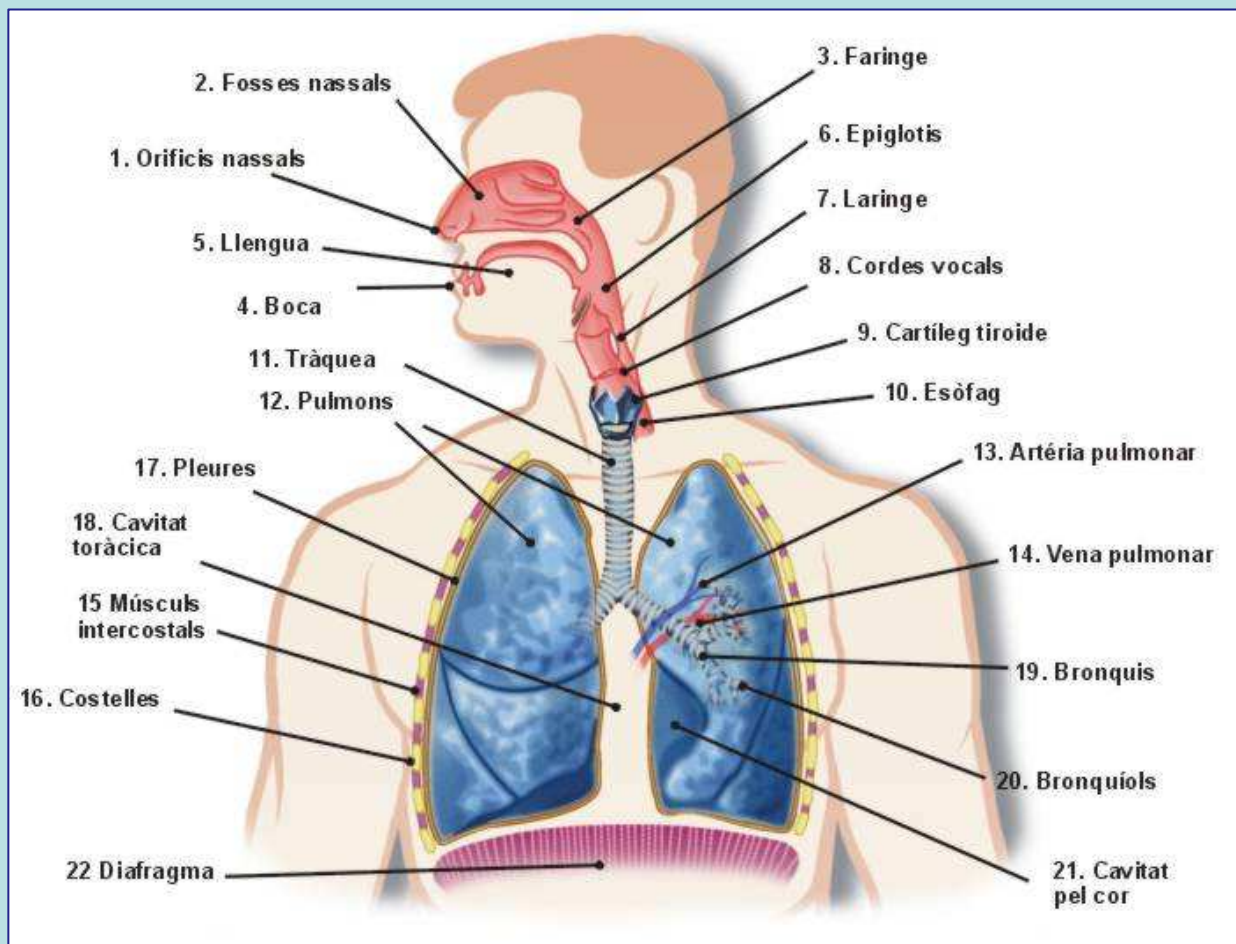


L'APARELL RESPIRATORI

Consta de:

a. Vies respiratòries

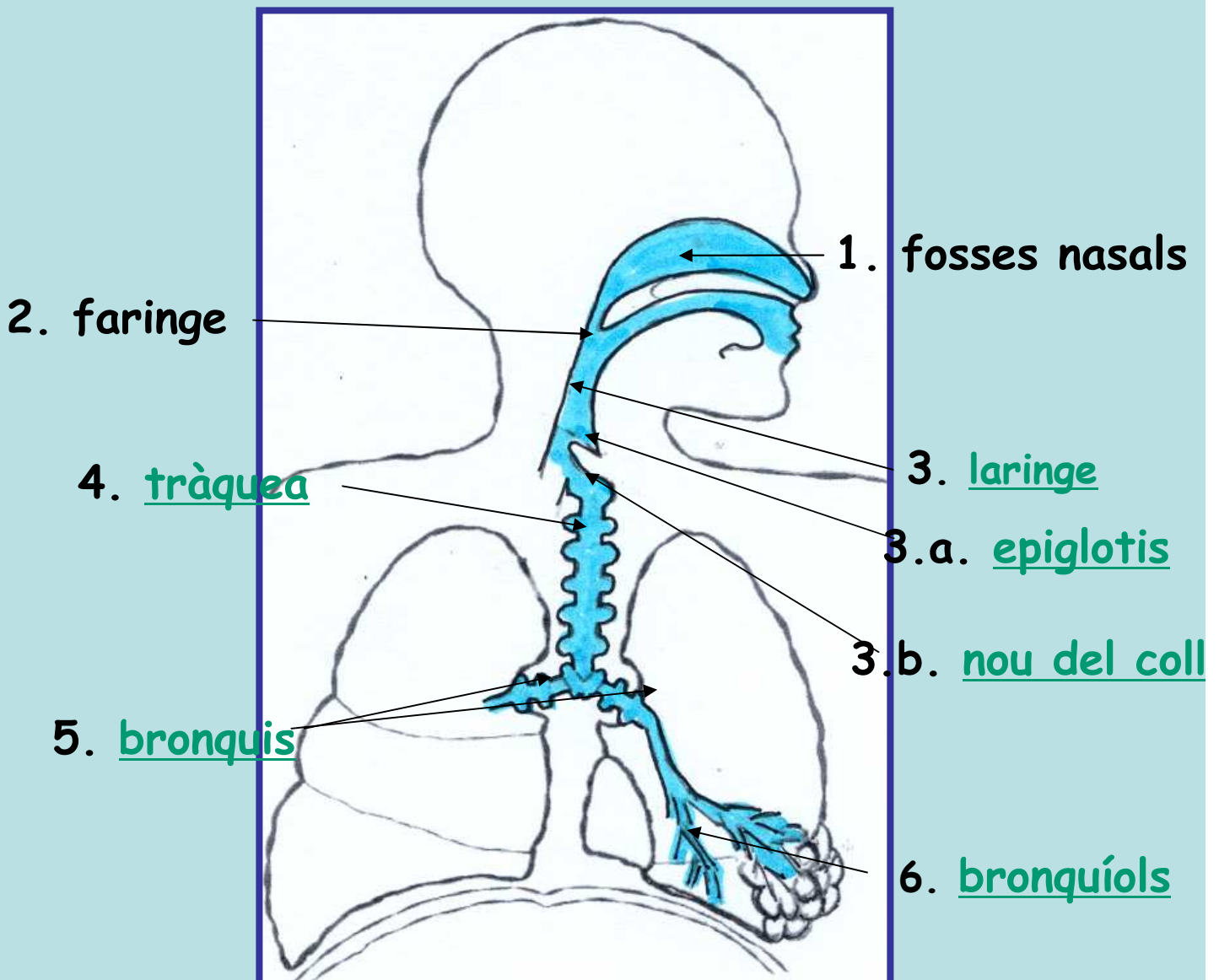
b. Pulmons



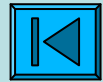
a. Vies respiratòries



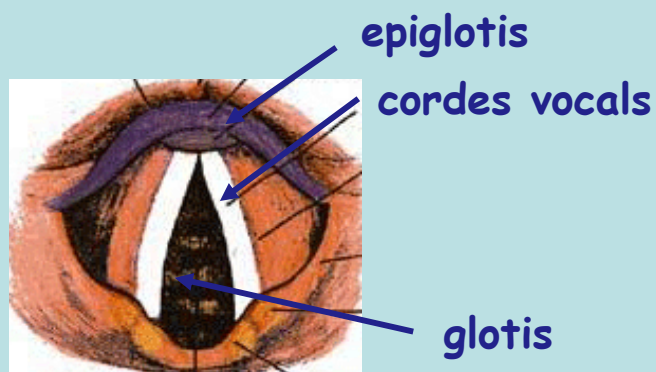
- Les vies respiratòries estan recobertes per un teixit que té uns petits pèls anomenats cilis i unes glàndules productores de moc.
- Quan ens constipem els virus i bacteris infecten aquest teixit i el moc es fa més abundós.



