

MANUALITAT

Com ens arriba l'aigua a casa?

El cicle urbà de l'aigua

Posa a prova les habilitats manuals de l'alumnat amb la infografia* del cicle urbà de l'aigua i les seves fases retallables, i juga amb tota la classe a col·locar cada fase al seu lloc. Una manera didàctica i divertida d'aprendre que passa des que captem l'aigua als rius o a altres fonts d'aigua fins que la retornem al medi natural.

*La infografia la trobaràs a la pàgina 7, està pensada perquè la puguis imprimir en A4, però si tens l'opció de fer-ho en formats més grans (A3 o, fins i tot, A2), es veurà millor i facilitaràs la participació i l'aprenentatge dels nens i les nenes.



De 6 a 10 anys



1 hora



- Cicle urbà de l'aigua
- Potabilització i depuració
- Consum responsable
- Contaminació



- Impressora
- Pissarra magnètica
- Paper magnètic
- Tisores
- Barra de cola

Continguts a treballar

Tots els jocs, experiments, manualitats, vídeos i altres recursos pedagògics que proposem tenen una base teòrica, de manera que et serviran per aprofundir a classe sobre diferents aspectes relacionats amb l'aigua i la conscienciació mediambiental.

2

DEL RIU A CASA I DE CASA AL MAR

Els nens i les nenes del cicles inicials de primària ja saben que l'aigua que utilitzem a casa i a l'escola prové dels rius i d'altres fonts naturals. I que, després de passar per casa nostra, retorna al medi natural, i comença de nou el cicle: l'aigua s'evapora, es condensa en petites gotes que formen núvols i es precipita per tornar al medi natural.

Però el que volem treballar amb aquesta activitat és: què passa des que captem l'aigua fins que ens arriba a les llars? I com retorna al medi natural?

Per tractar tots aquests temes, et proposem una activitat que comença amb una manualitat i que et permetrà treballar amb tota la classe el cicle urbà de l'aigua i totes les seves fases i processos d'una manera didàctica i divertida. L'activitat també us servirà per prendre consciència de la complexitat del cicle urbà i que, tot i que com a societat ens hem organitzat perquè molta gent treballi cada dia per garantir l'accés a l'aigua potable per a tothom, tots i totes hem de fer un consum responsable de l'aigua i no contaminar-la.

Amb l'activitat que et proposem, els nens i les nenes descobriran de primera mà **les fases del cicle urbà de l'aigua:**

3



CONSUM



Ja tenim l'aigua preparada per a obrir l'aixeta i gaudir-ne. I, a nosaltres, només se'ns demana que en fem un ús responsable: no malbaratar l'aigua ja que és un bé escàs, i no contaminar-la amb olis, pintures o residus sòlids, que poden ser perjudicials per al medi ambient.

CLAVEGUERAM

La xarxa de clavegueres recull l'aigua residual i la transporta a les plantes depuradores.

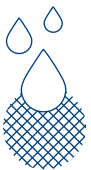


DEPURACIÓ

La depuració de les aigües residuals és un procés d'eliminació d'impureses que s'han anat acumulant a l'aigua durant el cicle. Això redueix l'impacte mediambiental i permet reutilitzar aquella aigua per a usos secundaris, com el reg agrícola, el reg de zones verdes, l'ús ornamental...

RETORN AL MEDI

L'aigua depurada que no s'aprofita per a usos secundaris es retorna al medi natural tenint sempre cura d'alterar el mínim possible el sistema natural.



Desenvolupament de l'activitat

A continuació et detallem els passos a seguir per a dur a terme l'activitat proposada i com pots anar introduint els conceptes primordials.



EL CICLE URBÀ DE L'AIGUA QUE T'ATRAU!

1

Posem-nos en situació

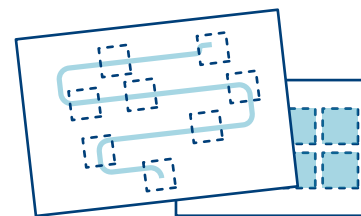
Abans de començar l'activitat manual, fes un breu repàs amb tota la classe sobre el cicle de l'aigua i fes-los reflexionar sobre algunes idees que potser no s'havien plantejat mai:

- **Podem beure l'aigua directament del riu?**
- **Com ens arriba l'aigua a casa?**
- **On va a parar l'aigua que se'n va pels desguassos de casa?**

