



Colegio Cristiano Emmanuel
Ciencias Naturales Biología NM1
Prof Cynthia Serrano Faundez



Relación de la
respiración y nutrición
para obtener energía de
la forma correcta del
cuerpo humano

Relación entre nutrición y
energía obtenida por el cuerpo
humano

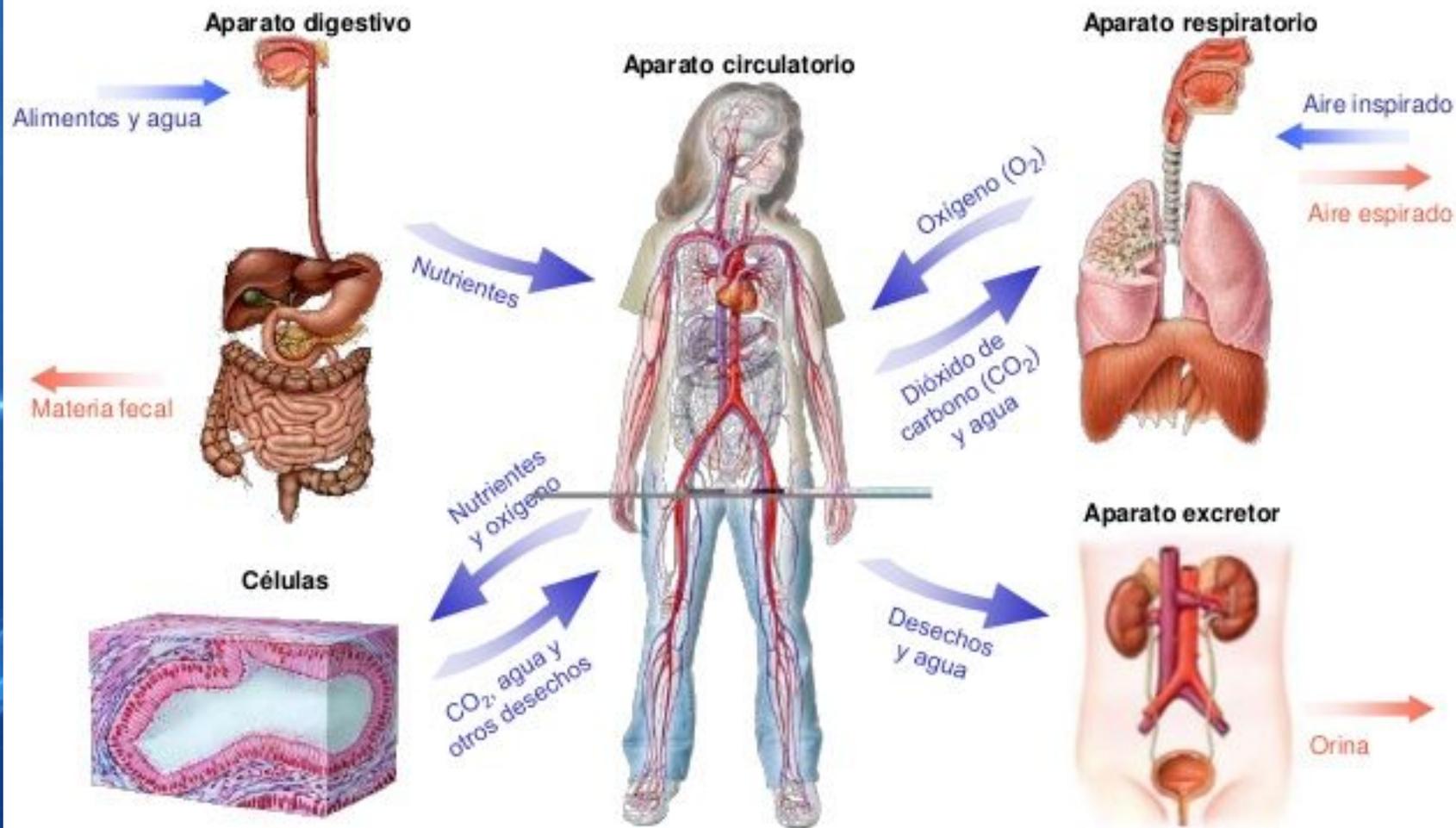


LA NUTRICIÓN

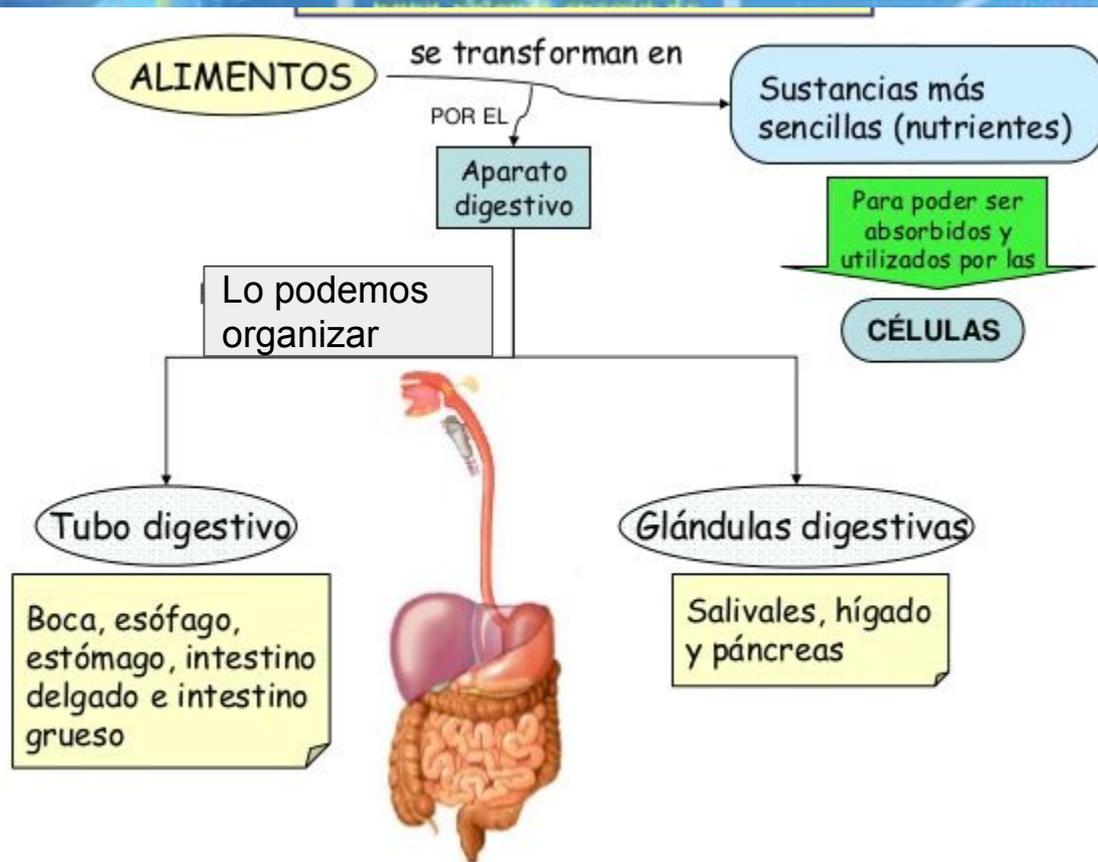
SISTEMAS IMPLICADOS EN LA NUTRICIÓN

OA 5 Explicar, basados en evidencias, la interacción de sistemas del cuerpo humano, organizados por estructuras especializadas que contribuyen a su equilibrio, considerando: La digestión de los alimentos por medio de la acción de enzimas digestivas y su absorción o paso a la sangre. El rol del sistema circulatorio en el transporte de sustancias como nutrientes, gases, desechos metabólicos y anticuerpos. El proceso de ventilación pulmonar e intercambio gaseoso a nivel alveolar. El rol del sistema excretor en relación con la filtración de la sangre, la regulación de la cantidad de agua en el cuerpo y la eliminación de desechos. La prevención de enfermedades debido al consumo excesivo de sustancias como tabaco, alcohol, grasas y sodio, que se relacionan con estos sistemas.





