



Tema

Energia hidràulica

Característiques i propietats de l'aigua

Què ens proposem

amb aquesta activitat?

Que els nens i nenes coneguin i utilitzin diferents procediments i instruments per transvasar líquids que aprenguin a seleccionar-los de manera adequada en funció del problema plantejat que organitzin la tasca en petits grups i que discuteixin com ho faran i que comentin amb altres companys què faran i quins seran els resultats.

// Materials a l'escola

(per grup de 4 o 6 alumnes)

Esponges, roba, paper, cotó

Recipients de vidre i plàstic

Palletes

Culleretes



> Materials a la maleta

1 palangana grossa

5 davantals de plàstic

5 Recipients (diferents mides)

5 Tubs de plàstic transparent i flexible

3 Embuts

5 Xeringues

5 Comptagotes

3 Coladors

1 Bomba d'aigua

Descripció de l'activitat

L'objectiu és que els nens i nenes moguin i canviïn l'aigua de lloc emprant tots els objectes que desitgin i que explorin lliurement els diferents procediments. Si persisteixen en un determinat sistema els podem suggerir que n'utilitzin d'altres, i no necessàriament els més eficaços.

Un cop finalitzada la sessió els podem demanar que expliquin quins procediments han utilitzat i poden discutir l'eficàcia i l'adequació de cadascun, en relació amb el menor temps emprat, la major quantitat d'aigua recollida, el menor nombre de viatges, el procediment més net, etc.



Comentaris i suggeriments

Hi ha molts sistemes per transportar l'aigua d'un recipient a un altre. Considerem-ne l'absorció (mitjançant teles, esponges, cotó, etc.), la canalització (mitjançant tubs o mànegues), el transvasament (utilitzant recipients comptagotes, gots, palletes, globus) i/o el decantament.

Aquesta activitat pretén que els nens i nenes practiquin aquests procediments i descobreixin l'adequació a les condicions exigides en cada situació.

També pot ser interessant oferir materials inapropiats per transportar l'aigua, per exemple, coladors, perquè tinguin l'oportunitat de decidir quins són els més adients.

Quan es vol conèixer la quantitat d'aigua transportada es pot emprar un instrument que faci el paper d'unitat: comptagotes, vas, cullereta, etc.

Recordem que quan es tracta de compartir la solució d'un problema és convenient, en aquestes edats, començar proposant el treball en parelles. En grups de major quantitat de nens i nenes, és molt més difícil posar-se d'acord, i és habitual que uns treballin i conversin mentre els altres només mirin.

Mentre els nens i nenes exploren les propietats i les característiques dels líquids, per exemple transvasen aigua d'un recipient a un altre, podran observar que la quantitat inicial va disminuint. Tot transport suposa una pèrdua, i cal justament, descobrir quin procediment garanteix la menor pèrdua.

Depenent de l'edat i interès dels alumnes es pot relacionar aquesta observació amb les pèrdues d'aigua de les canonades o dels diferents sistemes de reg.

Ara bé, un procediment pot ser eficaç també en funció de la rapidesa o de la nul·la contaminació de l'aigua.

Notes de l'educador/a:

