

CENS ULLUM

AREA CURRICULAR: Educación para la Salud

GUIA DE ESTUDIO Nº 4: EL APARATO CIRCULATORIO.

PROFESORA: Ortiz María Eugenia

CURSO: 2º AÑO

EDUCACION DE ADULTOS

EDUCACION SECUNDARIA

TURNO: Noche

CICLO LECTIVO: 2020

CONTENIDOS: EL APARATO CIRCULATORIO

ACTIVIDAD Nº 1: Leer el siguiente texto.

Aparato Circulatorio

Estamos constituidos por millones de células y cada una de ellas necesita recibir su cuota de oxígeno y alimento y eliminar sus desechos. De estas funciones se encarga un sistema de transporte de ida y vuelta llamado APARATO CIRCULATORIO, la función general de este aparato es, por lo tanto, conectar a las células con el exterior a través del resto de los aparatos. Además el aparato circulatorio cumple con otras funciones importantes como por ejemplo, la distribución del calor en todo el cuerpo, el transporte de las hormonas, los anticuerpos, etc.

El aparato circulatorio está compuesto esencialmente por:

- Un órgano central de impulsión, el CORAZON
- Un conjunto de conductos llamados VASOS SANGUINEOS, dentro de los que se distinguen: ARTERIAS, VENAS y CAPILARES.
- Un tejido transportador, la SANGRE.

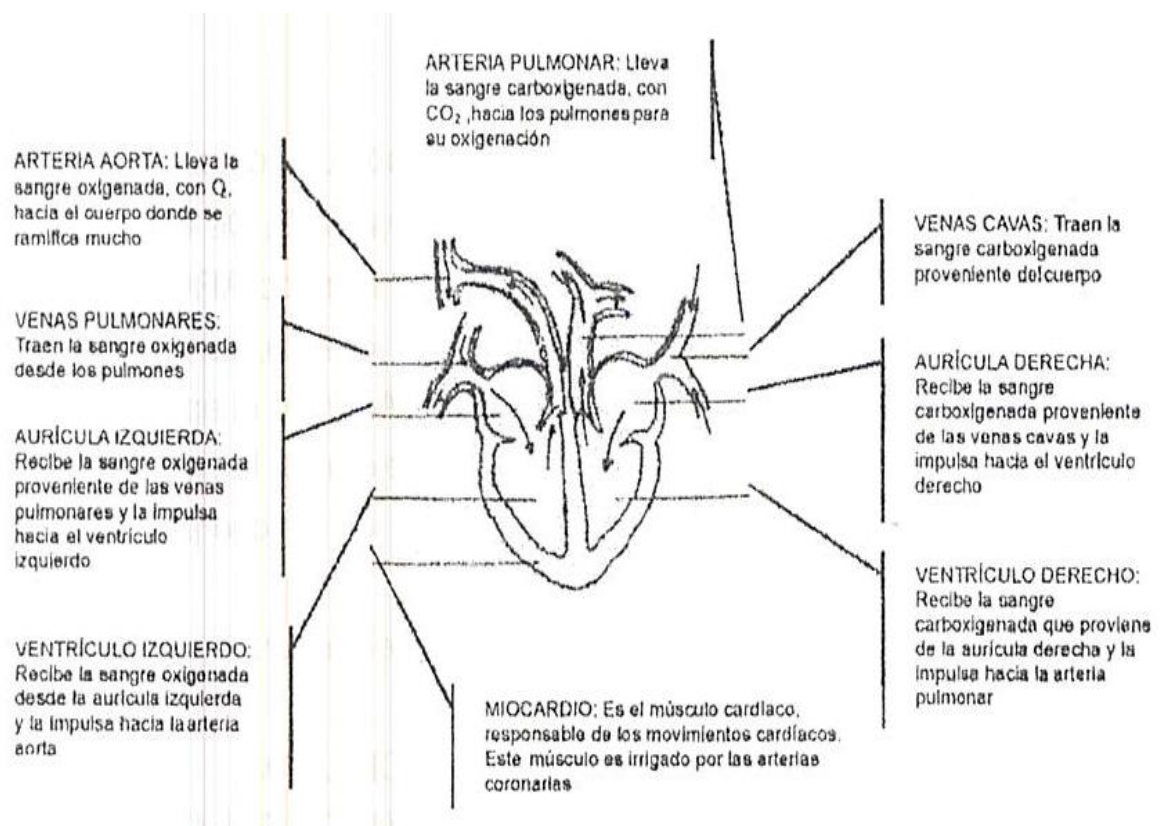
El Corazón

Es un órgano hueco de poderosas paredes musculares dividido en cuatro cavidades, dos superiores más pequeñas llamadas aurículas y dos inferiores más grandes llamadas ventrículos. Su función es la impulsión de la sangre a través de los vasos sanguíneos mediante dos movimientos:

- **Sístole:** es un movimiento de contracción que produce la expulsión de la sangre desde los ventrículos hacia las arterias.
- **Diástole:** es un movimiento de relajación muscular que determina que el corazón se llene con la sangre proveniente de las venas.

El lado derecho del corazón no se comunica con el izquierdo, es decir que la sangre oxigenada (contiene oxígeno) que circula por el lado izquierdo, nunca se mezcla con la carboxigenada (contiene dióxido de carbono) que circula por el derecho.

