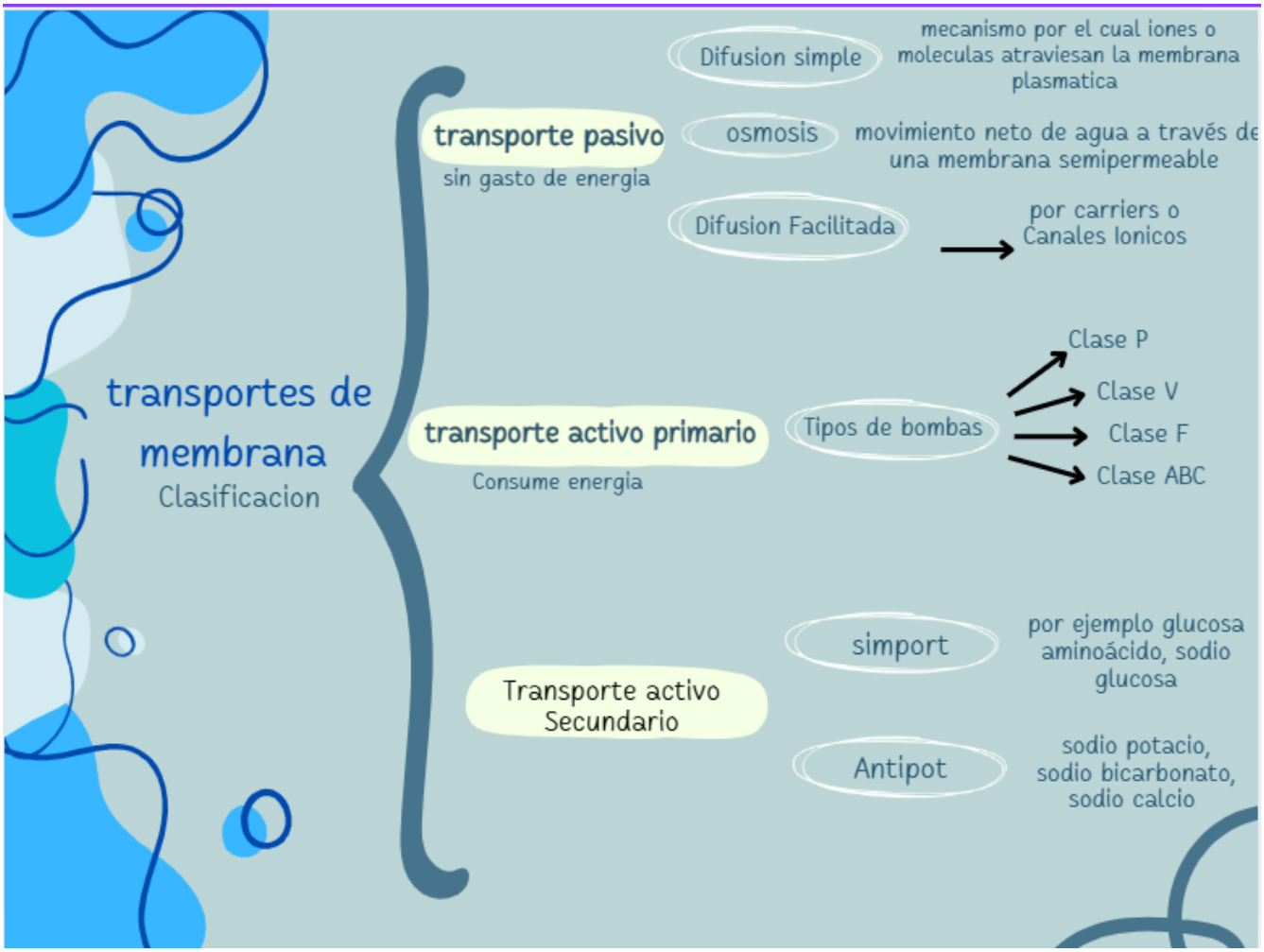
FACULTAD
DE MEDICINA
Universidad Nacional
del Nordeste

