



Nombre: Cristal Alejandra Hernández Roblero

Docente: Daniela Monserrat Méndez Guillen

Grupo: 4

Grado: A

Licenciatura: Nutrición

Materia: Fisiopatología 2

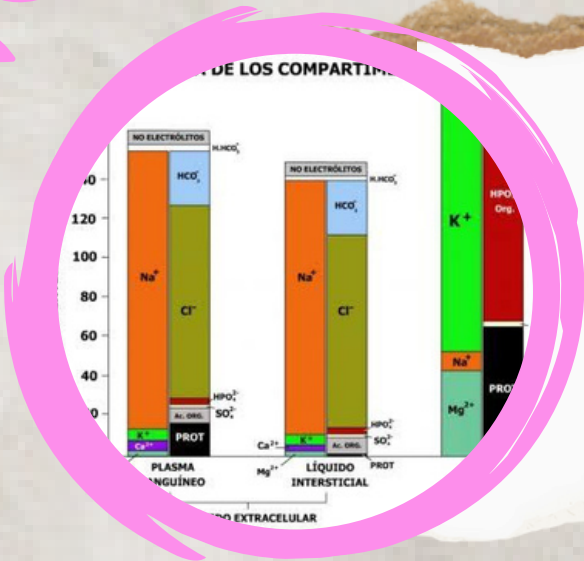
Unida: 4

COMPARTIMENTOS LÍQUIDOS DEL ORGANISMO

Actividad: Super nota

30 de noviembre de 2023

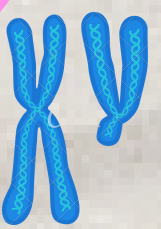
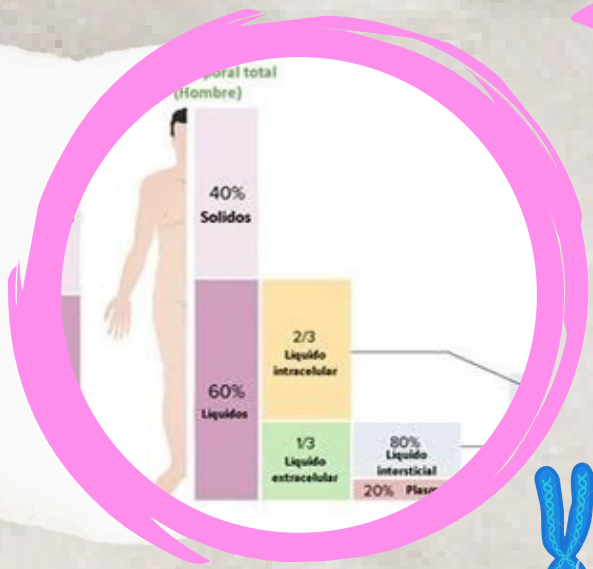
COMPARTIMIENTOS DE LIC & LEC



El agua corporal se distribuye en dos compartimientos principales: el líquido intracelular (LIC) y el líquido extracelular (LEC), que se localizan, como sus nombres lo indican, en el interior y el exterior de las células, respectivamente.

¿QUE SON?

La sangre representa tanto el compartimento intracelular (el líquido dentro de las células sanguíneas) como el compartimento extracelular (el plasma sanguíneo). El otro fluido intravascular es la linfa.

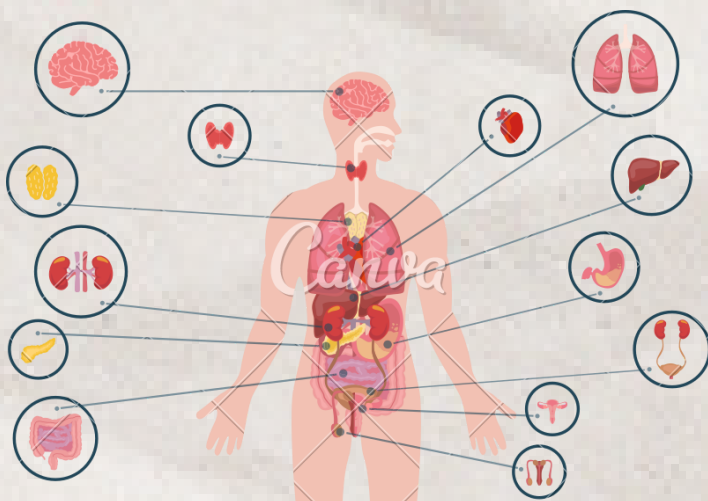
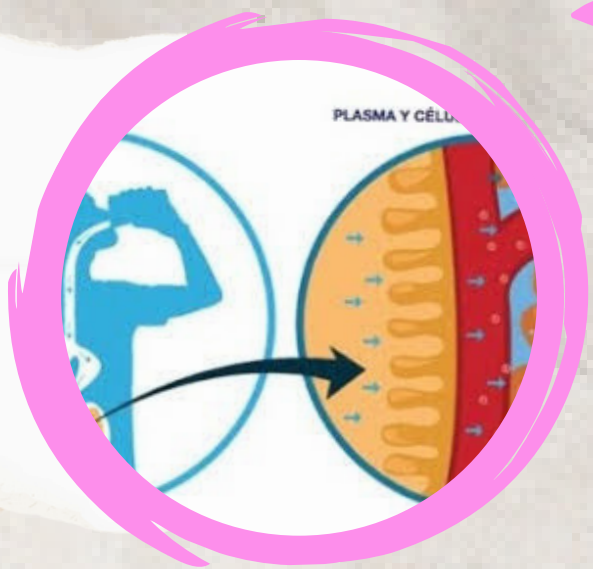


