

Curiosity Labs™ por Merck:

## Lâmpada de Lava caseira

Nesse experimento, você vai aprender...

- O que é **densidade**
- Como a densidade afeta diferentes objetos
- O que é **flutuação**
- Como a densidade e a flutuabilidade estão conectadas

Compartilhe seus resultados! #SPARKCuriosity

Curiosity Labs™ por Merck:

## Lâmpada de Lava Caseira

### Materials

- Jarra transparente
- Corante alimentar
- Óleo vegetal
- Água
- Sal

### Instruções:

#### PASSO 1

Encha 1/3 da jarra com água

#### PASSO 2

Despeje aproximadamente 1/3 (80 mL) de óleo na jarra

#### PASSO 3

Adicione uma ou duas gotas de corante alimentar. Ele colore o óleo ou a água?

#### PASSO 4

Coloque sal em cima do óleo. O que acontece com o corante alimentar?

#### PASSO 5

Adicione mais sal para manter a ação!

Compartilhe seus resultados! #SPARKCuriosity

### FATOS CURIOSOS

A densidade é medida pelo quão juntas as moléculas ficam em um objeto

A densidade e a flutuação estão interligadas. A flutuabilidade é a capacidade de um objeto flutuar.

Objetos com alta densidade flutuam menos, e objetos com baixa densidade, conseguem flutuar melhor.



### O QUE ACONTECE?

O óleo flutua em cima da água porque é menos denso. A forma científica de dizer isso é falar que a água é mais densa que o óleo. Além de terem densidades diferentes, óleo e água também são conhecidos como líquidos imiscíveis, ou seja, não se misturam.

Colocar sal na mistura de óleo e água causa uma grande movimentação. O sal é mais denso que a água e o óleo, por isso afunda. Quando o sal passa pela camada de óleo, uma gota de óleo se junta a ele e viaja até o fundo. A medida que o grão de sal se dissolve, ele libera óleo, que flutua de novo até a parte superior.

MERCK