



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Karla Sandoval Geronimo

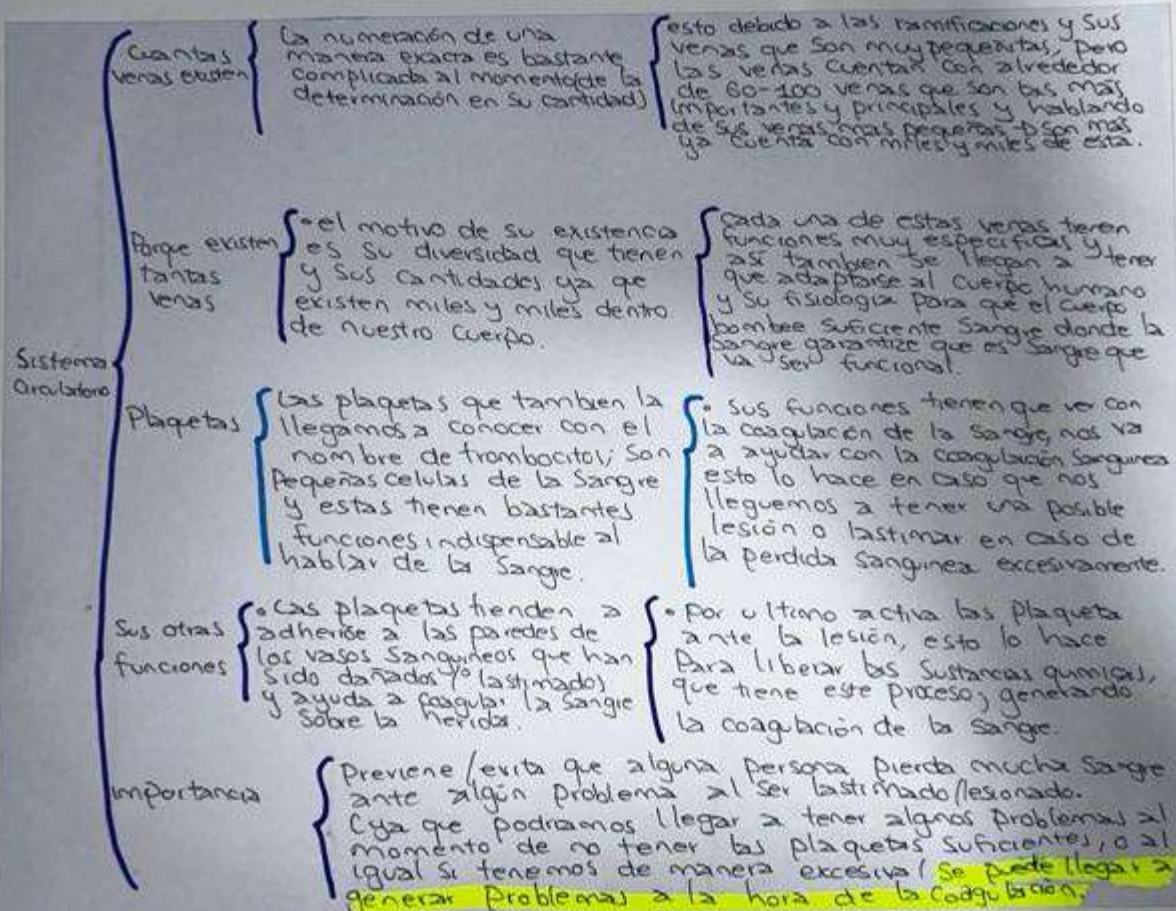
Nombre del tema: Sistema circulatorio

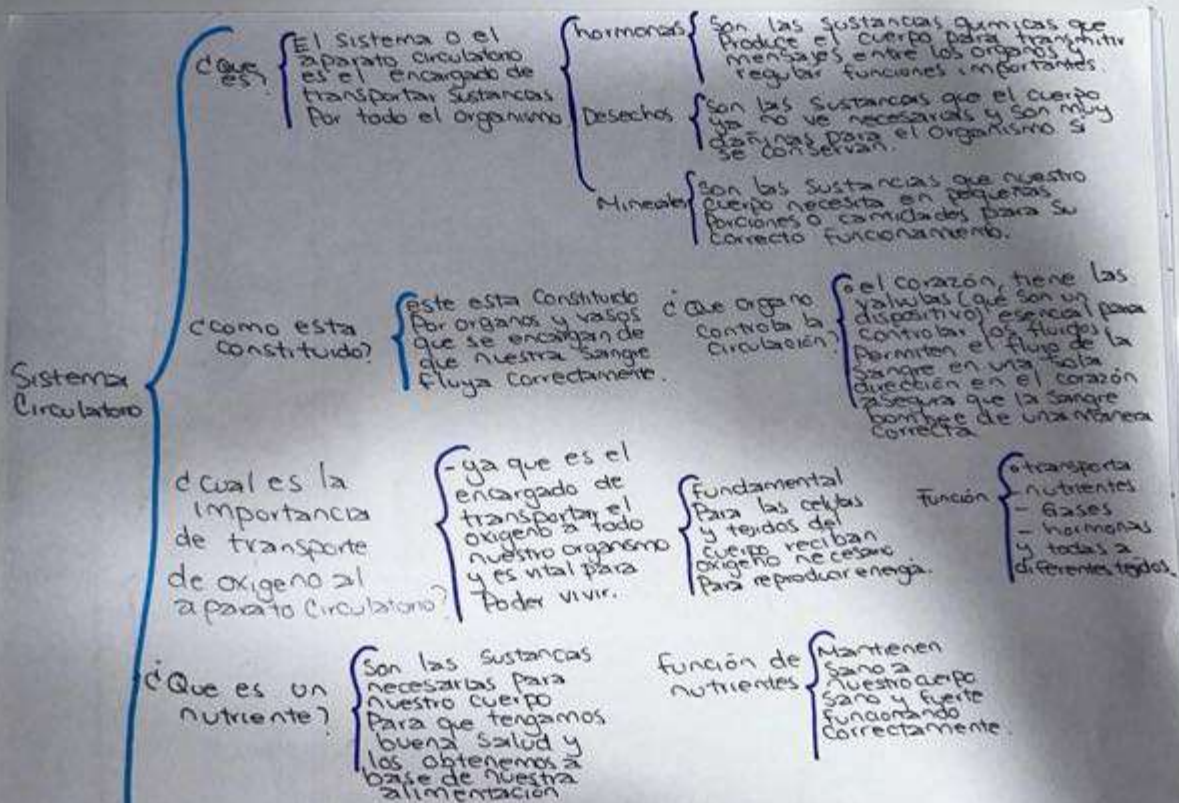
Parcial: Iro

