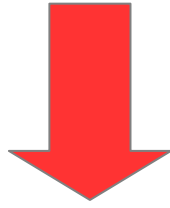


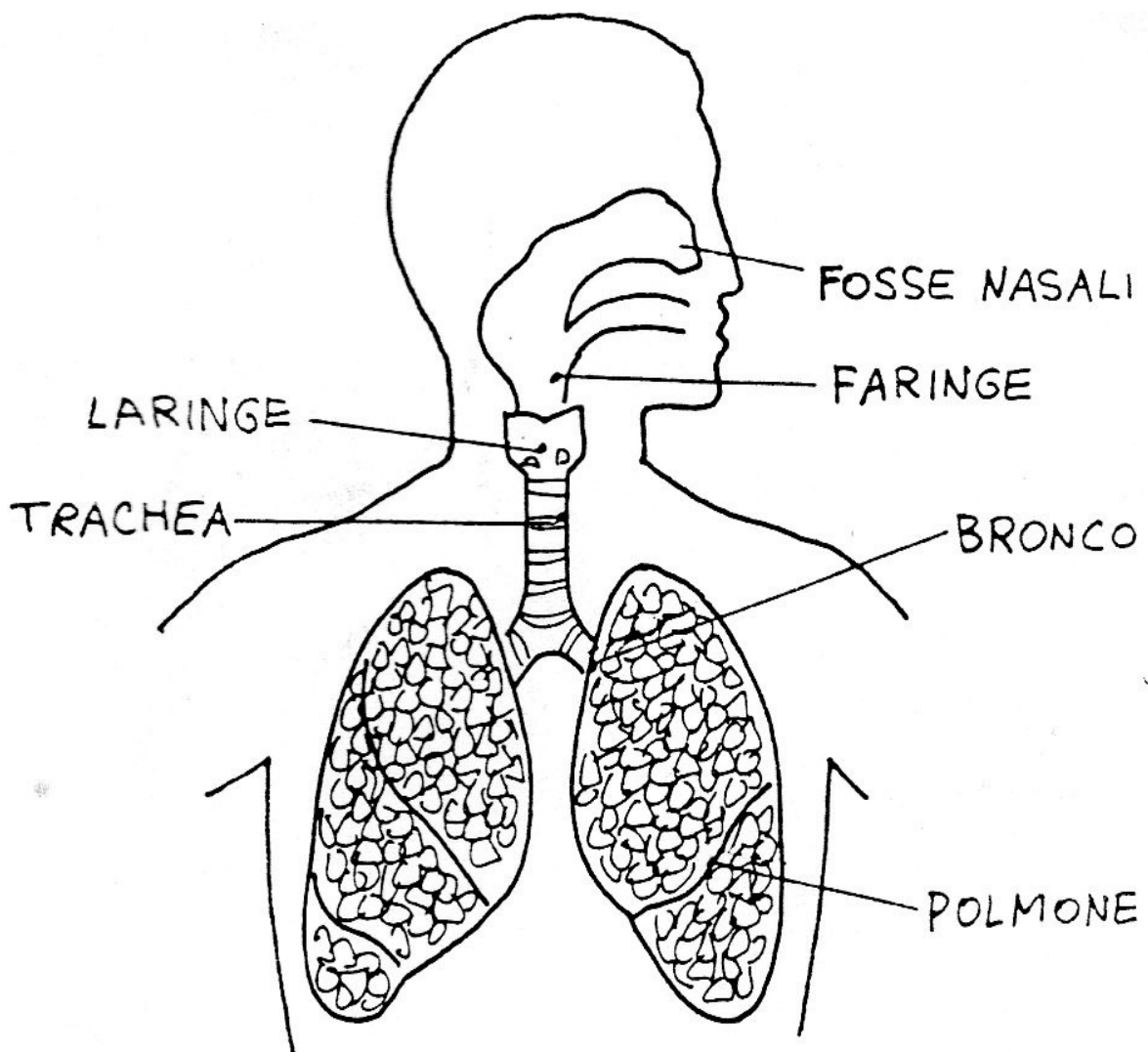
APPARATO RESPIRATORIO



ha il compito di portare l'aria a contatto del
sangue.

