

CENS N° 178

PRESBITERO MARIANO IANNELLI

- PROFESORA: GARAY PAMELA
- CURSO: 1er Año
- DIVISION: 1era. 2da. y 3era. Div.
- TURNO: Noche
- AREA CURRICULAR: Biología

TEMA:

EL ORGANISMO HUMANO

La célula, para vivir necesita incorporar nutrientes y oxígeno del exterior, así como eliminar los desechos del metabolismo celular.

En los organismos pluricelulares como las plantas y los animales, son pocas las células que están en contacto con el exterior, para realizar estos intercambios por lo tanto, deben existir sistemas que cumplan la función de conectar todas las células del cuerpo con el exterior y también es necesario regular y controlar todos los procesos vitales.

Los APARATOS Y SISTEMAS del cuerpo son los encargados de hacer funcionar esta maravillosa máquina que es el cuerpo humano.

APARATOS Y SISTEMAS		
FUNCION DE NUTRICION	FUNCION DE RELACION Y COORDINACION	FUNCION DE REPRODUCCION
Mediante las cuales el organismo puede obtener y transformar la materia y la energía:	Permiten el mantenimiento del equilibrio interno del organismo y las relaciones con el medio externo.	Dentro de las que ubicamos a:
- Aparato Digestivo: se encarga de incorporar y	Dentro de estas funciones se agrupan:	- Aparato Reproductor Femenino y Masculino y que, a diferencia de las anteriores, no son

transformar los alimentos. - Aparato Respiratorio: a través del cual se obtiene el oxígeno para la respiración celular y se elimina dióxido de carbono. - Aparato Urinario: por el cual se excretan los desechos celulares. - Aparato Circulatorio: que conecta todas las células del cuerpo transportando nutrientes y desechos.	- Sistema Nervioso que recibe estímulos y elabora respuestas. - Sistema Endocrino que regula el medio interno químico. - Sistema Inmunológico que nos defiende de los agentes patógenos.	funciones que tiendan al mantenimiento de la vida del individuo pero si al mantenimiento de la especie.
---	--	---

FUNCIONES DE NUTRICION

Aparato Respiratorio:

El aparato respiratorio es un conjunto de órganos especializados en la incorporación al organismos de oxígeno (O₂) necesario para cumplir sus funciones, eliminando al mismo tiempo el dióxido de carbono (CO₂) que se produce en el metabolismo celular como sustancia de desecho.

Las funciones que se cumplen en el aparato respiratorio son:

1- Transporte y preparación del aire: donde intervienen los siguientes órganos, que constituyen la Vía Aerífera:

- a- Fosas nasales
- b- Faringe, laringe
- c- Tráquea, bronquios, bronquiolos

En ellos se prepara el aire filtrando, humedeciéndolo y calentándolo para que llegue a los pulmones en óptimas condiciones.

2- Intercambio Gaseoso: este proceso se realiza en los Pulmones (mas específicamente en los alveolos pulmonares) que son pequeñas bolsitas que están en intimo contacto con capilares, que son pequeñísimos vasos sanguíneos. Su función consiste en incorporar el

oxígeno que se une a la hemoglobina de la sangre y tomar de esta el dióxido de carbono proveniente de las células para eliminarlo. Este proceso se realiza por simple difusión, cuando el aire inspirado llega a los alveolos, el oxígeno que contiene atraviesa las paredes del alveolo e ingresa en la sangre donde su concentración es menor. Por su parte el dióxido de carbono que la sangre trae de las células del cuerpo ingresa en los alveolos donde está menos concentrado para ser expulsado al exterior en la respiración.

¿Cómo entra el aire a los pulmones y como sale) (Mecánica Respiratoria)

Cuando hablamos de respiración generalmente nos referimos a la entrada de aire a los pulmones y su posterior expulsión. Pero debemos hacer una aclaración.

Al proceso mecánico de hacer pasar el aire al interior de los pulmones (inspiración) y al expulsarlo de nuevo al exterior (expiración) lo llamamos movimientos respiratorios. El término respiración puede tener otros significados, como por ejemplo Respiración celular.

Al ser humano, las costillas, músculos intercostales y diafragma (músculo que divide la cavidad torácica de la cavidad abdominal), por ser de gran movilidad, permiten que el volumen de la cavidad torácica pueda ser aumentado o reducido.

Cuando se contrae el diafragma, la cavidad torácica aumenta de volumen.

