



CIBERCOLEGIO U.C.N.[®]
INSTITUCION EDUCATIVA

Ciencias Naturales

- ➔ **Grado:** Cuarto
- ➔ **Guía:** 2
- ➔ **Lección:** 2- Sistema circulatorio en el ser humano



PDF

Créditos



Nombre del Curso	Ciencias Naturales
Experto temático:	Diana Carolina Arboleda Balbin
Asesoría pedagógica:	Omar Fabián Ruiz M.
Diseñador mediacional:	Diana Marcela Restrepo T.
Desarrollo web:	Centro de Innovaciones Pedagógicas (CIP)
Diseño gráfico:	Centro de Innovaciones Pedagógicas (CIP)
Corrección de estilo:	Centro de Innovaciones Pedagógicas (CIP)
Año:	2015
Versión:	1

PDF

Introducción y marcos referenciales

Introducción

En esta lección conocerás la importancia de la circulación como unas de las funciones vitales en el ser humano.

El aparato circulatorio tiene varias funciones: sirve para llevar los alimentos y el oxígeno a las células, recoger los desechos metabólicos que se han de eliminar después por los riñones y los pulmones. De toda esta labor se encarga la sangre, que está circulando constantemente por el organismo humano.

Te invito de una forma muy especial a explorar el maravillo mundo del ser humano.



Estándar de competencia

» Represento los diversos sistemas de órganos del ser humano y explico su función.



Elemento de competencia

» Identifica el sistema circulatorio y reconoce su importancia en el cuerpo humano.

