**GUIA DE TRABAJO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del Estudiante** |   | **Curso:** 8° Básico  |
| **Fecha:** SEMANA 7del 11 al 15 de Mayo |
| **Docente:** |  JACQUELINE ABARCA RUZ | **Asignatura:** | Ciencias Naturales |
| **OA** | 5 | **UNIDAD** | 1 |
| **Habilidades**  | Investigar y elaborar |
| **Objetivo** | Investigar y elaborar modelos en relación al sistema circulatorio  |

**Tránsito corporal**



Te has preguntado en alguna oportunidad ¿Cómo se transporta los nutrientes en tu cuerpo? O ¿Por qué en ocasiones vemos unas pequeñitas líneas azules en nuestra piel? ¿Qué serán? ¿Qué sistema será el encargado de que se trasporte el oxígeno, nutrientes y desechos?

Los nutrientes, el oxígeno y las sustancias de desecho son transportados gracias al **sistema circulatorio**, el que está conformado por la sangre, el corazón y los vasos sanguíneos



Investiga sobre el sistema circulatorio y responde a las siguientes preguntas, puedes ayudarte con el libro de la asignatura las páginas 36 a la 41:

1. ¿Cuáles son los principales órganos del sistema circulatorio?
2. ¿Cuál es la función que cumple la sangre y cuáles son sus componentes?
3. ¿Cuál es la función que cumple el corazón?
4. ¿Cómo es transportada la sangre en nuestro cuerpo? Menciónalas y descríbelas
5. Describe cual es el recorrido que realiza la sangre.
6. Dibuja el corazón identificando cada una de sus principales partes



Elabora un modelo que represente la circulación sanguínea:

Elabora una maqueta con material desechable (con lo que tengas disponible en casa) el sistema circulatorio, identificando cada uno de los órganos y la función que este cumple, esta actividad será evaluada formativamente, se te anexara la pauta para evaluar, además se te solicitara que lo lleves para su revisión (la fecha se comunicara vía wasap) en el siguiente archivo (tarea) te dejare algunos modelos de maqueta.

Ciencias naturales- Guía8°- pag 1.

SOLUCIONARIO:

|  |  |
| --- | --- |
| Pregunta  | Respuestas esperadas. |
| Actividad 1 | 1. Los principales órganos son, el corazón los vasos sanguíneos y la sangre.
2. La sangre es un tejido conectivo que irriga todos los demás tejidos del cuerpo. Entre sus funciones están: ◻ transportar nutrientes y oxígeno hacia las células; ◻ transportar desechos y dióxido de carbono desde las células para que sean eliminados; ◻ movilizar hormonas, sustancias que permiten que las células se comuniquen entre ellas; ◻ trasladar anticuerpos, proteínas que ayudan a la destrucción de microorganimos patógenos y, con ello, protegen al cuerpo; ◻ participar en la regulación de la temperatura y en la coagulación de heridas, entre otras funciones.

Y sus componentes son el plasma- glóbulos blancos- glóbulos rojos y plaquetas 1. El corazón es un órgano muscular que se ubica en la caja torácica entre ambos pulmones, inclinado hacia la izquierda. Su función es impulsar la sangre a todo el cuerpo
2. La sangre impulsada por el corazón se traslada a través de tres tipos de vasos sanguíneos:

**Las Arterias** Transportan sangre del corazón hacia los tejidos del cuerpo. Tienen paredes gruesas y elásticas, que pueden resistir la fuerza que produce el corazón cuando bombea.**Venas** Trasladan sangre de regreso al corazón. Son más delgadas que las arterias y tienen válvulas internas que ayudan a que la sangre no retroceda.**Capilares** Son de diámetro pequeño. Están formados por una sola capa de células que permite el intercambio de sustancias entre la sangre y otros tejidos1. Hay dos circuitos que distribuyen la sangre por todo el organismo: la circulación pulmonar y la circulación sistémica.

**Circulación pulmonar**: La sangre pobre en O2 y rica en CO2 ingresa a la aurícula derecha a través de las venas cavas, Luego es bombeada por el ventrículo derecho hacia los pulmones, mediante la arteria pulmonar. Después del intercambio gaseoso en los capilares pulmonares, la sangre ahora rica en O2 regresa a la aurícula izquierda por las venas pulmonares.**Circulación sistémica:** Luego del intercambio gaseoso en los capilares de los tejidos, la sangre ahora rica en CO2 regresa a la aurícula derecha por las venas cavas, La aurícula izquierda recibe sangre rica en O2 y pobre en CO2 a través de las venas pulmonares, La sangre es bombeada por el ventrículo izquierdo hacia todo el organismo mediante la arteria aorta.1. El dibujo puede variar.
 |

Para evaluar el modelo que represente la circulación sanguínea, utilice una pauta de cotejo como la siguiente:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Criterio  | Sí  | No  | Comentarios |
| Relaciona la circulación sistémica con la oxigenación de la sangre y la eliminación del CO2. |  |  |  |
| Reconoce la diferencia entre venas y arterias. |  |  |  |
| Identifica las cavidades del corazón y el tipo de sangre que circula en cada una de ellas. |  |  |  |

Se espera que puedan reconocer el recorrido de la sangre en el cuerpo humano. Especialmente, que identifiquen que pueden detectar el pulso en sus muñecas gracias a que presionan una arteria que transporta sangre oxigenada.

Ciencias naturales- Guía8°- pag 2