

Índice

1. Las funciones de nutrición	pág. 8.	3
2. El aparato digestivo	pág. 8.	5
a) Ingestión		
b) Digestión		
c) Absorción y expulsión		
3. Enfermedades del aparato digestivo	pág. 8.	15
a) Principales enfermedades		
b) Higiene y cuidados		
4. El aparato respiratorio	pág. 8.	21
a) Las vías respiratorias		
b) Los pulmones		
c) La actividad respiratoria		
5. Enfermedades del aparato respiratorio	pág. 8.	33
a) Principales enfermedades		
b) Higiene y cuidados		
Ejercicios para practicar	pág. 8.	39
Resumen	pág. 8.	71
Para saber más	pág. 8.	72
Autoevaluación	pág. 8.	73

Objetivos

En esta quincena aprenderás a:

- Conocer los distintos procesos que se producen en la nutrición del ser humano relacionándolos entre si.
- Comprender los principales procesos que sufre un alimento a lo largo de su recorrido en el interior del cuerpo así como la finalidad de los mismos.
- Identificar las partes principales de los distintos órganos que forman el aparato digestivo y respiratorio.
- Explicar los movimientos respiratorios y las distintas capacidades que presentan en la respiración.
- Identificar los principales síntomas de las enfermedades más comunes relacionadas con el aparato digestivo y respiratorio.
- Saber los principales hábitos alimenticios y respiratorios que llevan al ser humano a una vida saludable.

Imágenes representativas de esta quincena son:



1.- Las funciones de nutrición

Se define nutrición como el conjunto de procesos por los cuales el organismo obtiene las diferentes sustancias que necesita para vivir, aportando la energía y los elementos necesarios para las estructuras y el buen funcionamiento del organismo.

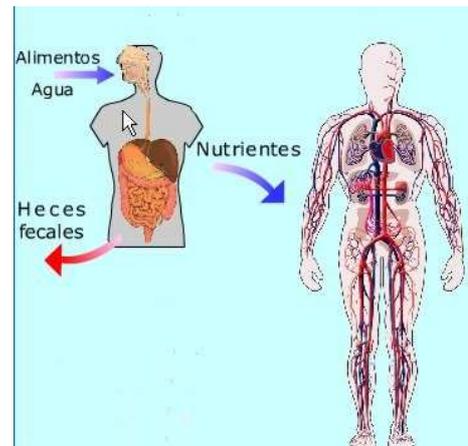
Comprende cuatro procesos:

- La digestión
- La respiración
- La circulación
- La excreción

La digestión

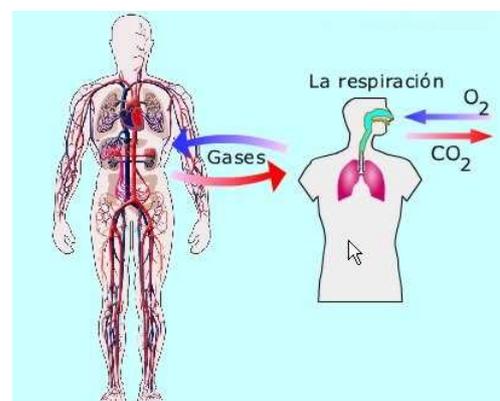
Se encarga de la captación de nutrientes sólidos y líquidos, transformando los alimentos complejos en nutrientes sencillos utilizables por las células.

Está realizada por el aparato digestivo



La respiración

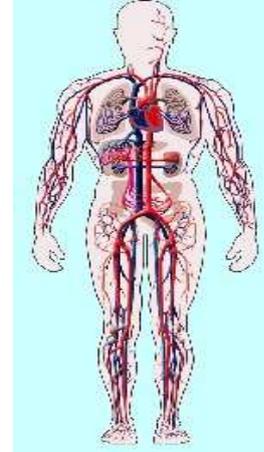
Se encarga de la obtención del oxígeno necesario para realizar la respiración celular y la eliminación de CO_2 , poniendo en contacto el aire con la sangre. Está realizada por el aparato respiratorio.



NUTRICIÓN I: APARATOS DIGESTIVO Y RESPIRATORIO

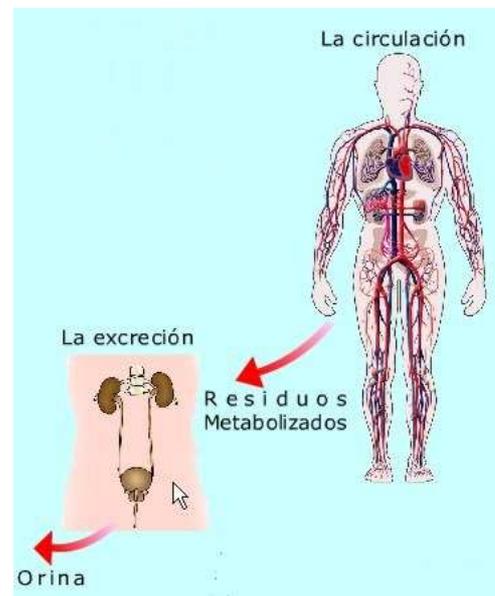
La circulación

Se encarga de transportar los nutrientes, los gases, los productos de desecho y otras sustancias poniendo en contacto a todas las células del organismo entre sí. Está realizada por el aparato circulatorio.



La excreción

Tiene la misión de eliminar los productos de desecho procedentes del metabolismo celular, como la urea, por filtración de sangre y su expulsión a través de la orina. Está realizada por el aparato excretor.



2.- El aparato digestivo

2.a La ingestión

Esquema del aparato digestivo

Cavidad bucal

Está formada por la boca y los dientes, y a ella vierten las glándulas salivares.

Faringe

Es una cavidad común del aparato digestivo y respiratorio.

Esófago

Es un conducto por el que el alimento avanza desde la faringe al estómago.

Hígado

Órgano voluminoso que forma las sales biliares necesarias para la digestión de las grasas.

Estómago

Es una porción ensanchada con importantes glándulas digestivas.

Páncreas

órgano con forma de punta alargado que forma jugo pancreático e insulina.

Intestino delgado

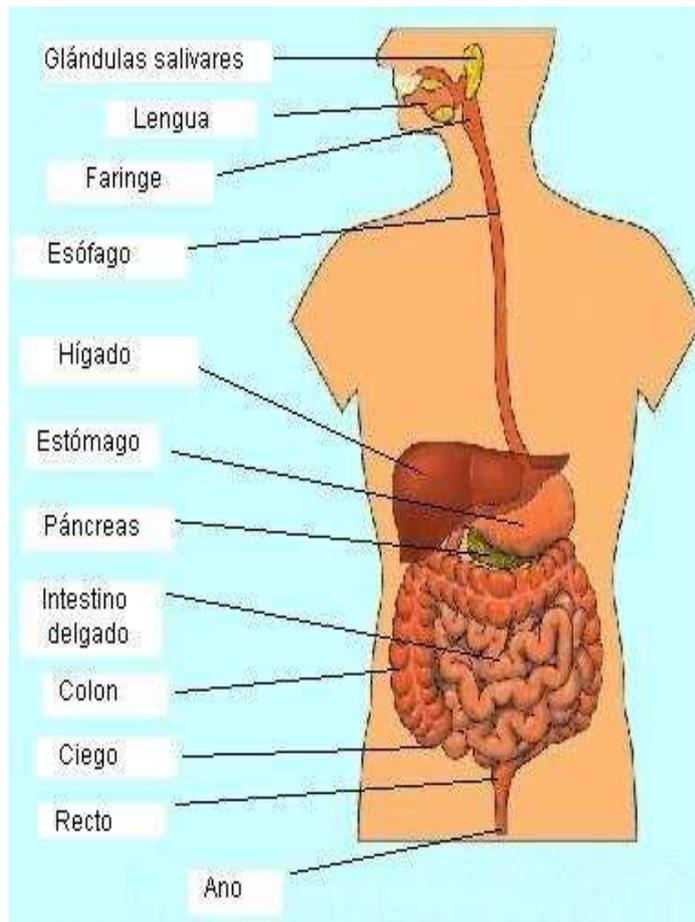
Tubo largo y plegado que comunica el estómago con el intestino grueso.

Intestino grueso

Conducto más grueso que el intestino delgado, formado por el colon, el ciego y el recto.

Ano

orificio final del aparato digestivo.



NUTRICIÓN I: APARATOS DIGESTIVO Y RESPIRATORIO

Procesos digestivos

Los procesos digestivos generales son:

- La ingestión
- La digestión
- La absorción
- La expulsión

La ingestión

Consiste en la incorporación del alimento al aparato digestivo. Se realiza en la boca y comprende los procesos de masticación, insalivación y deglución del alimento.

La digestión

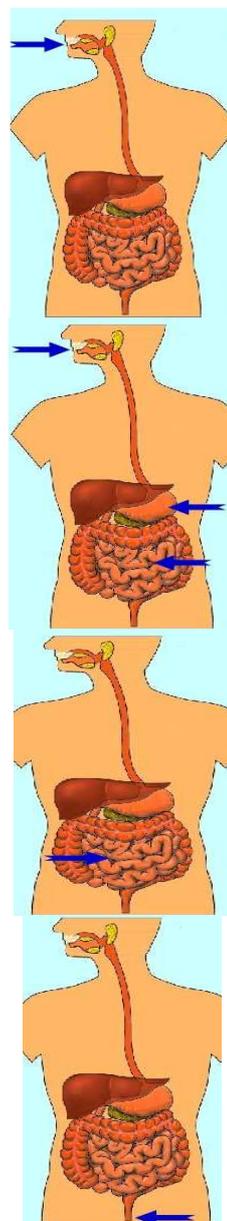
Es la rotura química del alimento realizada por las enzimas digestivas, de tal forma que las moléculas complejas se descomponen en sus unidades básicas.

La absorción

Es el paso de las unidades básicas de los nutrientes digeridos desde el tubo digestivo a los vasos sanguíneos.

La expulsión

También llamada egestión, es la expulsión de las sustancias no digeridas al exterior en forma de heces fecales.

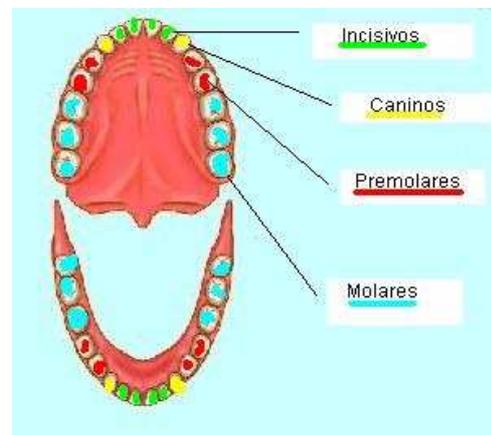
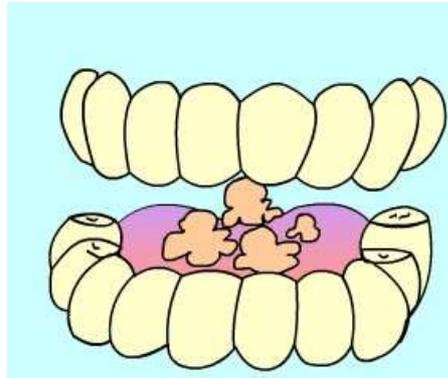


La ingestión

Es la primera fase del proceso digestivo y comprende la masticación, la insalivación y la deglución del alimento.

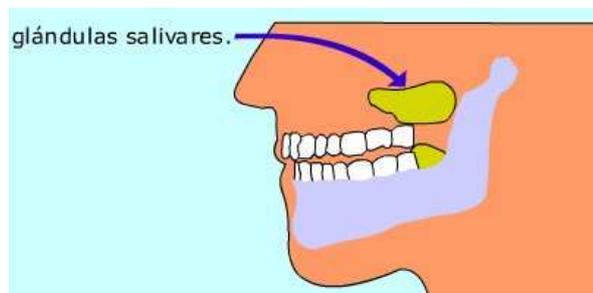
1. Masticación del alimento

- Tiene lugar en la boca y es la trituración mecánica realizada por los dientes para la fragmentación de los alimentos.
- El movimiento del alimento en la boca se realiza por la lengua, órgano muscular que posee también el sentido del gusto e interviene en la fonación o emisión de sonidos.
- En la dentadura humana hay cuatro tipos de dientes: 8 incisivos, 4 caninos, 8 premolares y 12 molares.



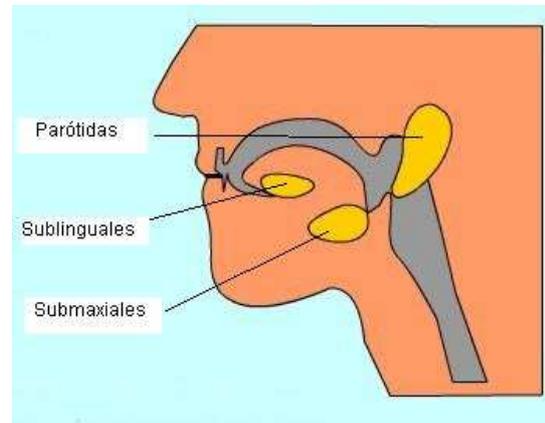
2. Insalivación del alimento

- Está realizado por las glándulas salivares y es la impregnación del alimento con la saliva, sustancia que humedece, para conocer el sabor; que lubrica, para facilitar el movimiento del alimento y que inicia la digestión química de los glúcidos, principalmente el almidón.
- La mezcla de alimento y saliva forma el bolo alimenticio.



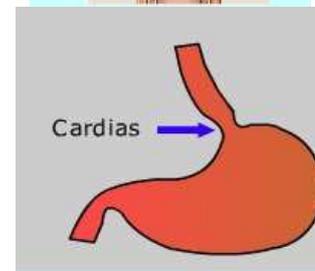
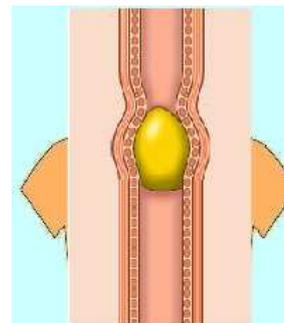
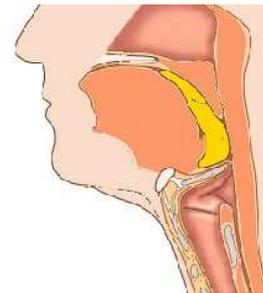
NUTRICIÓN I: APARATOS DIGESTIVO Y RESPIRATORIO

- La saliva se forma en las glándulas salivares. Hay tres glándulas: sublinguales, submaxilares y parótidas, que forman saliva en cantidad aproximada de 1 litro diario.



3. Deglución del alimento

- Está realizada por la faringe y el esófago y es la entrada y el paso del bolo alimenticio hacia el estómago y se inicia por la acción de empuje de la lengua hacia la faringe y el esófago.
- El bolo alimenticio se desplaza por los movimientos peristálticos de los músculos del esófago, tubo de unos 23 cm de longitud.
- El esófago conecta con el estómago a través de una válvula o esfínter, el cardias, que impide el retroceso del alimento.



2.b La digestión

El comienzo del proceso digestivo se inicia en la boca, por la acción de una enzima producida en las glándulas salivares, la ptialina o amilasa salivar que actúa sobre los glúcidos.

Pero los procesos de digestión más importantes se producen en:

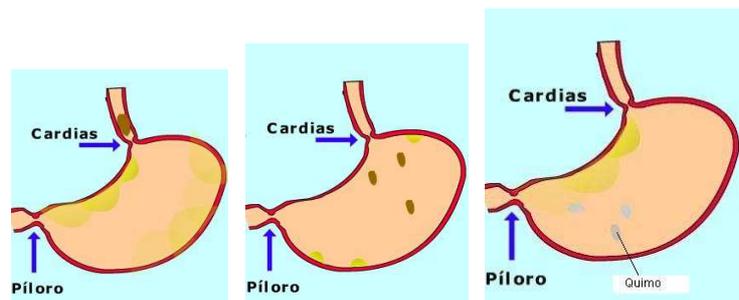
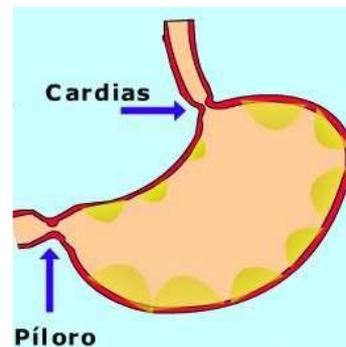
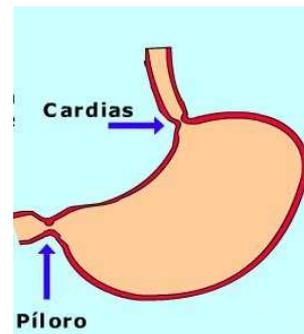
- El estómago
- El intestino delgado

También participan en la digestión dos glándulas:

- El páncreas
- El hígado

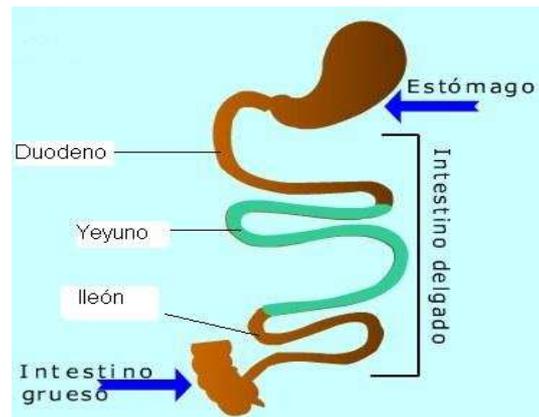
Estómago

- Realiza la **digestión gástrica**.
- Conecta con el esófago a través del cardias y con el intestino delgado a través de una válvula, el píloro, que impide el retroceso del alimento.
- Las células que forman las paredes del estómago fabrican el jugo gástrico compuesto por ácido clorhídrico, pepsina (una enzima digestiva) y mucus (que protege a la pared del estómago y evita su propia digestión).
- El estómago presenta movimientos que mezclan el jugo gástrico con el alimento para así facilitar la acción digestiva, y dar lugar a una papilla blanquecina denominada quimo.

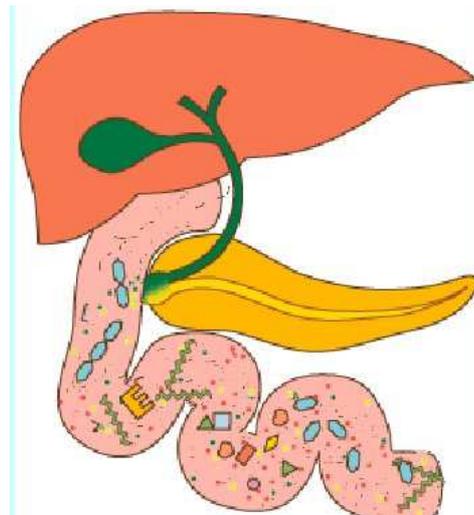
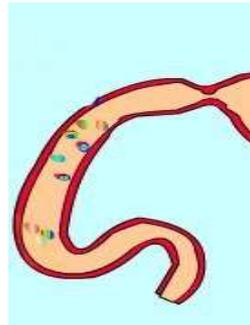


Intestino delgado

- Realiza **la digestión intestinal**.
- El intestino delgado mide unos 7 metros de longitud y tiene tres partes: el duodeno, el yeyuno y el ileón.

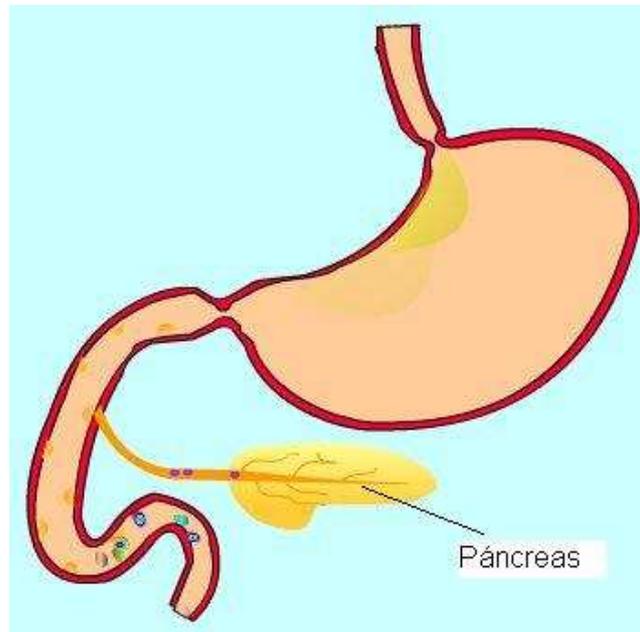


- .En su primera parte, el duodeno, las células intestinales forman el jugo intestinal, que contiene gran cantidad de enzimas que actúan sobre los alimentos, fragmentándolos en sus partes más sencillas para que puedan ser absorbidas
- El jugo intestinal se mezcla con el jugo pancreático y con la bilis que procede del hígado para completar la acción digestiva, que da lugar una papilla denominada quilo.



Páncreas

- Forma el jugo pancreático.
- El jugo pancreático contiene una gran cantidad de enzimas digestivas que se añaden a las que proceden del jugo intestinal, para completar la digestión de todos los nutrientes.
- Además forma una hormona, la insulina, que facilita el paso de la glucosa de la sangre a las células.
- El jugo intestinal se mezcla con el jugo pancreático y con la bilis que procede del hígado para completar la acción digestiva, que da lugar a una papilla denominada quilo.



Hígado

- Forma la bilis
- La vesícula biliar del hígado almacena la bilis, que contienen sales biliares que facilitan la digestión de las grasas y de los demás lípidos que aparecen en los alimentos.
- Además lleva unos pigmentos que proceden de la degradación de sustancias, como es la bilirrubina de color rojo y la biliverdina de color verde, que dan el color típico de las heces fecales.



2.c La absorción y la expulsión

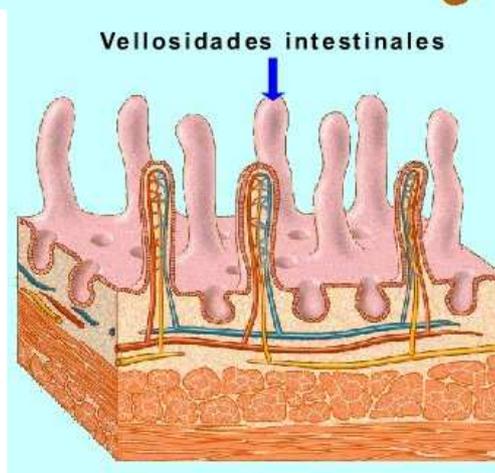
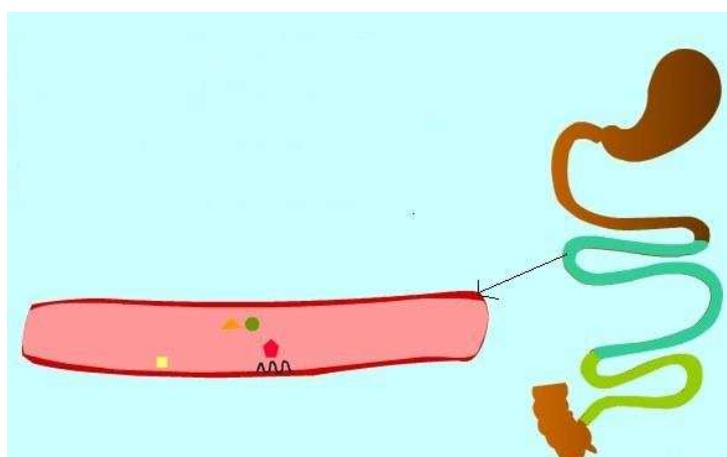
La absorción es un proceso importante ya que permite el paso de las sustancias digeridas presentes en el interior del tubo digestivo a los vasos sanguíneos y linfáticos, para que desde aquí vaya a todas las partes del organismo.

La absorción se realiza en:

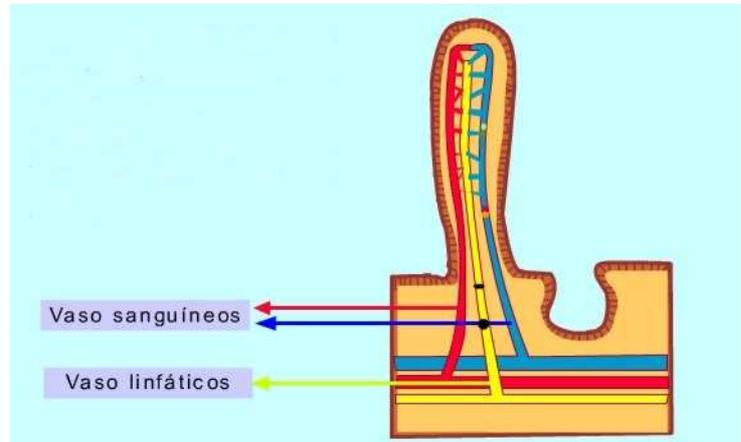
- El intestino delgado
- El intestino grueso

Intestino delgado

- Realiza un proceso de absorción de los nutrientes digeridos.
- En el resto de las partes del intestino delgado: el yeyuno y el ileón, se produce el paso de los nutrientes a través de las células intestinales.
- Las paredes del intestino presentan numerosos repliegues llamadas vellosidades intestinales, que aumentan notablemente la superficie de absorción. Las células intestinales tienen a su vez numerosos repliegues llamados microvellosidades intestinales.

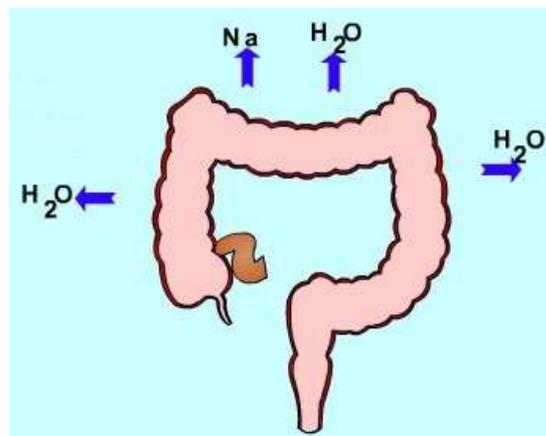
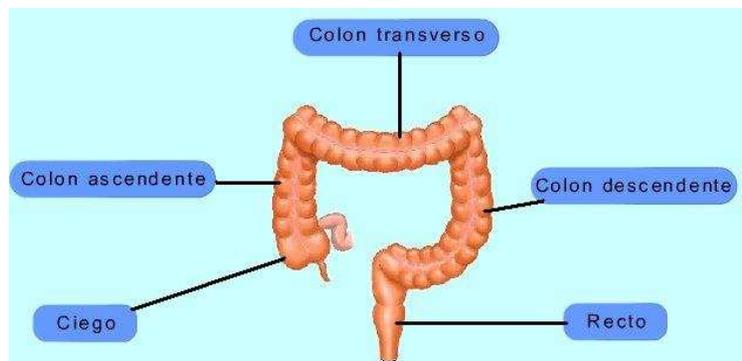


- Los glúcidos y las proteínas que se absorben van a los vasos sanguíneos, mientras que las grasas van a los vasos linfáticos.
- Los vasos sanguíneos que salen del intestino delgado van directamente al hígado, órgano encargado de tratar químicamente a las moléculas absorbidas para su modificación, almacenamiento, etc.



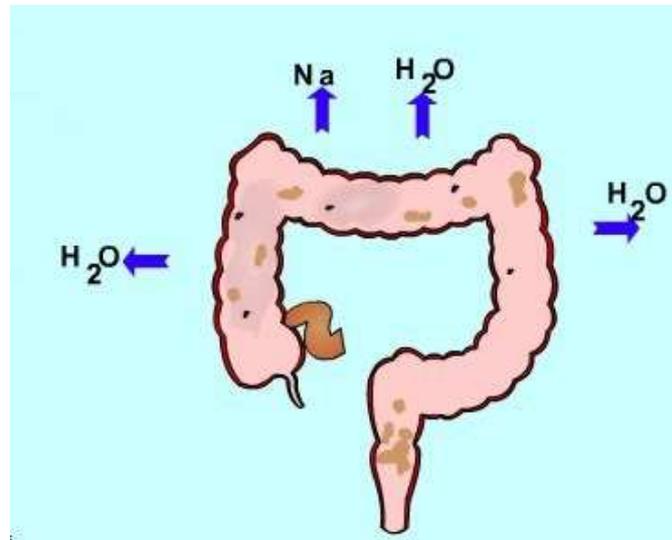
Intestino grueso

- Está formado por varias partes: colon ascendente, ciego, colon transverso, colon descendente y recto.
- Realiza un proceso de absorción de nutrientes.
- En el intestino grueso se produce el paso del agua así como de algunas sales minerales como el sodio.



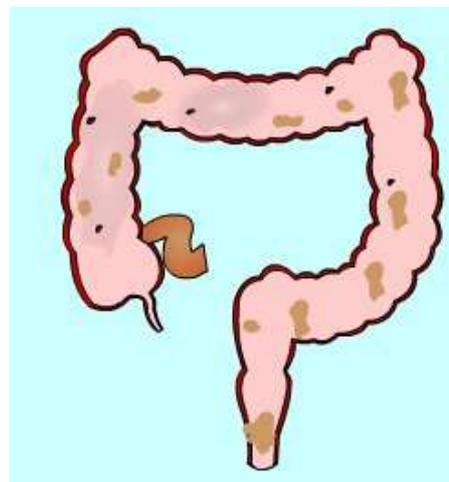
NUTRICIÓN I: APARATOS DIGESTIVO Y RESPIRATORIO

- En esta parte se acumulan numerosos tipos de bacterias simbióticas que ayudan en la digestión, algunas de las cuáles forman vitaminas y otras producen los gases intestinales.
- Las sustancias no digeridas y no absorbidas se concentran y acumulan formando las heces fecales.



Recto y ano

- En ellos se realiza el proceso de expulsión o egestión.
- Las sustancias no digeridas se acumulan en el recto y se expulsan a través del ano, que posee dos esfínteres o anillos musculares que regulan su salida, la defecación.
- Todo el trayecto desde la boca hasta el ano dura entre 24 y 48 horas, según el tipo de alimento.



3.- Enfermedades del aparato digestivo

3.a Principales enfermedades

El aparato digestivo se ve afectado por diversas enfermedades y requieren el estudio clínico de un médico especialista o de profesionales del cuidado de la salud.

Las enfermedades pueden afectar a todas las partes del aparato digestivo:

- La boca
- El estómago
- El intestino
- El páncreas
- El hígado

Las principales enfermedades son:

- **Caries**

Es el proceso de destrucción del esmalte de los dientes debido a la acción de bacterias. La invasión de las bacterias en la pulpa del diente produce una infección con dolor intenso y que puede dar lugar a una inflamación dental o flemón. Se debe acudir al dentista para aplicar un tratamiento dental.



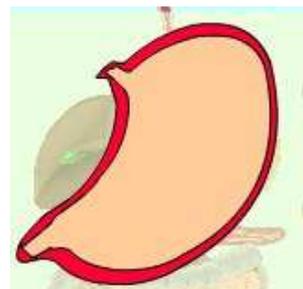
- **Sarro y placa dental**

Sarro es el conjunto de bacterias que se depositan en y entre los dientes y se eliminan con un buen lavado de dientes. La placa son bacterias mineralizadas y adheridas a los dientes que se elimina por limpieza del dentista.



- **Gastritis**

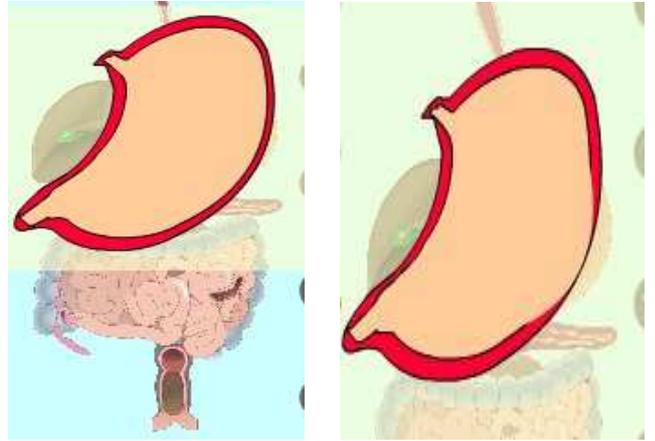
Es la inflamación de la mucosa del estómago por exceso de secreción de ácido clorhídrico. Se produce por alimentos en mal estado, comida muy picante, el abuso del alcohol, el tabaco y bebidas excitantes como el café, el té, refrescos de cola, etc. Su tratamiento consiste en seguir una dieta ligera.



