

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

1 Responde:

- a) ¿Por qué se considera que el funcionamiento del sistema circulatorio está en estrecha relación con todos los otros sistemas del cuerpo humano?

- b) ¿Por qué las válvulas son necesarias en las venas y en las arterias no?

2 Enuncia la razón que justifique cada una de las siguientes afirmaciones:

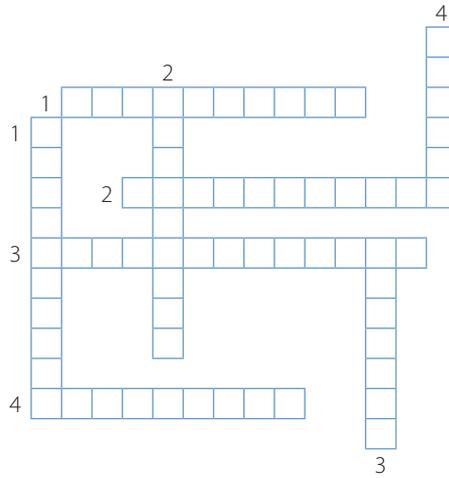
- a) El plasma posee proteínas que son importantes para la protección del cuerpo.

- b) El fibrinógeno es indispensable para el proceso de coagulación.

- c) Las únicas venas que transportan sangre oxigenada, son las venas pulmonares.

- d) El sistema circulatorio es un sistema de transporte.

3 Completa el siguiente crucigrama.



Verticales

- 1 Capa más externa del corazón. Su función es recubrir y proteger al corazón.
- 2 Inv. Capa de células finas y aplanadas que revisten al endocardio. Tiene como función evitar que la sangre se coagule durante su recorrido por el cuerpo.
- 3 Órgano cónico y hueco ubicado en la cavidad torácica, entre los dos pulmones.
- 4 Inv. Tejido líquido que está compuesto por plasma y células sanguíneas.

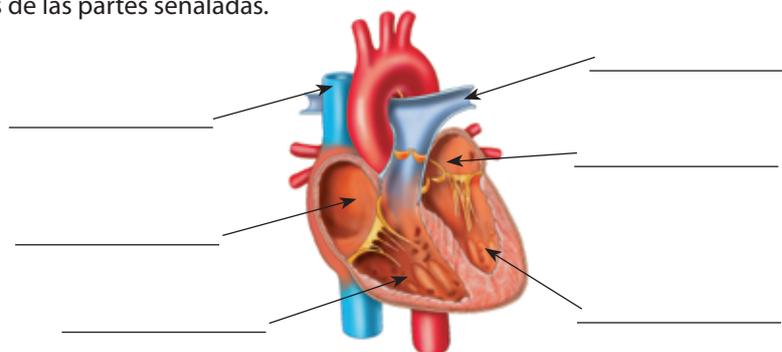
Horizontales

- 1 Capa más interna del corazón.
- 2 Cavidades responsables de bombear la sangre, a través de las arterias, desde el corazón hacia los pulmones y hacia todos los tejidos del cuerpo.
- 3 Sucesión de las fases de contracción o sístole y relajación o diástole que experimenta el corazón para impulsar y recibir la sangre.
- 4 Inv. Capa media del corazón. Es gruesa y fuerte y su función es impulsar la sangre hacia todo el cuerpo.