SER HUMANO

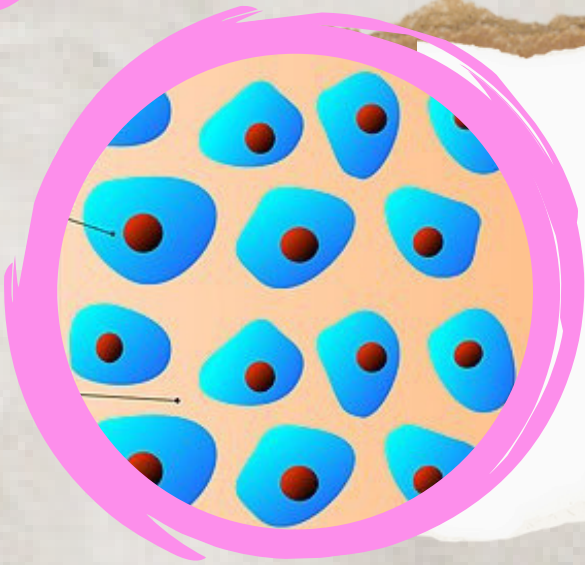
Está constituido en promedio por 60% de agua; el restante 40% se distribuye como sigue: 18% de proteínas, 15% de grasa y 7% de minerales. El contenido de agua varía en los diferentes tejidos

COMPARTIMIENTOS LIQUIDOS

En el organismo que reciben en conjunto el nombre de líquidos transcelulares, entre los cuales se incluyen líquido cefalorraquídeo, líquido sinovial y humor acuoso. Estos líquidos corresponden al líquido extracelular, y tienen en común que están muy bien delimitados.



¿CÓMO CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE?

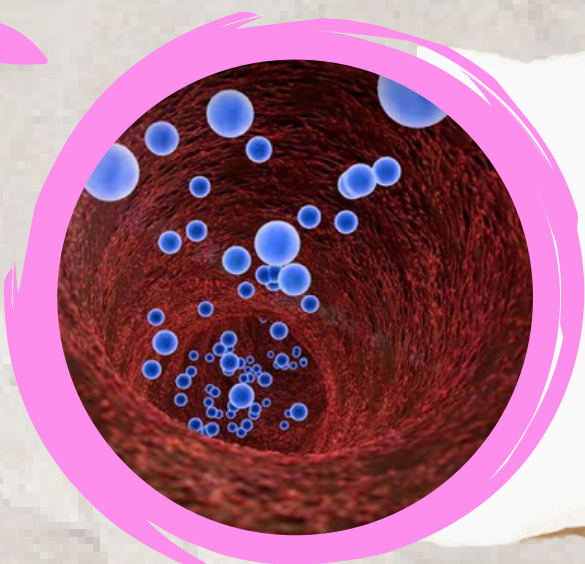
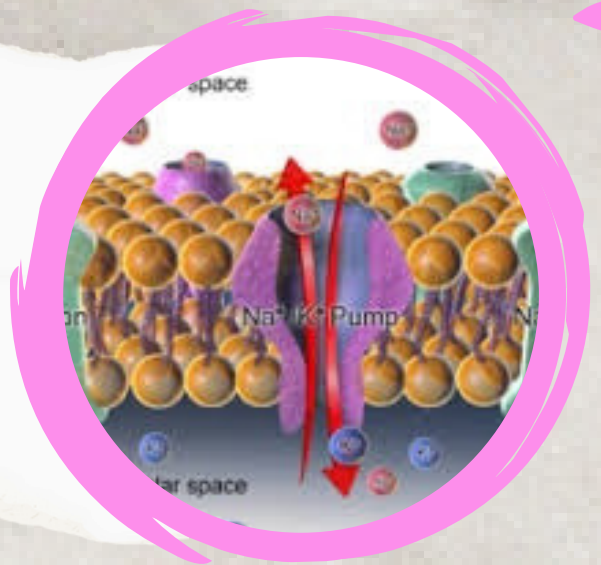


FLUIDOS INTRACELULARES

Son los fluidos que se encuentran dentro de la célula; estos fluidos también se reconocen como citosol o citoplasma, consta de todos los organulos de la célula

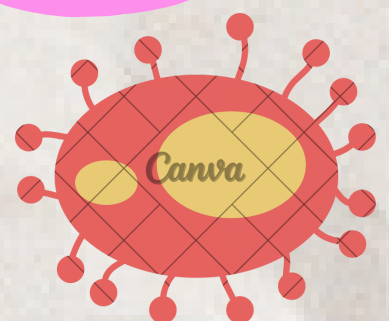
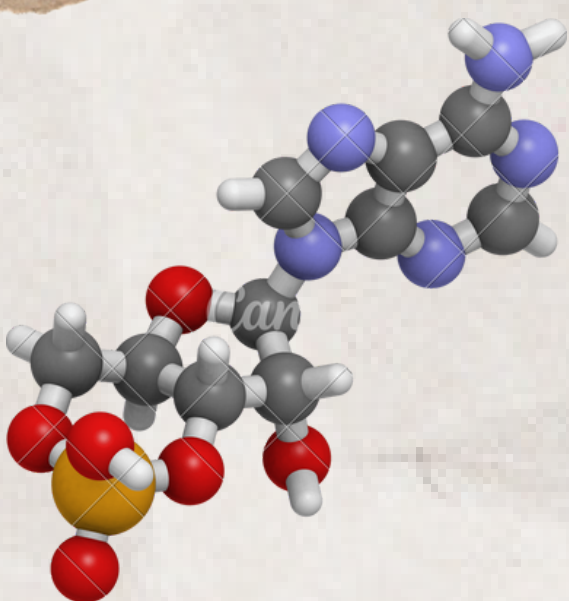
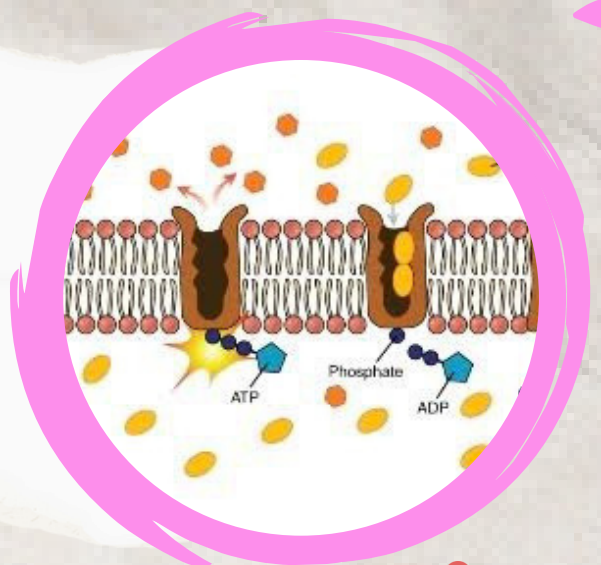
FLUIDOS EXTRACELULARES

