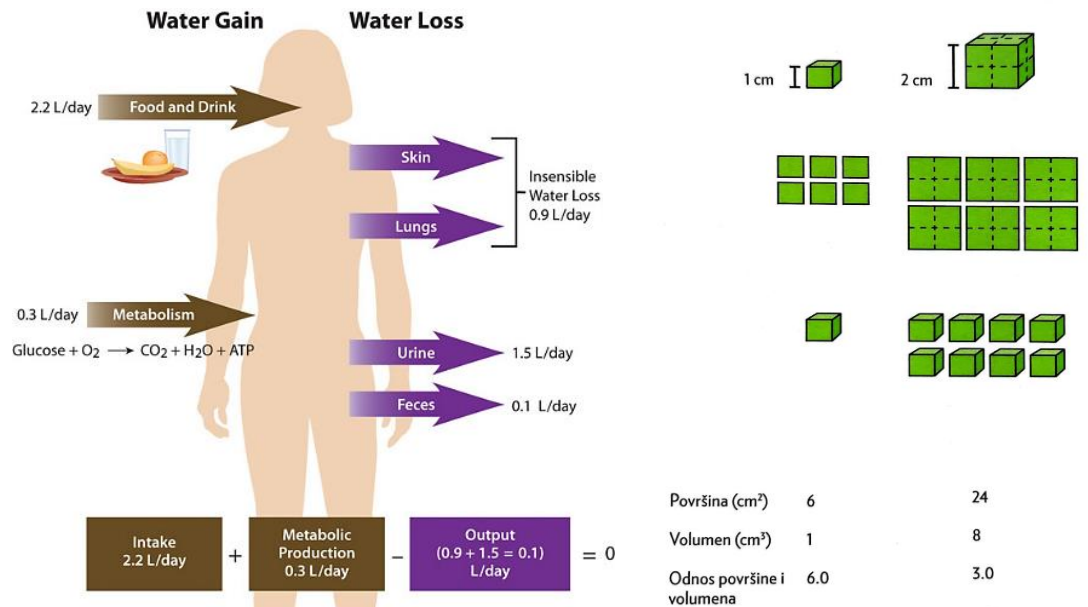


UTJECAJ VELIČINE TIJELA I ABIOTIČKIH FAKTORA NA TRANSEPIDERMALNI GUBITAK VODE

POTREBNI MATERIJAL:

1. Konzumna želatina 2x25g
2. Laboratorijska čaša 2000 ml
3. Voda 1200 ml
4. Stakleni štapić
5. Plinski plamenik
6. Tronožac
7. Azbestna mrežica
8. Upaljač / šibice
9. Plastična kadica x4
10. Aluminijska folija
11. Skalpel x4
12. Ravnalo x4
13. Digitalna vaga
14. Hladnjak
15. Grijaća lampa
16. Ventilator
17. Štoperica



POSTUPAK IZRADE MODELA OD ŽELATINE:

1. Skuhajte želatinu prema uputama propisanim na vrećici ali koristite upola manju količinu vode
*za ispunu jedne kadice dovoljno je koristiti 300ml vode
2. Pripremite kalup za izlivanje želatine tako što ćete plastičnu kadicu obložiti aluminijskom folijom
3. Izlijte vruću želatinu u jednoličnom sloju
4. Ostavite na sobnoj temperaturi 30 minuta
5. Prekrijte kadicu aluminijskom folijom i ostavite u hladnjaku 24h

GRUPA 1 = kontrola

– sobna temperatura

GRUPA 2 = toplina

– grijaća lampa

GRUPA 3 = hladnoća

– hladnjak

GRUPA 4 = vjetar

– ventilator – sobna temp

EKSPERIMENT 1 – utjecaj abiotičkih faktora:

*Studenti se rasporede u 4 jednake grupe prema ispitivanom abiotičkom faktoru

*Svaka grupa izrađuje po jedan model od 1x1cm, 2x2cm i 4x4cm – ukupno 3

1. Želatinu zajedno s aluminijskom folijom izvadite iz kadice
2. Koristeći skalpel i ravnalo pripremite kvadratične modele
3. Izmjerite i zabilježite masu svakog od 3 modela na digitalnoj vagi
4. Postavite modele pod utjecaj svog abiotičkog faktora
5. Pokrenite štopericu na 20 min
6. Ponovno izmjerite i zabilježite masu svakog od 3 modela na digitalnoj vagi
7. Izračunajte razlike u masama, odnosno masu izgubljene vode

EKSPERIMENT 2 – utjecaj veličine tijela, odnosno P/V omjera:

*Studenti se rasporede u 2 jednake grupe

*Svaka grupa izrađuje po 12 modela veličine 2x2cm

GRUPA 1 = maksimalna površina

GRUPA 2 = minimalna površina

1. Koristeći skalpel i ravnalo pripremite kvadratične modele
2. Izrežite komad aluminijske folije kao podlogu za model
3. Koristeći sve 2x2cm modele složite svoj veliki model
4. Izmjerite i zabilježite masu modela na digitalnoj vagi
5. Model stavite pod utjecaj abiotičkog faktora koji je u prethodnom eksperimentu pokazao najveći utjecaj
6. Pokrenite štopericu na 20 min
7. Ponovno izmjerite i zabilježite masu modela

ABIOTIČKI FAKTORI

