

OHH! H₂O!

Esquema d'ús

RECURS EDUCATIU

V2015

IDENTIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT	
PROGRAMA / EQUIPAMENT Programa Educatiu de Medi Ambient de Vic	MODALITAT DE VISITA / ACTIVITAT Activitat a l'aula
SERVEI / TIPOLOGIA DE PÚBLIC Cicles mitjà i superior de primària	TÍTOL DE L'ACTIVITAT OHH! H ₂ O!
DOCUMENTS RELACIONATS Full de valoració	

CONTINGUTS DIDÀCTICS
CONCEPTE GENERAL El cicle de l'aigua
OBJECTIUS <ul style="list-style-type: none"> • Reflexionar sobre la necessitat d'aigua per a la vida i la salut. • Valorar la disponibilitat d'aigua al planeta. • Entendre el cicle urbà de l'aigua. • Donar a conèixer la 'nova cultura de l'aigua'. • Fomentar hàbits per un ús responsable de l'aigua.
CONTINGUTS <ul style="list-style-type: none"> • El cicle natural de l'aigua • L'ús de l'aigua en la vida quotidiana • La sensibilització per un bon ús de l'aigua
ÀREES CURRICULARS Primària: Coneixement del medi natural, social i cultural



DETALLS TÈCNICS	
ESP AIS Aula	RECOMANACIONS <ul style="list-style-type: none"> - Omplir full de valoració responsable - Propostes de millora, dubtes o consultes Us agraïrem que ho envieu a: programamediambient@vic.cat
RECURSOS HUMANS Professorat	
NOMBRE RECOMANAT DE PARTICIPANTS Grup classe	DURADA 1 hora 30 minuts
RECURSOS MATERIALS PEL PROFESSOR/A: <ul style="list-style-type: none"> • Materials d'experiments (reserva prèvia) 	RECURSOS MATERIALS PER GRUP I/O USUARI/A:

DESENVOLUPAMENT PAS A PAS
<p>SEQÜÈNCIA DE L'ACTIVITAT</p> <p>L'activitat proposada es desenvoluparà seguint l'estructura següent:</p> <p>1. Presentació i introducció amb els alumnes</p> <p>Breu introducció sobre l'aigua i la seva importància: demana als alumnes per a què la fem servir, la seva importància per a la vida. Després explica el funcionament de l'activitat.</p> <p><i>L'aigua és un element indispensable per a la vida i un nutrient essencial en la nostra alimentació diària. L'organisme humà està constituït majoritàriament per aigua, que exerceix funcions vitals, per la qual cosa és fonamental per a una correcta hidratació mitjançant una ingesta adequada. Les necessitats d'aigua varien en funció de l'edat, el sexe, la condició fisiològica, l'activitat física i la temperatura ambiental, de manera que les necessitats d'aigua d'una persona adulta suposen un mínim d'1,5 litres al dia.</i></p> <p>2. Desenvolupament de l'activitat</p> <p>L'activitat planteja una reflexió sobre l'aigua mitjançant l'observació i l'experimentació. Es presenten 5 situacions diferents amb qüestions que els alumnes hauran de resoldre perquè al final puguin conèixer i valorar aquest recurs. Tots els experiments es realitzaran a l'aula amb la col·laboració dels alumnes.</p> <p>El taller de l'aigua</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>On hi ha aigua?</i>, reflexió sobre la disponibilitat d'aigua al planeta a partir d'imatges (desert, bosc, riu, etc.). Endreçar imatges de + a -. Fer la simulació garrafa/got/cullereta. 2. <i>Quan no hi ha aigua...</i>, observació de diferents vegetals per comprendre qui pot viure en condicions de sequera (fulles de pi, d'alzina, d'enciam, d'un cactus, etc.). Observar els diferents vegetals 3. <i>L'aigua i la salut</i>, comparació de diferents tipus d'aigua (mineral, de l'aixeta, d'una bassa, destil·lada) i reflexió sobre la seva potabilitat. Els alumnes oloren i miren el color de l'aigua. 4. <i>Netegem l'aigua</i>, experiment per entendre com funciona la depuració de l'aigua mitjançant la filtració d'aigua a través de diferents filtres. Construïm una depuradora : Filtre 1 (pot foradat amb sorra gruixuda), filtre 2 (pot

foradat que s'encaixa sota l'anterior amb sorra més fina), filtre 3 (pot foradat que s'encaixa sota l'anterior amb cotó).

Primer l'aigua passa pel de sorra gruixuda, d'aquesta manera tot el que són residus grossos no passen, seguidament es fa passar l'aigua per el filtre de sorra fina el qual reté partícules més petites, a continuació es fa passar l'aigua per el filtre de cotó que retindrà partícules encara més fines. Els alumnes es fixen com l'aigua cada vegada és més neta.

5. *Nosaltres fem...*, experiment per reflexionar sobre com podem estalviar aigua en les aixetes a partir d'una simulació d'obrir i tancar una aixeta amb o sense airejador.

Hi ha dues ampolles plenes d'aigua, amb dos taps (un està foradat i l'altre no). Primer es buida al recipient l'ampolla sense tap, i després l'ampolla amb el tap foradat. És interessant que es fixin si ens podem rentar les mans en ambdós casos. Reflexionem sobre el què passarà, com a hipòtesis prèvia de l'experiment. S'aboca tota l'ampolla al recol·lector comptant els segons amb veu alta juntament amb la classe. Aboquem l'aigua al dipòsit i ens disposem a fer-ho amb l'altre ampolla amb el tap forat. En aquest cas comptem els mateixos segons que ha trigat a buidar-se l'ampolla en el primer cas i mirem si encara queda aigua a l'ampolla (sol quedar-ne la meitat).

Reflexionem sobre el què ha passat, i pensem amb el tipus de tap, ja que el coneixem en aixetes de casa com la dutxa o la regadora. El professor/a mostra un airejador explicant que és per adaptar-lo a les aixetes de casa o l'escola, al barrejar aigua i aire, la sensació d'aigua és la mateixa, quan hi ha un airejador s'estalvia quasi el doble d'aigua com hem vist en l'experiment.

Una vegada realitzats tots els experiments, es deixa uns minuts perquè els alumnes puguin mirar les diferents activitats que s'han fet de més a prop.

Es farà una posada en comú per compartir el que han observat/experimentat els alumnes, per entendre què ha passat en les diferents situacions, i s'iniciarà una reflexió sobre què es pot fer per no malbaratar aquest recurs (tancar l'aixeta, omplir gots segons la necessitat, no llençar residus pel WC o la pica, instal·lar airejadors, etc.)

PER A SABER-NE MÉS

Podeu trobar informació d'interès a:

- Agència Catalana de l'Aigua. <http://aca-web.gencat.cat/aca>
- UNESCOCAT: www.postersaigua.cat
- Consell Comarcal del Maresme: www.ccmaresme.es/aigua
- Intermón Oxfam. Proposta educativa: aigua i desenvolupament. <http://www.intermonoxfam.org/es/page.asp?id=2285>
- Xarxa per una Nova Cultura de l'Aigua. <http://www.xnca.org/>