

## UNIDAD DIDÁCTICA Nº 3: EL SISTEMA DIGESTIVO Y RESPIRATORIO

### 1. JUSTIFICACIÓN

La unidad que vamos a abordar pertenece al área de Biología y Geología. Está orientada a los alumnos del 3º curso de Educación Secundaria Obligatoria.

La siguiente unidad está compuesta por las competencias básicas, objetivos, contenidos y criterios de evaluación establecidos desde tres niveles; los documentos oficiales que establecen las enseñanzas comunes o el currículo, el proyecto educativo del centro, y la programación del aula.

LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación B.O.E. nº 106 de 4/5/2006 DECRETO 83/2007, de 24 de abril, por el que se establece el Currículo de Educación Secundaria Obligatoria, para la Comunidad Autónoma de Extremadura

El tema a tratar se encuentra enmarcado en este curso puesto que los alumnos a este nivel tienen las competencias necesarias para entender contenidos abstractos.

Una vez adentrados los alumnos en el conocimiento del cuerpo humano, de hábitos saludables de alimentación, abordaremos el conocimiento de uno de los aparatos relacionados con la nutrición como es el sistema digestivo, acompañado del respiratorio los cuales ambos nos darán la introducción para tratar el siguiente tema como es el de la circulación.

### 2. COMPETENCIAS BÁSICAS

- ↻ El conocimiento de la anatomía y fisiología del sistema digestivo y respiratorio humano, sus funciones y diferentes patologías que pueden evitarse con hábitos adecuados, valorando la importancia de la salud.
- ↻ Conocimiento del papel del sistema respiratorio, responsable de la captación del oxígeno que llega a nuestras células, y conocer diferentes patologías que pueden evitarse con hábitos adecuados, sirve para valorar la importancia de la salud.
- ↻ El manejo de la información contenida en tablas y gráficos como base de cálculos numéricos sobre los que interpretar estados fisiológicos, etc.
- ↻ La utilización de la información adquirida a través de la propia experiencia, de los medios de comunicación escritos o audiovisuales o de cualquier otra fuente de información para integrar los conocimientos y procedimientos científicos necesarios.
- ↻ La elaboración de esquemas, mapas conceptuales, informes, memorias...
- ↻ Adquisición del vocabulario científico adecuado para poder construir textos y argumentaciones con contenido científicos y conocer y debatir problemas de interés

### 3. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

En esta unidad se pretende que los alumnos y alumnas sean capaces de:

- Conocer los órganos y aparatos que intervienen en la función de nutrición
- Localizar los órganos pertenecientes a los aparatos digestivo y respiratorio. Describir la estructura anatómica fundamental de esos órganos y funcionamiento.
- Comprender la relación existente entre los diferentes órganos digestivos para llevar a cabo el proceso digestivo completo.
- Explicar los procesos que ocurren con los alimentos desde que se ingiera que los nutrientes llegan a la sangre.
- Comprender la interrelación de los órganos implicados en el proceso respiratorio: Explicar los mecanismos que permiten la introducción de oxígeno en la expulsión de dióxido de carbono.
- Conocer las principales enfermedades que afectan a los aparatos digestivo y respiratorio
- Conocer los hábitos más importantes para mantener en buen estado los aparatos digestivo y respiratorio.
- Interpretar esquemas, dibujos anatómicos, imágenes y tablas.
- Aplicar técnicas sencillas de laboratorio para el estudio de modelos anatómicos humanos y de órganos de vertebrados que puedan servir de comparación del hombre.

### 4. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Al comienzo de la unidad es necesario que los alumnos conozcan:

- Concepto de nutrición.
- Conocer y localizar algunos de los órganos pertenecientes a los aparatos digestivo y respiratorio.
- Que la transformación de los alimentos en sustancias aprovechables por el organismo se realiza en el sistema digestivo.
- Principales funciones de los sistemas digestivo y respiratorio.
- Movimientos respiratorios de inspiración y espiración.

### 5. CONTENIDOS

Los contenidos que vamos a tratar en esta unidad didáctica son:

- Aparatos implicados en la función de nutrición en el ser humano.
- Estudio detallado de los aparatos digestivo y respiratorio.
- La digestión mecánica y química.
- La absorción y la formación de heces.
- Órganos que los forman, anatomía, fisiología y participación en los procesos

nutritivos.

- ↻ Enfermedades más frecuentes, hábitos saludables
- ↻ Análisis integrado de los procesos de la función de nutrición en el ser humano
- ↻ Interpretación de esquemas, dibujos anatómicos, imágenes y tablas.
- ↻ Interés por conocer el funcionamiento de nuestro cuerpo y por descubrir la relación entre los distintos órganos, sistemas y aparatos que lo forman.

