

Prueba de Percolación del Suelo

Para la parte B

Preparándose

1. En el equipo escoja a una persona para cada papel:
 - **El monitor del equipo** - lo recoge, lo vigila y lo regresa en buenas condiciones.
 - **El que toma el tiempo** - Usa un reloj con segundero
 - **El que registra** - hace un cuadro de datos y registra datos para cada experimento.
 - **El ayudante** - lee las instrucciones y ayuda a que todo se realice
2. Haga que el monitor del equipo recoja todo el material necesario del instructor. Haga que el ayudante lea las instrucciones en voz alta para todo el equipo y que se asegure que todos entienden.

Instrucciones para el Equipo

1. Escoja cinco lugares diferentes en el exterior que tenga pequeños pedazos de suelo. Prediga cuál suelo drenara más rápidamente y cuál más lentamente. Haga que el que registra anota estas predicciones.
2. En cada lugar, haga que el que registre escriba una descripción del lugar. Haga que una persona empuje el extremo de la lata 1 pulgada (2.5cm) hacia el suelo. (Puede ser más fácil colocar un pedazo de tabla en la parte superior de la lata y golpear firmemente la tabla con un martillo para empujar la lata). Vacíe una taza (240 ml) de agua en la lata. Haga que el que toma el tiempo registre cuanto tiempo toma el agua para desaparecer por completo. El que registra anota el tiempo.
3. En cada lugar, una persona en su equipo usa su dedo para empujar un clavo en el suelo tan profundo como pueda al usar sólo una fuerza moderada. Entonces los estudiantes deben medir la altura del clavo. Registre este número.
Nota- Trate de usar la misma fuerza para empujar el clavo en cada lugar. No use fuerza en exceso.
4. Discuta lo siguiente y registre las respuestas del grupo:
 - a. Jerarquice los sitios en cuánto tiempo le tomó el agua para desaparecer (percolarse).
 - b. ¿Cómo esta jerarquización se compara con tu predicción del paso 1?
 - c. ¿Hay alguna relación entre las alturas de los clavos y el tiempo que le tomó al agua desaparecer?
 - d. ¿Qué te dicen los datos acerca de la habilidad el suelo para filtrar agua?
 - e. ¿Qué puedes asumir acerca de las diferencias en el suelo que probaste?
 - f. ¿Porqué una prueba de percolación podría ser importante antes de que alguien construya una casa?
 - g. ¿Por qué no pueden Sam y Leticia construir la casa de sus sueños?