

Treball Ciències Naturals Títol: Experiment Osmosi

Material:

- tres rodanxes de pastanaga de idèntic tamany.
- tres gots iguals.
- aigua (destil·lada, de la aixeta i amb sal).
- 20 grams de sal de cuina.

Procediment:

- 1.- prepara tres gots amb
 - 100 ml d'aigua de la aixeta
 - 100 ml d'aigua amb 20g de sal de cuina
 - 100 ml. D'aigua destil·lada.
- 2.- Tallar tres rodanxes de pastanaga de idèntic tamany i col·locar cada una en un got.
- 3.- prendre notes de la evolució de l'experiment cada hora durant 6 hores.

Observació:

Hora 0: la rodanxa de pastanaga amb l'aigua amb sal sura, les altres s'enfonsen.

Hora 1: es manté la situació observada a la hora 0.

Hora 2: la rodanxa de pastanaga s'ha enfonsat.

Hora 3: no observo nous canvis.

Hora 4: no observo nous canvis.

Hora 5: el tamany de la pastanaga d'aigua amb sal ha disminuït, la d'aigua destil·lada ha augmentat i la de aigua de la aixeta no ha modificat el seu tamany.

Hora 6: els tamany observats a la hora 5 es mantenen. Es finalitza l'experiment treien las pastanagues dels gots i s'observa que la textura ha canviat, la rodanxa de pastanaga de l'aigua amb sal es mes tova las altres mantenen la textura de la hora 0.

Explicació:

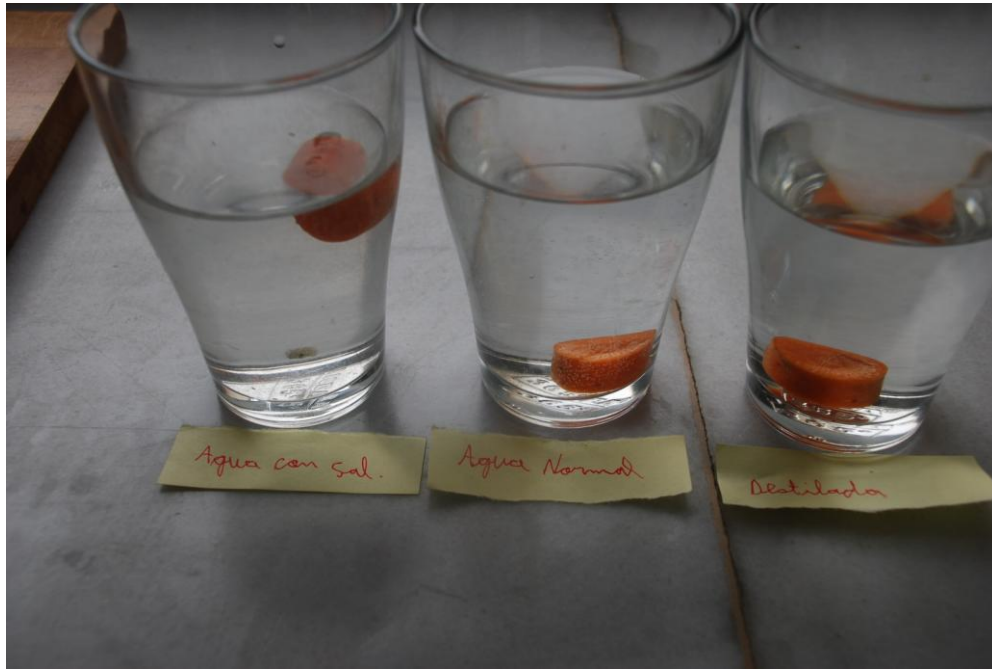
1.- La rodanxa que està en aigua amb sal sura per que es menys densa que l'aigua amb sal, las que estan amb aigua destil·lada i amb aigua de la aixeta s'enfonsen per que son mes denses

2.- La diferència de concentració de sal entre els tres mitjans a creat per el fenomen del osmosis ha creat una difusió d'aigua des de las zones mes diluïdes a les mes concentrades per igualar la concentració a tots dos costats. Això explica:

- la disminució de tamany de la pastanaga de l'aigua amb sal, (l'aigua passa de la pastanaga a l'aigua amb sal disminuint el seu tamany i augmentant la seva densitat i fent que s'enfonsi una vegada s'ha fet la difusió osmòtica.

- el augment de la rodanxa de pastanaga que esta en l'aigua destil·lada es deu a que hi ha un flux d'aigua des de l'aigua destil·lada capa la pastanaga.

- la no modificació de tamany de la pastanaga amb aigua de l'aixeta es deu a que no hi ha flux d'aigua entra la pastanaga i el exterior per que las concentracions son similars.



Hora 0: la rodanxa de pastanaga amb l'aigua amb sal sura, les altres s'enfonsen



Hora 2: la rodanxa de pastanaga s'ha enfonsat.



Hora 5: el tamany de la pastanaga d'aigua amb sal ha disminuït, la d'aigua destil·lada ha augmentat i la de aigua de la aixeta no ha modificat el seu tamany.



Hora 6: els tamanyes observats a la hora 5 es mantenen.