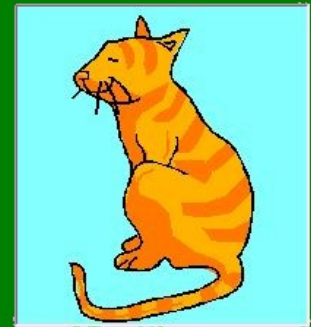




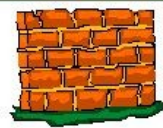
DALLA CELLULA AGLI APPARATI



La casa



è costruita con



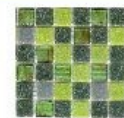
mattoni



Il mosaico



è costruito con



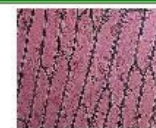
tessere



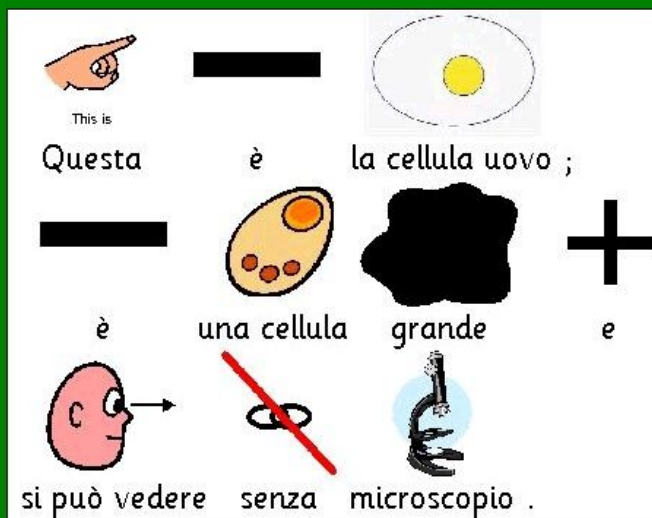
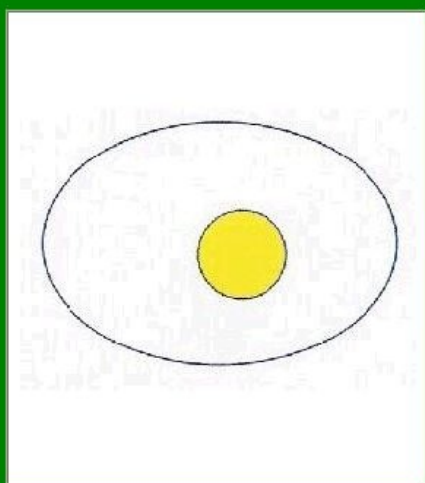
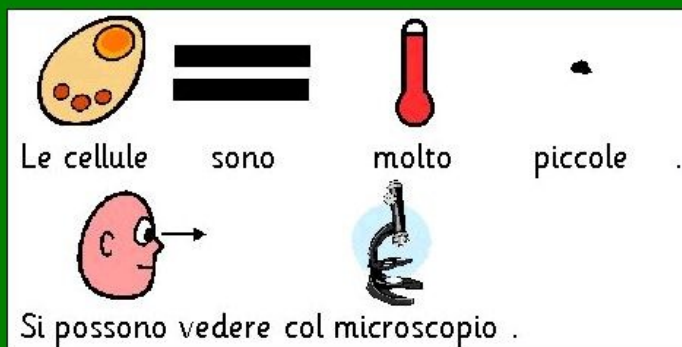
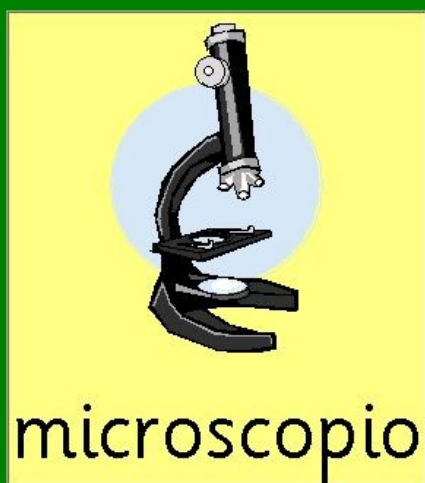
L'uomo