NUTRICIÓN I: APARATOS DIGESTIVO Y RESPIRATORIO

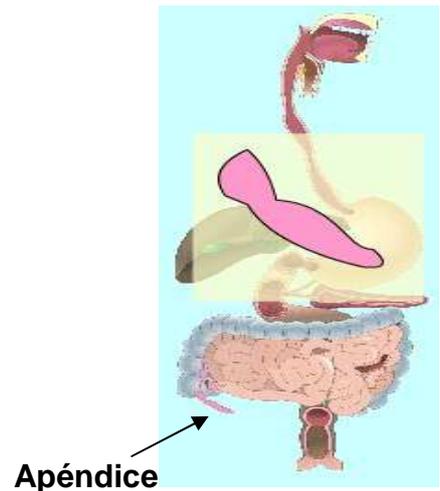
- **Úlcera gástrica**

Es la inflamación por destrucción de la mucosa del estómago, pudiendo llegar a tener hemorragias y perforación de la pared del estómago. Se ve favorecida por el ácido clorhídrico y una bacteria (*Helicobacter pylori*). Factores como la toma ciertos medicamentos, el tabaco, el alcohol y la tensión psicológica favorecen la formación de úlceras. El tratamiento se produce con antiácidos y antibióticos, abandonado el tabaco y el alcohol y llevando una vida más tranquila. En caso grave es necesaria la cirugía.



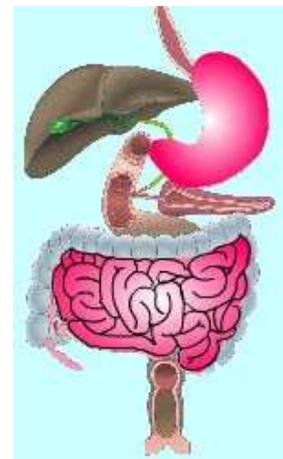
- **Apendicitis**

Es la inflamación aguda producida por una infección del apéndice, pequeña prolongación junto al ciego del intestino grueso, que no tiene función en el ser humano. Se produce un intenso dolor en la parte inferior derecha del abdomen. Si no se trata puede llegar a la perforación, saliendo entonces el contenido intestinal a la cavidad abdominal dando lugar a una peritonitis. Su tratamiento normal es su extirpación quirúrgica.



- **Gastroenteritis**

Es una infección del estómago y del intestino causada por virus, bacterias como la *Salmonella*. Produce dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarreas. El tratamiento se basa en la reposición del agua y de las sales, con dieta blanda, y si es por bacterias con antibióticos. Se llama también colitis.



- **Diarrea**

Es una alteración del colon que origina deposiciones semilíquidas, debido a infecciones víricas o bacterianas y también a tensiones emocionales. El principal problema es evitar la deshidratación y se corrige con dieta blanda y abundantes líquidos (pero no agua sola).

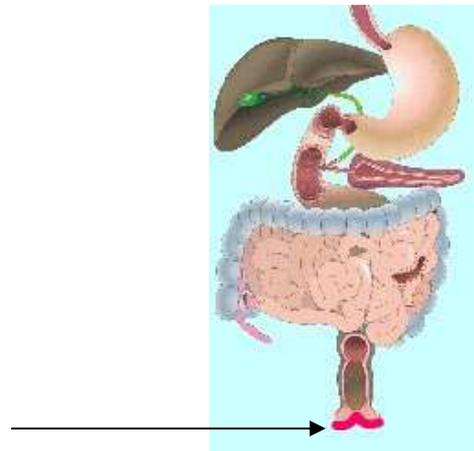
- **Estreñimiento**

Es el retardo en la evacuación intestinal. Se debe a una dieta incorrecta, baja en líquidos y en fibra (celulosa) ya que está retiene líquidos y con la falta de ejercicio. Es el trastorno digestivo más común, especialmente en las mujeres. Los laxantes solo se deben usar en casos graves, y no de forma habitual.



- **Hemorroides**

Es la dilatación de las venas del ano que provoca dolor debido a su inflamación y a su salida al exterior. Se pueden producir hemorragias. Exige tratamiento médico, cambios en la dieta y en caso grave, cirugía.



NUTRICIÓN I: APARATOS DIGESTIVO Y RESPIRATORIO

- **Cólico**

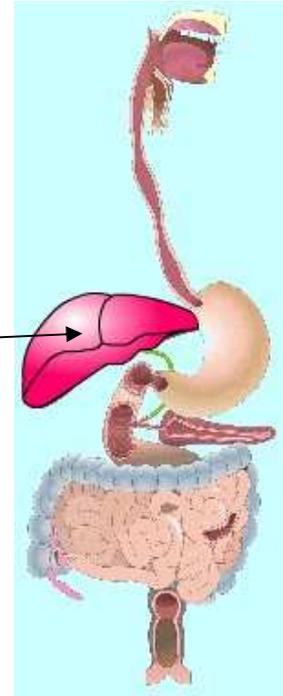
Es un dolor abdominal producido por varias causas:

1. Si es intestinal se debe a contracciones espasmódicas e irregulares producidas por trastornos en la digestión.
2. Si es un cólico biliar se debe al movimiento de un cálculo (piedra) por los conductos biliares.

- **Hepatitis**

Es la inflamación aguda del hígado

Producida por virus o sustancias tóxicas como el alcohol y algunos fármacos. El alcohol es la principal causa de hepatitis, si se mantiene durante mucho tiempo se llama cirrosis hepática y conduce a la destrucción del hígado y puede provocar la muerte del individuo. El tratamiento es dieta blanda y reposo, ya que tarda mucho tiempo en curarse.



- **Diabetes**

Se produce por una cantidad excesiva de azúcar en sangre y en la orina, con efectos en los ojos, los riñones, el corazón y en las extremidades. Puede tener varias causas, pero siempre se produce unos bajos niveles de una hormona, la insulina. El paciente debe inyectársela antes de las comidas y controlar su alimentación.

3.b Higiene y cuidados

La salud depende de los hábitos de vida que adoptemos.

El buen funcionamiento del sistema digestivo está influido directamente por el tipo de alimentos que tomamos diariamente y por ciertas normas de salud e higiene que previenen numerosas enfermedades.

En el caso de tener síntomas de alguna enfermedad se debe acudir a un médico especialista que realizará las pruebas necesarias para determinarla y tomar las medidas adecuadas.

Hábitos saludables

Lavarse las manos correctamente antes de las comidas. Se realiza para evitar cualquier contaminación de los alimentos que vamos a comer por bacterias o parásitos.



Cepillarse los dientes y las encías después de cada comida. Usar un dentífrico con flúor, durando el cepillado como mínimo tres minutos. Deben lavarse en movimientos verticales por todos los dientes y por la parte exterior e interior de los mismos. También es conveniente cepillarse la lengua y usar seda dental para eliminar el sarro.



Masticar muy bien los alimentos para facilitar la digestión y poner en contacto los alimentos y los diversos jugos digestivos.



Evitar comer los alimentos muy fríos o muy calientes. El frío puede irritar la garganta y favorecer la aparición de faringitis o amigdalitis. Los alimentos muy calientes pueden provocar quemaduras en la boca, especialmente en la lengua.



NUTRICIÓN I: APARATOS DIGESTIVO Y RESPIRATORIO

Evitar bebidas y alimentos muy azucarados, especialmente después de comer, ya que los restos de azúcar son el principal alimento de las bacterias bucales, que los transforman en ácidos y originan caries.



Evitar la deshidratación. Cuando hay pérdidas de líquidos por vómitos, diarreas, etc, es necesario recuperar los líquidos corporales. Una buena bebida se obtiene disolviendo en un litro de agua el zumo de dos limones, media cucharada de sal, media de bicarbonato sódico y dos cucharadas de azúcar.



Ingerir alimentos ricos en fibra. La fibra aumenta la movilidad intestinal, previene el estreñimiento, retiene líquidos, previene la obesidad y facilita la expulsión de las heces.



No ingerir alcohol ya que sino se pueden ver afectados el hígado y el páncreas de forma irreversible.



Comer despacio, relajado y disfrutando de la comida, adoptar una postura correcta al comer, sentándose correctamente. Todo ello ayudará a tener una buena digestión y evitar atragantamientos.



4.- El aparato respiratorio

4.a Las vías respiratorias

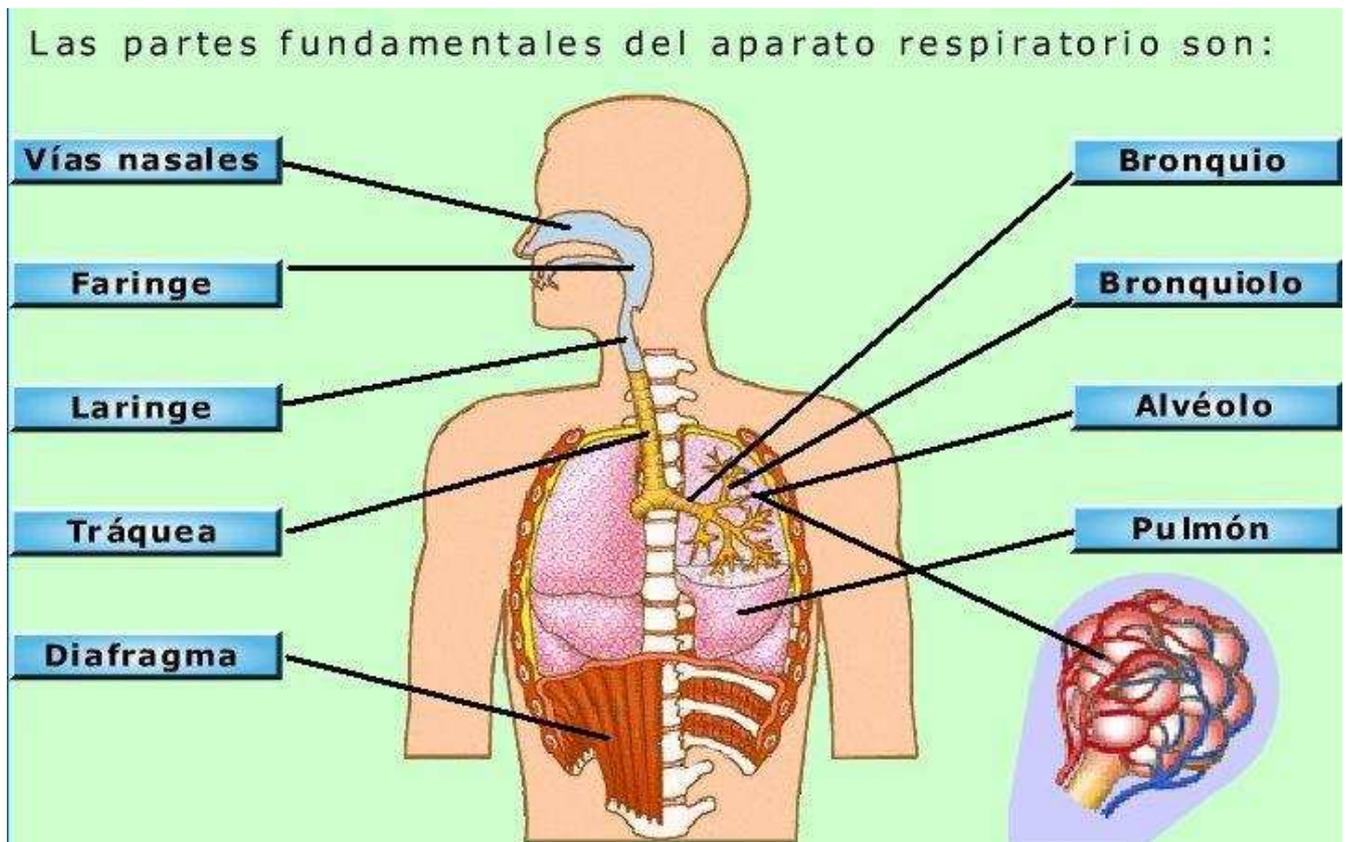
La respiración es el proceso que tiene como finalidad conseguir el oxígeno atmosférico que necesitamos para vivir y expulsar el dióxido de carbono procedente del metabolismo celular, realizando, por tanto, el intercambio de gases entre el aire y la sangre.

Además está relacionado con el sentido del olfato y la fonación o formación de sonidos.

Se divide en:

- Las vías respiratorias
- Los pulmones

Esquema del aparato respiratorio

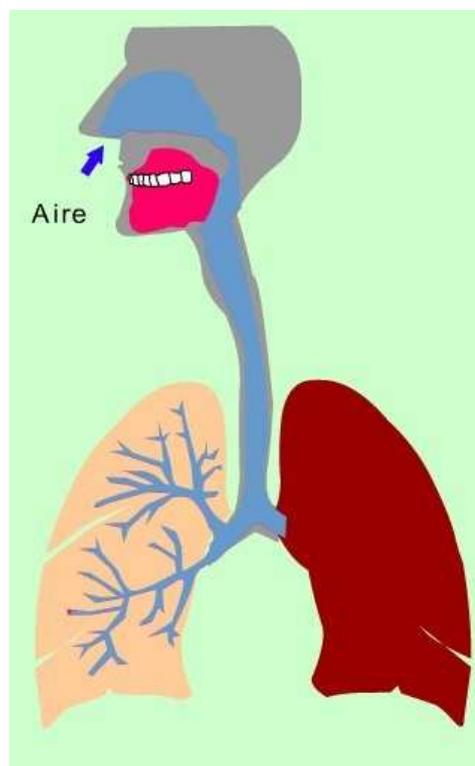


NUTRICIÓN I: APARATOS DIGESTIVO Y RESPIRATORIO

Las vías respiratorias

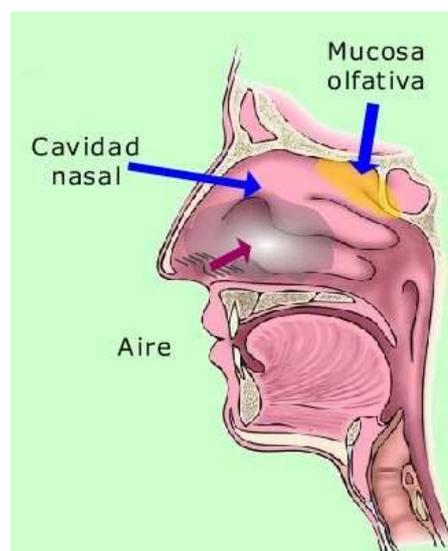
Las vías respiratorias son el conjunto de conductos que permiten la entrada y salida del aire desde el exterior a los pulmones.

- **Fosas nasales**
- **Faringe**
- **Tráquea**
- **Bronquios**
- **Bronquiolos**



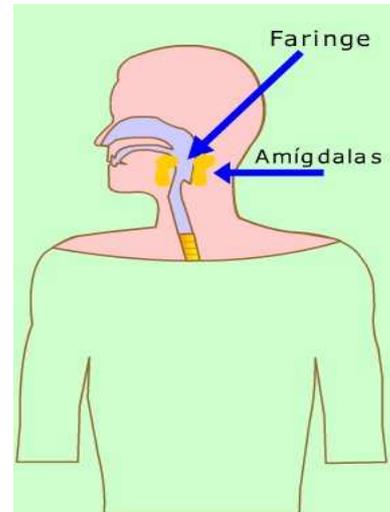
Fosas nasales

- Son las dos cavidades comunicadas con el exterior por los orificios nasales y son el lugar por donde penetra al aire hacia los pulmones.
- Posee una mucosa nasal encargada de:
 1. Calentar el aire, ya que posee gran cantidad de vasos sanguíneos.
 2. Humedecer el aire.
 3. Limpiar el aire mediante el mucus y los pelos nasales.
 4. Identificar los olores por el olfato (mucosa olfativa).



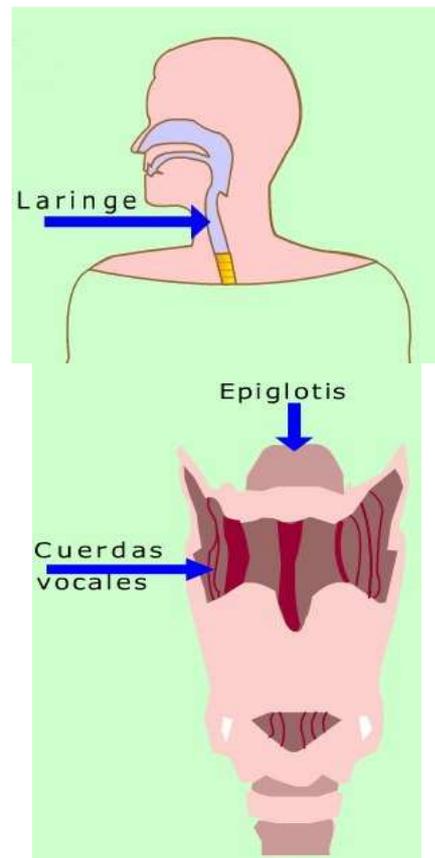
Faringe

- Es un tubo muscular corto que sirve para la conexión entre la boca, las fosas nasales, la tráquea y el esófago, siendo un lugar común para el aparato respiratorio y el aparato digestivo.
- La faringe también está conectada con el oído a través de la trompa de Eustaquio, teniendo como función equilibrar la presión del aire entre el oído y la boca.
- A los lados presenta las amígdalas, glándulas de defensa inmunológica frente a los microorganismos.