Il sangue assorbe dall'aria l'ossigeno e cede
l'**anidride carbonica**.

Questo scambio avviene nei polmoni.



L'apparato respiratorio del corpo umano è

composto:

dalle **FOSSE NASALI e NARICI**

dalla **FARINGE**

dalla **LARINGE**

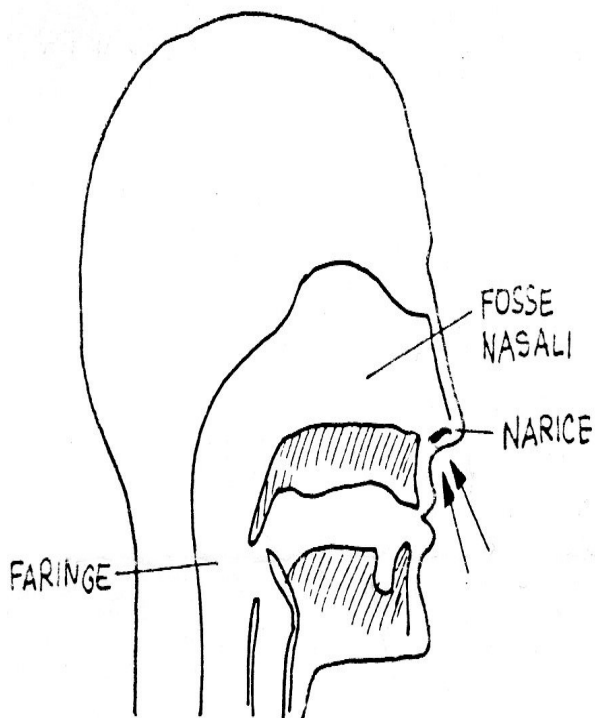
dalla **TRACHEA**

dai **BRONCHI**

dagli **ALVEOLI POLMONARI**

dai **POLMONI**

FOSSE NASALI e NARICI



L'aria entra nel nostro corpo attraverso due aperture del naso, dette

Le narici sono tappezzate da mucosa, ricca di secrezione, che trattiene parte del pulviscolo atmosferico. Passando attraverso il naso, l'aria si depura e si riscalda.

