

Escola: _____

Atividade Prática nº: _____ Disciplina: Ciências Data: ____/____/____

Professor (a): _____

Nome do aluno (a): _____ Turma: _____

- **PRÁTICA: SERÁ QUE O AR OCUPA ESPAÇO?**

HABILIDADE: EF07CI12: Demonstrar que o ar é uma mistura de gases, identificando sua composição, e discutir fenômenos naturais ou antrópicos que podem alterar essa composição.

A composição da atmosfera terrestre inclui vários gases dispersos, tais como hidrogênio, nitrogênio, gás carbônico e oxigênio. Dentre esses gases, o oxigênio corresponde a aproximadamente 21% do total. O oxigênio desempenha um papel essencial para os seres vivos aeróbicos, ou seja, aqueles que necessitam desse gás para a respiração.

O oxigênio é uma molécula composta por dois átomos do elemento oxigênio, e é um dos componentes responsáveis pelo fenômeno do fogo.

Embora tudo que exista e ocupe um lugar no espaço seja feito de matéria, surge a pergunta: o oxigênio é feito de matéria? Além disso, será que esse gás ocupa um lugar no espaço?

OBJETIVO: Comprovar que o ar existe e ocupa um lugar no espaço como qualquer matéria.

MATERIAIS:

Copo;

Vela Placa de Petri ou prato;

Água

PROCEDIMENTOS:

1º Colocar a vela acesa colada na Placa de Petri ou prato;

2º Colocar um pouco de água na Placa de Petri ou prato;

3º Colocar um copo grande sobre a vela cobrindo-a;

DISCUSSÃO:

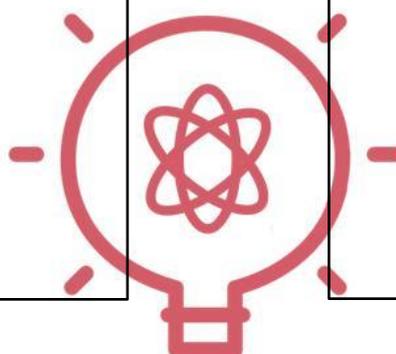
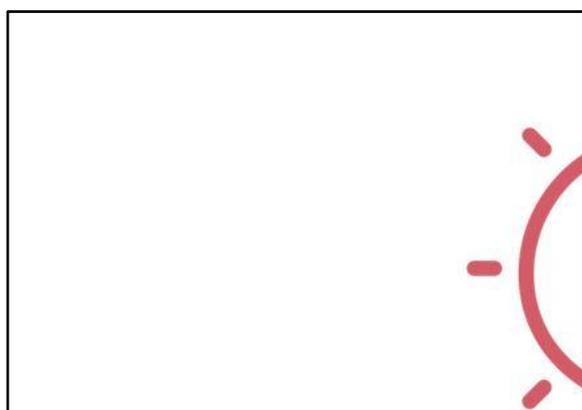
1. O que aconteceu quando colocamos o copo sobre a vela?

2. Por que isto aconteceu?

3. Faça um desenho deste experimento seguindo as três etapas.

a) Colocar a vela acesa na Placa de Petri ou Prato

b) colocar água na placa de Petri ou Prato



c) Cobrir e vela

BIO. CONECTADOS



EXPLICAÇÃO:

Para que ocorra a combustão, é necessário a presença de oxigênio gasoso (O_2). Quando você coloca um copo sobre uma vela acesa, o ar dentro do copo fica confinado, o que significa que o oxigênio disponível para a combustão é limitado. À medida que a vela consome o oxigênio dentro do copo, a quantidade disponível diminui gradualmente.

Conseqüentemente, a vela consome todo o oxigênio disponível dentro do copo e, eventualmente, não há oxigênio suficiente para sustentar a combustão. Como resultado, a chama se apaga devido à falta de oxigênio necessário para a reação de combustão.