

Universidad del sureste

Súper nota del encéfalo y nervios craneales, Cuadro comparativo del sistema nervioso, ensayo del sistema respiratorio y aparato digestivo y 25 preguntas de los temas.

ALUMNO: JOSÉ FRANCISCO RAMÍREZ SÁNCHEZ

PROFESOR: LIC. FERNANDO ROMERO PERALTA

ASIGNATURA: FISIOLÓGIA Y ANATOMÍA 1

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

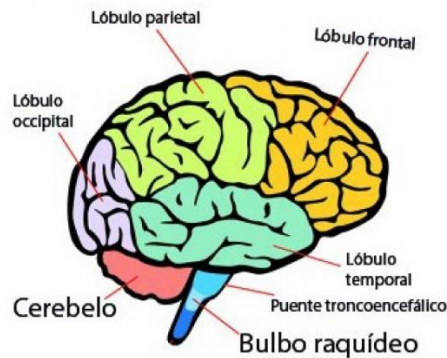
1er CUATRIMESTRE

SEMIESCOLARIZADO

17 DE OCTUBRE DEL 2020

- Súper Nota del Encéfalo y los nervios craneales -

En esta súper nota hablaremos los temas de la unidad, sobre el encéfalo y de los nervios de craneales pero para empezar hablar de este tema necesitamos estar en contexto con lo que estamos abordado, la pregunta es **¿Qué es el encéfalo?** **¿Cuál es su definición?** Bueno pues la definición de encéfalo es la Parte central del sistema nervioso de los vertebrados, encerrada y protegida en la cavidad craneal y formada por el cerebro, el cerebelo y el bulbo raquídeo.

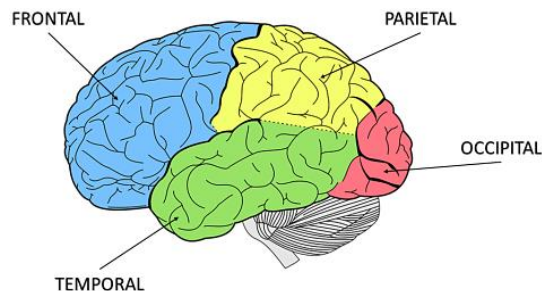


El encéfalo recibe el 20% de la sangre de todo el organismo, ya que para funcionar necesita exclusivamente oxígeno y glucosa

¿Cómo está formado el encéfalo? Está formado por varias estructuras, entre las que destacan el **Telencéfalo** o cerebro, el **Diencefalo** o cerebro intermedio y el **mesencéfalo** o cerebro medio.

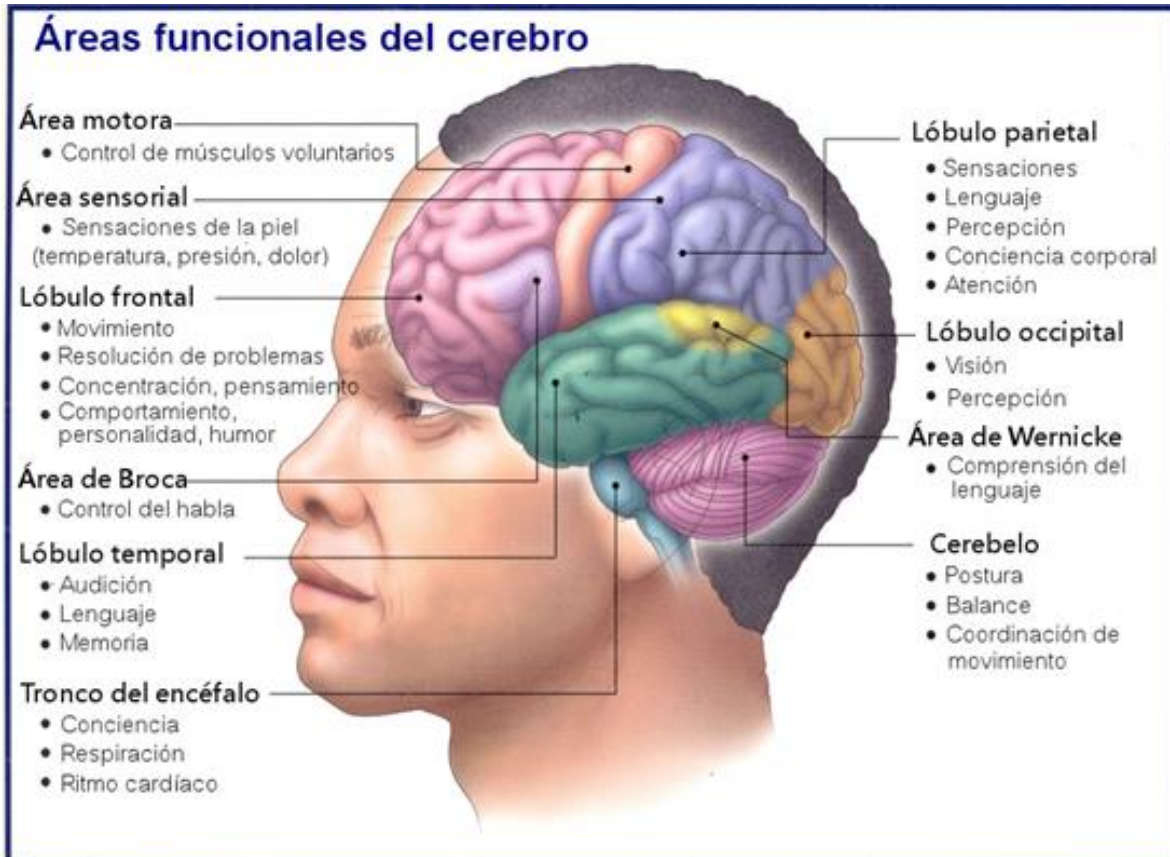
El encéfalo pesa 1.000-1.500 g (varones: 1.340-1.550 g; mujeres: 1.100-1.370 g)