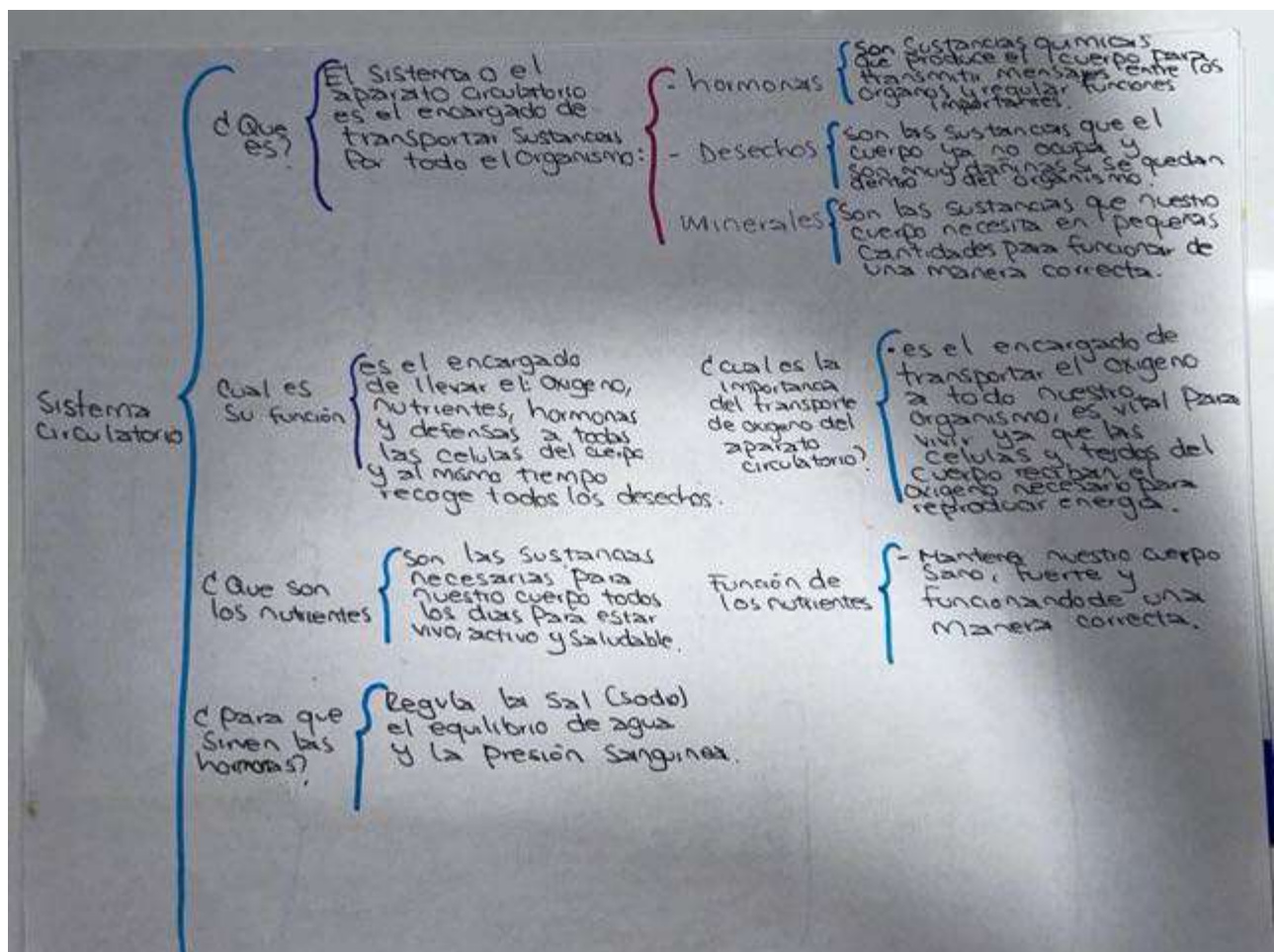
Nombre de la Materia: fisiopatologia

Nombre del profesor: Karla Jaqueline Flores Aguilar

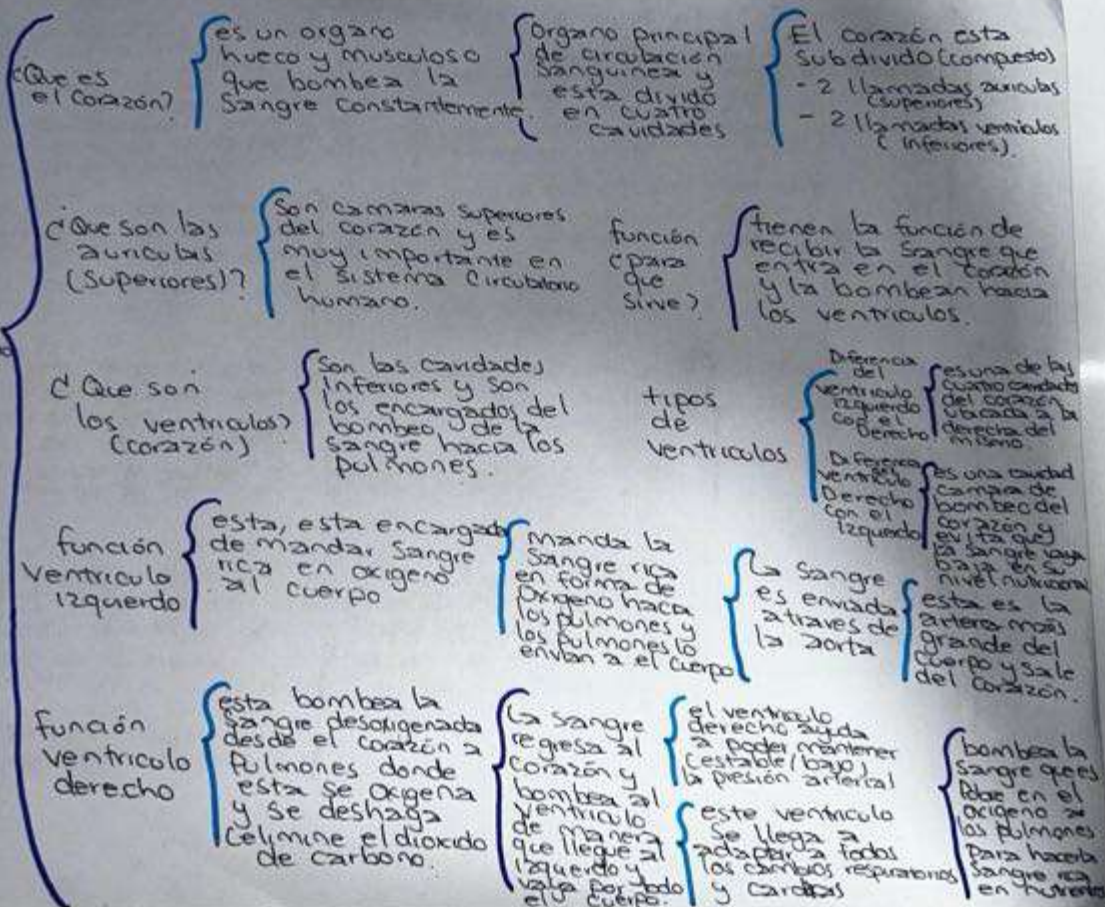
Nombre de la Licenciatura: Nutrición. 3er Cuatrimestre.