Tema 1. Sistema circulatorio: transporte de sustancias

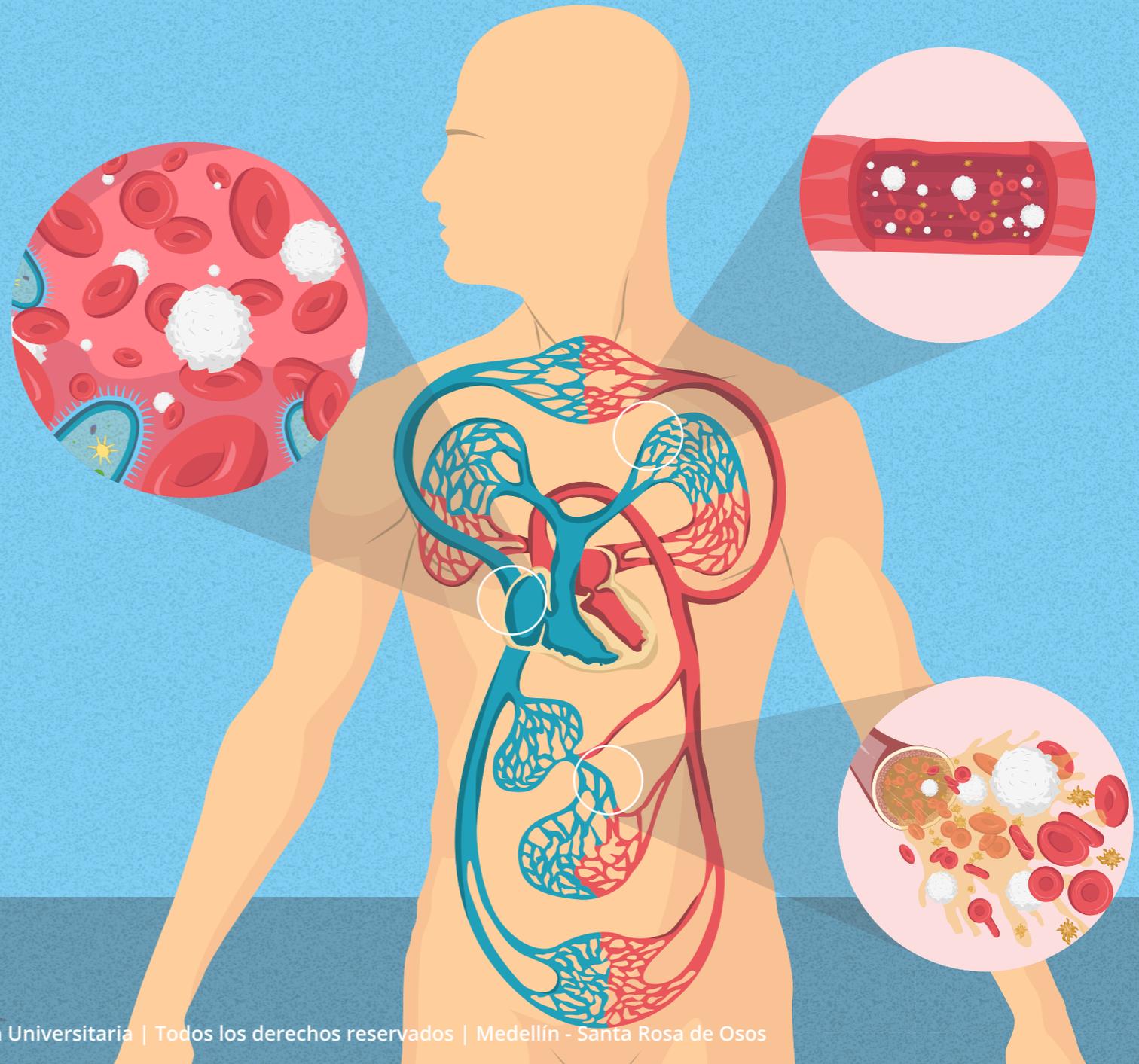


Sistema circulatorio

El sistema circulatorio es el encargado de transportar los elementos básicos que necesita nuestro organismo para poder funcionar. Así, este sistema se encarga de llevar los alimentos y el oxígeno a las células, a su vez recoge los desechos metabólicos que se han de eliminar después por los riñones y los pulmones.

Otras de las funciones que realiza el sistema circulatorios son:

- » Defensa del organismo.
- » Regulación de la temperatura corporal.
- » Transporte de las hormonas.

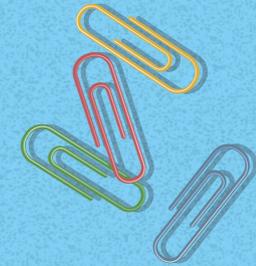


Tema 1. Sistema circulatorio: transporte de sustancias



Elementos del sistema circulatorio

El sistema circulatorio está compuesto por tres elementos indispensables: la sangre, el corazón y los vasos sanguíneos. A continuación te invitamos a conocer cada uno de ellos.



