

GUIA N°10 DE ACTIVIDADES

ESCUELA: ETOA

DOCENTES:

- **JULIETA BORBORE**
- **PATRICIA HIDALGO**

CURSO: 2 AÑO

DIVISIONES: 1°.2° Y 3°

TURNO: MAÑANA Y TARDE

MATERIA: BIOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

TEMA: UNIDAD N°2: SISTEMA CIRCULATORIO: ELEMENTOS DE LA SANGRE

INTRODUCCION

Buenos días alumnos, en la presente guía continuaremos con el “sistema circulatorio”. Recordemos que anteriormente trabajamos con el sistema digestivo, que permite el ingreso de materia y energía a nuestro cuerpo, y que una vez allí adentro, debe distribuirse a todas las partes y células del cuerpo humano para que este pueda realizar actividades como correr, pensar, respirar, etc. El sistema encargado de realizar esa función es el sistema circulatorio, a través de la sangre. Es por ello que en esta guía trabajaremos el tema “los elementos de la sangre” para comprender este transporte. Realizaremos lecturas comprensivas de textos, donde lo obtenido a partir del mismo, se llevara a cuadros comparativos y mapas conceptuales, además realizaremos observación de imágenes análisis de casos, donde pondremos lo aprendido en situaciones cotidianas, es por ello que trabajaremos con los “grupos sanguíneos”.

Muchas gracias y comencemos:

ACTIVIDADES

1_ Lea atentamente el siguiente apartado:

LA SANGRE

La sangre es el medio de transporte del organismo. Debido a ello participa directa o indirectamente de todas las funciones del cuerpo:

- **Función respiratoria:** transporta oxígeno de los pulmones a todo el cuerpo.
- **Función nutritiva:** transporta todos los nutrientes que provienen del sistema digestivo.
- **Función excretora:** transporta sustancias de desecho.

- Función inmunitaria: transporta células específicas para la defensa del cuerpo ante agentes extraños.
- Función de regulación térmica: distribuye el calor y tiende a igualar la temperatura de todo el cuerpo.

a. Realiza un esquema con las funciones de la sangre.

2_ Lea el siguiente texto sobre los elementos que forman la sangre.

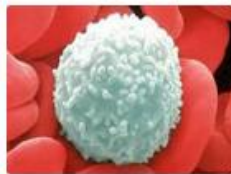
ELEMENTOS SANGUINEOS

La sangre es un tejido líquido que se caracteriza por tener una sustancia intracelular líquida, llamada plasma. Y por presentar 3 elementos: glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas.



Glóbulos Rojos

También llamados hematíes o eritrocitos. Son las células más numerosas de la sangre. Se encargan de transportar el oxígeno desde los pulmones hasta el resto de los tejidos. La proteína que se encuentra en el interior y que une el oxígeno se llama hemoglobina. La hemoglobina es roja y da este color a la sangre.



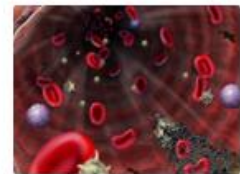
Glóbulos Blancos

También reciben el nombre de leucocitos. Se ocupan de defender el organismo contra el ataque de bacterias, virus, parásitos y hongos.



Plaquetas o trombocitos

Son fragmentos celulares que participan en la protección de la pared de los vasos sanguíneos, forman un "tapón plaquetario" para impedir el sangrado en el lugar de la lesión y producen diversas sustancias que ayudan a la cicatrización de las heridas.