Fluidos que se encuentra fuera de la célula, consta de líquido intersticial y plasma.



Las proteínas y los aminoácidos son los componentes principales del líquido intercelular. Tiene una baja concentración de iones de sodio y una alta concentración de iones de potasio, contiene aprox. 33% del peso corporal del organismo

El líquido extracelular no contiene proteínas ni aminoácidos, teniendo una alta concentración de iones, alta concentración de sodio y baja concentración de potasio. Consiste en un 27% de peso corporal



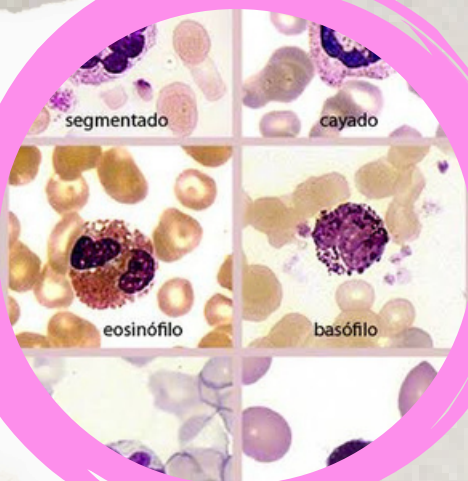
LEUCOCITOS

¿QUE ES?

Los glóbulos blancos (también llamados leucocitos) son parte del sistema inmunitario, una red de células, tejidos y órganos que colaboran para protegerlo de las infecciones.

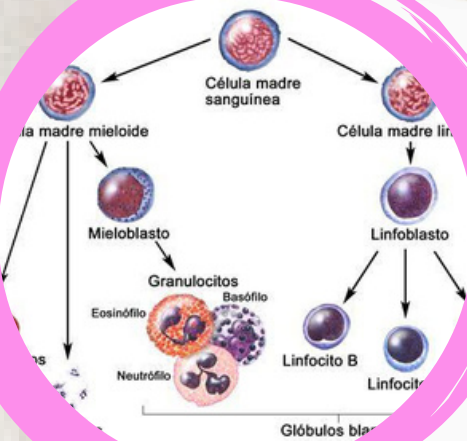
TIPOS

Son los granulocitos (neutrófilos, eosinófilos y basófilos), los monocitos y los linfocitos (células T y células B). La prueba del recuento sanguíneo completo (RSC) a menudo incluye el número de leucocitos.



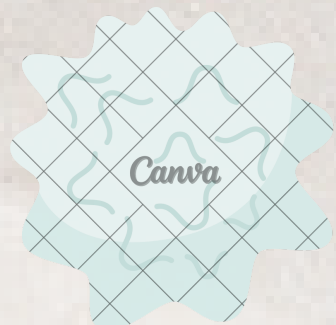
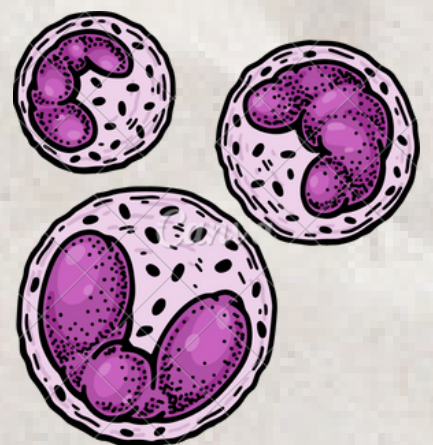
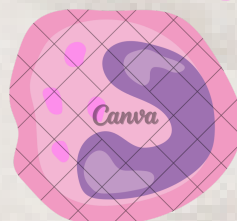
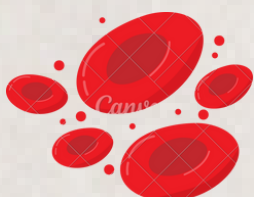
PROPIEDADES

Se caracteriza porque carece de hemoglobina, tiene un núcleo y es capaz de motilidad, es decir, de moverse espontánea e independientemente. Son parte del sistema inmunológico del cuerpo, por lo que le ayudan a defenderse y combatir infecciones y otras enfermedades.

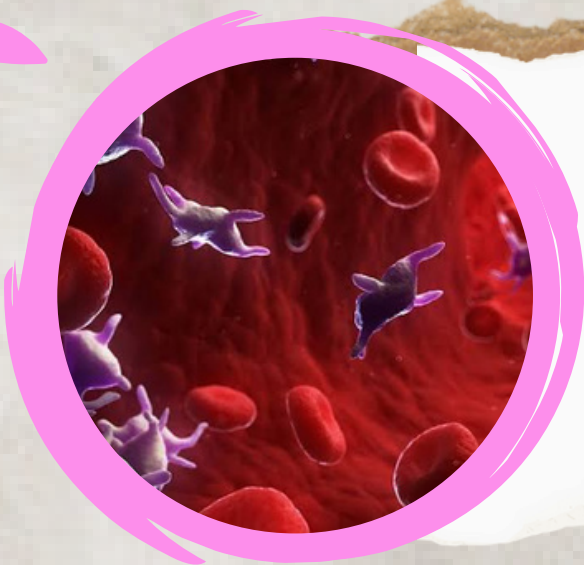


FUNCIONES

Función importante en la defensa inmunitaria y son las primeras células inmunitarias que llegan al lugar de la infección, por lo general en menos de una hora. Esto se produce mediante un proceso denominado quimiotaxia. Los neutrófilos pueden fagocitar otras células, como las bacterias, que puedan parecer dañinas para el organismo.