Elementos del sistema circulatorio

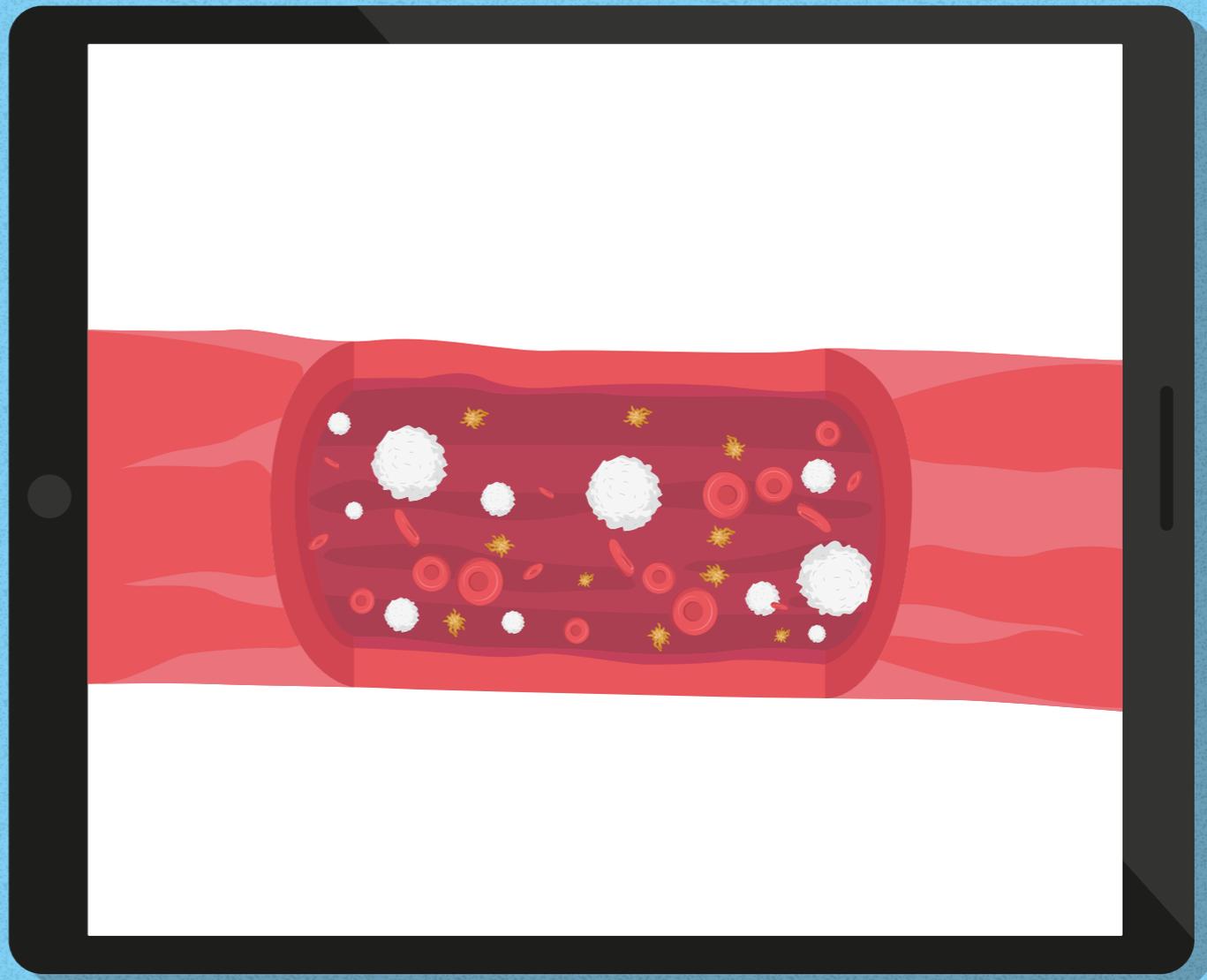


Tema 1. Sistema circulatorio: transporte de sustancias



Sangre

Fluido que actúa como medio de transporte. Está formado por tres clases de células: glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas. Todas estas células están suspendidas en un líquido llamado plasma.