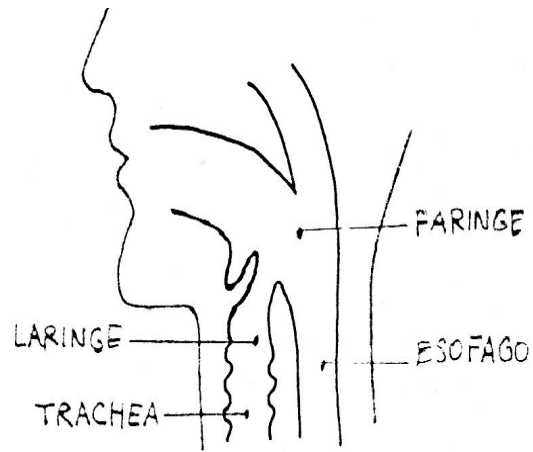
Le narici comunicano con le

..... che, a loro volta, comunicano

con la

FARINGE

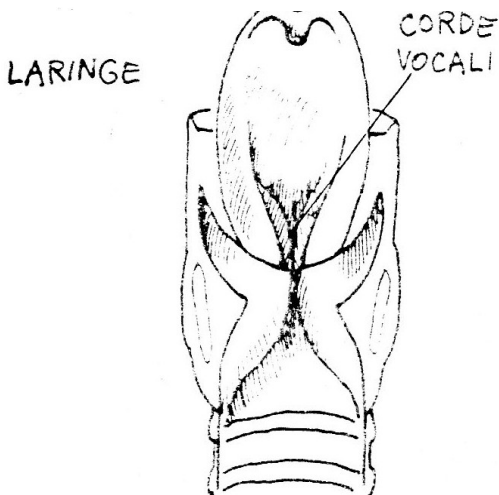
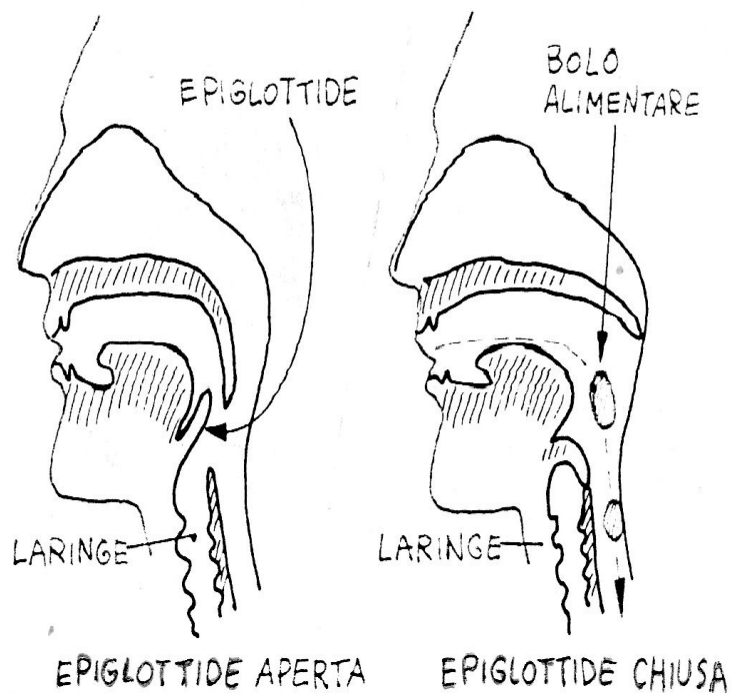
La faringe è un condotto che comunica anteriormente con la e posteriormente con l'..... La faringe quindi permette sia il passaggio dell'..... che del cibo.



LARINGE

La laringe è un condotto attraverso il quale passa l'aria. La parte superiore della laringe è sormontata da una lamina mobile, detta

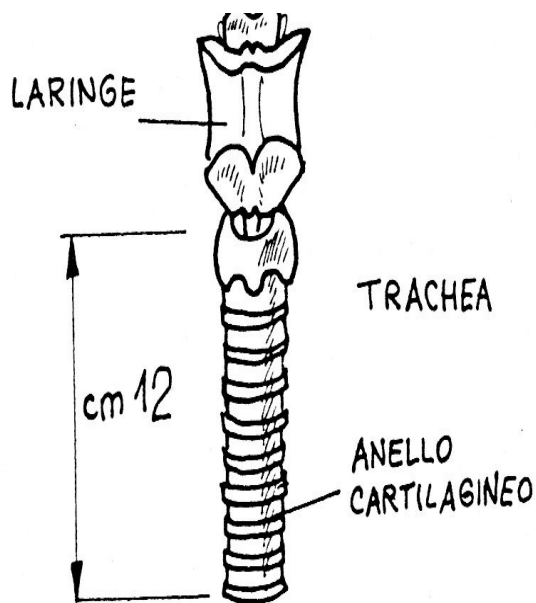
L'epiglottide ha il compito di tappare la laringe ogni volta che inghiottiamo qualcosa per impedire al cibo di entrare nella



