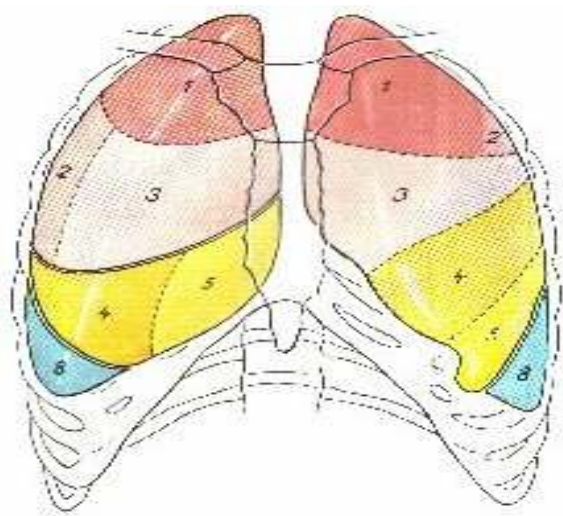


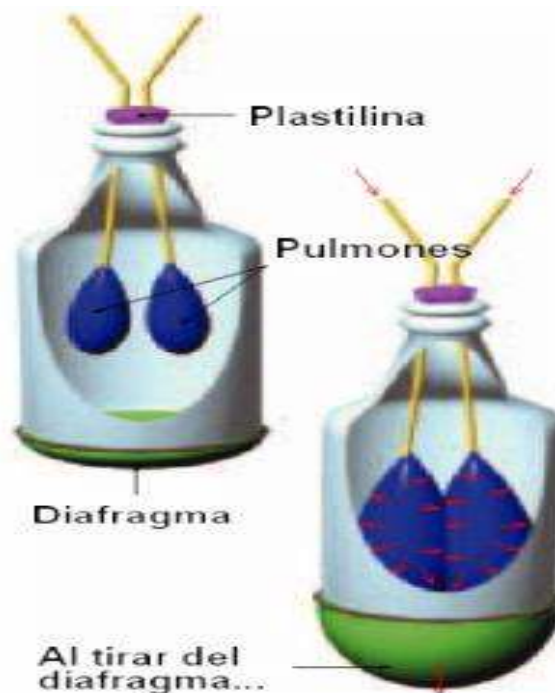
# LA MAQUETA DELS PULMONS



## 1. QUÈ ÉS LA MAQUETA:

És un botilet d'aigua que conté un senzill mecanisme per explicar el funcionament dels pulmons.

És interessant el seu funcionament perquè es veu l'efecte de succió mitjançant una variació de la pressió dins el bòtil.



## 2. QUÈ NECESSITAM?

- 1 bòtil transparent i petit, amb el seu tap.
- 1 canyeta
- 2 globus
- Plastilina
- Tisores
- Cinta adhesiva

