

DESCOBRIM LA DEPURADORA D'AIGÜES RESIDUALS

Amb aquesta activitat
es poden treballar els
ODS 6, 9, 11, 14 i 15

- ▶ **Espai:** Estació Depuradora d'Aigües Residuals de Lleida
- ▶ **Dies disponibles:** Dimarts i dijous
- ▶ **Temporada:** Tot el curs
- ▶ **Durada:** 1,5 - 3 h
- ▶ **Nivell educatiu:** ESO
- ▶ **Nombre d'alumnes:** Grup-classe. Es poden fer dos grups simultanis.
- ▶ **Material que cal portar:** Suport per escriure mida DIN A-4, llapis o bolígraf. Calçat còmode. En èpoques de calor es recomana també portar gorra i repel·lent de mosquits.
- ▶ **Inscripcions aquí** (tràmit: "Descobrim l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals")



Objectius principals:

- Conèixer el funcionament d'una depuradora amb processos físics i biològics.
- Conèixer el cicle de l'aigua de la ciutat de Lleida.
- Relacionar els hàbits de consum d'aigua amb les seves implicacions ecològiques i socials.
- Entendre la necessitat de la depuració de les aigües residuals.
- Entendre els processos utilitzats per depurar l'aigua.

Descripció de l'activitat:

L'alumnat fa un recorregut per les instal·lacions de l'EDAR per conèixer pas a pas el procés de depuració i els residus que se n'extreuen, reflexionant sobre els hàbits de consum d'aigua. L'activitat es complementa amb un taller per entendre de prop els processos físics a què se sotmet l'aigua residual (filtració, decantació,...).

La visita pot tenir una durada més o menys llarga segons el recorregut i les activitats que es facin:

1'5-2h: visita a les instal·lacions, amb el suport o no d'un quadern per alumne.

3h: 1,5-2h de visita a les instal·lacions + 1/2h d'esmorzar + 1/2h -1h de taller.

Metodologia:

Observació de les instal·lacions, experimentació amb diferents tipus de mescles, deducció i obtenció de conclusions.

Accés en transport públic:

Línies 3 i 10 d'autobusos, parada "Passarel·la Maristes", i des d'allà continuar a peu pel camí del Sot de Fontanet fins a la depuradora (uns 20 minuts). També us hi atansen les línies 2, 5, 6 i 7, parada "Pont Universitat", i des d'allà continuar a peu pel camí del Sot de Fontanet fins a la depuradora (uns 25 minuts). Existeix també un servei a demanda que us porta a la depuradora. Consulteu les condicions a http://www.atmlleida.cat/horaris/TRDA_ButsenitRufea (ruta 5).



Relació amb el currículum d'ESO:



Biologia i Geologia

- Competència específica 5. Analitzar els efectes de determinades accions sobre el medi ambient i la salut, basant-se en els fonaments de les ciències biològiques i geològiques, per fer propostes d'acció i per decidir de manera informada sobre problemàtiques actuals i adoptar hàbits que minimitzin els impactes mediambientals, que siguin compatibles amb un desenvolupament sostenible i que permetin mantenir i millorar la salut individual i col·lectiva.

Educació en valors Cívics i ètics

- Competència específica 3. Integrar i avaluar les relacions sistèmiques entre l'individu, la societat i la natura i l'ecodependència de les activitats humanes, mitjançant la identificació i l'anàlisi de problemes ecosocials de rellevància, per desenvolupar hàbits i actituds èticament compromeses amb l'assoliment d'un estil de vida sostenible.

Física i Química

- Competència específica 1. Interpretar fenòmens de la naturalesa, predient i argumentant-ne el comportament a partir de models, lleis i teories propis de la física i química per apropiat-se de conceptes i processos propis de la ciència.
- Competència específica 2. Dissenyar, desenvolupar i comunicar el plantejament i les conclusions de recerques incloent la formulació de preguntes i d'hipòtesis i la seva contrastació experimental, dins de l'àmbit escolar, seguint els passos de les metodologies pròpies de la ciència, com l'experimentació i la cerca d'evidències, i del pensament computacional cooperant, quan calgui, per indagar en aspectes relacionats amb la física i la química.
- Competència específica 3. Generar, interpretar i validar dades i informació en diferents formats i fonts, fent servir de manera adient el llenguatge científic específic de la física i la química, i usar de manera responsable i segura el material de laboratori, per valorar el llenguatge científic com a eina universal de comunicació i intercanvi de coneixement.
- Competència específica 5. Analitzar els efectes de determinades accions sobre el medi ambient i la salut, basant-se en els fonaments de les ciències físiques i químiques, per fer propostes d'acció per decidir de manera informada en problemàtiques actuals i adoptar hàbits que minimitzin els impactes mediambientals, que siguin compatibles amb un desenvolupament sostenible i que permetin mantenir i millorar la salut individual i col·lectiva.
- Competència específica 6. Interpretar i valorar la ciència com una construcció col·lectiva en continu canvi i evolució, que requereix la interacció amb la resta de la societat per generar millores que repercutixin en l'avenç tecnològic, econòmic, ambiental i social.

Tecnologia

- Competència específica 6. Analitzar processos tecnològics, valorant l'impacte en la societat i l'entorn, tot aplicant criteris de sostenibilitat, per fer un ús ètic i ecosocialment responsable de la tecnologia

