

Guía N° 9

Docentes: Busaniche Delfina. Escudero Daniela. Lozano Adrián

Turno: Noche

Área: Biología.

Cursos: 1°1º,1°2º,1°3º,1°4º,1°5º.

Título: Enfermedades del sistema respiratorio

Actividad 1:

Investigar sobre la/s siguiente/s enfermedad/es: cáncer de vías respiratorias, asfixia, alergias tipo.

Desarrollar de cada una: a.- Síntomas b.-Lugar del sistema respiratorio afectado c.-Causas d.- % de la población afectada e.-Tratamiento f.-prevención

Tema: la Sangre.

Funciones de la sangre. Hablar de las funciones de la sangre es como hablar de las funciones del sistema circulatorio. Las funciones son: • -Transporte de gases, oxígeno a los tejidos desde los pulmones y dióxido de carbono desde los tejidos a los pulmones (Recordar c/u de las hematosis). La Hemoglobina es la proteína encargada de transportar el O₂. • -Distribución de nutrientes, recordar la absorción intestinal y la ruta de cada nutriente, para llegar a los tejidos. • -Transporte de desechos y sustancias tóxicas al riñón para ser eliminadas por la orina. Distribución de hormonas, desde su lugar de liberación hasta su lugar de acción. • Regulación de la temperatura corporal, mediante un ajuste en el flujo sanguíneo. Protección del cuerpo contra agentes patógenos (causantes de enfermedad), por medio de células específicas y anticuerpos.

Componentes de la sangre Al microscopio podemos observar con detalle los elementos figurados o sólidos de la sangre. Los componentes de la sangre son:

a.-Plasma. El plasma es un fluido, compuesto principalmente de agua, donde se encuentran disueltas proteínas, sales, nutrientes y desechos. Corresponde a un 55 a 60 % de la sangre, el resto son los componentes celulares.

b.- Elementos figurados o celulares, como lo son:

Los Glóbulos rojos. Son bicóncavos, carecen de núcleo, poseen un pigmento rojo la hemoglobina, una proteína que contiene hierro (Fe). Su número promedio es 5.000.000 por mm³ .Su función transportar oxígeno (el 97%, cada Hb transporta cuatro O₂) y algo de

Cens 74- Primer año- Biología.

bióxido de carbono. Son llamados eritrocitos o hematíes, se originan en la médula ósea por estimulación de la hormona eritropoyetina (liberada por el riñón ante el déficit de O₂).

Los Glóbulos blancos. Son el doble de tamaño que los eritrocitos, poseen núcleos que se presenta con dos o más lóbulos (como fragmentado). Su número es 7.500 por mm³. Son de diferente morfología (tipo), y aunque su función es la defensa del organismo, cada tipo tiene su función específica para defender el organismo. Se les denomina también leucocitos. Tipos de leucocitos: Neutrófilos(fagocitan p. pequeñas), Eosinófilo (Inician la inflamación), Basófilo (liberan sustancias) , Monocito (son Macrófagos fagocitan p .grandes) y Linfocito (respuesta inmune).

Las Plaquetas. Son fragmentos citoplasmáticos rodeados de membrana de células que se encuentran en la médula ósea llamadas megacariocitos, carecen de núcleo. Su número promedio es 250.000 por mm³, participan en la coagulación sanguínea.

La coagulación sanguínea es un proceso que comienza cuando las plaquetas se adhieren a la herida, desencadenando una secuencia de eventos, entre los que se destaca la presencia de la trombina una enzima que permite que el fibrinógeno se transforme en fibrina, que son fibras proteicas que se extienden en los extremos de la herida, donde se atrapan eritrocitos y se extienden las plaquetas contrayéndose y creando una masa, el coágulo. Así se evita la pérdida de sangre y favorece la cicatrización. Importante mencionar que interviene el ión Ca⁺ (por ej.: permite que la Protrombina se transforme en Trombina) y varios Factores de coagulación, que se enumeran con números romanos.

Actividad 2

a- Completar el párrafo.

La sangre se encuentra constituida por dos componentes principales, el.....y los elementos celulares que corresponden a los.....o eritrocitos, a loso leucocitos y a las..... Cada uno de estos elementos poseen sus respectivas funciones.

b- Realiza un cuadro con las características y funciones de cada componente de la sangre.

Actividad 3

Investigar.

Cens 74- Primer año- Biología.

a- ¿Qué enfermedades se pueden detectar con los análisis de sangre?

b- ¿Qué nos indica un aumento de glóbulos blancos? ¿Qué nos indica una disminución de glóbulos blancos?

c- ¿Por qué se produce la anemia?

d- ¿Qué pasa si las plaquetas no cumplen su función? ¿cuáles pueden ser las causas? ¿qué hay que hacer en estos casos?

e- ¿Por qué es importante la donación de plasma de personas que se han recuperado del Covid?

f- Averigüen su grupo sanguíneo. De acuerdo al grupo que tienen. ¿A quiénes podrían donar sangre y de que grupos podrían recibir?

¡Éxito en el trabajo!

Correos: prof: Delfina Busaniche: delfi.busa67@gmail.com

Prof Daniela Escudero: descudero2686@outlook.com

Prof: Adrián Lozano: adrianclozano@hotmail.com

[Secretario: Gustavo Lucero.](#)