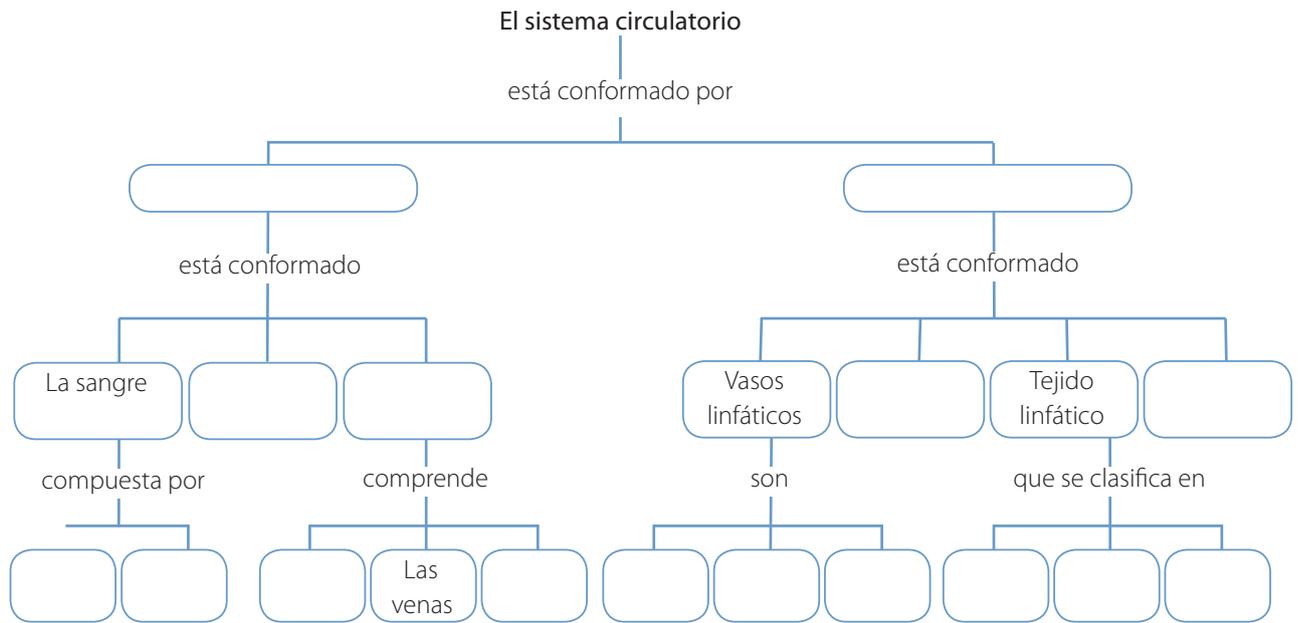
4 Completa las siguientes oraciones.

- a) El _____ el componente líquido de la sangre y está compuesto por _____ y _____.
- b) Los _____ transportan el _____ desde los pulmones hasta todas las células del cuerpo y recogen el _____ que las células han producido para llevarlo de regreso a los pulmones.
- c) Las _____ tienen como función evitar la pérdida de sangre cuando se produce una hemorragia, con el fin de mantener constante el volumen de sangre que circula por el cuerpo.

5 Escribe los nombres de las partes señaladas.



6 Completa el siguiente mapa conceptual.



7 Laura y Juan llegaron al centro médico de urgencia. Laura presenta los siguientes síntomas: mareo y presión sanguínea entre 60 y 80 mm, mientras que Juan tiene una tensión sistólica de 180 mm y una tensión diastólica de 95 mm.

Responde:

a. ¿Cuál de ellos tiene hipertensión y cuál tiene hipotensión? ¿Por qué?

b. Los médicos deben atenderlos lo más rápidamente posible. ¿Cuál de estas dos personas, consideras que debe ser atendida primero? ¿Por qué?

8 Juan y Paula sufrieron un serio accidente y fue necesario hacerles una transfusión de sangre. Luis y Astrid fueron los donantes.

Si tenemos en cuenta que Astrid sólo puede recibir sangre de Juan y donar sangre a personas que tengan sangre tipo 0; Paula puede recibir sangre de Juan y de Luis, que es de grupo A, pero Luis no puede donarle sangre a Juan, determina el tipo de sangre de cada persona.

- 9 Amalia, Cecilia y David son pacientes de una clínica especializada en enfermedades cardiovasculares. El médico de turno es nuevo en el hospital y se siente algo confundido por la enfermedad que padece cada uno de ellos, ya que las historias clínicas se han perdido.

Con la siguiente información debes ayudar a determinar lo que tiene cada uno de estos pacientes:

- Se sabe que Amalia tiene un defecto en las válvulas que evitan el retroceso de la sangre a las venas, pero no presenta ningún daño en las arterias coronarias, no tiene hemorragias visibles y su presión sanguínea es mayor que la que presenta David.
- Cecilia presenta una alta disminución en el número de glóbulos rojos, pero su presión sistólica está en 90 mm y su presión diastólica en 80 mm.
- David ha perdido grandes volúmenes de sangre y su presión sistólica es de 65 mm mientras que la diastólica es de 30 mm. No presenta ningún defecto en las válvulas de las extremidades inferiores.

Escribe el diagnóstico que darías a cada uno de los pacientes y las razones que tuviste para hacerlo.

Diagnóstico
