

Itinerari

Aigua i població

1r i 2n cicle d'ESO (1r, 2n, 3r i 4t)



Descripció

Què tenen en comú l'aixeta de l'aigüera, la nevera i una bombeta? Més enllà de beure'n, l'aigua també està relacionada amb els aliments que mengem o amb l'energia que produïm.

La Central Cornellà forma part de les indústries necessàries per al funcionament quotidià de la ciutat de Barcelona. Però la relació de l'aigua amb els subministraments bàsics per a la vida urbana no s'acaba aquí: una mirada sobre Catalunya ens revela grans concentracions urbanes, grans infraestructures, rius mediterranis... Aquesta visió general serveix per contextualitzar l'emplaçament, la funció i la instal·lació original de vapor de la Central Cornellà, i vincular l'ocupació del territori amb les necessitats de la població, l'activitat econòmica, industrial i l'espai geogràfic.



Competències

Competència matemàtica, ciències, tecnologia i enginyeria.



Competències transversals

Competència ciutadana
Competència personal, social i d'aprendre a aprendre.



Competències específiques

Ciències socials: Geografia i Història: 4 i 6
Cultura científica: 3
Física i Química: 5 i 6

 Aforament: grup classe (25-30 alumnes)

 Durada: 75min

 Horaris: 10h i 12h

OBJECTIUS DE L'ACTIVITAT

→ Identificar quines són les necessitats de subministrament d'aigua d'un nucli poblacional, per entendre quina és la demanda.

→ Relacionar el consum d'aigua a la ciutat amb les necessitats de les persones, diferenciant l'ús d'aigua directe de l'ús indirecte.

→ Conèixer les bombes i altres instal·lacions de Central Cornellà, per entendre quin paper tenen en el procés de subministrament d'aigua, valorant la complexitat de les diferents etapes.



SABERS

Ciències socials: Geografia i Història

1r i 2n curs

Reptes del món actual

- Objectius de desenvolupament sostenible
 - Valoració de les accions, tant individuals com col·lectives, que permeten avançar en la implantació de l'Agenda 2030.

SABERS

- Biodiversitat, recursos naturals i desigualtat
 - Anàlisi de l'acció humana en l'alteració dels ecosistemes i descripció de casos que se'n deriven, especialment en entorns propers, cercant causes i conseqüències.

Compromís cívic

- Consciència ambiental
 - Implicació en la defensa de la protecció del medi ambient.

3r i 4t curs

Reptes del món actual

- Objectius de desenvolupament sostenible
 - Identificació dels reptes de desenvolupament sostenible i de les accions que permeten avançar en l'Agenda 2030.
- Consciència global i sostenibilitat
- Adquisició d'estils de vida respectuosos amb els recursos, saludables i socialment compromesos.

Societats i territoris

- Paisatge i territori
 - Interpretació de les transformacions del territori i del paisatge a Catalunya: causes de la concentració urbana i conseqüències de la petjada humana.

Cultura científica (optativa de 4t curs)

Desenvolupament sostenible

- Caracterització i debat de la gestió de l'aigua.
- Valoració de l'impacte dels nostres hàbits en àmbits tan quotidians com la moda ràpida (fast-fashion), el reciclatge, els hàbits de consum, etc.

Física i Química

1r, 2n i 3r curs

L'energia

- Anàlisi dels diferents processos d'obtenció d'energia elèctrica.



RECURSOS ADDICIONALS

A través de l'educació, volem avançar cap a una societat més sostenible i respectuosa amb el medi ambient, que posi en valor la importància de l'aigua en les nostres vides. Per aquesta raó et proposem continuar coneixent l'aigua amb els recursos digitals del Museu de les Aigües més adaptats per al grup d'**ESO** que ens visitarà:

L'aigua, l'impuls de la ciutat

Docuserie de quatre capítols que mostra els reptes de la gestió del cicle integral de l'aigua explicats per les persones que hi ha implicades.

<https://www.museudelesaigues.cat/activitats/docuserie-aigua-impuls-ciutat/>

La ciència de l'aigua

A "La ciència de l'aigua", el científic Dani Jiménez et repta a provar una sèrie d'experiments fàcils pensats per passar una estona divertida d'activitats en família comprovant les propietats de l'aigua i el mètode científic.

<https://www.museudelesaigues.cat/activitats/la-ciencia-de-laigua/?educativa=true>

Activitats educatives per la visita virtual al Museu

Recorda la teva visita al Museu de les Aigües i demostra què has après sobre quin paper té l'aigua en el desenvolupament sostenible, el foment de la biodiversitat, l'acompliment dels ODS i la teva manera de viure.

<https://www.museudelesaigues.cat/activitats/activitats-educatives-visita-virtual-museu/?educativa=true>

Activitats educatives per la visita virtual a l'ETAP

Realitza aquestes activitats digitals interactives complementàries de la visita virtual de l'Estació de Tractament d'Aigua Potable de Sant Joan Despí i aprèn com es supera el repte de fer aigua potable!

<https://www.museudelesaigues.cat/activitats/activitats-educatives-visita-virtual-etap/?educativa=true>

24/7/365 La complexitat de tenir aigua de l'aixeta

Descobreix amb aquest joc les infraestructures, les persones i les tasques necessàries per dur l'aigua a més de tres milions de persones durant les 24 hores del dia, els 7 dies de la setmana i els 365 dies de l'any.

<https://www.museudelesaigues.cat/activitats/24-7-365-la-complexitat-de-tenir-aigua-de-laixeta/?educativa=true>

Origen, rescatem l'aigua

"Origen, rescatem l'aigua" és un còmic interactiu en què tu decideixes com continua la història. El repte? Ajudar dos joves en la seva aventura per retornar l'aigua a la ciutat.

<https://www.museudelesaigues.cat/activitats/origen-rescatem-laigua/?educativa=true>

El repte del mil·lenni

Un joc d'enginy sobre els ODS i la seva vinculació amb l'aigua. Un punt de partida per conèixer els objectius de desenvolupament sostenible (ODS) que formen part del compromís que van acceptar gairebé 200 països de tot el món i que es poden aplicar de forma individual, col·lectiva, a l'escola, a casa, ... Tots i totes hi tenim un paper.

<https://www.museudelesaigues.cat/activitats/repte-millenni/?educativa=true>

INFORMACIÓ RESERVA

- Consulteu prèviament la disponibilitat i sol·liciteu una reserva (93 342 35 38).
- Informeu-nos prèviament si els/les vostres alumnes tenen alguna necessitat específica, treballarem per donar resposta a les vostres necessitats.
- Informeu si veniu amb un grup d'educació especial, treballarem per preparar l'activitat que hagueu triat.
- Es prega màxima puntualitat el dia de l'activitat.