

Tema	Medio Ambiente
Fenómeno	Contaminación del agua
Experimento	Purificación de agua mediante un filtro
Material a ser provisto	1 lupa 1 pedazo de papel de filtro 1 pipeta 1 taza de medir
Material adicional	aceite agua arena, piedras pequeñas y tierra
Preparación para el experimento	ninguna

Pregunta del investigador

¿Cómo se puede limpiar el agua contaminada?

Preparación para el experimento

Conjuntamente con los niños, piénsese sobre cómo se contamina el agua. ¿Tienen los niños ideas sobre cómo restaurar la limpieza del agua? ¿Es posible que ya se haya discutido la contaminación del agua y que haya realizado el experimento de la mezcla de agua con los niños?

Cada grupo recibe una taza de medir y un pedazo de papel filtro. Pida a los niños que coloquen el papel filtro sobre la parte superior de la taza de medir, como una tapa. Ahora sugiérase a los niños que viertan un poco de agua en la taza de medir a través del papel filtro, por ejemplo, con la ayuda de una pipeta. El papel de filtro húmedo puede doblarse hacia adentro en la taza ahuecándose un poco. ¿Qué observan los niños? ¿Cómo funciona esto con otros materiales tales como piedras pequeñas, tierra, aceite, etc.? ¿Es fácil contaminar el agua? ¿Qué función parece tener el papel filtro?

Los seres humanos, los animales y las plantas necesitan agua para vivir. Discuta con los niños ¿qué pueden ellos hacer para evitar la contaminación del agua?

Explicación

Se utilizan filtros de agua de varias formas para purificar agua. El propósito de usarlos es retirar las partículas que causan turbidez, microorganismos, y asimismo, sustancias disueltas en el agua o para reducir su concentración. Muchos filtros funcionan de forma completamente física, como un tamiz, al igual que el filtro usado en este experimento. Sin embargo, también hay filtros con propiedades químicas y físicas que pueden retirar sustancias disueltas en el agua.