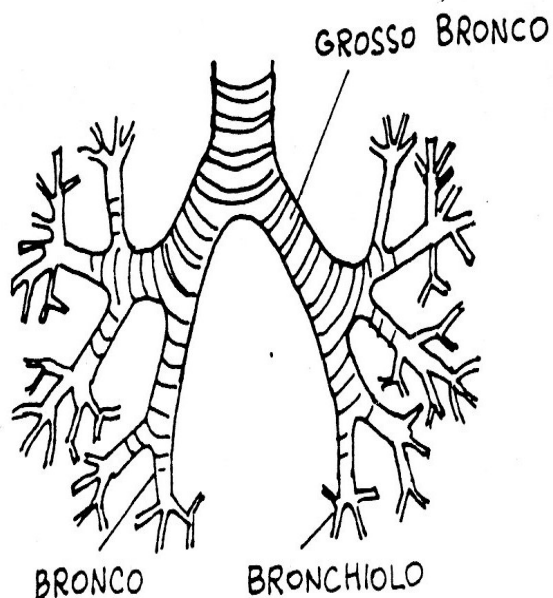
Nella laringe si trovano quattro ripiegature, chiamate L'aria, uscendo con forza dai polmoni, fa vibrare le corde vocali e permette la formazione dei vari suoni.

TRACHEA

La laringe comunica in basso con la
....., un tubo lungo circa
La trachea è formata da anelli
....., uniti da tessuto con-
nettivo.



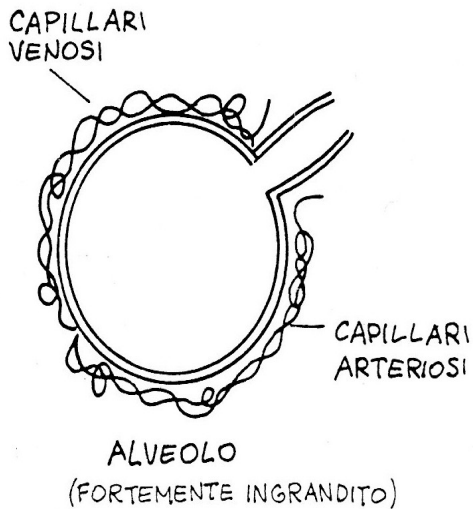
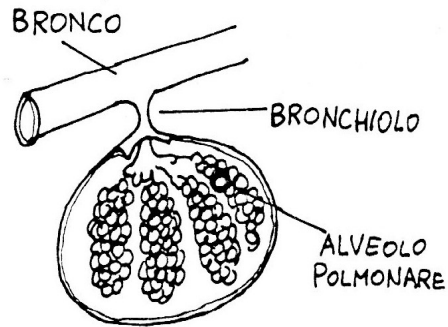
BRONCHI



La trachea si divide in due rami, detti
..... I grossi bronchi
si ramificano in altri tubi sempre più pic-
coli e sottili, chiamati
I bronchi continuano a ramificarsi in mi-
nutissimi tubi, sottili come capelli, detti
.....

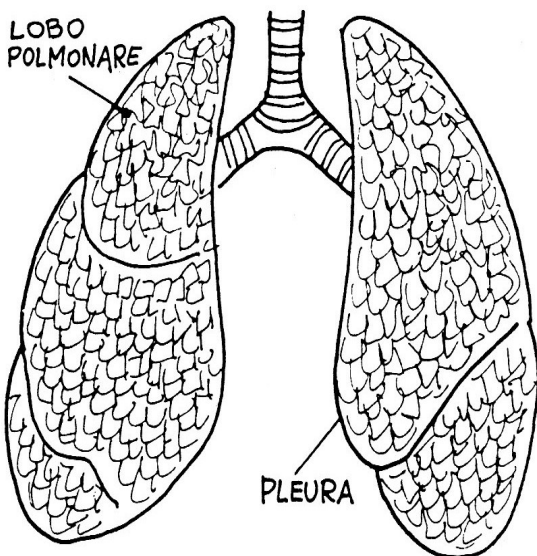
ALVEOLI POLMONARI

Ogni bronchiolo termina con una vescichetta contenente numerosissime cellette, ognuna delle quali è chiamata



Ogni alveolo polmonare è circondato da vasi capillari e da vasi capillari nei quali circola il sangue.