Sistema Circulatorio



Sistema Circulatorio

Presión Diastólica

es la segunda cifra que obtenemos al medir la presión arterial y esta es representativa a la presión mínima que se ejerce en las arterias cuando el corazón se encuentra en (relajación)

Los factores influyentes tanto en tipos de presión los cuales son Diastólica y Sistólica es el peso del paciente, su manera de consumir sal, su consumo alcohol (o tabaco), o el estrés de la persona y el nivel alto de grasas (colesterol)

Valores normales

un valor normal de la presión diastólica está por debajo de 80 mmHg.

Como se mide

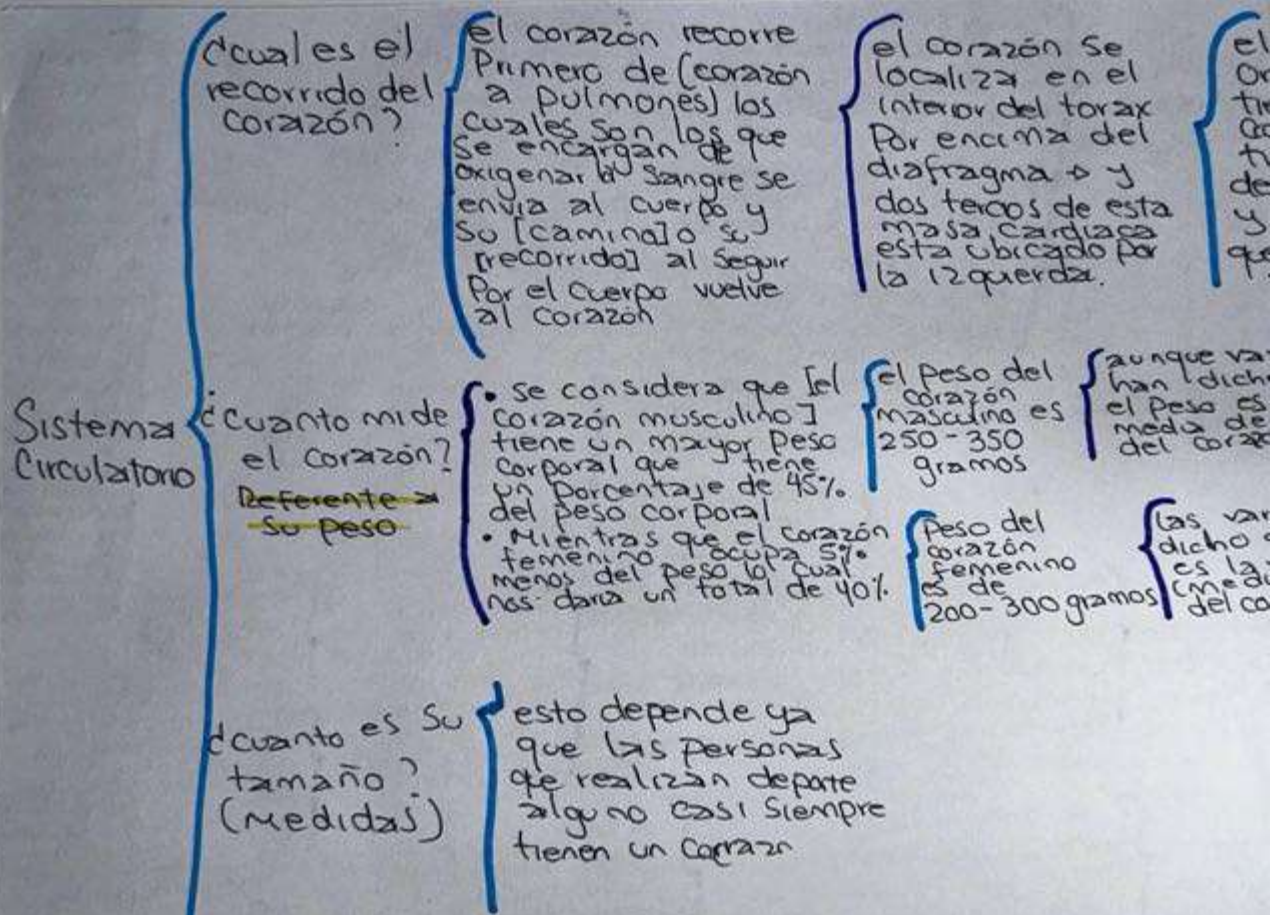
Se mide junto con la presión sistólica, que es la presión máxima en la lectura de la presión arterial.