FISIOPATOLOGÍA DE LOS LEUCOCITOS

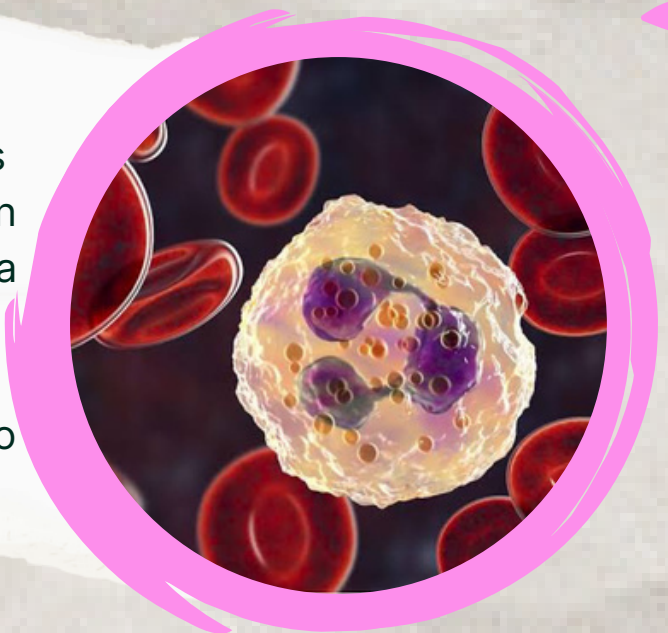


FISIOPATOLOGÍA

Los glóbulos blancos (leucocitos) son una parte importante de la defensa del cuerpo contra microorganismos infecciosos y sustancias extrañas (el sistema inmunológico).

DEFENSA AL ORGANISMO

Un número suficiente de glóbulos blancos (leucocitos) debe recibir el aviso de que un microorganismo infeccioso o una sustancia extraña ha invadido el cuerpo, y llegar al lugar donde son necesarios para, a continuación, destruir y digerir el patógeno o la sustancias dañinas



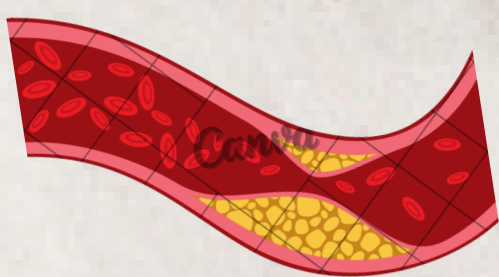
PRODUCCIÓN

Se producen principalmente en la médula ósea. Se desarrollan a partir de células progenitoras (células madre o precursoras). Normalmente, las personas producen unos 100 000 millones de glóbulos blancos (leucocitos) al día.

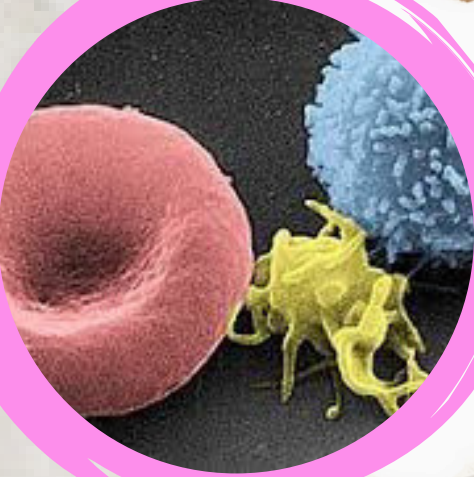


TIPOS PRINCIPALES

- Basófilos
- Eosinófilos
- Linfocitos
- Monocitos
- Neutrófilos



ERITROCITOS

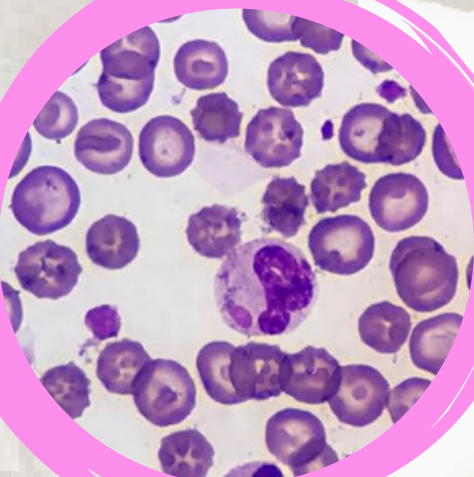
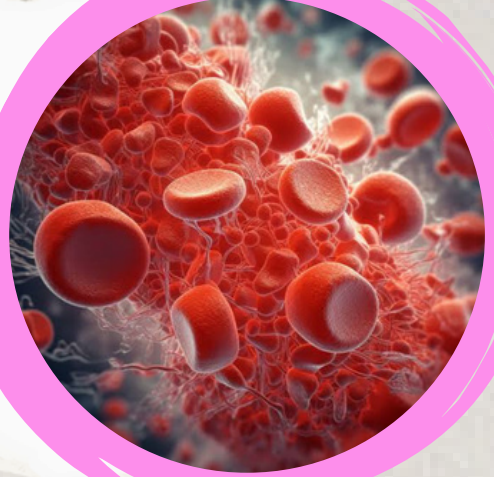


¿QUE ES?

