

APARATO RESPIRATORIO

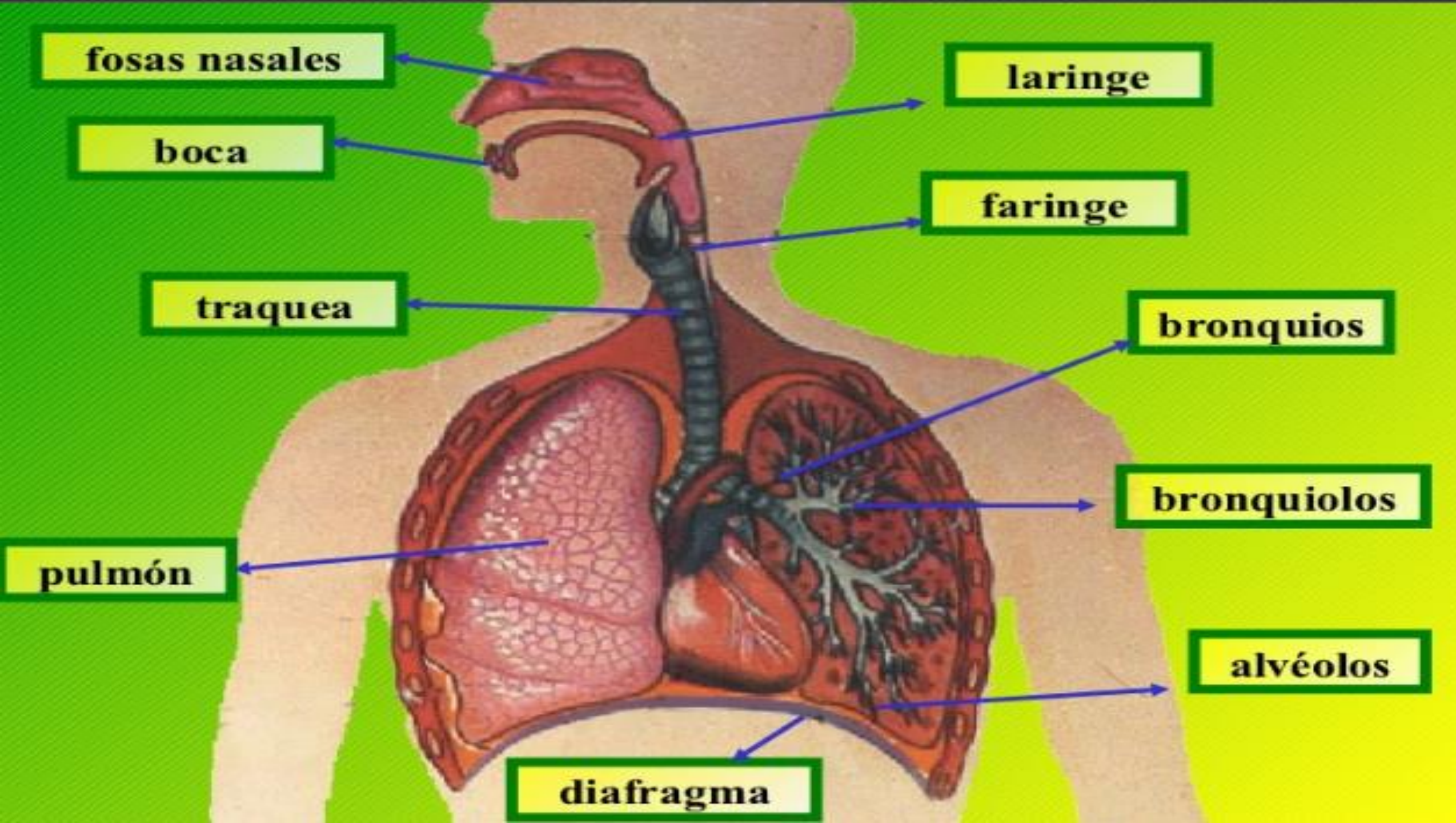
Annya Estrada



interior
del pulmón

La función del aparato respiratorio es proporcionar oxígeno a nuestro cuerpo y expulsar al exterior el dióxido de carbono.





El aire se inhala por la nariz. En las fosas nasales se filtra, se calienta y humedece. Luego, pasa a la faringe.



**Fosas
nasales**

boca

faringe



laringe

**A continuación
llega a la laringe
que es el órgano
donde se produce
la voz. En ella
están las cuerdas
vocales**

EPIGLOTIS



Abierta cuando respiramos



Cerrada cuando tragamos

En la laringe existe una especie de tapón llamado epiglottis que se cierra cuando tragamos para que los alimentos no pasen a las vías respiratorias.