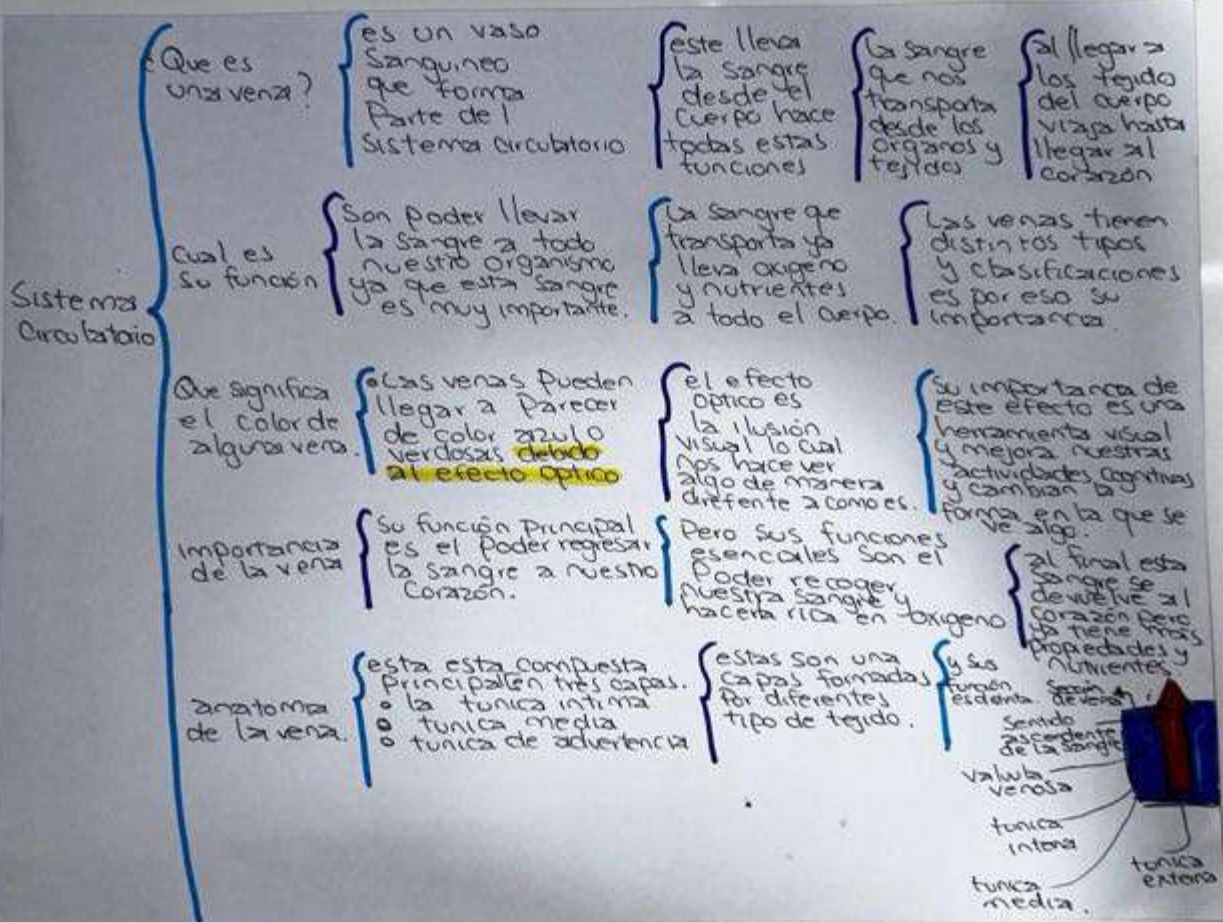
Como previene estos valores evitar la hipertensión Diastólica

Para evitar esta hipertensión diastólica es necesario el tener en cuenta que debemos seguir una dieta bastante sana que sea rica en frutas y verduras y baja en sodio, evitar el consumo de bebidas alcohólicas, su consumo de tabaco y reduce el estrés y a que esto ayuda a mantener la presión diastólica.

Diferencia entre Presión sistólica y diastólica

La diferencia de estas es que nos radica en el momento del ciclo cardíaco en el que se miden.
→ La presión sistólica: Presión arterial máxima registrada cuando el corazón se hace el proceso de la Contracción.
→ La presión Diastólica: la presión Diastólica se refiere a la presión arterial mínima que se registra cuando el corazón se relaja.







¿Qué es la vena porta hepática?

Las venas hepáticas son un grupo de vasos sanguíneos que se encargan de drenar nuestra sangre del hígado hacia la vena cava inferior (VCI).

Esta sangre fluye a través del corazón y pulmones que oxigenan hacia el corazón y esta vuelve al cuerpo.

Sistema Circulatorio

Localización de las venas (hepáticas)

Estas venas las vamos a poder encontrar en nuestros hígados ya que recorren sus 8 segmentos de este y marcan sus 4 sectores anatómicos. Dentro del hígado las venas hepáticas drenan la sangre que fue encontrada en las venas centrales.

Las venas C. Son venas muy grandes que están encontradas cerca de nuestro corazón y de fácil acceso para administrar líquidos/medicamentos.

