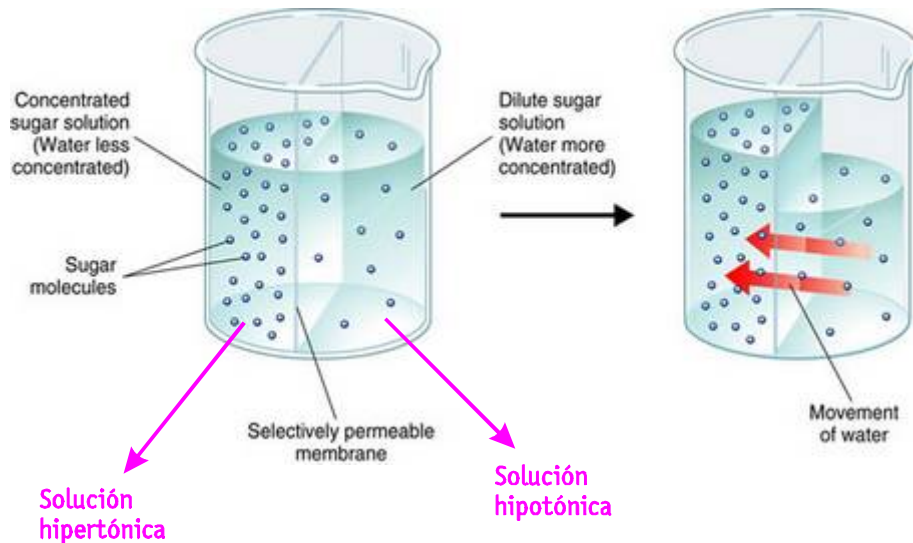




OSMOSIS

Fenómeno de trasvase de líquido de un medio a otro debido a la diferencia de concentración, siempre y cuando estén separados por una membrana semipermeable.



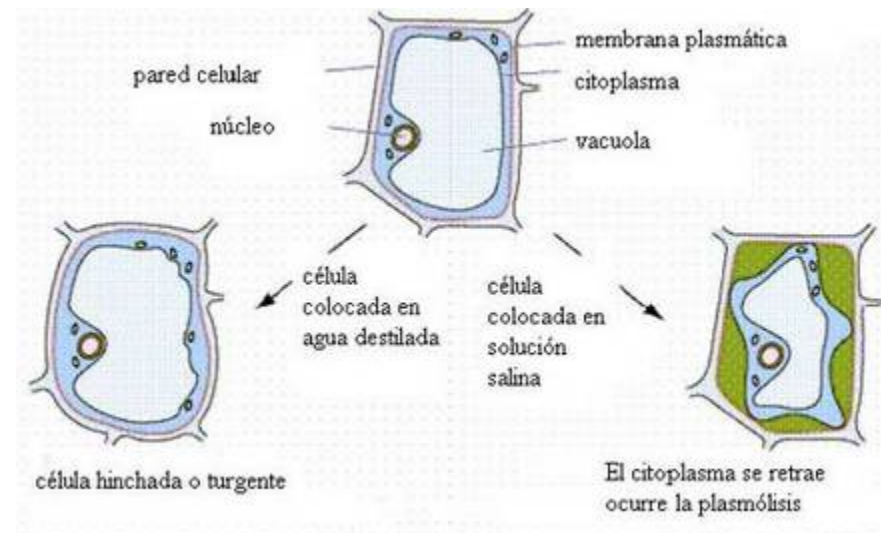
$$\pi(\text{presión osmótica}) = M \cdot R \cdot T$$

En el medio hipotónico se genera una presión que mueve el disolvente hacia la hipotónica. También se puede considerar esta presión como la necesaria para impedir dicho paso de disolvente.

EFFECTO DE DISOLUCIONES HIPERTÓNICAS E HIPOTÓNICAS EN UNA CÉLULA VEGETAL.

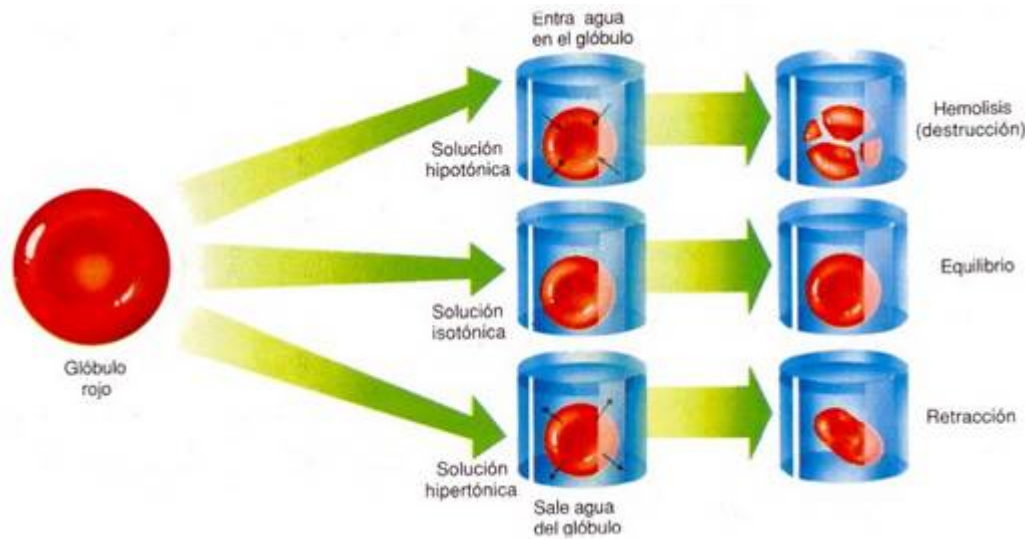
En el caso de introducir una célula vegetal en un medio **hipotónico** esta se hincha y queda turgente.

Si se introduce en un medio **hipertónico** la célula se arruga, se quedan trozos de membrana adheridos a la pared celular y se produce plasmólisis.





OSMOSIS (2)



DESTINO DE UN GLÓBULO ROJO SEGÚN SEA INTRODUCIDO EN UNA DISOLUCIÓN HIPOTÓNICA O HIPERTÓNICA

Un glóbulo rojo introducido en una disolución hipotónica se hincha hasta reventar. Es el fenómeno definido como HEMOLISIS.

Por el contrario si se introduce en una disolución hipertónica, saldrá agua del eritrocito (=glóbulo rojo) y éste quedará arrugado.

Es fundamental que exista OSMORREGULACIÓN para que no se produzcan fenómenos osmóticos que conduzcan a la muerte celular.

OSMORREGULACIÓN

- En bacterias: pared celular
- En Protistas: vacuolas pulsátiles.
- En vegetales: viven en medios hipotónicos y absorben agua a través de las raíces. Estomas: regulan transpiración.
- En animales:
 - () - Peces marinos: expulsan orina muy concentrada y sal a través de glándulas especializadas de las branquias.
 - () - peces de agua dulce: expulsan orina muy diluida.
 - () - Mamíferos:
 - + Riñones
 - + Intestino grueso
 - + Sudor