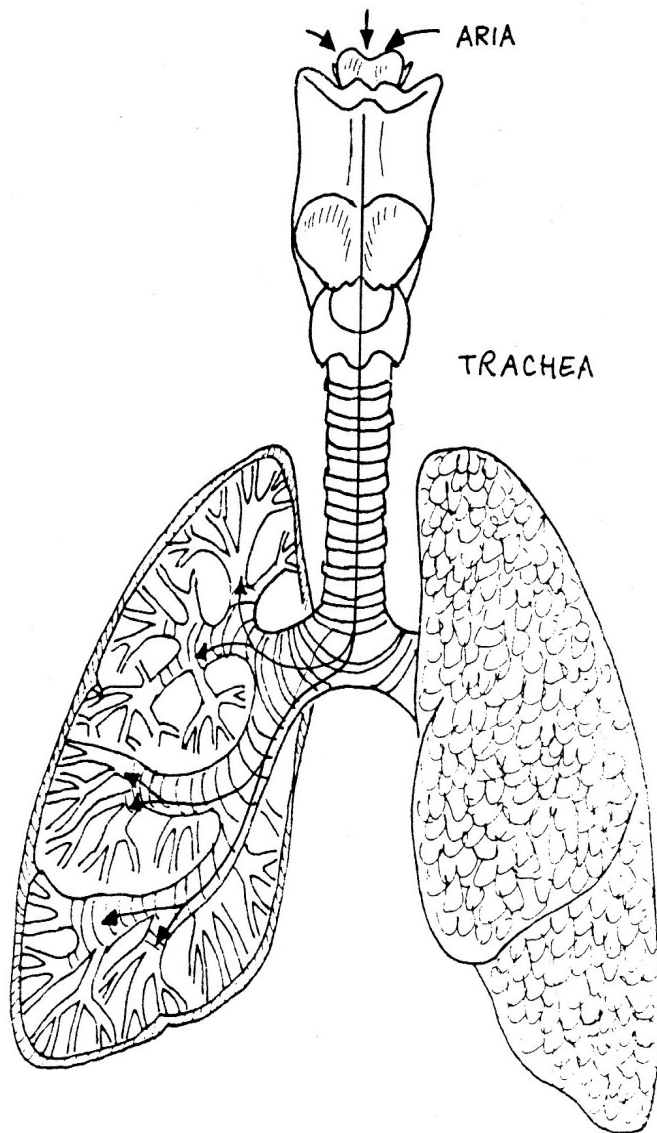
POLMONI



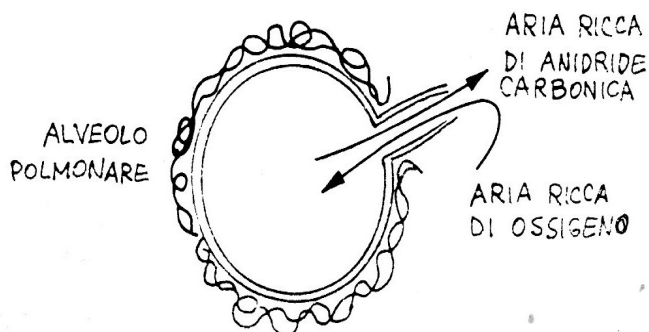
La massa degli alveoli polmonari, che in un adulto sono circa, formano i due Ogni polmone è diviso in lobi. Il polmone destro è diviso in lobi; quello sinistro in lobi. I polmoni sono protetti dalla gabbia e sono avvolti in una membrana, detta

TOTALE ALVEOLI POLMONARI:
750'000'000

LA RESPIRAZIONE



L'aria, che entra dalle narici, attraversa le fosse nasali e raggiunge la faringe. Poi prosegue il suo viaggio attraverso la e la per giungere ai, ai bronchioli e, finalmente, agli alveoli



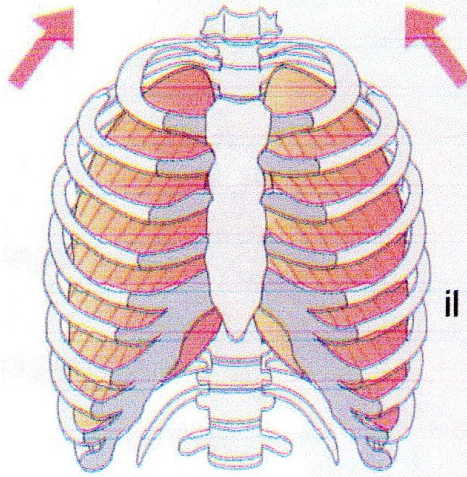
Negli alveoli il sangue preleva l'ossigeno dell'aria inspirata e cede l'..... Questo scambio avviene in poco meno di un secondo.