Célula de la sangre de forma redonda u ovalada y de color rojo que contiene hemoglobina y se encarga de transportar el oxígeno a todas las partes del cuerpo.

PROPIEDADES

Los eritrocitos (glóbulos rojos o hematíes) son células anucleadas (sin núcleo), bicóncavas y cargadas de hemoglobina que transportan oxígeno y dióxido de carbono entre los pulmones y otros tejidos.

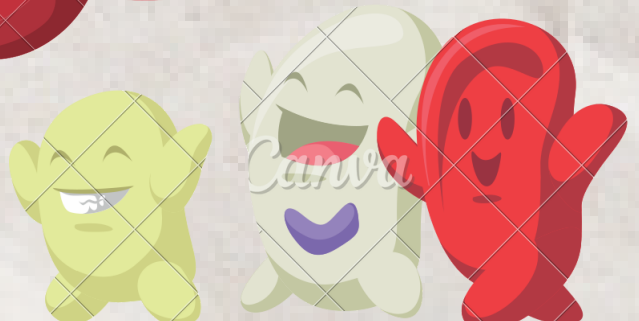
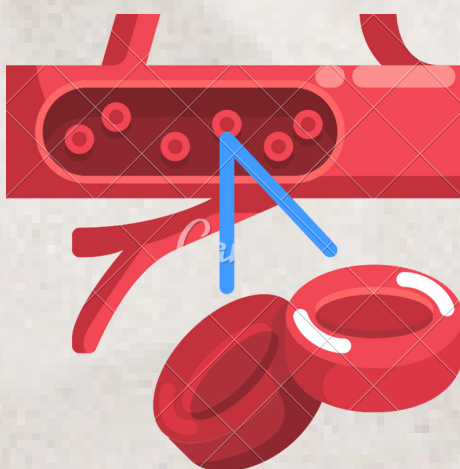
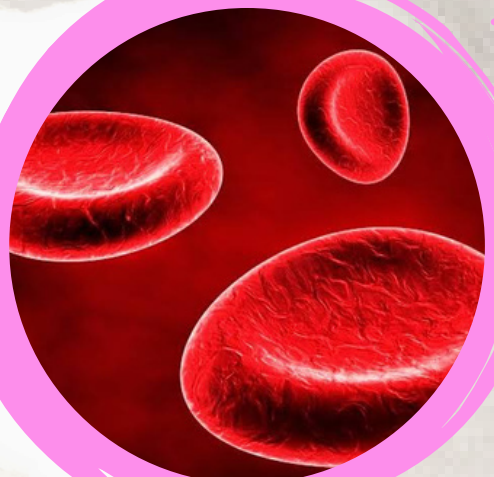


PRODUCEN

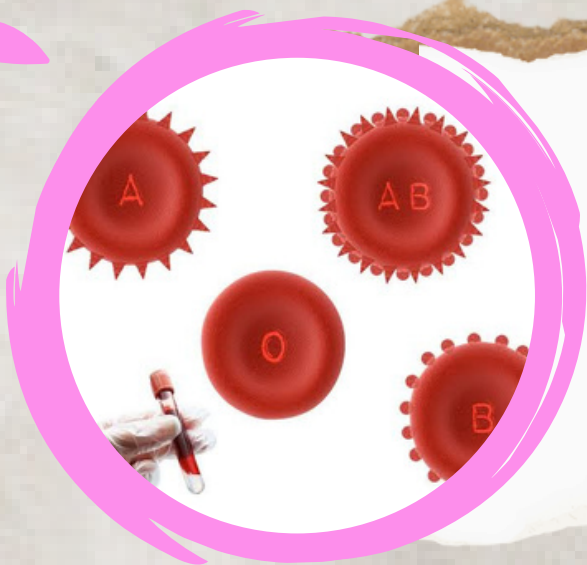
El rol principal de los eritrocitos es el transporte e intercambio de gases (oxígeno y dióxido de carbono) entre los pulmones y los demás tejidos. La secuencia de los eventos ocurre de la siguiente forma: En los capilares pulmonares, la hemoglobina se liga al oxígeno inhalado formando oxihemoglobina.

FUNCIONES

Los eritrocitos contienen una proteína llamada hemoglobina, que transporta oxígeno desde los pulmones a todas las partes del cuerpo.



SISTEMA ERITROCITARIO

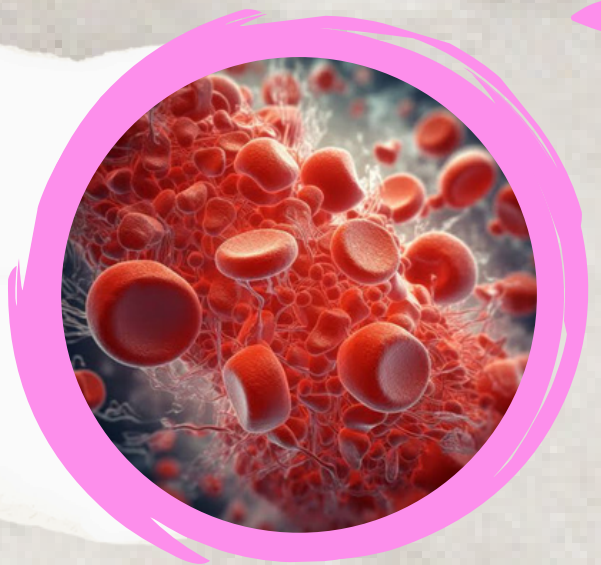


ERITROCITOS

Son células bicóncavas, que contienen hemoglobina y transportan oxígeno y dióxido de carbono entre los pulmones y los tejidos.

¿QUE ES?

Tipo de glóbulo sanguíneo (célula de la sangre) que se produce en la médula ósea y se encuentra en la sangre.