Laringe

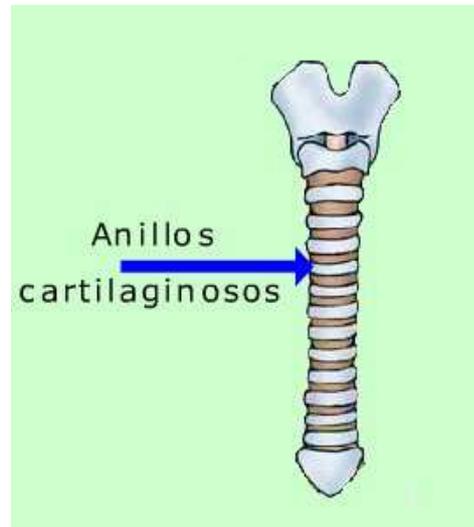
- Es una zona musculosa situada a continuación de la faringe y antes de la tráquea.
- Comprende la epiglotis, membrana que separa el tubo respiratorio del tubo digestivo cuando se produce la deglución, para evitar la entrada de comida en los pulmones.
- Comprende también las cuerdas vocales, formadas por cartílagos y músculos que permiten la fonación.



NUTRICIÓN I: APARATOS DIGESTIVO Y RESPIRATORIO

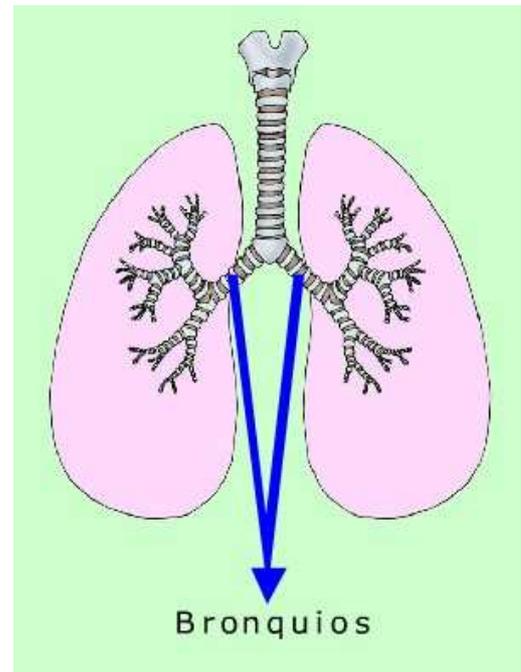
Tráquea

- Es un tubo de unos 13 cm que permanece abierto debido a 20 anillos cartilagosos semicirculares, dejando pasar el aire de forma constante.
- Sus células forman mucus para limpiar el aire y son ciliadas, de tal forma que su actividad mueve el mucus hacia el exterior para ser expulsado.



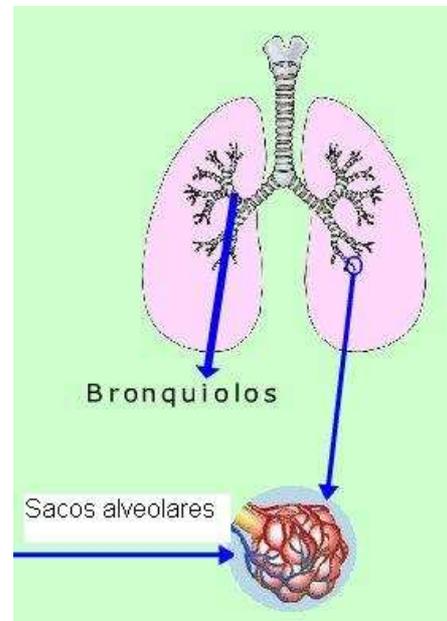
Bronquios

- Son las dos ramificaciones de la tráquea, uno hacia cada pulmón.
- Su estructura es parecida a la de la tráquea.



Bronquiolos

- Son las ramificaciones de los bronquios. El bronquio derecho se divide en 3 bronquiolos y el izquierdo en 2, según los lóbulos de los pulmones.
- Los bronquiolos se dividen a su vez en otros más pequeños hasta llegar a los sacos alveolares.

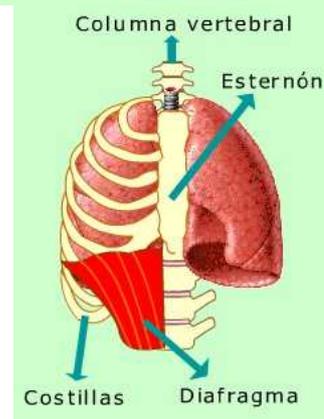
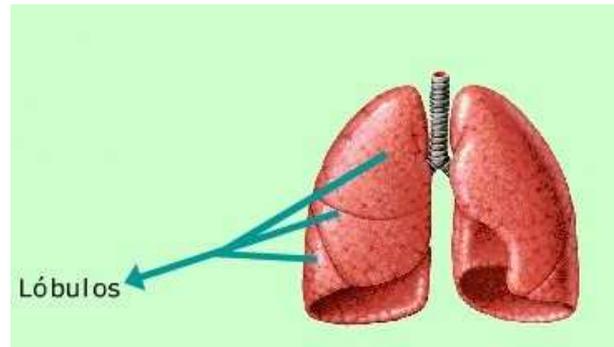


4.b Los pulmones

Anatomía del pulmón

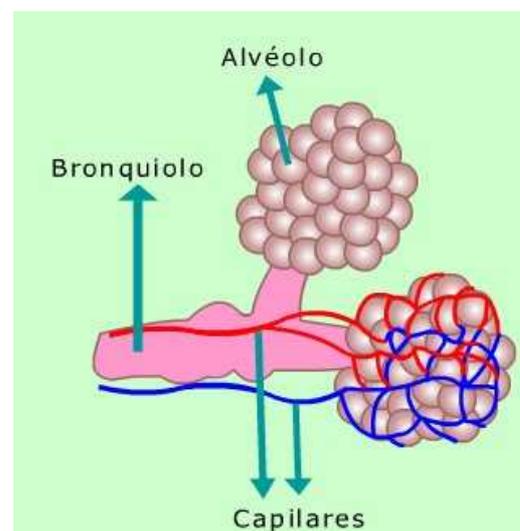
Lóbulos pulmonares

- Son las masas esponjosas y elásticas que forman los pulmones. Aparecen 3 lóbulos en el pulmón derecho y 2 en el izquierdo.
- Están situados en la caja torácica formada por las costillas, el esternón, la columna vertebral y el diafragma, que un músculo cuya contracción permite aumentar el volumen de la cavidad torácica.



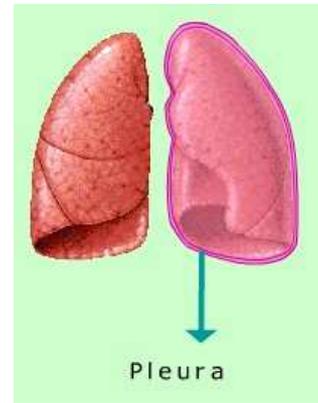
Alvéolos pulmonares

- Son diminutos sacos de paredes muy finas, rodeados de numerosos capilares sanguíneos, donde se produce el intercambio de gases entre el aire y la sangre.
- Existen unos 300 millones, lo que permite una gran superficie respiratoria, de unos 100 m².



Pleuras

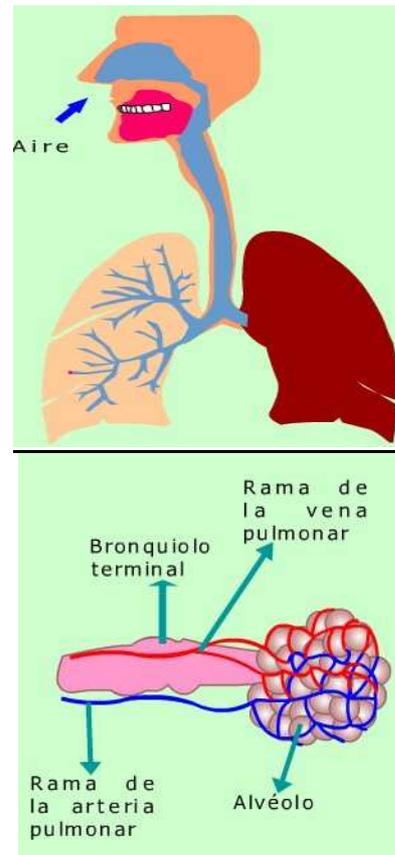
- Son dos membranas que envuelven los pulmones y que poseen un líquido entre ellas que permite el deslizamiento de los pulmones en la cavidad torácica durante los movimientos respiratorios.



Intercambio gaseoso

Etapas:

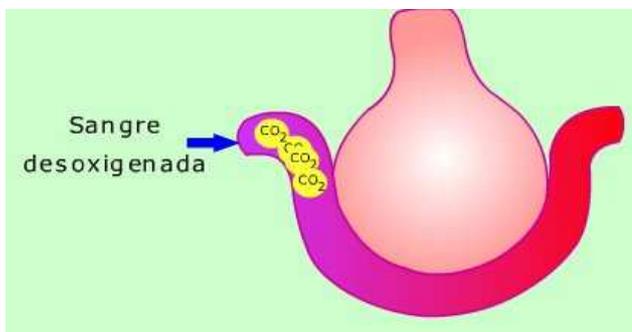
1. El aire entra por las fosas nasales, continúa por la tráquea, los bronquios y bronquiolos, llegando finalmente a los alvéolos pulmonares.
2. En los alvéolos de los pulmones se produce el intercambio gaseoso, ya que está intensamente vascularizado por las arterias y venas pulmonares procedentes del corazón.



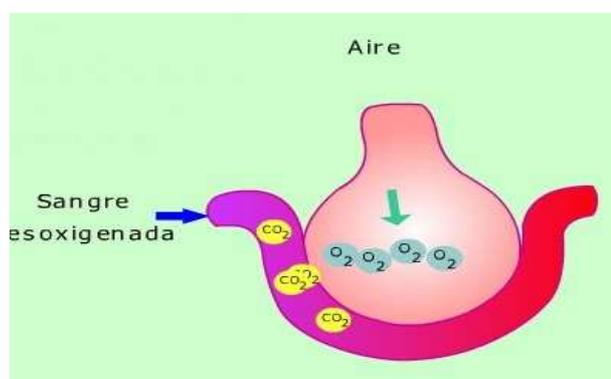
NUTRICIÓN I: APARATOS DIGESTIVO Y RESPIRATORIO

Etapas:

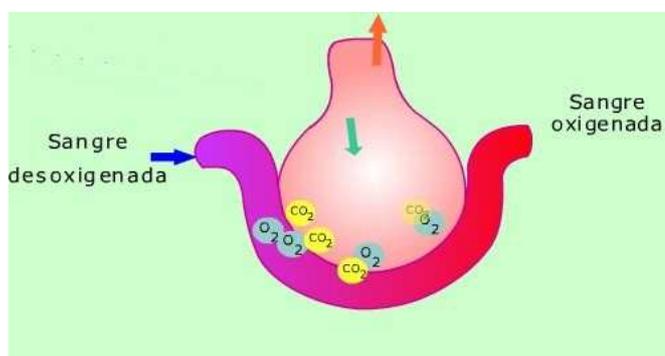
3. La sangre llega pobre en oxígeno y rica en dióxido de carbono al alvéolo.



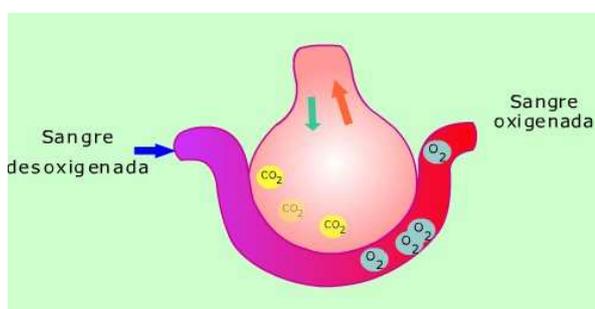
4. El aire que entra en el alvéolo es rico en oxígeno y pobre en dióxido de carbono.



5. Por difusión se mueven los gases desde la zona de mayor concentración a la de menor concentración.



6. Tras el intercambio la sangre va al organismo cargada de oxígeno y sin dióxido de carbono.



4.c La actividad respiratoria

El ritmo de la respiración está controlado por el sistema nervioso, según las necesidades del organismo.

Debido al ejercicio físico, la concentración de CO_2 aumenta en sangre que es detectado por el cerebro y éste determina que aumente el ritmo respiratorio y a la vez el ritmo cardíaco.

Es necesario conocer:

- Los movimientos respiratorios
- La capacidad respiratoria
- La frecuencia respiratoria

Movimientos respiratorios

Inspiración



Es un movimiento activo, de contracción.

El diafragma desciende, y los músculos intercostales levantan las costillas.

Aumenta el volumen de la cavidad torácica.

Entra aire en los pulmones.

Espiración



Es un movimiento pasivo, de relajación.

Es un movimiento pasivo, de relajación.

Disminuye el volumen de la cavidad torácica.

Expulsión del aire.

NUTRICIÓN I: APARATOS DIGESTIVO Y RESPIRATORIO

Capacidad pulmonar

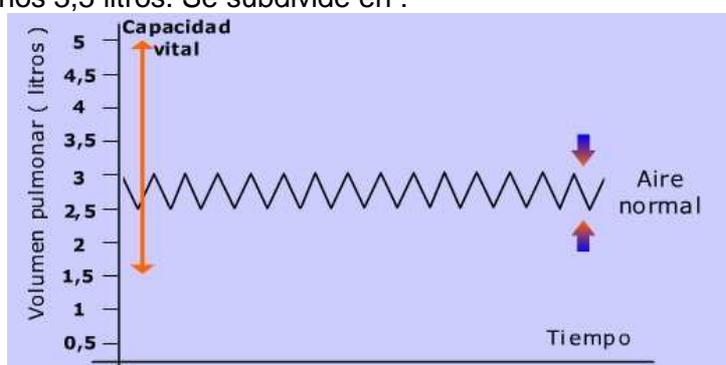
Es el volumen máximo de aire que pueden contener los pulmones con el mayor esfuerzo inspiratorio posible. En total puede llegar ser de 6 litros, siendo mayor la capacidad en los hombres que en la mujeres.

La capacidad pulmonar puede dividirse en:

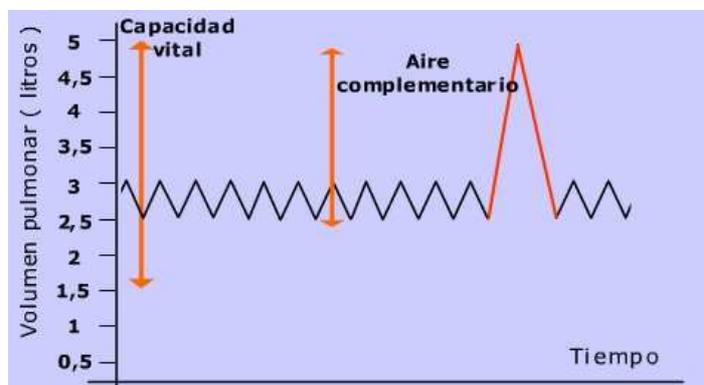
a) Capacidad vital

Es el volumen de aire que podemos mover, unos 3,5 litros. Se subdivide en :

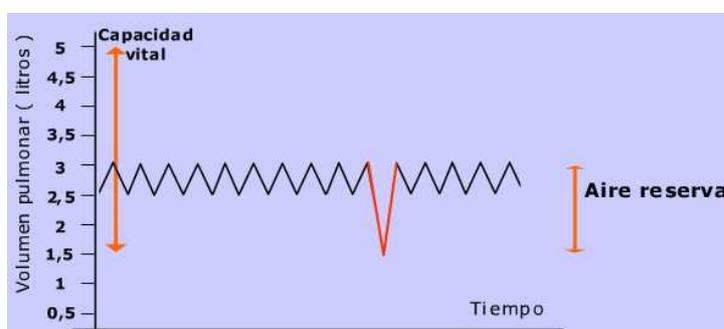
- **Aire basal o normal**
Es el aire que movemos en una respiración tranquila, unos 3,5 litros.



- **Aire complementario**
Es el aire que tomamos con una inspiración forzada, unos 2,5 litros.