La respirazione consiste nell'assunzione dell'ossigeno e nell'eliminazione dell'anidride carbonica. Il meccanismo della respirazione si compie in due fasi:

INSPIRAZIONE

L'ARIA ENTRA

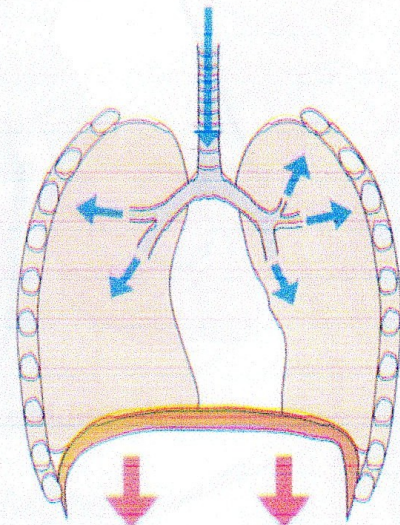
contrazione dei muscoli intercostali e del diaframma: innalzamento delle costole



il torace si allarga

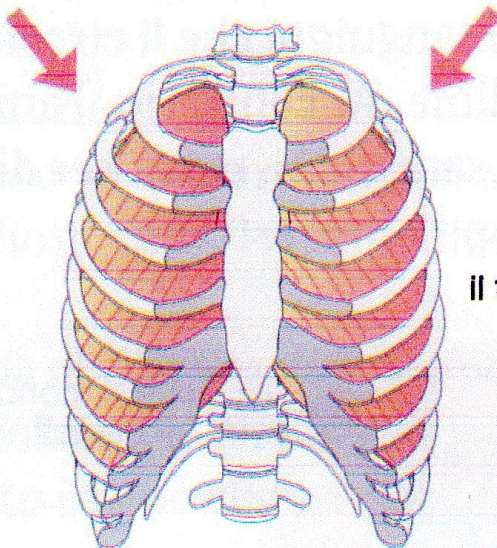
inspirazione

il torace si espande e i polmoni si riempiono d'aria



abbassamento del diaframma

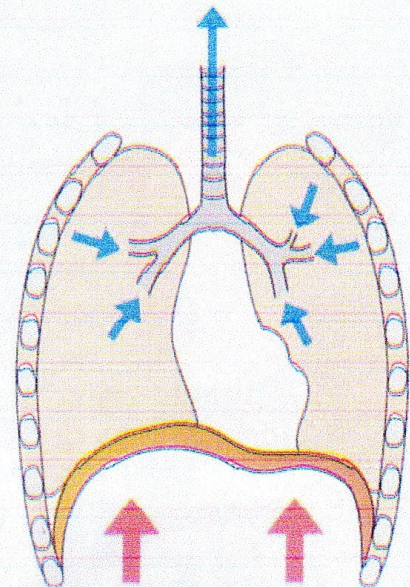
rilasciamento dei muscoli intercostali e del diaframma: abbassamento delle costole