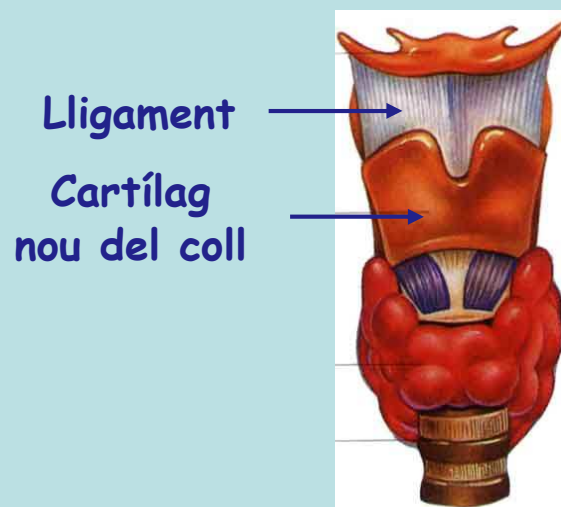
Laringe



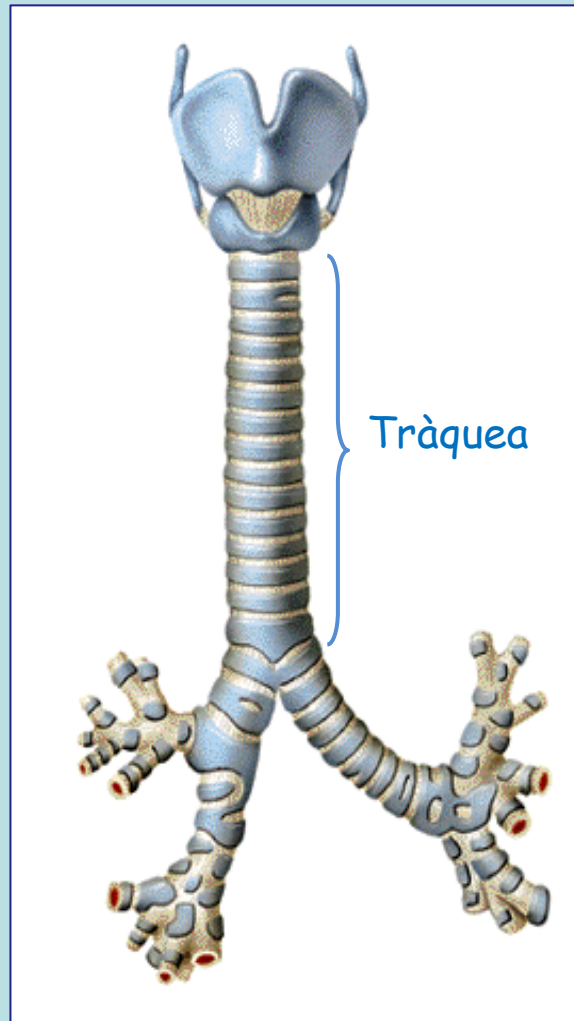
➤ Tall transversal de laringe

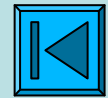


➤ Tall longitudinal de laringe

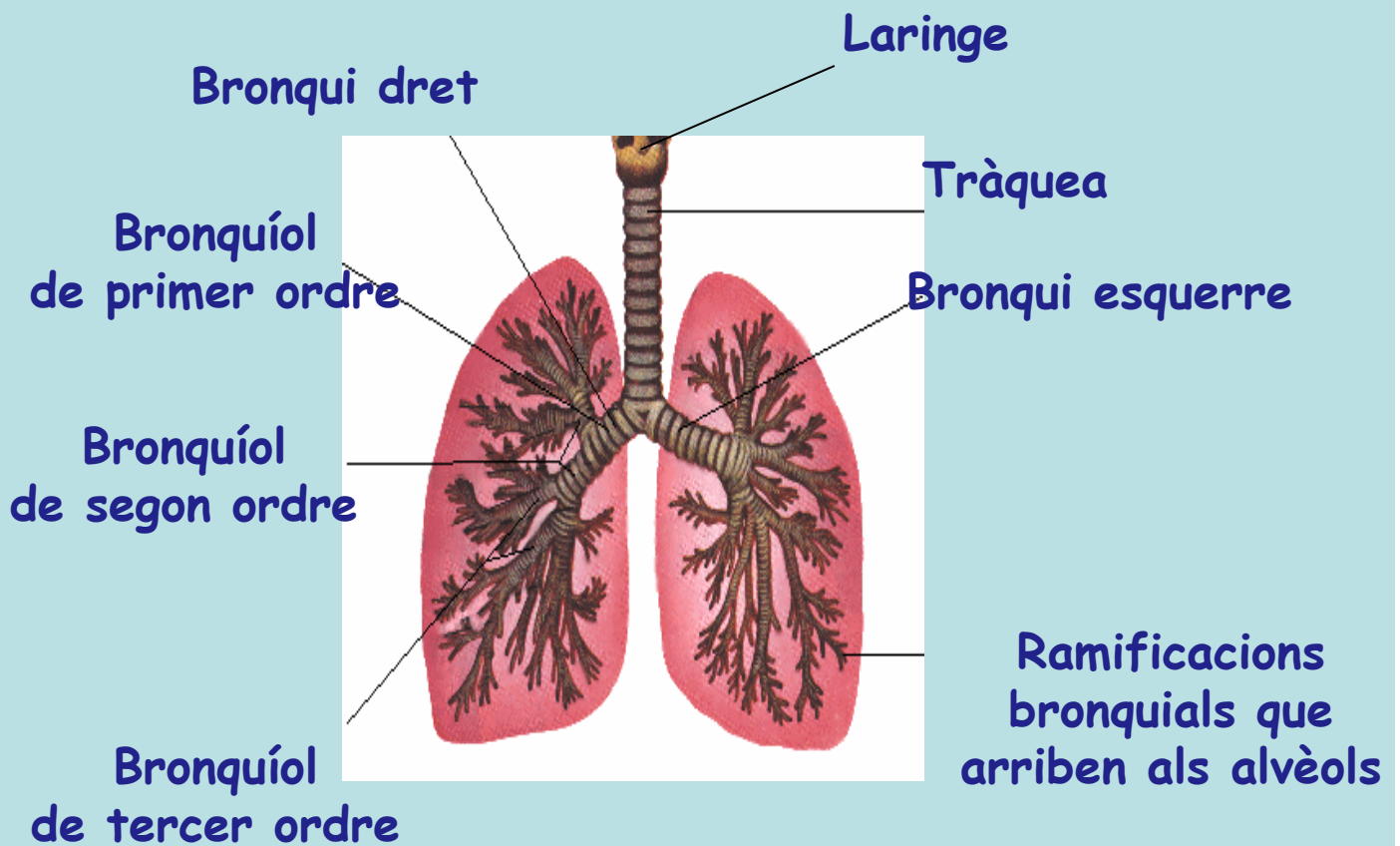


Tràquea

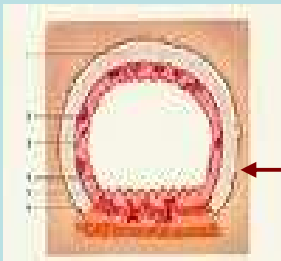




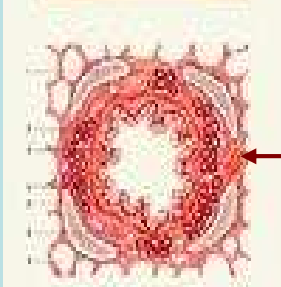
Arbre bronquial



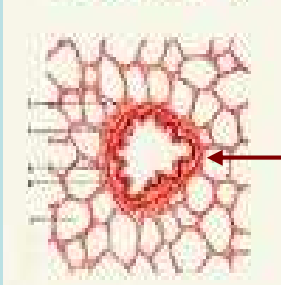
Els anells cartilaginosos de les vies respiratòries



