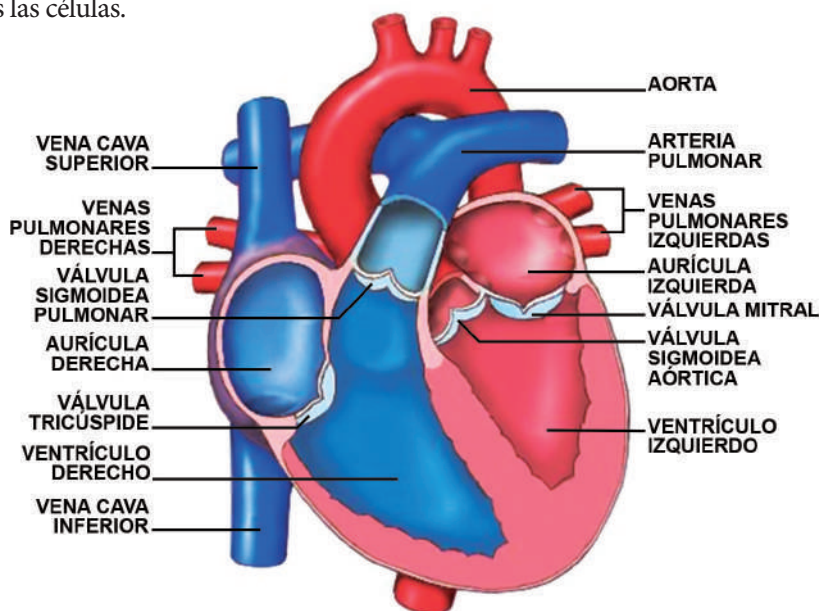


Aparato Cardiovascular

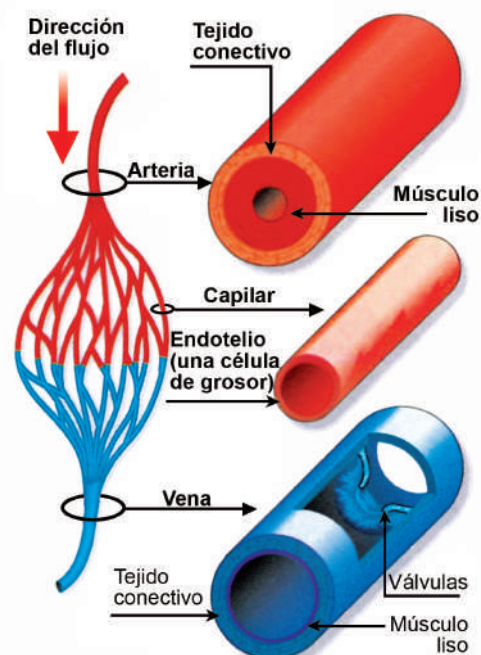
I. DEFINICIÓN

Esta formado por el corazón y el aparato circulatorio, juntos forman la red que envía sangre a los tejidos del organismo. Con cada latido del corazón, la sangre es enviada a todo el organismo, transportando oxígeno y nutrientes a todas las células.



II. COMPONENTES

- ❖ **Corazón:** órgano muscular hueco encargado de impulsar la sangre.
- ❖ **Ubicación:** en el mediastino medio, entre los pulmones.
- ❖ **Tamaño:** De un puño
- ❖ **Cavidades:** Dos aurículas y dos ventrículos.
- ❖ **Movimientos:** Sístole (contracción) y Diástole (relajación)
- ❖ **Válvulas:** Una derecha llamada Tricúspide y una izquierda llamada Bicúspide.
- ❖ **Vasos Sanguíneos:** Son conductos musculares elásticos que distribuyen y recogen la sangre de todos los rincones del cuerpo.
- ❖ **Arterias:** Salen del corazón
- ❖ **Venas:** Llegan al corazón
- ❖ **Capilares:** Vasos tan finos que a través de ellos se realiza el intercambio gaseoso.
- ❖ **Sangre:** La sangre es el fluido que circula por todo el organismo



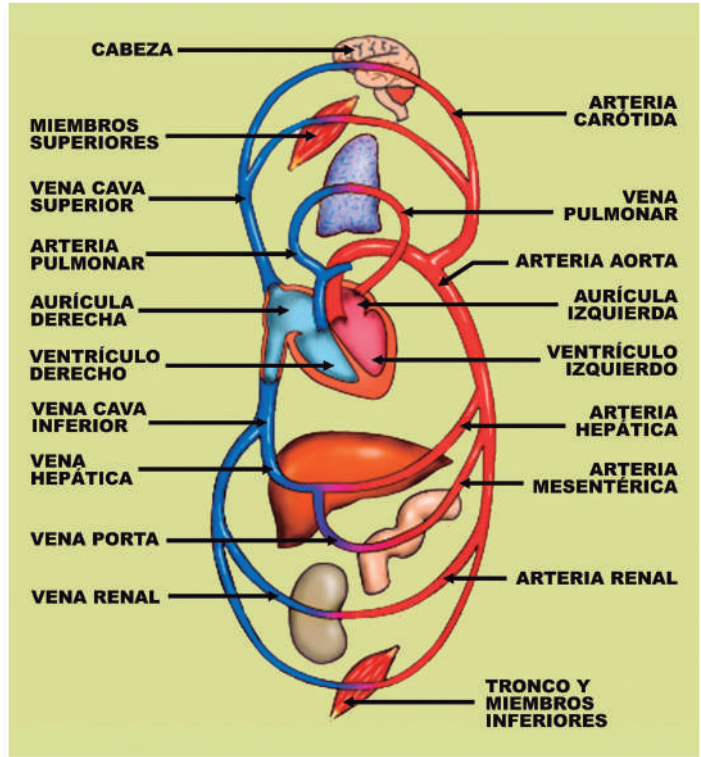
↑ Estructura de venas y arterias.



