

El aparato circulatorio y el sistema linfático

soluciones a las actividades

REPASA LOS CONTENIDOS

1. Nombra las estructuras representadas en el dibujo.

Ver ilustración página 59 del libro.

2. Relaciona las células con su función.

Glóbulos rojos \longrightarrow Transporte de oxígeno y dióxido de carbono.

Plaquetas \longrightarrow Coagulación de la sangre.

Glóbulos blancos \longrightarrow Defensa del organismo.

PIENSA Y RELACIONA

1. Di qué dibujo representa una vena y cuál una arteria. Razónalo.

a) Vena y b) Arteria. Se distinguen por las válvulas interiores que presentan las venas para impedir el retroceso de la sangre.

2. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

Los ganglios linfáticos tienen como misión principal impulsar la linfa. **Falso**, la depuran. La linfa no tiene un órgano impulsor.

La circulación de la linfa es, como en el caso de la sangre, a través de un circuito cerrado. **Falso**. Termina en las venas subclavias, volviendo a la sangre.

Los ganglios linfáticos fabrican linfocitos. **Verdadero**.

Los vasos linfáticos tienen válvulas para evitar el retroceso de la linfa cuando avanza. **Verdadero**.

El sistema linfático recoge directamente las grasas en la absorción intestinal. **Verdadero**.

3. Explica por qué una vasodilatación capilar produce una sensación de calor en la zona en la que se produce, y ocurre lo contrario con una vasoconstricción.

El aparato circulatorio también regula la temperatura corporal. En una vasodilatación capilar aumenta el flujo de sangre en la zona y de ahí la sensación de calor. Con la vasoconstricción se disminuye el flujo de sangre en la zona en la que se produce.

4. Enumera el recorrido de una molécula de oxígeno desde los pulmones hasta el corazón.

Alvéolos pulmonares, venas pulmonares, aurícula izquierda del corazón.

soluciones a las actividades

5. ¿De dónde procede el color rojo de la sangre?

De la hemoglobina, un pigmento que forma parte de los glóbulos rojos y que lleva hierro en su molécula. Como los glóbulos rojos son los más numerosos, son los que más cantidad de color aportan al conjunto de la sangre.

6. ¿Por qué aumenta el ritmo cardíaco cuando realizas algún deporte?

El organismo está en una situación en la que demanda más oxígeno, porque está trabajando más de lo normal y, por tanto, precisa una mayor demanda energética. El corazón late más rápido, entre otras cosas porque así se consigue un mayor aporte de oxígeno a los tejidos, al repetir más rápido el paso de la sangre con su carga.