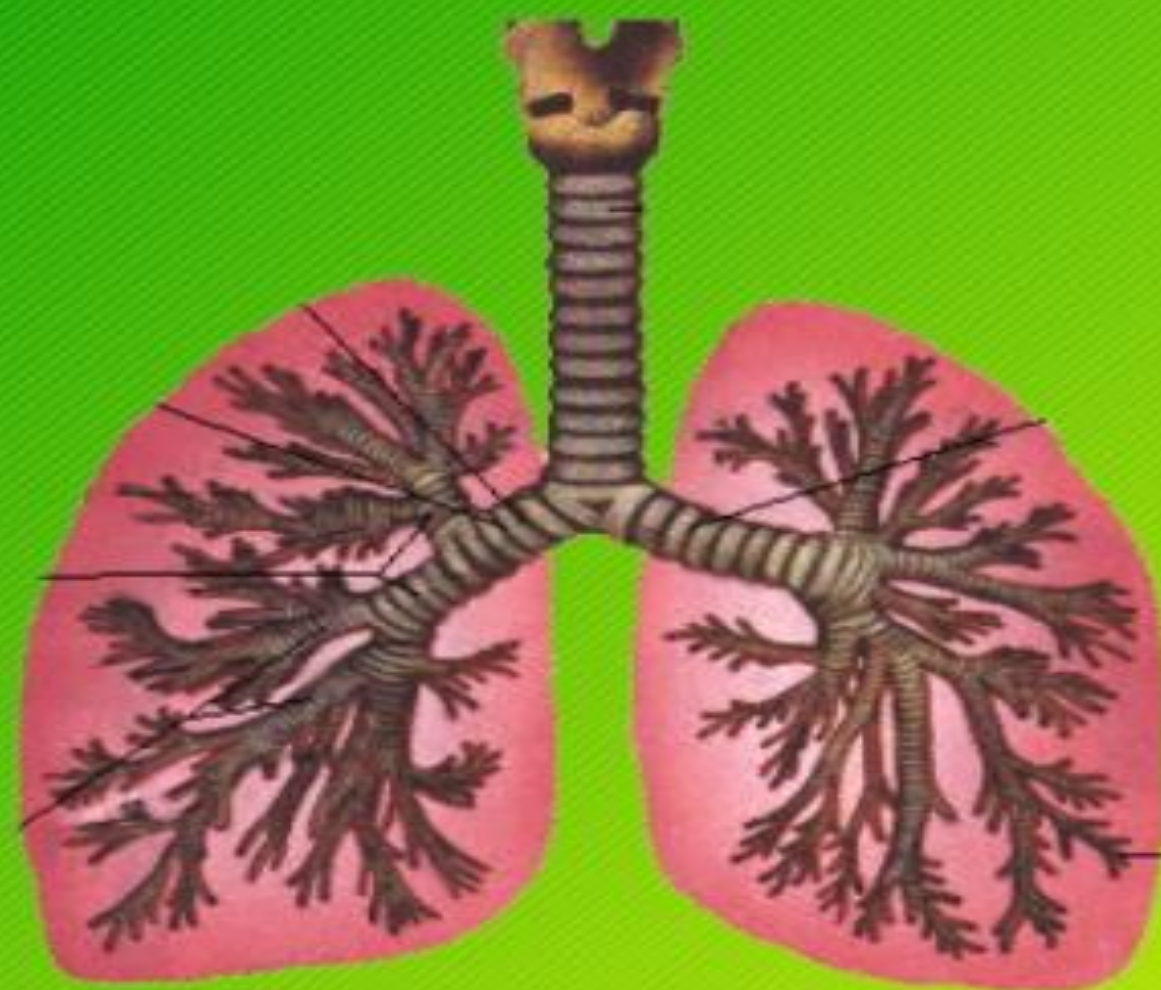
LA TRÁQUEA



Bajando por la laringe el aire llega a la tráquea que es un tubo formado por unos veinte anillos cartilagosos que la mantienen siempre abierta.

La tráquea se divide en dos ramas llamadas bronquios.

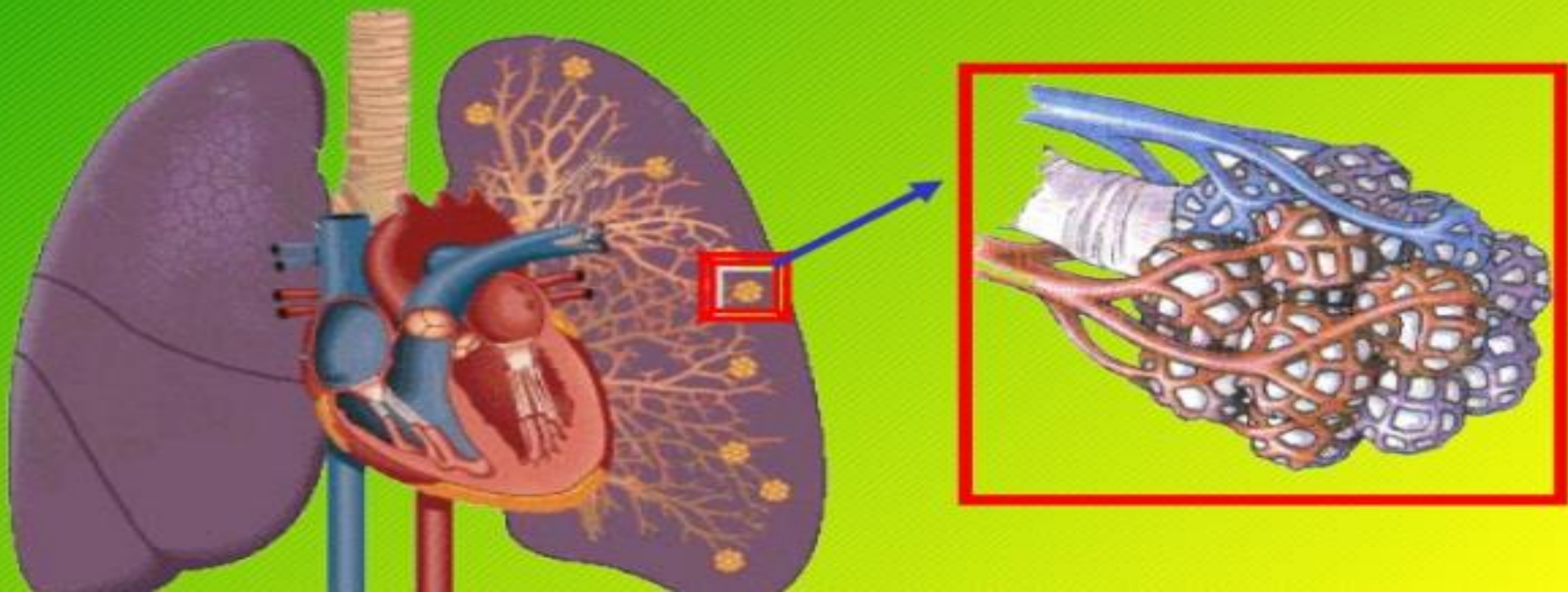
LOS BRONQUIOLOS



Los bronquios penetran en los pulmones y allí se vuelven a dividir en ramas más finas llamadas bronquiolos

