



**Nombre de alumno: Natalia Betsabe
Gómez Guzmán.**

**Nombre del profesor: Oscar Fabián
González Sánchez.**

**Nombre del trabajo: Mapas
conceptual de sistemas y aparatos.**

Materia: Morfología y función.

Grado: 3°

Grupo: A

SISTEMA CARDIOVASCULAR

Compuesto por

1. Corazón

El corazón es el órgano principal, ya que es necesario para el mantenimiento de la vida de la persona.

La función del corazón es bombear sangre oxigenada al cuerpo, y sangre sin oxígeno a los pulmones, un corazón humano se compone de: un atrio, dos ventrículos (izquierdo y derecho), y dos aurículas (izquierda y derecha).

2. Arterias

Las arterias transportan la sangre rica en oxígeno lejos del corazón.

La sangre oxigenada ingresa en el aparato circulatorio al salir del ventrículo izquierdo, a través de una válvula llamada válvula semilunar aórtica.

La primera parte de la circulación sistémica se lleva a cabo por la aorta, una arteria de gran tamaño y de paredes gruesas.

La arteria aorta se arquea y ramifica para irrigar la zona superior del cuerpo humano. A continuación, desciende y sus ramas proporcionan suministro al abdomen y extremidades inferiores.

3. Venas

Las venas se encargan de llevar la sangre desoxigenada a los pulmones para que allí se recarguen de oxígeno.

Después de pasar por varios tejidos del cuerpo, el sistema venoso (que alcanza toda la superficie del organismo entre venas y capilares), se fusiona en dos venas principales: vena cava superior y vena cava inferior.

A grandes rasgos, estas venas drenan las áreas que se encuentran por encima y por debajo del corazón, respectivamente, y desembocan en la aurícula derecha del corazón.

4. Sangre

La sangre es el medio de transporte de casi todo lo que se encuentra dentro de nuestro organismo.

Es considerada un tejido conectivo que viaja a lo largo de todo el sistema circulatorio, transportando oxígeno, hormonas, nutrientes, anticuerpos y todo tipo de elementos necesarios para mantener la salud del organismo.

Compuesto por:

- Plasma.
- Glóbulos rojos (eritrocitos)
- Glóbulos blancos (leucocitos)
- Plaquetas (trombocitos)

El corazón y el aparato circulatorio.

Tiene la función de

Distribuir los nutrientes por todo el cuerpo.

Esta

Relacionado con el intercambio de gases (oxígeno y bióxido de carbono).

Tambien

Recoge y retira los productos de desecho del metabolismo celular y los lleva al sistema excretor.

Y

Distribuye el producto del metabolismo celular.

Cumple la función de

Transportar reguladores químicos, tales como hormonas o sustancias formadas en las glándulas de secreción interna.

De igual forma

Equilibra la composición química de las células.

Lleva energía calorífica desde las regiones internas del cuerpo hasta la piel (regulación de la temperatura corporal).

Y

Defiende al organismo de los microorganismos.

SISTEMA RESPIRATORIO

Es

El conjunto de órganos que participan en la respiración.

Su función básica es

La respiración.

Consiste

En llevar el oxígeno del aire a la sangre y eliminar el anhídrido carbónico (CO₂) al aire.

Se produce

El intercambio de gases en el interior de los pulmones.

Formado

Por las vías aéreas y por los pulmones.

Se divide en

Tracto respiratorio superior

Tracto respiratorio inferior

1. Fosas nasales

- Las fosas nasales son el inicio del sistema respiratorio.
- Son las principales vías de entrada y salida del aire.
- Contienen una membrana mucosa (secreta moco) y un vello nasal que retienen las partículas grandes para que no sigan su recorrido y calientan el aire para que este no llegue frío al resto de estructuras.

2. Faringe

- Forma parte también del digestivo.
- Su función es la de conducir el aire inhalado, pero también la de llevar los alimentos y líquidos que consumimos hasta el esófago.

3. Laringe

- La laringe es otro órgano tubular del sistema respiratorio que recibe el aire de la faringe y lo lleva hasta la tráquea.
- Es mucho más corto que la faringe.
- Sirve de conexión entre la faringe y la tráquea, impidiendo que los alimentos pasen a regiones profundas del sistema respiratorio, pero asegurando el correcto flujo de aire.

4. Tráquea

- Su principal función es la de llevar el aire a los pulmones cuando inhalamos y expulsarlo cuando espiramos.
- La tráquea, en su región más baja, se bifurca en dos, dando lugar a dos conductos y cada uno de ellos entra en uno de los pulmones.

5. Pulmones

- El izquierdo es un poco más pequeño que el derecho ya que tiene que compartir espacio con el corazón.
- Son el centro del sistema respiratorio. Al interior tiene lugar el intercambio gaseoso.