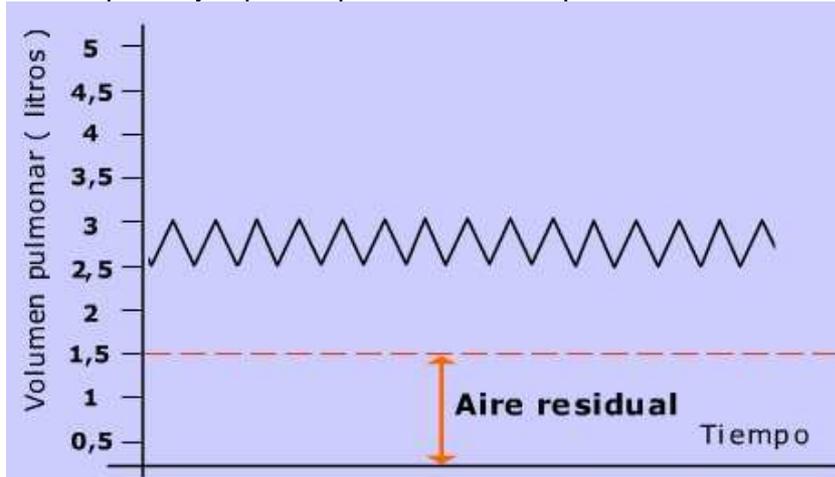


- **Aire de reserva**
Es el aire que echamos en una espiración forzada, unos 1,5 litros.



b) Aire residual

El que nunca podemos expulsar ya que los pulmones nunca pueden estar vacíos, unos 1,5 litros



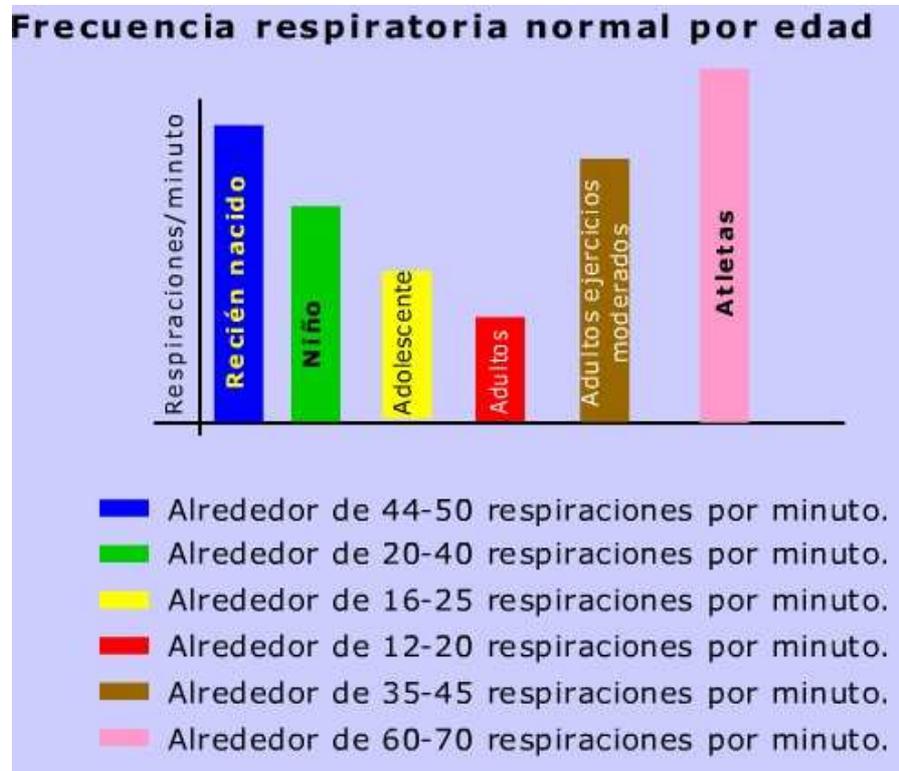
Frecuencia respiratoria

Es el número de movimientos respiratorios por minuto, en reposo es de 12 a 16 movimientos por minuto en una persona adulta, en niños es mayor, pudiendo llegar hasta 50 en los recién nacidos.



La frecuencia disminuye con la edad y aumenta cuando se realiza un ejercicio físico para incrementar el intercambio de gases.





5.- Enfermedades del aparato respiratorio

5.a Principales enfermedades

El aire que llega a los pulmones lleva gran cantidad de partículas, muchas de ellas perjudiciales para el organismo.

Estas partículas pueden ser virus, bacterias, granos de polen, cenizas, humos, etc, por lo que su acción sobre el aparato respiratorio origina diversas enfermedades.

No obstante, actualmente la mayoría de las enfermedades respiratorias están relacionadas por el hábito de fumar.

Las enfermedades principales son:

Amigdalitis

Es la inflamación de las amígdalas pudiendo en casos graves tener pus que forman placas. Se llaman también anginas. Se tratan con antibióticos. En casos crónicos se recurre a su extirpación.

Asma

Es la dificultad respiratoria debida a que los bronquios reducen su diámetro y no dejan pasar el aire. Puede producirse por herencia, por infecciones, por alergias al polvo, pelo o plumas de animales, mohos, polen, etc. Se trata con sustancias broncodilatadoras y evitando la causa de la alergia

Bronquitis

Es la inflamación de de la mucosa de los bronquios originada por una infección bacteriana, viral o por agentes irritantes (polución, tabaco). En caso grave va acompañada de tos con esputos, fiebre y malestar general.

Cáncer de pulmón

Es un tumor que se desarrolla en los bronquios y que invade los tejidos pulmonares. Provoca la pérdida de la funcionalidad del pulmón y dolor y puede causar la muerte. El humo del tabaco contiene numerosas sustancias promotoras de cáncer.

Catarro o resfriado común

Es la inflamación por virus de las membranas de la nariz con presencia de una secreción mucosa espesa, con congestión nasal, dolor de garganta y tos. Normalmente no se presenta fiebre y remite en una semana.



Edema pulmonar

Es debido a la deficiente circulación de la sangre, por lo que ésta se acumula en los pulmones y se encharcan, dejando de producirse el intercambio de gases.

Embolia pulmonar

Se produce cuando un trombo o coagulo sanguíneo que bloquea el paso de sangre en los capilares de los pulmones impidiendo su funcionamiento.

Enfisema

Es la reducción de la superficie interna de los pulmones provocada por la pérdida funcional de los alvéolos. Su principal causa es el tabaco.

Faringitis

Es la inflamación dolorosa de la faringe, producida por su irritación como consecuencia de una infección, normalmente va asociada a la amigdalitis.

Gripe

Es una enfermedad causada por virus, más intensa que el resfriado, ya que además del cansancio, estornudos, mucosidad e irritación de garganta, suele ir acompañada de dolores musculares, escalofríos y fiebre. No hay tratamiento curativo, salvo analgésicos para aliviar los síntomas y remite por si sola al cabo de varios días.

Hipo

Es la contracción involuntaria del diafragma acompañada de la laringe y de un cierre de la epiglotis que evita la inspiración del aire. Normalmente se inicia de forma espontánea y dura escasos minutos.

Neumonía

Es la inflamación de los alvéolos producida por una infección provocada por bacterias o virus. La bacteria *Streptococcus pneumoniae* o neumococo provoca una neumonía grave, con fiebre alta, con dolor en la respiración, tos y esputos con sangre. Se trata con el antibiótico penicilina. Si afecta también a los bronquios se denomina bronconeumonía.

Laringitis

Es la inflamación de la laringe y constituye un síntoma común del resfriado, yendo normalmente acompañado de una disminución o pérdida de la voz.

Tuberculosis

Está provocada por *Mycobacterium tuberculosis*, que produce graves lesiones en los pulmones, tos, dolor torácico y esputos sanguinolentos, también produce lesiones en el aparato digestivo, la piel, el sistema nervioso, etc.. El bacilo se transmite por los esputos, bien en gotitas suspendidas en el aire o por partículas de polvo. Su tratamiento es la utilización de antibióticos.



5.b Higiene y cuidados

El sistema respiratorio es la vía de entrada de muchos microorganismos que pueden perjudicar la salud del organismo.

En la adolescencia no es preciso prestar mucha atención al aparato respiratorio, salvo en permanecer mucho tiempo en lugares contaminados y el uso del tabaco.

Algunos aspectos importantes son:

- Medidas preventivas generales
- El resfriado común
- El tabaco
- El monóxido de carbono

Medidas preventivas generales

- Inspirar siempre por la nariz y no por la boca, para que se realicen correctamente las funciones de la mucosa nasal.
- Evitar lugares con mucho humo, polvo, pólenes o con elevada contaminación atmosférica ya que producen o agravan diversas enfermedades respiratorias.
- Ventilar diariamente las habitaciones, al menos durante 10 minutos.
- No fumar.
- Evitar los cambios bruscos de temperatura, pues se reduce la capacidad de respuesta inmunitaria del aparato respiratorio, se irritan las mucosas y se favorecen infecciones respiratorias.
- Practicar un ejercicio físico ya aumenta el volumen respiratorio, disminuye la frecuencia respiratoria, favorece la movilidad del mucus y tiene efectos beneficiosos en el aparato circulatorio.

Como combatir un resfriado común

1. No tomar antibióticos ya que no actúan sobre los virus



NUTRICIÓN I: APARATOS DIGESTIVO Y RESPIRATORIO

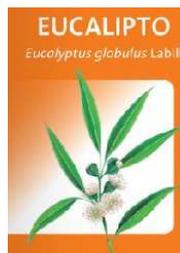
2. Evitar coger frío para prevenir complicaciones con otras enfermedades respiratorias.



3. Mantener la hidratación para aumentar la secreción mucosa, bebiendo líquidos, especialmente zumos naturales y manteniendo un ambiente húmedo con vahos o humidificadores.



4. Para ayudar a limpiar las vías respiratorias y respirar mejor, hacer vahos con eucalipto o mentol.



5. Evitar el contagio a otras personas, usando pañuelos desechables y taparse con las manos al estornudar.



6. Extremar la higiene personal, lavarse las manos con frecuencia y tomar baños calientes.

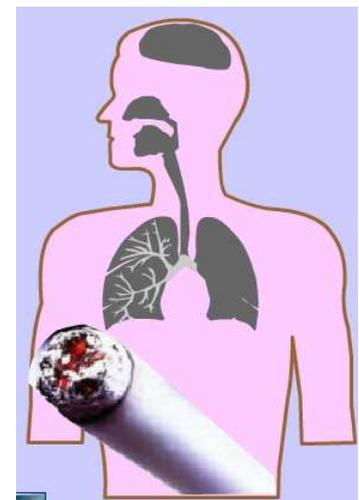
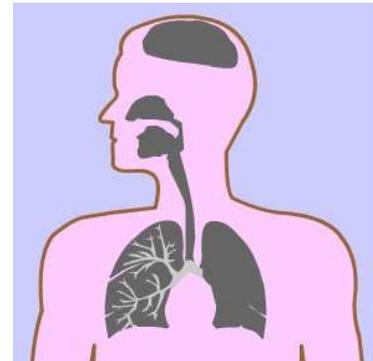


El tabaco

En la adolescencia es frecuente que se comienza a fumar debido a la presión del grupo de amigos o por tratar de adoptar un comportamiento "adulto".



- El tabaco contiene un número muy elevado de sustancias que dañan el sistema respiratorio, pudiendo originar diversos tipos de cáncer.
- El hábito de fumar es muy difícil de abandonar ya que el tabaco tiene sustancias como la nicotina, que crean una fuerte adicción en el sistema nervioso.
- Es la causa directa de enfermedades como bronquitis crónica, enfisema pulmonar y cáncer de pulmón y es la primera causa de muerte evitable en España.
- Otros efectos son:
 1. Mayor riesgo de infarto de miocardio.
 2. Favorece alergias e infecciones.
 3. Adelanto de la menopausia en las mujeres.
 4. Menor peso en los recién nacidos de madres fumadoras.
 5. Envejecimiento prematuro, etc.



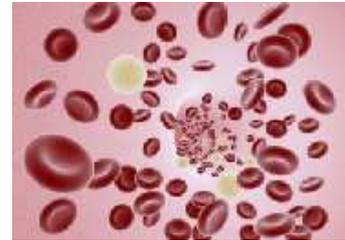
El monóxido de carbono

El CO es un gas incoloro e inodoro, producido por combustiones incompletas del carbón, el gas natural o de la gasolina.



Tiene una gran afinidad por la hemoglobina de la sangre y se une a ella con mayor fuerza que el oxígeno, por lo que desplaza a éste e impide su transporte. Como consecuencia no llega oxígeno a las células y provoca la muerte del organismo.

Por tanto se debe tener cuidado con los braseros que emitan humo, que la llama del quemador de gas sea azul y revisar los motores de los automóviles, evitando tenerlos en marcha en recintos cerrados.



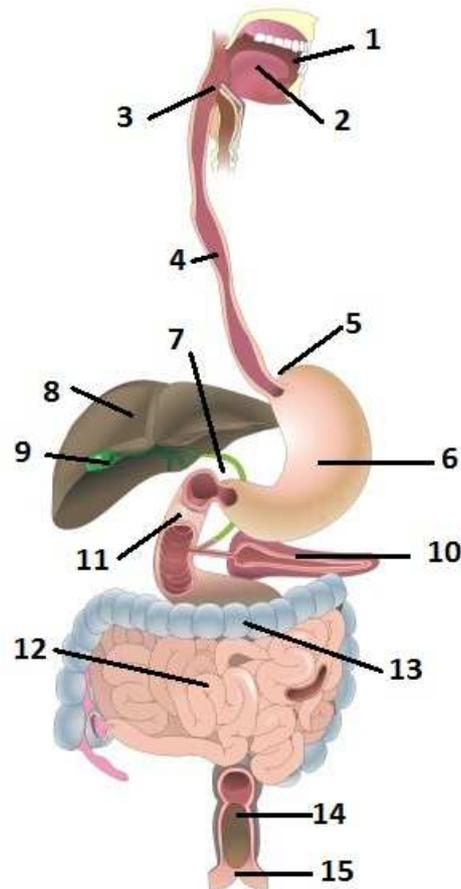


Ejercicios para practicar

1. Aparato digestivo Ejercicio 1

Haz corresponder cada número con el término correspondiente.

- | | |
|----|------------------|
| 1 | Hígado |
| 2 | Píloro |
| 3 | Yeyuno e Ileón |
| 4 | Esófago |
| 5 | Vesícula biliar |
| 6 | Ano |
| 7 | Boca |
| 8 | Duodeno |
| 9 | Laringe |
| 10 | Lengua |
| 11 | Cardias |
| 12 | Estómago |
| 13 | Intestino grueso |
| 14 | Recto |
| 15 | Páncreas |





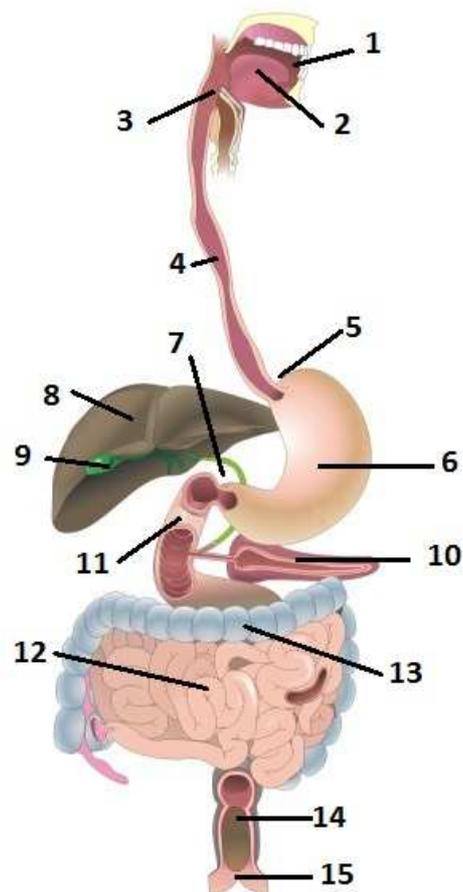
Ejercicios para practicar

1. Aparato digestivo

Ejercicio 1

1	Boca
2	Lengua
3	Laringe
4	Esófago
5	Cardias
6	Estómago
7	Píloro
8	Hígado
9	Vesícula biliar
10	Páncreas
11	Duodeno
12	Yeyuno e Ileón
13	Intestino grueso
14	Recto
15	Ano

Ejercicio resuelto



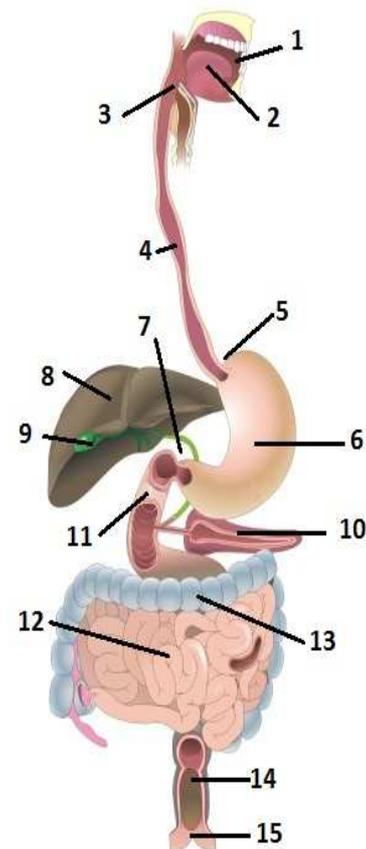


Ejercicios para practicar

1. Aparato digestivo Ejercicio 2

Haz corresponder cada número con la función correspondiente.