è costruito con



cellule

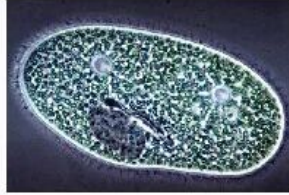


OGNI ESSERE VIVENTE



esseri viventi UNICELLULARI

= 1 sola cellula



il protozoo

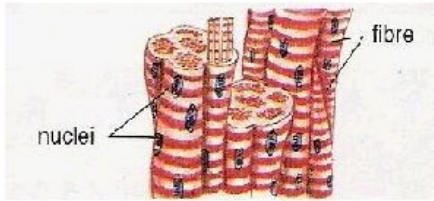
il protozoo è un essere vivente formato da una sola cellula

esseri viventi PLURICELLULARI

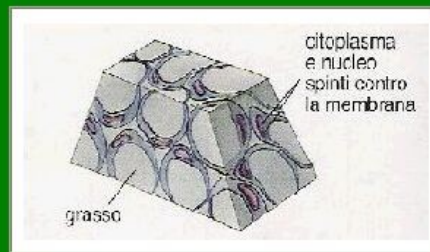
= tante cellule



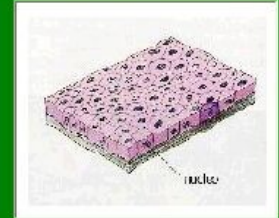
Le cellule NON sono tutte uguali



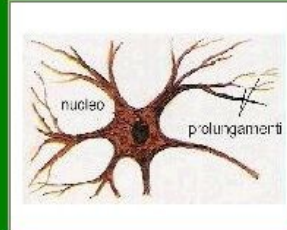
MUSCOLI



OSSA

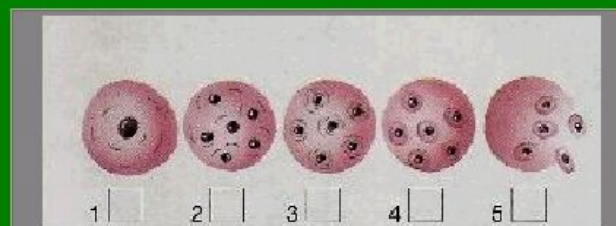
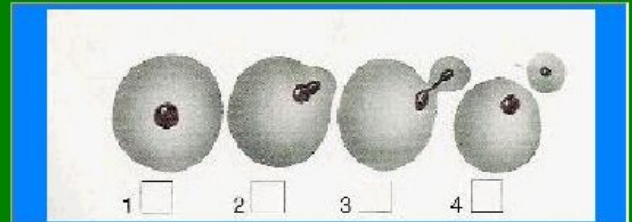
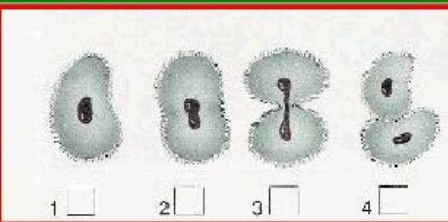


PELLE



CERVELLO

GLI ESSERI UNICELLULARI SI RIPRODUCONO

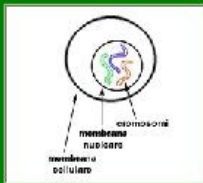


NEI PLURICELLULARI LE CELLULE SI DUPLICANO

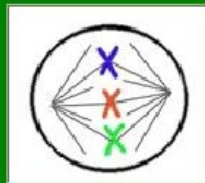
La cellula mamma è = alla cellula figlia