ALVEOLOS PULMONARES

Los bronquiolos terminan en unas bolsitas llamadas alvéolos pulmonares que están recubiertas de capilares sanguíneos



LOS PULMONES



Los pulmones son dos órganos esponjosos de color rojizo, situados en el tórax, protegidos por las costillas a ambos lados del corazón. El derecho tiene tres partes o lóbulos; el izquierdo tiene dos partes.

EL DIAFRAGMA



El diafragma es un músculo que está situado debajo de los pulmones

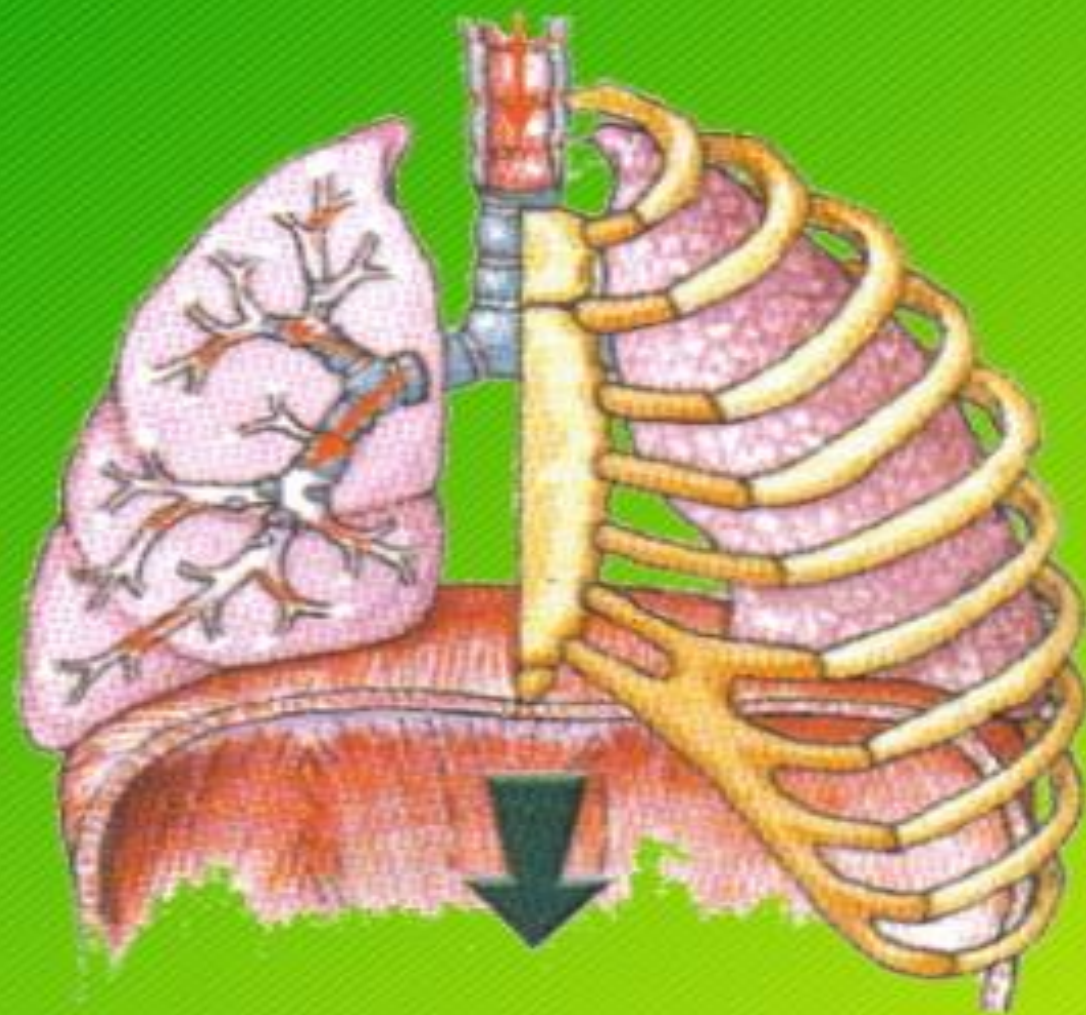


El proceso de la respiración consta de tres fases:

- La inspiración,**
- El intercambio de gases**
- La expiración**



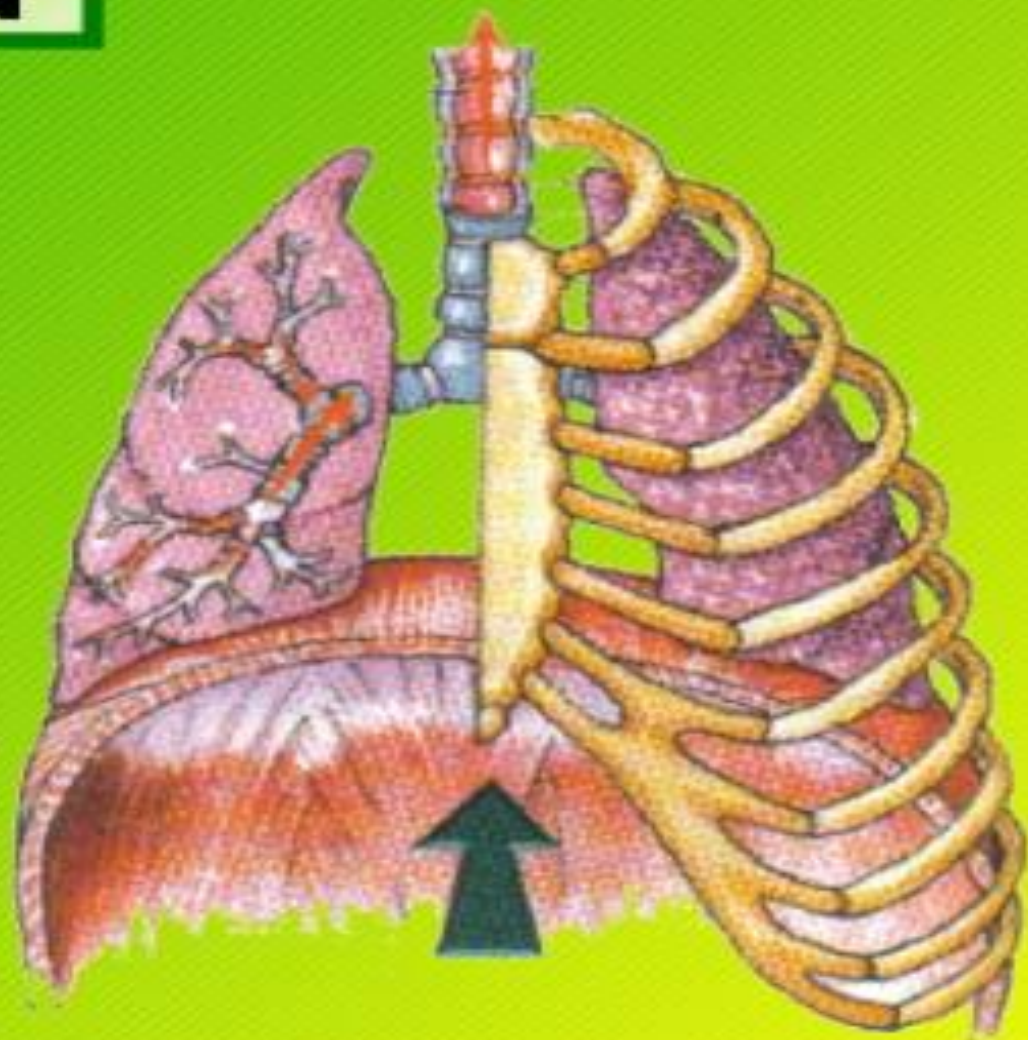
INSPIRACIÓN



**La inspiración
permite tomar del
exterior aire rico
en oxígeno e
introducirlo en los
pulmones**

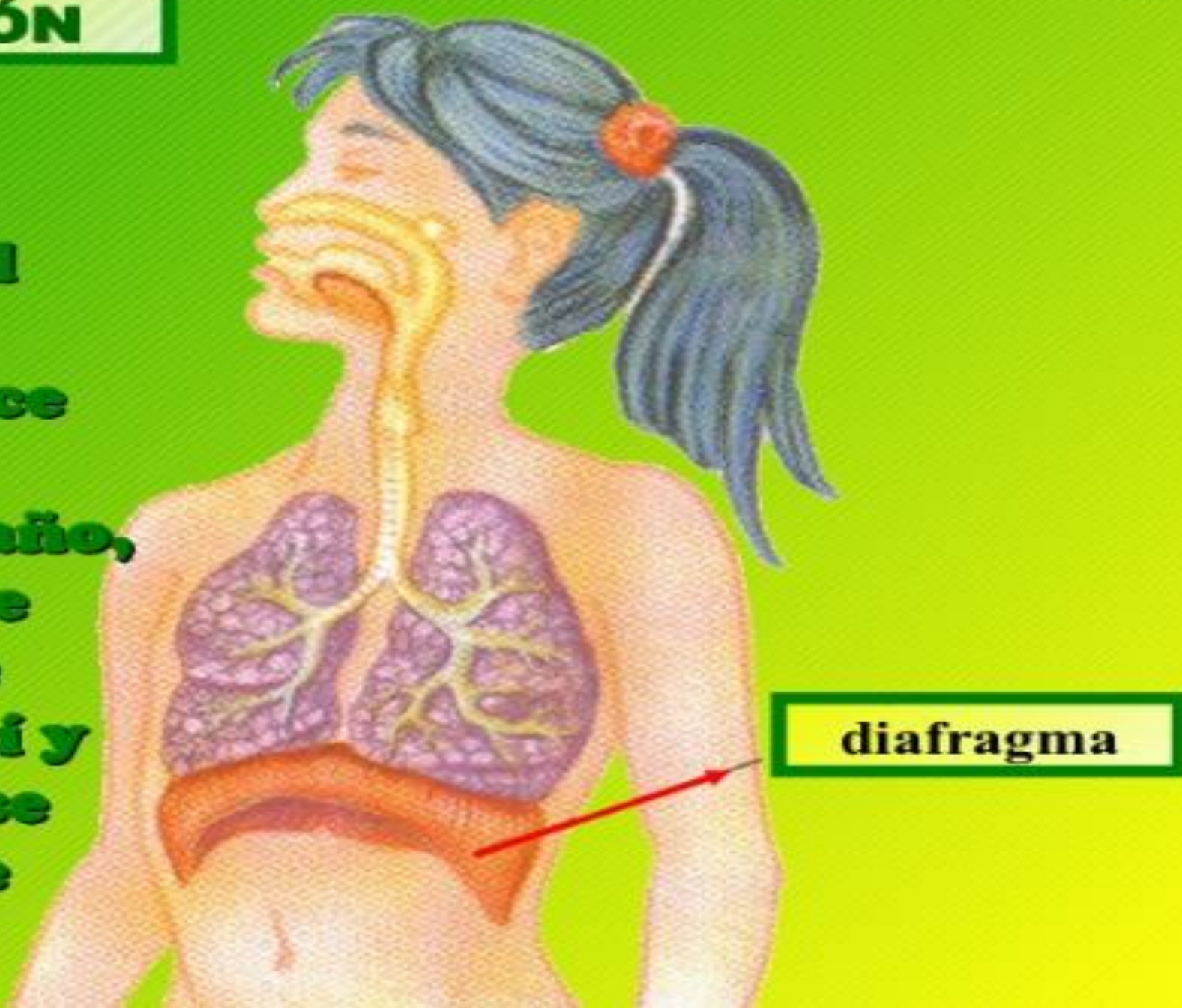
EXPIRACIÓN

**La espiración
permite expulsar
al exterior el aire
cargado de dióxido
de carbono**



INSPIRACIÓN

Al inspirar, el diafragma desciende y hace que el tórax aumente su tamaño, las costillas se levantan y se separan entre sí y los pulmones se llenan de aire

