

„Osmoso reiškinių tyrimas“

Tautgirdas Dudoravičius

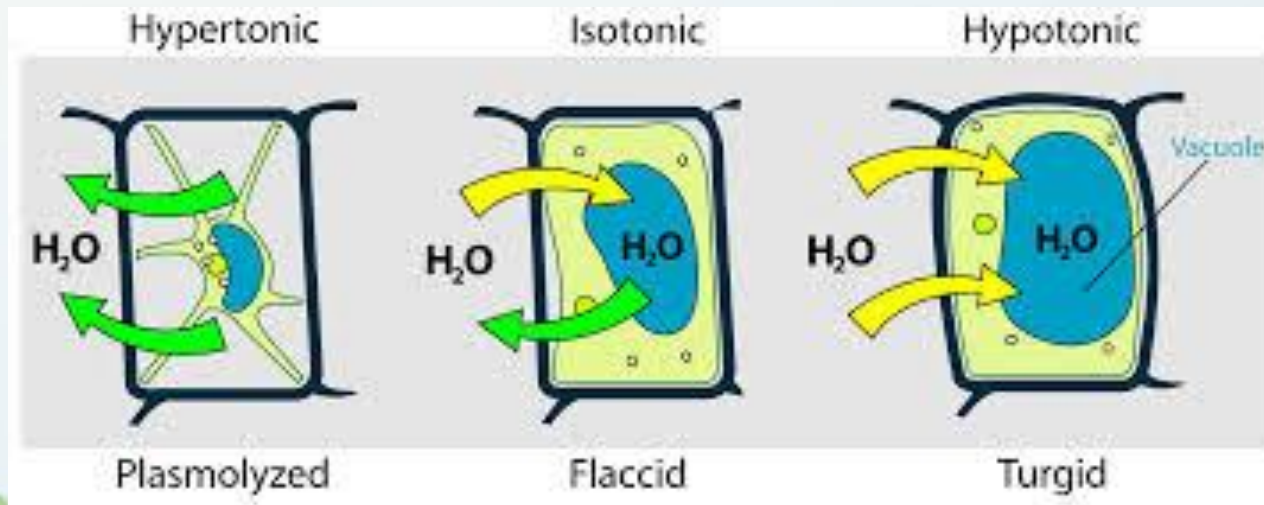
Vilkyškių Johaneso Bobrovskio vidurinė mokykla

2014-10-16



Tikslas

Ištirti, kaip osmosas vyksta bulvėse.



Hipotezė

Aš manau, kad žalių bulvių juostelių dydis pasikeis, o virtų bulvių juostelių dydis nepasikeis.



Priemonēs ir medžiagos



Darbo eiga

- Ant stiklinių žymekliu pažymėjau raides.



- Į visas stiklines įpyliau vandens ir į stiklines B ir D idėjau po šaukštelį druskos.



- Nulupau žalią bulvę ir supjauščiau į keturias vienodo ilgio ir pločio juosteles, tą patį padariau ir su virta bulve. Išmatavau jų ilgį. (Juostelės ilgis – 3,2cm)



- Į A ir B stiklines įdėjau po dvi žalias, o į C ir D stiklines po dvi virtos bulvės juosteles.



- Bulves laikiau 30 minučių.
- Juosteles išėmiau ir išmatavau.
(A juostelės ilgis – 3,5cm)
(B juostelės ilgis – 3cm)

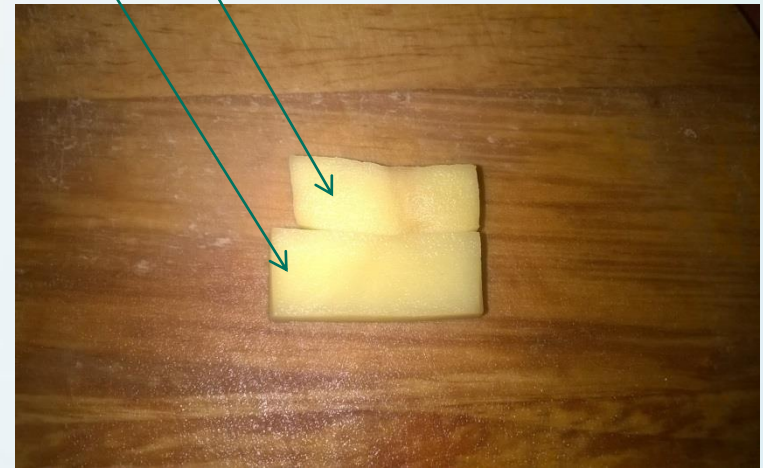


Klausimai ir užduotys

1. Kaip pasikeitė bulvių juostelių ilgis A ir B stiklinėse? Paaiškinkite gautus rezultatus.

A stiklinėje juostelė pailgėjo ,
nes ląstelėse įvyko turgoras.

B stiklinėje juostelės sutrumpėjo,
nes ląstelėse įvyko plazmolizė.



2. Kodėl iš A stiklinės išimta juostelė yra tokia tvirta?

Nes ląstelių vakuolės osmoso būdu prisisiurbė vandens.

3. Kaip pasikeitė bulvių juostelių ilgis C ir D stiklinėse?

Juostelių ilgis nepakito.

4. Kodėl toks skirtumas tarp virtos ir žalios bulvės?

Nes žaliose bulvėse ląstelės buvo sveikos, o virtose ląstelės žuvo, kai bulvės virė.

Išvada

Mano hipotezė pasitvirtino, osmosas vyksta tik žaliuose bulvėse.



AČIŪ UŽ DĖMESĮ!