

Atividade n.º 15 - Gota flutuante

Porque é que o petróleo não afunda?

Introdução:

O petróleo é um recurso natural, sendo atualmente a nossa principal fonte de energia. O petróleo é uma mistura de vários componentes. Nas refinarias (complexos petroquímicos), separam-se os componentes do petróleo bruto, dos quais se salientam a gasolina, o gasóleo, o alcatrão e o gás butano. O petróleo não deveria ser transportado por mar pois por vezes os petroleiros têm acidentes e o petróleo espalha-se pelas águas, diminuindo assim a biodiversidade, isto é, com o alastramento do petróleo pelas águas muitas espécies morrem.

Material e reagentes:

Material:

Copo muito pequeno, frasco grande transparente, álcool etílico, água, azeite.

Procedimento:

1. Verte o azeite no copo pequeno.
2. Cuidadosamente coloca o copo pequeno dentro do recipiente de vidro.
3. Adiciona álcool na parte exterior do recipiente onde está o azeite muito lentamente, de forma a escorrer pelas paredes do frasco sem cair por cima do azeite e ficar um pouco acima do nível do copo pequeno.
4. Adiciona água ao álcool muito lentamente até o azeite se começar a libertar do copo pequeno.



Discussão dos resultados:

1. Qual a forma do azeite quando se liberta da chávena?
2. Explica o que aconteceu quando adicionaste o álcool. E quando adicionaste água?

Curiosidade:

Há sete anos, a 19 de Novembro de 2002, depois de ter sido apanhado por uma tempestade, o petroleiro “Prestige” naufragou junto à Costa da Galiza (Espanha), provocando a maior catástrofe ecológica europeia. O petroleiro partiu-se em dois derramando parte das 77 mil toneladas de fuelóleo que transportava. Apenas nos três meses seguintes ao acidente foram recolhidas em Portugal 439 aves atingidas pela maré negra, das quais 186 ainda com vida foram sujeitas a tratamento. Também o setor da pesca foi afetado, não só em Espanha mas também em Portugal, já que os consumidores receavam comer peixe poluído.