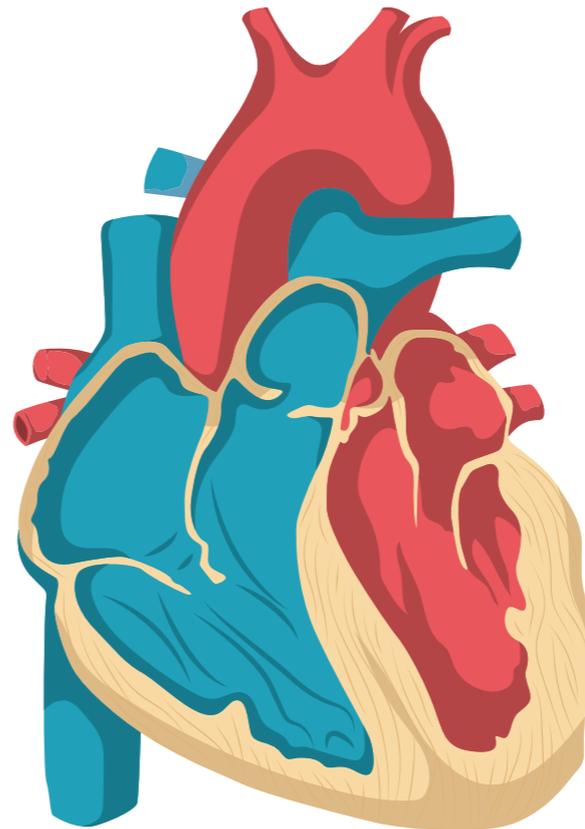


Tema 1. Sistema circulatorio: transporte de sustancias



Corazón

Este órgano mantiene la sangre del cuerpo en constante movimiento. Está formado por tres capas: el pericardio, que se encarga de proteger el corazón; el miocardio, que bombea la sangre; y el endocardio, que recubre las cavidades internas del corazón. El corazón tiene cuatro cavidades: dos superiores llamadas aurículas y dos inferiores llamadas ventrículos. Las aurículas envían la sangre hacia los ventrículos y éstos últimos bombean la sangre hacia los pulmones y el resto del cuerpo.