La duplicazione cellulare si chiama MITOSI

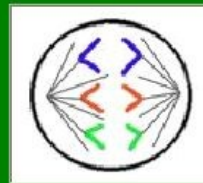
MITOSI



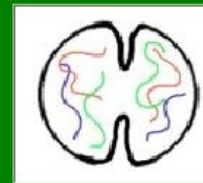
nel nucleo
c'è la
cromatina



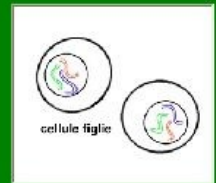
si formano i
cromosomi e
vanno al
centro del
nucleo



i cromosomi
si dividono e
vanno ai
poli

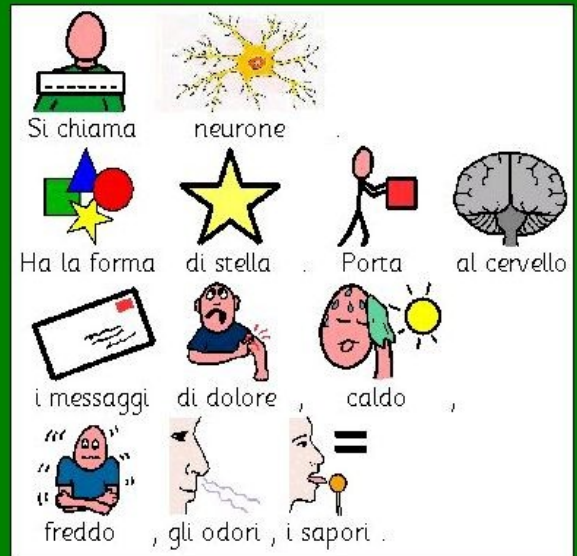
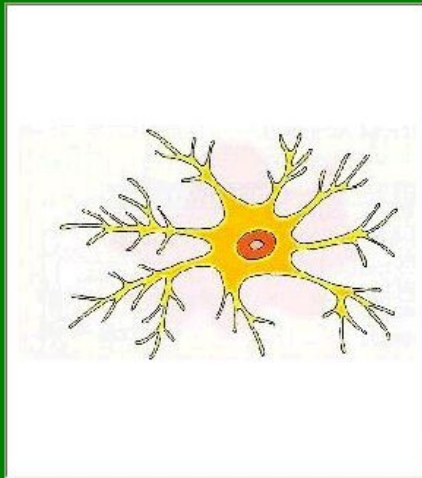


il nucleo si
divide in
due

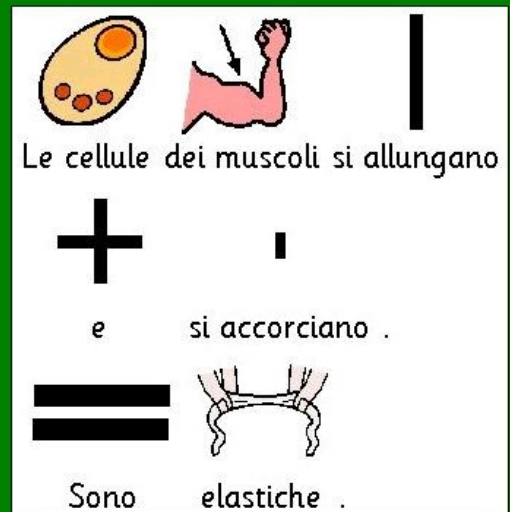
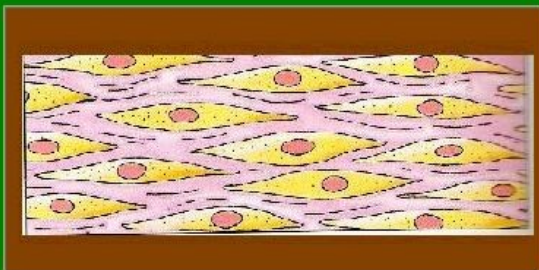


