



NOMBRE DEL ALUMNO: KARINA
DESIRÉE RUIZ PÉREZ

CARRERA: MEDICINA HUMANA

ASIGNATURA: INMUNOLOGÍA.

DOCENTE: DR. EDWIN YOANI
LÓPEZ MONTES.

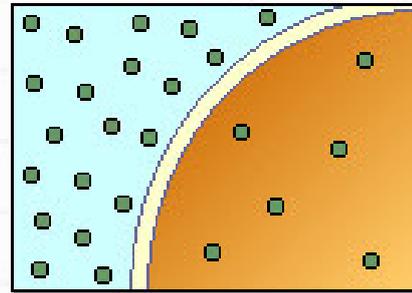
ACTIVIDAD: FLASHCRAD SOBRE
SOLUCIONES Y CÁLCULO.

SEMESTRE: CUARTO SEMESTRE

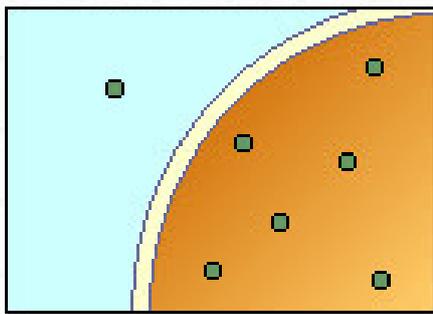
FECHA: 25 DE MAYO DEL 2024

SOLUCIÓN HIPERTÓNICA

Es aquella que tiene una mayor concentración de solutos dentro de la célula en comparación con otra solución. Ésta se refiere a los fluidos corporales intracelulares y extracelulares.



Debido a su concentración de solutos no pueden atravesar la membrana.

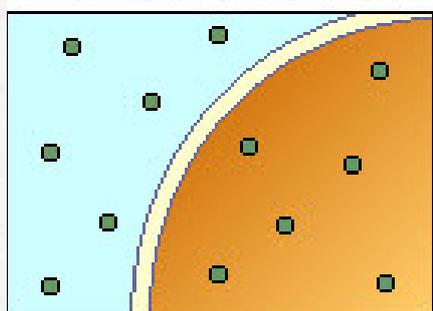


Pueden causar que las células se hinchen o incluso que exploten.

SOLUCIÓN HIPOTÓNICA

Es una solución que tiene una menor concentración de solutos, lo que explica que tenga una menor presión osmótica en comparación con otra solución.

SOLUCIÓN ISOTÓNICA



Es una solución que tiene la misma concentración de solutos que otra solución, con frecuencia la comparación se realiza con los fluidos del cuerpo humano.

Cálculo de soluciones

¿Cómo se hace una solución hipertónica al 3%?

A una solución fisiológica al 0.9% de 1000 ml, se le agrega 13 ampulas de cloruro de sodio al 17:7 y así se obtiene una solución fisiológica hipertónica al 3%.



¿Cómo se hace una solución hipotónica al 0.45%?

A una solución fisiológica al 0.9%, 250ml, agua destilada inyectable 250ml: solución de 500ml al 0.45%

FÓRMULA DE OSMOLARIDAD:

$$\text{Osmolalidad} = (\text{Na} \cdot 2) + (\text{Glucosa} / 18) + (\text{BUN}[\text{Urea} / 2.14] / 2.8)$$
$$\text{Osmolaridad} = \text{Osmolalidad} \cdot 0.93$$



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Qué es solución hipotónica: Diccionario médico. Clínica U. Navarra. (s/f).
- Qué es solución hipertónica: Diccionario médico. Clínica U. Navarra. (s/f).