El cerebro está formado por dos mitades que se denominan hemisferios cerebrales, en los cuales se distinguen unas divisiones que reciben nombre de lóbulo cerebral; **frontal**, **temporal**, **parietal** y **occipital**



El cerebro constituye más del **80% de la masa encefálica**. Para aumentar la extensión, su superficie exhibe circunvoluciones (giros cerebrales) y depresiones (surcos cerebrales). La superficie es de alrededor de 0,25 m²

¿Cuál es la función del Encéfalo? Sus funciones principales consisten en integrar y coordinar las señales nerviosas de entrada y salida, y llevar a cabo las funciones mentales superiores, como el pensamiento y el aprendizaje.



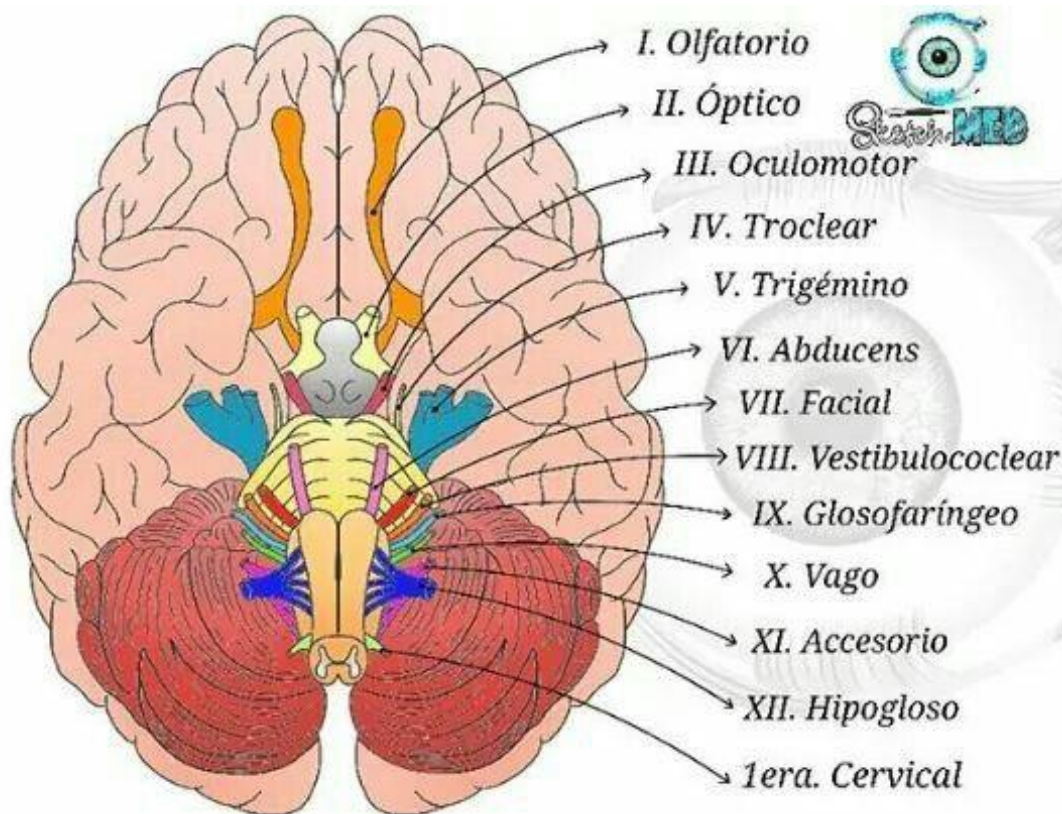
En esta imagen veremos las diferentes funciones cerebrales, cada función del encéfalo controla un función diferente.

En relación con el peso corporal, el peso relativo del encéfalo es semejante en varones y mujeres

Los nervios craneales

¿Qué son los nervios craneales?

