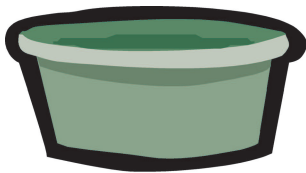


PERCHÉ LE DIGHE DELLE CENTRALI SONO COSÌ ALTE?

Cosa serve

- > Un punteruolo;
- > un contenitore del latte o del succo di frutta di TetraPak
- > un po' di spago;
- > una grande bacinella.



Cosa fare

- > Con il punteruolo fare tre fori identici a partire da cinque centimetri dalla base del contenitore in senso verticale spazati di 4 centimetri;
- > incollare un pezzo di nastro adesivo sui tre fori;
- > mettere il contenitore all'interno della grossa bacinella;
- > riempire il contenitore di acqua;
- > rimuovere il nastro adesivo;
- > osservare cosa succede.

Cosa dovrei osservare

L'acqua del buco più basso va più lontano

Cosa ho capito

La pressione atmosferica agisce su tutto il contenitore, ma anche la pressione dell'acqua sovrastante agisce sull'acqua che sta sotto; per questo motivo l'acqua che esce dal foro più basso viene spinta fuori con pressione maggiore e va più lontano. Similmente, nelle centrali idroelettriche, le turbine vengono poste al di sotto degli sbarramenti perché la forza dell'acqua sulle loro pale sia maggiore possibile.

Nota didattica

Il gioco è piuttosto semplice, ma richiede una certa abilità manuale per cui è particolarmente adatto ai bambini e alle bambine del secondo ciclo della scuola elementare. Alle scuole medie il gioco dovrà essere ripetuto più volte e si potrà effettuare una misura della distanza dei diversi getti di acqua.