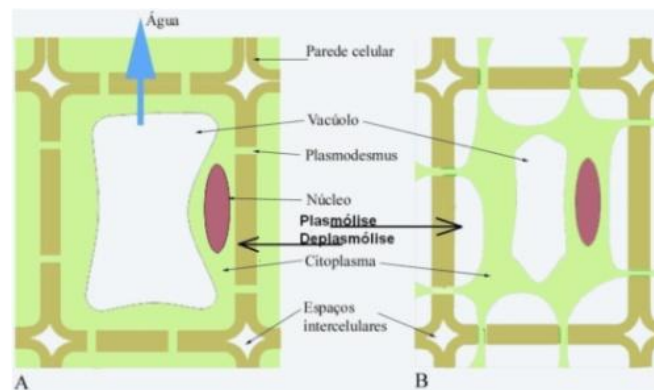


## Actividade Laboratorial – Biologia e Geologia 10º Ano

### Osmose em Células Vegetais



#### O que se pretende:

- 1 – **Compreender** o transporte por Osmose em células Vegetais.
- 2 – **Comparar** em meios de diferentes concentrações de solutos a mobilidade da água.
- 3- **Descrever** o procedimento efectuado na execução da **Experiência**.
- 4- **Identificar, experimentalmente** a variação do comprimento, do material biológico em utilização.

Nota: Os meios de diferentes concentrações utilizados são:

Meio 1- água destilada

Meio 2 – Solução de sal (NaCl) a 0,9%

Meio 3 – Solução de sal (NaCl) a 20%

## Verificar Significados...

5- Escrever breves descrições dos termos seguintes:

<b>Termo</b>	<b>Breve Descrição</b>
Osmose	
Meio hipotónico	
Meio hipertónico	
Meio Isotónico	
Plasmólise	
Turgescência	

## Procedimento

6- Fazer uma listagem do material utilizado na experiência, tendo em conta os procedimentos exemplificados nas fotografias seguintes.

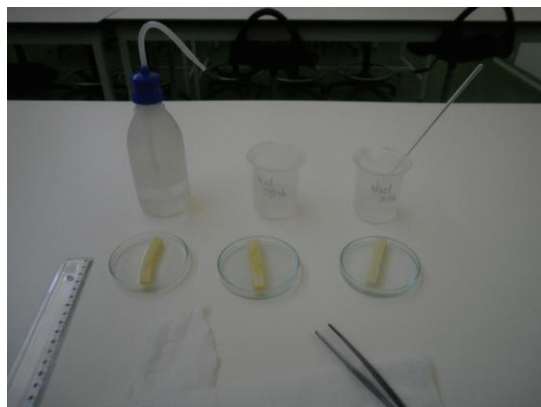
6.1- Utilizar 3 cilindros uniformes de batata, com cerca de 7cm de comprimento e 1 cm de diâmetro.



6.2- Em diferentes recipientes, colocar os cilindros de batata e cobrir com água destilada, com uma solução de 0,9% de NaCl e o terceiro com uma solução de 20% de NaCl

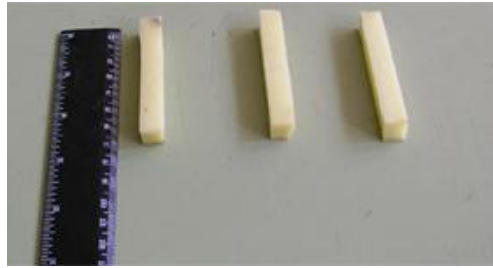


6.3- Deixar em repouso durante 1 hora.



6.4- Usando as pinças, remover cuidadosamente, os cilindros de batata dos recipientes e colocá-los em diferentes pedaços de papel.

6.5- Medir o mais correctamente possível, o comprimento dos cilindros, em cm, com uma régua.



6.6- Colocar os cilindros de batata no recipiente original.

### 6.7- Lista de Material Seleccionado:

Descrição	Quantidade

6.8- Executar a actividade, após memorizar o procedimento fornecido anteriormente.

## Observações/ Registos

6.9- Registrar na tabela seguinte, os comprimentos dos cilindros de batata nos três meios utilizados, após decorrido 1 hora.

<b>Concentração da solução</b>	<b>Comprimento do cilindro (cm)</b>
<b>Água Destilada – Meio 1</b>	
<b>Solução NaCl 0,9%- Meio 2</b>	
<b>Solução NaCl 20%- Meio 3</b>	

## Discussão:

7- Discutir com os teus colegas de trabalho os resultados obtidos.

<b>Tópicos de Discussão</b>	<b>Respostas/ Análises</b>
<b>1-</b> Comparar a direcção do movimento da água na Osmose.	
<b>2-</b> Discutir com os colegas de trabalho, a necessidade de esperar uma hora (ponto 6.3)	
<b>3-</b> Comparar os diferentes comprimentos dos cilindros de batata.	

**8-** Elaborar o relatório da actividade experimental, tendo em conta todos os pontos anteriormente analisados e discutidos.