



### Objectivos

Estudar a permeabilidade de uma membrana biológica.

### Informação

A difusão simples é um processo físico responsável pelo transporte de certas moléculas pequenas através de uma membrana, no sentido de concentração decrescente.

### Material

- Tubo diálise
- Tubo de ensaio longo
- 2 tubos de ensaio
- Gobelé
- Suporte de tubos de ensaio
- Banho-maria a 100°C
- Amido
- Glucose
- Reagente de Benedict
- Solução de Iodo ou Lugol

### Procedimento experimental

- 1- Lavar muito bem os tubos de ensaio com água.
- 2- Colocar num gobelé o tubo de ensaio longo cheio de água desionizada.
- 3- Cortar o tubo de diálise, previamente mergulhada em água desde o dia anterior.
- 4- Atar uma das extremidades.
- 5- Colocar uma solução de amido até encher aproximadamente metade do tubo de diálise.
- 6- Encher o tubo de diálise com uma solução de glucose até à altura de dois dedos da extremidade.
- 7- Apertar a extremidade que não foi fechada com os dedos e passar por água.
- 8- Colocar e prender o tubo de diálise dentro do tubo de ensaio que já se encontra no gobelé com um elástico.
- 9- Deixar em repouso durante 30 minutos.

10- Para testar a presença da glucose e do amido utiliza-se o teste de Benedict e a solução de lugol, respectivamente.

- No caso da glucose, o teste é positivo quando se obtém no final uma cor vermelha acastanhada.
- No amido, a cor inicial da suspensão é castanha e passa para azul escura quando o teste é positivo.

13- Colocar 2 ml da solução que se encontra dentro do tubo de ensaio com o tubo de diálise para um tubo de ensaio limpo e, em seguida, adicionar duas gotas de reagente de Bénédict.

14- Colocar num banho a 100°C durante 2-3 minutos. Observar.

15- Colocar 2 ml da solução que se encontra dentro do tubo de ensaio com o tubo de diálise para um tubo de ensaio limpo. Adicionar 4 gotas de lugol ao tubo e agitar. Observar.

16- Abrir cuidadosamente o tubo de diálise e adicionar 4 gotas de iodo à mistura amido/glucose. Observar.



Última Actualização: 2004/06/07