- | | |
|----|---|
| 1 | Absorción de agua y con flora bacteriana |
| 2 | Zona de mayor absorción de nutrientes. |
| 3 | Tiene lugar la mayor parte de la digestión. |
| 4 | Comienza la preparación del alimento para la digestión. |
| 5 | El primer esfínter que impide el retroceso del alimento |
| 6 | Segrega ácido clorhídrico a los alimentos |
| 7 | Presenta movimientos peristálticos. |
| 8 | Evita que el alimento se desvíe a la tráquea. |
| 9 | Impide el retroceso del alimento al estómago. |
| 10 | Acumula los restos no digeridos. |
| 11 | Orificio de salida de las heces fecales. |
| 12 | Ayuda a mezclar los alimentos con la saliva. |
| 13 | Forma enzimas digestivas e insulina. |
| 14 | Permite la digestión de las grasas. |
| 15 | La sangre le lleva los alimentos digeridos. |





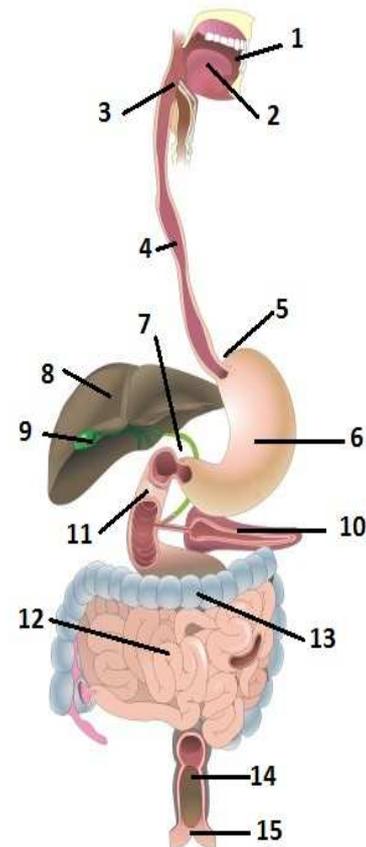
1. Aparato digestivo

Ejercicio 2

1	Comienza la preparación del alimento para la digestión.
2	Ayuda a mezclar los alimentos con la saliva.
3	Evita que el alimento se desvie a la tráquea.
4	Presenta movimientos peristálticos.
5	El primer esfínter que impide el retroceso del alimento.
6	Segrega ácido clorhídrico a los alimentos
7	Impide el retroceso del alimento al estómago.
8	La sangre le lleva los alimentos digeridos.
9	Permite la digestión de las grasas.
10	Forma enzimas digestivas e insulina.
11	Tiene lugar la mayor parte de la digestión.
12	Zona de mayor absorción de nutrientes.
13	Absorción de agua y con flora bacteriana.
14	Acumula los restos no digeridos
15	Orificio de salida de las heces fecales

Ejercicios para practicar

Ejercicio resuelto





Ejercicios para practicar

1. Aparato digestivo Ejercicio 3

Haz corresponder cada enfermedad con sus características.

Caries	Es el trastorno más común en las mujeres
Gastritis	Reproduce por bajos niveles de insulina en la sangre.
Úlcera gástrica	Produce un dolor intenso en la parte inferior derecha del absomen.
Apendicitis	Se produce por la acción de bacterias, provocando un dolor intenso en los dientes.
Gastroenteritis	Se produce por la elevada acidez del estómago
Diarrea	Interviene la bacterias <i>Helicobacter pylori</i> , se provocan hemorragias en la pared del estómago.
Estreñimiento	Va asociada a dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarreas.
Hemorroides	Es la dilatación de la venas que rodean el ano
Diabetes	Provoca la destrucción de sus células y se agrava con el alcohol.
Hepatitis	Es importante evitar la deshidratación y tomar una dieta blanda.



Ejercicios para practicar

1. Aparato digestivo

Ejercicio 3

Ejercicio resuelto

Caries	Se produce por la acción de bacterias, provocando un dolor intenso en los dientes.
Gastritis	Se produce por la elevada acidez del estómago.
Úlcera gástrica	Interviene la bacterias <i>Helicobacter pylori</i> , se provocan hemorragias en la pared del estómago.
Apendicitis	Produce un dolor intenso en la parte inferior derecha del abdomen.
Gastroenteritis	Va asociada a dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarreas.
Diarrea	Es importante evitar la deshidratación y tomar una dieta blanda.
Estreñimiento	Es el trastorno más común en las mujeres.
Hemorroides	Es la dilatación de la venas que rodean el ano.
Diabetes	Se produce por bajos niveles de insulina en sangre.
Hepatitis	Provoca la destrucción de sus células y se agrava con el alcohol.



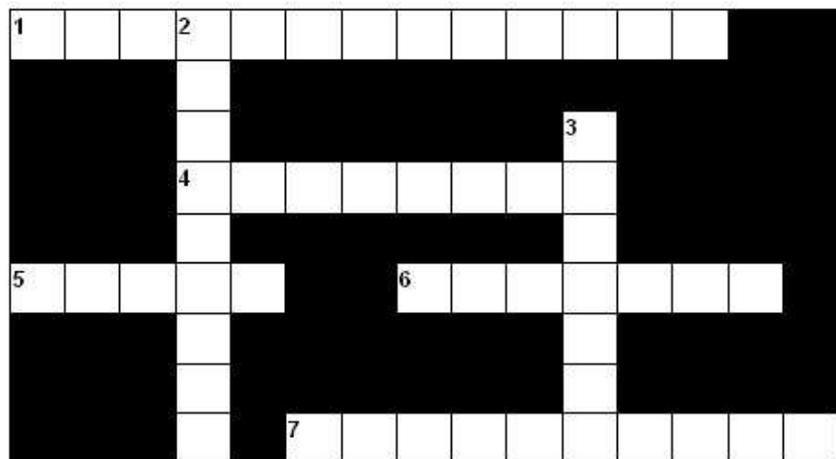
Ejercicios para practicar

1. Aparato digestivo Ejercicio 4

Completa el siguiente crucigrama:

Horizontales:

- 1.- Movimientos que mueve el bolo alimenticio.
- 4.- Hormona necesaria para retirar la glucosa de la sangre.
- 5.- Producto que ayuda a digerir la grasa.
- 6.- Parte del intestino que interviene en la digestión de nutrientes.
- 7.- Cada uno de los repliegues de la mucosa del intestino.



Verticales:

- 2.- Los dientes cortantes en número de ocho.
- 3.- Esfínter que impide el retroceso del alimento.



Ejercicios para practicar

1. Aparato digestivo Ejercicio 5

Rellena los huecos con la palabra correspondiente:

El aparato digestivo..... los alimentos hasta convertirlos en moléculas de pequeño tamaño, capaces de ser absorbidas por las..... Se distinguen varias etapas en este proceso: lasque se realiza en la boca, el transporte del alimento hacia el.....], la digestión de los alimentos hasta convertirlos en absorbibles, la absorción del nutrientes a la..... y su distribución por todas las células y la de los restos no asimilados.



Ejercicios para practicar

1. Aparato digestivo Ejercicio 5

Ejercicio resuelto

El aparato digestivo...**reduce**... los alimentos hasta convertirlos en moléculas de pequeño tamaño, capaces de ser absorbidas por las...**células** .. Se distinguen varias etapas en este proceso: la ...**ingestión**.....que se realiza en la boca, el transporte del alimento hacia el...**estómago**....., la digestión de los alimentos hasta convertirlos en ...**nutrientes**..... absorbibles, la absorción del nutrientes a la.....**sangre**..... y su distribución por todas las células y la**evacuación**..... de los restos no asimilados.



Ejercicios para practicar

1. Aparato digestivo Ejercicio 6

Haz corresponder cada hábito saludable con su motivo:

Lavarse las manos antes de las comidas	Evitar el alimento principal de las bacterias de la boca.
Cepillarse los dientes y las encías	No producir irritaciones de garganta ni quemaduras.
Masticar bien los alimentos	Facilitar la digestión y la mezcla del alimento con los jugos digestivos.
Evitar comidas muy calientes o frías	Eliminar los restos de alimentos y bacterias.
Evitar bebidas y alimentos muy azucarados	Evita el contagio por bacterias, hongos y otros microorganismos.
Evitar la deshidratación	Eliminar el sarro dental.
Ingerir alimentos ricos en fibra	Disfrute de la comida, buena digestión y evitar atragantamientos.
No ingerir alcohol	Evita daños al hígado y al páncreas.
Comer despacio	Mejora la movilidad intestinal, evita la obesidad y facilita la defecación.
Usar seda dental	Recuperar los líquidos corporales, especialmente cuando hay vómitos y diarrea.



Ejercicios para practicar

1. Aparato digestivo Ejercicio 6

Ejercicio resuelto

Lavarse las manos antes de las comidas.	Evita el contagio por bacterias, hongos y otros microorganismos..
Cepillarse los dientes y las encías.	Eliminar los restos de alimentos y bacterias.
Masticar bien los alimentos.	Facilitar la digestión y la mezcla del alimento con los jugos digestivos.
Evitar comidas muy calientes o frías.	No producir irritaciones de garganta ni quemaduras.
Evitar bebidas y alimentos muy azucarados.	Evitar el alimento principal de las bacterias de la boca.
Evitar la deshidratación.	Recuperar los líquidos corporales, especialmente cuando hay vómitos y diarrea.
Ingerir alimentos ricos en fibra.	Mejora la movilidad intestinal, evita la obesidad y facilita la defecación.
No ingerir alcohol.	Evita daños al hígado y al páncreas.
Comer despacio.	Disfrute de la comida, buena digestión y evitar atragantamientos.
Usar seda dental.	Eliminar el sarro dental.



Ejercicios para practicar

1. Aparato digestivo Ejercicio 7

Arrastra y ordena de forma secuencial los siguientes términos, para indicar las partes ordenadas del aparato digestivo:

Partes: Estómago, Iléon, boca, colon, esófago, ciego, yeyuno, recto duodeno cárdias, píloro, faringe.

.....

.....

.....

**Ejercicios para practicar****1. Aparato digestivo**
Ejercicio 7**Ejercicio resuelto**

1. Boca
2. Faringe
3. Esófago
4. Cárdias
5. Estómago
6. Píloro
7. Duodeno
8. Yeyuno
9. Ileón
10. Ciego
11. Colon
12. Recto



Ejercicios para practicar

1. Aparato digestivo Ejercicio 8

Haz corresponder cada función con el término correspondiente.

Humedece el alimento.

El esófago.

Inicia de la digestión de glúcidos.

La deglución.

Introduce el bolo alimenticio.

Las vellosidades.

Produce movimientos peristálticos.

La saliva.

Es la papilla del estómago.

El quimo.

Se produce en el hígado.

La ptialina.

Es la papilla para la absorción.

El quilo.

Son los repliegues del intestino.

La bilis.

Retiene agua y sales.

Las grasas.

Se recogen los vasos linfáticos

El colon.



Ejercicios para practicar

1. Aparato digestivo

Ejercicio 8

Ejercicio resuelto

Humedece el alimento.

La saliva.

Inicia de la digestión de glúcidos.

La ptialina.

Introduce el bolo alimenticio.

La deglución.

Produce movimientos peristálticos.

El esófago.

Es la papilla del estómago.

El quimo.

Se produce en el hígado.

La bilis.

Es la papilla para la absorción.

El quilo.

Son los repliegues del intestino.

Las vellosidades.

Retiene agua y sales.

El colon.

Se recogen los vasos linfáticos

Las grasas.

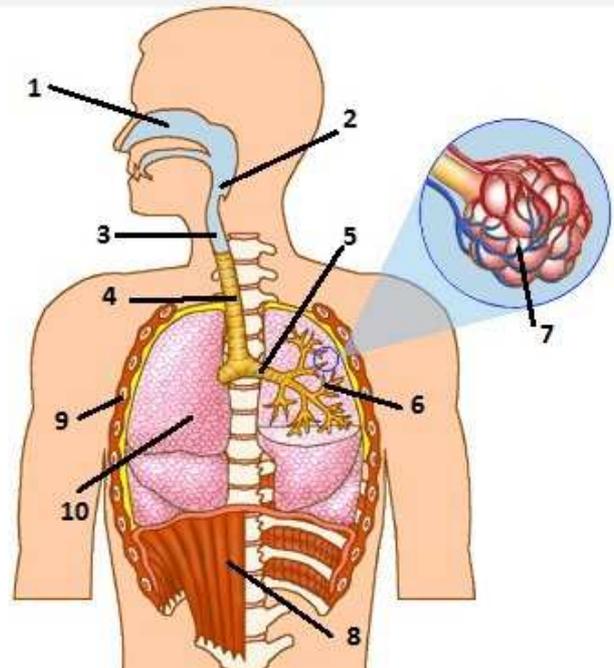


Ejercicios para practicar

2. Aparato respiratorio Ejercicio 1

Haz corresponder cada número con el término correspondiente.

- | | |
|----|-----------------|
| 1 | Costillas |
| 2 | Bronquio |
| 3 | Saco alveolar |
| 4 | Lóbulo pulmonar |
| 5 | Tráquea |
| 6 | Fosas nasales |
| 7 | Faringe |
| 8 | Bronquiolo |
| 9 | Diafragma |
| 10 | Laringe |





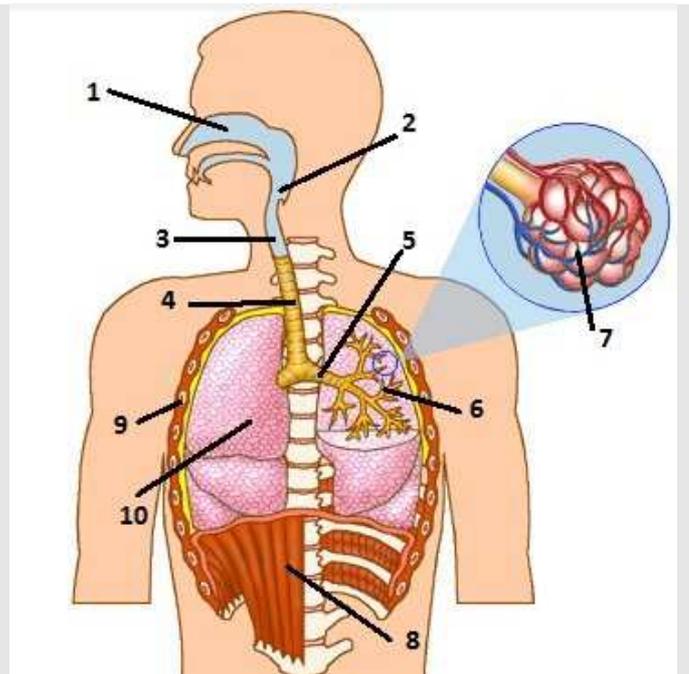
Ejercicios para practicar

2. Aparato respiratorio

Ejercicio 1

Ejercicio resuelto

1	Fosas nasales
2	Faringe
3	Laringe
4	Tráquea
5	Bronquio
6	Bronquiolo
7	Saco alveolar
8	Diafragma
9	Costillas
10	Lóbulo pulmonar



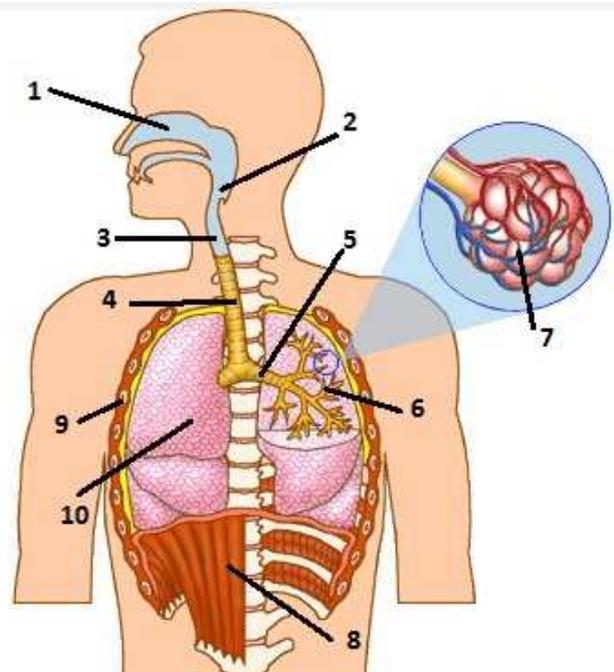


Ejercicios para practicar

3. Aparato respiratorio Ejercicio 2

Haz corresponder cada número con la función correspondiente.

