

## L'AIGUA, ON ÉS I COM CANVIA?

### Objectius

---

- Construir el concepte de cicle de l'aigua, donant una visió de sistema en el que hi ha una estructura formada per uns magatzems i uns fluxos i un funcionament on es donen uns canvis deguts a l'energia del Sol i a la gravetat de la Terra.
- Distingir els diferents canvis d'estat d'una massa d'aigua.
- Conèixer els fluxos d'aigua que es duen a terme al llarg de tot el seu cicle.

### Continguts, competències i processos que es treballen de forma explícita

---

L'activitat es centra en introduir el cicle de l'aigua. Es donen les bases per tal de que al final de les sessions es compregui perfectament tots els passos del cicle.

Està composta per cinc qüestions. Les dues primeres tracten sobre els magatzems de l'aigua. A continuació es parla de fluxos, i finalment dels causants d'aquests (qüestió 3 i 4). S'acaba amb una activitat de síntesi (qüestió 5), ja que han de triar una imatge que resumeix el que han après al llarg d'aquestes sessions, el cicle de l'aigua.

En el transcurs d'aquesta activitat es demana a l'alumnat la cerca d'informació a Internet. Per tant ajuda a l'alumnat a desenvolupar la competència de l'esperit crític, ja que han de seleccionar la font i la informació que ells creguin més adient.

### Alumnat a qui va dirigida

---

Es tracta d'una activitat realitzable en qualsevol dels cursos del primer cicle d'ESO, en el qual es treballi la hidrosfera i el cicle de l'aigua.

### Recursos emprats

---

Fitxa de l'alumnat; Projector o pissarra digital; Programes: Paint o programa similar, Webs: Google, o qualsevol cercador d'informació a Internet.

### Temporització

---

L'activitat està pensada per realitzar-la amb 2 o tres hores depenent de les característiques del grup classe.

### Aspectes didàctics i metodològics a tenir en compte

---

L'activitat està composta per qüestions:

1. Els magatzems d'aigua a la natura. Localització i estat físic
2. L'aigua a la natura: Magatzems, fluxos i canvis
3. L'aigua és mou d'un lloc a l'altre
4. El motor dels canvis

## 5. El camí de l'aigua, un cicle

Totes les qüestions proposades estan pensades per realitzar-les individualment, a excepció de la última part que es realitza amb parelles. Tot i això, però, és molt important que s'intercali aquest tipus de treball amb la posada en comú amb tot el grup classe i per tant el posterior "debat" amb tot l'alumnat per afavorir la seva regulació. Les posades en comú serveixen per regular els aprenentatges i per tant convé destinar el temps necessari.

Al ser una activitat d'introducció cal assegurar que l'alumnat ha anat construint la seva pròpia idea de cicle d'una manera coherent amb la científica.

### **Aspectes tècnics a tenir en compte**

---

Convé poder disposar de mobiliari d'aula que sigui mòbil i permeti combinar estones de treball individual amb d'altres de treball en petit grup, així com posades en comú.

Cal comprovar que tots els ordinadors disposin de connexió a Internet així com del programa Paint, o similar.

L'activitat també es pot fer sense connexió, l'alumnat pot fer l'activitat sobre paper o en el seu ordinador. La qüestió cinc, es pot fer a partir de la presentació amb el canó de quatre o cinc esquemes del cicle ben diferents, caldrà que el professorat busqui aquestes imatges i les guardi per projectar-les.

### **Documents adjunts**

---

Full de treball de l'alumnat: [aigua\\_alumne.pdf](#)

### **Altres recursos**

---

#### **Bones animacions sobre el cicle**

[http://www.ambientech.org/animat/animats/catala/anim\\_a\\_006.html](http://www.ambientech.org/animat/animats/catala/anim_a_006.html)

<http://www.aldeaeducativa.com/Media/ciclo.swf>