ELS PULMONS...COM SÓN PER DINS?

Introducció

Després de fer la dissecció, hem observat com són per dins els pulmons de xai: hem vist com la **tràquea** es dividia en els dos **bronquis**, i aquests en petits **bronquíols**, tot i configurant l'anomenat "arbre bronquial".

Indica a les fotografies les paraules marcades en negreta.

1. Què creus que hi ha al final dels bronquíols? Fes-ne un dibuix.

2. Què creus que hi ha a dins de tots aquests conductes que formen l'arbre bronquial dels pulmons?

Fem un experiment

Tallarem un tros petit del pulmó i el posarem dins d'un vas de precipitats amb aigua. ⚠ Abans de fer-ho, contesta !

PREDICCIÓ

Què creus que passarà?

Per què creus que passarà això?

OBSERVACIÓ

A continuació fes l'experiment. Anota el que observes.

EXPLICACIÓ

Ha passat el que esperaves?

Per què creus que ha passat això?

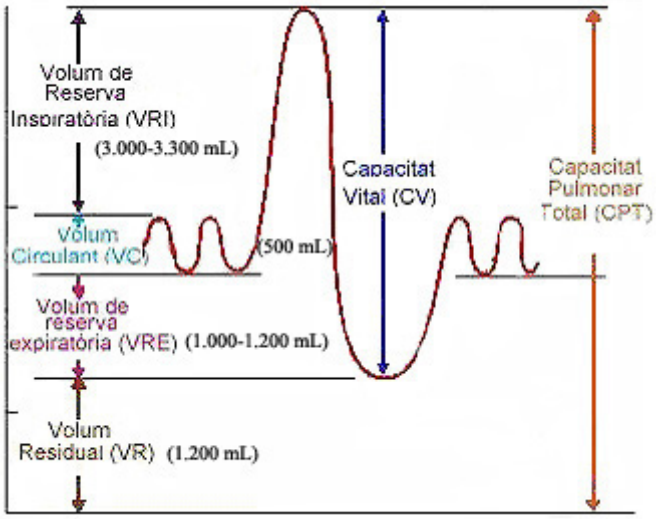
Conclusió

Escriu una conclusió a partir del que has observat, que contesti adequadament a les preguntes 1 i 2 de la introducció.

Àngels Longán (2007)

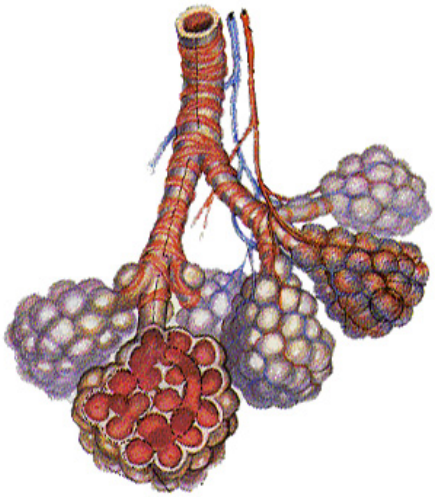
Aplicació

1. Segons l'experiment que hem fet,contesta: hi ha aire en els pulmons, sense necessitat de fer una ventilació pulmonar? Consulta el gràfic següent i fes un breu informe on relacionis les dades del gràfic amb l'experiment.



2. A l'interior dels pulmons els **bronquíols** es subdivideixen per a formar tubs diminuts (**conductes alveolars**) que acaben en els **sacs alveolars**, de manera similar a com s'agrupen els grans de raïm. Aquests sacs estan formats per un conjunt d'**alvèols pulmonars**, rodejats de **capil·lars sanguinis** per a permetre l'intercanvi de gasos amb la sang.

Fes una comparació entre el dibuix de l'esquerra i el del raïm. Indica amb fletxes la part dels dos dibuixos que correspondrien als conceptes marcats en negreta. Quins conceptes no es poden indicar en el dibuix del raïm?



3. La superfície d'un únic alvèol pulmonar és del voltant de $0{,}16 \cdot 10^{-6}$ m^2. Si la superfície total per a l'intercanvi de gasos als pulmons pot arribar a ser d'uns 80 m^2, quants alvèols hi pot haver?