6. Bronquios y Bronquiolos

- Los bronquios son los nombres que reciben cada una de las dos prolongaciones de la tráquea cuando ya están dentro de los pulmones.
- Los bronquiolos son cada una de las ramificaciones que nacen de los dos bronquios. Tienen la vital función de seguir conduciendo el aire, en este caso hasta los alvéolos.

7. Alvéolos pulmonares

- Los alvéolos son el centro funcional de los pulmones. Es en ellos donde tiene lugar realmente el intercambio de gases.

SISTEMA NERVIOSO

Está constituido por dos tipos de células

1-Las neuronas

Sus funciones son

- Recibir señales (o información).
- Integrar las señales recibidas (para determinar si la información debe o no ser transmitida).
- Comunicar señales a células blanco (músculos, glándulas u otras neuronas).

Se dividen en

1. Sensoriales
2. Motoras
3. Interneuronas

Las partes de la neurona son

- Las dendritas
- El núcleo
- El soma
- Las capas de mielina
- El axón
- La sinapsis

2-Células gliales o neuroglia

Proporcionan

Soporte estructural y metabólico a las neuronas. El conjunto de células gliales recibe el nombre de neuroglia.

Tipos

- Astrocitos (SNC)
- Oligodendrocitos (SNC)
- Microglia(SNC)
- Células de Schwann (SNP)
- Células gliales satélite
- Células ependimarias

Es

Una red compleja de nervios y células.

Llevan

Mensajes a y desde el cerebro y la médula espinal a las diversas partes del cuerpo.

Su función principal es

Recibir y procesar toda la información que proviene tanto del interior del cuerpo como del entorno.

Su finalidad es

Regular el funcionamiento de los demás órganos y sistemas.

Este proceso

Se puede llevar a cabo de forma directa o en colaboración con el sistema endocrino.

Mediante

La regulación de la liberación de diferentes hormonas.

Se divide en

1-Sistema nervioso central (SNC)

Agrupar

El encéfalo y la médula espinal.

En el sistema nervioso central

Es donde ocurre todo el análisis de la información.

2-Sistema nervioso periférico (SNP)

Compuesto

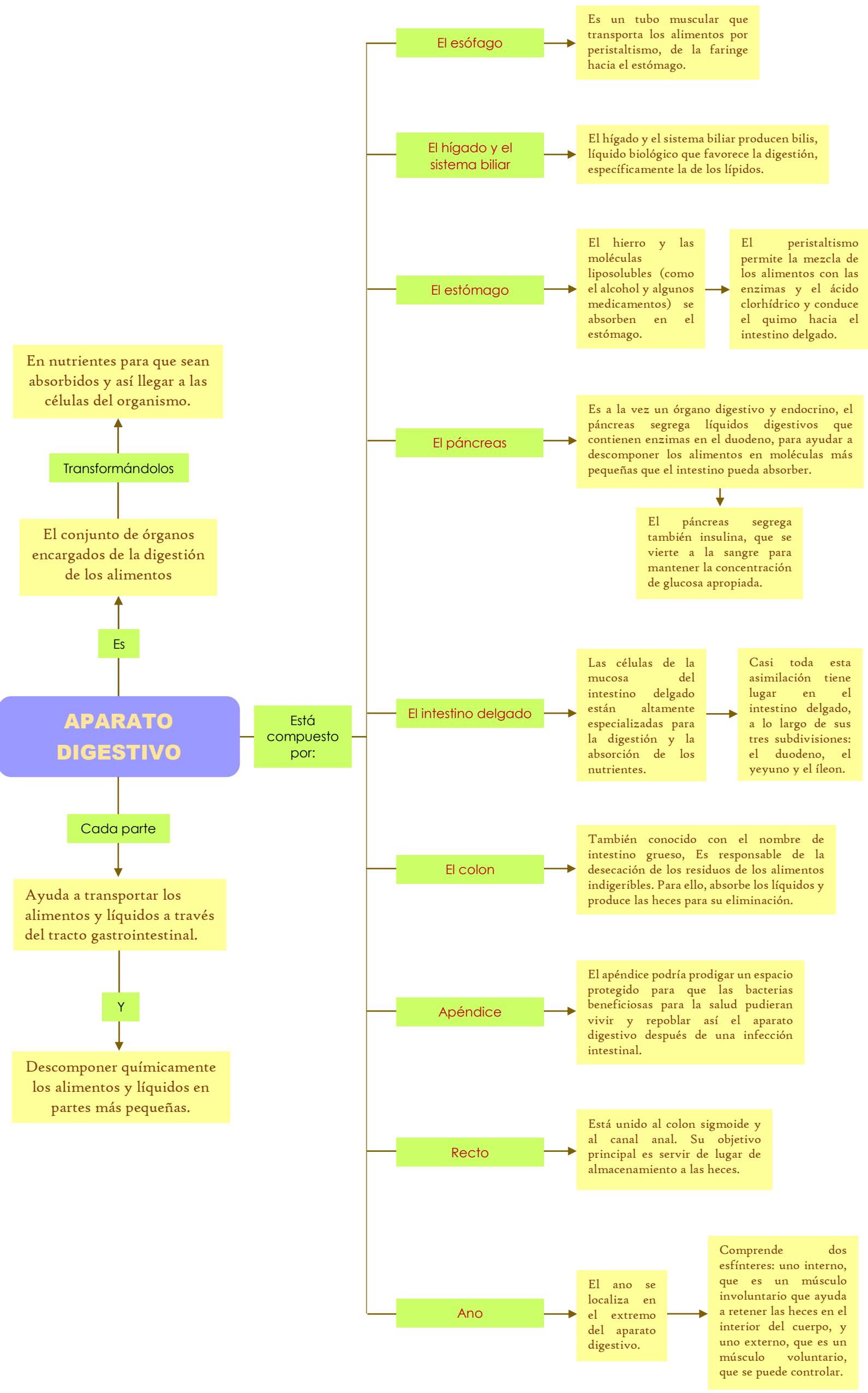
Por las neuronas y partes de las neuronas que se encuentran fuera del SNC, incluye neuronas sensoriales y neuronas motoras.