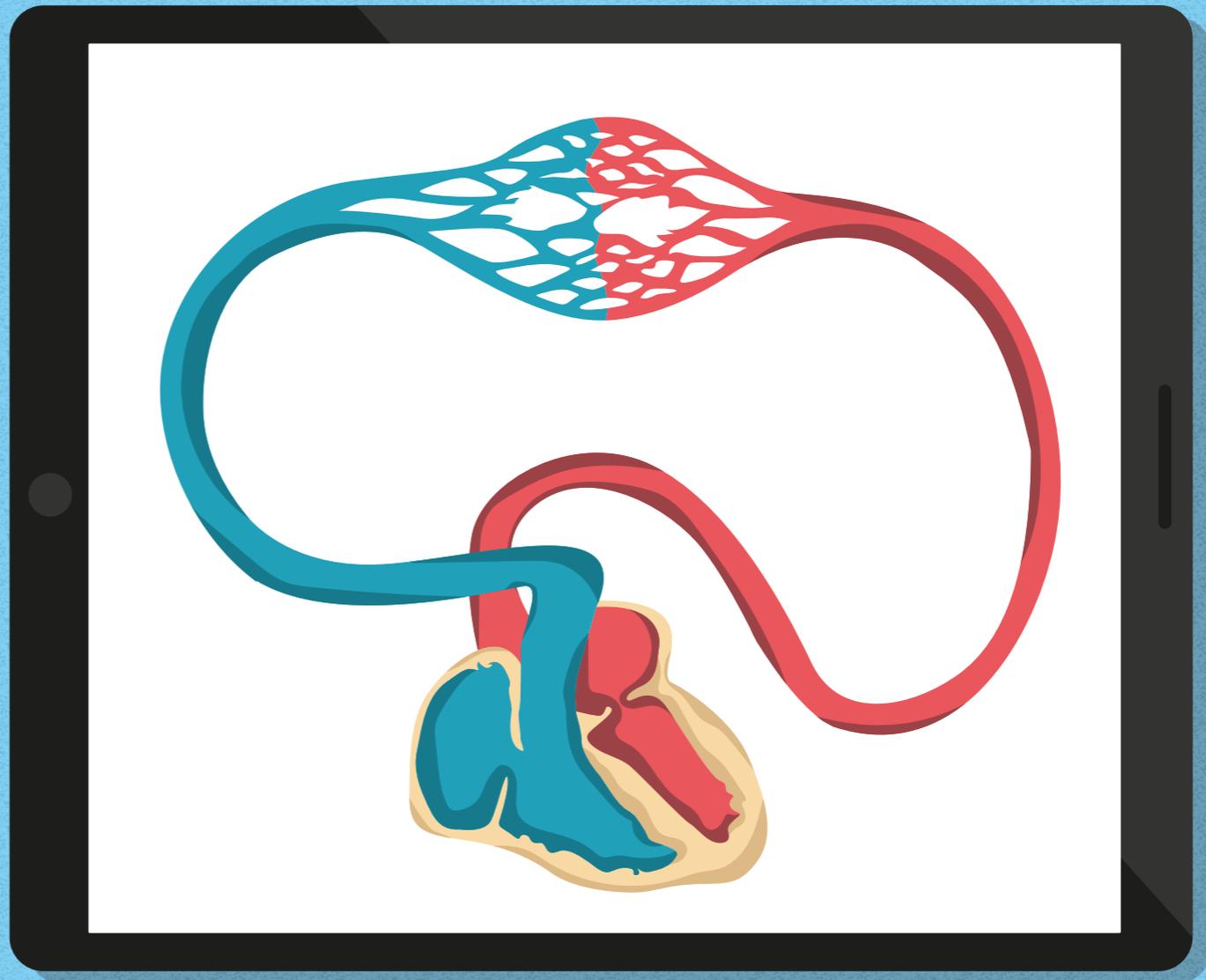


Tema 1. Sistema circulatorio: transporte de sustancias



Vasos sanguíneos

Son conductos que transportan la sangre bombeada por el corazón. Se clasifican en tres grupos: arterias, venas y capilares.



