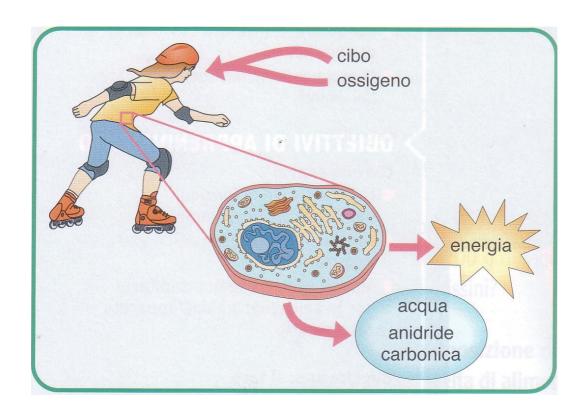
Apparato respiratorio

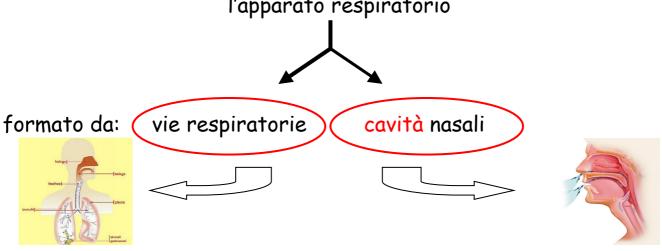
Per giocare, correre, lavorare serve energia. Sono le nostre cellule che producono l'energia attraverso la combustione:

cibo + <mark>ossigeno</mark> = Energia + <u>sostanze di rifiuto</u>

acqua e anidride carbonica



Per procurare l'ossigeno ed eliminare le sostanze di rifiuto serve l'apparato respiratorio



Vie respiratorie:

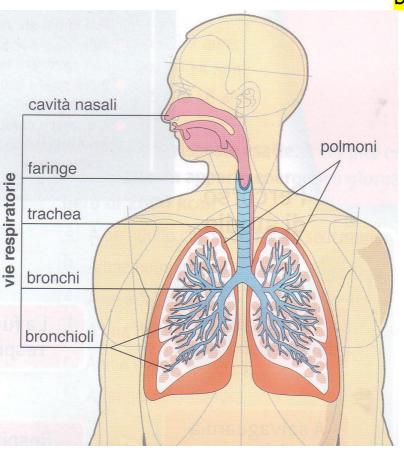
cavità nasali

faringe

<u>laringe</u>

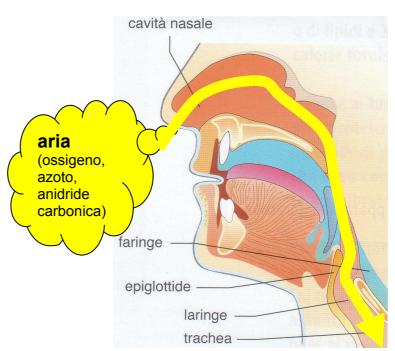
trachea

bronchi

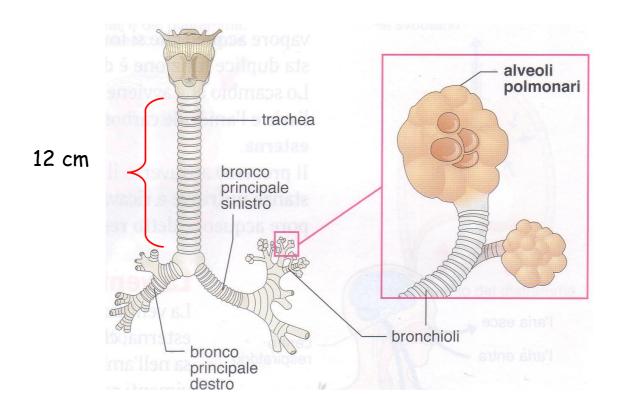


Le cavità nasali trattengono le impurità dell'aria.

L'aria passa attraverso la faringe e poi la laringe Nella laringe si trovano le corde vocali che producono suoni. Con la lingua e le labbra i suoni diventano parole.



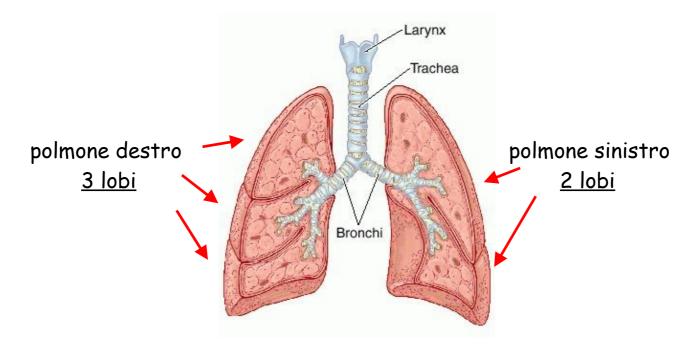
La <mark>trachea</mark> è un tubo lungo circa 12 cm.

