



NOMBRE DEL DOCENTE **Luis _Fernando Moreno Mena**

AREA: CIENCIAS NATURALES _____ GRADO _SÉPTIMO_ GRUPOS _701, 702 Y 703

NOMB RE DEL ALUMNO _____

Correo electrónico: fermome0914@gmail.com

WhatsApp: [3136572928](https://wa.me/3136572928)

TALLER # 6

CIRCULACIÓN EN EL SER HUMANO.

El sistema circulatorio es el conjunto de tejidos y órganos que permiten la circulación de sustancias nutritivas, hormonas y desechos metabólicos a las distintas células del cuerpo. Además regula la temperatura corporal y protege el cuerpo contra agentes patógenos.

El sistema circulatorio humano comprende dos sistemas de transporte: el sistema cardiovascular y el sistema linfático.

El sistema cardiovascular: Está conformado por el tejido sanguíneo o sangre, el corazón y los vasos sanguíneos. Es un sistema cerrado, es decir, la sangre en condiciones normales no abandona el circuito cardiovascular.

La sangre: Es un tejido especial, las células que lo conforman se encuentran separadas y suspendidas en un medio líquido. La sangre constituye el 8% del peso corporal aproximadamente, es decir, si una persona pesa 70 kilogramos tendrá unos 5.6 litros de sangre. La sangre transporta sustancias nutritivas, desechos, hormonas, gases, desde y hacia las células de todo el organismo. Se relaciona con los sistemas digestivo, respiratorio, excretor y nervioso. Este importante tejido está conformado por una parte líquida, llamada plasma y por un conjunto de células de diferente clase suspendidas en él.

El plasma: Es el componente líquido de la sangre, es de color amarillo y está formado por agua y sustancias disueltas de tipo orgánico e inorgánico. Entre las sustancias inorgánicas están algunos gases como oxígeno y dióxido de carbono, que participan en el proceso respiratorio. Sales como cloruro de sodio, potasio y calcio, fundamentales para el funcionamiento de células nerviosas y musculares. Entre las sustancias orgánicas hay importantes biomoléculas como la glucosa, los ácidos grasos y aminoácidos, proteínas, hormonas y desechos como la úrea.

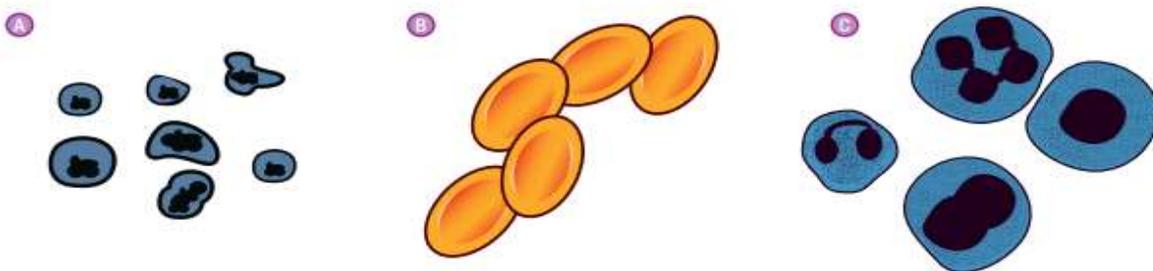
Células sanguíneas: Las células que conforman la sangre son: los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas:



Los glóbulos rojos o eritrocitos: Son las células más abundantes y especializadas del cuerpo; carecen de núcleo. Contienen la proteína hemoglobina, encargada de transportar el oxígeno a las células del cuerpo. La hemoglobina tiene el pigmento que da el color rojo a la sangre. Los glóbulos rojos se producen en la médula ósea de los huesos, viven 120 días, al cabo de ese tiempo son destruidos por el bazo y el hígado.

Glóbulos blancos o leucocitos: Son las células sanguíneas que participan en la defensa del organismo contra agentes causantes de enfermedades. Poseen núcleo, mitocondrias y otros organelos. Se originan en la médula ósea y en el tejido linfático, son más pocos que los glóbulos rojos y su tiempo de vida es variado, desde horas hasta meses y años. Tienen la capacidad de salir del torrente sanguíneo, protegiendo al organismo de microorganismos dañinos.

Plaquetas o trombocitos: Son fragmentos de célula; contienen citoplasma y carecen de núcleo. Su tiempo de vida en el torrente sanguíneo es de 10 días aproximadamente. La principal función de las plaquetas es evitar la pérdida de sangre por hemorragia, obstruyendo el vaso sanguíneo o liberando proteínas que forman una malla molecular, para formar un coágulo. Esto sucede cuando se produce una herida.



Células sanguíneas: A. Glóbulos blancos B. Glóbulos rojos C: Plaquetas.

ACTIVIDAD # 6

1. ¿Qué importancia tiene para el organismo, el transporte de sustancias a través de la sangre?
2. Explica con quien se relaciona la sangre, y como está conformada
3. Dibuja y explica las funciones de las células sanguíneas
- 4.Cuál es la función del sistema circulatorio, y cuáles son sus sistemas de transporte
5. Elabora un cuadro comparativo en el que establezcas semejanzas y diferencias entre las células que constituyen la sangre.