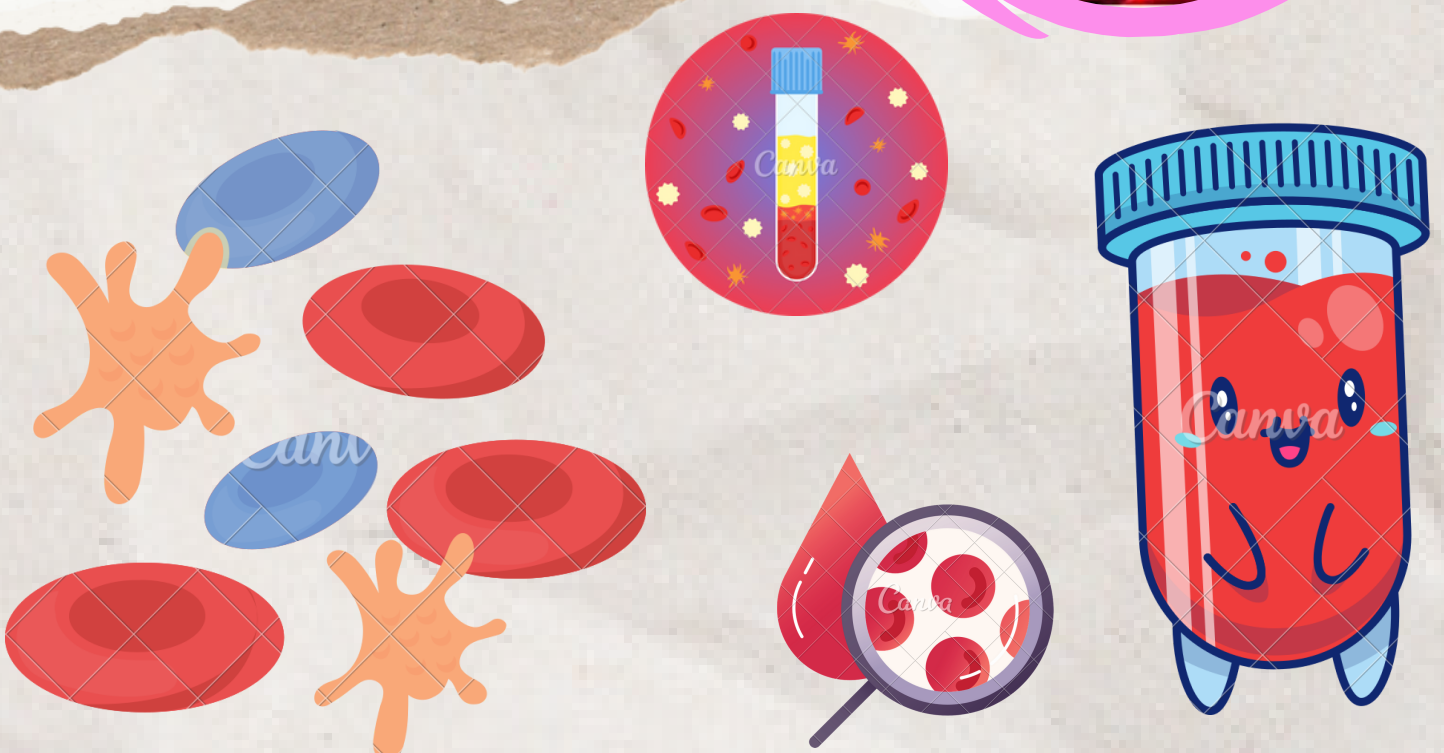


¿QUE CONTIENE?

Una proteína llamada hemoglobina, que transporta oxígeno desde los pulmones a todas las partes del cuerpo.

CARACTERISTICAS

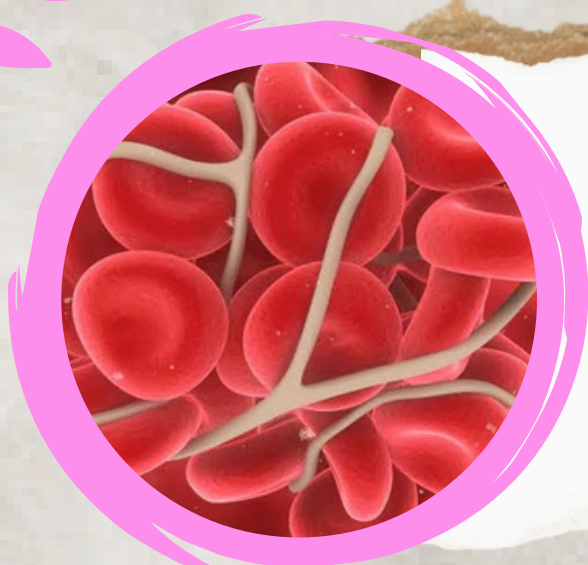
Tiene un diámetro que oscila entre 7 y 8 μm , un volumen promedio de 91 fl y una superficie de casi 135 μm^2 . El eritrocito es capaz de atravesar capilares de 2.8 μm porque tiene un exceso de membrana, que además le permite formar una esfera de aproximadamente 150 fl cuando se hincha.



HEMOSTASIA

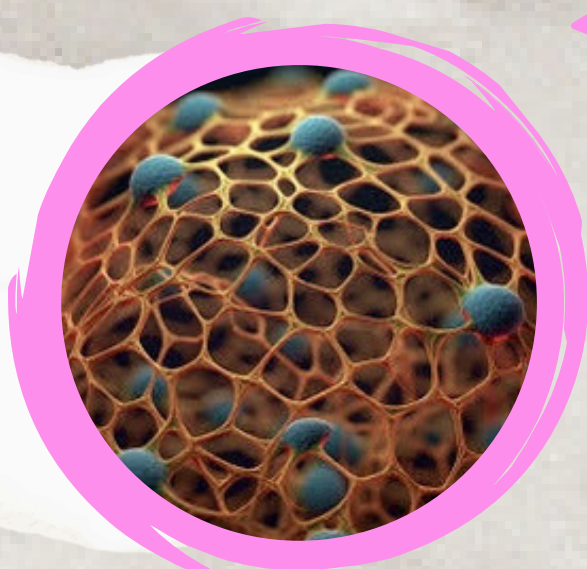
¿QUE ES?