Son doce pares de nervios que surgen directamente del cerebro o a nivel del tronco del encéfalo para distribuirse a través de los agujeros de la base del cráneo en la cabeza, cuello, tórax y abdomen



Funciones de cada uno de los nervios craneales:

Nervio Olfatorio.- Transmite los impulsos olfativos

Nervio óptico.- Transmite información visual al cerebro

Nervio oculomotor.- inerva los músculos los cuales en forma colectiva realizan la mayoría de movimientos oculares

Nervio troclear.- inerva por el segundo musculo oblicuo superior el cual deprime, roto lateralmente, y rota internamente el globo ocular

Nervio trigémino.- Percibe información sensitiva de la cara e inerva los músculos de la masticación

Nervio abducens.- Inerva el músculo recto lateral, el cual abduce el globo ocular

Nervio Facial.- Lleva inervación motora a los músculos encargados de la expresión facial, vientre posterior del músculo digástrico y el estapedio, recibe los impulsos gustativos de los dos tercios anteriores de la lengua y proporciona inervación secreto-motora a las salivales (a excepción de la parótida) y la glándula lagrimal

Nervio vestibulococlear.- Percepción de sonidos, rotación y gravedad (esencial para el equilibrio y movimiento). La rama vestibular lleva impulsos para coordinar el equilibrio y el brazo coclear lleva impulsos auditivos

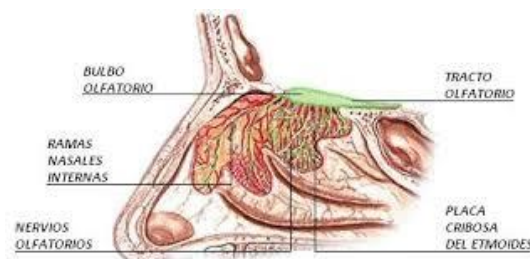
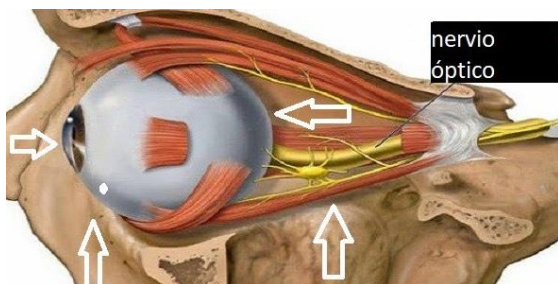
Nervio glossofaríngeo.- Recibe los impulsos gustativos del tercio posterior de la lengua, proporciona inervación secreto-motora a la glándula parótida e inervación motora al músculo estilofaríngeo y al músculo estilogloso. También retransmite alguna información al cerebro desde las tonsilas palatinas. Esta se dirige al tálamo opuesto y algunos núcleos del hipotálamo

Nervio vago.- Proporciona inervación a la mayoría de los músculos laríngeos y a todos los músculos faríngeos, excepto al estilofaríngeo (inervado por el glossofaríngeo); lleva fibras parasimpáticas a las proximidades de todas las vísceras abdominales ubicadas por encima de la flexura esplénica; y recibe el sentido del gusto proveniente de la epiglotis. Controla los músculos que ayudan a articular sonidos en el paladar blando. Los síntomas del daño generan disfagia, insuficiencia velofaríngea

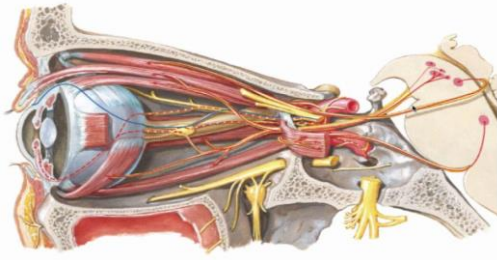
Nervio Espinal.- Controla los músculos esternocleidomastoideo y el trapecio, se superpone con funciones del vago. Los síntomas de daño incluyen incapacidad para encoger los hombros y debilidad para los movimientos cefálicos

Nervio hipogloso.- Proporciona inervación motora a los músculos de la lengua (excepto al músculo palatogloso, el cual es inervado por el nervio vago y al músculo estilogloso que es inervado por el nervio glossofaríngeo) y otros músculos linguales. Importante en la deglución (formación del bolo) y la articulación de sonidos

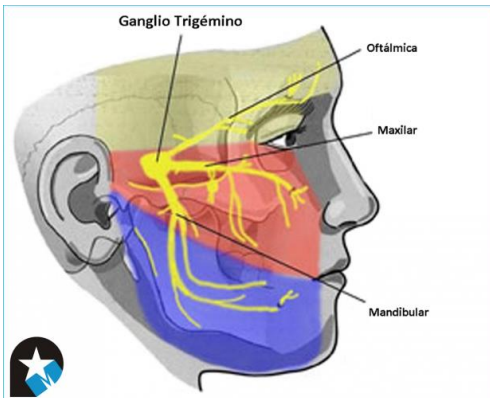
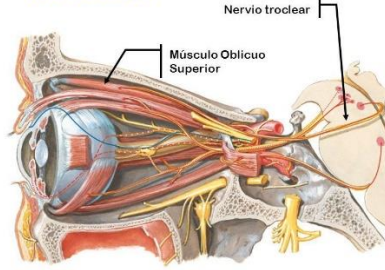
Imágenes anexadas:



Nervio Oculomotor



IV: NERVIO TROCLEAR

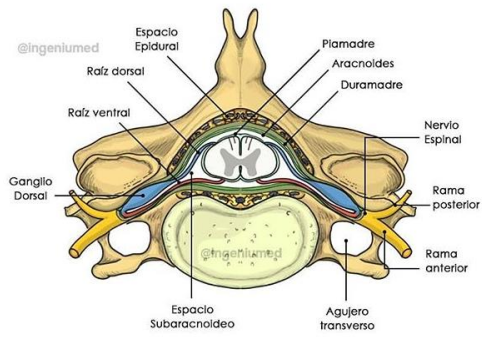


Nervio Facial



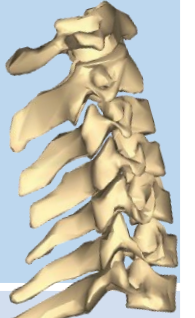
Nervio Espinal

@ingeniumed





Cuadro comparativo del sistema nervioso



Sistema nervioso simpático

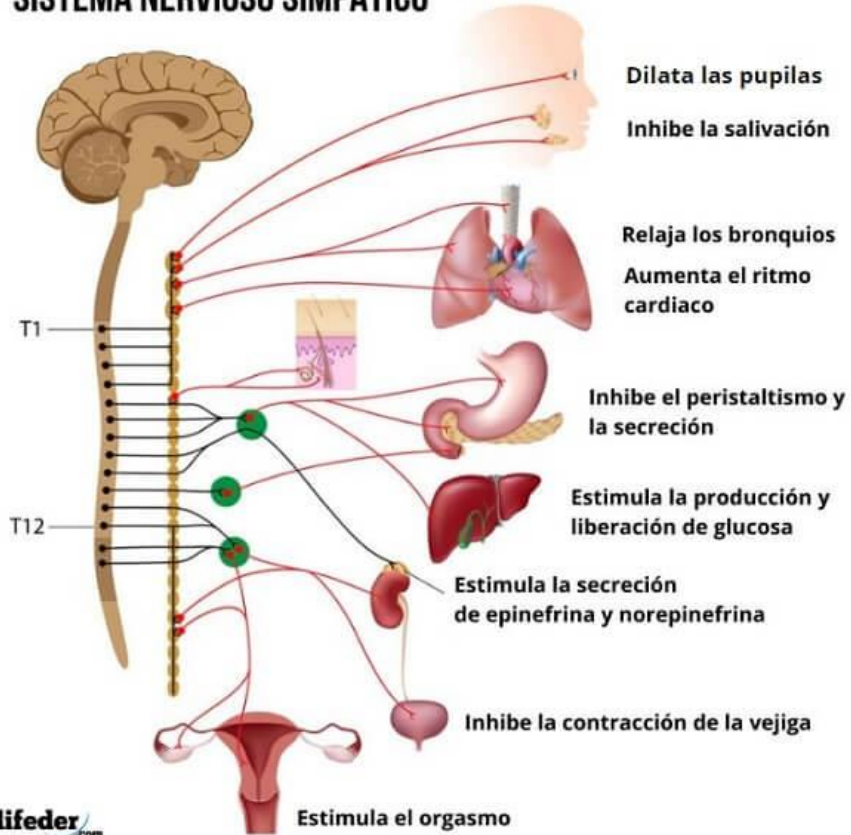
- Las neuronas motoras parten de la medula espinal y se dirigen a los ganglios dispuestos en dos cadenas paralelas a la medula, donde entran en contacto con varias neuronas.
- El sistema simpático, dilata la pupila, acelera el ritmo cardiaco inhibe la salivación, el peristaltismo y la contracción de la vejiga
- Es un sistema catabólico (con gasto energético) que permite al organismo afrontar el estrés, como al prepararse para la respuesta de lucha o fuga
- La función primaria del sistema simpático es regular los vasos sanguíneos