la cellula si
divide in
due cellule
uguali

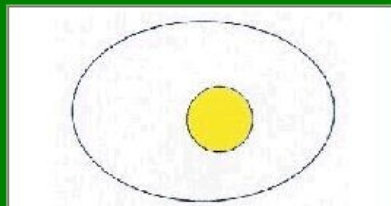
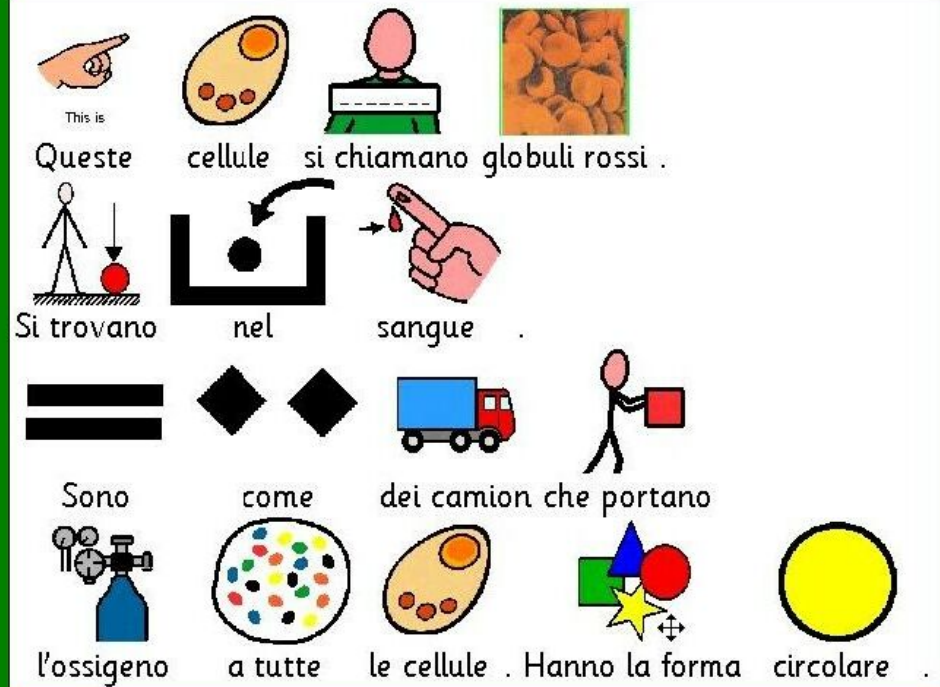
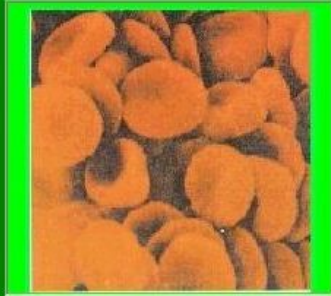
LA FORMA DELLE CELLULE