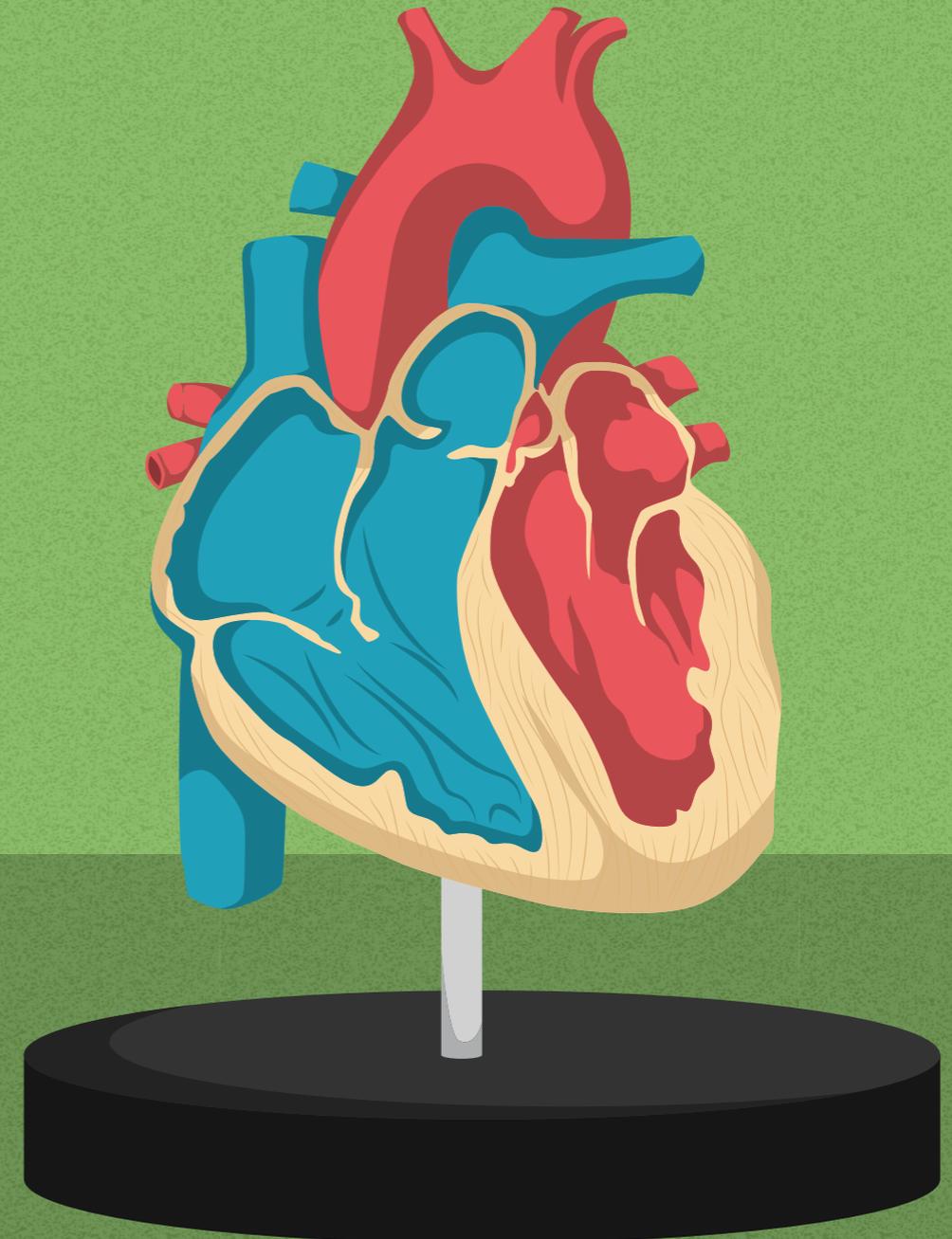
Tema 2. Movimientos del corazón



Movimientos del corazón

En el corazón se presentan dos tipos de movimientos y son:

- » **Diástole:** movimiento de dilatación del corazón, el cual se presenta cuando la sangre entra a él.
- » **Sístole:** movimiento de contracción del corazón con el cual la sangre sale expulsada por las arterias.



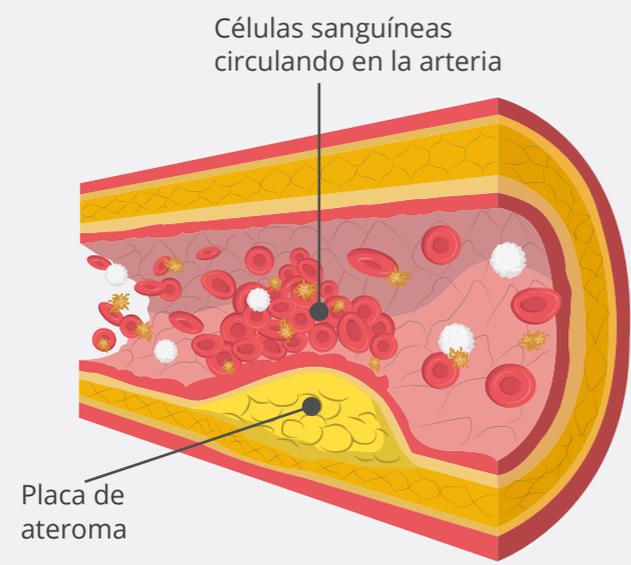


Tema 3. Enfermedades cardiovasculares

Enfermedades cardiovasculares

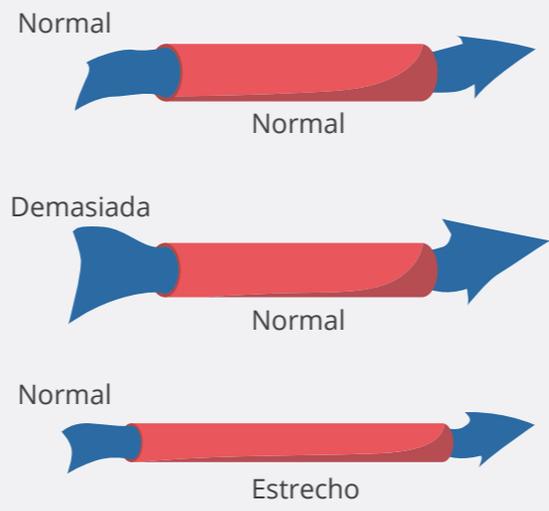
Las enfermedades cardiacas o del sistema circulatorio son producidas por diferentes razones, entre las que se encuentran los antecedentes familiares o los malos hábitos alimenticios. Algunos ejemplos de enfermedades son: hipertensión, arteriosclerosis e infarto.

