PROPÓSITO:

Identificar cuáles son las características del sistema cardiovascular.

MOTIVACIÓN:

Los seres vivos requieren para su supervivencia y cumplir sus funciones el aporte constante de nutrientes, sobre todo glucosa, y oxígeno para realizar las funciones metabólicas necesarias para mantener el equilibrio, proporcionar energía y garantizar la vida.

EXPLICACIÓN:

GUIA 03 EL CORAZON

El corazón es un órgano cónico y hueco del tamaño de un puño, situado entre los pulmones y dentro de la cavidad torácica. Sus paredes son de un tejido muscular llamado miocardio y su interior se divide en cuatro cavidades:

Dos aurículas: son las cavidades superiores que reciben la sangre de todo el cuerpo y de los pulmones a través de las venas. Tienen paredes delgadas, ya que su contracción impulsa la sangre solo hasta los ventrículos dentro del mismo corazón.

Dos ventrículos: son los responsables de bombear la sangre a través de las arterias, desde el corazón hacia los pulmones y hacia todos los tejidos del cuerpo. Debido a la distancia que deben bombear la sangre, tienen paredes más gruesas que las aurículas.

Las aurículas y los ventrículos están unidos entre sí. Sin embargo, hay un tabique que divide el lado derecho del izquierdo.

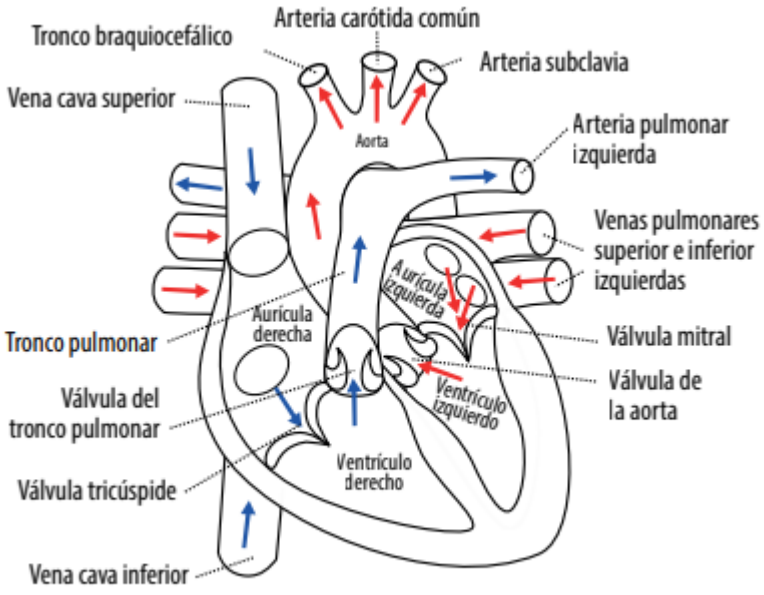


Figura 10. Estructura del corazón.

4.¿Cuál es la relación entre la tasa de ventilación y el pulso?

5. ¿Qué relación hay entre el incremento de la actividad física con el incremento tanto de las pulsaciones como de la tasa de ventilación?

6.Responda en su cuaderno a partir de los datos de la siguiente tabla:

Órganos	Reposo	Ejercicio moderado	Ejercicio intenso
Cerebro	750 ml	750 ml	750 ml
Piel	500 ml	1.800 ml	2.000 ml
Pulmones	1.300 ml	500 ml	300 ml
Riñones	1.000 ml	500 ml	400 ml
Músculos	1.100 ml	12.500 ml	14.000 ml

a. ¿Cuáles son los órganos que reciben un mayor riego sanguíneo en cada condición?

b. ¿Cuáles son los órganos que reciben un menor riego sanguíneo en cada condición y por qué?

c. ¿Por qué razón el cerebro recibe un aporte sanguíneo constante, independientemente de la actividad física que se realice?

d. ¿Por qué motivo, cuando el ejercicio es intenso, se aumenta el riego sanguíneo en los músculos?

BIBLIOGRAFÍA: