

# Mecanismo da respiração

# 22

Experimento

## Esboço do experimento

Fazer um modelo de pulmão com materiais familiares e observar o movimento, comparando com os pulmões do corpo humano.

## Objectivo do experimento

Montar um modelo dos pulmões e compreender como o ar entra e sai por meio deles

## Materiais do experimento

- Garrafa PET de 500 ml
- 2 Balões de cores diferentes
- Canudo plástico
- Elástico
- Fita de vinil
- Xizato
- Tesoura
- Ferramenta pontiaguda
- Adesivo



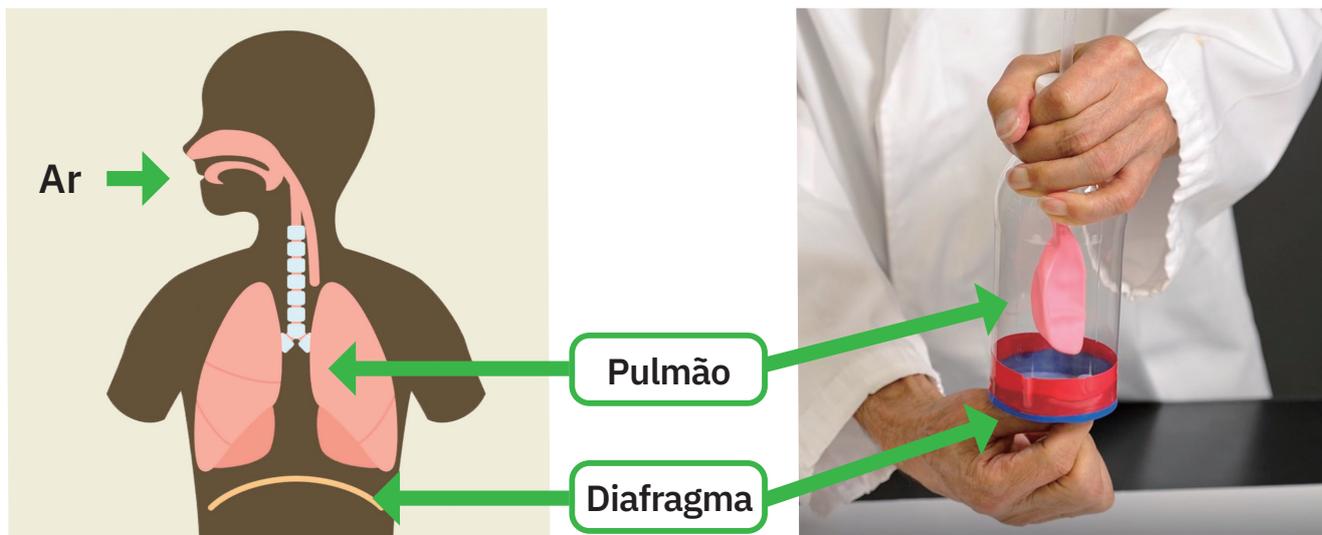
## Passos

- ① Preparar as peças
- ② Montar o modelo dos pulmões

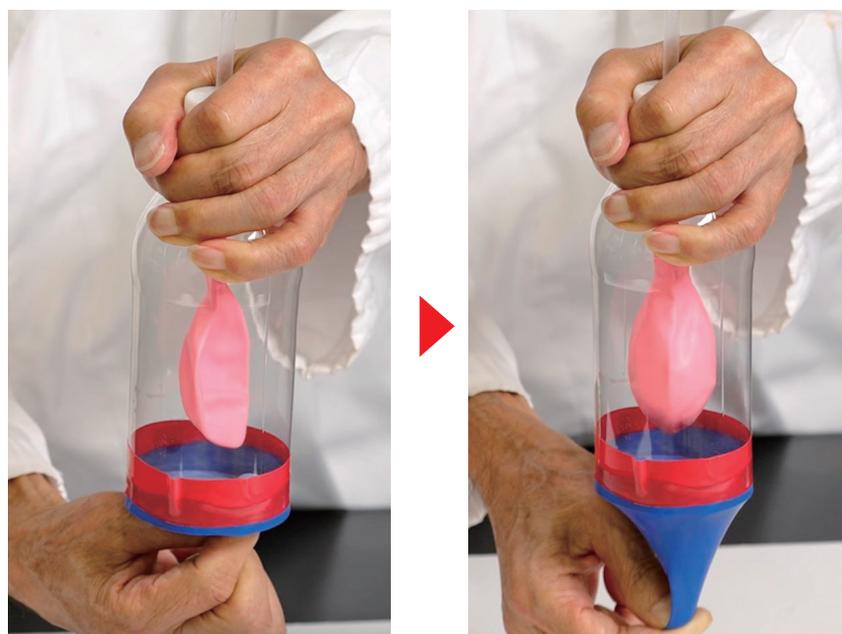


## Passos -Experimento-

### ① Contrastar o modelo com o corpo humano



### ② Mecanismo da respiração



Ao empurrar o balão azul para cima (faça de conta que é o diafragma), o balão rosa (faça de conta que é pulmão) se contrai, e ao puxá-lo para baixo, o balão rosa se infla.

## Resultado(s) do experiment e O que gostaria que entendam por meio deste experimento

- Quando puxamos para baixo ou empurramos para dentro da garrafa PET o balão azul, o ar entra e sai dos pulmões (balão rosa).
- Os pulmões não têm músculos.  
Entrada e saída do ar ... Regulagem feita pelo movimento do diafragma
- Quando o diafragma se move para baixo, os pulmões se inflam para inspirar o ar, e quando o diafragma se move para cima, os pulmões se desinflam para expirar o ar.

## Informação adicional

- ★ Como os pulmões não têm músculos, não podem inflar ou contrair por si mesmos. A entrada e a saída de ar nos/dos pulmões é devido ao movimento vertical do diafragma, que é formado principalmente por músculos.