Medicina, Hombre y sociedad

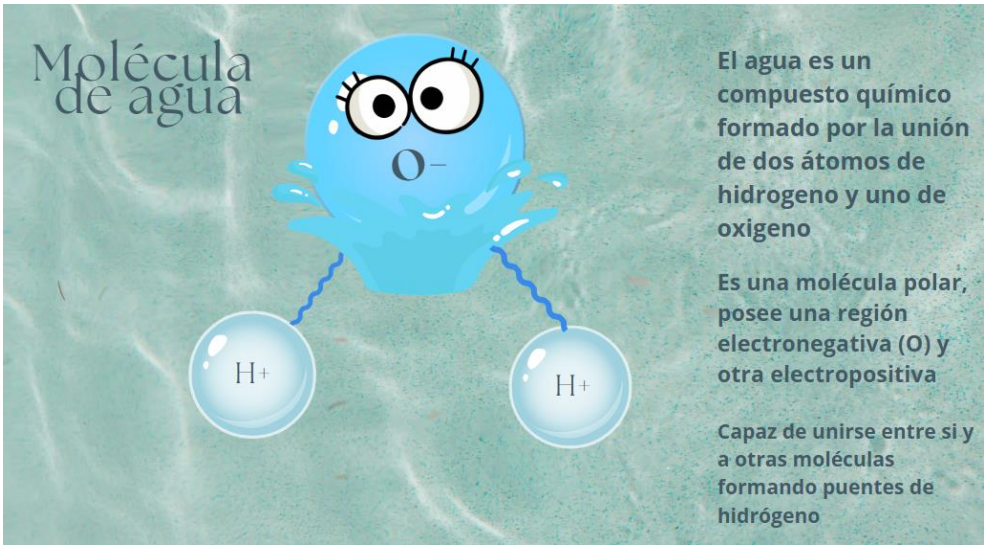
Apellido y nombre: Leiva Cecilia
DNI: 47.533.728
Grupo: F
Asignatura: Medicina, Hombre y Sociedad
Año 2024
Carrera: Medicina

AGUA-ELECTROLITOS Y PH

Realizar un mapa conceptual en CANVA con los Tipos de Transporte a Través de la Membrana Celular.



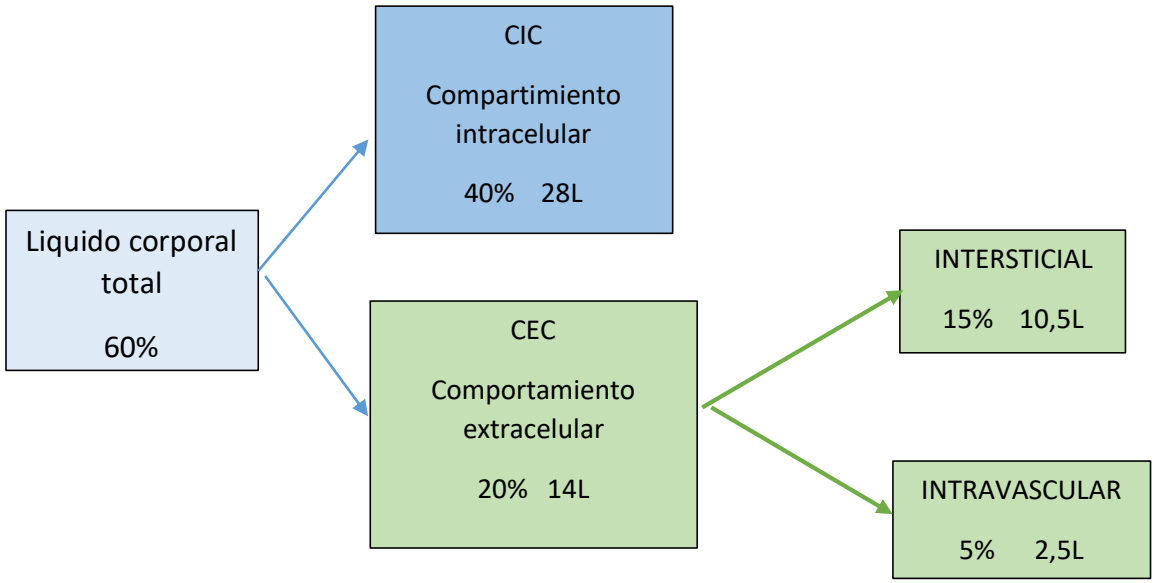
2. ¿Qué es el agua? Dibujar su estructura química en CANVA.



