

ROTEIRO DE ESTUDOS

UME VINTE E OITO DE FEVEREIRO

8º ANO - INVESTIGAÇÃO E PESQUISA

PROFESSORA: DANIELA DANTAS CAMPOS

PERÍODO DE 17/11/2020 a 30/11/2020

Nome: _____ N° _____ Série: _____

Observe os materiais e as etapas do experimento "Ovo na Garrafa". Depois, responda as perguntas.

Materiais necessários:

- 1 ovo cozido
- Um pouco de algodão
- Uma garrafa de vidro com boca larga
- Um palito de churrasco
- Fósforo ou isqueiro

Modo de preparar:

- 1- Cozinhe um ovo e descasque
- 2- Enrole um chumaço de algodão na ponta de um palito de churrasco
- 3- Com cuidado, coloque fogo no algodão
- 4- Empurre o algodão em chamas para o fundo da garrafa de vidro usando o palito de churrasco
- 5- Coloque o ovo cozido encaixado na boca da garrafa

Resultado: O ovo entra na garrafa, conforme mostra a imagem abaixo



Agora, é sua vez de responder as perguntas a seguir para chegar na **CONCLUSÃO** em relação ao experimento.

1) Esse é um experimento de Física que prova a existência de qual desses fenômenos:

- a) Energia
- b) Massa de um objeto
- c) Densidade de um líquido
- d) Pressão atmosférica

2) Quando o algodão pegando fogo é colocado dentro da garrafa, o que acha que acontece lá dentro?

- a) Cria-se um vácuo dentro da garrafa, ou seja, o ar todo sai
- b) O oxigênio é consumido pelo fogo, o ar de dentro da garrafa esquenta e se EXPANDE
- c) O oxigênio é consumido pelo fogo, o ar de dentro da garrafa esquenta e se CONTRAI
- d) A queima do algodão enche a garrafa de fumaça

3) O ovo só entra na garrafa depois que o fogo do algodão apaga e a garrafa volta a se esfriar. Sabendo disso, assinale a alternativa que explica corretamente por que o ovo entra na garrafa:

- a) Conforme o ar dentro da garrafa vai esfriando, depois que o fogo apaga, a pressão dentro da garrafa fica MENOR que a pressão do lado de fora, e o ovo é EMPURRADO para dentro
- b) Conforme o ar dentro da garrafa vai esfriando, depois que o fogo apaga, a pressão dentro da garrafa fica MAIOR que a pressão do lado de fora, e o ovo é PUXADO para dentro
- c) Como o ovo estava cozido, ele se moldou à boca da garrafa e escorregou pra dentro dela

4) Pesquise o que é a "PRESSÃO ATMOSFÉRICA" e escreva com as suas palavras o que entendeu.