## 6. ORIENTACIONES DIDÁCTICAS Y METODOLÓGICAS

Se llevará a cabo la atención personalizada a cada alumno, añadiendo en nuestras unidades didácticas tanto unidades de ampliación como unidades de refuerzo que permitan abarcar a la diversidad de alumnos que tengamos en clase.

Para la detección de conocimientos previos al principio de cada unidad se formularán una serie de preguntas o se llevarán a cabo una serie de acciones para determinar los conocimientos que han adquirido en años anteriores. Estas preguntas o acciones a su vez van a ser lo bastante motivantes para atraer la atención del alumno y animarle al estudio.

En cuanto a la presentación de los contenidos ésta se hará de una manera ordenada. Como hemos dicho anteriormente las unidades comenzarán con la presentación de una serie de cuestiones a los alumnos que crearán un debate en el cual saldrán a la luz muchos de los contenidos a tratar. Posteriormente se impartirán los contenidos en la clase, bien en clases magistrales o con la participación de los alumnos por medio de exposiciones o presentación de trabajos como murales. Todos estos contenidos se irán afianzando con el desarrollo de actividades en el aula o en casa. Por último se realizarán esquemas y prácticas de laboratorio para la observación e interpretación de lo experimentado.

## 7. ACTIVIDADES

### 1º sesión

Actividades para detectar conocimientos previos: empezaremos esta primera sesión con la exposición en clase de una serie de curiosidades sobre el aparato digestivo y el aparato respiratorio para levantar la curiosidad a los alumnos.

- La comida pasa de 3 a 5 horas en el estómago y de 6 a 20 en el intestino grueso.
- Cuando tragamos, una tapadera llamada epiglotis cubre la tráquea para impedir que la comida pueda entrar al aparato respiratorio.
- Los movimientos peristálticos conducen el alimento por el tubo digestivo. Por eso es posible comer boca abajo.
- En el estómago caben entre medio litro y 2 litros de alimento.
- Producimos diariamente entre litro y litro y medio de saliva. La función de la saliva es envolver al alimento y hacerlo más suave para que cuando pase al estómago, no desgare sus paredes.

- Si extendiéramos el intestino delgado, éste llegaría de un extremo a otro de la clase, ya que tiene por término medio, unos 6,5 metros. El intestino grueso solo tiene 1,5 metros.
- Respiramos unos 5-6 litros de aire por minuto.
- Unos pulmones adultos tienen capacidad para 3 litros de aire.
- El hipo está causado por la contracción súbita del diafragma. Entonces el aire entra muy rápidamente y las cuerdas vocales se cierran; ésto causa el sonido de hipo.
- El granjero americano Charles Osborne tuvo un ataque de hipo que comenzó en 1922 y terminó en 1990 (68 años de hipo).
- Al toser, el aire puede salir a una velocidad de 140 kilómetros por hora.
- La mosca consume 100 veces más oxígeno en el momento de despegar que cuando está en reposo.
- El pulmón derecho es más grande que el izquierdo; este debe dejar espacio al corazón.
- Por qué se debe respirar por la nariz; porque por su mayor recorrido, el aire llega más caliente a los pulmones, y así no nos resfriamos tan fácilmente.
- La tos es un mecanismo de defensa, movimiento automático que sirve para mantener libres y despejadas las vías respiratorias, y elimina la mucosidad (lo mismo podemos decir del estornudo).
- Casi la mitad del agua que bebemos la expulsamos a través de la respiración.

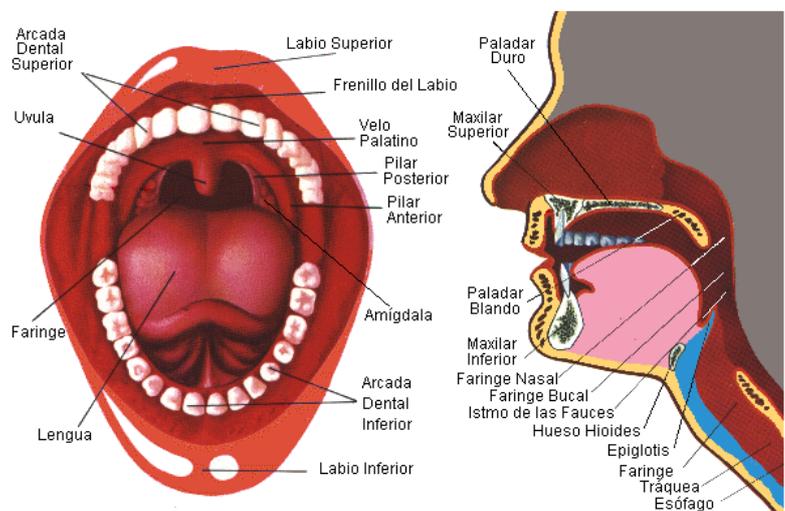
Los alumnos en cada punto tratado deberán expresar sus opiniones sobre estas curiosidades, detectando en estos momentos el profesor los conocimientos previos de cada alumno y viendo el grado de participación y curiosidad por el tema.

