

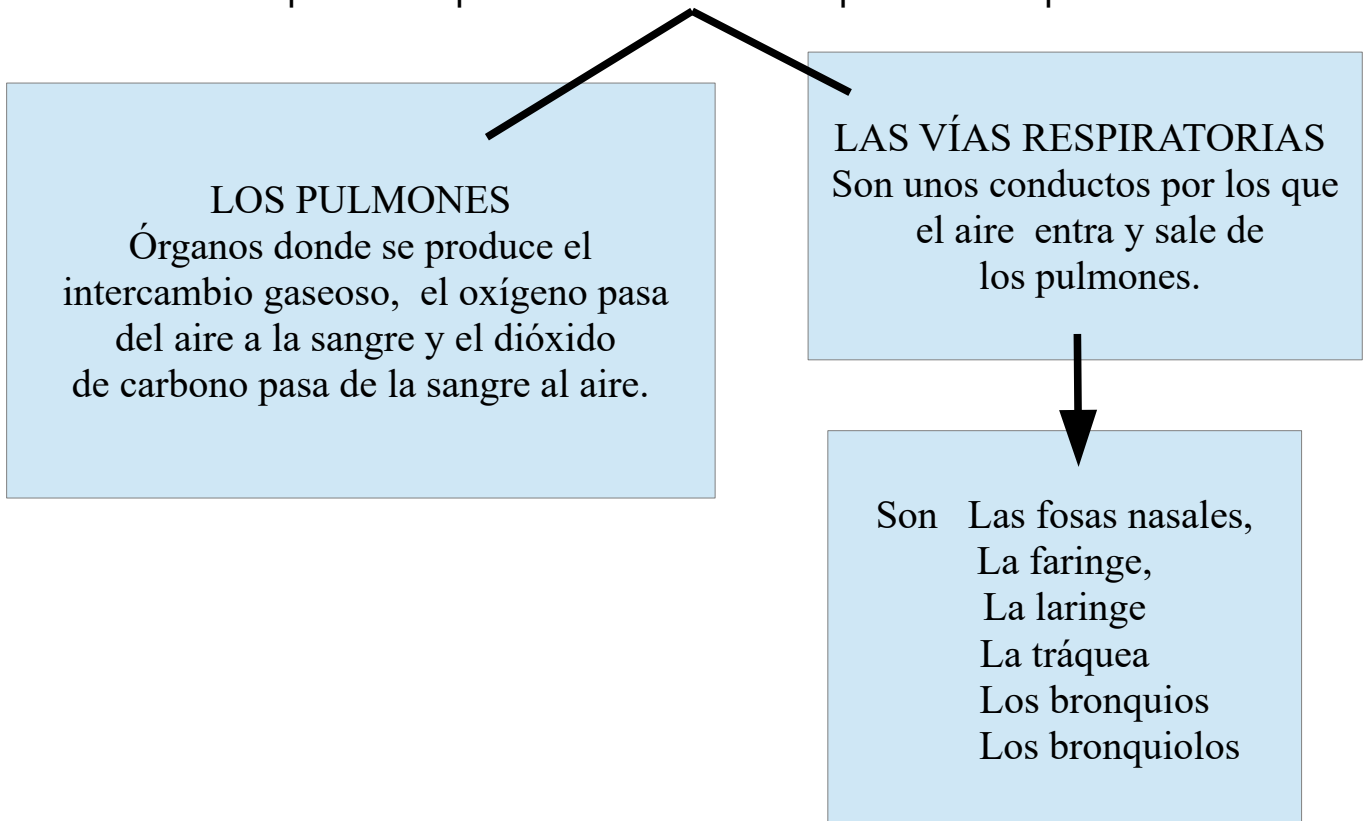
EL APARATO RESPIRATORIO

El cuerpo obtiene la energía mediante un proceso químico que sucede en las MITOCONDRIAS de las células de todo el cuerpo, llamado **RESPIRACIÓN CELULAR**.



EL APARATO RESPIRATORIO FORMA EL OXÍGENO DEL AIRE, LO CEDE A LA SANGRE Y EXPULSA EL DIÓXIDO DE CARBONO.

El aparato respiratorio está formado por dos componentes



FOSAS NASALES

En ellas el aire se calienta y se humedece.

FARINGE

Es un conducto común al aparato digestivo y al respiratorio

LARINGE

Conducto corto que contiene las cuerdas vocales que al vibrar emiten voz. Se separa de la laringe por una válvula, LA EPIGLOTIS, que se cierra cuando comemos o bebemos.

DIAFRAGMA

Es un músculo que no forma parte del aparato respiratorio. Tiene una función muy importante en la respiración, separa el tórax del abdomen

