

ANTECEDENTES

Las filtraciones naturales de petr6leo y gas son como veneros naturales donde los hidrocarburos l6quidos y gaseosos se filtran hacia afuera del suelo o de la tierra. Estas filtraciones naturales de petr6leo y gas se alimentan por las acumulaciones naturales bajo tierra de petr6leo y gas natural, El petr6leo que se filtra fuera de la tierra parece como alquitr6n dado a la evaporaci6n de los componentes m6s ligeros con el paso del tiempo. Muchos ejemplos de filtraciones naturales de petr6leo se han descubierto en California y en el Golfo de M6xico.

Esta actividad modela la formaci6n y proceso de las filtraciones naturales de petr6leo. Despu6s de la actividad, discute como la densidad del petr6leo y los materiales de la tierra contribuyen al proceso y tambi6n discute acerca de algunas modificaciones que se pudieran hacer al modelo.

PREGUNTA

¿C6mo es que el petr6leo se filtra naturalmente desde debajo de las capas de rocas hasta la superficie del oc6ano?

MATERIALES

- 1 vaso grande y transparente
- 2 ml de aceite para cocinar
- 30 cm³ de tierra
- Agua
- 1 taz6n para mezclar peque1o
- 10 cm³ de arena
- 1 pedazo de barro/arcilla

INSTRUCCIONES

- Vierte la arena hasta el fondo del vaso.
- Vierte el aceite sobre la arena y agrega 1 ml de agua.
- Mezcla la tierra con agua hasta que quede bien mojada, despu6s compr6mela muy bien en el vaso de la mezcla de arena.
- Aplana el barro o arcilla en un c6rculo tan grande como la boca del vaso.
- Haz una tapa delgada sobre la tierra con el barro o arcilla.
- Llena el vaso con agua.
- Observa la superficie del agua para ver cu6nto se tarda en que el aceite se filtre a trav6s de las capas hasta la superficie del agua.
- Anota tus observaciones.

PREGUNTAS

- ¿Cu6nto crees que se tarde para que todo el aceite se filtre hacia la superficie?

- ¿Si se agita el vaso continuamente el aceite se filtrar6 m6s r6pido?

- ¿Un vaso m6s grande con m6s agua (m6s presi6n) afectar6 el ritmo de filtraci6n?

- ¿Qu6 efecto tendr6 el usar agua salada?