SISTEMA DIGESTIVO





1-2 minutos

BOCA

inicio digestión

1. Cuando el alimento llega a la boca se mastica y mezcla con la saliva. Los molares trituran los alimentos y se forma el **bolo alimenticio**. La lengua empuja el bolo hacia el paladar y luego hacia la faringe.



Bolo alimenticio

Glándulas salivares

Glándula parótida

Glándula sublingual

Glándula submandibular

Elaboran la saliva. Gracias a la saliva y la masticación se forma el bolo alimenticio y se inicia la digestión.

Los alimentos empiezan a descomponerse.

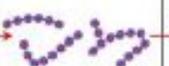
ambientech.org

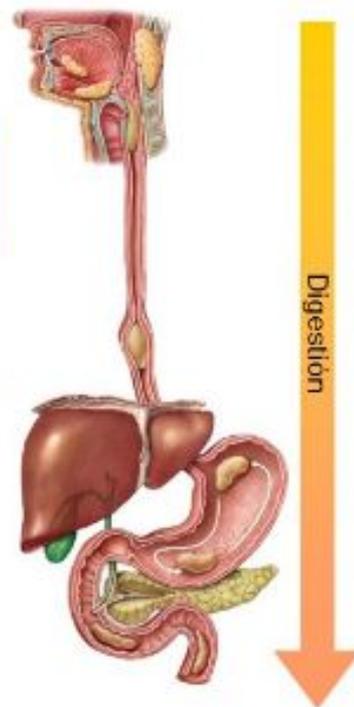
ambientech.org



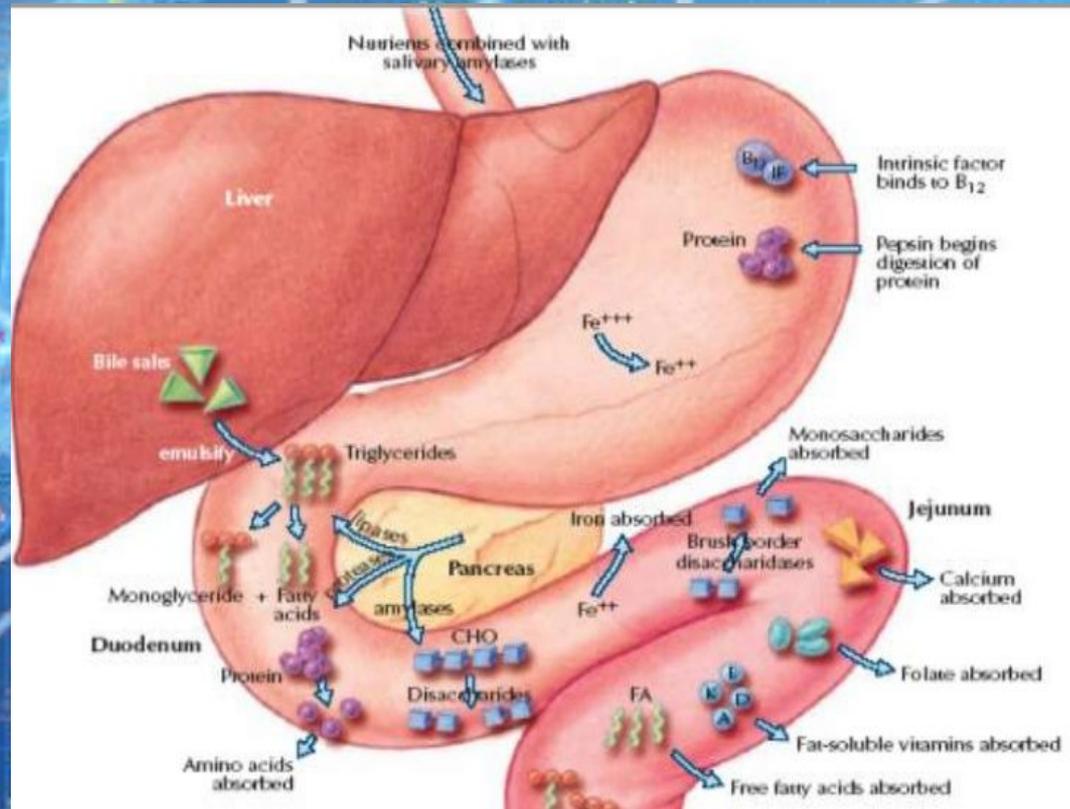
DIGESTIÓN ENZIMÁTICA DE ALIMENTOS EN EL TUBO DIGESTIVO