3.¿Qué es soluto y solvente en una solución?

Los términos soluto y solvente son usados para indicar, en el caso del soluto, la sustancia que se encuentra en menor proporción y, en el segundo (obligatoriamente agua para los compartimientos biológicos), la que se encuentra en mayor proporción.

4.Realizar un esquema en CANVA de cómo está distribuida el agua en el organismo.



5.¿Cuáles son las vías de ingreso y egreso de agua en el cuerpo?

INGRESO	Principalmente por la boca al tubo digestivo
EGRESO	Via digestiva, renal u a través de la piel

6.Definir osmolaridad, osmolalidad y equivalentes. Citar un ejemplo que diferencie a los tres conceptos.

Osmolaridad: hace referencia al número de partículas disueltas por un litro de solvente, las medidas son dependientes de la temperatura (+volumen=temperatura mayor)

Osmolalidad: hace referencia al número de partículas disueltas en un kg de solvente, se expresa en mosm/Kg H2O

Equivalentes: es la interaccion de aniones y cationes, determina la valencia de los iones

7.En relación al agua: definir osmosis.

Es un proceso espontaneo en el cual se produce un movimiento de agua a través de una membrana semipermeable, desde una concentración baja de soluto y alta agua, hacia otra región con alta concentración de soluto y baja de agua, hasta lograr el equilibrio de soluto en ambos lados de la membrana

8.Citar los tipos de transporte mediante los cuales entra o sale el agua de las células.

Los tipos de transporte por los que entra y sale agua del organismo son difusión simple y por acuoporinas, que sería difusión facilitada

9. Realizar un cuadro comparativo en CANVA sobre las acuaporinas

ACUAPORINAS

	LOCALIZACION	PARTICULARIDADES	ENFERMEDADES ASOCIADAS
AQP0	CELULAS FIBRIALES DEL CRISTALINO	ESTRUCTURAL	CATARATAS CONGENITAS
AQP1	ENDOTELIO ERITROCITO EPITELIOS EN GENERAL (EXCEPTO TDR Y GLANDULA SALIVAL	EXPRESION POCO SELECTIVA	EDEMA CEREBRAL, PERIFERICO, PULMONAR, GLAUCOMA
AQP2	TRD Y TCR	DEPENDIENTE DE ADH	DIABETES INSIPIDA NEFROGENICA
AQP3	EPITELIO BRONQUIAL Y PIEL	PERMEABLE A GLISEROL	-
AQP4	FIBRAS MUSCULARES	INSENSIBLE A MERCURIALES	EDEMA CEREBRAL
AQP5	EPITELIALES EN MULTIPLES GLANDULAS Y EPITELIO CORNEAL	EN SECRECIONES GLANDULARES REGULA LAPROPORCION DE AGUA	SINDROME SJOGREN BRONQUITIS CRONICA ASMA BRONQUIAL
AQP6	TUBULO COLECTOR RENAL Y TEJIDOS EPITELIALES	EN MEMBRANA INTRACELULAR INSENSIBLE A MERCURIALES, PERMEABLE A ANIONES	-
AQP7	TEJIDO ADIPOSO, ESPERMATOCITOS Y TUBULO PROXIMAL RENAL	POSIBLE PAPEL EN CONTROL METABOLICO PERMEABLE A GLISEROL	-
AQP8	TESTICULOS GLANDULAS SALIVALES HEPATOSITOS	PERMEABLE A UREA UBICADAUNICAMENTE EN MEMBRANA INTRACELULARES	-
AQP9	HEPATOCITOS LEUCOSITOS	PERMEABLE A GLIKCEROL	-
AQP10	EPITELIOS EN FORMA DUODENO O YEYUNO	POSIBLE PAPEL EN CONTROL METBOLICO	-

. 10. ¿Cuál es la carga del interior y del exterior de la célula? ¿A qué se deben estas cargas?