Arteriosclerosis



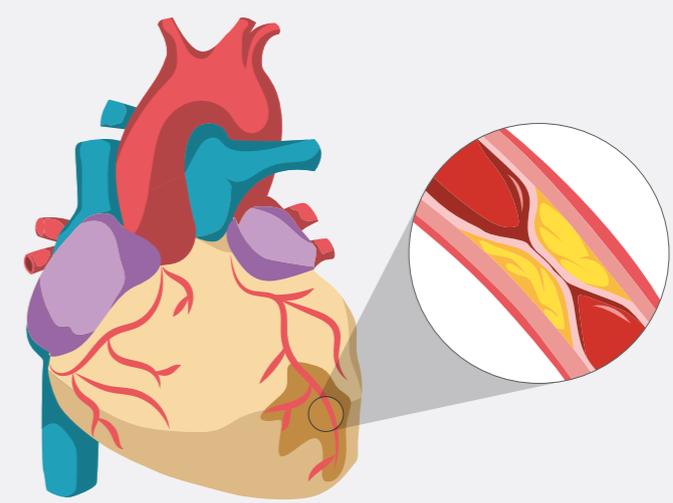
Enfermedad generada cuando las paredes de las arterias se hacen más gruesas y duras debido a la acumulación de grasas o de calcio en su interior, lo que provoca la formación de trombos que dificultan el paso de la sangre. Puede lesionar el corazón y producir ataques cardiacos.

Hipertensión



Enfermedad producida cuando los vasos sanguíneos se vuelven muy angostos, lo que hace que el corazón realice más esfuerzos para bombear la sangre. Puede ocasionar derrames cerebrales y problemas en los riñones.

Infarto

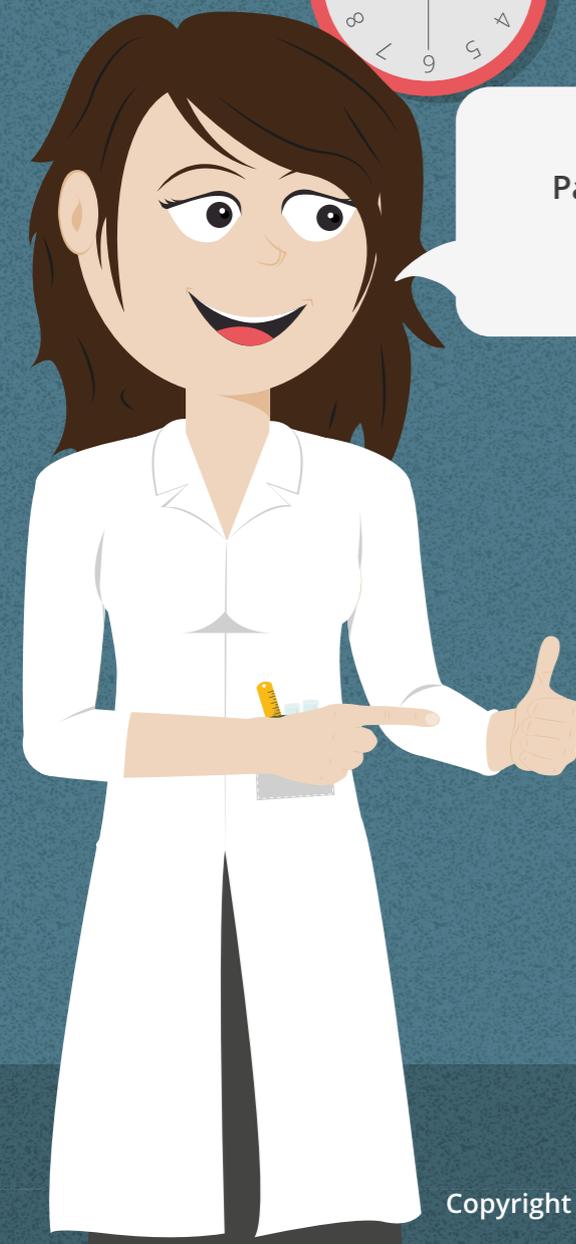


Enfermedad producida cuando un coágulo tapona alguna de las arterias coronarias que rodean el corazón.

