HOJA DE EJERCICIOS · BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA · ESO

Aparato circulatorio

Intenta cada ejercicio por tu cuenta, en el hueco de debajo. Las soluciones, paso a paso, están al final de la hoja. La teoría, los ejemplos explicados y un test rápido están en la guía: **metodonmv.com/profesores-clases-ciencias-naturales-madrid/aparato-circulatorio/**

1 Nombra las cuatro cavidades del corazón.

2 ¿Por qué la pared del ventrículo izquierdo es más gruesa que la del derecho?

3 ¿Qué vasos entran y salen de la aurícula izquierda y del ventrículo izquierdo?

4 Di si cada vaso lleva sangre rica o pobre en oxígeno: aorta, venas cavas, arteria pulmonar, venas pulmonares.

5 ¿Dónde se produce el intercambio de gases y nutrientes con las células y por qué?

6 Un corazón late 80 veces por minuto. ¿Cuántos latidos da en una hora?

7

EXAMEN TIPO · 3.º DE ESO

a) ¿Qué cavidades del corazón reciben sangre y cuáles la expulsan?

b) ¿Qué tipo de sangre lleva la arteria pulmonar y por qué es una arteria?

c) Indica dos diferencias entre una arteria y una vena.

8

EJEMPLO DE LA GUÍA: REHAZLO SIN MIRAR

Una gota de sangre está en la aurícula derecha. Ordena su recorrido hasta que vuelva a ese punto.

9

EJEMPLO DE LA GUÍA: REHAZLO SIN MIRAR

Con 70 latidos por minuto y 70 mL por latido, calcula los litros que bombea el corazón en un minuto y en un día.

¿Se atasca con estos ejercicios? Reserva una llamada de 15 minutos y vemos dónde se pierde. Tú eliges día y hora.

metodonmv.es/llamada
o WhatsApp 611 60 89 98

SOLUCIONES

Aparato circulatorio

1 Aurícula derecha, ventrículo derecho, aurícula izquierda y ventrículo izquierdo.

2 Porque el izquierdo impulsa la sangre por todo el cuerpo, mucho más lejos que el derecho, que solo la envía a los pulmones.

3 A la aurícula izquierda llegan las venas pulmonares. Del ventrículo izquierdo sale la aorta.

4 Aorta: rica. Venas cavas: pobre. Arteria pulmonar: pobre. Venas pulmonares: rica.

5 En los capilares. Su pared es de una sola capa de células, muy fina, y por ella pasan las sustancias.

6 $80 \cdot 60 = 4800$ latidos en una hora.

7 **a)** Reciben las aurículas; expulsan los ventrículos.

b) Sangre pobre en oxígeno. Es arteria porque sale del corazón (del ventrículo derecho), aunque no lleve sangre oxigenada.

c) Las arterias llevan sangre desde el corazón y tienen paredes gruesas y elásticas. Las venas la llevan hacia el corazón, con paredes más finas y válvulas.

Resultado: a) aurículas reciben, ventrículos expulsan · **b)** pobre en oxígeno; sale del corazón · **c)** sentido y grosor de pared

8 De la aurícula derecha pasa al **ventrículo derecho**.

Sale por la **arteria pulmonar** hacia los **pulmones**, donde recoge oxígeno.

Vuelve por las **venas pulmonares** a la **aurícula izquierda**.

Pasa al **ventrículo izquierdo** y sale por la **aorta** a las arterias del cuerpo.

Tras los capilares, vuelve por las **venas cavas** a la aurícula derecha.

Resultado: AD, VD, arteria pulmonar, pulmones, venas pulmonares, AI, VI, aorta, cuerpo, venas cavas, AD

9 Por minuto: $70 \cdot 70 = 4900$ mL, es decir, **4,9 L**.

Un día tiene $24 \cdot 60 = 1440$ minutos.

En un día: $4{,}9 \cdot 1440 = 7056$ L.

Resultado: Unos **4,9 L por minuto** y unos **7000 L al día**

¿Se atasca con estos ejercicios? Reserva una llamada de 15 minutos y vemos dónde se pierde. Tú eliges día y hora.

metodonmv.es/llamada
o WhatsApp 611 60 89 98