

PRÁTICA Nº. 4.16

PLASMÓLISE MACROSCÓPICA

INTRODUÇÃO

Os fenômenos de plasmólise e de deplasmólise também se manifestam macroscopicamente. Tecidos vegetais, raízes e, principalmente, frutos podem ser utilizados para demonstrar o fenômeno da plasmólise, uma vez que os movimentos da água através de membranas semipermeáveis serão manifestados nas células, nos tecidos e/ou em órgãos.

A utilização de soluções concentradas de açúcares e de sais pode evidenciar a ocorrência dos fenômenos de osmose e, conseqüentemente, da plasmólise macroscópica.

OBJETIVOS

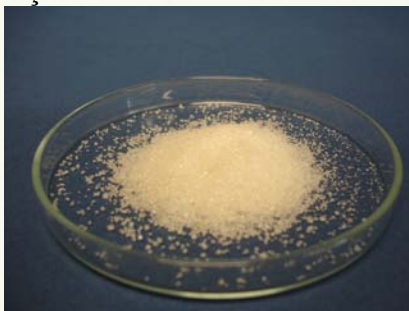
Demonstrar o fenômeno da plasmólise macroscópica com a utilização de frutos, tubérculos e raízes.

MATERIAIS

- Raízes de cenoura, beterraba e tubérculos de batata
- Frutos de maçã, banana, mamão, pêra



- Açúcar cristal



- Faca e colher



PROCEDIMENTOS

Corte ao meio raízes de beterraba, cenoura e tubérculos de batata, além de frutos de maçã, banana, mamão e pêra. Escave os materiais com o auxílio de uma colher e encha a cavidade com açúcar cristal. Após 30-60 minutos, observe os resultados.

Alternativamente, podem ser utilizados segmentos de batata, de cenoura e de mandioca colocadas em soluções concentradas de sal ou de açúcar. O material deverá apresentar dimensões

uniformes conhecidas e ter o seu peso registrado previamente. Após 1 hora nas soluções concentradas, o material deverá ser retirado e seco em papel-filtro. Posteriormente, o material deverá ser novamente medido e pesado.