## 2ª sesión

### Actividades de desarrollo de la

unidad: se tratarán los siguientes puntos para la exposición del desarrollo de la unidad

- La boca es una cavidad que contiene los dientes y la lengua.
- Desde la boca el alimento pasa por la faringe y el esófago hasta el estómago.
- El estómago es un



ensanchamiento del tubo digestivo con una válvula de entrada llamada cardias y otra de salida llamada píloro.

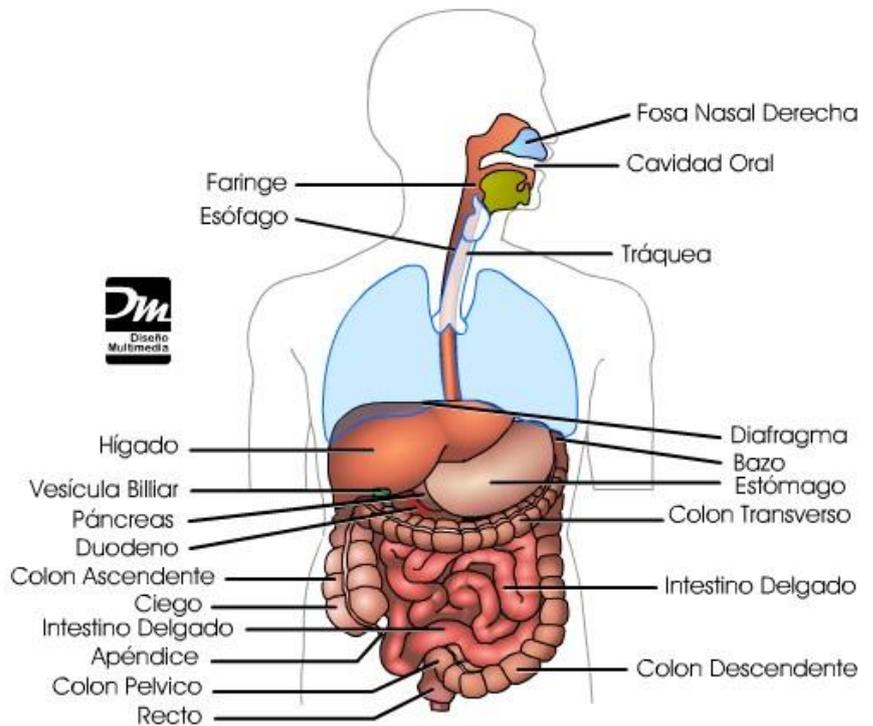
El intestino grueso y el delgado son la continuación del estómago. Con diferente morfología, constan de varias partes diferenciadas.

Las glándulas digestivas poseen enzimas digestivas

que aceleran el proceso de descomposición de los alimentos en nutrientes.

Las glándulas digestivas están repartidas en el intestino y en el estómago.

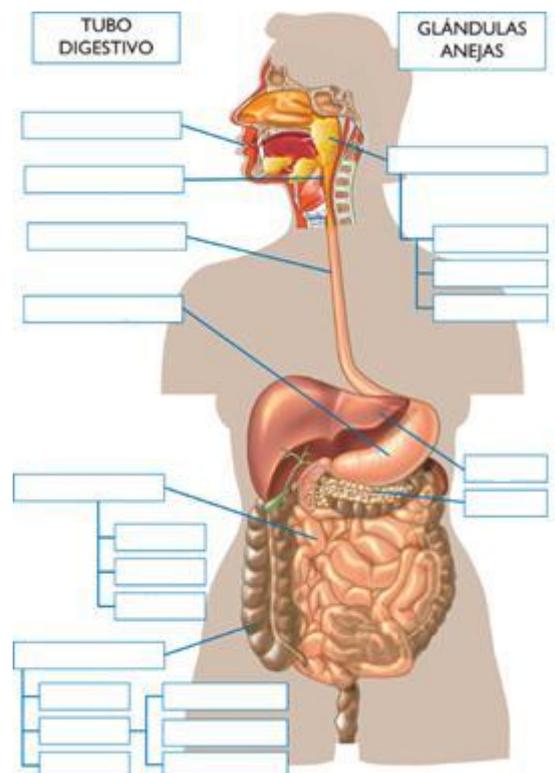
Fuera del tubo digestivo están las glándulas anejas como las glándulas salivales, el páncreas y el hígado.

