

# ELS PROCESSOS DE DEPURACIÓ DE LES AIGÜES RESIDUALS

Programa  
d'Educació Ambiental  
LLEIDA EN VIU

- ▶ **Espai:** Estació Depuradora d'Aigües Residuals de Lleida
- ▶ **Dies disponibles:** dimarts i dijous
- ▶ **Temporada:** tot el curs
- ▶ **Durada:** 4 h
- ▶ **Nivell educatiu:** BATXILLERAT
- ▶ **Nombre d'alumnes:** màxim 20 alumnes.
- ▶ **Material que cal portar:**
  - ▶ Llapis o bolígraf
  - ▶ En èpoques de calor es recomana també portar gorra i repel·lent de mosquits

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

## Objectius principals:

- Conèixer el funcionament d'una estació depuradora amb processos físics i biològics.
- Conèixer els contaminants que aboquem a les aigües residuals i el seu impacte sobre l'ecosistema.
- Esbrinar quins contaminants s'eliminen a la depuradora i en quina mesura, a partir de l'anàlisi de l'aigua d'entrada i de sortida.
- Valorar l'eficiència del procés de depuració i els efectes ambientals de l'abocament de l'aigua depurada al riu.

## Descripció de l'activitat:

L'alumnat fa un recorregut guiat per les instal·lacions de l'EDAR prenent mostres de les aigües d'entrada i de sortida, a partir de les quals analitzarà diferents paràmetres de l'aigua. Amb la interpretació dels resultats descobrirà els principals contaminants de l'aigua residual urbana i el procés de depuració.



**INSCRIPCIONS AQUÍ:** [Descobrim el parc de la Mitjana](#)

## 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](http://www.atmlleida.cat/horaris/TRDA_ButsenitRufea) (ruta 5).



## Biologia

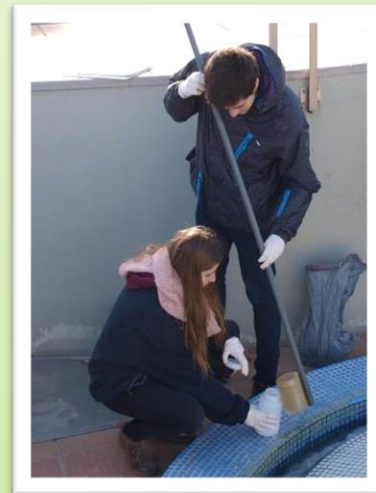
- Competència 4. Aplicar els aprenentatges de manera integrada i les diverses formes de raonament pròpies de la ciència, per plantejar i resoldre problemes relacionats amb les ciències biològiques, cercant i utilitzant les estratègies adequades, analitzant críticament les solucions i reformulant el procediment, si calgués.
- Competència 5. Dissenyar, promoure i executar iniciatives de conservació del medi ambient basades en fonaments científics i analitzar els impactes d'activitats humanes sobre el medi ambient o la disponibilitat de recursos, a partir d'observacions de camp i d'informació en diferents formats per promoure i adoptar hàbits compatibles amb el desenvolupament sostenible.

## Ciències generals

- Competència 1. Aplicar les diverses formes de raonament pròpies de la ciència i dur a terme investigacions experimentals i estudis observacionals utilitzant amb precisió material i instruments adequats per respondre a qüestions que esdevenen en l'entorn sobre processos físics, químics, biològics i geològics.
- Competència 3. Argumentar sobre la importància d'incorporar hàbits saludables i sostenibles basats en els fonaments científics per adoptar-los i promoure'ls en el seu entorn.

## Geologia i ciències ambientals

- Competència 5. Analitzar els impactes d'activitats humanes sobre el medi ambient o la disponibilitat de recursos, a partir d'observacions de camp i d'informació en diferents formats, per dissenyar, promoure i executar iniciatives de conservació del medi ambient i adoptar hàbits compatibles amb el desenvolupament sostenible basats en fonaments científics.



### Química

- Competència 1. Analitzar fenòmens i resoldre problemes basats en situacions relacionades amb la química mitjançant l'ús dels seus models, lleis i teories, atenent la base experimental i la conceptualització, per evidenciar la importància de la química com a ciència rellevant, i les connexions amb la vida quotidiana, el benestar comú i la sostenibilitat ambiental.
- Competència 2. Formular preguntes i hipòtesis i contrastar-les a través de la indagació i l'experimentació atenent normes de seguretat, i argumentar mitjançant models i lleis de la química en situacions relacionades amb els sistemes materials i les aplicacions pràctiques de la química per proposar solucions a problemàtiques sociomediambientals.
- Competència 4. Seleccionar i avaluar críticament informació i recursos, en diferents formats i plataformes, tant en el treball individual com col·lectiu, crear i comunicar coneixement de manera efectiva i en diversos formats i argumentar l'ús responsable de substàncies i processos químics per al reconeixement de la influència positiva de la química en la societat.
- Competència 6. Construir coneixement químic de forma activa, col·lectiva i evolutiva a partir de situacions de l'entorn proper o global, i argumentar el caràcter multidisciplinari i versàtil de la química i les seves relacions amb altres camps de coneixement per actuar com a agents crítics en l'anàlisi i la difusió d'informació i promoure una societat igualitària, saludable i sostenible.

