

### Sistema Circulatorio

Hola Estudiantes!!! En esta oportunidad les propongo que lean el siguiente texto del sistema circulatorio y que realicen las actividades que se encuentran a continuación.

Consultas y devoluciones a través de classroom o al siguiente e-mail: [johannaleiva.bio@gmail.com](mailto:johannaleiva.bio@gmail.com)

**5 LA CIRCULACIÓN**

El **sistema circulatorio** está formado por la **sangre**, los tubos que la conducen, llamados **vasos sanguíneos**, y el órgano que la impulsa a través de ellos: el **corazón**.

- **La sangre.** Contiene una parte líquida, el **plasma**, y una parte sólida: los **glóbulos rojos** (que dan color a la sangre), los **glóbulos blancos** y las **plaquetas**. La sangre transporta hacia todas las células los nutrientes absorbidos en el tubo digestivo y el oxígeno incorporado en los pulmones.

Glóbulos rojos o eritrocitos.

Glóbulos blancos o leucocitos.

Plaquetas.

- **El corazón.** Se encuentra situado en la parte media del pecho, algo desplazado hacia la izquierda. Cuando se contrae, bombea la sangre hacia todos los órganos del cuerpo. Sus paredes son de un tejido muscular llamado **miocardio**, y está dividido en cuatro cavidades: las superiores se llaman **aurículas**, y las inferiores, **ventrículos**. La aurícula derecha se comunica con el ventrículo derecho y la aurícula izquierda se comunica con el ventrículo izquierdo. Durante cada latido, la parte derecha y la izquierda del corazón funcionan como dos bombas independientes, pero sincronizadas.
- **Los vasos sanguíneos.** Son los tubos por los cuales circula la sangre. Hay tres tipos de vasos sanguíneos: las **arterias** transportan la sangre desde el corazón hacia el resto del cuerpo. Las **venas** transportan la sangre desde todos los órganos hacia el corazón. Los **capilares**, vasos de pequeño diámetro y paredes muy delgadas, conectan las arterias con las venas en cada lugar del cuerpo. Las delgadas paredes de los capilares son permeables y permiten el intercambio de sustancias entre la sangre que circula en su interior y las células vecinas.

La sangre recorre siempre el mismo camino por los vasos sanguíneos, siguiendo un circuito cerrado; es decir, nunca sale de ese recorrido, llamado **circulación sanguínea**. Esta se efectúa por dos circuitos: el general (o mayor) y el pulmonar (o menor).

- **Circulación pulmonar.** La sangre sale del ventrículo derecho por la arteria pulmonar, que se divide en dos (derecha e izquierda) y se dirige hacia los pulmones. Allí pierde dióxido de carbono y recoge oxígeno. Una vez oxigenada, la sangre vuelve al corazón por las cuatro venas pulmonares.
- **Circulación general.** La sangre cargada de oxígeno sale del ventrículo izquierdo por la arteria aorta, que se ramifica en arterias de menor diámetro que llegan a todos los órganos. En ellos, la sangre se distribuye por los capilares y cede el oxígeno y los nutrientes necesarios para la actividad de las células, a la vez que recoge los desechos. La sangre procedente de los distintos órganos vuelve a la aurícula derecha del corazón transportada por las venas cava superior y cava inferior.

**ESTRUCTURA DEL CORAZÓN**

**CIRCULACIÓN SANGUÍNEA**

1

Actividades.

1. ¿Cuáles son los componentes principales del sistema circulatorio? Nombrarlos y describir sus funciones.
2. Explicar la diferencia entre las venas y las arterias.
3. ¿Por qué la sangre es bombeada desde el corazón hasta los pulmones?
4. Completar las siguientes oraciones con las palabras correspondientes:

En la circulación general el corazón bombea la sangre hacia todo el cuerpo distribuyendo el oxígeno a todas las..... Y recogiendo los.....

La sangre es impulsada desde el ventrículo ....., pasando por la arteria ....., la cual se ramifica en arterias más pequeñas para llegar a todo el cuerpo.