LA FORMA DELLE CELLULE



LA FORMA DELLE CELLULE



cellula da sola



tante cellule = tessuto

tante cellule, che fanno lo stesso lavoro, formano un tessuto

ci sono tanti tipi di tessuto; ad esempio tessuto muscolare e tessuto nervoso



filo

tanti fili insieme formano un



tessuto



cellula animale

tante cellule insieme formano un



tessuto



tessuto



serve per costruire



coperta



gonna



pantaloni



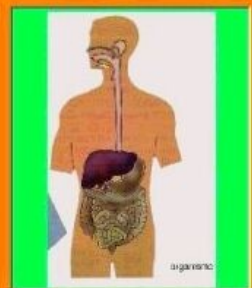
tessuto



serve per costruire



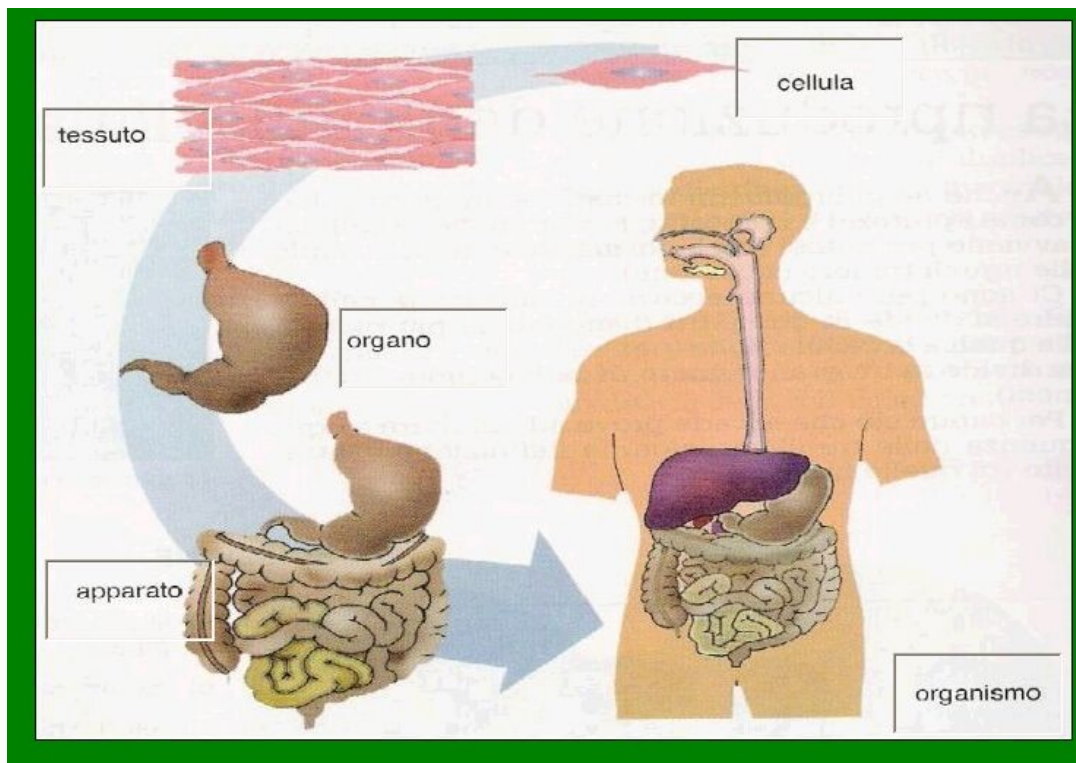
cuore



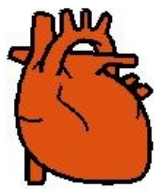
apparato digerente



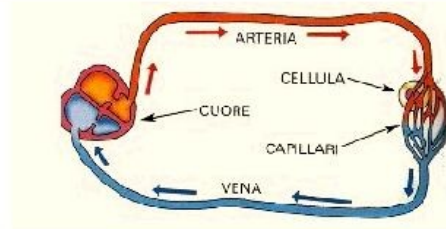
apparato urinario



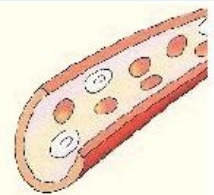
LA CIRCOLAZIONE DEL SANGUE



cuore



vasi sanguigni

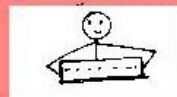


vena

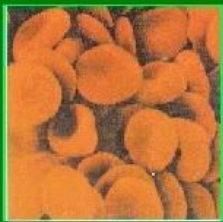
IL SANGUE



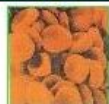
Nel sangue ci sono: i globuli rossi, i globuli bianchi, le piastrine e un liquido che si chiama PLASMA.



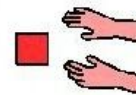
Il sangue porta a tutte le cellule il cibo e un gas che si chiama ossigeno che si trova nell'aria.



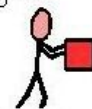
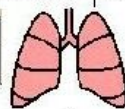
I GLOBULI ROSSI



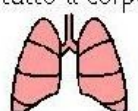
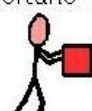
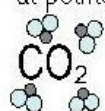
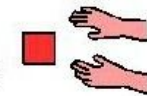
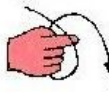
I globuli rossi sono cellule a forma di cerchio.



Sono come dei camion: prendono l'ossigeno.



che dal naso arriva ai polmoni e lo portano a tutto il corpo.

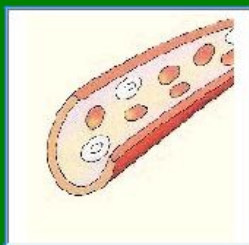


E poi prendono l'anidride carbonica e la portano ai polmoni.



che la faranno uscire dal corpo.





