1T)

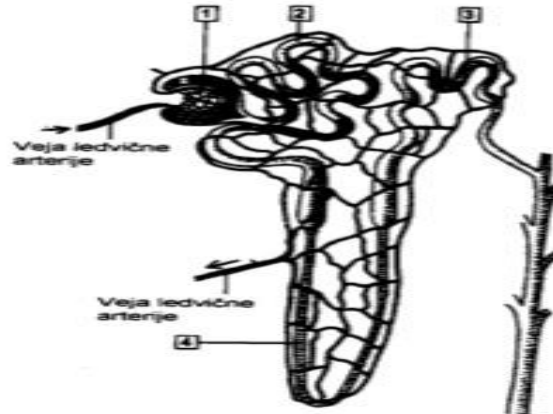
6. Kadar encimi razpadejo s hidrolitsko razgradnjo, nastanejo: (1T)
 - a. aminokislina,
 - b. beljakovina,
 - c. monosaharidi,
 - d. maščobne kisline.

7. Prekuhan košček jeter, dodan v substrat za katalazo, ni povzročil reakcije. Zakaj? (1T)
 - a. Spremenilo se je zaporedje aminokislin v molekuli.
 - b. Zmanjšalo se je število aminokislin v molekuli.
 - c. Povečalo se je število aminokislin v molekuli.
 - d. Spremenila se je oblika encima.

8. Nekatere encimske reakcije v telesu ne potekajo zaradi pomanjkanja vitamina v celicah. Kakšna je lahko povezava med encimi in vitamini? (1T)

9a Slika št. 1 prikazuje zgradbo nefrona. K črkam dopiši imena strukturnih delov. (1T)

A =
B =
C =
D =



b. V katerem delu ledvice ležita strukturi, ki sta na sliki označeni s črko A in F? (1T)

c. Poimenuj tekočino, ki jo lahko zasledimo v Bowmanovi kapsuli in opiši njeno sestavo. (1T)

d. Naštej sestavine v krvi, ki navadno ne prehajajo skozi stene kapilar v nefron in imenuj vzrok za njihovo ostajanje v krvi. (1T)

e. Zakaj sta v ledvici dve kapilarni mreži? (1T)

f. Zakaj človeško telo ne izloča amoniaka? (1T)

g. Pri razgradnji katerih organskih molekul nastaja amoniak in kje ga telo pretvori v sečnino? (1T)

h. Poimenuj ciljne (tarčne) celice za antidiuretični hormon in pojasni, zakaj se hormon ne veže na nobene druge celice v telesu? (1T)

i. Na primeru antidiuretičnega hormona razloži negativno povratno zanko. (1T)

j. Kakšne so posledice prevelike količine kalcitonina v krvi? Razlaga naj bo natančna. (1T)

k. Kateri hormon lahko »popravi« učinek kalcitonina? (1T)

l. Zakaj so se odločili, da je za zdravje ljudi pomembno jodiranje kamene soli? (1T)

10. Naštej 4 dejavnike, poleg vnosa hrane, ki lahko začasno porušijo homeostazo v telesu. (1T)

a.

b.

c.

d.