Sistema nervioso parasimpático

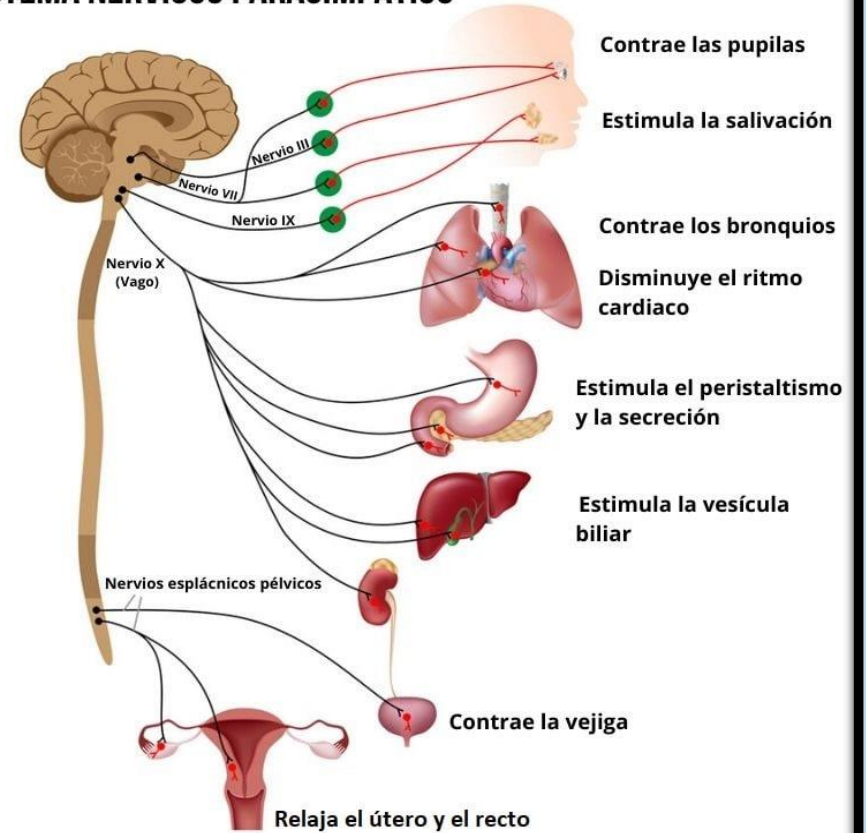
- Las fibras nerviosas parasimpáticas tienen origen en el tronco encefálico
- El sistema parasimpático contrae la pupila, atenúa el ritmo cardiaco, estimula la salivación, el peristaltismo y la contracción de la vejiga
- El sistema parasimpático es principalmente un sistema homeostático o anabólico (con conservación de energía), que promueve los procesos tranquilos y ordenados del organismo, como los que permiten la alimentación y la asimilación.
- El sistema parasimpático, que se distribuye únicamente en las vísceras de la cabeza, el cuello, las cavidades del tronco y los tejidos eréctiles de los genitales, interviene sobre todo en la conservación del cuerpo, y a menudo contrarresta los efectos de la estimulación simpática.

Sistemas nerviosos

SISTEMA NERVIOSO SIMPÁTICO



SISTEMA NERVIOSO PARASIMPÁTICO



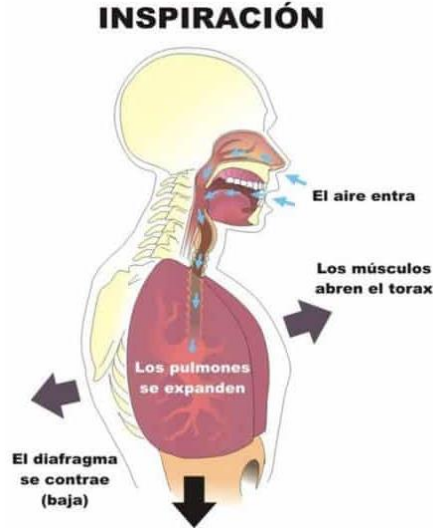
Ensayo del sistema respiratorio

En este ensayo hablaremos del sistema respiratorio pero **¿Qué es el sistema respiratorio?** Esta realiza una serie de movimientos habituales, como la respiración y la emisión de sonidos, y otros menos usuales, como son los estornudos, el hipo, la risa, y la tos.

El sistema respiratorio cumple una función vital para el ser humano: la oxigenación de la sangre.

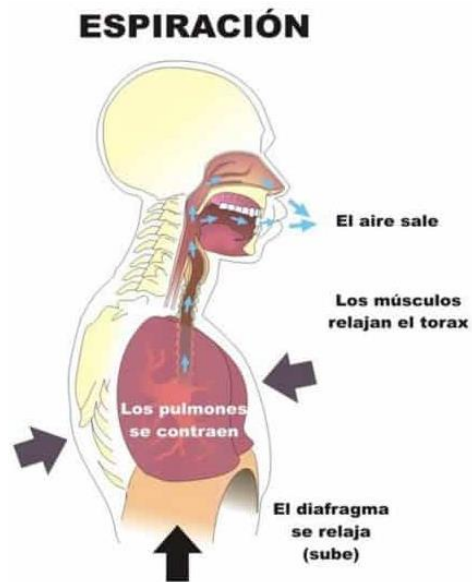
La respiración es el paso de aire del exterior hasta los pulmones y desde los pulmones hasta el exterior. Durante la inspiración, el diafragma se contrae y se aplana, a la vez que los músculos intercostales externos se contraen y hacen ascender las costillas.

