

TALLER DE EXPERIMENTOS DIA 23

EXPLICACION EXPERIMENTO PUENTE:

ÓSMOSIS EN LOS ALIMENTOS

Metimos 1 trozo de patata en un bol con agua y otro trozo en un bol con sal y lo dejamos actuar durante 24 horas.

EXPLICACION

La ósmosis es un proceso fundamental en el metabolismo celular, y es el fenómeno físico que observamos en este vídeo. La patata equilibra su cantidad de sales con la del medio aumentando el grado de agua en su interior en el caso del medio hipotónico, y expulsa agua para igualarla con la del medio hipertónico en el recipiente que contiene sal.

EL HUEVO FLOTANTE

MATERIALES

2 vasos
1 cuchara sopera
Agua del grifo
3 cucharadas de sal
2 huevos crudos

PREPARACION

1. Llenar los dos vasos de agua hasta las $\frac{3}{4}$ partes
2. Un vaso se deja tal y como está, mientras que en el otro le vamos a añadir 6 cucharadas de sal.
3. Con una cuchara mezclar bien la sal hasta que esta quede disuelta en el agua.
4. Colocar un huevo en el vaso con agua sola.
5. Colocar otro huevo en el vaso del agua con sal.
6. Observar que pasa en cada uno de los casos.

EXPLICACION

El hecho de que el huevo sumergido en el vaso sin sal se hunda, es debido a que este tiene mayor densidad que el agua, por eso, queda inmerso en el fondo y no flota. Por lo contrario, si añadimos sal al agua, la densidad de esta aumenta, y al superarla densidad del huevo, este flota y queda en la superficie.

TINTA INVISIBLE DE LIMON

MATERIALES

- I limón
- I bastoncillo de algodón o pincel
- I vaso
- I cucharada de agua
- I papel blanco
- I vela o mechero

PREPARACION

En primer lugar, exprime el zumo del limón en un vaso. Después, añade al limón una cucharada de agua.

A continuación, mézclalos con la ayuda de la cuchara. Ahora escribe en el papel blanco un mensaje que desees con el bastoncillo o pincel untado en el limón con agua y déjalo secar unos segundos.

Por último, pon debajo del folio una vela o un mechero (sin poner el papel demasiado cerca para que no se queme) y así podrás leer el mensaje que has escrito anteriormente.

EXPLICACION

El líquido del limón, como ya sabemos, es un ácido débil que al aplicarlo sobre el papel lo debilita. De esta forma, al darle calor acercándolo a una llama, la parte que tiene el ácido cítrico del zumo del limón se oxida dejando una sustancia cuyo color es marrón. En concreto, sería el carbono.