Digestión de alimentos y obtención de nutrientes

Componentes de los alimentos	Digestión			Nutrientes resultantes
	Boca	Estómago	Duodeno	
Glúcidos complejos				Monosacáridos
Grasas				Glicerol y ácidos grasos
Proteínas				Aminoácidos

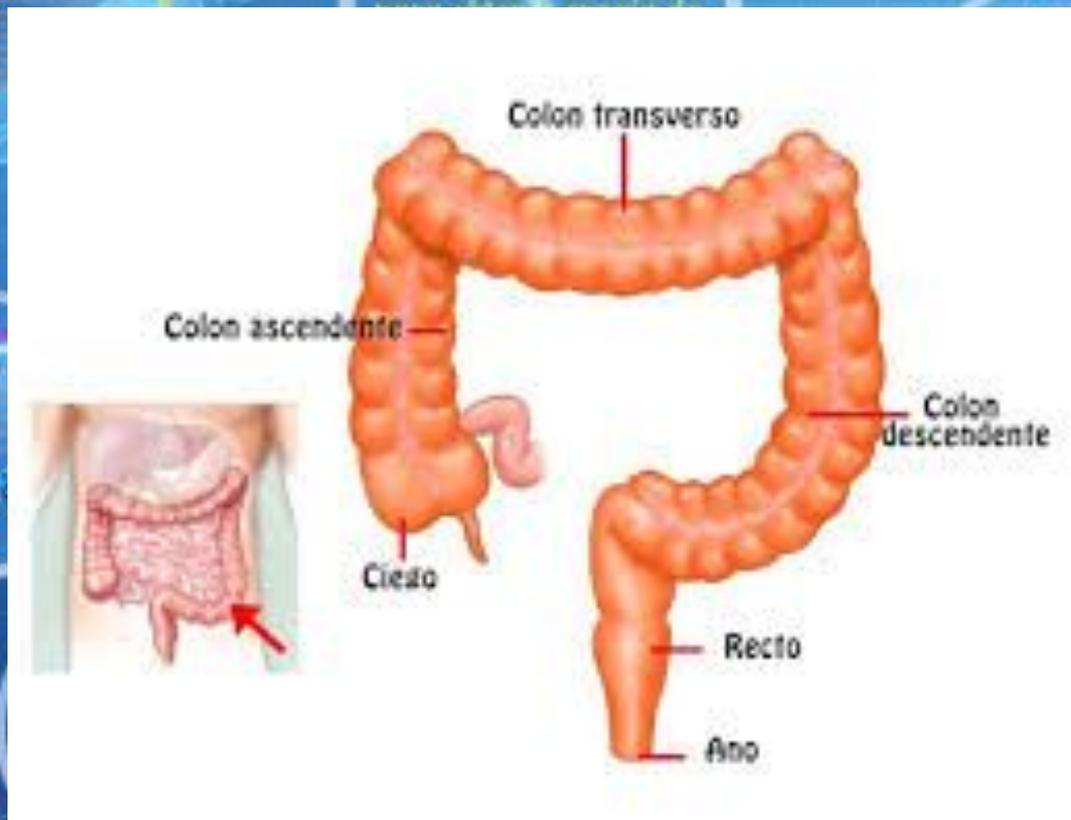