De esta manera se consigue el aumento de volumen de la caja torácica, y de los pulmones, lo que hace disminuir la presión del aire existente en su interior, de forma que el aire exterior, que está a mayor presión, penetra a través de las vías respiratorias

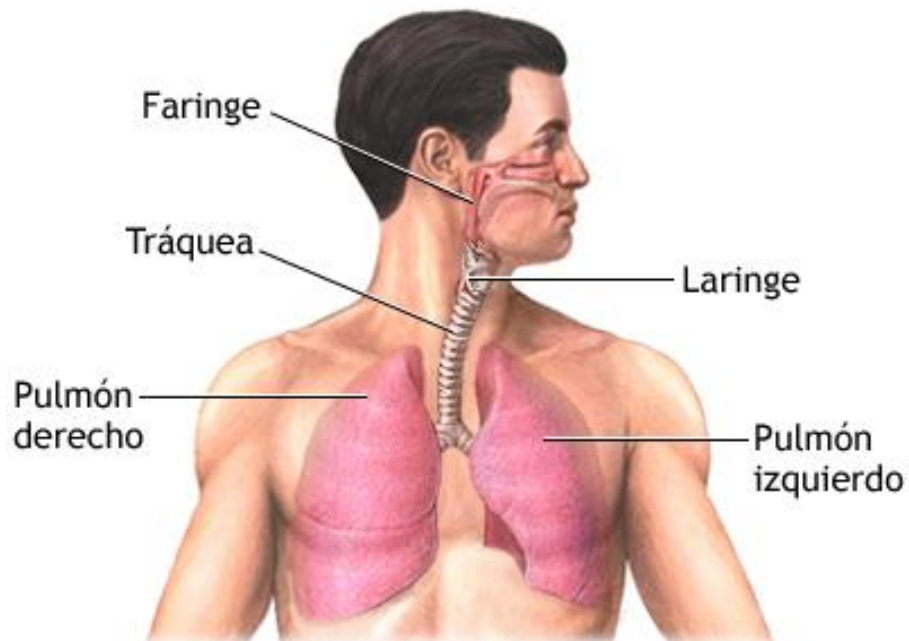


En la espiración, el diafragma se relaja y asciende, a la vez que los músculos intercostales también se relajan y las costillas vuelven a descender. De esta forma, se reduce el volumen de la caja torácica y de los pulmones, por lo que la presión en el aire interior aumenta y este sale hacia el exterior.

Durante los movimientos respiratorios normales, se inspiran y se espiran aproximadamente 0,5 litros de aire; es lo que se denomina aire corriente. Pero si la inspiración es forzada, se pueden llegar a movilizar hasta 1,5 litros de aire.



Los pulmones tienen forma cónica, sus vértices llegan a los huecos supraclaviculares y contactan con el plexo braquial y tronco arterial.



Las células del cuerpo necesitan oxígeno para funcionar y lo obtienen del aire gracias al aparato respiratorio, que funciona de forma automática para llevar el aire hasta los pulmones

Las fosas nasales.- constituyen la primera parte del aparato respiratorio. Se trata de cavidades estrechas llenas de repliegues recubiertos de un tejido especial, la mucosa respiratoria, donde se encuentran terminaciones nerviosas del olfato y gran cantidad de glándulas que secretan mucosidad, encargada de capturar las partículas de polvo del aire. Las fosas nasales se abren al exterior por delante a través de las aberturas nasales y comunican por su extremo posterior con la parte superior de la faringe.

Faringe.- La faringe es un conducto muscular que comunica con las fosas nasales y la boca y que continúa hacia abajo con la laringe por delante y con el esófago por detrás. La faringe da paso a la vez al bolo alimentario hacia el esófago y al aire inspirado hacia los pulmones. La faringe es un espacio situado por detrás de las fosas nasales.

Laringe.- La laringe está situada en la parte media del cuello, por debajo de la lengua y delante de la faringe. En su parte central existe un espacio, la glotis, limitado por las cuerdas bucales y que separa la porción superior, que comunica con la faringe, y la porción inferior, que comunica directamente con la tráquea

Tráquea.- la tráquea es un conducto muscular y cartilaginoso que se extiende desde la laringe hasta el origen de los bronquios, se encuentra situada en la parte central del cuello, mide unos 15 cm de largo, y 2,5 cm de diámetro, formado por unos 20 anillos cartilaginosos, estos anillos no son completos sino que están abiertos posterior, ya que en esta parte se apoya el esófago, al tragar los alimentos los anillos no impiden su paso.

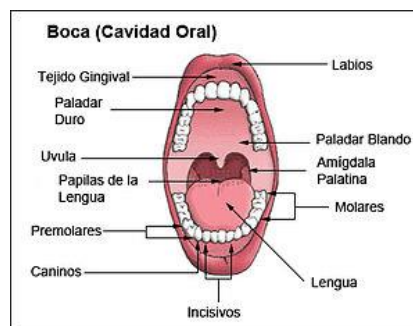
Aparato digestivo

En este tema vamos a hablar sobre ¿Qué es el aparato digestivo? Y ¿Cuáles son sus funciones?