il torace si restringe

espirazione

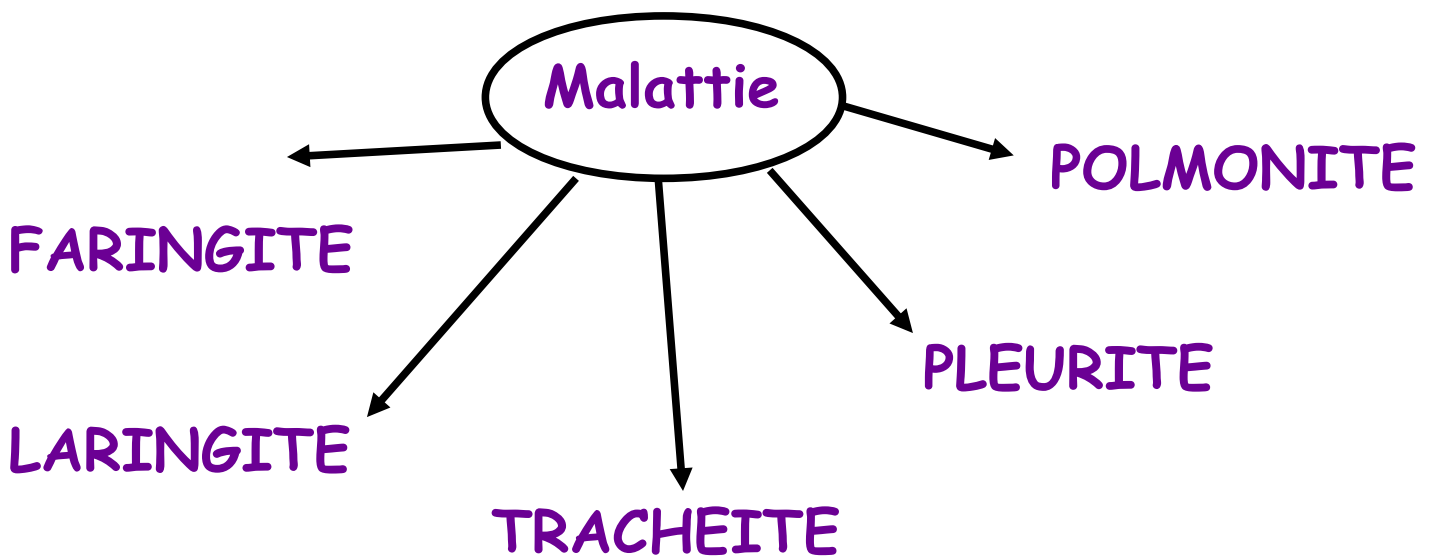
il torace si riduce e i polmoni si svuotano



innalzamento del diaframma

MALATTIE dell'APPARATO RESPIRATORIO

L'apparato respiratorio è soggetto a diverse malattie che devono essere curate subito e bene.



- 1 - Colora il quadratino posto accanto alle indicazioni corrette.

• Per mantenere il nostro apparato respiratorio sano ed efficiente è consigliabile:

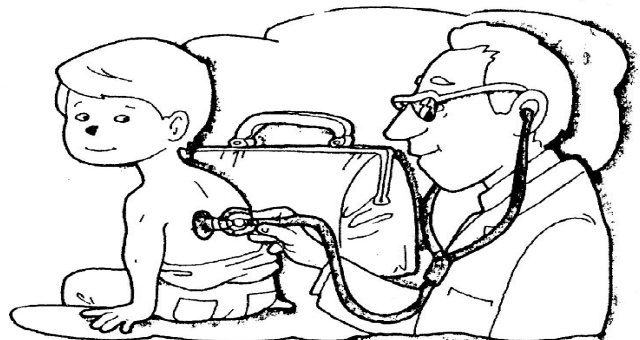
- praticare regolarmente un'adeguata attività sportiva
- vivere il più possibile all'aperto in città piene di traffico e smog
- respirare aria pura in zone di montagna e di campagna
- frequentare luoghi molto affollati e surriscaldati
- rinnovare spesso l'aria negli ambienti chiusi
- respirare con la bocca, anziché col naso
- trascurare la tosse o il raffreddore
- fumare sigarette, sigari o la pipa
- non fumare, ma rimanere in stanze dove vi sono altre persone che fumano
- eseguire esercizi respiratori, con respirazioni profonde e lente



- 2 - Collega con una freccia ogni malattia dell'apparato respiratorio con l'organo che essa colpisce.