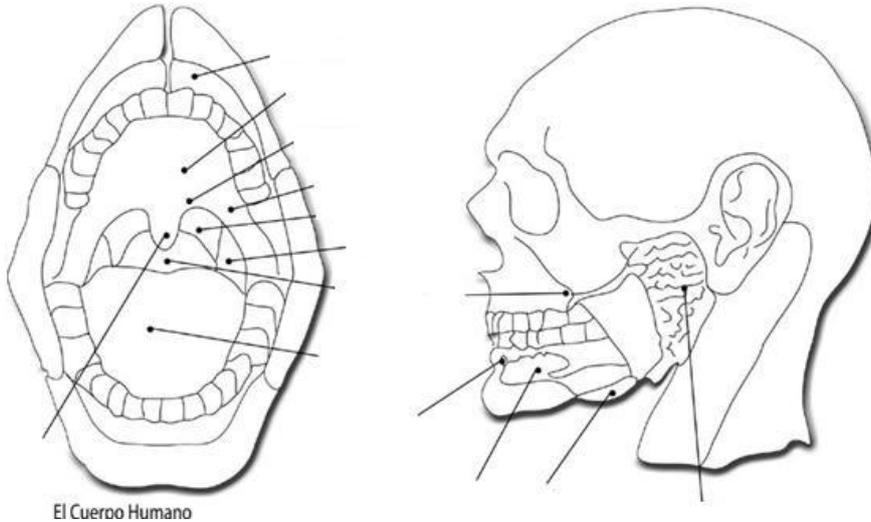


Estos contenidos se expondrán en clase con sus correspondientes esquemas

Actividades de participación:

Los alumnos deberán pegar en su cuaderno una serie de laminas conteniendo mapas mudos sobre la boca y el aparato digestivo y rellenarlos poniendo cada órgano en su lugar adecuado. Los ejercicios serán corregidos por el profesor recogiendo los cuadernos al final del tema.





✿ Para el siguiente ejercicio se les pedirá a los alumnos que realicen en su cuaderno una tabla en el que aparezcan los siguientes cuadros a rellenar:

Lugares por los que pasa la comida	funciones

3º sesión

Actividad de desarrollo: exposición en clase de los siguientes contenidos

- ☉ La digestión es la transformación de los alimentos y puede ser mecánica o química.
- ☉ La digestión mecánica reduce el tamaño de las partículas y hace avanzar el alimento.
- ☉ En la digestión química las macromoléculas se transforman en moléculas más pequeñas, los nutrientes
- ☉ El paso de nutrientes a la sangre tiene lugar a través de las paredes del intestino delgado.
- ☉ El intestino grueso absorbe la mayor parte del agua y las sales.
- ☉ Las sustancias que no se pueden digerir o absorber forman las heces, que son expulsadas a través del ano.

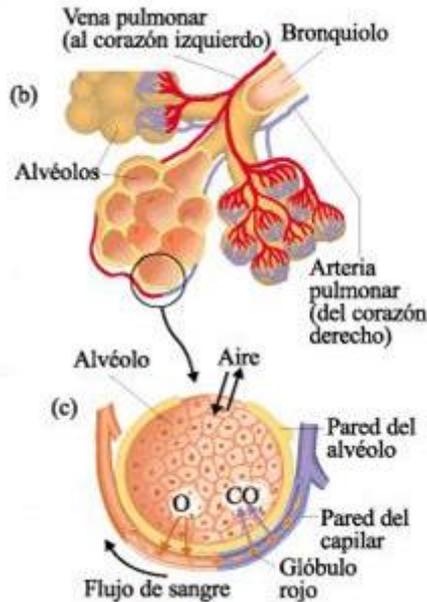
Actividad de participación:

- ✿ Para el proceso de digestión diremos a los alumnos que visiten la siguiente dirección web: [http://www.edumedia-sciences.com/a405\\_l3-aparato-digestivo.html](http://www.edumedia-sciences.com/a405_l3-aparato-digestivo.html) que analicen su contenido detenidamente y que realicen en sus cuadernos un esquema que refleje todo lo que han visto.

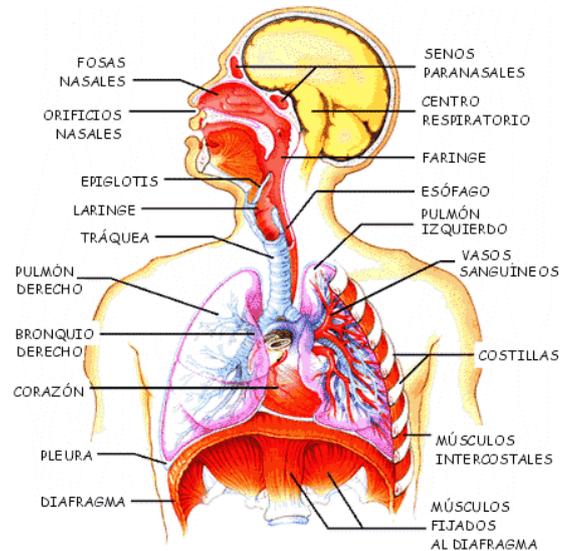
4º sesión

Actividad de desarrollo: exposición del profesor al gran grupo de los siguientes contenidos:

