



La Ingeniería del Agua

¿Cómo funciona la irrigación de la acequia?

La Hidrología es la ciencia del movimiento del agua sobre la tierra. La irrigación es un sistema de ingeniería para llevar agua a los cultivos en lugares donde no hay suficiente precipitación para mantenerlos. ¿Cómo ayuda la gravedad con la distribución del agua?

Lo que necesitarás:

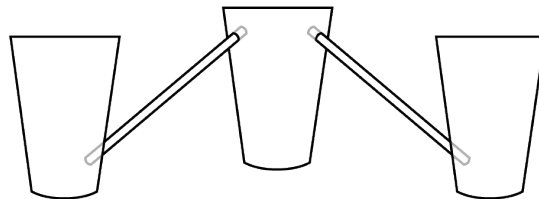
- Vasos desechables.
- Popotes para beber.
- Plastilina.
- Cortadora de cartón, Cuchillo X-acto, o perforadora.
- Agua.

Lo que hay que hacer:

1. Con la supervisión de un adulto, muy cuidadosamente, usa la cortadora de cartón para hacer **dos** rajas en forma de “x” (o usa la perforadora para hacer agujeros) en el tercio superior de un vaso, en lados opuestos.
2. En los dos otros vasos, haz rajas de forma “x”, o un agujero, en el tercio inferior.

3. Introduce un popote por cada raja/agujero de la primera taza, entonces mete los otros popotes por las rajas/agujeros en las otras tazas.

Usa la plastilina para formar un sello resistente al agua alrededor del popote y la raja/agujero dentro de cada taza.



4. Vierte lentamente agua en el primer vaso ¿Qué pasa cuando el nivel del agua alcanza los popotes?

Explora más a fondo: ¿Puedes diseñar un sistema de irrigación más grande con más vasos y popotes? ¿Cómo podrías transportar agua a través de distancias más largas o a varios vasos en una cadena? ¿Es posible distribuir el agua equitativamente a cada vaso? ¿Qué pasa si cambias el ángulo de los popotes o la velocidad con que viertes el agua?

Pregúntale a alguien que use la irrigación de la acequia: ¿De dónde proviene el agua? ¿Cómo se controla la distribución y el flujo del agua?