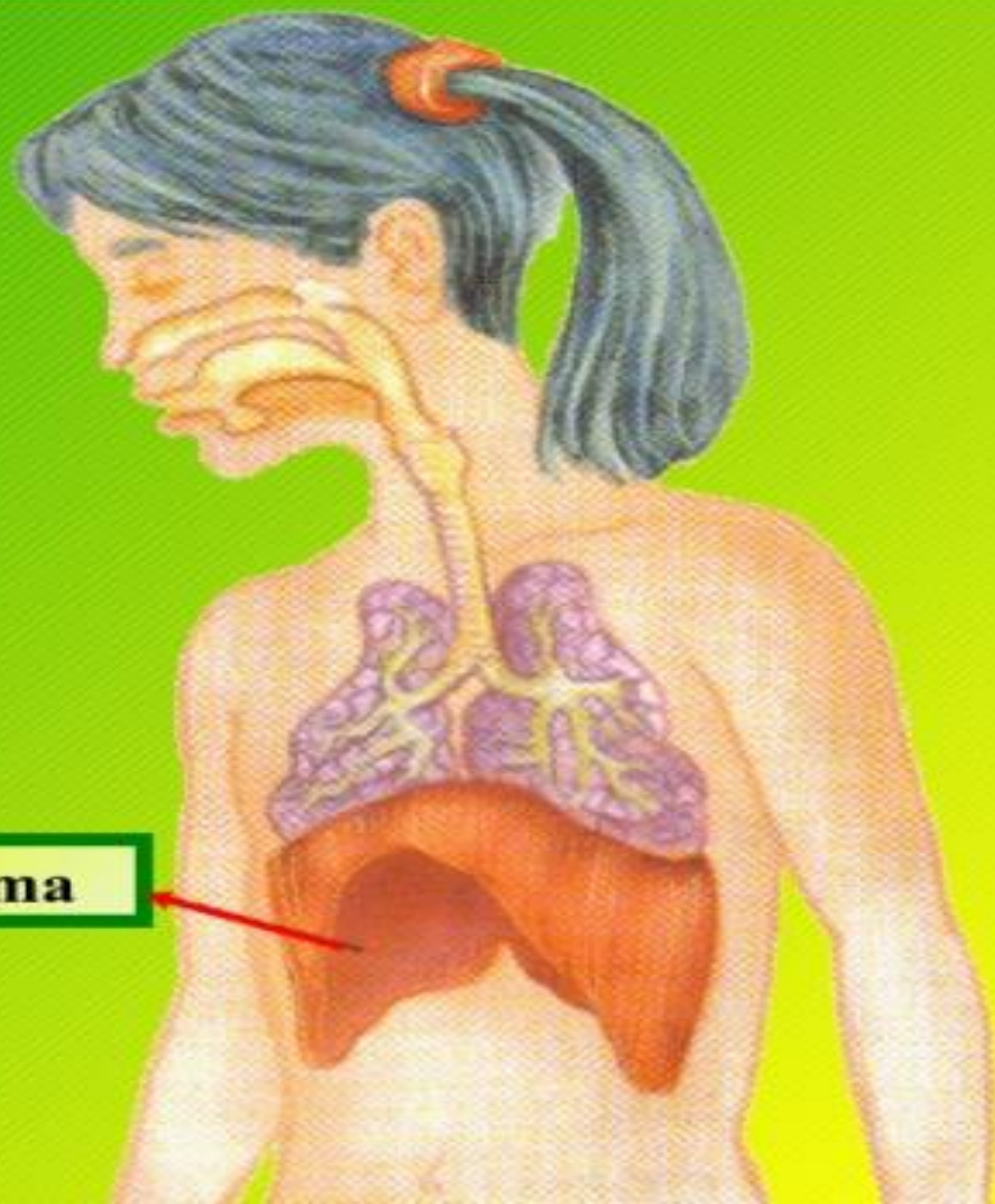


diafragma

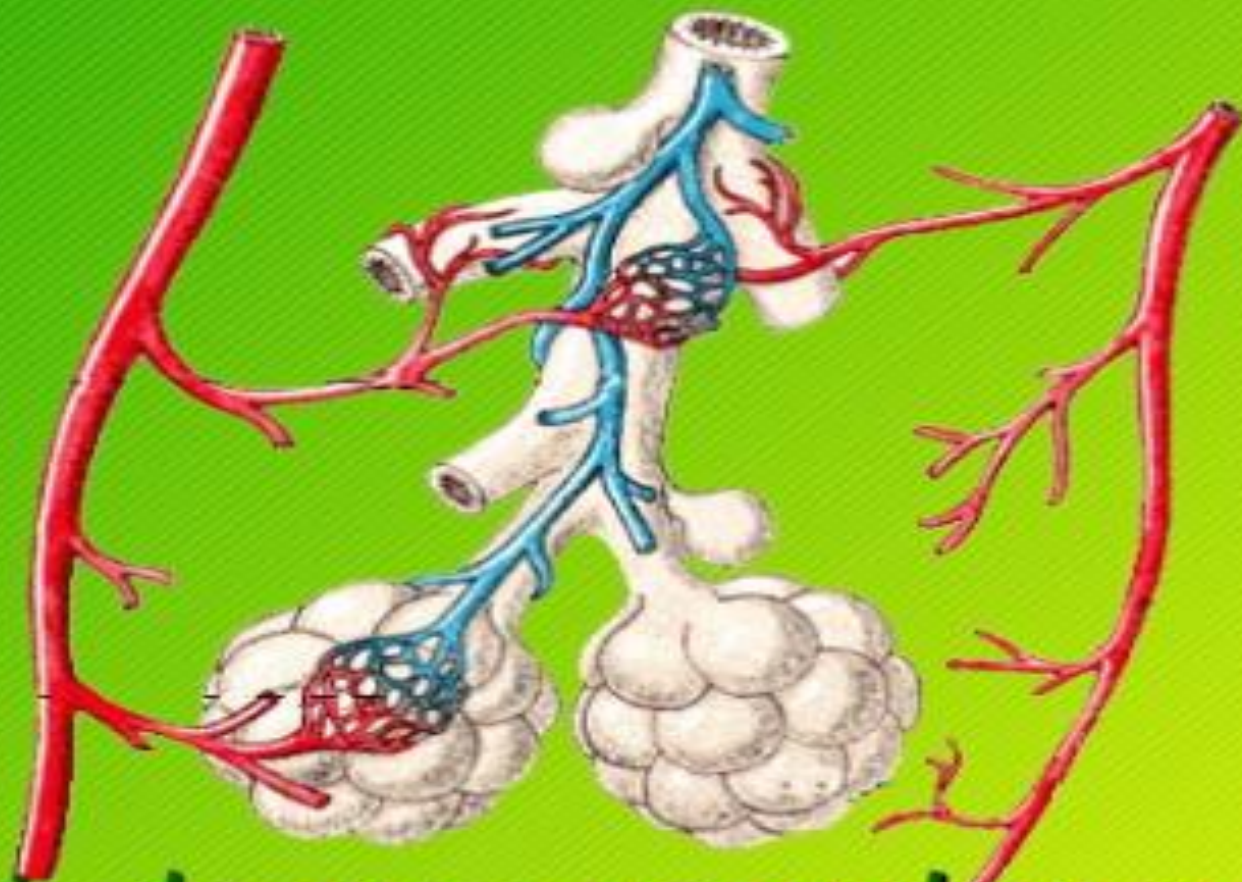
ESPIRACIÓN

En la espiración, el diafragma sube, las costillas descienden y el volumen del tórax disminuye presionando los pulmones y haciéndoles expulsar el aire por las vías respiratorias.