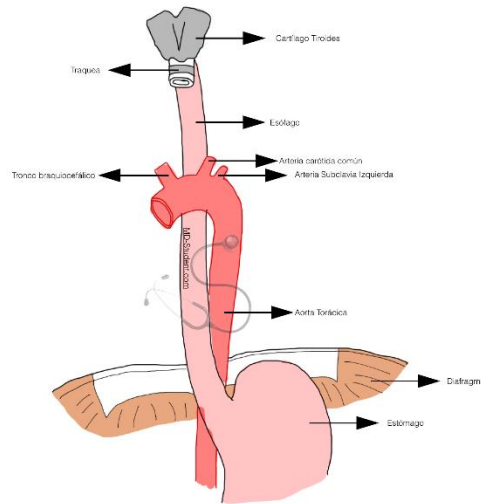
La nutrición es la serie de procesos mecánicos y químicos por lo que los alimentos son fragmentados y transformados en nutrientes, sustancias capaces de atravesar las paredes del intestino y de llegar a la sangre. El tubo digestivo se extiende desde la boca hasta el ano. Su longitud media oscila entre los 9 y 12 mts. Y ocupa sucesivamente la cara, el cuello el tórax y especialmente el abdomen.



La boca.- Es una cavidad formada por los labios y los dientes por delante, las mejillas a los lados, la parte superior del paladar óseo por arriba, el suelo de la boca y la lengua por abajo y el paladar blando y la úvula en la parte posterior.



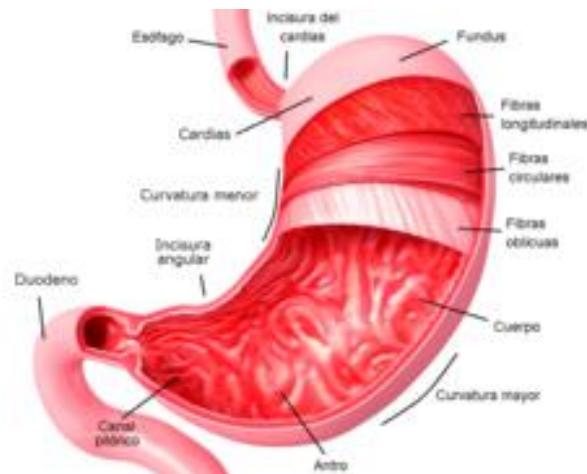
Esófago.- Es un conducto muscular de 20cm que se extiende desde la faringe hasta el estómago está situado detrás de la tráquea.



El esófago entra en el estómago a través de un orificio denominado cardias, después de atravesar el diafragma ya que el estómago se encuentra por debajo de él.

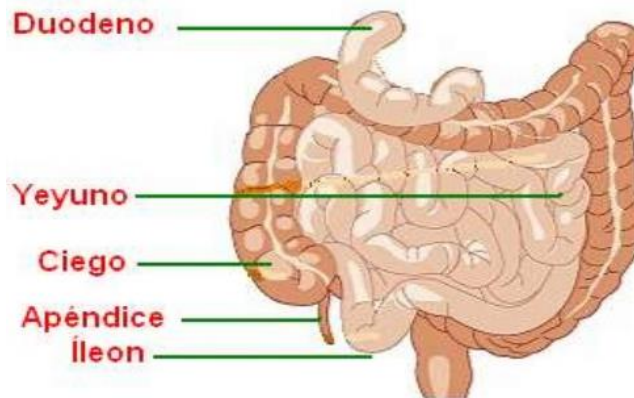
Por debajo del diafragma existe una membrana cerosa que tapiza todas las paredes de la cavidad abdominal y la pelvis y los órganos contenidos en ellas: El peritoneo

El estómago.- Esta situado por debajo del diafragma y a continuación del esófago. La entrada del esófago es el cardias y la salida, el píloro. Se encuentra en la zona central superior y se relaciona en la mayoría de los órganos abdominales.

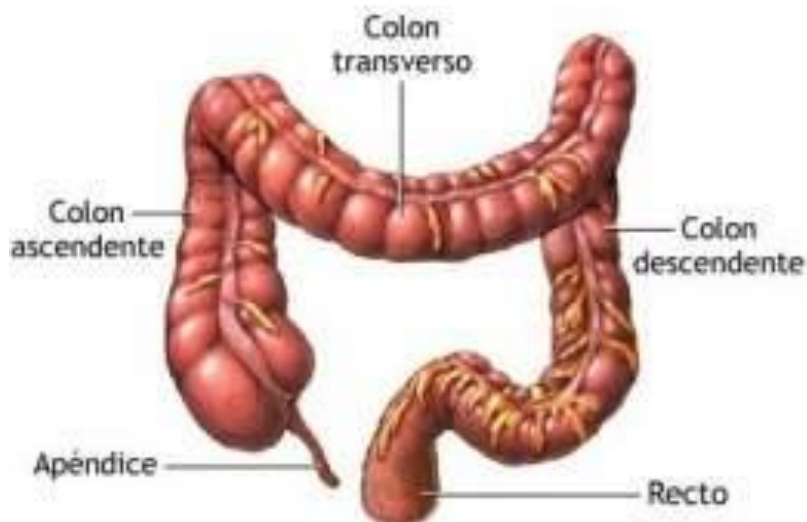


Intestino delgado.- es un tubo que se extiende desde el píloro hasta la válvula ileocecal, donde se une con el intestino grueso, su longitud es de 6 y 8 metros y su diámetro disminuye de arriba abajo desde 30 milímetros hasta los 15 o 20 milímetros