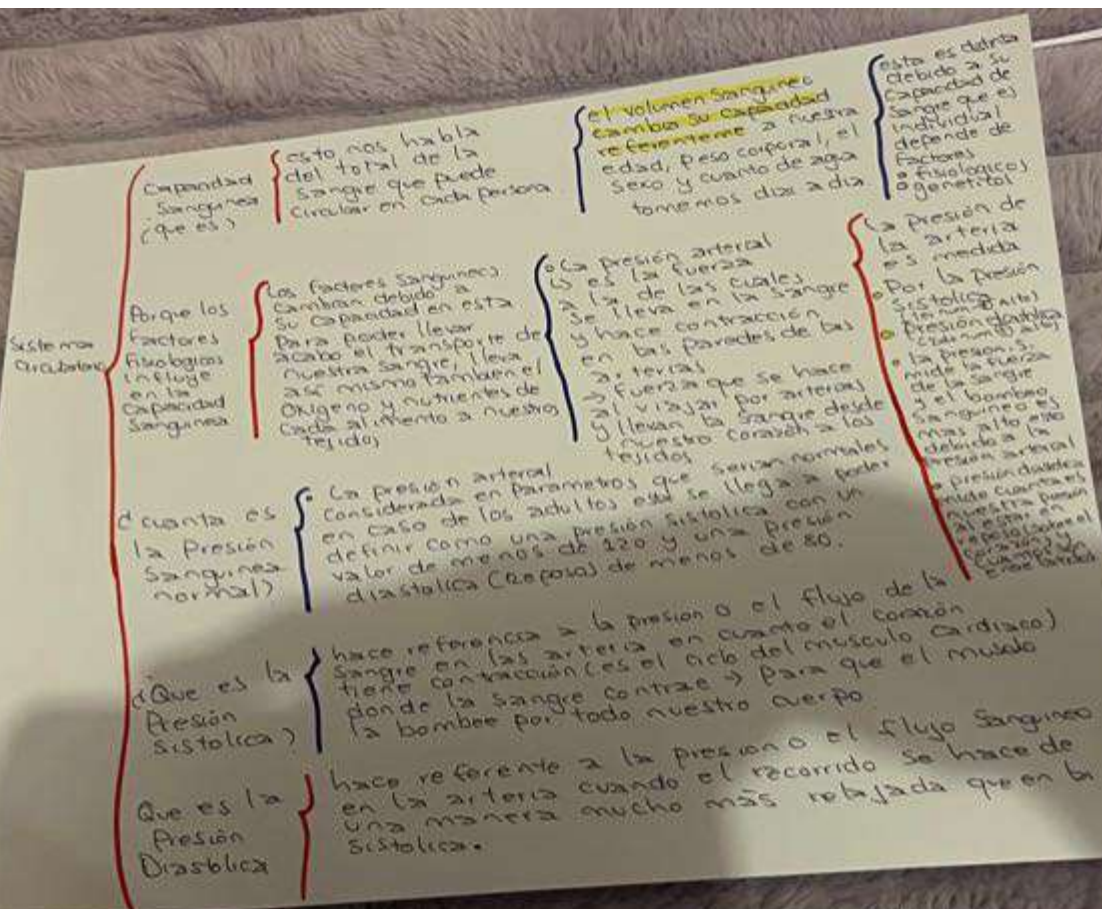
Porque son importantes las Centrales

Son muy importantes ya que transportan la sangre de vuelta a nuestro corazón especialmente desde la cabeza, brazos y torax

Su importancia es ya que nos permite el acceso (VC) es una técnica médica que da acceso a una vena grande al extraer de sangre.

Relación del Sistema Circulatorio y la vena porta hepática

o Su importancia al hablar de esta relación es que es una vía principal, por donde toda nuestra sangre, rica en nutrientes y los desechos, la cual viaja al hígado desde los órganos digestivos, el bazo y páncreas (formado por parte del sistema circulatorio venoso portal -> este es un sistema de red única conectado a dos sistemas).



Sistema Circulatorio

¿Qué es la tunica media?

es una capa intermedia de la pared en los vasos sanguíneos o capa muscular de nuestra pared arterial encontrada entre la tunica intima y tunica adventicia

La tunica media, es una de las 3 capas de los vasos sanguíneos que se componen la pared de los vasos sanguíneos y es un componente muy importante debido al papel que juega.

¿Cómo está compuesta la tunica media?

esta compuesta por unas células musculares lisas las cuales son unas paredes que se ubican en la pared de nuestros órganos internos y vasos sanguíneos.

Son denominadas como células lisas ya que la apariencia es muy pequeña (son microscópicas) y no tienen estrías, porque sus filamentos no están organizados por unidades estructuradas y funcionales.

Importancia de la tunica media

es muy importante para una buena función y recambio de la sangre, ya que nos controla este flujo y mantiene la presión arterial de una manera donde este controlada (estable), y nos da un buen soporte a esta estructura.

¿A qué tienen relación al hablar de el sistema circulatorio?

es una capa importante en los vasos sanguíneos y juegan un papel que tiene alta importancia.

tiende a estar relacionado por que es el transporte sanguíneo en el sistema circulatorio.

esta tunica es la capa media la cual se compone de músculo liso (es m.) tejido conectivo y de fibras elásticas.

estructura de la tunica media

la elastina permite que nuestras fibras elásticas se puedan relajar lo que va permitir que las arterias aumenten su tamaño a (que tienen y se relajan con cada ciclo cardíaco) proceso en el cual es el poder ver el latido del corazón hasta su siguiente latido.

Importancia del ciclo cardíaco en este sistema: nos ayuda a la organización contracción y relajación de las aurículas y ventrículos del corazón y así mismo fluye la sangre de una manera correcta.

Sistema Circulatorio	¿Que es la tunica intima?	esta es la capa más interna de la pared de los vasos Sanguíneos	esta es una de las tres capas formantes de la pared de los vasos Sanguíneos	esta es una estructura muy esencial para desempeñar un papel importante en la fisiología y patología cardiovascular.
	Que es la anastomosis vascular	es la serie que comunica de vasos longitudinales y arcos transversales y estos son importantes	La importancia de esto es que forman un suministro (Reserva) sanguínea redundante al hueso	el vaso longitudinal se refiere a que es un vaso lleno de sangre que transporta a lo largo del organismo.
	vaso longitudinal importancia	ya que son unos vasos que contienen sangre a nuestro cuerpo y forma una red vital que transporta la sangre	también nos ayuda con la distribución del oxígeno, los nutrientes los cuales los encontramos en nuestros alimentos	el sistema circulatorio es compuesto por el corazón y vasos sanguíneos • los cuales transportan sangre a nuestro organismo (tubos que llevan nuestra sangre)
	Relación entre el Sistema Circulatorio y vasos Sanguíneos	Porque los vasos Sanguíneos cumplen un papel muy fundamental para que el sistema circulatorio funcione de la debida manera, sin esta relación entre el sistema y los vasos Sanguíneos sería imposible que la sangre pueda circular en nuestro cuerpo, y tampoco se podría repartir el oxígeno ni los nutrientes.		
	Que son los vasos Sanguíneos	Estas son estructuras donde se utilizan construcciones (sistema de tubos) los cuales son de acero y soportan cargas sanguíneas y estabilidad entre estas.	tienen forma de tubo (tubular) para facilitar el flujo de la sangre a través de todo nuestro cuerpo y permite que la sangre se mueva de una manera a donde viaje en dirección correcta desde todos hasta corazón y así sus funciones.	

Sistema Circulatorio

Presión Sistólica { es la presión arterial cuando el corazón late y bombea la sangre hacia nuestro cuerpo.

Presión Diastólica { es la presión arterial cuando el corazón se relaja.

Valores Considerados Normal { una presión sistólica es de 120 milímetros de mercurio (mmHg) o menos es considerado normal.

Como se mide la Presión Sistólica { esta presión la medimos utilizando un esfigmomanómetro (o tensiómetro) es un dispositivo que incluye un brazalete y un manómetro el cual es utilizado para medir la presión de las arterias, el brazalete es colocado de manera en el que rodee el brazo y este aparato se infla teniendo en cuenta que detiene temporalmente el flujo de la sangre.