- | | |
|----|---|
| 1 | Tiene anillos cartilaginosos semicirculares. |
| 2 | Subdivisiones principales de los pulmones. |
| 3 | La contracción y relajación de sus músculos permiten los movimientos respiratorios. |
| 4 | Hay tres en el lado derecho y dos en el izquierdo. |
| 5 | Se produce el intercambio de gases. |
| 6 | Caliente, limpia y humedece el aire. |
| 7 | Su contracción involuntaria provoca el hipo. |
| 8 | Presenta la epiglotis. |
| 9 | Gran ramificación que entra en el pulmón. |
| 10 | Punto común con la boca y el oído. |





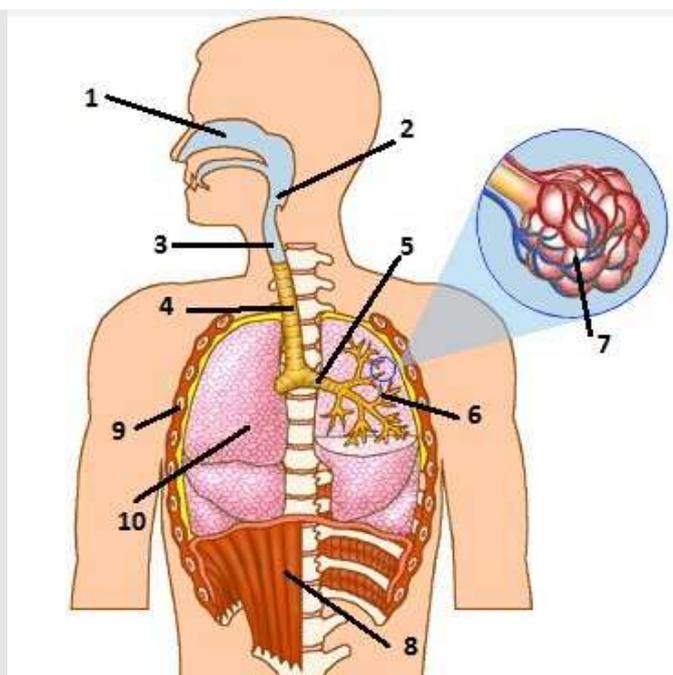
Ejercicios para practicar

2. Aparato respiratorio

Ejercicio 2

Ejercicio resuelto

1	Caliente, limpia y humedece el aire.
2	Punto común con la boca y el oído.
3	Presenta la epiglotis.
4	Tienen anillos cartilagosos semicirculares.
5	Gran ramificación que entra en el pulmón.
6	Hay 3 en el lado derecho y 2 en el izquierdo.
7	Se produce el intercambio de gases.
8	Su contracción involuntaria provoca el hipo.
9	La contracción y relajación de sus músculos permiten los movimientos respiratorios.
10	Subdivisiones principales de los pulmones.





Ejercicios para practicar

2. Aparato respiratorio Ejercicio 3

Haz corresponder cada enfermedad con sus características:

Amigdalitis	Provocada por una bacteria que actúa en los alvéolos pulmonares.
Asma	Provoca disminución o pérdida de voz por irritación de su mucosa.
Catarro	Provoca graves lesiones en los pulmones y otras partes del cuerpo.
Faringitis	El humo del tabaco es su principal causa e invade los tejidos pulmonares.
Gripe	Se reduce la superficie de intercambio de gases por diversas causas.
Neumonía	Se trata con antibióticos y en casos graves pueden extirparse.
Laringitis	Puede originarse por diversas fuentes: polvo, polén, pelo, mohos, animales, etc.
Tuberculosis	No requiere antibióticos, no presenta fiebre y remite en unos días.
Cáncer de pulmón	Es una irritación de la mucosa asociada normalmente a la amigdalitis.
Enfisema	Cansancio, estornudos, mucosidad, dolores musculares, fiebre...



Ejercicios para practicar

2. Aparato respiratorio

Ejercicio 3

Ejercicio resuelto

Amigdalitis	Se trata con antibióticos y en casos graves pueden extirparse.
Asma	Puede originarse por diversas fuentes: polvo, polén, pelo, mohos, animales, etc.
Catarro	No requiere antibióticos, no presenta fiebre y remite en unos días.
Faringitis	Es una irritación de la mucosa asociada normalmente a la amigdalitis.
Gripe	Cansancio, estornudos, mucosidad, dolores musculares, fiebre...
Neumonía	Provocada por una bacteria que actúa en los alvéolos pulmonares.
Laringitis	Provoca disminución o pérdida de voz por irritación de su mucosa.
Tuberculosis	Provoca graves lesiones en los pulmones y otras partes del cuerpo.
Cáncer de pulmón	El humo del tabaco es su principal causa e invade los tejidos pulmonares.
Enfisema	Se reduce la superficie de intercambio de gases por diversas causas.



Ejercicios para practicar

2. Aparato respiratorio Ejercicio 4

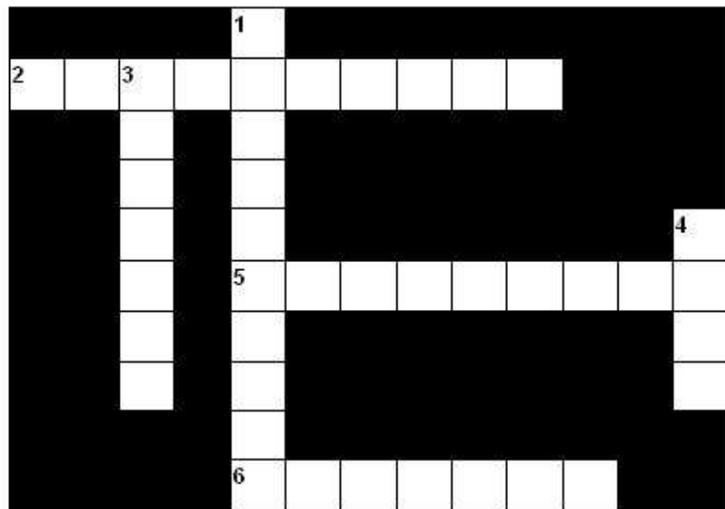
Realiza el siguiente crucigrama:

Horizontales

- 2.- Movimiento de expulsión del aire.
- 5.- Membrana que separa la respiración de la digestión.
- 6.- Cada lugar donde se realiza el intercambio gaseoso.

Verticales

- 1.- Número de veces que se repiten los movimientos respiratorios.
- 3.- Membranas que rodean los pulmones facilitando sus movimientos.
- 4.- Enfermedad producida por la reducción de la capacidad respiratoria.





Ejercicios para practicar

2. Aparato respiratorio

Ejercicio 4

Ejercicio resuelto

Horizontales

2.- Espiración

5.-Epiglotis

6.- Alveolo

Verticales

1.- Frecuencia

3.- Pleuras

4.- Asma

			F																
E	S	P	I	R	A	C	I	O	N										
		L	E																
		E	C																
		U	U															A	
		R	E	P	I	G	L	O	T	I	S								
		A	N																M
		S	C																A
				I															
				A	L	V	E	O	L	O									



Ejercicios para practicar

2. Aparato respiratorio Ejercicio 5

Rellena los huecos con la palabra que corresponda:

La capacidad pulmonar total es el..... máximo al que pueden dilatarse los pulmones con el mayor posible. Este volumen es aproximadamente de El volumen de aire inspirado o espirado en un movimiento respiratorio normal es delitros. Los pulmones nunca quedan vacíos de aire ya que siempre queda en su interior alrededor de 1.5 litros que no se pueden expulsar y se denomina aire..... Un adulto en estado normal de salud realiza unasinspiraciones por minuto, lo que supone unos 7 litros de aire.



Ejercicios para practicar

2. Aparato respiratorio Ejercicio 5

Ejercicio resuelto

La capacidad pulmonar total es el...**volumen**..... máximo al que pueden dilatarse los pulmones con el mayor ...**esfuerzo**.... posible. Este volumen es aproximadamente de ...**6**.... El volumen de aire inspirado o espirado en un movimiento respiratorio normal es de ...**0,5**.....litros. Los pulmones nunca quedan vacíos de aire ya que siempre queda en su interior alrededor de 1.5 litros que no se pueden expulsar y se denomina aire...**residual**..... Un adulto en estado normal de salud realiza unas ...**15**.....inspiraciones por minuto, lo que supone unos 7 litros de aire.



Ejercicios para practicar

2. Aparato respiratorio Ejercicio 6

Arrastra y ordena de forma secuencial los siguientes términos para indicar el camino que sigue una molécula de oxígeno en el aparato respiratorio:

Términos: Faringe, Bronquio, Laringe, Bronquiolo, Cavidad nasal, Alvéolo, Sangre, tráquea, Orificio nasal.

.....

.....

.....

**Ejercicios para practicar****2. Aparato respiratorio**
Ejercicio 6**Ejercicio resuelto**

1. Orificio nasal
2. Cavidad nasal
3. Faringe
4. Laringe
5. Tráquea
6. Bronquio
7. Bronquiolo
8. Alvéolo
9. Sangre



Ejercicios para practicar

2. Aparato respiratorio Ejercicio 7

Haz corresponder cada función con el término correspondiente:

Sirve para identificar los olores.	Epiglotis
A través de ella se equilibra la presión entre la boca y el oído.	Tráquea
Evita la entrada de comida en los pulmones.	Mucosa olfativa
Esta recubierta por células ciliadas y mucus.	Aire de reserva
Hueco formado entre las costillas, el esternón, la columna vertebral y el diafragma.	Aire basal
Todos juntos tienen una superficie de unos 100 metros cuadrados.	Cavidad torácica
Permiten en deslizamiento entre los pulmones y la cavidad torácica.	Alveólos pulmonares
Aire que se toma en una inspiración forzada.	Pleuras
Aire que expulsamos en una espiración forzada.	Aire complementario
Aire que utilizamos en una respiración normal.	Trompa de Eustaquio



Ejercicios para practicar

2. Aparato respiratorio

Ejercicio 7

Ejercicio resuelto

Sirve para identificar los olores.

A través de ella se equilibra la presión entre la boca y el oído.

Evita la entrada de comida en los pulmones.

Esta recubierta por células ciliadas y mucus.

Hueco formado entre las costillas, el esternón, la columna vertebral y el diafragma.

Todos juntos tienen una superficie de unos 100 metros cuadrados.

Permiten el deslizamiento entre los pulmones y la cavidad torácica.

Aire que se toma en una inspiración forzada.

Aire que expulsamos en una espiración forzada.

Aire que utilizamos en una respiración normal.

Mucosa olfativa

Trompa de Eustaquio

Epiglotis

Tráquea

Cavidad torácica

Alveólos pulmonares

Pleuras

Aire complementario

Aire de reserva

.Aire basal



Ejercicios para practicar

2. Aparato respiratorio Ejercicio 8

Haz corresponder cada hábito saludable con su motivo:

Respirar por la nariz y no por la boca.	Evita la aparición de bronquitis, enfisema y cáncer de pulmón.
Evitar lugares contaminados.	Prevenir enfermedades invernales y complicaciones asociadas.
Evitar los cambios bruscos de temperatura.	Reducir al máximo la emisión de monóxido de carbono.
Practicar algún ejercicio físico .	Evitar el contagio de las personas que están a nuestro alrededor.
Usar sólo antibióticos bajo prescripción médica .	Limpia las vías respiratorias en casos con mucosidad y tos.
Hacer vahos con eucalipto o mentol.	Calienta, humedece y limpia el aire que introducimos en los pulmones.
Usar pañuelos desechables y taparse la boca al estornudar.	Evitamos una contracción de microorganismos y la facilidad de contagio.
Revisar la emisión de humos en quemadores de gas.	Aumenta el rendimiento respiratorio y mejora también al aparato circulatorio.
Abrigarse en condiciones climáticas frías.	Muchas enfermedades son víricas, como la gripe y no se ven afectadas por ese medicamento.
No fumar.	Se irritan las mucosas respiratorias y se favorecen las infecciones.



Ejercicios para practicar

2. Aparato respiratorio

Ejercicio 8

Ejercicio resuelto

Respirar por la nariz y no por la boca.

Calienta, humedece y limpia el aire que introducimos en los pulmones.

Evitar lugares contaminados.

Evitamos una contracción de microorganismos y la facilidad de contagio.

Evitar los cambios bruscos de temperatura.

Se irritan las mucosas respiratorias y se favorecen las infecciones.

Practicar algún ejercicio físico

Aumenta el rendimiento respiratorio y mejora también al aparato circulatorio.

Usar sólo antibióticos bajo prescripción médica

Muchas enfermedades son víricas, como la gripe y no se ven afectadas por ese medicamento.

Hacer vahos con eucalipto o mentol.

Limpia las vías respiratorias en casos con mucosidad y tos.

Usar pañuelos desechables y taparse la boca al estornudar.

Evitar el contagio de las personas que están a nuestro alrededor.

Revisar la emisión de humos en quemadores de gas.

Reducir al máximo la emisión de monóxido de carbono.

Abrigarse en condiciones climáticas frías.

Prevenir enfermedades invernales y complicaciones asociadas.

No fumar.

Evita la aparición de bronquitis, enfisema y cáncer de pulmón.

RESUMEN

El proceso de la nutrición consta de varias funciones: la digestiva, la respiratoria, la excretora y la circulatoria.

La ingestión comprende todos los procesos de preparación del alimento para su digestión, como son la masticación, la insalivación y la deglución.

En el proceso de la digestión de los nutrientes intervienen diversos tipos de jugos enzimáticos, procedentes de las glándulas salivares, del estómago, del intestino, del hígado y del páncreas.

La absorción de los nutrientes digeridos se realiza a través de las vellosidades intestinales, pasando a los vasos sanguíneos y linfáticos.

El aparato digestivo puede sufrir diversas enfermedades comunes como las caries, las úlceras, las diarreas, los cólicos o la hepatitis.

Las vías respiratorias conducen el aire a los pulmones, proporcionando la temperatura, la humedad y la limpieza necesarias para evitar enfermedades.

En los alvéolos pulmonares es donde se produce el intercambio de gases entre el aire y la sangre, en función de la concentración de oxígeno y dióxido de carbono.

El aparato respiratorio puede verse afectado por numerosas enfermedades, entre ellas la amigdalitis, la bronquitis, la gripe, la neumonía, el asma o la tuberculosis.

Tanto en la digestión como en la respiración, se tienen que practicar diversos hábitos saludables que permitan el buen funcionamiento de ambos procesos y una buena salud del individuo, entre ellos evitar el consumo del tabaco y el alcohol.

NUTRICIÓN I: APARATOS DIGESTIVO Y RESPIRATORIO

Para saber más



Siempre puedes aprender más. No te conformes con lo que has aprendido. Los contenidos de estos enlaces puedes utilizarlos para profundizar más sobre alguno de los apartados que te hayan resultado más interesantes.

En **Biosfera** tienen muchos apartados con explicaciones y ejercicios complementarios a los que he hecho en esta quincena.

Enlace 1 <http://recursos.cnice.mec.es/biosfera/>

En la enciclopedia **Wikipedia** puedes consultar muchos de los conceptos estudiados.

Enlace 2 <http://es.wikipedia.org/wiki/Portadauedes>

En la enciclopedia **Encarta** también encontrar buenas ampliaciones:

Enlace 3 http://es.encarta.msn.com/encyclopedia_961521900/Ecosistema.html

En Aula 2005 tienes también más información y ejercicios:

Enlace 4 <http://www.aula2005.com/html/cn3eso/07digestiu/07digestioes.htm>

Enlace 5 <http://www.aula2005.com/html/cn3eso/08respiratori/08respiracioes.htm>

En la siguiente página busca Mi enciclopedia y Conoce tu cuerpo:

Enlace 6 <http://www.salonhogar.net/>

Busca en Guías de orientación el apartado de Hábitos no saludables sobre el alcohol y el tabaco:

Enlace 7 <http://www.cruzroja.es/crj/docs/salud/001.swf>



Autoevaluación

Autoevaluación 1

Escoge la respuesta correcta a cada pregunta.

