



ACTIVIDADE EXPERIMENTAL: "Movimentos da água através da membrana plasmática - Osmose"

Nome: _____









Data: _____

1. Introdução:

A *membrana celular* é uma estrutura activa que constitui a fronteira da célula e pode desempenhar um papel mais ou menos importante no controlo dos materiais que a atravessam. Os movimentos da água através da membrana - **osmose** - são induzidos pela sua diferente concentração dentro e fora da célula.

Podem causar situações de **plasmólise** - os vacúolos da célula perdem água ficando esta com um aspecto contraído - ou de **turgescência** - os vacúolos recebem água e aumentam de volume.

2. Material:

-  Lâminas;
-  Lamelas;
-  Água da torneira;
-  Solução concentrada de NaCl (20%);
-  Água destilada;
-  Papel de filtro;
-  Microscópio óptico;
-  Pétala de sardineira (*Pelargonium sp*).

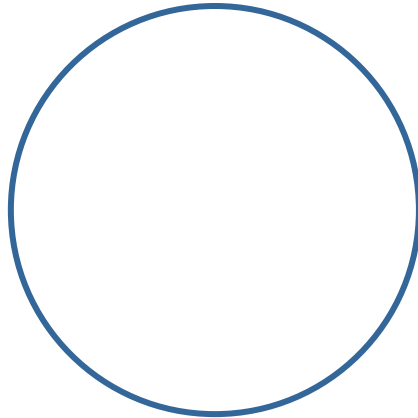
Nota:

A sardineira (*Pelargonium sp*) possui vacúolos corados naturalmente devido à existência de antocianinas, sendo por isso um óptimo material para observar movimentos de osmose. Caso não seja possível a utilização desta planta poderá ser substituída por cebola (*Allium cepa*) ou *Elodea sp*, utilizando depois um corante vital (exº. vermelho neutro)

Procedimento Experimental:

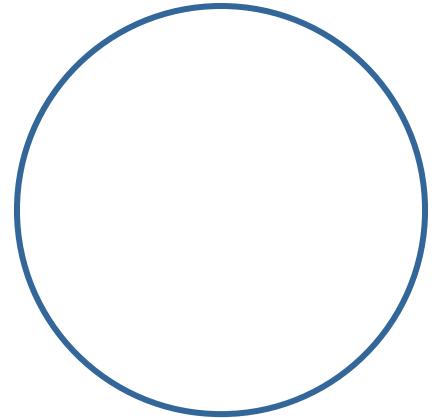
1. Retira um pequeno fragmento da epiderme da folha de *Elodea sp*;
2. Monta-o entre lâmina e lamela utilizando como meio de montagem uma gota de água da torneira;
3. Coloca a preparação na platina do M. O. E observa com a objectiva de menor ampliação e depois com a de ampliação superior;

4. Substitui o meio de montagem pela solução concentrada de NaCl, colocando uma gota desta solução junto a um dos bordos da lamela e absorve com o papel de filtro no lado oposto. Observa as alterações. Faz um esquema do que observaste (a);
5. Substitui novamente o meio de montagem mas desta vez por água destilada, utilizando o mesmo processo que utilizaste anteriormente. Observa as alterações. Faz um esquema do que observaste (b).



(a)

Ampliação: _____



(b)

Ampliação: _____

4. Interpretação e Discussão de Resultados:

1. O que observaste após a primeira alteração do meio? Explica a ocorrência desse fenómeno.

2. O que observaste após a segunda alteração do meio? Explica a ocorrência desse fenómeno.