**Anells cartilaginosos de la
tràquea**

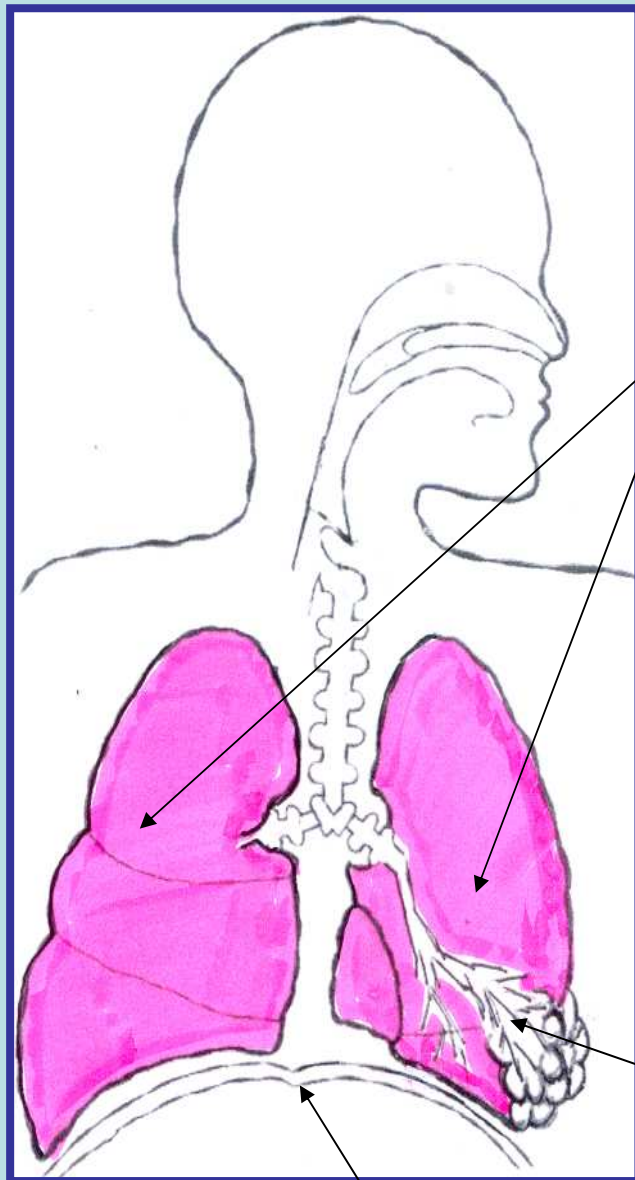
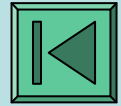


**Anells cartilaginosos dels
bronquis**



**Anells cartilaginosos dels
bronquíols**

b. Pulmons

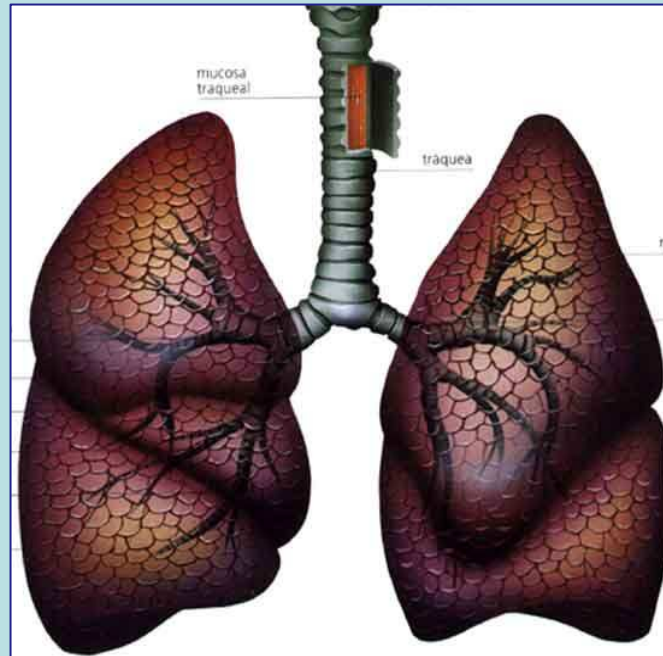
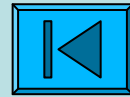


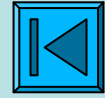
Pulmons: són dues masses esponjoses formades per una sèrie de cavitats anomenades alvèols connectades a l'arbre bronquial. El pulmó esquerre és més petit que el dret per poder allotjar el cor. Els pulmons ocupen la major part del tòrax, es troben recoberts per les costelles i es recolzen damunt del diafragma