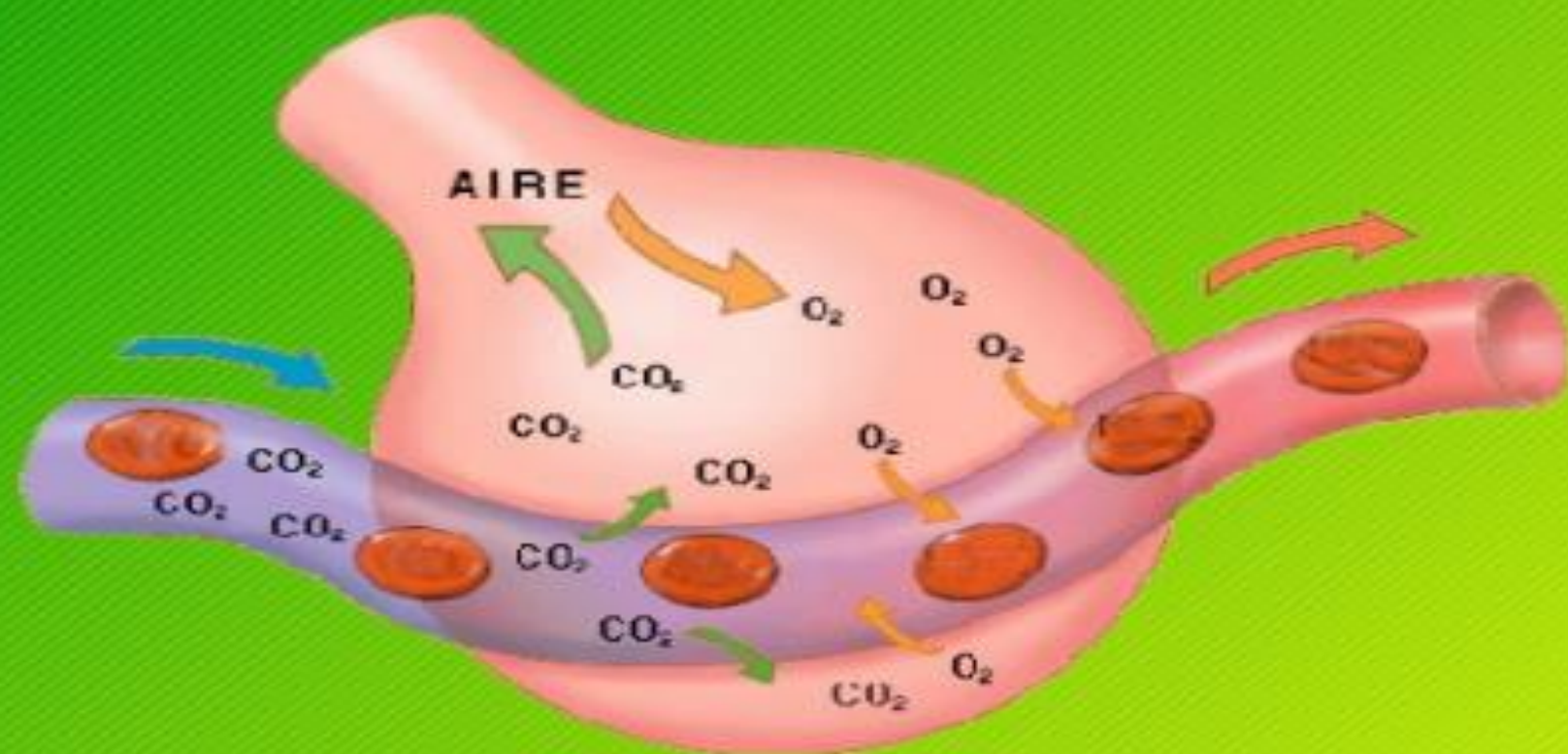
diafragma



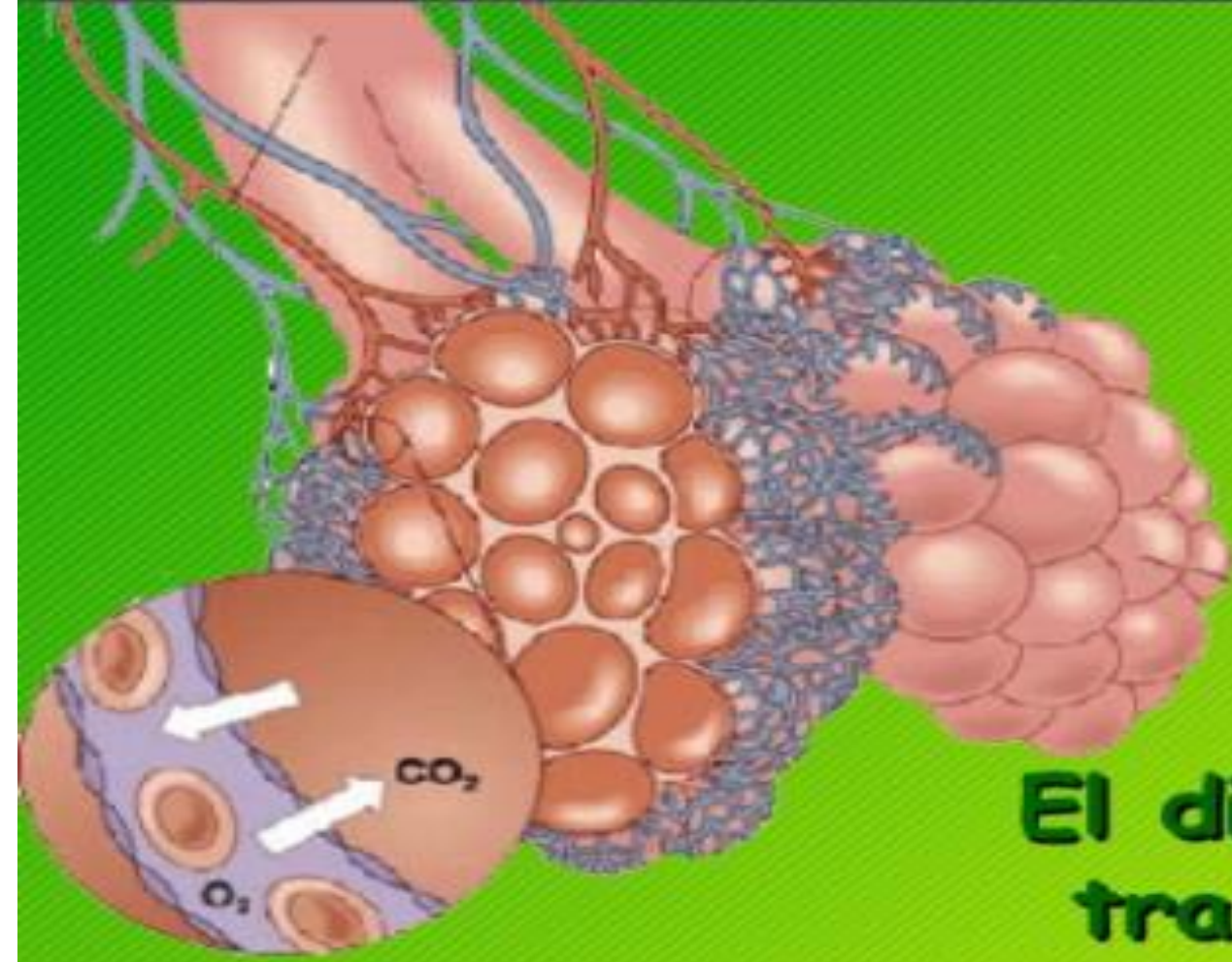
INTERCAMBIO DE GASES



El intercambio de gases se produce a través de las finas paredes de los alvéolos pulmonares que están recubiertos por vasos capilares.