2

A retallar i enganxar

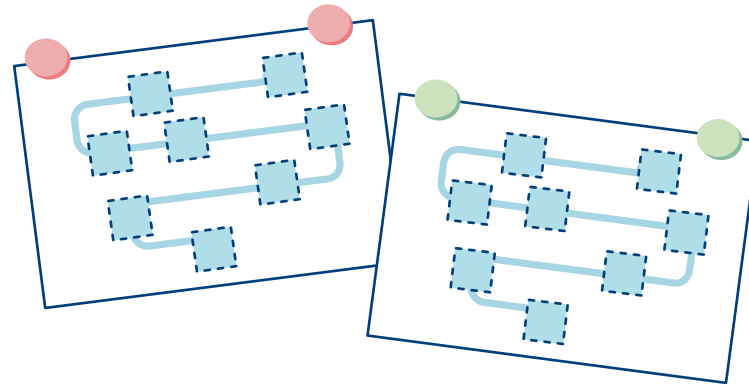
La primera part de l'activitat és una manualitat divertida on els nens i les nenes podran retallar i enganxar. Separa la classe en dos grups i proporciona'ls un mapa del cicle urbà de l'aigua (amb les fases marcades i numerades, però sense nom) i els dibuixos de les diferents fases per retallar. Primer hauran d'enganxar els fulls amb les fases del cicle urbà de l'aigua al paper magnètic, utilitzant la barra de cola, i després hauran de retallar cada fase.



3

Comença el joc

Deixa a cada equip un espai a la pissarra magnètica perquè puguin penjar el seu mapa i entre tots puguin debatre i decidir quin és per a ells i elles l'ordre de les fases del cicle urbà de l'aigua. Un cop tots els equips tinguin totes les fases col·locades al seu lloc, es tracta que cada equip expliqui perquè s'ha decidit per aquell ordre i que es creï una mica de debat.

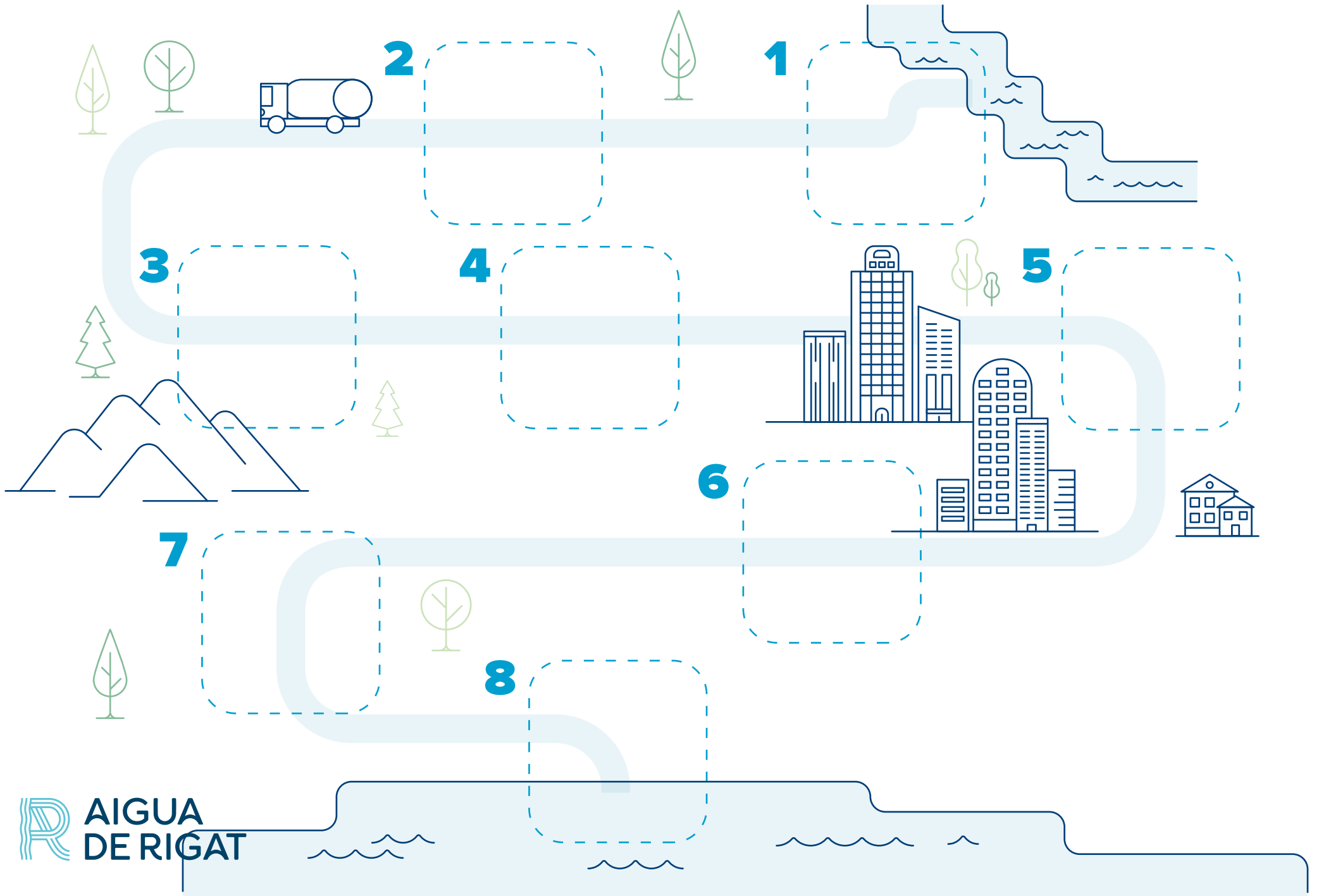


4

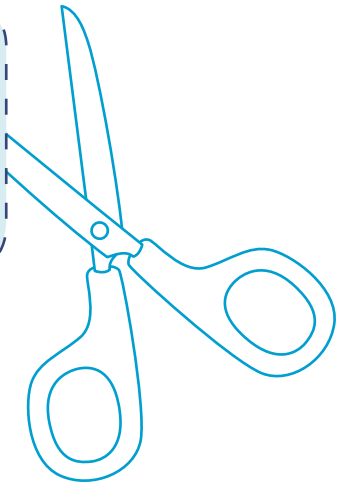
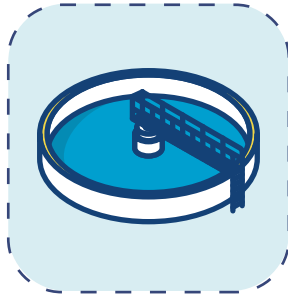
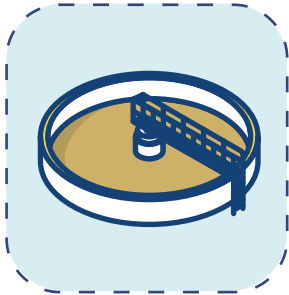
Reflexions finals

Finalment, explica'ls quin és l'ordre correcte i reflexioneu entre tots i totes sobre què hi passa a cada fase i cada procés del cicle urbà de l'aigua.

No t'oblidis que l'objectiu final de l'activitat és que entenguin que el circuit que ens porta l'aigua a les aixetes de casa i després la retorna al medi és més complex del que sembla. Com a societat, ens hem organitzat perquè molta gent treballi cada dia per garantir l'accés a l'aigua potable per a tothom, però tots i totes hem de posar-hi de la nostra part a casa nostra, fent un consum responsable de l'aigua i no contaminant-la.



**AIGUA
DE RIGAT**



El Mini-test



I per acabar, per tal que l'alumnat pugui assimilar els conceptes treballats, un breu test. Feu-lo de manera individual o contesteu-lo tots junts! Aquí et deixem el test amb les respostes i, a la pàgina següent, el mateix test imprimible, per si vols repartir-lo entre l'alumnat i que cadascú faci el seu.

1 Podem captar l'aigua de:

- Dels rius i llacs
- Dels aqüífers
- Del mar
- Totes les respostes són correctes

2 L'aigua que captem del medi natural s'ha de tractar per ser apta pel consum humà. Com es diu la fase que tracta aquesta aigua?

- Captació
- Potabilització
- Depuració

3 L'aigua ens arriba a l'aixeta de casa gràcies a una complexa xarxa de distribució. A partir d'aquí, nosaltres:

- Hem de consumir l'aigua amb responsabilitat i no contaminar-la.
- Hem de gaudir de l'aigua i consumir-ne amb abundància per estar ben hidratats.
- Hem de procurar no contaminar-la amb residus sòlids, però la podem barrejar amb tot tipus d'olis i pintures.



NOM:

DATA:



1 Podem captar l'aigua de:

- Dels rius i llacs
- Dels aquífers
- Del mar
- Totes les respostes són correctes

2 L'aigua que captem del medi natural s'ha de tractar per ser apta pel consum humà. Com es diu la fase que tracta aquesta aigua?

- Captació
- Potabilització
- Depuració

3 L'aigua ens arriba a l'aixeta de casa gràcies a una complexa xarxa de distribució. A partir d'aquí, nosaltres:

- Hem de consumir l'aigua amb responsabilitat i no contaminar-la.
- Hem de gaudir de l'aigua i consumir-ne amb abundància per estar ben hidratats.
- Hem de procurar no contaminar-la amb residus sòlids, però la podem barrejar amb tot tipus d'olis i pintures.