

# MINES I CIMENTERES



## DADES TÈCNIQUES

NIVELL: A partir de 1r d'ESO.

DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT: Estudi de les característiques més importants d'una colònia minera i de la indústria cimentera.

LOCALITZACIÓ: Conca minera d'Ogassa i cimentera de Sant Joan de les Abadesses.

## OBJECTIUS

- Comprendre el funcionament d'una colònia minera.
- Interpretar com era el dia a dia en una colònia minera.
- Entendre l'evolució social i tecnològica que ha patit la indústria minera.

## METODOLOGIA

TREBALL PREVI: Per realitzar el treball de camp, cal que els alumnes realitzin un treball previ a l'aula. A l'última pàgina d'aquest document hi ha una relació de conceptes i habilitats que cal treballar i una proposta d'activitats.

TREBALL DE CAMP: Tot el grup, acompanyat per un educador, realitzarà un recorregut guiat per la colònia minera d'Ogassa, on els alumnes coneixeran les característiques geològiques de la zona. També podran observar les principals infraestructures necessàries pel treball i la vida a la colònia: fàbrica de pans, caseta de frens, plans inclinats, casa de l'amo, l'església, l'economat,...

Posteriorment, i durant el recorregut que portarà al grup fins a Sant Joan de les Abadesses, s'observaran les principals característiques de la indústria cimentera.

## DURADA

½ o 1 jornada

## MATERIAL

Cada alumne/a ha de portar

- Llapis o bolígraf
- Carpeta/suport per escriure





## APORTACIONS A LES COMPETÈNCIES BÀSIQUES

### C. EN EL CONEIXEMENT I LA INTERACCIÓ AMB EL MÓN FÍSIC

- Percebre, comprendre, representar i interpretar una colònia minera, per situar-s'hi, orientar-s'hi i desplaçar-s'hi utilitzant croquis, plànols,...
- Analitzar i valorar les realitats i els sistemes d'organització social, política i econòmica passats d'una colònia minera.
- Analitzar i interpretar la interacció que es produeix entre l'entorn i l'activitat minera i cimentera, per percebre els canvis socioambientals com a resultat de la utilització del medi i els seus recursos.
- Participar de forma activa en la presa de decisions en assumptes individuals i col·lectius i adquirir el sentit de responsabilitat compartida envers el patrimoni cultural i natural.

### C. SOCIAL I CIUTADANA

- Anàlisi de problemes, fonamentar opinions i actuacions favorables.
- Expressar idees pròpies i escoltar-ne d'alienes.

### C. LINGÜÍSTICA I AUDIOVISUAL

- Descriure, exposar i argumentar els fets i fenòmens relacionats amb l'obtenció del carbó i el ciment.
- Descodificar i utilitzar diferents tipus de llenguatges (icònics, simbòlics, cartogràfics, etc) per comprendre i interpretar la realitat.

### C. MATEMÀTICA

- Plantejar-se preguntes per desenvolupar un pensament complex, crític, creatiu i amb capacitat de presentar alternatives.

### C. D'APRENDRE A APRENDRE

- Disposar d'habilitats per tal d'obtenir informació i transformar-la en coneixement propi.

### C. D'AUTONOMIA I INICIATIVA PERSONAL

- Posar en pràctica un pensament divergent i creatiu.

## CONTINGUTS CURRICULARS PER MATÈRIES

### CIÈNCIES DE LA NATURESA

- Identificació d'on prové una matèria primera com el carbó, de diferents passos en el seu procés d'obtenció i ús, i d'on van a parar els productes de rebuig que es generen al llarg de tot el procés.
- Identificació de recursos energètics fòssils, com el carbó.
- Relació entre l'ús dels combustibles fòssils i les conseqüències en problemes ambientals, com ara la pluja àcida i l'augment del diòxid de carboni atmosfèric.

### CIÈNCIES SOCIALS, GEOGRAFIA I HISTÒRIA

- Lectura i interpretació de mapes, plànols i imatges de diferents característiques i suports.
- Valoració de la necessitat de protegir i difondre el patrimoni natural i cultural com a herència cultural dels grups humans i manifestació de riquesa i diversitat.
- Anàlisi de la interacció entre una colònia minera i el medi al llarg de la història, tot caracteritzant les diferents relacions entre la societat i el seu entorn.
- Anàlisi de les relacions entre la tecnologia, l'organització social i la producció de béns en un territori al llarg de la història.
- Presa de consciència del caràcter exhaurible dels recursos i de la necessitat d'una producció respectuosa amb el medi ambient i d'un consum responsable.



## TREBALL PREVI

CONCEPTES	HABILITATS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El carbó mineral.</li> <li>- La vida a les colònies mineres.</li> <li>- La roca calcària.</li> <li>- El morter de calç.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretació d'esquemes i dibuixos.</li> <li>- Interpretació de corbes de nivell i cotes.</li> </ul>

**Activitats proposades:**

**Activitat 1.** El **carbó mineral** és una roca sedimentària utilitzada com a combustible fòssil, de color negre i molt ric en carboni. Es forma en zones pantanoses litorals.

**1.1.** Busca informació sobre el procés de formació del carbó mineral i explica'l (quan es va formar, com i per què, com era el clima,...)

**1.2.** Quins tipus de carbó mineral existeixen? Escriu-ne les característiques de cada un. Quin poder calorífic tenen? És diferent segons el tipus de carbó? Per què?

**Activitat 2.** Com a conseqüència de la revolució industrial al segle XIX, a Catalunya van començar a sorgir les **colònies industrials**.

**2.1.** Defineix què és una colònia industrial.

**2.2.** A quins llocs de Catalunya es van situar les colònies industrials i per quina raó?

**2.3.** Quins edificis i serveis es podien trobar en una colònia?

**Activitat 3.** El ciment és un **material** usat per unir elements en la construcció d'edificacions.

**3.1.** Quins altres materials s'utilitzaven abans del descobriment del ciment?

**3.2.** Quan va aparèixer el ciment?

**3.3.** Esbrina qui va ser Joan Corominas i Cufí i la relació que va tenir amb aquest material.