Es la facultad del organismo para mantener la sangre en los vasos sanguíneos en el momento en que ocurre alguna lesión, iniciando con la acumulación plaquetaria



PROPIEDADES

La hemostasia permite que la sangre circule libremente por los vasos y cuando una de estas estructuras se ve dañada, permite la formación de coágulos para detener la hemorragia, posteriormente reparar el daño y finalmente disolver el coágulo.



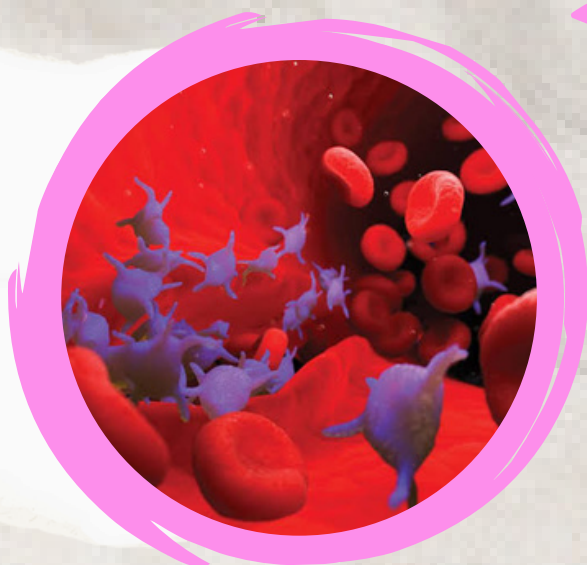
COMPONENTES

Son principalmente las plaquetas (pequeños elementos de la sangre) y el fibrinógeno los que entrarán en acción, a fin de "taponear" la brecha, formando un clavo plaquetario.



FUNCIÓN

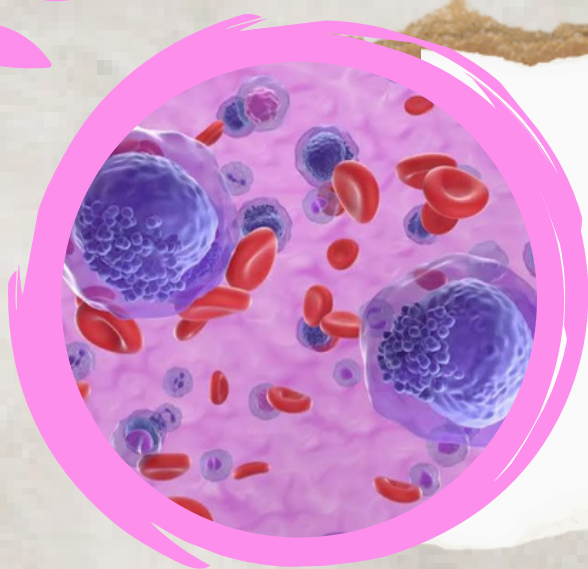
La hemostasia es un mecanismo de defensa del organismo que se activa tras haber sufrido un traumatismo o lesión que previene la pérdida de sangre del interior de los vasos sanguíneos.



LEUCEMIA

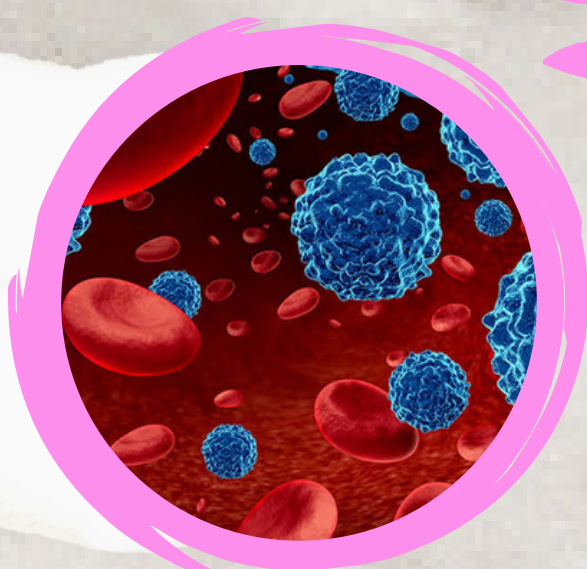
¿QUE ES?

Es una afección que ocurre cuando se forma un coágulo de sangre en una vena profunda. Estos coágulos por lo general se forman en la parte inferior de las piernas, los muslos o la pelvis, pero también pueden aparecer en el brazo.



¿QUE PROVOCA?

Esta disminución de células sanas puede ocasionar dificultades en el transporte del oxígeno a los tejidos, en la curación de las infecciones o en el control de las hemorragias.