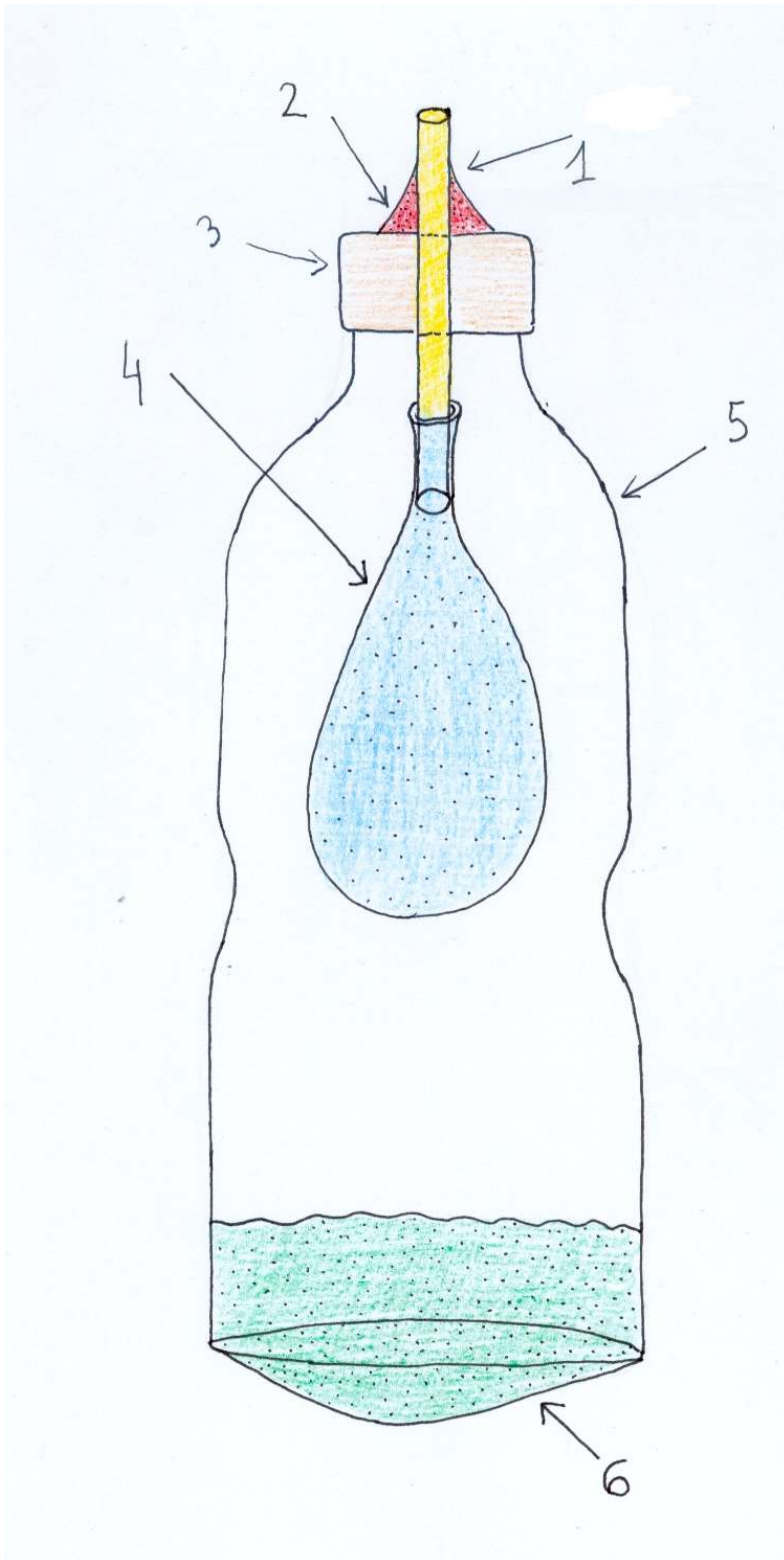
### 3. COM FUNCIONA?

El model mostra com el diafragma permet que els teus pulmons respirin. El bòtil de plàstic representa la caixa toràcica, les canyetes són les vies respiratòries, el globus del fons representa el diafragma relaxat, i el globus que penja de la canyeta representa els pulmons.

Quan el diafragma s'estira i es contrau, infla i desinfla els pulmons.

## 4. EL MUNTATGE FINAL

- 1- Talla la part inferior del bòtil.
- 2- Talla el coll d'un globus i usa el globus tallat per tapar la base del bòtil.
- 3- Fes un foradet al tap del bòtil i passa-hi un trosset de canyeta.
- 4- Aferra a la part inferior de la canyeta un globus, i introdueix-lo dins el bòtil, enrosclant el tap.
- 5- Segella la junta de la canyeta i el tap amb plastilina.
- 6- Estira el globus que fa la funció de diafragma per observar el que passa.



1- Canyeta  
( vies respiratòries )

2- Plastilina

3- Tap de roscla

4- Globus  
( Pulmó )

5- Bòtil  
( Caixa toràcica )

6- Globus  
( Diafragma )

## 5. L'EXPLICACIÓ

Quan estiram el globus que fa de diafragma l'aire de dins el bòtil, que està aïllat de la resta, es reparteix per un espai més gran, i això provoca una disminució de la pressió dins el bòtil.

L'aire de l'exterior, que està a més pressió que l'aire de dins el bòtil, entra a través de la canyeta dins el globus.

El globus s'infla amb el nou aire fins que la pressió de l'aire que hi ha dins el globus no el pot dilatar més.