Interior de la celula : carga negativa, esto se debe a los fosfatos, sulfuros y proteinatos, que son los aniones que lo componen

Exterior de la celula : carga positiva, debido a la presencia de Sodio (Na+) que es su principal catión extracelular

11. Definir cómo se encuentra el eritrocito en: solución isotónica, hipertónica e hipotónica.

solución isotónica: es cuando una solución no cambia el volumen celular (esta su concentración equilibrada)

hipertónica: causa una disminución de volumen celular (H20 sale de la célula causando la cremación)

hipotónica: Incremento del volumen celular (la hemolisis causada por el ingreso de H2O)

12. Investigar: ¿Qué es el pH?

el pH es una medida de la concentración de iones de hidrógeno (H+) en una solución. Una solución es cualquier cosa que tenga un solvente (generalmente líquido) que contenga un soluto (la sustancia disuelta). Los iones de hidrógeno son átomos de hidrógeno que han perdido su electrón y, por lo tanto, tienen una carga positiva. La concentración de estos iones determina si una solución es ácida o alcalina (también conocida como básica).

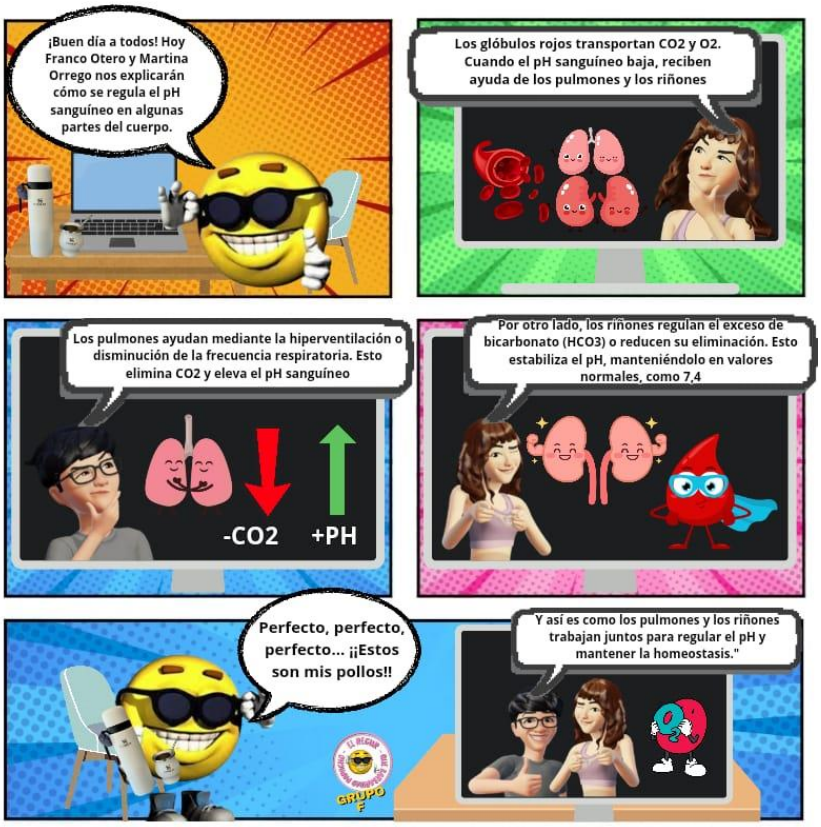
_es una medida de acidez o alcalinidad de una sustancia.

13. Investigar: ¿Cuál es el pH de la sangre?

El pH de la sangre debe ser entre 7,35 y 7,45, el cual es considerado un pH ligeramente alcalino, pH 7.0 neutro, por debajo de este es acido y por encima es alcalino.

14. Investigar: ¿Qué importancia tiene el valor del pH para el cuerpo humano?

La medición del pH es importante porque muchos procesos químicos y biológicos solo pueden ocurrir a ciertos niveles de acidez o alcalinidad. Por ejemplo, el cuerpo humano tiene un pH ligeramente alcalino de alrededor de 7.4. Si el pH del cuerpo cambia demasiado, puede causar problemas de salud.



Bibliografia

https://www.tuasaude.com/es/ph-de-la-sangre/

https://es.khanacademy.org/science/high-school-biology/hs-biology-foundations/hs-ph-acids-and-bases/a/hs-ph-acids-and-bases-review

https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-hormonales-y-metab%C3%B3licos/equilibrio-%C3%A1cido-b%C3%A1sico/acidosis?ruleredirectid=750