Esto provoca una disminución de la presión en el interior de la cavidad torácica y entonces, el aire entra a los pulmones (inspiración)

Cuando el diafragma se relaja, la cavidad torácica disminuye su volumen, lo que provoca un aumento de la presión del aire en el interior de la cavidad, provocándose de este modo la salida del aire de los pulmones (expiración)

ACTIVIDADES:

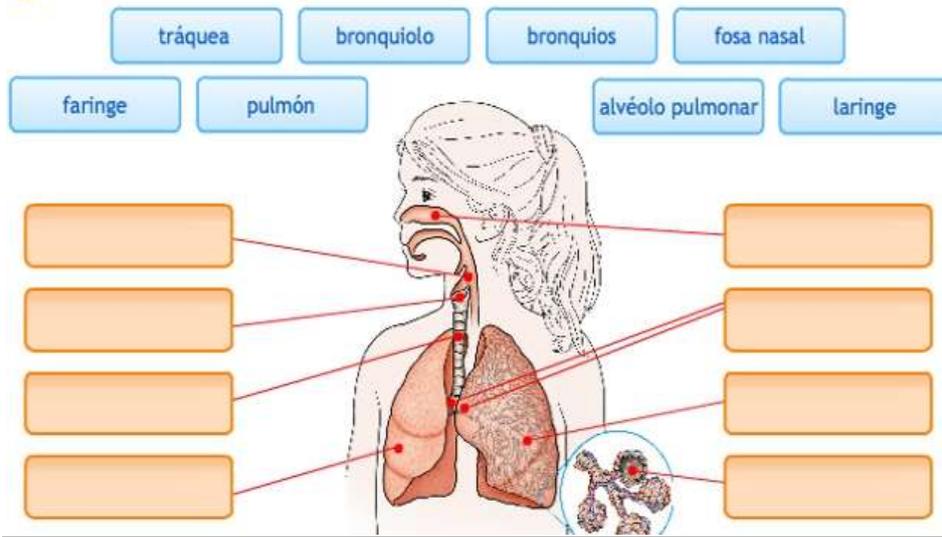
1) Subraya los órganos de la siguiente relación que pertenecen al aparato respiratorio.

Tráquea, boca, riñón, hígado, corazón, estomago, radio, ovario, medula espinal, tríceps, bronquios, tibia, esófago, pulmón, páncreas, arterias, intestino, vejiga.

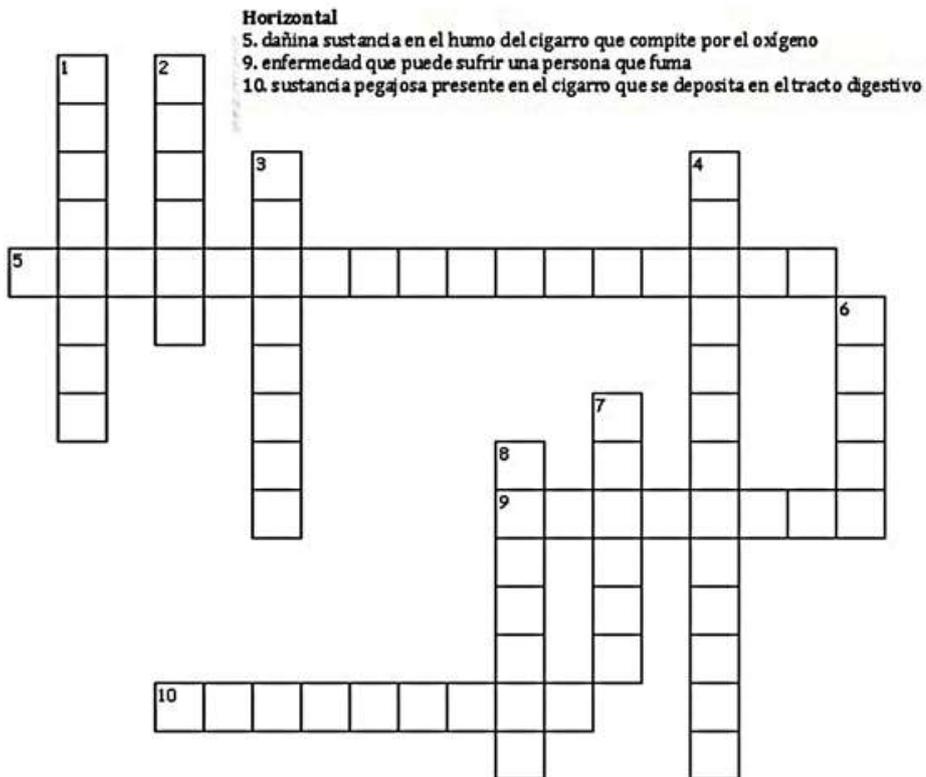
2) ¿Qué proceso se realiza en los pulmones? Explique según sus conocimientos

3) ¿Para que utilizamos el oxígeno incorporado en la respiración?

4- Complete el siguiente dibujo



5- Complete el siguiente crucigrama



- Vertical**
1. pequeñas estructuras en los pulmones donde se produce el intercambio gaseoso
 2. pequeñas estructuras que barren con los microbios y el polvo que respiramos
 3. fumar produce acostumbramiento o...
 4. células de la sangre que transportan oxígeno
 6. el tabaco es considerada una...
 7. sentido que pierden las personas que fuman
 8. se pueden producir en la boca por fumar

* **PRESENTACION:**

- La presentación de las actividades deben llevar nombre, apellido y curso.
- Las actividades deben ser presentadas en tiempo y forma.
- El trabajo es individual.
- Consultas al cel. 2644580043, de **LUNES a VIERNES hasta las 22hs** como máximo, traten de ser específicos en el momento de la consulta y ante todo presentarse “Hola profe soy (nombre) de 1ro (división).

Directora: Prof. Patricia Carbajal