



Como fazer um relatório científico?

Proposta de relatório da atividade prática

Capacidade pulmonar vital



Questão-problema: Qual é a tua capacidade pulmonar vital?

Princípios teóricos

O ar é uma mistura de gases, sendo os principais o nitrogénio e o oxigénio.

Uma das propriedades do ar é que ocupa espaço/tem volume.

A capacidade pulmonar vital corresponde ao volume de ar expelido entre uma inspiração máxima e uma expiração máxima.

A capacidade pulmonar vital varia não só com a idade do indivíduo, mas também com o sexo e com o seu tipo de vida.

Material:

- garrafão de 5L (plástico);
- tubo de borracha de aquário;
- bacia de plástico;
- caneta de acetato;
- proveta.

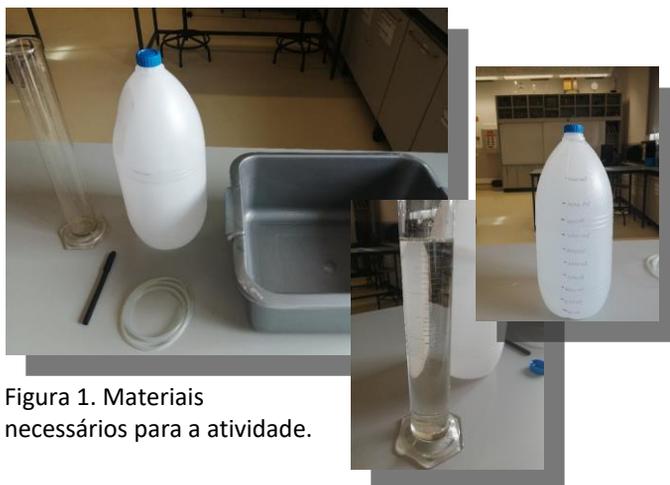


Figura 1. Materiais necessários para a atividade.

Bom trabalho, boa viagem!

Procedimento:

1. Com a proveta, despeja 500 mL de água para dentro do garrafão. Marca o nível da água com a caneta de acetato.
2. Repete o procedimento anterior até encheres completamente o garrafão, tapando-o em seguida.
3. Mergulha o garrafão, com o gargalo virado para baixo, na bacia chia com água até meio.
4. Mantendo o gargalo do garrafão mergulhado, retira-lhe a tampa e introduz o tubo de borracha. Certifica-te que o tubo não fica trilhado.
5. Inspira profundamente, enchendo os pulmões de ar o mais possível. Coloca a boca na extremidade do tubo e expira lentamente todo o ar que conseguires.
6. Tapa rapidamente o tubo com a extremidade do dedo. Verifica qual o volume de ar que entrou no garrafão.

Resultado:

O volume de ar que entrou no garrafão foi de aproximadamente 2000 mL.

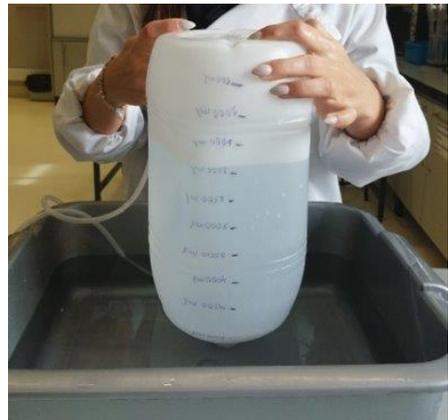


Figura 2. Resultado obtido no final da atividade.

Discussão de resultados:

Ao expirar para o tubo, a água começa a sair do garrafão. Esse espaço é ocupado pelo ar expirado que entra no garrafão.

Conclusão:

A quantidade de ar armazenada no interior do garrafão corresponde à capacidade pulmonar.

Bom trabalho, boa viagem!