

Atividade n.º 17 - Lâmpada de lava

Como funcionam as lâmpadas de lava?

Introdução:

As lâmpadas de lava são objetos que fazem parte da cultura pop dos anos 70 do século XX são associadas aos hippies e ao espírito da época. Lâmpada de lava, conhecida em inglês como *Lava lamp*, é uma lâmpada mais utilizada para decorar do que para iluminar. Nesta experiência vais produzir o efeito das lâmpadas de lava.

Material e reagentes:

Material:

1 garrafa de plástico pequena, 1 garrafa de vidro.

Reagentes:

2 pastilhas de migraspirina, corante alimentar, óleo, água corada.

Procedimento:

1. Adiciona óleo vegetal até $\frac{3}{4}$ do volume da garrafa de vidro.
2. Enche metade da garrafa de plástico com água e coloca 10 gotas de corante alimentar, para que a cor fique forte.
3. Verte a água corada na garrafa de vidro.
4. Coloca duas pastilhas de migraspirina na garrafa de vidro.
5. Observa o que acontece.



Discussão dos resultados:

1. Que tipo de mistura se formou dentro da garrafa de vidro? Justifica.
2. Explica o que observaste.

Curiosidade:

As lâmpadas de lava são dispositivos bastante simples, baseados em princípios científicos básicos e compostos de poucos componentes. Contêm dois líquidos imiscíveis com densidades semelhantes, em que um deles forma bolhas. Quando aquecidas pela lâmpada que ilumina e aquece o vidro, as bolhas flutuam e com a diminuição e afundam com o aumento da densidade, provocada pelo aumento e diminuição da temperatura.