Alvèols pulmonars: és on té lloc l'intercanvi de gasos

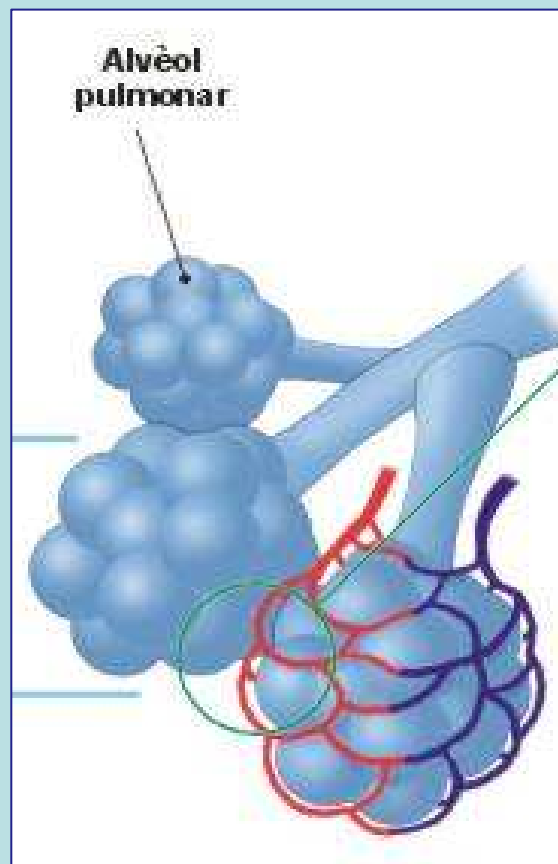
Diafragma: làmina cartilaginosa on es recolzen els pulmons

Pulmons





Alvèols pulmonars



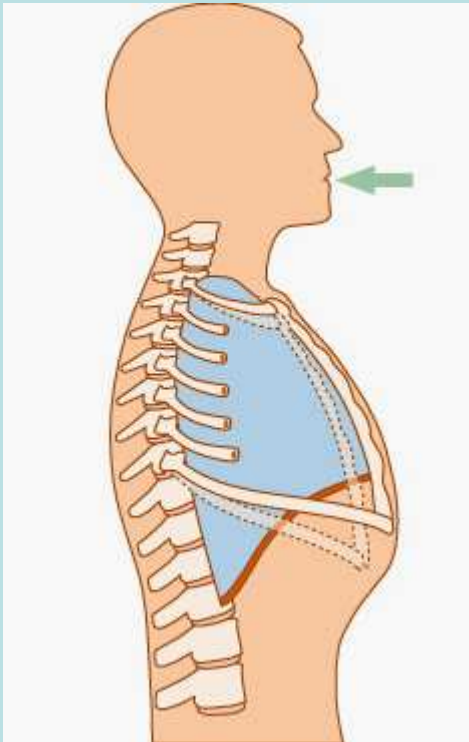
FUNCIÓ DE L'APARELL RESPIRATORI

- L'aparell respiratori és l'encarregat d'obtenir oxigen de l'aire i eliminar diòxid de carboni del cos mitjançant del procés anomenat respiració.

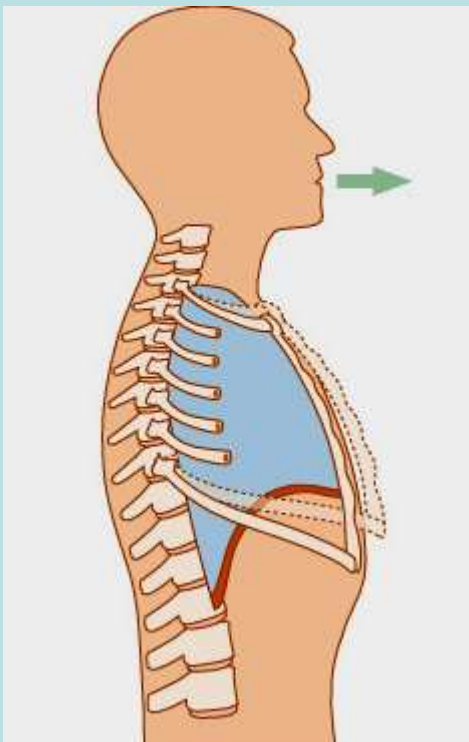
El procés de respiració consta de 4 parts:

1. Ventilació pulmonar
2. Intercanvi de gasos
3. Transport de gasos
4. Respiració cel·lular

1. Ventilació pulmonar

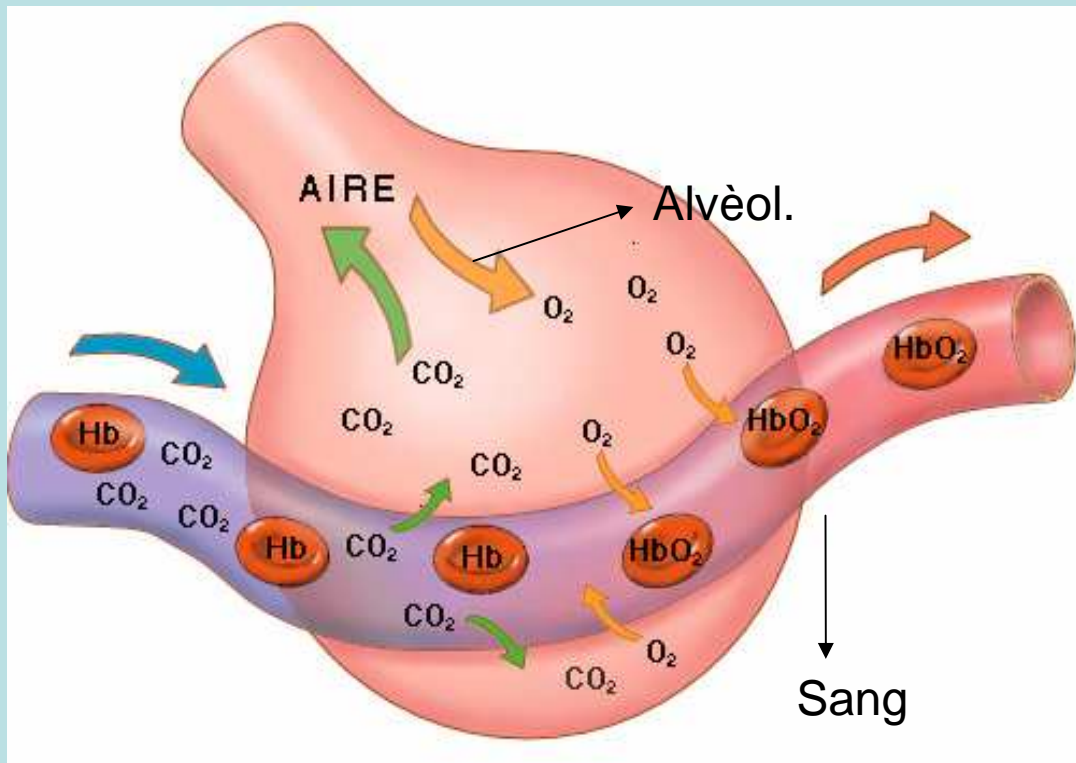


Inspiració: és l'entrada d'aire amb oxigen. El diafragma baixa, els músculs intercostals es contrauen, la caixa toràctica augmenta de volum.



Expiració: és la sortida d'aire amb diòxid de carboni. El diafragma puja, els músculs intercostals es relaxen, la caixa toràctica disminueix de volum.

2 Intercanvi de gasos als alvèols



- L'oxigen dels alvèols passa a la sang on es captat per l'hemoglobina dels glòbuls vermells de la sang.
- El diòxid de carboni, que viatja lliure a la sang, passa de la sang als alvèols.

3 Transport de gasos per la sang

- L'oxigen es transportat cap a les cèl·lules per la sang, viatja unit a l'hemoglobina dels glòbuls vermells. L'oxigen dona un color més vermellós a la sang.
- El diòxid de carboni es transportat de les cèl·lules cap als alvèols pulmonars, viatja lliure per la sang. El diòxid de carboni dona un color més fosc a la sang.

4 Respiració cel·lular

- Dins d'una cèl·lula l'oxigen es combina amb nutrients i es produeixen reaccions químiques que desprenen energia.
- La cèl·lula emmagatzema aquesta energia.
- Com a resultat es produeix diòxid de carboni, que és una substància de rebuig que l'aparell respiratori elimina.

Dintre de la cèl·lula té lloc la reacció de la respiració cel·lular:



Exercici: S'ha escollir la resposta correcta

- costelles - diafragma
- expiració o inspiració
- entra o surt aire
- inspiració o expiració
- entra o surt aire

Contesta:

- a) l'aire que surt a l'exterior és ric
en ..escull:oxigen o diòxid de carboni...
- b) l'aire que entra de l'exterior és ric
en ..escull:oxigen o diòxid de carboni...

MALALTIES DE L'APARELL RESPIRATORI

- **Malalties infeccioses:**
 - **Víriques:**
 - Refredat
 - Grip
 - **Bacterianes:**
 - Sinusitis
 - Faringitis
 - Laringitis
 - Traqueitis
 - Bronquitis
 - Pneumònia o pulmonia
 - Tos ferina
- **Asma**
- **Tuberculosi**
- **Infart de pulmó**
- **Edema pulmonar**
- **Insuficiència respiratòria**