ABSORCIÓN DE NUTRIENTES



DEFECACIÓN

Relación de la respiración y nutrición



transporte de los nutrientes del colón

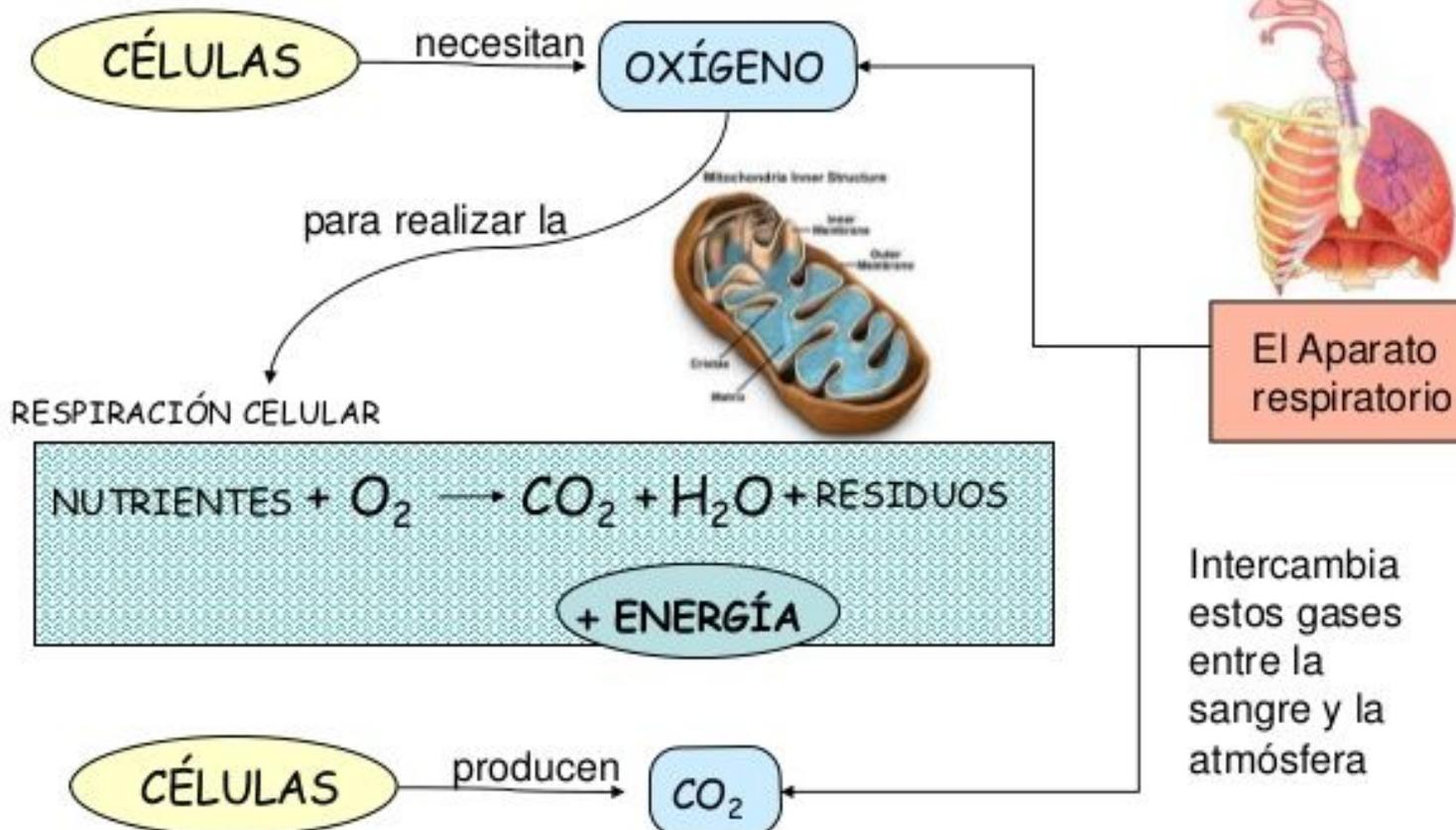


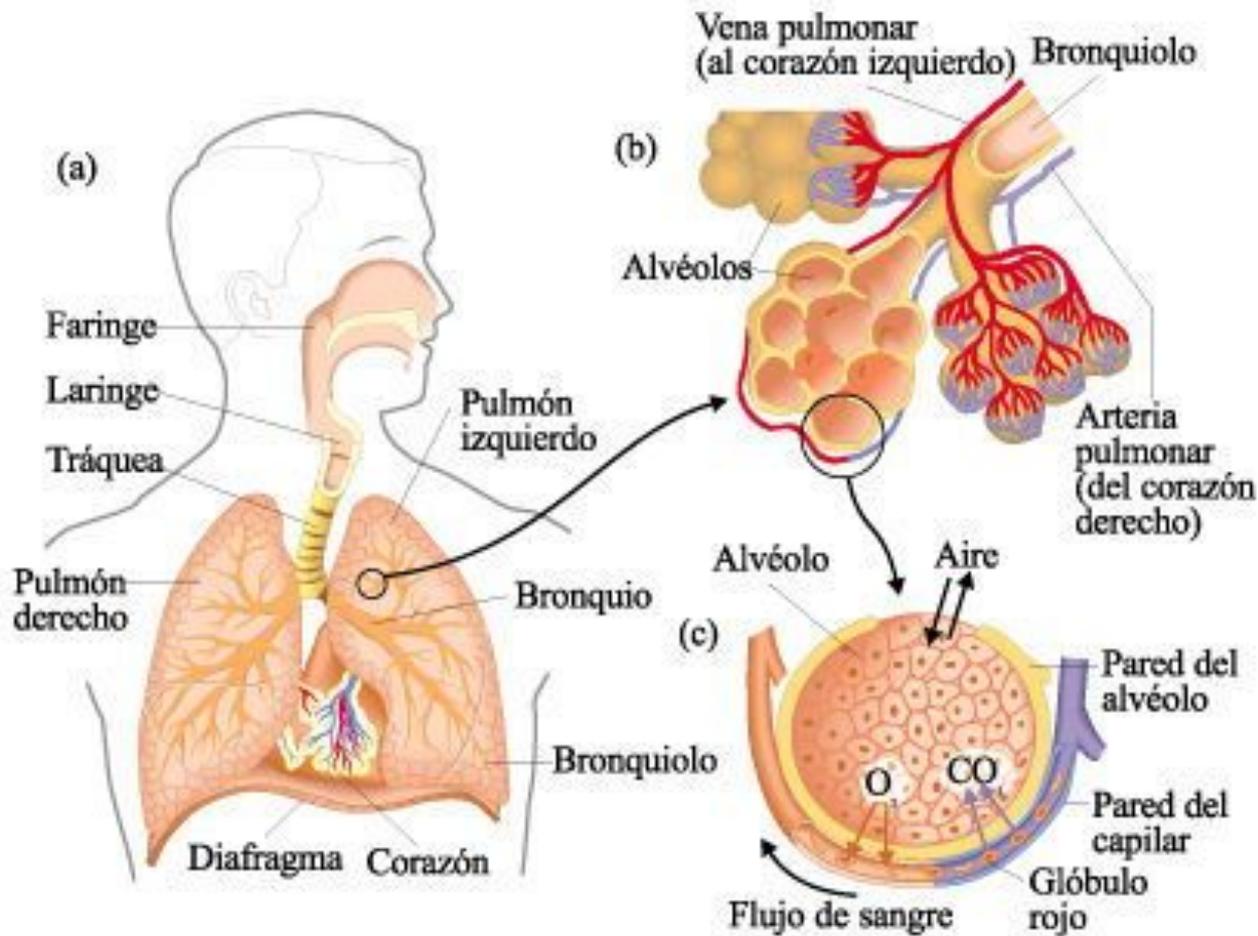
MITOCONDRIOS



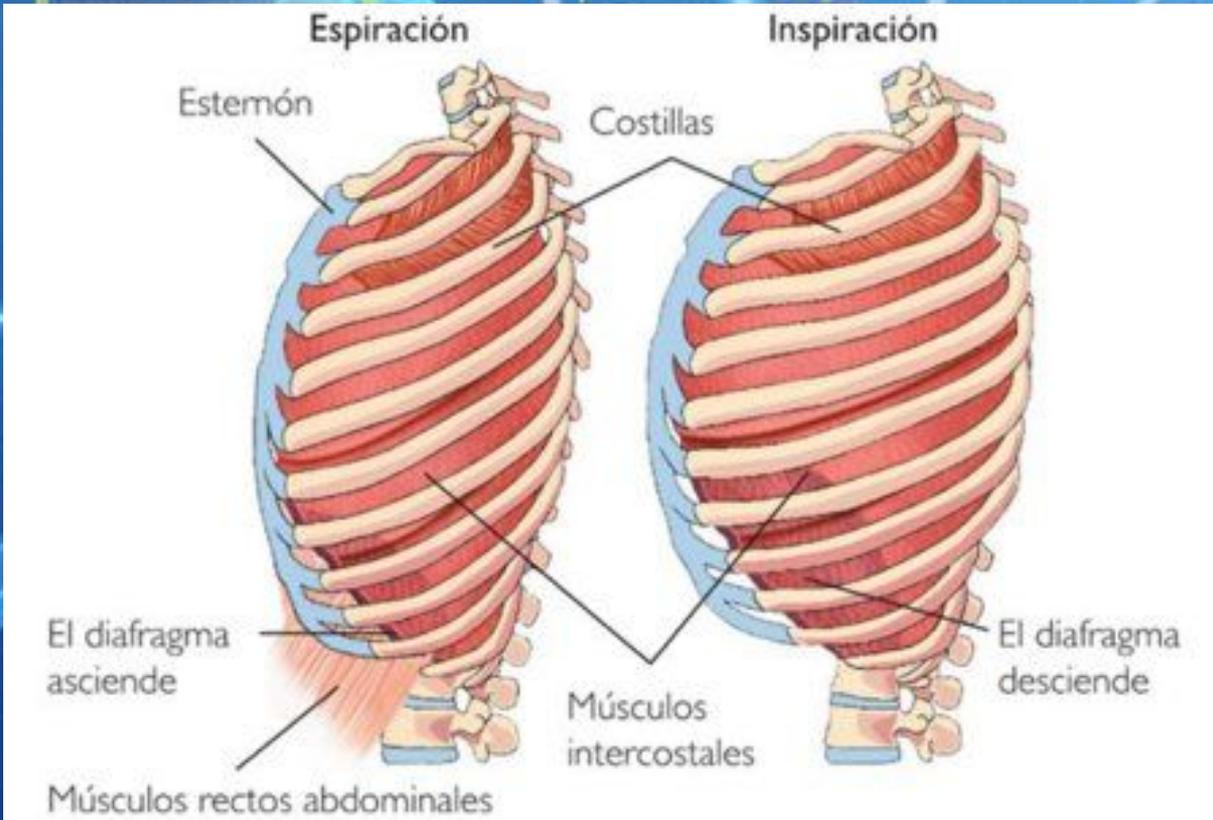
