

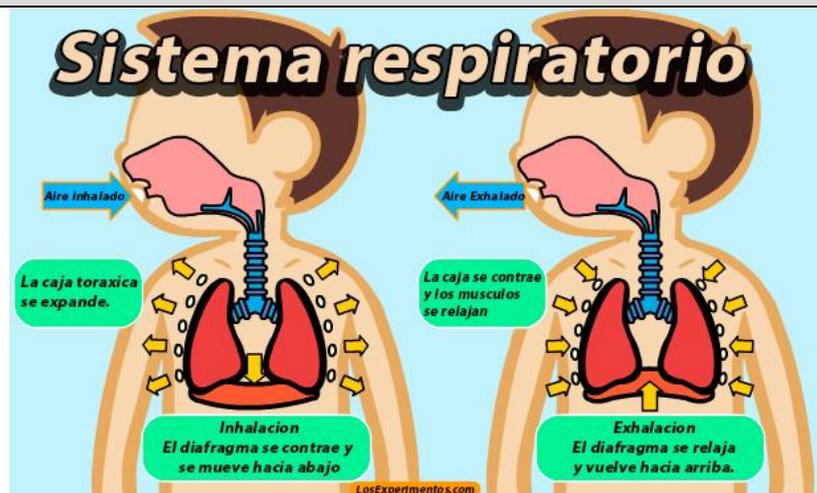
	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Claudia Janneth Manosalva	GRADO	Cuarto
ASIGNATURA	Ciencias Naturales		
Correo electrónico de contacto	claudia.manosalva@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	24 agosto de 2020	Fecha de entrega	28 agosto de 2020
Tiempo de ejecución de la actividad	3 horas		
TEMA	Sistema Respiratorio y Reprodutor		

Contextualización

El sistema respiratorio es el encargado de tomar el **oxígeno** que el cuerpo necesita y eliminar el **dióxido de carbono** que se produce en cada célula después de usar el oxígeno, a este proceso de intercambio de gases se le llama respiración.

La **respiración** es un proceso involuntario y automático, en que se extrae el oxígeno del aire cuando **inhalamos** y se expulsan los gases de desecho con el aire cuando **exhalamos**. Los órganos que forman parte del sistema respiratorio son: **fosas nasales, faringe, laringe,**



tráquea, bronquios, pulmones, alveolos pulmonares y el musculo del diafragma. Cuando el aire que inhalamos llega a los **alvéolos**, el oxígeno entra a la sangre a través de **pequeños capilares** localizados en las paredes de los alvéolos. Ahí es llevado al **corazón** desde donde es enviado a todo el resto del cuerpo. En sentido inverso el **dióxido de carbono**, que sale de las células del cuerpo, viaja por los capilares de vuelta al corazón que luego mandará esta sangre a los pulmones y se llevará a cabo el proceso contrario para que el CO2 pueda ser exhalado. El aire se inhala por la nariz, donde se calienta y humedece por la membrana pituitaria, después el aire pasa a la faringe, sigue por la laringe y penetra en la tráquea. A la mitad de la altura del pecho, la tráquea se divide en dos bronquios que se dividen de nuevo, una y otra vez, en bronquios secundarios, terciarios y, finalmente, en unos 250.000 bronquiolos.

Al final de los bronquiolos se agrupan en racimos de alvéolos, pequeños sacos de aire, donde se realiza el intercambio de gases con la sangre.

El sistema reproductor es el encargado de llevar a cabo la función de reproducción, que es la capacidad de generar descendencia, es decir, de tener hijos y que estos tengan características similares a los de sus padres. En los seres humanos la reproducción es sexual, pues se lleva a cabo mediante la fusión de **dos células sexuales o gametos**. La **fusión de los gametos** es en interior del sistema reproductor de la mujer, por lo tanto, para conseguir la fusión de los gametos es necesario trasladar el gameto desde el aparato reproductor masculino (espermatozoide), hasta el femenino (ovario).



Mediante la **fecundación se mezclan las informaciones genéticas** procedentes del padre y de la madre, resultando una célula nueva con una dotación cromosómica diploide, **el cigoto**.

Tanto el sistema reproductor masculino como el femenino están constituidos por los siguientes órganos:

- **Las gónadas**, donde tienen lugar la formación de las células sexuales o gametos y la fabricación de hormonas sexuales.
- Los **conductos genitales** y las **glándulas accesorias**.
- Los **órganos copuladores**, cuya función es poner en contacto los gametos.

	FEMENINO	MASCULINO
GÓNADAS	Ovarios	Testículos
GAMETOS	Óvulos	Espermatozoides
CONDUCTOS GENITALES	Trompas de Falopio	Epidídimo Deferentes Eyaculador Uretra
ÓRGANO COPULADOR	Vagina	Pene

Descripción de la actividad sugerida

1. Con base en la información presentada en el contexto Actividad de inicio selecciona los órganos del sistema respiratorio.