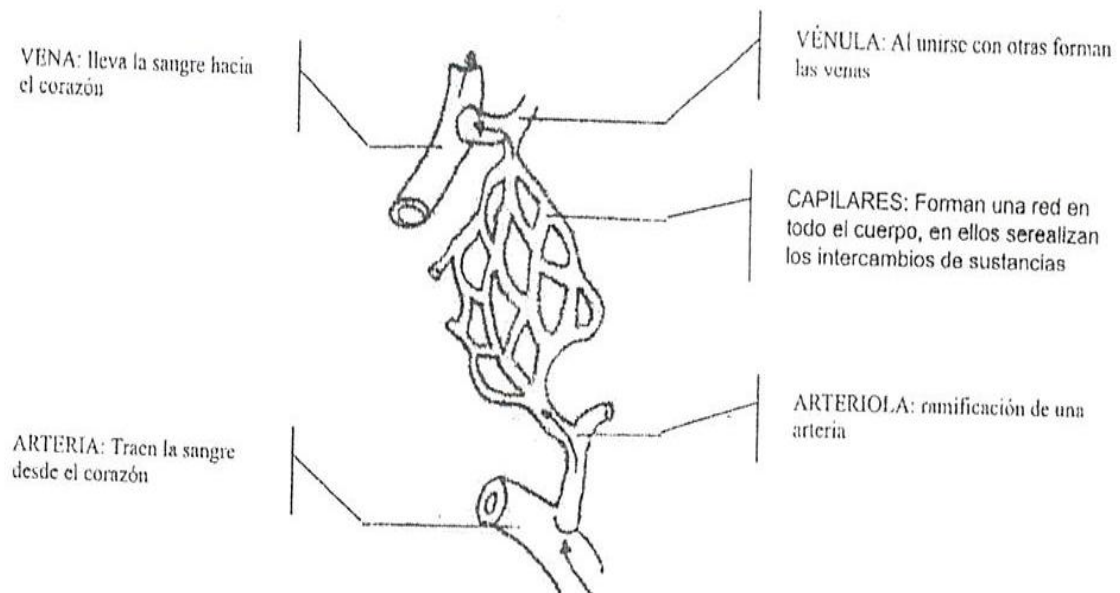
Por otro lado, la circulación dentro del corazón se produce desde las aurículas hacia los ventrículos.



Los Vasos Sanguíneos




Existen 3 tipos de vasos sanguíneos:

- Las **Arterias**, que poseen paredes gruesas y musculares, su función es transportar la sangre desde los ventrículos del corazón hacia el cuerpo (a cada órgano), se ramifican mucho en arterias menores transformándose finalmente en arteriolas que son las arterias de menor calibre.
- Las **Venas**, poseen paredes de menor grosor que las arterias y conducen la sangre desde el cuerpo (desde cada órgano) hacia las aurículas del corazón. Como no poseen músculos tan desarrollados como las arterias, las venas de los miembros poseen válvulas que ayudan en el ascenso de la sangre hacia el corazón. Las venas de menor calibre se denominan vénulas.
- Los **Capilares**, son los vasos sanguíneos más pequeños y forman una red en todo el cuerpo. Los capilares llegan a cada célula del organismo ya que su función es permitir los intercambios de gases, nutrientes y desechos. Los capilares se forman por ramificación de las arteriolas y al unirse entre sí forman las vénulas.



La Sangre

La sangre está compuesta por un líquido de color amarillento llamado **plasma** que está compuesto por un 90% de agua y sustancias en suspensión (nutriente urea y otros desechos, anticuerpos, proteínas, hormonas, etc.) y por **células sanguíneas** que se forman en la médula de los huesos largos: los glóbulos rojos eritrocitos, los glóbulos blancos o leucocitos y las plaquetas.

CÉLULA	IMAGEN	FUNCIÓN
ERITROCITOS		Son células aplanadas de color rojo ya que poseen hemoglobina en su interior. Su función es la de transportar la mayor parte del oxígeno combinado con la hemoglobina, también transporta una parte del dióxido de carbono.
LEUCOCITOS		Hay distintos tipos dentro de la sangre, sin embargo, todos actúan en la defensa de nuestro organismo. Sus características y modos de acción serán estudiados en el módulo 9
PLAQUETAS		Son fragmentos de células que intervienen en la coagulación de la sangre y en la cicatrización de heridas

ACTIVIDAD Nº 2: Responder el siguiente cuestionario.

- ¿Cuál es la función del aparato circulatorio?
- ¿Cómo está compuesto el sistema circulatorio?
- ¿Qué función tiene el corazón?

ACTIVIDAD Nº 3: Complete el siguiente cuadro.

VASOS SANGUINEOS	TAMAÑO/GROSOR	FUNCION
Arterias		
Venas		
Capilares		

ACTIVIDAD Nº 4: Complete las siguientes oraciones.

-La sangre está compuesta por un líquido amarillo llamado.....y por células sanguíneas.

-Dentro de las células sanguíneas se diferencian los glóbulos rojos o, cuya función es la de transportar la mayor parte de.....

-Otro tipo de células sanguíneas son los o leucocitos, cuya función es la de actuar en la de nuestro organismo.

-El tercer tipo de célula sanguínea son las....., cuya función es la de intervenir en la y cicatrización de heridas.

Directora: Prof. Valeria Gil