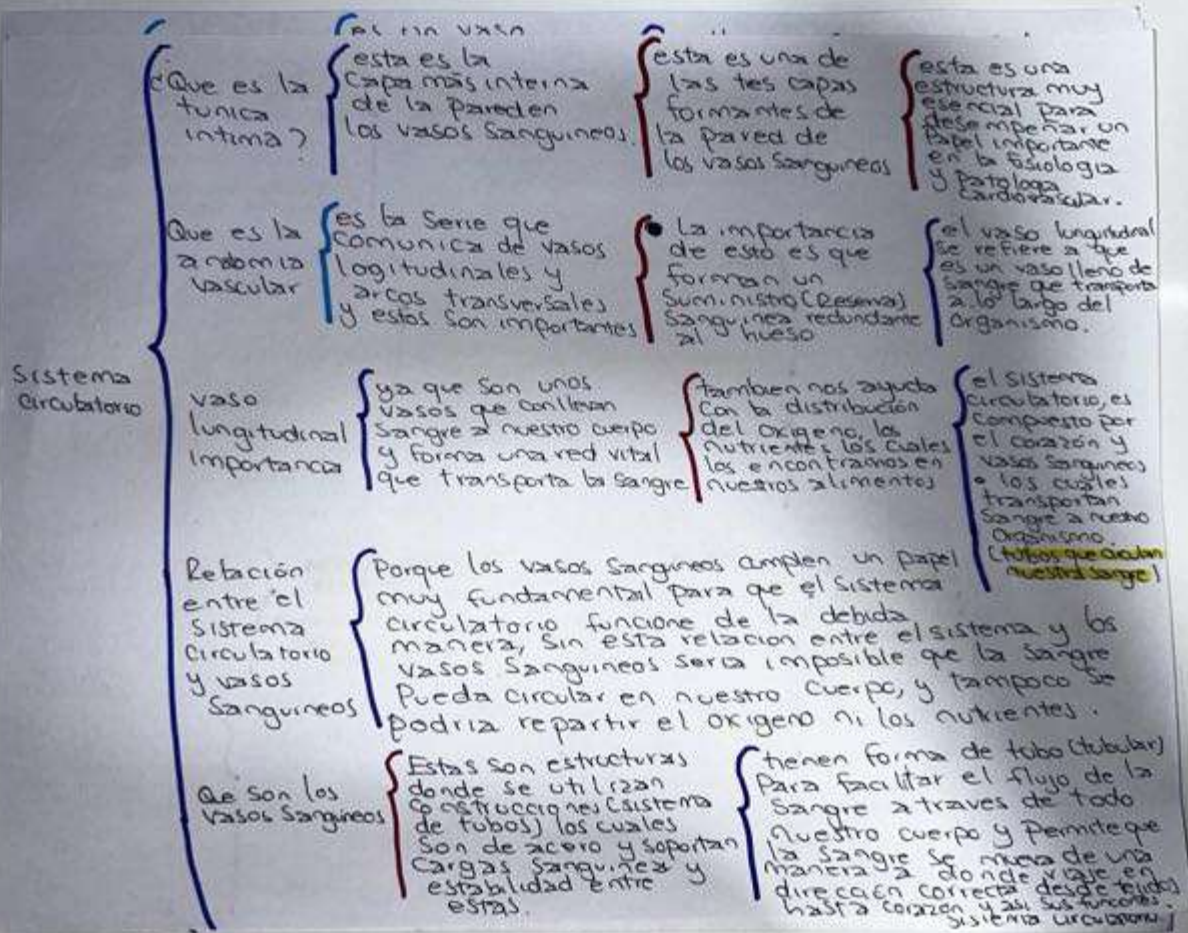
Siguiente paso para medir la presión sistólica. { es observar que ha medida que el brazalete se va desinflando -> es utilizar un estetoscopio (el cual es un sensor electrónico en los dispositivos automáticos) para escuchar o detectar el primer sonido de la sangre fluyendo a través de nuestra arteria, esto es conocido como el registro de la Presión Sistólica.

Diagrama del Corazón: Indica la relación de la presión en la aorta cuando el músculo cardíaco se contrae. El valor sistólico es 120 mmHg y el valor diastólico es 80 mmHg.

Diagrama de los Valores de Presión:

Categoría	Presión Sistólica (mmHg)	Presión Diastólica (mmHg)
Normal	120	80
Elevada	120 a 139	80 a 89
Dislipidemia	140 a 159	90 a 99
Grave	160 o más	100 o más

en estos casos es muy recomendable ver al médico.



Sistema Circulatorio

¿Qué es la tunica media?

es una capa intermedia de la pared en los vasos sanguíneos
• Capa muscular de nuestra pared arterial encontrada entre la tunica intima y tunica adventica

La tunica media, es una de las 3 capas de las que se componen la pared de los vasos sanguíneos y es un componente muy importante debido al papel que juega.

¿Cómo está compuesta la tunica media?

esta compuesta por unas células musculares lisas las cuales son unas paredes que se ubican en la pared de nuestros órganos internos y vasos sanguíneos.

Son denominadas como células lisas ya que la apariencia es muy pequeña (son microscópicas) y no tienen estrias, porque sus filamentos no están organizados por unidades estructuradas y funcionales.

Importancia de la tunica media

es muy importante para una buena función y recorrido de la sangre, ya que nos controla este flujo y mantiene la presión arterial de una manera donde este controlada (estable). y nos da un buen soporte a esta estructura.

¿A qué tienen relación al hablar de el sistema circulatorio?

es una capa importante en los vasos sanguíneos y juegan un papel que tiene alta importancia

tiende a estar relacionado por que es el transporte sanguíneo en el sistema circulatorio.

esta tunica es la capa media la cual se compone de músculo liso, tejido conectivo y de fibras elásticas.

estructura de la tunica media

• elastina → Permite que nuestras fibras elásticas se puedan relajar, lo que va permitir que las arterias aumenten su tamaño al que tenían y se relajan con cada ciclo cardíaco. proceso en el cual es el poder ver el latido del corazón hasta su siguiente latido.

Importancia del ciclo cardíaco en este sistema: nos ayuda a la organización, contracción y relajación de las aurículas y ventrículos del corazón y así mismo fluye la sangre de una manera correcta.