Circulación

Describe el recorrido que hace la sangre desde que sale hasta que vuelve al corazón.

- ❖ **Circulación menor o pulmonar:**
La sangre va del corazón a los pulmones.
Empieza en el Ventriculo derecho y termina en la auricula izquierda.
- ❖ **Circulación mayor o sistémica:** La sangre va del corazón hacia todo el cuerpo.
Empieza en el Ventriculo izquierdo y termina en la auricula derecha.



Retroalimentación

1. ¿Qué función cumple el corazón?

2. Menciona los vasos sanguíneos

3. ¿Cuáles son los movimientos del corazón?

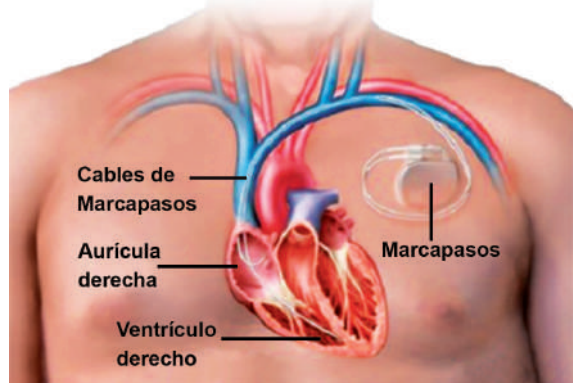
4. ¿Cuáles son los tipos de Circulación?

Trabajando en clase

Lectura

Los pacientes cardíacos de los países en desarrollo no siempre podrían comprar nuevos marcapasos y un estudio sugiere que los dispositivos que se extirpan en las autopsias tendrían suficiente batería como para ser donados y reutilizados.

Un equipo determinó que de 334 autopsias realizadas en la University of Pennsylvania en Estados Unidos entre febrero del 2009 y julio del 2011 se pudieron recuperar 27 marcapasos, Ocho tenían batería para por lo menos cuatro años más.



«Eso es bastante tiempo para aliviar síntomas», dijo el doctor Payman Zamani, autor principal del estudio y cardiólogo del hospital de la University of Pennsylvania, en Filadelfia.

Se estima que entre 1 y 2 millones de personas mueren cada año en el mundo por la falta de acceso a un marcapasos, un dispositivo que envía impulsos eléctricos al corazón para mantener latidos normales.

Para muchas de ellas, la mayor barrera es el costo. En Estados Unidos, un marcapasos cuesta unos 5.000 dólares, sin incluir el costo de la cirugía, la internación y la atención adicional.

Para los autores, una forma de superar esa barrera es la donación a los países en desarrollo de los marcapasos. El equipo de Zamani determinó que las morgues hospitalarias son otro lugar donde se podrían obtener esos dispositivos con batería restante.

Existen algunos estudios previos sobre la seguridad de la reutilización de marcapasos, incluido uno del 2011 que había hallado que 38 de 40 pacientes habían mejorado con marcapasos usados. Según indicaron desde el Proyecto Mi Corazón, Tu Corazón, estudios previos habían hallado que el 90 por ciento de los pacientes con marcapasos donaría los dispositivos si pudieran.

Responde las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es un marcapaso?

2. ¿Que se hace con los dispositivos que se extirpan de las autopsias ?

3. ¿Cuál es el precio de un marcapaso?

4. ¿Cuántos años mas puede servir un marcapaso reutilizado?

► Resuelve el siguiente pupiletras:

- | | | | | |
|-------------|--------------|---------------|--------------|-------------|
| a) corazón | c) venas | e) tricuspide | g) pulmonar | i) sístole |
| b) arterias | d) capilares | f) bicuspid | h) sistémica | j) diástole |



Verificando el aprendizaje

1. Órgano musculoso encargado de impulsar la sangre:
 - a) Riñon
 - b) Uretra
 - c) Corazón
 - d) Estómago
 - e) Pulmón
2. El corazón tiene forma de :
 - a) una pelota
 - b) un cono truncado
 - c) un cuadrado
 - d) un triángulo
 - e) un Riñon
3. Son las válvula auriculoventricular
 - a) Tricúspide
 - b) Bicúspide
 - c) Aorta
 - d) Cava
 - e) a y b
4. Es la válvula auriculoventricular izquierda
 - a) Mitral
 - b) Bicuspide
 - c) tricuspide
 - d) aorta
 - e) a y b
5. La circulación menor también es llamada
 - a) Sistemática
 - b) Pulmonar
 - c) aortica
 - d) corporal
 - e) mayor
6. Son vasos sanguíneos que salen del corazón
 - a) venas
 - b) arterias
 - c) capilares
 - d) corazón
 - e) sangre
7. Son vasos sanguíneos que entran al corazón
 - a) arterias
 - b) venas
 - c) corazón
 - d) sangre
 - e) capilares
8. Es el fluido que circula por todo el organismo transportando gases
 - a) agua
 - b) sangre
 - c) linfa
 - d) petróleo
 - e) sudor
9. El corazón se ubica entre los:
 - a) riñones
 - b) pulmones
 - c) uréteres
 - d) ojos
 - e) dientes
10. La circulación mayor también es llamada:
 - a) pulmonar
 - b) menor
 - c) sistemática
 - d) sanguínea
 - e) corporal