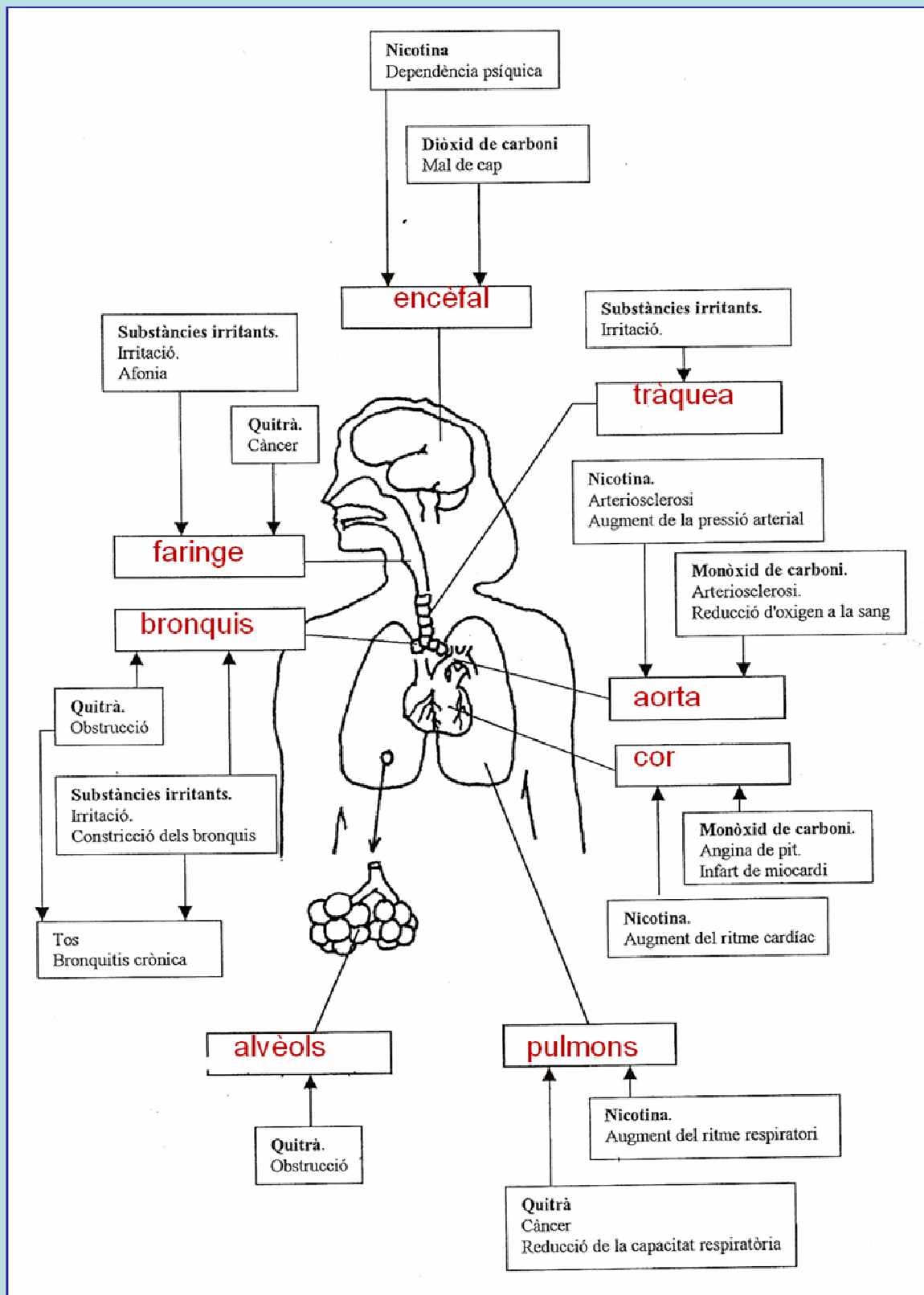
<http://www.aula2005.com/html/cn3eso/08respiratori/08respiracio.htm>

- Busca informació sobre la grip a la següent pàgina web: (qui la produeix, quin són els símptomes, com es cura, com es prevén, etc.)

http://dgsalut.caib.es/user/portal_salut/grip.htm

- Les malalties d'origen bacteriana es tracten amb antibiòtics.
- Les malalties d'origen víric no es tracten amb antibiòtics només amb medicaments que suavitzen els símptomes.

Efectes del tabaquisme



Substàncies nocives	Efectes a l'organisme
Nicotina	
Quitrà	
Diòxid de carboni	
Monòxid de carboni	
Substàncies irritants o fum	

- **Busca informació sobre el tabaquisme a les següents pàgines web:**

<http://www.mutuaegara.es/catala/prevencio/consells/tabaquisme.htm>

<http://www.elmundo.es/elmundosalud/tabaco/index.html>