0/6

Órganos del sistema respiratorio

intestinos

fosas nasales

traquea

bronquios

faringe

esófago

boca

recto

pulmones

laringe

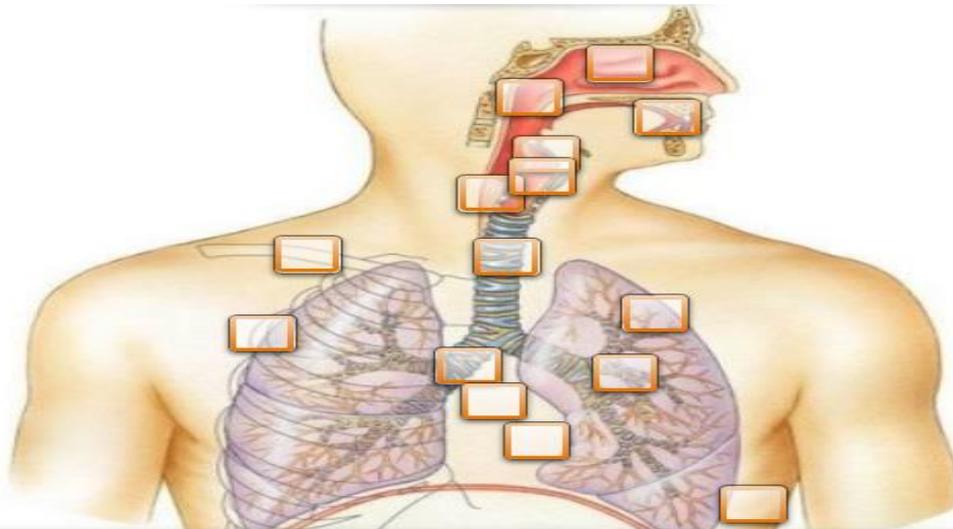
ano

estomago

https://es.educaplay.com/recursos-educativos/6011579-sistemas_del_cuerpo_humano.html

2. Enumera y en lista nombra cada uno de los componentes del sistema respiratorio:

https://es.educaplay.com/recursos-educativos/548107-sistema_respiratorio.html?rel=act6011579



Haz click en: **Pulmón izquierdo**

3. Usa las siguientes palabras de forma adecuada para completar el Texto:

Pulmones vías digestivo conducto fosas respiratorias bronquios bronquiolos
pulmones laringe tubos aire respiratorio nariz nasales sistema respiratorio
tráquea faringe nutrición membrana alimento cartílagos pituitaria

Los componentes que constituyen el pueden agruparse en dos. Por un lado encontramos los que constituyen las y por otro, los .

La función que cumple este sistema está relacionada con una función mayor que denominamos .

Las son dos cavidades situadas encima de la boca. Se abren al exterior por los orificios de la y se comunican con la por la parte posterior. En el interior de las fosas nasales se encuentra la , que calienta y humedece el aire que inspiramos.

La faringe es un órgano compartido por el sistema y por el sistema . Se encuentra a continuación de las fosas nasales y de la boca, comunicando las primeras con la . A través de ella pasan el que ingerimos y el que respiramos.

La laringe está situada por arriba de la . Es un órgano con forma de cono trunco (con su extremo más fino apuntando hacia abajo) y hueco formado por varios . En su interior presenta las cuerdas vocales.

La tráquea es un de unos doce centímetros de longitud constituido por una serie de cartílagos circulares incompletos por detrás unidos por tejido musculo-tendinoso.

Los son los dos en que se divide la tráquea. Penetran en los , donde se ramifican multitud de veces, hasta llegar a formar los .

Todas estas estructuras forman parte de las vías respiratorias.

4. Reconoce y ubica los componentes del sistema reproductor masculino y femenino. Teniendo en cuenta sus funciones.

Sistema reproductor humano

0 / 3 NUM. INTENTOS 0 PUNTOS 00:20 TIEMPO

https://es.educaplay.com/recursos-educativos/6384622-sistema_reproductor_humano.html

5. Completa el enunciado según lo aprendido sobre el sistema reproductor femenino.

El aparato reproductor femenino es la estructura anatómica que hace posible la , y nacimiento de un hijo de la mujer.

Los órganos del aparato reproductor femenino son:

- Los , Las de Falopio, El , La , La .

Las principales funciones de este sistema son: producir las reproductivas, permitir la , proteger y nutrir la célula fecundada hasta que alcance su pleno desarrollo y dar a luz a un nuevo ser.

Palabras para completar los espacios

útero gestación células Trompas
 fecundación vulva fecundación
 ovarios vagina

https://es.educaplay.com/recursos-educativos/6420468-sistema_reproductor_femenino.html

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

- Sistema respiratorio: <https://www.youtube.com/watch?v=uwZhytn71SA>
https://www.youtube.com/watch?v=Wq_bPoRTn7I
- Movimientos respiratorios: <https://www.educaplay.com/game/movimiento-respiratorio>
<https://www.youtube.com/watch?v=thUI3RfZUms>
- Respiración: <https://www.educaplay.com/game/respiracion>
- Pausa activa respiración: <https://family.gonoodle.com/activities/respiracion-de-arcoiris>
- Sistema reproductor: <https://www.youtube.com/watch?v=PHsd1TkAdAc>
- Reproducción: <https://www.youtube.com/watch?v=zsXT1eXsoEI>
<https://www.youtube.com/watch?v=e2nGnrJgD5M>

Criterios de Evaluación

- Identifica los componentes del sistema respiratorio y reproductor con las funciones que desempeñan.
- Participación activa de las actividades propuestas.
- Respeto por la opinión de sus compañeros.