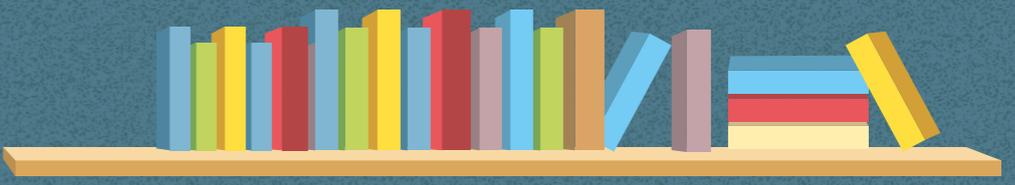
Cuando el coágulo tapona alguna de estas arterias, mueren las células a las que nutría por lo que una parte del corazón deja de funcionar.



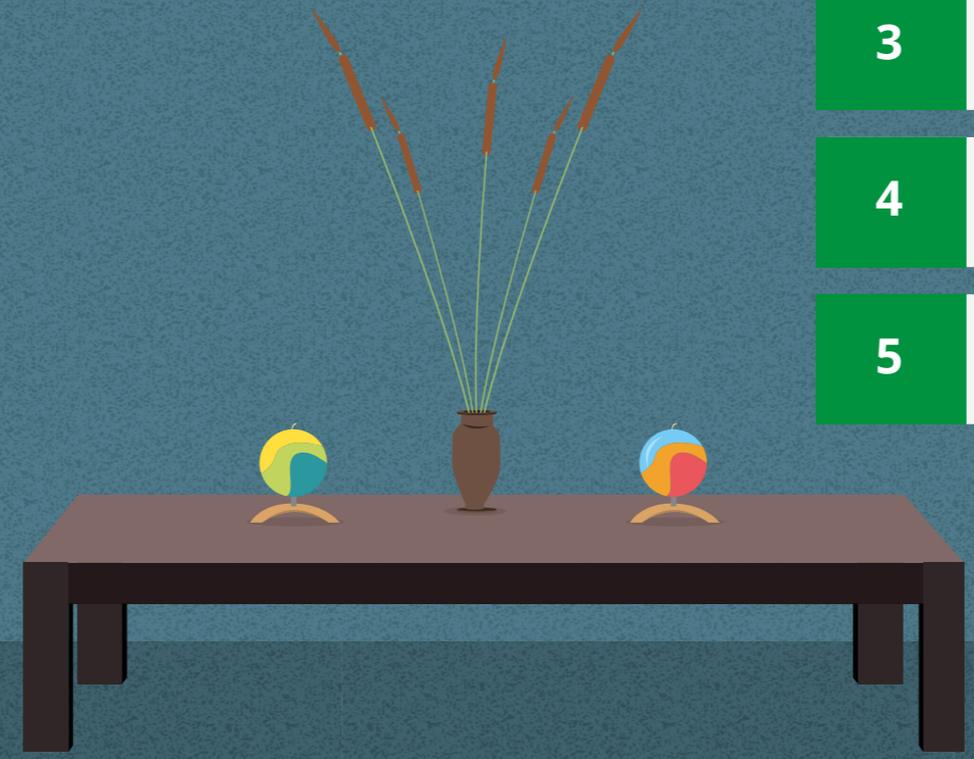
Tema 4. Hábitos de vida saludable



Para mantener tu organismo saludable debes tener en cuenta los siguientes hábitos:



- 1 Evitar el consumo excesivo de alimentos ricos en colesterol y grasas animales.
- 2 Tratar de reducir el estrés y las situaciones de tensión.
- 3 Realizar actividad física regularmente.
- 4 Mantener una dieta sana y equilibrada.
- 5 Consumir agua con frecuencia.





www.cibercolegioucn.edu.co