Las neuronas sensoriales

Llevan señales hacia el SNC

Las neuronas motoras

Llevan señales enviadas por el SNC.



APARATO URINARIO

Es

Un conjunto de órganos encargados de la producción, almacenamiento y expulsión de la orina.

Ayudan

Al cuerpo a eliminar los desechos líquidos, conocidos como urea.

A mantener en equilibrio las sustancias químicas como el potasio, el sodio y el agua.

A el control de la presión de la sangre y la producción de eritropoyetina, que controla la producción de glóbulos rojos en la médula ósea.

También regulan el equilibrio de los ácidos y conservan los fluidos.

Órganos del aparato urinario

Riñones

Uréter

Se encarga de

Es

- La formación de orina.
- Regular la concentración de solutos en el líquido extracelular.
- Regular el volumen de los líquidos corporales.
- Excretar productos de desecho metabólico y sustancias extrañas.
- Producir y secretar la eritropoyetina, hormona que estimula la producción de glóbulos rojos.
- Producir y secretar la renina, hormona que participa en la regulación de la presión arterial.
- Regular la producción de vitamina D.

Un conducto muscular que sale del riñón y baja hasta la vejiga (transportan la orina desde cada uno de los riñones hasta la vejiga).

Nefrón

Vejiga

Su función principal es

Es

Un órgano muscular elástico que sirve de receptor y almacenamiento de la orina que proviene del uréter.

Regular el agua y otras sustancias dentro del cuerpo. El nefrón es el componente funcional básico del riñón y es responsable de filtrar la sangre, absorber lo que el cuerpo necesita y eliminar los desechos sobrantes del cuerpo como orina.

Uretra

También

Es

Un conducto por el cual la orina, después de un tiempo de ser almacenada en la vejiga, es expulsada al exterior.

Equilibran el volumen de sangre y la presión arterial, regulan el pH de la sangre y equilibran los niveles de electrolitos y metabolitos.

En los hombres la uretra tiene doble función, el paso de orina y de semen, en la mujer solo conduce orina y es más corta. La uretra masculina se divide en: prostática (de 3 a 4 cm), membranosa (de 1 a 2 cm) y esponjosa (alrededor de 15 cm).

APARATO GENITAL MASCULINO

Es

Un conjunto de diferentes órganos encargado de la función vital de la reproducción.

Testículos

Son 2 glándulas con forma de pelota ubicadas dentro del escroto. Son los encargados de producir el esperma y hormonas como la testosterona.

Próstata

Produce un líquido que ayuda al esperma a moverse y además bloquea la salida de la orina durante el coito, para que no se mezclen las funciones excretora y reproductora.

Pene

Está normalmente cubierto por el prepucio, una capa de piel que forma parte del escroto. También sirve al aparato excretor para expulsar la orina del cuerpo.

Uretra

Es el conducto que lleva la orina de la vejiga hasta afuera del cuerpo, También sirve en el caso del hombre para llevar el semen hasta afuera.

Compuesto por

Epidídimo

Es un conducto en el que el esperma madura. Conecta cada testículo con cada conducto deferente y almacena el esperma antes de eyacular.

Glándulas de Cowper

Las glándulas de Cowper producen un fluido conocido como "preeyaculación", o "líquido preeyaculatorio", que prepara a la uretra para la eyaculación.

También se denominan glándulas bulbouretrales.