Sistema Circulatorio

¿Que es el recorrido de la Sangre?

es un ciclo de manera continua por donde la sangre comienza su viaje dentro del cuerpo y transporta el oxígeno con el, así mismo nutrientes y regresa para llevar sangre desoxigenada que el sistema circulatorio conoce como sangre venosa -> Sangre que ya tiene mucho más dióxido que oxígeno.

esta sangre pierde una parte o la totalidad del oxígeno y es por esto que se lleva este recorrido

esta sangre es destinada a viajar por los vasos sanguíneos, primero o principalmente son enviados a las venas y al corazón

esta sangre tiene un color más oscuro - suele ser un color rojo oscuro o azul violáceo.

es muy importante para que podamos respirar ya que es el transporte de dióxido de carbono y transporte de los que ya no sirven (desechos) y en este proceso se liberan los gases que la sangre permite la entrega de oxígeno a los tejidos

Comienzo recorrido Sanguíneo

como es el comienzo del recorrido Sanguíneo. La sangre desoxigenada, que ha viajado por el organismo entra [el comienzo]

① Comienza a entrar a la aurícula derecha la cual viaja a través de las venas cavas superior e inferior

② esta sangre es impulsada a los pulmones la sangre bombeada dentro del ventrículo derecho esta sangre ya que esta oxigenada y es sangre rica en nutrientes regresa al corazón [en las venas del pulmón] ingresando por las venas de los pulmones y después quedan en la aurícula izquierda.

recorrido Sanguíneo

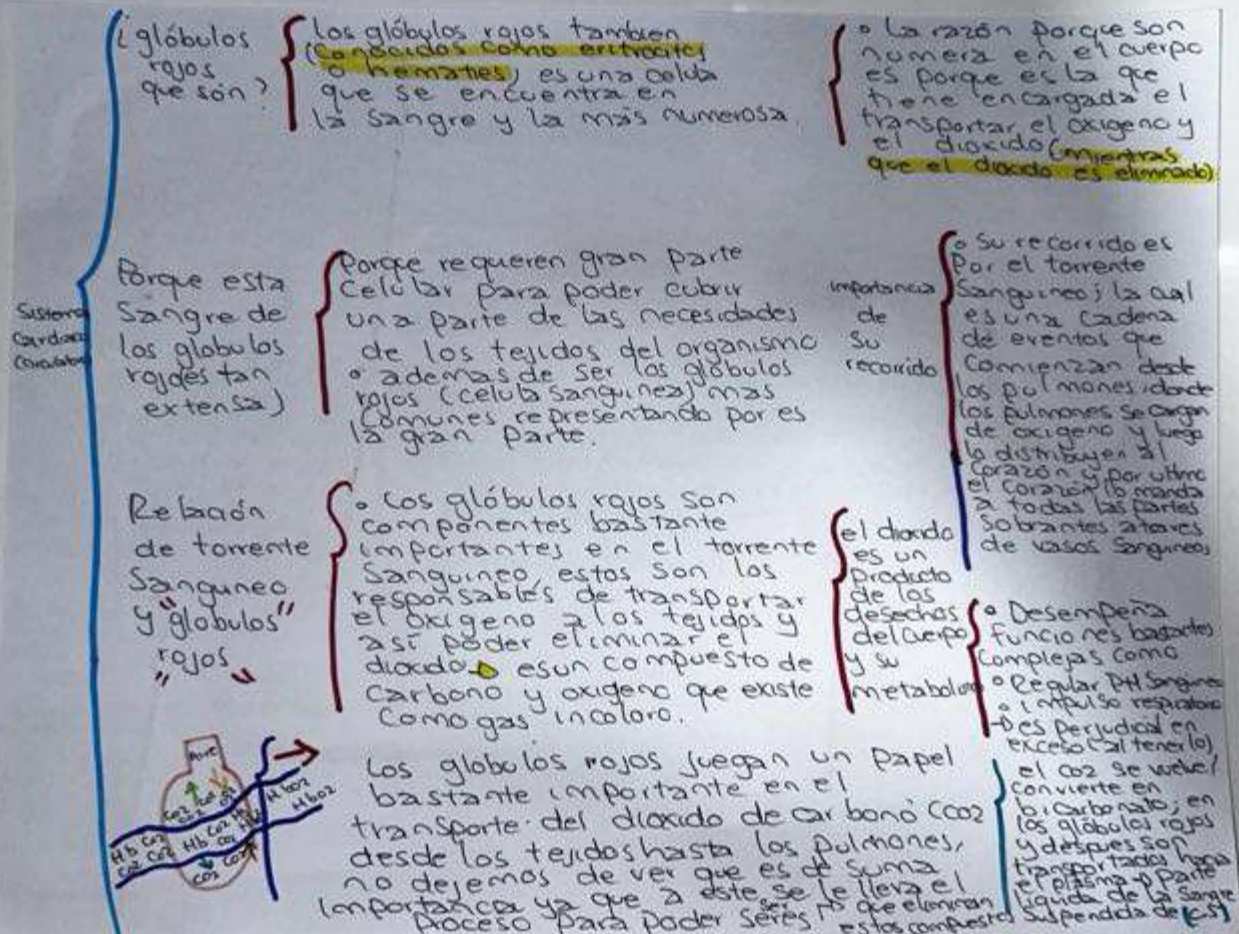
④ esta sangre llega al corazón, ya estando oxigenada y es sangre rica [ingresa por la aurícula izquierda] para después bombear al ventrículo del **forma que ingrese al izquierdo**

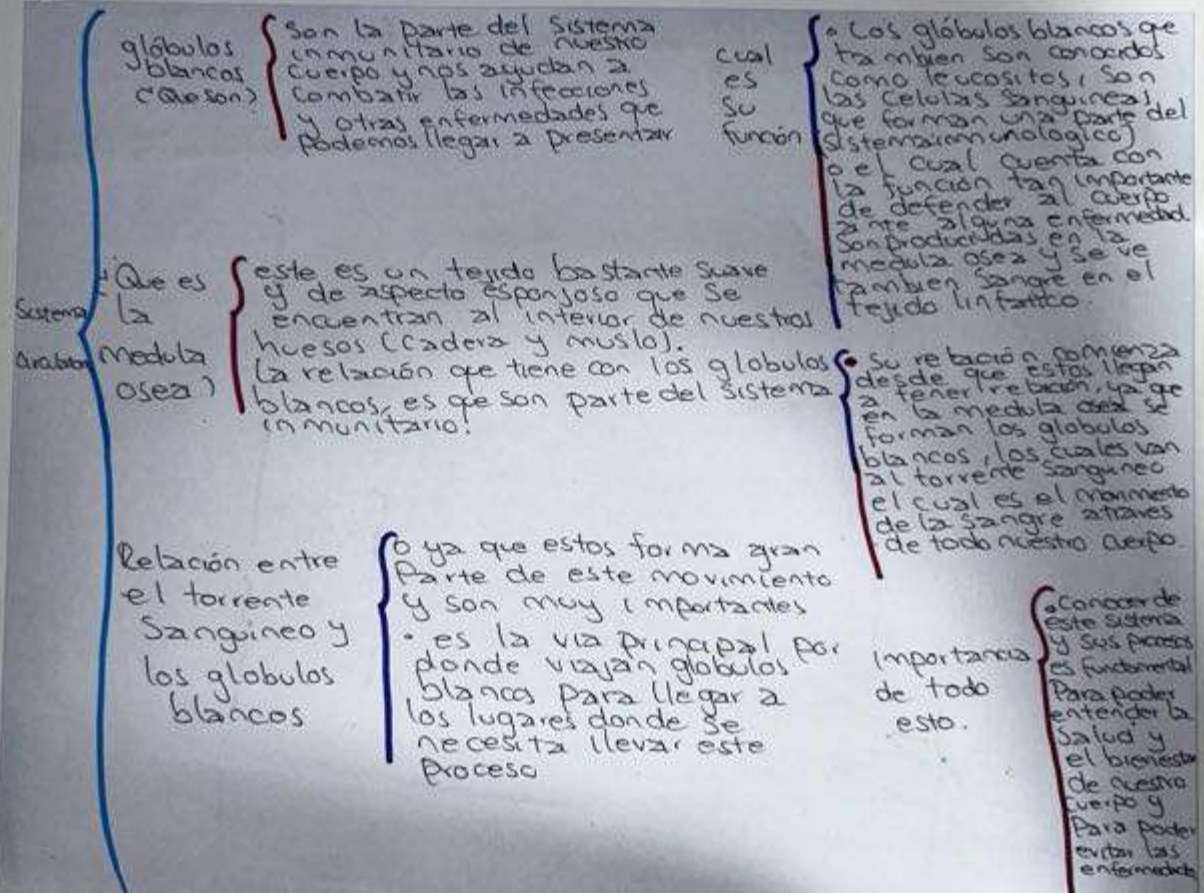
⑤ La sangre ingresa de la aurícula izquierda [ingresa al ventrículo izquierdo] en donde se ingresa por la vena aorta para repartir hasta el resto del cuerpo.

