



SEMANA	24		LUNES 28 DE SEPTIEMBRE AL 09 DE OCTUBRE
CURSO	8°	UNIDAD 1	NUTRICION Y SALUD
OA 05	Explicar, basados en evidencias, la interacción de sistemas del cuerpo humano, organizados por estructuras especializadas que contribuyen a su equilibrio, considerando: ❖ La digestión de los alimentos por medio de la acción de enzimas digestivas y su absorción o paso a la sangre. ❖ El rol del sistema circulatorio en el transporte de sustancias como nutrientes, gases, desechos metabólicos y anticuerpos. ❖ El proceso de ventilación pulmonar e intercambio gaseoso a nivel alveolar. ❖ El rol del sistema excretor en relación con la filtración de la sangre, la regulación de la cantidad de agua en el cuerpo y la eliminación de desechos. La prevención de enfermedades debido al consumo excesivo de sustancias como tabaco, alcohol, grasas y sodio, que se relacionan con estos sistemas.		
Objetivo de la clase	Retroalimentar el rol del sistema circulatorio		
Actitudinal	Cuidar la salud de las personas y ser consciente de las implicaciones éticas en las actividades científicas.		
Contenidos	Retroalimentar		
Recursos	Computador o celular, internet		



PUNTUALIDAD



Colegio Manso
Velasco
COMUN RANCAGUA



SILENCIAR
MICROFONO



ATENDER Y
RESPETAR A
QUIEN HABLA



LEVANTAR LA
MANO, PARA
OPINAR



PARTICIPAR
ACTIVAMENTE

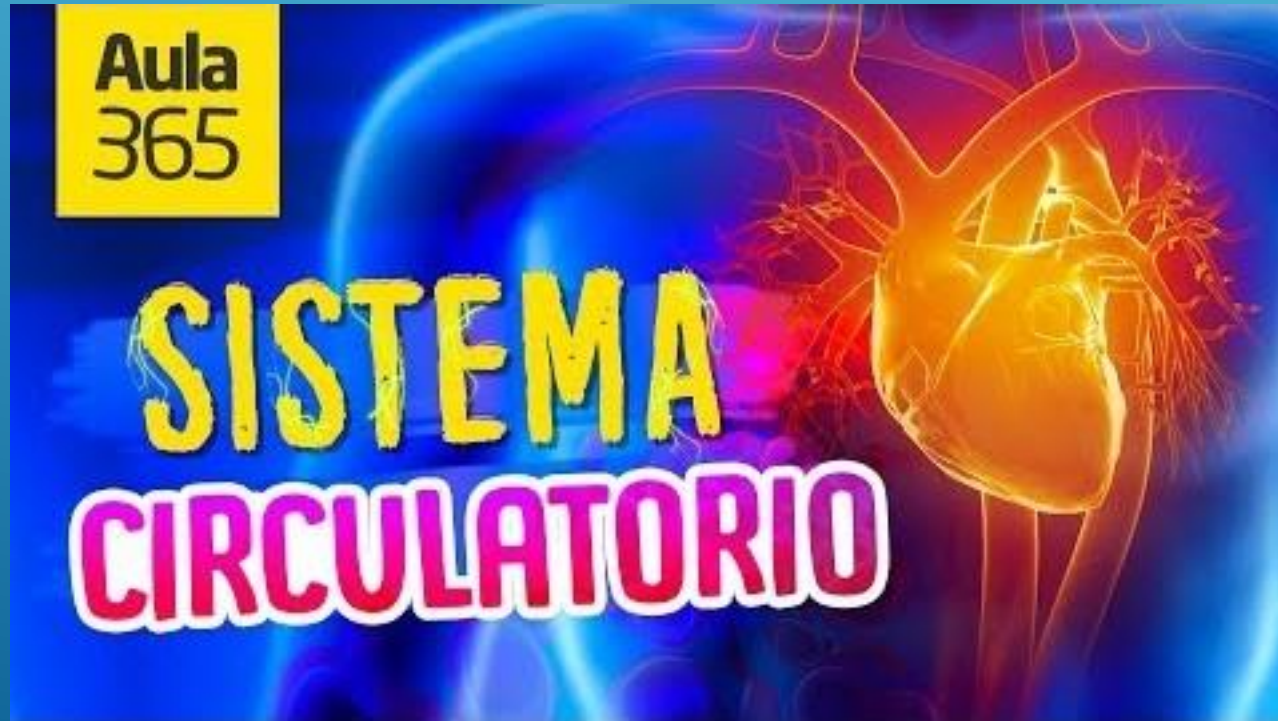


MANTENER EL
MATERIAL QUE
SE SOLICITA

OBJETIVO :

RETROALIMENTAR PRUEBA FORMATIVA N ° 3

EL ROL DEL SISTEMA CIRCULATORIO



¿Qué es el Sistema circulatorio?

El sistema circulatorio es un sistema complejo de estructuras, órganos y vasos sanguíneos. Se encarga del transporte y alimentación de nutrientes desde y hacia las células y tejidos de todo el cuerpo. Además de transportar nutrientes, el sistema circulatorio transporta oxígeno a todo el organismo.

DEFINA LOS SIGUIENTES
CONCEPTOS

NUTRIENTES :

CELULAS :

Los **sistemas circulatorio y respiratorio** trabajan en conjunto para aportar oxígeno al cuerpo y eliminar el dióxido de carbono. La circulación pulmonar facilita el proceso de respiración externa: **La sangre** desoxigenada fluye hacia los pulmones.

