



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 # 11

¿CÓMO ESTÁ FORMADO EL SISTEMA CIRCULATORIO DE LOS ANIMALES?

El sistema circulatorio es un conjunto de órganos que conducen y hacen circular la sangre por todo el cuerpo, la sangre circula desde el cerebro hasta la punta del pie a través de una especie de red que se comunica por todo el cuerpo.

Por muy simple que sea un animal, necesita tener un sistema circulatorio para asegurar que el oxígeno y los nutrientes que absorbe lleguen a todo el organismo y que los materiales de desecho producidos puedan ser sacados al exterior.

Todas las células de nuestro cuerpo necesitan oxígeno y nutrientes para vivir; además es necesario también, eliminar todas las sustancias de desecho. Para todo esto tenemos un complejo sistema de transporte y todas estas sustancias (oxígeno, nutrientes y desechos) fluyen a través de la sangre.

El sistema circulatorio está compuesto por los siguientes órganos y tejidos:

1: LA SANGRE: Es un tejido que tiene como función transportar gases para la respiración, sustancias nutritivas, desechos del metabolismo, sustancias producidas por las células llamadas hormonas; defender el organismo contra daños en los tejidos y proteger el organismo de enfermedades.

EL TEJIDO SANGUÍNEO ESTÁ COMPUESTO POR:

EL PLASMA: Es la parte líquida de la sangre que contiene sales orgánicas, proteínas, sustancias nutritivas y hormonas. El plasma transporta vitaminas, oxígeno, productos de desecho del metabolismo, hormonas y dióxido de carbono.

La sangre además está compuesta por elementos celulares que son:

Glóbulos rojos, hematíes o eritrocitos: Son células que no presentan núcleo. En su interior llevan la hemoglobina, que es la sustancia que le proporciona el color rojo a la sangre y tiene como función transportar el oxígeno (O₂) y el dióxido de carbono (CO₂) entre los tejidos y los órganos del sistema respiratorio.

Glóbulos blancos o leucocitos: Son células con núcleo y cumplen funciones inmunitarias en el organismo; es decir, son los encargados de defender nuestro cuerpo contra agentes extraños (bacterias, virus, entre otros), llamados antígenos.

Algunos leucocitos se mueven rápidamente y fagocitan (comen) los antígenos; también se encargan de fabricar los anticuerpos (células encargadas de neutralizar agentes extraños), los cuales tienen un cierto tipo de "memoria", pues se encargan de recordar antígenos; por ejemplo, las personas sufren varicela una vez en su vida, esto se debe a que los anticuerpos recuerdan cómo actuar contra el antígeno que la causa e impiden que el virus se reproduzca nuevamente.



Plaquetas: Son células anucleadas (sin núcleo) y son las encargadas de la coagulación de la sangre; es decir, que la sangre pierda su liquidez hasta volverse sólida. Esto es un mecanismo de protección para evitar hemorragias.

Por ejemplo, cuando nos lastimamos y sangramos, llega un punto en el cual la sangre se seca y no seguimos sangrando. A la sangre se le puede considerar como un verdadero tejido líquido que fluye por el interior de nuestro cuerpo, impulsado por el corazón. Gracias a su recorrido, puede llegar a todas las zonas de nuestro organismo y desempeñar las siguientes funciones:

Función transportadora: Transporta a las células oxígeno y nutrientes. También elimina sustancias de desecho. Transporta hormonas a todo el organismo.

Función termorreguladora: La sangre interviene en la regulación de la temperatura corporal. Para ello absorbe el calor al interior del cuerpo y luego lo transfiere a la superficie donde se disipa; si hace frío, lo aísla para mantener la temperatura corporal.

Función antihemorrágica: Evita la pérdida excesiva de sangre a través de la coagulación.

Función inmunitaria: A través de los leucocitos y anticuerpos, defiende el organismo contra agentes causantes de enfermedades como virus y bacterias.

Función reguladora: Mantiene el equilibrio de ácidos, bases, sales y agua en el interior de las células.

EL CORAZÓN:

Es el órgano principal del sistema circulatorio. Es un órgano hueco situado en la cavidad torácica; es decir, en el centro del pecho. Su tamaño es aproximado al del puño de la mano y su función es impulsar la sangre a todo el cuerpo. El corazón está dividido en cuatro cavidades: dos superiores (aurícula derecha y aurícula izquierda) y dos inferiores (ventrículo derecho y ventrículo izquierdo).

Entre la aurícula y el ventrículo de la misma mitad existen unas válvulas llamadas válvulas auriculoventriculares, que se abren y cierran continuamente, permitiendo o impidiendo el flujo sanguíneo desde el ventrículo a su correspondiente aurícula.

ACTIVIDAD # 12

1. Explica que es el corazón, y cuál es la función del corazón.
2. ¿Cuáles son los órganos y tejidos que conforman el sistema circulatorio, explique cada uno de ellos?
3. Explique que es el Sistema circulatorio de los animales.
- 4.Cuál es la diferencia entre Función transportadora y Función termorreguladora.
5. Que son los Glóbulos blancos o leucocitos, cuál es su principal función