I GLOBULI BIANCHI

I globuli bianchi ci difendono dalle malattie .

Cercano i virus che sono nel sangue .

Quando li trovano , li distruggono .



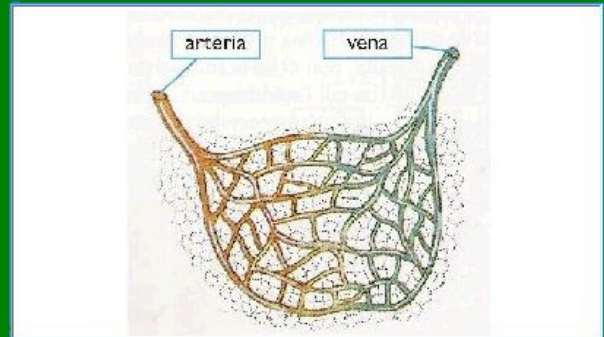
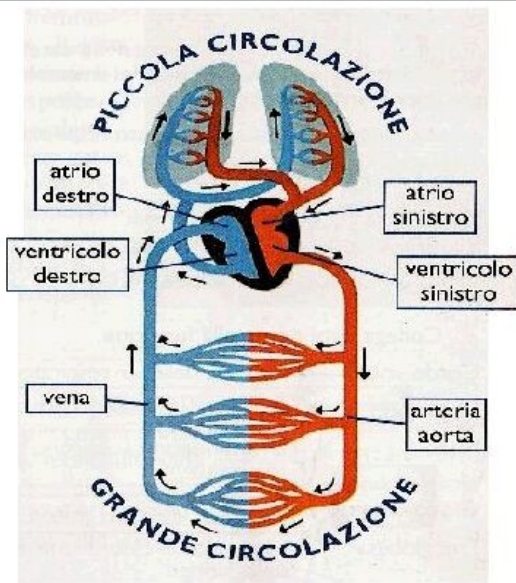
IL SANGUE NON È TUTTO UGUALE

Esistono quattro tipi di sangue diverso .

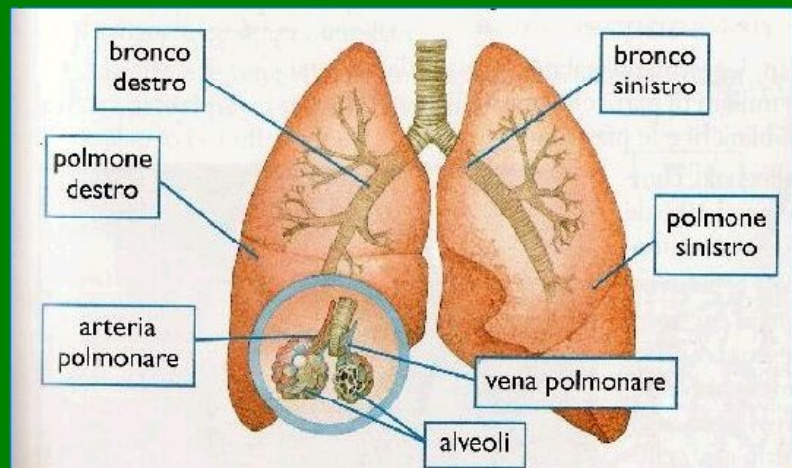
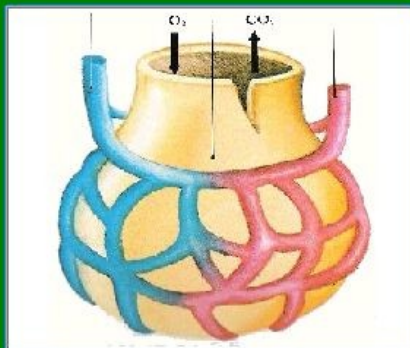
Ogni persona deve sapere quale tipo di sangue ha nel suo corpo .

È possibile dare il proprio sangue a chi ne ha bisogno perché è malato o ferito .