ALVEOLOS PULMONARES

Sacos de paredes muy finas

BRONQUIOS Y BRONQUIOLOS

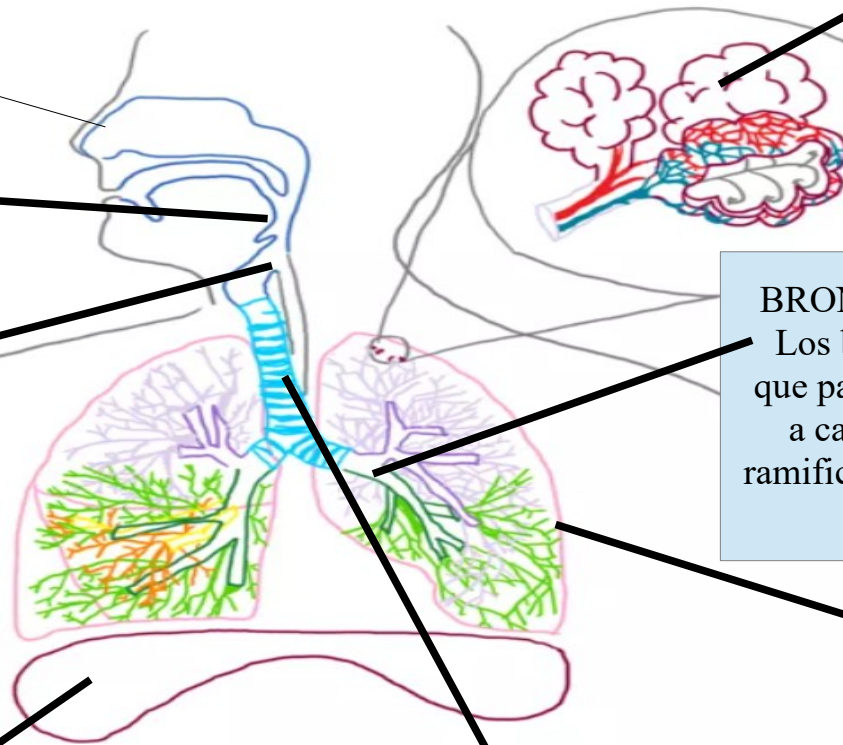
Los bronquios son dos conductos que parten de la tráquea y se dirigen a cada pulmón. En su interior se ramifican en tubos cada vez más finos llamados bronquiolos.

PULMONES

Son dos órganos con aspecto esponjoso que se encuentran protegidos por las costillas.

TRAQUEA

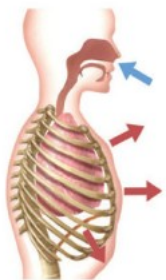

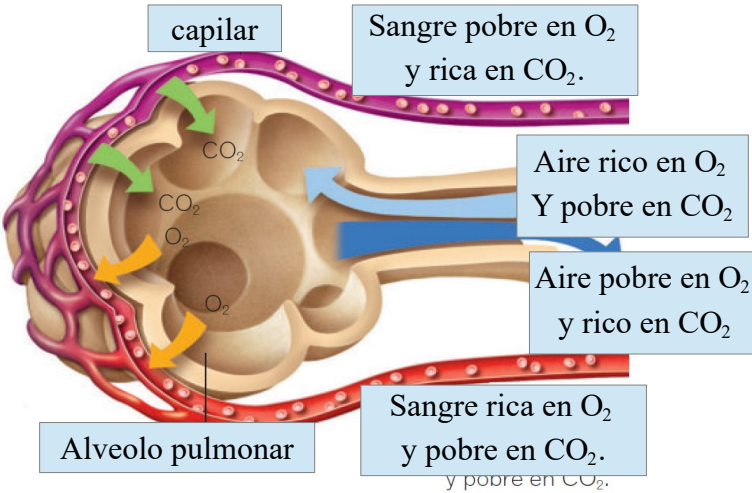
Es un tubo que desciende hacia los pulmones por delante del esófago.



FUNCIÓN DEL APARATO RESPIRATORIO

La función del aparato respiratorio es la de captar oxígeno del aire y pasarlo a la sangre y expulsar el dióxido de carbono que producen las células.

Tiene lugar en **dos etapas**:

VENTILACIÓN PULMONAR	INTERCAMBIO DE GASES
<p>Es la entrada y la salida del aire de los PULMONES.</p> <p>Se realiza gracias a los MÚSCULOS INTERCOSTALES, que unen unas costillas a otras, y al DIAFRAGMA, el músculo que separa el torax del abdomen.</p> <p>La ventilación pulmonar se realiza en dos movimientos: la INSPIRACIÓN, (entrada de aire en los pulmones), y la ESPIRACIÓN, salida del aire de los pulmones.</p> <div data-bbox="324 858 488 1173"><p>Inspiración</p></div> <div data-bbox="156 1161 627 1407"><p>El diafragma y los músculos intercostales hacen que el tórax y los pulmones aumenten su volumen. Hace que el aire entre a los pulmones y llegue a los alveolos.</p></div> <div data-bbox="840 874 985 1177"><p>Espiración</p></div> <div data-bbox="676 1168 1093 1407"><p>El diafragma y los músculos intercostales se relajan, provocando que el tórax se reduzca. Hace que los alveolos suelten el aire.</p></div>	<p>El intercambio gaseoso tiene lugar en los ALVEOLOS PULMONARES.</p> <p>Son unos saquitos con paredes muy delgadas que están rodeados de unos vasos sanguíneos con paredes también muy finas, LOS CAPILARES.</p> <p>En los alveolos pulmonares:</p> <ul style="list-style-type: none">- el oxígeno atraviesa las finas paredes de los alveolos y los capilares y pasa a la sangre.- el dióxido de carbono que está en la sangre, pasa al interior de los alveolos. <div data-bbox="1299 861 2049 1356"><p>capilar</p><p>Sangre pobre en O₂ y rica en CO₂.</p><p>Aire rico en O₂ Y pobre en CO₂</p><p>Aire pobre en O₂ y rico en CO₂</p><p>Alveolo pulmonar</p><p>Sangre rica en O₂ y pobre en CO₂.</p></div>