

MODELO CIENTÍFICO - VENTILAÇÃO PULMONAR

OBJETIVO: Construir um modelo que explique a ventilação pulmonar.

MATERIAL:

- 1 garrafa PET transparente e de paredes firmes.
- 1 rolha de cortiça ou borracha com um furo no centro, visando o encaixe na boca da garrafa.
- 1 caneta, para retirar a carga. Não pode ter furo lateral.
- 2 balões de borracha, com tamanhos diferentes.
- tesoura
- fita

PROCEDIMENTO:

1. Com cuidado, utilize a tesoura e corte a parte inferior da garrafa de plástico um pouco abaixo da metade.
2. Introduza a caneta sem carga no furo da rolha.
3. Na extremidade da caneta, que ficará dentro da garrafa, encaixe o balão menor, prendendo-o com fita adesiva.
4. Coloque a rolha com a caneta na boca da garrafa, deixando cerca de 5 centímetros dentro da garrafa.
5. Assopre a outra ponta da caneta para se certificar de que não há vazamento de ar entre a caneta e o balão pequeno.
6. Deixe a película de borracha esticada e prenda-a com a fita adesiva.
7. Puxe a película de borracha para baixa e observe.

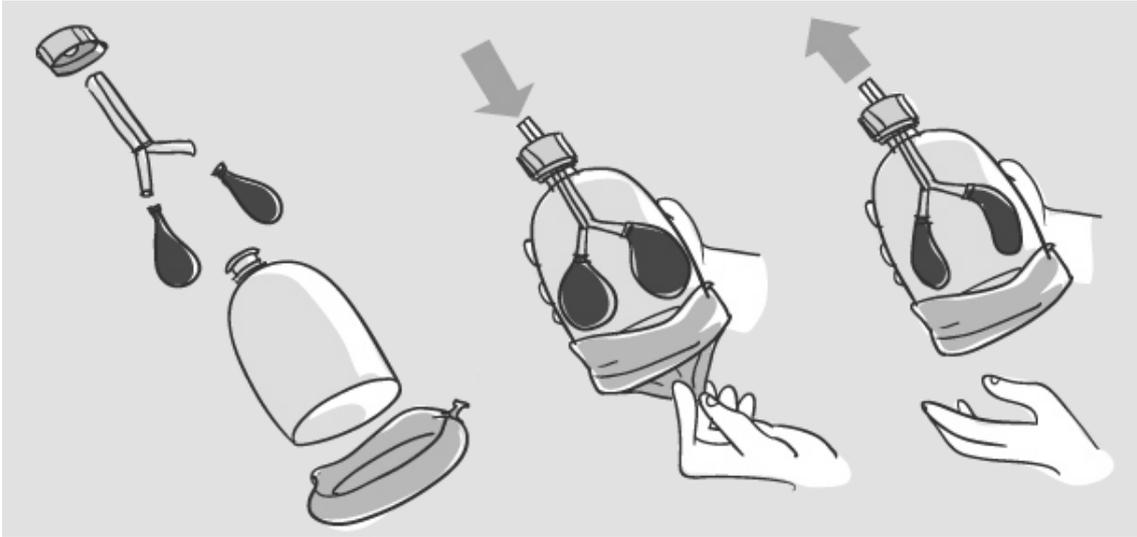
Possíveis questões:

-Depois de observar o modelo científico de pulmão, juntamente com a sua equipe, elabore um esquema explicando o processo de ventilação pulmonar (inspiração e expiração).

-Após observar o modelo e fazer uma comparação com o corpo humano, indique que partes do corpo estão representadas.

-Ao comparar o modelo científico com o processo respiratório que ocorre em nosso organismo, o que é simulado quando se puxa a borracha do balão menor para baixo?

Fonte: Adaptado MODERNA. *Projeto Araribá: ciências. 8º ano. 4. ed. São Paulo, 2014.*



Fonte:

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/busca/o-funcionamento-do-sistema-respiratorio> acesso: 17/09/2017