El sistema circulatorio está compuesto por uno de los órganos principales del cuerpo, el corazón. Este órgano es un músculo que bombea sangre para nutrir al resto del organismo. Este trabajo de bombeo lo puede hacer gracias a los impulsos nerviosos.

El corazón es un órgano que funciona ininterrumpidamente desde el momento de la concepción (cuando ese forma el embrión en la panza de la madre) hasta el momento de la muerte del ser vivo.

El aparato circulatorio es la combinación del funcionamiento del sistema cardiovascular y del sistema linfático. El sistema cardiovascular está formado por el corazón, los vasos sanguíneos y la sangre; y el sistema linfático transporta la linfa unidireccionalmente hacia el corazón.

No es exclusivo de los seres humanos, ni siquiera de los animales. Por el contrario las plantas también poseen un sistema circulatorio.

Funciones específicas del sistema circulatorio :

- ☐ Transporta nutrientes desde las células hasta los órganos
- ☐ Transporta productos de deshecho
- ☐ Regula la temperatura corporal
- ☐ Regula el equilibrio hídrico
- ☐ Transporta moléculas de defensa, hormonas y comunicación (llevando información hasta el cerebro, por ejemplo).
- ☐ Es partícipe en la reproducción

Dentro del sistema circulatorio se encuentran los vasos sanguíneos. Estos pueden ser:

- ❑ **Venas.** Son los vasos sanguíneos que transportan la sangre de regreso desde los órganos hasta el corazón. Este retorno carece de oxígeno y nutrientes.
- ❑ **Arterias.** Son los vasos sanguíneos que salen desde el corazón cargados de oxígeno hasta los distintos órganos. Esta sangre siempre tiene mayor presión que aquella que circula en las venas.
- ❑ **Capilares.** Son vasos sanguíneos diminutos de apenas 1 milímetro. En ellos se produce un intercambio entre la sangre y el líquido que se encuentra en las células de los tejidos (llamado líquido intersticial). El oxígeno pasa mediante la pared capilar. Así ingresa al organismo (desde el tejido hacia la sangre) y sale el dióxido de carbono.

La sangre es el vehículo mediante el cual viaja el oxígeno y los nutrientes a través de los vasos sanguíneos. Para decirlo de otro modo, la sangre es como el caudal de un río. Esta es de coloración roja y contiene:

- ❑ **Glóbulos rojos.** Son los que transportan el oxígeno de los pulmones hasta los tejidos.
- ❑ **Plaquetas.** Son las encargadas de detener las hemorragias y favorecen la coagulación de la sangre.
- ❑ **Glóbulos blancos.** Son los encargados de defender al organismo de virus y bacterias. En otras palabras son las defensas del organismo.
- ❑ **Plasma.** El plasma sirve de transporte de nutrientes pero es, además, en sí misma una sustancia que contiene diversas proteínas.

¿A VER CUANTO SABEMOS ?

¿Qué clases de células hay en la sangre?

- ☐ Glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas.
- ☐ Básicamente, los glóbulos rojos, por eso la sangre es roja
- ☐ Neutrófilos, eritrocitos, trombocitos, plaquetas y glóbulos rojos.
- ☐ Glóbulos blancos, plaquetas, eritrocitos y hematíes.

¿Qué transporta la sangre?

- ☐ Nutrientes, dióxido de carbono y oxígeno
- ☐ Solo nutrientes
- ☐ Oxígeno
- ☐ Desechos y oxígeno

¿Qué recoge la sangre cuándo va hacia los pulmones?

- ☐ Dióxido de carbono y desechos
- ☐ Solo desechos
- ☐ Desechos y oxígeno
- ☐ Oxígeno

La función de los glóbulos rojo es, básicamente

- ☐ Transportar hierro
- ☐ Defender el organismo
- ☐ Coagular la sangre
- ☐ Transportar oxígeno

Los vasos sanguíneos distribuyen la sangre por todo el cuerpo. Hay tres tipos:

- ☐ Arterias, venas y capilares
- ☐ Arterias, arteriolas y venas
- ☐ Arteriolas, vénulas y capilares
- ☐ Uréter, uretra y arteria

¿QUE ES CAPAZ DE REALIZAR EL SISTEMA CIRCULATORIO EN EL SISTEMA RESPIRATORIO?

RESPONDE EN TU CUADERNO

TAREA

COMPLETA :

Hay dos tipos de circulación: Circulación pulmonar y circulación sistémica

La **circulación pulmonar** moviliza la sangre entre el corazón y _____. Transporta sangre desoxigenada a **los pulmones** para absorber oxígeno y liberar dióxido de carbono. La sangre oxigenada luego regresa al corazón. La **circulación sistémica** moviliza la sangre entre el corazón y _____.



TICKET DE SALIDA

Observa la siguiente imagen y compara las venas, arterias y capilares indicando características de cada una.

VENA	ARTERIA	CAPILAR
 Las venas llevan sangre de los tejidos al corazón. Sus paredes son más delgadas que las arteriales.	 Las arterias llevan sangre del corazón a los tejidos. Sus paredes son gruesas y expandibles.	 Los capilares llevan la sangre al interior de los tejidos. Unen las arterias con las venas.