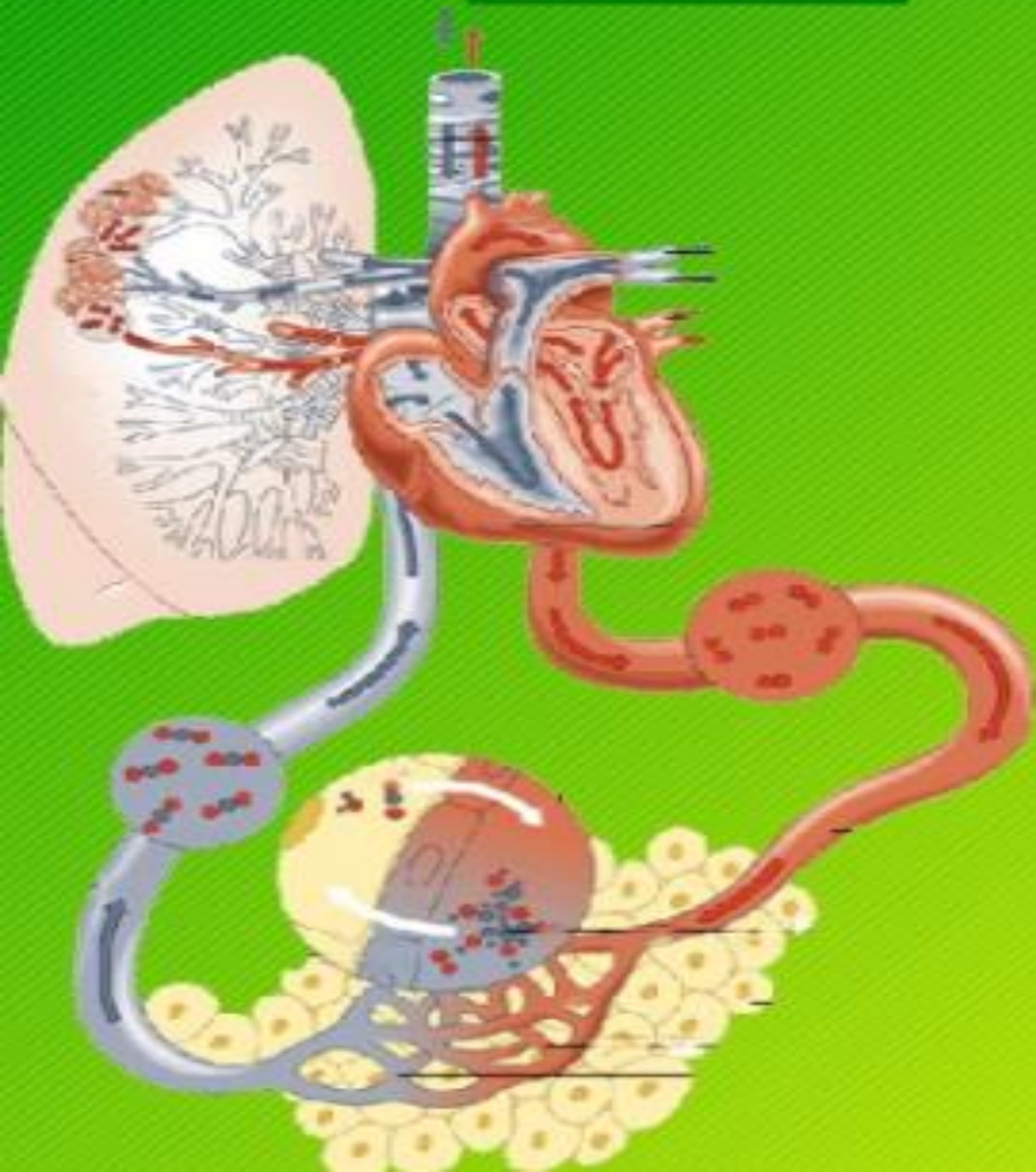
**Cuando el aire cargado de oxígeno
llega hasta los alvéolos, este
atraviesa las finísimas paredes y pasa
a los glóbulos rojos de la sangre que
lo repartirá por todas las células del
cuerpo**



El dióxido de carbono que traía la sangre pasa al aire y es expulsado el exterior en la espiración.

oxígeno

dióxido de
carbono



El oxígeno tomado en los alvéolos pulmonares es llevado por los glóbulos rojos de la sangre hasta el corazón y después distribuido a todas las células del cuerpo.

El dióxido de carbono es recogido por los glóbulos rojos y transportado hasta el corazón y de allí es llevado a los pulmones para ser expulsado al exterior.

APARATO RESPIRATORIO

Permite la entrada de oxígeno al cuerpo
permite la salida del dióxido de carbono del cuerpo

vías respiratorias

pulmones

conducen el aire
hasta los pulmones

intercambio
gaseoso

fosas nasales
boca

faringe

laringe

tráquea

bronquios

bronquiolos

alvéolos
pulmonares