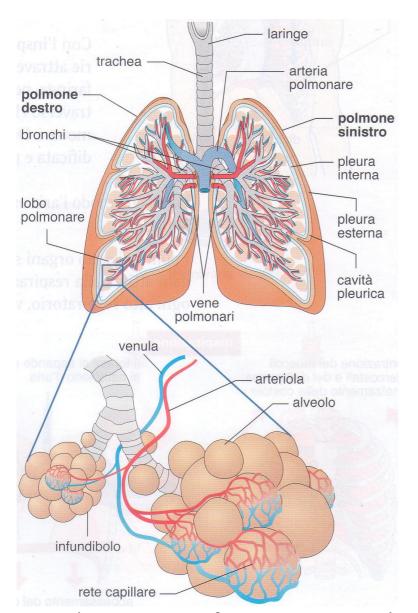


La parte inferiore si divide in due rami, i bronchi, questi si dividono in rami più piccoli, i bronchioli, che terminano con tante piccole vescichette, gli alveoli polmonari.



... sono divisi da profondi <mark>solchi</mark> in <mark>lobi</mark>





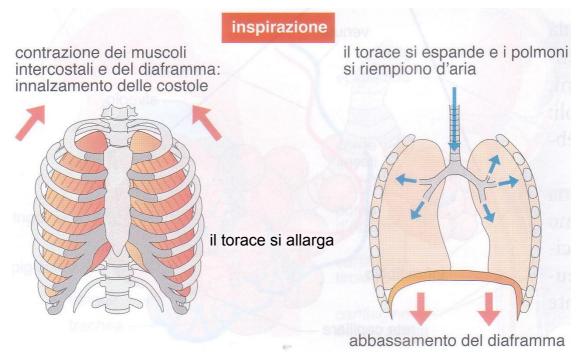
All'esterno i polmoni sono ricoperti da una membrana, la pleura, formata da due strati.

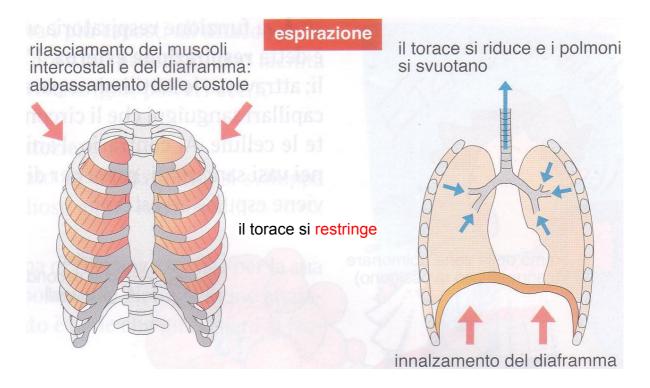
Dentro i polmoni i bronchioli terminano con gli alveoli polmonari, sono cavità molto sottili ricoperte da tanti capillari sanguigni.

Quando respiriamo facciamo entrare l'aria con l'Ossigeno (O_2) ed eliminiamo l'anidride carbonica (CO_2) e il vapore acqueo (H_2O) .

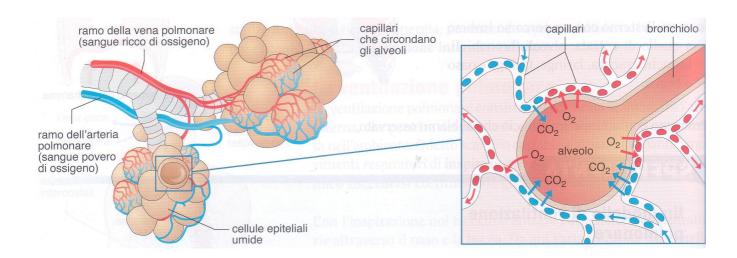
Questo avviene mediante gli atti respiratori:







La respirazione che avviene negli alveoli polmonari si chiama respirazione esterna.



A livello cellulare avviene la respirazione interna o cellulare.

L'ossigeno da dentro il vaso sanguigno passa nelle cellule dove viene utilizzato dai mitocondri. Qui si produce l'energia e sostanze di rifiuto, H_2O e anidride carbonica che va nel sangue per finire nei polmoni, da dove viene eliminata.