ANATOMÍA DEL INTESTINO DELGADO



Intestino Grueso.- Está formado por segmentos que se extienden desde la válvula ileocecal hasta su ano. Su longitud es aproximadamente de 1,5 metros y su diámetro va disminuyendo de 70 milímetros hasta los 25 o 30 milímetros



Cuestionario

1 ¿Qué es el encéfalo? Es la Parte central del sistema nervioso de los vertebrados, encerrada y protegida en la cavidad craneal y formada por el cerebro, el cerebelo y el bulbo raquídeo.

2 ¿cuáles son las partes del encéfalo? Lóbulo parietal, lóbulo frontal, lóbulo occipital, cerebelo, bulbo raquídeo, puente troncoencefalico y lóbulo temporal.

3 ¿Cuáles son los hemisferios cerebrales? Frontal, temporal, parietal y occipital

4 ¿Cuál es la función del encéfalo? Consiste en integrar y coordinar las señales nerviosas de entrada y salida.

5 ¿Que son los nervios craneales? Son doce pares de nervios que surgen directamente del cerebro

6 ¿Cuáles son los doce pares nerviosos? olfatorio, óptico, oculomotor, troclear, trigémino, abducens, facial, vestibulococlear, glossofaríngeo, vago, accesorio, hipogloso, cervical

7 ¿Qué es el sistema nervioso simpático? Es un sistema catabólico (con gasto energético) que permite al organismo afrontar el estrés, como al prepararse para la respuesta de lucha o fuga

8 ¿Cuál es el sistema nervioso parasimpático? es principalmente un sistema homeostático o anabólico (con conservación de energía), que promueve los procesos tranquilos y ordenados del organismo, como los que permiten la alimentación y la asimilación.

9 ¿Qué función tiene el sistema nervioso simpático? El sistema simpático, dilata la pupila, acelera el ritmo cardiaco inhibe la salivación, el peristaltismo y la contracción de la vejiga

10 ¿Qué función tiene el sistema nervioso parasimpático? El sistema parasimpático contrae la pupila, atenúa el ritmo cardiaco, estimula la salivación, el peristaltismo y la contracción de la vejiga

11 ¿Qué es el sistema respiratorio? Esta realiza una serie de movimientos habituales, como la respiración y la emisión de sonidos, y otros menos usuales

12¿Cuáles la función del sistema respiratorio? La respiración es el paso de aire del exterior hasta los pulmones y desde los pulmones hasta el exterior

13¿Cuáles son los dos movimientos del sistema respiratorio? Inspiración y aspiración

14¿Qué es la inspiración? Es la inhalación de aire

15¿Qué es la aspiración? Es exhalación del aire

16¿Qué son los pulmones? Son los órganos vitales para la respiración que permite la absorción de oxígeno y la expulsión de bióxido de carbono.

17¿Cómo se compone los pulmones? tienen forma cónica, sus vértices llegan a los huecos supraclaviculares y contactan con el plexo braquial y tronco arterial.

18¿Qué son las fosas nasales? constituyen la primera parte del aparato respiratorio. Se trata de cavidades estrechas llenas de repliegues recubiertos de un tejido especial

19¿Qué son las faringe? La faringe es un conducto muscular que comunica con las fosas nasales y la boca y que continúa hacia abajo con la laringe por delante y con el esófago por detrás

20¿Qué es la laringe? La laringe esta está situada en la parte media del cuello, por debajo de la lengua y delante de la faringe.

21¿Qué es la tráquea? la tráquea es un conducto muscular y cartilaginoso que se extiende desde la laringe hasta el origen de los bronquios, se encuentra situada en la parte central del cuello

22¿Qué es el aparato digestivo? El tubo digestivo de extiende desde la boca hasta el ano. Su longitud media oscila entre los 9 y 12 mts.

23¿Qué es la boca? Es una cavidad formada por los labios y los dientes por delante, las mejillas a los lados, la parte superior del paladar óseo por arriba, el suelo de la boca y la lengua por abajo y el paladar blando y la úvula en la parte posterior

24¿Qué es el esófago? Es un conducto muscular de 20cm que se extiende desde la faringe hasta el estómago está situado detrás de la tráquea.

25¿Qué es el estomago? Esta situado por debajo del diafragma y a continuación del esófago.