### Escuela Educación Secundaria Nº8

Trabajo Integrador 2 Interareal NTICX - Biología 4to año

Profesoras: Maisa Coppa- Vizgarra Mónica

<u>cmaisa67@gmail.com</u>vizgarramonica62@gmail.com

Fecha de entrega 15/03/21

# **TEMA: Sistema Circulatorio**

## **Objetivos:**

Que el alumno logre:

- + Conocer la morfología y funcionamiento del sistema circulatorio.
- + Interpretar el recorrido de la sangre
- + Conocer el componente del tejido sanguíneo

### Criterios de evaluación:

- \*Búsqueda y selección de la información.
- \*Producción escrita y comprensión lectora acorde a lo solicitado en la consigna propuesta.
- \*Elaboración personal de la respuesta (no copio y pego) y adecuación de la misma a la consigna planteada.
- \* Prolijidad y ortografía (vocabulario-gramática)
- \*Entregar en tiempo y forma (organización y gestión del tiempo, y los recursos)

La Circulación en el ser humano se define como cerrada, doble y completa.

Cerrada porque, en condiciones normales, nunca sale de los vasos.

**Doble** porque recorre dos circuitos, uno impulsa la sangre hacia los pulmones-circuito pulmonar menor y el otro hacia el resto del cuerpo-circuito corporal o mayor.

**Completa** porque la sangre carboxigenada nunca se mezcla con la sangre oxigenada.

La sangre llega al corazón a través de venas y sale de él a través de arterias. Tanto las arterias como las venas disminuyen su calibre a medida que se alejan del corazón, transformándose en arteriolas y vénulas, respectivamente, hasta alcanzar el estado capilar al llegar a las células.

### Ver los siguientes videos

https://www.youtbe.com/watch?v=8Lu1E7GNBs 4'.47" El aparato circulatorio https://www.youtube.com/watch?v=LdUzvEDMUME 4':31" Los grupos sanguíneos Explicados.

### Desde BIOLOGÍA:

## Investigar y responder

- 1) A-¿Cuál es la función del sistema circulatorio y que órganos lo forman?
  - B- Describir cómo es el corazón internamente.
- 2) Explicar cómo está formada la sangre y la función de cada componente.
- 3) Explicar con tus palabras la circulación de la sangre en el cuerpo (circulación mayor y circulación menor), tener en cuenta estas palabras **oxigeno**, **dióxido de carbono**, **venas cavas**, **arteria aorta**, **arteria pulmonar**; **donde se inicia y como regresa**.
- 4) Si se mezcla la sangre de dos personas con grupos sanguíneos diferentes en algunos casos no tienen efectos (se trata de personas con grupos sanguíneos compatibles) en otros casos se provoca aglutinación de los glóbulos rojos con la presencia de anticuerpos.
  - A- Enumera que grupos sanguíneos existen
  - B- Explicar que grupo sanguíneo puede ser donante de otro grupo sanguíneo.

Consultas: Internet

Libros: Biología (Polimodal-Educación Secundaria Superior) Edit. Tinta Fresca Biología para Pensar Edit. Kapeluz norma (068)

#### **Desde NTICx**

Lee ambos artículos propuestos, para entrar en tema:

- La Biotecnología y su impacto en el mundo
- E-salud y el corazón, una vuelta mas...

### Investigar y responder:

- 1. ¿Qué es la Biotecnología? ¿Cuál es su aplicación en el mundo de hoy?
- 2. Elige tres campos de la aplicación de la Biotecnología, Explica con tus palabras y da un ejemplo.
- 3. En el artículo se menciona Ventajas y Desventajas. ¿Podrías sumar otras...?
- 4. Cuando hablamos de INNOVACION TECNOLOGICA, observamos en el artículo cinco grandes inventos para el sistema circulatorio. Elige uno y con tus palabras explica el porqué de tu elección.

Consultas: Internet

Apuntes del docente dados en el año Artículos propuestos para el tema