raffreddore
polmonite
bronchite
tracheite
pleurite
laringite

bronchi
naso
pleura
polmoni
laringe
trachea

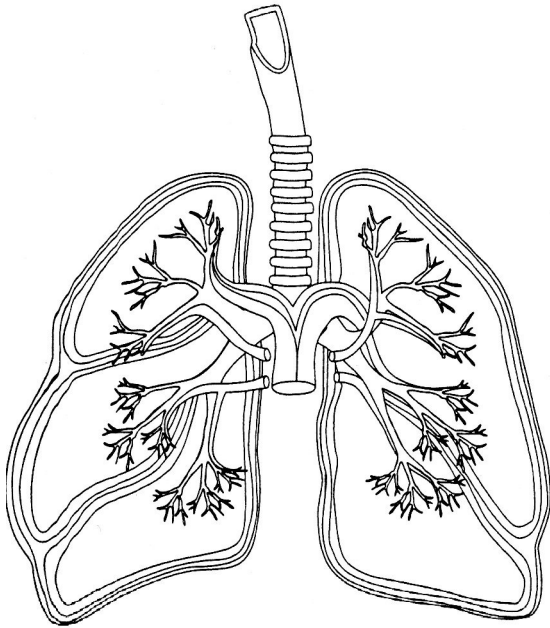


- 3 - Leggi, documentati e rispondi.

Una malattia insidiosa dell'apparato respiratorio è la **tubercolosi**. Essa colpisce i polmoni ed è provocata da un bacillo, chiamato **bacillo di Koch**, dal nome del biologo tedesco **Robert Koch**, che per primo lo individuò al microscopio nel 1882. Grazie ai progressi realizzati dalla medicina in questi ultimi decenni, la tubercolosi è oggi curata con successo, ma non è stata ancora debellata in tutto il mondo.

I POLMONI

Osserva l'immagine dei polmoni. Poi segna le risposte esatte.



Dove sono situati i polmoni?

- nell'addome nella cavità toracica

Su quale muscolo poggiano?

- sul cuore sul diaframma

Come si chiama la membrana che li avvolge?

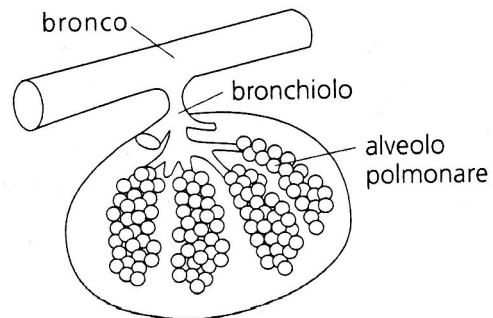
- pleura trachea

In quanti lobi è diviso il polmone destro?

- 2 3

In quanti lobi è diviso il polmone sinistro?

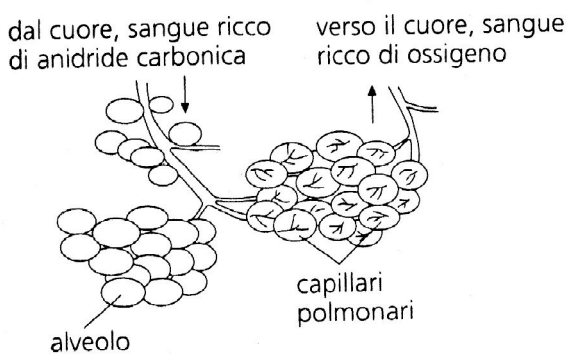
- 2 3



Inserisci al posto giusto i termini: **alveoli bronchi bronchioli trachea**

La è un tubo lungo circa 12 cm, formata da anelli. Essa si biforca in 2 rami, dando così origine ai, che dapprima hanno forma di tubo, poi presentano numerose altre ramificazioni chiamate Questi terminano dilatandosi in vescicole, formate a loro volta da acini piccolissimi: gli

Spiega come avviene lo scambio gassoso negli alveoli polmonari.



Negli alveoli polmonari l'aria entra in contatto con

.....

.....

.....

.....

.....