SISTEMA RESPIRATORIO

EL APARATO RESPIRATORIO

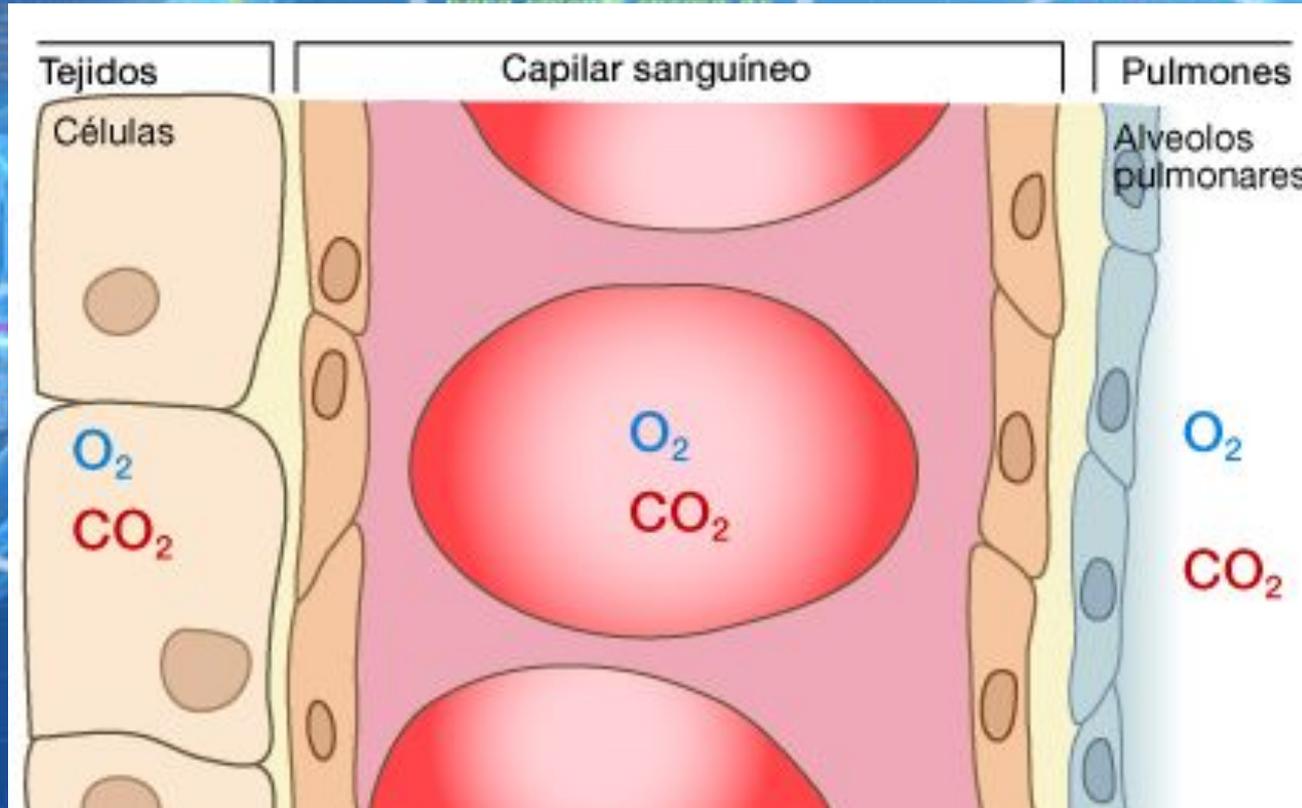




VENTILACIÓN PULMONAR



INTERCAMBIO GASEOSO



EN CONCLUSIÓN

Relación de la respiración y nutrición para obtener energía de la forma correcta del cuerpo humano

Respiración y nutrición para obtener energía de la forma correcta del cuerpo humano

Los sistemas digestivo y respiratorio son los responsables de ingresar los nutrientes necesarios para que las células de nuestro cuerpo puedan funcionar correctamente, por lo tanto si existe falla en alguna parte del proceso esto afectará la producción de energía necesaria para que los procesos fisiológicos ocurran correctamente

Respiración y nutrición para obtener energía de la forma correcta del cuerpo humano



Energía

