

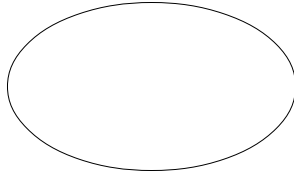
Ime in priimek: _____

Razred in datum: _____

Ocena: _____

Kratki test iz biologije: TRANSPORT SKOZI MEMBRANO, ATP, ENCIMI, METABOLNI PROCESI

1. S pomočjo skice odgovorite na naslednja vprašanja: (6t)



a) V kakšnem okolju je celica? Hipotoničnem

b) Kako imenujemo prehajanje topila – vode? Osmosa

c) Kam prehajajo molekule topljenca s pasivnim in kam z aktivnim transportom? Označite na skici! Molekule topila v celico , molekule topljenca iz celice

d) Kakšne molekule z lahkoto prehajajo skozi membrano? Majhne, ne nabite in topne v lipidih

e) Kakšna je plazmalema glede prepustnosti? Izbirno

f) Kako v celico vstopi encim? Z endocitozo

2. Izpolni tabelo tako, da bo prikazovala reaktante in produkte omenjenih procesov. (8,5t)

	Reaktanti	Produkti	Št. novo nastalih ATP
Alkoholno vrenje	glukoza	Etilni alkohol in CO ₂	2
Mlečnokislinsko vrenje	glukoza	Mlečna kislina	2
Celično dihanje	Glukoza in O ₂	CO ₂ in H ₂ O	38
Fotosinteza	CO ₂ in H ₂ O	Glukoza in O ₂	0

3. Za kaj porabijo kvasovke pri alkoholnem vrenju nastali ATP? Navedite 5 primerov. (2,5t)

- za aktivacijo reaktantov
- za aktivni transport skozi membrano
- za rast in razvoj

- za razmnoževanje
- za električno nabijanje membrane

4. Kako temperatura in pH vplivata na delovanje encimov? (5t)

- Pod vplivom temp. in pH se spremeni terciarna struktura beljakovin
- in s tem tudi aktivnega centra.
- Ker se encim prilega substratu z aktivnim centrom kot ključ in ključavnica,
- se to prileganje zaradi spremenjene oblike zmanjša, zato encim ni več tako učinkovit ali postane celo neučinkovit.
- Encimi tako najbolje delujejo pri optimalnem pH in optimalni temperaturi.

5. Kaj smo se pri vaji Barvila v zelenih listih spoznali o fotosintetskih barvilih? Navedite 6 sklepov, do katerih smo prišli pri tej vaji. (6t)

- V zelenih listih so prisotna 4 različna barvila.
- To so: klorofil a, klorofil b, b karoten in ksantofil.
- Vsa barvila so topna v organskih topilih.
- Organska topila so: alkohol, benzen, aceton, petroleter, eter, bencin.
- Klorofil a je modrozeleno barve, klorofil b pa rumeno zelene barve.
- B karoten je oranžne barve, ksantofil pa rumene.
- Klorofil a je lažji in bolj topen od klorofila b.
- B karoten je lažji in bolj topen od ksantofila.
- Lažje ko je topilo, dlje od starta bo pripotovalo.
- Vsako barvilo ima svoj specifični Rf.

6. Razložite naslednje izraze:

a) AVTOTROF: _____

b) ANAEROB: _____

c) GLIKOLIZA: _____

d) ENCIM: _____

e) METABOLIZEM ali PRESNOVA: _____

f) KATABOLNI PROCESI: _____

g) CITOKROM: _____

h) TILAKOIDA. _____