<p>La urea es un producto del metabolismo celular y está relacionada con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> El aparato digestivo. <input type="radio"/> El aparato respiratorio. <input type="radio"/> El aparato excretor. <input type="radio"/> El aparato circulatorio. 	<p>La epiglotis, membrana que separa el tubo digestivo del respiratorio se sitúa en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> El esófago. <input type="radio"/> La laringe. <input type="radio"/> La faringe. <input type="radio"/> La tráquea.
<p>El número de dientes caninos que tenemos es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 10 <input type="radio"/> 12 	<p>Los gases se intercambian entre la sangre y los alveólos por proceso un de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Movimientos filiares. <input type="radio"/> Difusión. <input type="radio"/> Contracción muscular. <input type="radio"/> Inspiración y espiración.
<p>La molécula que facilita el paso de la glucosa de la sangre a las células es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> La pepsina. <input type="radio"/> La ptialina. <input type="radio"/> La insulina. <input type="radio"/> La bilirrubina. 	<p>El aire que tomamos en una inspiración forzada se denomina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Aire basal. <input type="radio"/> Aire complementario. <input type="radio"/> Aire de reserva. <input type="radio"/> Aire residual.
<p>Las sustancias absorbidas por el intestino tienen su principal destino:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> El corazón. <input type="radio"/> El páncreas. <input type="radio"/> La vesícula biliar. <input type="radio"/> El hígado. 	<p>Cuando hay una deficiente circulación de sangre en los pulmones y se acumula en ellos, la enfermedad es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Edema pulmonar. <input type="radio"/> Embolia pulmonar. <input type="radio"/> Enfisema. <input type="radio"/> Asma.
<p>El abuso del alcohol, el tabaco, las bebidas excitantes, etc. pueden provocar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Una apendicitis. <input type="radio"/> Una diarrea. <input type="radio"/> Un cólico. <input type="radio"/> Una gastritis. 	<p>Para una buena ventilación de la casa es suficiente abrir las ventanas al menos unos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 3 minutos. <input type="radio"/> 10 minutos. <input type="radio"/> 30 minutos. <input type="radio"/> 1 Hora.



Autoevaluación

Autoevaluación 1

Ejercicio resuelto

<p>La urea es un producto del metabolismo celular y está relacionada con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> El aparato digestivo. <input type="radio"/> El aparato respiratorio. <input type="radio"/> El aparato excretor. <input type="radio"/> El aparato circulatorio. 	<p>La epiglotis, membrana que separa el tubo digestivo del respiratorio se sitúa en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> El esófago. <input type="radio"/> La laringe. <input type="radio"/> La faringe. <input type="radio"/> La tráquea.
<p>El número de dientes caninos que tenemos es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 10 <input type="radio"/> 12 	<p>Los gases se intercambian entre la sangre y los alveólos por proceso un de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Movimientos filiales. <input type="radio"/> Difusión. <input type="radio"/> Contracción muscular. <input type="radio"/> Inspiración y espiración.
<p>La molécula que facilita el paso de la glucosa de la sangre a las células es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> La pepsina. <input type="radio"/> La ptialina. <input type="radio"/> La insulina. <input type="radio"/> La bilirrubina. 	<p>El aire que tomamos en una inspiración forzada se denomina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Aire basal. <input type="radio"/> Aire complementario. <input type="radio"/> Aire de reserva. <input type="radio"/> Aire residual.
<p>Las sustancias absorbidas por el intestino tienen su principal destino:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> El corazón. <input type="radio"/> El páncreas. <input type="radio"/> La vesícula biliar. <input type="radio"/> El hígado. 	<p>Cuando hay una deficiente circulación de sangre en los pulmones y se acumula en ellos, la enfermedad es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Edema pulmonar. <input type="radio"/> Embolia pulmonar. <input type="radio"/> Enfisema. <input type="radio"/> Asma.
<p>El abuso del alcohol, el tabaco, las bebidas excitantes, etc. pueden provocar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Una apendicitis. <input type="radio"/> Una diarrea. <input type="radio"/> Un cólico. <input type="radio"/> Una gastritis. 	<p>Para una buena ventilación de la casa es suficiente abrir las ventanas al menos unos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 3 minutos. <input type="radio"/> 10 minutos. <input type="radio"/> 30 minutos. <input type="radio"/> 1 Hora.



Autoevaluación

Autoevaluación 2

Escoge la respuesta correcta a cada pregunta.

<p>Los movimientos que provocan el desplazamiento del bolo alimenticio en el esófago se llaman:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Movimientos masticatorios. <input type="radio"/> Movimientos de deglución. <input type="radio"/> Movimientos peristálticos. <input type="radio"/> Movimientos de impregnación. 	<p>El tubo que mide unos 13 cm. y permanece abierto constantemente es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> La tráquea. <input type="radio"/> La faringe. <input type="radio"/> La laringe. <input type="radio"/> Los bronquios.
<p>Uno de estos productos no se forma en las células gástricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Pepsina. <input type="radio"/> Mucus. <input type="radio"/> Quilo. <input type="radio"/> Ácido clorhídrico. 	<p>En el movimiento de inspiración una acción es incorrecta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> El diafragma asciende. <input type="radio"/> Las costillas se levantan. <input type="radio"/> Es un movimiento activo. <input type="radio"/> Entra el aire de los pulmones.
<p>La absorción principal de agua se produce en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> El estómago. <input type="radio"/> El yeyuno. <input type="radio"/> El recto. <input type="radio"/> El intestino grueso. 	<p>La reducción del diámetro de los bronquios que no deja pasar el aires produce:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Enfisema pulmonar. <input type="radio"/> Edema pulmonar. <input type="radio"/> Asma. <input type="radio"/> Embolia pulmonar.
<p>Evitar la deshidratación, dieta blanda y tomar abundantes líquidos es un remedio contra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> El estreñimiento. <input type="radio"/> La diabetes. <input type="radio"/> La diarrea. <input type="radio"/> Las hemorroides. 	<p>Para combatir un resfriado común no es bueno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Tomar analgésicos. <input type="radio"/> Tomar antibióticos. <input type="radio"/> Tomar zumos. <input type="radio"/> Tomar vahos.
<p>Para facilitar la digestión poniendo en contacto los alimentos y los jugos digestivos, es un buen hábito el:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Ingerir alimentos con fibra. <input type="radio"/> Evitar la deshidratación. <input type="radio"/> Evitar los alimentos muy fríos o muy calientes. <input type="radio"/> Masticar muy bien los alimentos. 	<p>La penicilina es un antibiótico que se utiliza para curar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> La bronquitis. <input type="radio"/> La gripe. <input type="radio"/> La neumonía. <input type="radio"/> La tuberculosis.



Autoevaluación

Autoevaluación 2

Ejercicio resuelto

<p>Los movimientos que provocan el desplazamiento del bolo alimenticio en el esófago se llaman:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Movimientos masticatorios. ○ Movimientos de deglución. ○ Movimientos peristálticos. ○ Movimientos de impregnación. 	<p>El tubo que mide unos 13 cm. y permanece abierto constantemente es:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La tráquea. ○ La faringe. ○ La laringe. ○ Los bronquios.
<p>Uno de estos productos no se forma en las células gástricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pepsina. ○ Mucus. ○ Quilo. ○ Ácido clorhídrico. 	<p>En el movimiento de inspiración una acción es incorrecta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ El diafragma asciende. ○ Las costillas se levantan. ○ Es un movimiento activo. ○ Entra el aire de los pulmones.
<p>La absorción principal de agua se produce en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ El estómago. ○ El yeyuno. ○ El recto. ○ El intestino grueso. 	<p>La reducción del diámetro de los bronquios que no deja pasar el aires produce:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enfisema pulmonar. ○ Edema pulmonar. ○ Asma. ○ Embolia pulmonar.
<p>Evitar la deshidratación, dieta blanda y tomar abundantes líquidos es un remedio contra:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ El estreñimiento. ○ La diabetes. ○ La diarrea. ○ Las hemorroides. 	<p>Para combatir un resfriado común no es bueno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Tomar analgésicos. ○ Tomar antibióticos. ○ Tomar zumos. ○ Tomar vahos.
<p>Para facilitar la digestión poniendo en contacto los alimentos y los jugos digestivos, es un buen hábito el:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ingerir alimentos con fibra. ○ Evitar la deshidratación. ○ Evitar los alimentos muy fríos o muy calientes. ○ Masticar muy bien los alimentos. 	<p>La penicilina es un antibiótico que se utiliza para curar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La bronquitis. ○ La gripe. ○ La neumonía. ○ La tuberculosis.



Autoevaluación

Autoevaluación 3

Escoge la respuesta correcta a cada pregunta.

<p>La lengua no tiene una de estas funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Interviene en el sentido del gusto. <input type="radio"/> Interviene en la fonación. <input type="radio"/> Interviene en la deglución. <input type="radio"/> Interviene en la trituración del alimento. 	<p>Una buena bebida para evitar la deshidratación no debe contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> El zumo de dos limones. <input type="radio"/> Un poco de sacarina. <input type="radio"/> Una cucharada de sal. <input type="radio"/> Dos cucharadas de sal.
<p>La acción principal de la digestión en el intestino se realiza en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> El duodeno. <input type="radio"/> El yeyuno. <input type="radio"/> El ileón. <input type="radio"/> El colon. 	<p>El equilibrio de las presiones del aire entre la boca y el oído se realiza por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> La faringe. <input type="radio"/> La laringe. <input type="radio"/> Las fosas nasales. <input type="radio"/> La trompa de Falopio.
<p>Las vellosidades intestinales no está relacionada con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Un aumento de superficie. <input type="radio"/> La absorción de nutrientes. <input type="radio"/> La formación de vitaminas. <input type="radio"/> Las microvellosidades intestinales. 	<p>Los pulmones no están rodeados por una de estas partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Las costillas. <input type="radio"/> El diafragma. <input type="radio"/> El esternón. <input type="radio"/> La médula espinal. <input type="radio"/>
<p>El flemón es una inflamación que puede provenir de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Una úlcera mal curada. <input type="radio"/> De falta de limpieza del sarro dental. <input type="radio"/> La aparición de caries. <input type="radio"/> De una perinotitis. 	<p>El número de movimientos respiratorios en un adulto en reposo es normalmente de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 5 a 11 <input type="radio"/> 12 a 16 <input type="radio"/> 17 a 25 <input type="radio"/> 26 a 50
<p>Una dieta incorrecta, baja en líquidos y en fibra, puede dar lugar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> A sarro dental. <input type="radio"/> A una gastroenteritis. <input type="radio"/> A hemorroides. <input type="radio"/> A estreñimiento. 	<p>Estornudos, mucosidad, dolor muscular, fiebre, son síntomas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Asma bronquial. <input type="radio"/> Cáncer de pulmón. <input type="radio"/> Gripe. <input type="radio"/> Neumonía.



Autoevaluación

Autoevaluación 3

Ejercicio resuelto

<p>La lengua no tiene una de estas funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Interviene en el sentido del gusto. ○ Interviene en la fonación. ○ Interviene en la deglución. ○ Interviene en la trituración del alimento. 	<p>Una buena bebida para evitar la deshidratación no debe contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ El zumo de dos limones. ○ Un poco de sacarina. ○ Una cucharada de sal. ○ Dos cucharadas de sal.
<p>La acción principal de la digestión en el intestino se realiza en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ El duodeno. ○ El yeyuno. ○ El ileón. ○ El colon. 	<p>El equilibrio de las presiones del aire entre la boca y el oído se realiza por:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La faringe. ○ La laringe. ○ Las fosas nasales. ○ La trompa de Falopio.
<p>Las vellosidades intestinales no está relacionada con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Un aumento de superficie. ○ La absorción de nutrientes. ○ La formación de vitaminas. ○ Las microvellosidades intestinales. 	<p>Los pulmones no están rodeados por una de estas partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Las costillas. ○ El diafragma. ○ El esternón. ○ La médula espinal.
<p>El flemón es una inflamación que puede provenir de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Una úlcera mal curada. ○ De falta de limpieza del sarro dental. ○ La aparición de caries. ○ De una perinitis. 	<p>El número de movimientos respiratorios en un adulto en reposo es normalmente de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 5 a 11 ○ 12 a 16 ○ 17 a 25 ○ 26 a 50
<p>Una dieta incorrecta, baja en líquidos y en fibra, puede dar lugar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ A sarro dental. ○ A una gastroenteritis. ○ A hemorroides. ○ A estreñimiento. 	<p>Estornudos, mucosidad, dolor muscular, fiebre, son síntomas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Asma bronquial. ○ Cáncer de pulmón. ○ Gripe. ○ Neumonía.



Autoevaluación

Autoevaluación 4

Escoge la respuesta correcta a cada pregunta.

<p>Una de estas funciones no la realiza la saliva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Humedecer el alimento. <input type="radio"/> Lubricar para facilitar el paso del alimento. <input type="radio"/> Inicia la digestión de los glúcidos. <input type="radio"/> Comienza la absorción de los azúcares. 	<p>Hay 3 en el lado derecho y 2 en el izquierdo</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Bronquios. <input type="radio"/> Lóbulos pulmonares. <input type="radio"/> Pleuras. <input type="radio"/> Alvéolos pulmonares.
<p>Las digestión de las grasas requiere la presencia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> La enzima pepsina. <input type="radio"/> La bilis. <input type="radio"/> La insulina. <input type="radio"/> El ácido clorhídrico. 	<p>En la espiración, una actividad es incorrecta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Es un movimiento de relajación. <input type="radio"/> Disminuye el volumen torácico. <input type="radio"/> Los músculos intercostales suben. <input type="radio"/> El diafragma sube.
<p>La regulación del paso del alimento por el tubo digestivo no está realizada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> El píloro. <input type="radio"/> El cardías. <input type="radio"/> La epiglotis. <input type="radio"/> El esfínter anal. 	<p>La contracción involuntaria del diafragma y el cierre de la epiglotis se denomina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Asma. <input type="radio"/> Tos. <input type="radio"/> Hipo. <input type="radio"/> Estornudo.
<p>Una enfermedad que puede afectar a los ojos, los riñones y el corazón es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Apendicitis. <input type="radio"/> Hemorroides. <input type="radio"/> Diabetes. <input type="radio"/> Hepatitis. 	<p>La bacteria Mycobacterium está relacionada con la enfermedad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Amigdalitis. <input type="radio"/> Neumonía. <input type="radio"/> Laringitis. <input type="radio"/> Tuberculosis.
<p>El abuso del alcohol afecta de forma importante y a veces irreversible al funcionamiento de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> El hígado. <input type="radio"/> El cerebro. <input type="radio"/> El estómago. <input type="radio"/> El intestino. 	<p>La primera causa de muerte evitable en España es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> La gripe. <input type="radio"/> El tabaco. <input type="radio"/> El alcohol. <input type="radio"/> L tuberculosis.



Autoevaluación

Autoevaluación 4

Ejercicio resuelto

<p>Una de estas funciones no la realiza la saliva:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Humedecer el alimento. ○ Lubricar para facilitar el paso del alimento. ○ Inicia la digestión de los glúcidos. ○ Comienza la absorción de los azúcares. 	<p>Hay 3 en el lado derecho y 2 en el izquierdo</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bronquios. ○ Lóbulos pulmonares. ○ Pleuras. ○ Alvéolos pulmonares.
<p>Las digestión de las grasas requiere la presencia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La enzima pepsina. ○ La bilis. ○ La insulina. ○ El ácido clorhídrico. 	<p>En la espiración, una actividad es incorrecta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Es un movimiento de relajación. ○ Disminuye el volumen torácico. ○ Los músculos intercostales suben. ○ El diafragma sube.
<p>La regulación del paso del alimento por el tubo digestivo no está realizada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ El píloro. ○ El cardías. ○ La epiglotis. ○ El esfínter anal. 	<p>La contracción involuntaria del diafragma y el cierre de la epiglotis se denomina:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Asma. ○ Tos. ○ Hipo. ○ Estornudo.
<p>Una enfermedad que puede afectar a los ojos, los riñones y el corazón es:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Apendicitis. ○ Hemorroides. ○ Diabetes. ○ Hepatitis. 	<p>La bacteria Mycobacterium está relacionada con la enfermedad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Amigdalitis. ○ Neumonía. ○ Laringitis. ○ Tuberculosis.
<p>El abuso del alcohol afecta de forma importante y a veces irreversible al funcionamiento de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ El hígado. ○ El cerebro. ○ El estómago. ○ El intestino. 	<p>La primera causa de muerte evitable en España es:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La gripe. ○ El tabaco. ○ El alcohol. ○ La tuberculosis.

8

NUTRICIÓN I: APARATOS DIGESTIVO Y RESPIRATORIO