⑥ La aorta se ramifica en las arterias la cual llevan sangre oxigenada por todo el cuerpo y también por los tejidos.

⑥ La sangre que transporta es sangre que ya ha perdido un poco o su totalidad por esto todo el proceso al hacer este gran proceso ya regresa rica en nutrientes.

③ La sangre desoxigenada regresa al corazón [este proceso por las venas cavas] y el proceso es repetitivo son





Sistema Circulatorio

Cuanto pesa el Corazón

el peso de un Corazón Promedio de un hombre es de 300 gramos (Adultos)

Mientras que el Peso del Corazón femenino tiene un peso promedio de 250 gramos (Adultos)

Aunque varaciones han dicho que el peso es una variante solamente ya que los deportistas tienen a tener el corazón un poquito más Pesado pero esto es ligeramente.

Cuanto llega a ocupar

• Corazón masculino un valor de 45% del porcentaje del peso corporal;
• mientras que el Corazón femenino ocupa un 40% del peso corporal.

Porque un Corazón masculino pesa más que uno femenino

esto se debe a que los cuerpos no son iguales referente al tamaño y a la masa muscular (esto debido a que los hombres suelen pesar más que una mujer e igual su talla es mucho más esto referente a la estatura.

medidas del Corazón

un Corazón mide alrededor de 12cm de largo y 9cm en forma en su punto más ancho y 6cm de espesor.

La importancia de Sabernos estas medidas son para saber en que estado de salud nos encontramos y evitar problemas a tiempo esto debido que así podremos tener evaluación de alguna enfermedad de ser así y conseguir un resultado de tiempo y forma.

frecuencia Cardíaca y sus valores

La frecuencia es el proceso fisiológico en el cual el Corazón late por minutos.
• un adulto sano en reposo oscila entre 60-100 latidos por minutos.

algunas veces nuestra frecuencia puede variar esto es debido a que la edad algunos medicamentos, deporte, las emociones y actividades físicas pueden incrementar estos valores un poquito.

Cuántas veces late el Corazón al día

el Corazón late una 100,000 veces al día
• lo cual suma 35 millones de latidos al año

2500 millones de veces en toda una vida.

el lado izquierdo bombea Sangre hace unos 120 000 km de los vasos sanguíneos. esto es equivalente a viajar 3 veces por todo el mundo.
el lado derecho nos permite que recoja el oxígeno y descarge el dióxido de carbono.

Sistema Circulatorio

bombea

cuando dormimos el Corazón late 30 veces esto alrededor de nuestro peso corporal por minuto, sangre que es mandada a los pulmones

La cantidad mandada es de 5 litros y el mismo volumen a todos los demás órganos y resto de nuestro cuerpo

esto nos ayuda a comprender que la sangre que bombea es una cantidad muy impresionante ya que el Corazón bombea 14000 litros de sangre por día y 0 5 millones por año.

este bombeo aumenta al mantenernos en movimiento y el bombeo sanguíneo por día es mayor al de una persona que no es [activa].

Como se llama el estudio científico del Corazón

el estudio científico de el Corazón se le llama cardiología el que se encarga de estudiar el Corazón, Prevenir enfermedad alguna y dar tratamiento a las enfermedades del Corazón y el Sistema Circulatorio.

Relación Sistema circulatorio y Cardiología

La cardiología y el sistema circulatorio, se encuentran interconectados y es por eso que la cardiología se encarga de dar tratamiento a alguna enfermedad invasora al organismo

Conclusión :

A veces no lo notamos, pero dentro de nosotros ocurre un viaje constante y maravilloso → este viaje empieza y termina en un órgano tan pequeño; ya que el corazón es el encargado de el transporte de toda la sangre (tiene conexión) con muchos órganos, venas y arterias, las cuales ya tienen una función específica en nuestro cuerpo existen infinito número de venas como de funciones en esta todas transportan litros de sangre la cual ya quizás antes habían perdido una parte o gran parte de oxígeno y se le conoce como la **Sangre desoxigenada** la cual pasa por muchos procesos desde su recorrido hasta el regreso de este "esta sangre al haber llevado este proceso" se le conoce como sangre oxigenada ya guiando y contando que es una sangre rica en nutrientes que ya viaja desde la vena más pequeña hasta las grande.

Comprender este tema es muy importante al estar/o pensar tener consideración al estudiar en una carrera relacionada con el área de Salud → nos ayuda a comprender desde los valores, como evitar enfermedades o algunas lesiones y como actúa el cuerpo ante esa situación en la que se llega a encontrar.

Bibliografía:

<https://www.cun.es>

<https://www.texasheart.org>

<https://www.nlm.nih.gov>

<https://www.msdmanuals.com>

Bibliografía (formato Apa)

Guyton, A.C., & Hall, J.E (2021)
tratado de fisiología médica
(14.ª ed.). Elsevier.