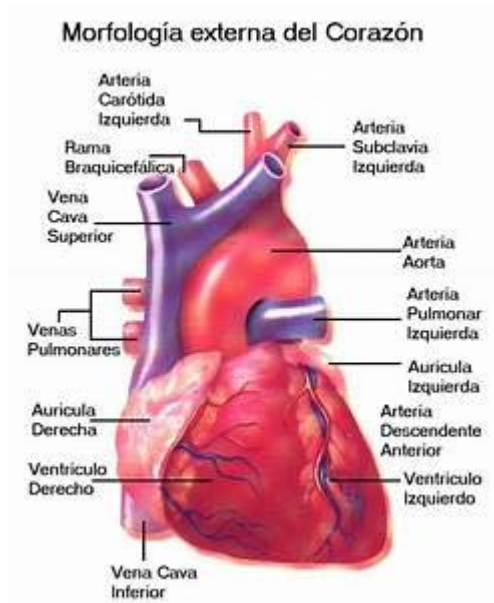


Guía de Ciencias primero medio, Sistema Circulatorio



El corazón es el órgano principal del sistema circulatorio. Su función es propulsar la sangre a todo el cuerpo. Situado en el mediastino, está constituido por cuatro cavidades —dos aurículas en la región superior y dos ventrículos en la inferior—, las arterias aorta y pulmonar, las venas cavas inferior y superior, las válvulas bicúspide, tricúspide, aórtica y pulmonar, y tres capas protectoras: el pericardio, el miocardio y el endocardio.

Un grueso tabique que separa las zonas derecha e izquierda impide que la sangre pase directamente de un lado al otro. Para arribar al lugar del que partió, el flujo sanguíneo debe recorrer el circuito general y el circuito pulmonar. En el general, la sangre, rica en oxígeno, es enviada desde el ventrículo izquierdo hacia la arteria aorta y desde allí es transportada a todo el cuerpo por otras arterias y capilares. Vuelve por las venas cavas con abundancia de desechos hasta la aurícula derecha. En cambio, en el circuito pulmonar, la sangre, cargada de impurezas y dióxido de carbono, es conducida desde el ventrículo izquierdo a las arterias pulmonares por las que llega a los pulmones, es oxigenada por esos órganos y emprende su retorno hasta la aurícula izquierda.

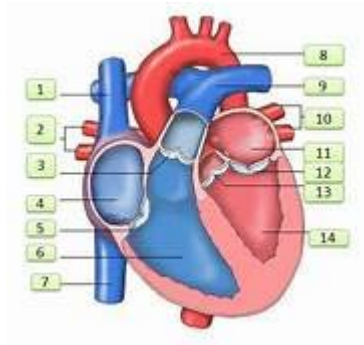
Al impulsar la corriente sanguínea se contrae, y cuando la recibe, se dilata. Estos movimientos son la sístole y la diástole y su conjunto es denominado ciclo cardíaco o latido. En él son fundamentales los movimientos de las válvulas cardíacas para permitir o impedir el paso de la sangre. En condiciones normales, la frecuencia cardíaca de los seres humanos varía entre sesenta y siete y setenta y cuatro latidos por minuto. Los latidos pueden percibirse al colocar la mano en la zona izquierda del pecho, o al presionar levemente otros sectores como la yema de los dedos o la sien.

Responde:

1 ¿Cuál es la función principal del corazón? : _____

2 ¿Dónde se ubica el corazón? : _____

3 ¿Qué nombre reciben las tres capas protectoras del corazón? _____,
_____ y _____



Escribe el nombre de cada parte del corazón siguiendo el esquema

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14

Responde Verdadero o Falso, justifica las falsas.

1) _____ La sangre, rica en oxígeno, es enviada desde el ventrículo izquierdo hacia la arteria aorta y desde allí es transportada a todo el cuerpo por otras arterias y capilares.

2) _____ En el circuito pulmonar, la sangre, limpia de impurezas y dióxido de carbono, es conducida desde el ventrículo izquierdo a las arterias pulmonares por las que llega a los pulmones, es oxigenada por esos órganos y emprende su retorno hasta la aurícula derecha.

3) _____ Al impulsar la corriente sanguínea se contrae el corazón, este movimiento se conoce como sístole

4) _____ La frecuencia cardíaca de los seres humanos varía entre cuarenta y siete y ochenta y cuatro latidos por minuto.