El sistema respiratorio se encarga de que obtengamos oxígeno y expulsemos dióxido de carbono

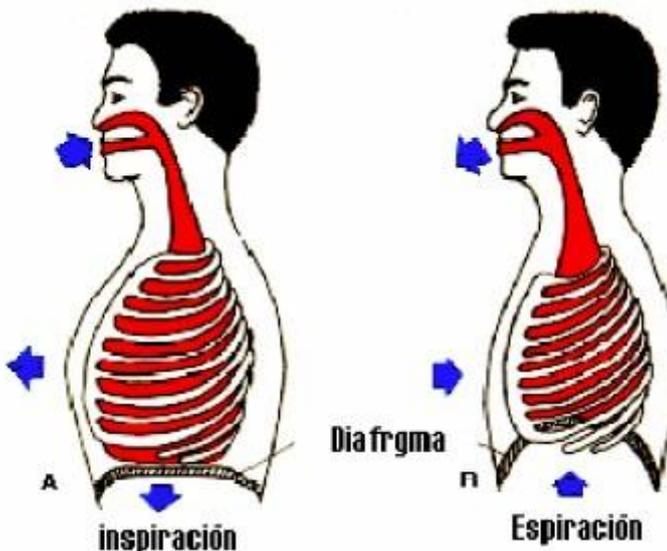


El sistema respiratorio está formado por las vías respiratorias y los pulmones



- El intercambio de gases se produce en los alvéolos pulmonares.
- El mecanismo de intercambio gaseoso es la difusión.
- Para que se produzcan los movimientos respiratorios de inspiración y espira deben intervenir músculos del diafragma, tórax y abdomen.

En esta sesión se proyectaran en los ordenadores laminas para que queden mas claros los conceptos que se citan en el tema:



Actividad de participación:

- se les mandara a todos los alumnos que realicen en su libreta dibujos relacionados con la respiración y el aparato respiratorio y que los completen poniendo los nombres en cada una de sus partes.
- relaciona

Conducto comunicado con el oído

faringe

Millones de saquitos de pared sumamente delgada

bronquios

Conductos con paredes reforzadas por anillos circulares	tráquea
Cavidad donde se hallan las cuerdas vocales	alvéolos
Conducto con pared reforzada por cartílagos en forma de C	fosas nasales
Punto de entrada del aire	laringe
FOSAS NASALES	permiten que se suceda la entrada y salida del aire
ESPIRACIÓN	se produce el intercambio gaseoso
DIAFRAGMA e INTERCOSTALES	calientan y humidifican aire
ALVEOLO	comunican el exterior con los pulmones
VÍAS RESPIRATORIAS	expulsión de aire pobre en oxígeno

✿ Realizar las siguientes cuestiones:

<b>El ácido clorhídrico es una enzima</b>
<b>Las paredes del estómago deben ser protegidas</b>
<b>La pared interna del estómago es muy rugosa para favorecer la acción del estómago</b>
<b>¿Qué músculos intervienen en los movimientos respiratorios?</b>
<b>El diafragma presenta dos formas ...</b>
<b>Relaciona las dos formas del diafragma con los movimientos respiratorios:</b>

✿ Resuelve el siguiente crucigrama

**Horizontal:**

- Músculo que permite la sucesión de la entrada y salida de aire en los pulmones
- Comunica la laringe y los bronquios
- Entrada de aire al aparato

**Vertical:**

- Calientan y humidifican aire
- Paso de sustancias que se produce para igualar las concentraciones a los lados de una membrana
- Gas que se intercambia en los alvéolos con



**2. El esófago se comunica con el estómago por medio de:**

- a.-  Cardias.
- b.-  Válvula ileocecal
- c.-  Ileon.
- d.-  Píloro.

**3. ¿Cuál de las siguientes NO ES una glándula digestiva?**

- a.-  Pared del estómago.
- b.-  Pared intestinal.
- c.-  Riñón.
- d.-  Páncreas.

**4. La secreción que facilita la digestión de las grasas es:**

- a.-  Lipasa intestinal.
- b.-  Lipasa pancreática.
- c.-  Mucus.
- d.-  Bilis.

**5. Las moléculas resultantes de la digestión son absorbidas por:**

- a.-  Hígado.
- b.-  Vellosidades intestinales.
- c.-  Colon.
- d.-  Vesícula biliar.

**6. El papel más importante del intestino grueso es:**

- a.-  Digerir alimentos.
- b.-  Absorber agua.
- c.-  Comunicar el intestino delgado con el ano.
- d.-  Facilitar el tránsito intestinal.

**7. Una de las siguientes costumbres es beneficiosa para la salud:**

- a.-  Consumir alcohol.
- b.-  Escuchar música a muy alto volumen.
- c.-  Fumar.
- d.-  Tomar fruta.