LA GRANDE E PICCOLA CIRCOLAZIONE



GLI ALVEOLI E IL POLMONE



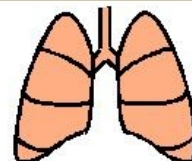
LA RESPIRAZIONE



naso

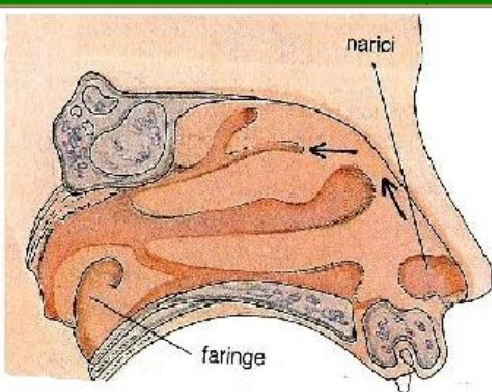


bocca



polmoni

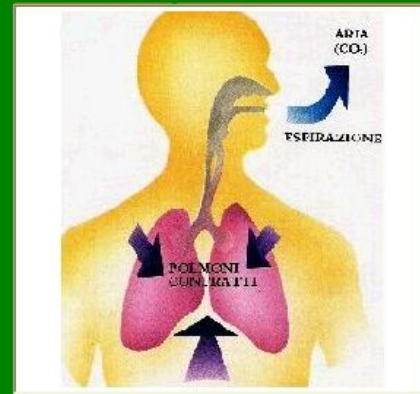
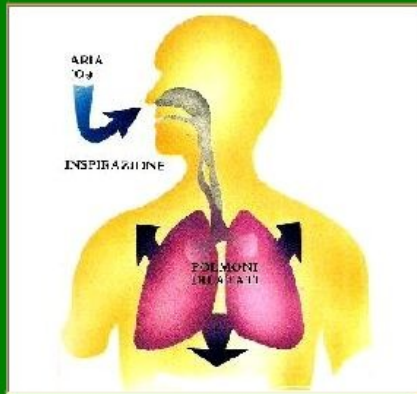
Quando noi respiriamo facciamo entrare l'aria dal naso o dalla bocca. L'aria poi deve scendere in un tubo che si chiama TRACHEA. Dopo l'aria entra dentro i polmoni.



A COSA SERVE IL NASO?

E' molto importante che l'aria entri dal naso. Nel naso ci sono dei tubi che quando l'aria entra la scaldano e la fanno diventare umida. Nel naso ci sono dei peli che fermano la polvere che è nell'aria e non deve entrare nel nostro corpo.

A COSA SERVONO I POLMONI?

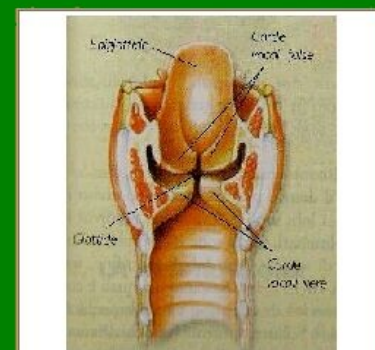


I polmoni sono come due palloncini che si gonfiano e si sgonfiano. Quando noi INSPIRIAMO, facciamo entrare l'aria e i polmoni si allargano. Quando noi ESPIRIAMO facciamo uscire l'aria e i polmoni si restringono (sgonfiano).

Nell'aria che noi inspiriamo c'è molto OSSIGENO (O), nell'aria che noi espiriamo c'è molta ANIDRIDE CARBONICA (CO₂)

LA LARINGE E LE CORDE VOCALI

L'aria entra dalla bocca e va nella LARINGE. Qui c'è una cartilagine (tessuto molto morbido) a forma di foglia. Serve per chiudere la trachea quando scende il cibo. Nella laringe ci sono le corde vocali. Loro sono 2 e quando scende l'aria vibrano (si muovono) e fanno uscire la voce.





LA TOSSE E LO STARNUTO



autrice: Daniela Siboni-Minghelli