Conducto deferente

Es un conducto largo y angosto que, durante la eyaculación, transporta el esperma desde el epidídimo hasta las vesículas seminales. Hay 2, uno conectado a cada epidídimo.

Vesículas seminales

Producen un líquido alcalino y viscoso cuyo cometido es neutralizar la acidez de la uretra (producto de la orina) y salvaguardar a los espermatozoides. Este líquido forma parte del 40% del semen.

APARATO GENITAL FEMENINO

Su función es

La producción de óvulos para la fertilización por el espermatozoide.

Proteger

A los órganos genitales internos de agentes infecciosos y también proporcionar placer sexual.

Proporcionar

Condiciones apropiadas para la implantación del embrión, el crecimiento y desarrollo fetales, y el nacimiento.

Permitir

La entrada de espermatozoides en el organismo.

Órganos que conforman el aparato

Ovarios

Producen los óvulos o gametos femeninos (si el óvulo es fecundado por un espermatozoide, se convierte en un cigoto. Si en cambio no es fecundado, se desintegra y se elimina durante la menstruación).

Son dos pequeños órganos, en los cuales maduran los óvulos y se generan las hormonas sexuales, la progesterona y los estrógenos.

Trompas de Falopio

Son dos conductos que unen el útero con los ovarios. A través de ellos desciende el óvulo durante la menstruación. También es en las trompas de Falopio donde se da la fecundación.

Útero

Es un órgano muscular hueco en el que se desarrollará el feto. La pared interna del útero es el endometrio: es una capa mucosa especializada que se renueva en cada ciclo menstrual si no se produce la fecundación.

Cuello uterino

Une el útero con la vagina. A través del cuello del útero se expulsa la menstruación.

Vagina

Es el canal que comunica al sistema reproductor con el exterior del cuerpo. Sirve para mantener relaciones sexuales, es el canal por el que el bebé sale del cuerpo de la mujer durante el parto, y además canaliza el flujo menstrual que ocurre periódicamente como parte del ciclo menstrual.

Vulva

Su principal función es la de proteger la abertura de la vagina y la de la uretra. La vulva es el conjunto de órganos sexuales primarios: monte de Venus, labios mayores y menores, clítoris, vestíbulo vulvar o vaginal y glándulas vestibulares.

Bibliografía

- Texas Heart Institute. 2021. Anatomía del corazón y del aparato cardiovascular | Texas Heart Institute. [online].
- Saludmed.com. 2021. ESTRUCTURA Y FUNCION DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR: © 2000 Edgar Lopategui Corsino. [online]
- Rovira, I., 2021. Aparato circulatorio: qué es, partes y funciones. [online] Viviendo La Salud.
- Instituto Nacional del Cáncer. 2021. Diccionario de cáncer del NCI. [online]
- Portal de Salud de la Junta de Castilla y León. 2021. Nuestro aparato respiratorio: ¿cómo es y cómo funciona? [online]
- Medicoplus.com. 2021. Las 12 partes del sistema respiratorio (características y funciones). [online]
- Dr. Ananya Mandal, M., 2021. ¿Cuál es el sistema nervioso? [online] News-Medical.net.
- RochePacientes.es. 2021. Sistema Nervioso: Concepto y Funciones. [online]
- Khan Academy. 2021. Función y estructura de la neurona (artículo) | Khan Academy. [online]
- Askabiologist.asu.edu. 2021. Anatomía de la Neurona | Ask A Biologist. [online]
- Collado, S., 2021. Las células gliales del sistema nervioso: tipos y funciones. [online] PsicoActiva.com: Psicología, test y ocio Inteligente.
- Portal de Salud de la Junta de Castilla y León. 2021. El aparato digestivo. [online]
- El aparato digestivo y su funcionamiento | NIDDK. [online] National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases.
- Descubrir el aparato digestivo. (2021).pileje.es.revista-salud.
- Portal de Salud de la Junta de Castilla y León. El aparato urinario.
- Materia, T., & fisiología, A. (2021). Sistema urinario: qué es, sus partes y funciones. todamateria.
- Anatomía y funcionamiento del aparato urinario. myhealth.ucsd.edu.
- Nefrón - DaVita. (2021). español. davita. educación-vocabulario-renal-nefrón.
- Para qué sirve el aparato reproductor.educantabria.es-docs.-Digitales-Primaria/CONTENIDOS/CUERPO-HUMANO/REPRODUCTOR.
- Aparato reproductor femenino | Fisiología médica. Un enfoque por aparatos y sistemas | Access Medicina | McGraw-Hill Medical. (2021).
- Órganos genitales externos femeninos - Salud femenina - Manual MSD versión para público general. (2021).
- Gomez, R. (2021). Aparato reproductor femenino: partes y funciones | Pequeocio.
- Aparato reproductor femenino: anatomía y funciones. esalud.