**8. Uno de los siguientes órganos NO ayuda al movimiento del aire:**

- a.-  Pulmón.
- b.-  Músculos intercostales.
- c.-  Diafragma.
- d.-  Caja torácica.

**9. ¿Cuál de los siguientes recorridos del aire es el más correcto?**

- a.-  Nariz-bronquios-tráquea-alveolo.
- b.-  Laringe-alveolo-bronquio.
- c.-  Nariz-laringe-alveolo-bronquio.
- d.-  Fosas nasales-bronquio-alveolo.

**10. El intercambio de gases tiene lugar en:**

- a.-  Alveolo.
- b.-  Mitocondria.
- c.-  Laringe.
- d.-  Nariz.

**11. Una de las siguientes actividades NO contribuye a la salud dental:**

- a.-  Comer mucho azúcar.
- b.-  Cepillarse los dientes.
- c.-  Visitar al dentista.
- d.-  Utilizar el hilo dental.

✿ Los alumnos se agruparan de 5 en 5 para realizar un trabajo que no ocupe mas de 3 paginas. El trabajo se realizara en clase con la supervisión del profesor. Este trabajo versara sobre las enfermedades mas comunes del sistema respiratorio. Para realizarlo tendrán que visitar las siguientes paginas web y documentarse sobre el tema. El trabajo será entregado al profesor y valorado por este.

- El tabaco “engancha”
- <http://www.publicaciones-isp.org/productos/f202.pdf>
- <http://biology.kenyon.edu/slonc/span-med/respirat/respirat.htm>
- <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~29701428/salud/enfuma.htm>
- <http://www.geocities.com/HotSprings/Resort/4250/index.html>

**8. RECURSOS**

📖 Libro de texto: permiten al alumno y al profesor tener un material organizado de referencia, con información conceptual, ejercicios de aplicación y evaluación, esquemas y fotografías. La elección del libro es responsabilidad del departamento de biología y geología, deberá ser el mismo durante un periodo de cuatro años, salvo causa justificada. El profesor debe manejar distintos libros de texto para tener más referencias.

📖 Referencias bibliográficas:

- Atlas del cuerpo humano. Editorial océano. S.L. 2006
- Curtis. Biología. Medica panamericana. Madrid. 2000
- Rodríguez. El cuerpo humano. Ediciones SM, Madrid 2004

- El cuerpo humano (trad. Marisa Rodríguez), Madrid, Ediciones SM, 2004 (Colección Mundo Clic).
- Sacks, J. en *Cómo funciona tu cuerpo*, Madrid, Ediciones SM, 2004.

**Biblioteca de aula:** es conveniente disponer en el aula o en el laboratorio de bibliografía de consulta, tanto para el profesor como para el alumno, además de la existente biblioteca del centro, incluidos diccionarios generales y científicos. Esto permitirá resolver dudas, realizar consultas y hacer pequeñas actividades de uso de fuentes de información

**Cuaderno de clase:** se debe disponer de un cuaderno donde organice la información recibida y realice los ejercicios propuestos, pues supone un elemento de importancia en la evaluación del alumno

**Recursos de internet:**

- <http://recursos.cnice.mec.es/biosfera/profesor/3eso/1.htm>
- <http://www.publicaciones-isp.org/productos/f202.pdf>
- <http://biology.kenyon.edu/slonc/span-med/respirat/respirat.htm>
- <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~29701428/salud/enfuma.htm>
- <http://www.geocities.com/HotSprings/Resort/4250/index.html>

**Otros recursos:**

- Atlas histológicos y mapas mudos de la célula
- Gráficas, esquemas y fotografías
- CDs y DVDs interactivos

## 9. EVALUACIÓN

### Criterios de evaluación

- Describir y localizar correctamente los órganos del sistema digestivo y respiratorio relacionados con la nutrición, explicando su función**
- Conocer y describir la anatomía y funcionamiento del aparato digestivo**
- Conocer y describir la anatomía y funcionamiento del aparato respiratorio**
- Identificar las principales enfermedades y alteraciones que se pueden producir en los sistemas digestivo y respiratorio y sus causas**

### Contenidos mínimos

Según detalle en la programación los mínimos para superar esta unidad incluyen los siguientes contenidos:

#### Comunes:

- La atención a las explicaciones en clase y en el laboratorio**
- La correcta expresión en las pruebas y en el cuaderno**
- La realización de ejercicios propuestos**

- ↪ La originalidad y creatividad en la expresión de hipótesis
- ↪ La limpieza en el laboratorio y el cuidado con los instrumentos
- ↪ Respeto por las normas de seguridad
- ↪ Respeto al profesor y entre compañeros, especialmente con los alumnos extranjeros

Correspondientes a esta unidad:

- ↪ Definición de función de nutrición
- ↪ Aparatos implicados en la función de nutrición en el ser humano
- ↪ Estudio detallado de los aparatos digestivo y respiratorio
- ↪ Órganos que lo forman, anatomía, fisiología y participación en los procesos nutritivos
- ↪ Enfermedades mas frecuentes, hábitos saludables

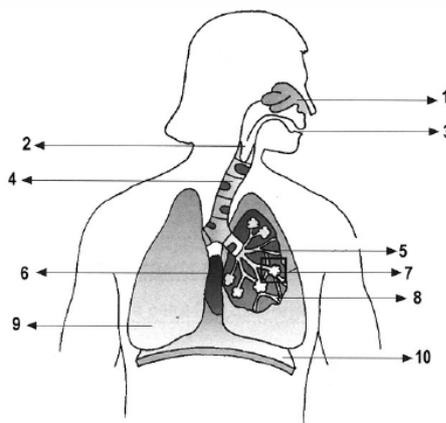
**10. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

La ESO es un nivel obligatorio de enseñanza, por ello, el grupo puede carecer de una cierta uniformidad en cuanto a sus intereses y sus capacidades físicas y psíquicas.

En caso de existir alumnos con problemas graves de audición, visión o motricidad, se efectuarán las correspondientes adaptaciones curriculares metodológicas, sin variar, si fuera posible, los aspectos fundamentales del currículo del curso.

Si existiese alumnos ACNEE se colaboraría con el departamento de orientación, y en especial con los profesores de pedagogía terapéutica, para la elaboración de adaptaciones

1. a) A partir del siguiente dibujo, coloca en la tabla los números que corresponden a las partes indicadas.
- b) A continuación, coloca ordenadamente en la columna correspondiente, las siguientes funciones, asociándolas con las partes correspondientes:
  - Calienta, filtra y humedece el aire inspirado
  - Se sitúa en el espacio entre los dos pulmones
  - Son estructuras membranosas donde se produce el intercambio gaseoso
  - Son dos órganos que se sitúan en el tórax en los que penetran los bronquios y que contienen los alvéolos.
  - Actúa como caja de resonancia y en la modulación de los sonidos durante el habla.
  - Es un tubo que se mantiene abierto mediante anillos cartilagosos en forma de C.
  - Son tubos muy finos, sin cartilago, que llevan el aire hasta los alvéolos.
  - Llevan la sangre poco oxigenada que se convierte en oxigenada al paso por el pulmón.
  - Su contracción aumenta el volumen de la caja torácica
  - Contiene las cuerdas vocales y la epiglotis



curriculares significativas individualizadas con un nivel curricular adecuado a las circunstancias y capacidades del alumno.

Actividades de refuerzo

Los ejercicios se llevarán a cabo en casa, no son ejercicios para que los plasme en el cuaderno, sino para que pueda reforzar

Número	Estructura	Función
	Alvéolos	
	Laringe	
	Capilares	
	Boca	
	Bronquiolos terminales	
	Tráquea	
	Corazón	
	Pulmones	
	Cavidad nasal	
	Diafragma	

esos conocimientos básicos.

<b>1</b>	<b>La digestión empieza en el estómago</b>	<input type="checkbox"/>	Verdadero
		<input type="checkbox"/>	Falso
<b>2</b>	<b>El ácido clorhídrico es una enzima</b>	<input type="checkbox"/>	Verdadero
		<input type="checkbox"/>	Falso
<b>3</b>	<b>Las paredes del estómago deben ser protegidas</b>	<input type="checkbox"/>	Verdadero
		<input type="checkbox"/>	Falso
<b>4</b>	<b>Las proteasas son enzimas que rompen proteínas</b>	<input type="checkbox"/>	Verdadero
		<input type="checkbox"/>	Falso
<b>5</b>	<b>La pared interna del estómago es muy rugosa para favorecer la acción del estómago</b>	<input type="checkbox"/>	Verdadero
		<input type="checkbox"/>	Falso

Actividades de ampliación: no son actividades obligatorias. Para aquellos alumnos que deseen saber más sobre el tema

### 1.- ¿De qué se muere la gente?

> La muerte puede deberse a una gran variedad de causas, algunas naturales, otras que no lo son. El mal funcionamiento de algún órgano es una de ellas. Y ese mal funcionamiento puede obedecer a diferentes motivos: accidente, infección, falta de riego sanguíneo, etc. Desde hace mucho tiempo se elabora una estadística de las causas de la muerte que el Instituto Nacional de Estadística (INE) publica periódicamente. Tu puedes conocer esos datos. Saber, por ejemplo si una enfermedad causa más muertes entre los hombres o las mujeres. En qué comunidades autónomas muere más gente. O cuales son las enfermedades que tienen mayor incidencia en nuestra población.