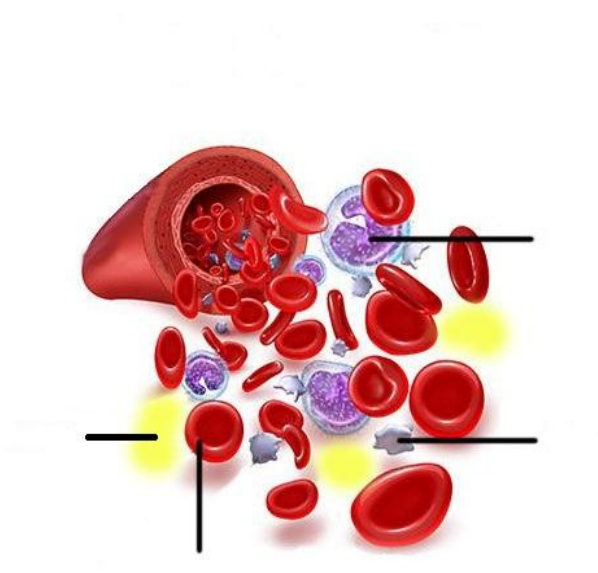
El plasma

Es la parte líquida de la sangre y es muy rico en proteínas, entre las cuales destacan como las más importantes: La albúmina, los factores de la coagulación y las inmunoglobulinas.

3_ Luego de la lectura complete el siguiente cuadro:

Elemento de la sangre	Estructura	Función
Glóbulo rojo		
Glóbulo blanco		
Plaquetas		

4_ Observa el siguiente dibujo y completa la flecha colocando el nombre del elemento sanguíneo que representa.



5_ Averigüe lo siguiente:

- ¿Cuál es su grupo sanguíneo?
- Nombre el grupo sanguíneo de las personas que viven con usted.

6_ Lea el siguiente texto:

LOS GRUPOS SANGUÍNEOS.

Los glóbulos rojos poseen proteínas (antígenos) y el plasma por su parte lleva anticuerpos. Cuando estos se unen determinan el grupo sanguíneo correspondiente a cada persona. Los grupos sanguíneos vienen determinados genéticamente y son diferentes en cada persona. Existen 4 grupos en la especie humana; GRUPO A, GRUPO B, GRUPO AB, GRUPO O.

Grupo A: los glóbulos rojos tienen una proteína correspondiente al grupo A y su anticuerpo es anti-B. Las personas con este tipo de sangre pueden recibir sangre de este mismo grupo, del grupo O y pueden donar únicamente a su mismo grupo.

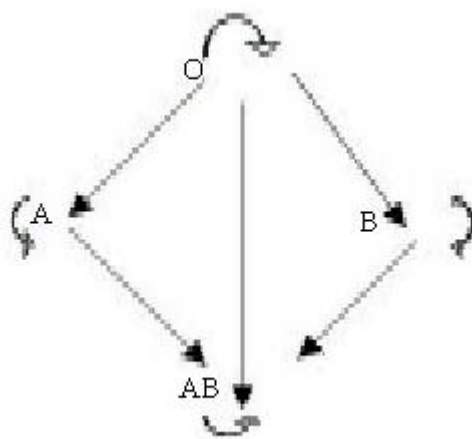
Grupo B: los glóbulos rojos tienen una proteína correspondiente al grupo B y su anticuerpo es anti-A. Las personas con este tipo de sangre pueden recibir sangre de este mismo grupo, del grupo O y pueden donar únicamente a su mismo grupo.

Grupo AB: los glóbulos rojos poseen proteínas del grupo A Y b y no poseen anticuerpo, lo que le permite recibir sangre de todos los demás grupos (A,B AB y O) pero puede donar únicamente a su mismo grupo. RECEPTOR UNIVERSAL.

Grupo O. los glóbulos rojos no contienen proteínas A ni B y por lo que sus anticuerpos son ante A y ante B, por ello tienen la característica de donar sangre a todos los demás grupos, pero únicamente recibe sangre de su mismo grupo. DADOR UNIVERSAL.

- Bibliografía. Biología. Origen, diversidad y evolución de los sistemas biológicos: del individuo al ecosistema. Ed. Kapelusz. 2010.

a. Observe el siguiente esquema y complete:



¿Quién recibe de quién?

- Grupo A recibe de
- Grupo B recibe de
- Grupo AB recibe de
- Grupo O recibe de

ETOA- 2º AÑO-BIOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE

7_ Investigue en internet cuales son los requisitos que debe cumplir una persona para poder donar sangre. Nómbralos en su cuaderno.

Consultas

2º 1º: Prof. Julieta Borbore: jborbore@gmail.com

2º 2º y 2º 3º: Prof. Patricia Hidalgo: patricia10hidalgo@gmail.com

Director: Jorge Grosso