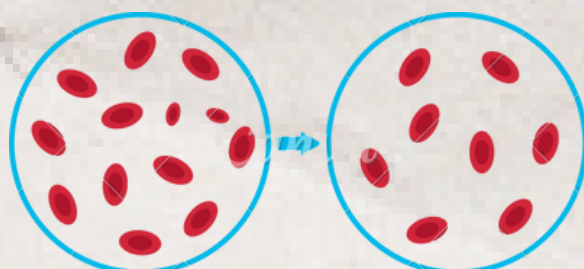
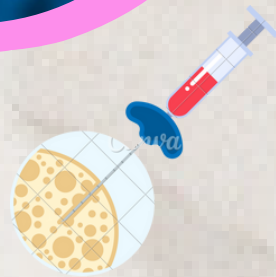
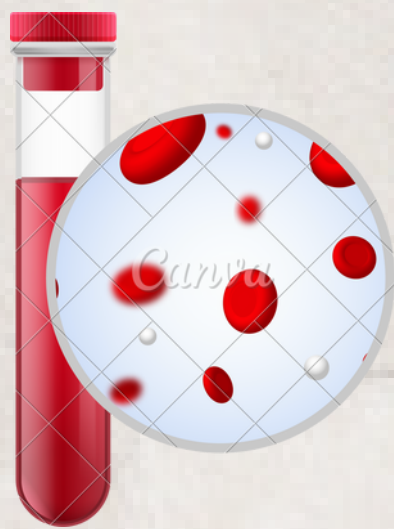
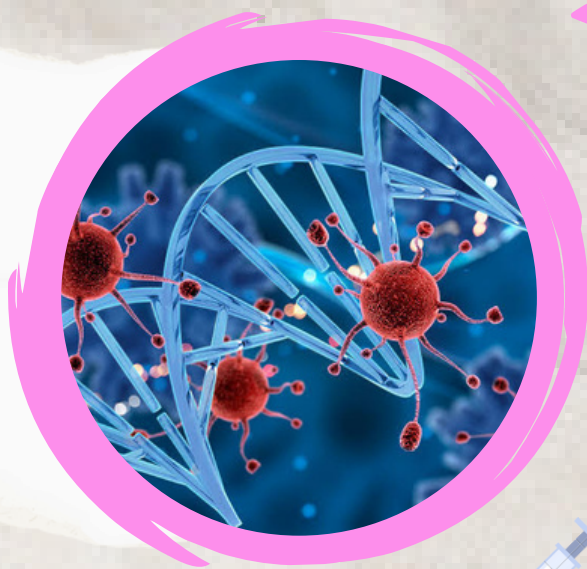
CONSECUENCIAS

Infecciones frecuentes o graves. Pérdida de peso sin intentarlo. Ganglios linfáticos inflamados, agrandamiento del hígado o del bazo. Sangrado y formación de hematomas con facilidad.



ORIGEN

Se origina cuando ciertas células sanguíneas (generalmente glóbulos blancos) crecen de manera descontrolada y sobrepasan en número a las células normales.



ANEMIA



¿QUE ES?

La anemia se produce por la falta de glóbulos rojos o la presencia de glóbulos rojos disfuncionales en el cuerpo, lo que provoca una reducción del flujo de oxígeno hacia los órganos.

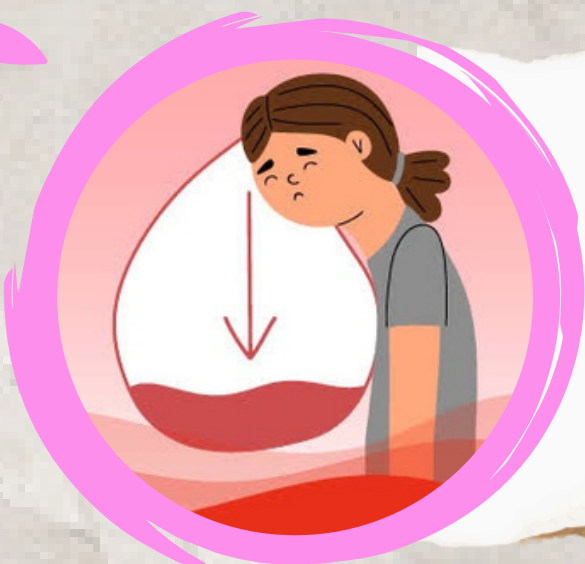
TIPOS DE ANEMIA

- 1- Anemia aplásica
- 2- Anemia de células falciformes
- 3- Anemias por deficiencia de hierro
- 4- Anemia por deficiencia de vitaminas
- 5- Talasemia



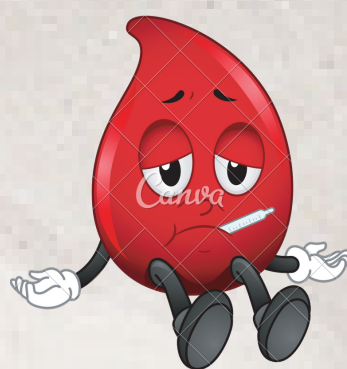
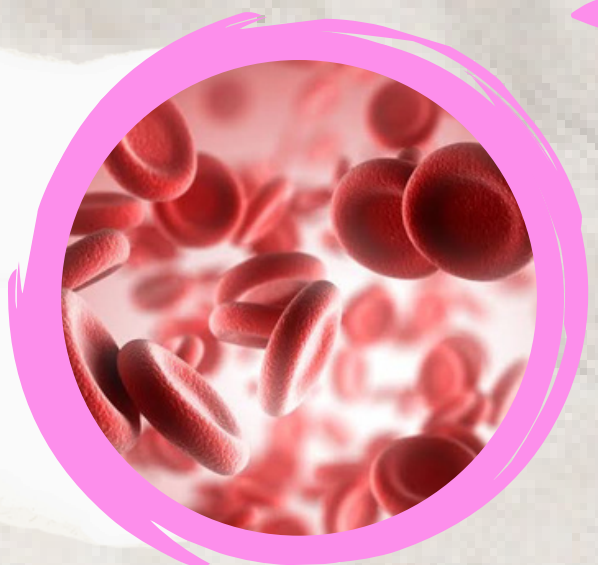
SINTOMAS

Fatiga, Debilidad, Piel pálida o amarillenta, Latidos del Corazon irregulares, Dificultad para respirar, Mareo o aturdimiento, Manos y pies fríos, Dolor de cabeza



COMPLICACIONES

- Problemas cardíacos
- Problemas en el embarazo
- Cansancio extremo
- Arritmia
- Muerte



BIBLIOGRAFÍA

Antología de UDS (2023) Fisiopatología, 4 unidad
"Compartimientos líquidos del organismo" Pág. 104 - 126