

HISTÓRICO

Exsudações de petróleo e gás são fontes naturais de onde os hidrocarbonetos líquidos e gasosos vazam do solo. As exsudações de petróleo e gás são provenientes de acumulações subterrâneas naturais de petróleo e gás natural. O petróleo que vaza para a superfície da Terra parece com alcatrão devido à evaporação ao longo do tempo de componentes mais claros. Muitos exemplos de exsudações de petróleo têm sido encontradas na Califórnia e no Golfo do México.

Esta atividade serve como exemplo da formação e do processo de exsudações de petróleo. Após completar a atividade, discuta como a densidade do petróleo e os materiais da Terra contribuem para o processo e identifique quaisquer modificações que possam ser feitas para este exemplo.

PERGUNTA

Como o petróleo vaza naturalmente das camadas de rocha abaixo para a superfície do oceano?

MATERIAIS

- 1 Copo grande transparente
- 1 Tigela pequena para misturar
- 2 ml de óleo de cozinha
- 10 cm³ de areia
- 30 cm³ de terra
- 1 pedaço de argila
- Água

INSTRUÇÕES

- Despeje a areia no fundo do copo.
- Despeje o óleo na areia e adicione 1 ml de água.
- Misture a terra com a água até ficar bem molhada, depois comprima-a com força dentro do copo em cima da mistura de areia.
- Achate a argila no formato de um círculo do tamanho da abertura do copo.
- Faça uma vedação fina sobre a terra com a argila.
- Encha o copo com água.
- Observe a superfície da água para verificar quanto tempo leva para o petróleo vazar pelas camadas até o topo da água.
- Anote as suas observações.

PERGUNTAS

- Quanto tempo você acha que levaria para todo o óleo vazar para o topo? _____

- O comprimento do "tubo" de canudo faz diferença na quantidade de sucção necessária para içar o líquido escuro? _____

- Um copo mais alto com mais água (maior pressão) afetaria a taxa de exsudação? _____

- Que efeito você teria se usasse água salgada? _____