Para ello vete a la Web del [Instituto Nacional de Estadística](http://www.ine.es/) <http://www.ine.es/> dónde encontrarás el apartado España en cifras y el año más reciente y, dentro de él, lo referido a salud. Vete allí y contesta a estas preguntas:

En "Defunciones según las causas de muerte más significativas 1997"...

- 1.- ¿Cuáles afectan más a los hombres?. Lo que has visto ... ¿Te ha sorprendido?
- 2.- ¿Hay alguna que afecta más a las mujeres?
- 3.- ¿Qué ocurre con el SIDA?

En el mapa ...

- 1.- ¿En qué comunidades se produce una menor mortalidad?
- 2.- ¿En cuales es mayor?

En "Enfermedades de declaración obligatoria, (abreviadamente EDO)"...

- 1.- ¿De todas las EDO cuál es la más frecuente?
- 2.- ¿Cuáles afectan a los aparatos respiratorio o circulatorio?

Volvamos a "Defunciones según las causas de muerte más significativas 1997" y trabajemos con un poco de rigor. Hasta ahora has calculado "a ojo", pero vamos a hacerlo mejor.

**Construye una tabla** en el ordenador, del siguiente modo:

- a) Dedicar una línea para cada enfermedad.
- b) En la primera columna pones el nombre de la enfermedad.
- c) En la segunda columna el número de hombres fallecidos por esa enfermedad.
- d) En la tercera el número de mujeres fallecidas por esa enfermedad.
- e) En la siguiente el resultado de dividir número de hombres por número de mujeres.

**La columna e te dice, para cada enfermedad, cuántos hombres mueren por cada mujer.**

Las respuestas a todas estas preguntas constituyen una buena conclusión de la actividad de investigación.

## > 2.- Hepatitis

> Como sabes, el término hepatitis significa "inflamación del hígado". Esta puede ser

causada, en algunas ocasiones por virus. En esta actividad vas a conocer cómo funciona normalmente el hígado, cómo se altera ante la infección de sus células por un virus, así como los efectos que el alcohol y otras drogas tienen sobre este órgano.

Consultando las tres direcciones que a continuación se indican, contesta a las siguientes preguntas:

<http://salud.discapnet.es/enciclopedia/h/hepatitis.htm>

<http://www.tuotromedico.com/temas/hepatitis.htm>

- 1.- ¿Cuáles son las funciones del hígado?
- 2.- ¿De donde proceden los nutrientes que llegan al hígado por la vena porta?
- 3.- ¿Qué hace el hígado con la glucosa?
- 4.- ¿En qué molécula (polímero) almacena el hígado la glucosa?
- 5.- ¿Qué ocurre cuando disminuye el nivel de glucosa en sangre?
- 6.- ¿Cómo se llama el vaso sanguíneo por el que la sangre abandona el hígado?
- 7.- ¿Qué significa hepatitis?
- 8.- ¿Cuántos tipos de hepatitis producen los virus?
- 9.- ¿Cuáles son los síntomas de la hepatitis vírica?
- 10.- Describe la estructura de los virus causantes de la hepatitis.

**Con esta experiencia has aprendido que el hígado es una glándula con múltiples funciones:**

- Almacenar los nutrientes resultantes de la digestión para posteriormente distribuirlos a todas las células del cuerpo.
- Eliminar sustancias tóxicas del organismo.
- Otras más importantes para la salud.

Todos estos datos te habrán llevado a concluir que conviene adquirir buenos hábitos para evitar el deterioro de esta importante glándula.

Enumera todas las medidas preventivas que conozcas para cuidar tú hígado.

### > 3.- Las caries

> ¿Te gustaría ir al dentista?. Puedes evitarlo. Piensa por qué razón has tenido que ir

normalmente. Casi seguro que es porque has tenido caries.

Abre la siguiente dirección: <http://www.caries.info/cariologia.htm>

Con la información que encuentres en esa dirección escribe sobre: Qué es la caries, por qué se produce, cómo se diagnostica y qué puedes hacer para prevenirla. De todo ello, es importante que te fijes en lo último. Apréndetelo de memoria para llevarlo a la práctica. Lo agradecerás.

### 11. TRATAMIENTO TRANSVERSAL DE LA EDUCACIÓN EN VALORES

En esta unidad se abordan medidas para estimular la capacidad de expresarse correctamente en público con la expresión de las conclusiones del trabajo relacionado con el tabaco engancha.

En esta unidad se tratan contenidos de educación para la salud, educación moral y cívica y educación para el consumidor. Se trabaja la importancia de una alimentación y unos hábitos saludables, insistiendo en la convivencia de evitar el consumo de tabaco y de bebidas alcohólicas.

En esta unidad trabajaremos también la educación ambiental analizando cómo la contaminación del medio ambiente puede afectar al correcto funcionamiento de los procesos digestivos y respiratorios.