

Itinerari

Les Màquines de l'Aigua

Tecnologia
Cultura científica

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



Descripció

Disposar d'aigua és una necessitat diària de qualsevol persona arreu del món. A través de l'itinerari l'alumnat podrà descobrir alguns aspectes tecnològics implicats en el procés de captació i distribució de l'aigua al llarg de la història, i l'evolució d'aquest procés a l'edifici Central Cornellà des del 1909 fins a dia d'avui.

A l'exposició permanent hi trobem exemples de màquines i materials per a l'elevació, el transport i el control de l'aigua que han fet possible «l'aigua fàcil» de què gaudim, avui i aquí, sense perdre de vista que «l'aigua difícil» encara és la realitat quotidiana de la majoria d'habitants del nostre planeta.



Competències

Competència matemàtica, ciències, tecnologia i enginyeria.



Competències transversals

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



Competències específiques

Tecnologia: 1 i 6
Cultura científica: 4

 Aforament: grup classe (25-30 alumnes)

 Durada: 75min

 Horaris: 10h i 12h

OBJECTIUS DE L'ACTIVITAT

→ **Conèixer algunes de les màquines relacionades amb la captació d'aigua**, per aprendre a situar-les dins d'un context històric.

→ Entendre quin és i com funciona el procés de **captació i distribució d'aigua** a la Central Cornellà.

→ **Descobrir l'evolució de les màquines de l'aigua**, els materials i l'energia utilitzada, a través de la observació del patrimoni i l'exposició del Museu.

SABERS

Tecnologia

- Procés de resolució de problemes i projectes
 - Productes i materials
 - Valoració de diferents tècniques de fabricació en la resolució de problemes i projectes.

Cultura científica (optativa 4t)

- Nous materials i tecnologies
 - Anàlisi de la influència de les revolucions tecnològiques, les innovacions en materials, objectes i serveis, i els canvis socials. Introducció a l'anàlisi DAFO (debilitats, amenaces, fortaleces i oportunitats) per al debat efectiu i assertiu.





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.