



Colades de lava

DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT

En aquesta activitat visitem les colades de lava de Sant Joan les Fonts i de Castellfollit de la Roca per tal de reconèixer les característiques més importants de les colades de lava així com el seu origen i la seva evolució al llarg del temps.

En el transcurs de dos petits itineraris s'identificaran els diferents elements de l'estructura interna del basalt (esquerdes de refredament, hàbits de solidificació, colors, aspecte...), s'interpretarà com les colades de lava han envaït i modificat el curs del riu. També s'estudiaran els canvis que han sofert les colades al llarg del temps i si aquestes representen algun risc geològic per a la població de la zona.

Nivell educatiu: **SECUNDÀRIA**

Durada: **Matí**

Capacitat: **50 alumnes**

Estacionalitat: **Tot l'any**

Localització: **Sant Joan les Fonts i Castellfollit de la Roca**

Desplaçaments: **Amb l'autocar** ens desplaçarem fins el poble de Sant Joan les Fonts i posteriorment a Castellfollit de la Roca.

Observacions: Amb la prèvia coordinació del Camp d'Aprenentatge, i en funció de les **necessitats** de cada centre educatiu, es pot **adaptar** la durada i l'àmbit d'actuació d'alguna activitat.





Colades de lava

REpte: COM PODEM LLEGIR LES PISTES QUE ENS DONA EL BASALT PER RECONSTRUIR COM UNA COLADA DE LAVA VA TRANSFORMAR EL

PAISATGE? A partir de l'observació directa, l'alumnat recollirà evidències sobre les característiques del basalt i les relacionarà per explicar l'origen i l'evolució del paisatge que observa.

ELEMENTS CURRICULARS

Vectors predominants

- Aprenentatges competencials
- Universalitat del currículum

Competències clau

- Competència matemàtica i competència en ciència, tecnologia i enginyeria (STEM)
- Competència digital (CD)
- Competència personal, social i d'aprendre a aprendre (CPSAA)

Matèria: Biologia i Geologia.

Competències específiques	Objectiu d'aprenentatge	Criteris d'avaluació	Sabers
C.1 Interpretar fenòmens de la naturalesa, predient i argumentant el seu comportament a partir de models, lleis i teories propis de la biologia i la geologia per apropiat-se de conceptes i processos propis de la ciència.	• Interpretar les característiques del basalt com a roca ígnea i relacionar-ne l'estructura amb el refredament de la lava. • Explicar, a partir d'evidències del camp, els processos que van	1.1 Analitzar conceptes, fenòmens i processos relacionats amb els sabers de la biologia i la geologia, interpretant informació en diferents formats mantenint una actitud crítica i obtenint conclusions fonamentades en raons científiques. 1.2 Interpretar i predir el	Geologia: • Relació i diferenciació entre el concepte de roca i mineral <i>a través del joc de felpes</i>. • Identificació d'algunes roques i minerals rellevants de l'entorn amb <i>l'ús de la lupa de geòleg o la lupa digital</i>. • Relació i interpretació de l'estructura i dinàmica de la geosfera i les



Colades de lava

	originar i transformar el paisatge.	comportament de fenòmens quotidians rellevants, relacionant-los amb models, lleis i teories adequades de la biologia i la geologia.	manifestacions externes a través de la tectònica de plaques.
C.6 Analitzar els elements del paisatge, utilitzant de forma integrada els coneixements procedents de la biologia, la geologia i les ciències ambientals per explicar-ne l'origen i la possible evolució, així com les característiques de la comunitat d'organismes, la dinàmica del relleu i els possibles riscos naturals.	• Reconstruir la seqüència de processos que explica la transformació del paisatge de Sant Joan les Fonts i Castellfollit de la Roca. • Relacionar la colada amb el curs del riu, la seva erosió, les formes del relleu, l'extracció de basalt i els riscos geològics. • Argumentar possibles efectes de les dinàmiques geològiques sobre el paisatge i la població en un futur.	1r-3r ESO: 6.2 Reconèixer la transformació dels paisatges associada als canvis geològics, biològics i ambientals que experimenten. 4t ESO: 6.4 Identificar els principals riscos geològics derivats de causes naturals o antròpiques i proposar mesures de prevenció i correcció. 6.5 Deduir i explicar la història d'un paisatge concret, identificant-ne els elements més rellevants, utilitzant el raonament, els coneixements sobre la successió i els principis geològics bàsics.	Geologia: • Processos geològics interns i externs i la seva relació amb la dinàmica del relleu. <i>Ús de la maqueta de la formació de la cinglera.</i> • Història geològica de la Terra i interpretació de paisatges a partir d'evidències. • Investigació i anàlisi dels riscos naturals i la seva relació amb els processos geològics externs i interns. Projecte científic: • Plantejament de preguntes i hipòtesis, observació, cerca d'evidències, tractament de dades i comunicació de resultats.