



Títol	Itinerari geològic		
Àmbit de treball	Àmbit biologia i geologia i àmbit personal i social		
Tipologia	Activitat 1 dia	Projectes Compartits	Estades
Durada Prevista	3 hores- 3 ½ hores		
Nivell o cicle	Primer cicle d'ESO		
Lloc on es desenvolupa	A entorns naturals de diverses poblacions del Bages. Tots els itineraris (excepte el de Manresa) es poden fer a peu des del centre educatiu.		

CONTEXT És una realitat passada, actual o futura? En quin lloc es desenvolupa? A quins elements de l'entorn afecta? A quines persones afecta?	REpte Quin desafiament o pregunta inicial proposa el repte? Respon a la realitat dels alumnes o és una simulació? Quin és el producte final?
L'àmbit de la geologia permet treballar els 3 temps: és un tema actual, estem envoltats de geologia. Es treballa el passat: cal interpretar el passat geològic, normalment amb una mesura temporal de milions d'anys, que en el cas dels itineraris geològics abasten l'Eocè i l'Oligocè. I, també parlem de futur: els riscos geològics i, en clau de sostenibilitat, l'ús i impactes relacionats amb l'explotació dels recursos geològics.	Som geòlegs/es per un dia: com podem explicar la història del paisatge del Bages i el seu futur? Com sabem que això era un mar (en el cas de trobar roques sedimentàries d'origen marí)?



Estem situats al Geoparc Mundial UNESCO de la Catalunya Central, una zona d'alt interès i atractiu geològic. A les activitats d'1 dia o a les Estades es proposen itineraris geològics per interpretar el passat, conèixer les roques sedimentàries i els processos de la seva formació.

ASPECTES CURRICULARS

OBJECTIU PROPOSAT	COMPETÈNCIA ESPECÍFICA	CRITERIS D'AVUACIÓ
Identificar i descriure in situ les principals roques sedimentàries del Bages i els processos que han intervingut en la seva formació	CN2 – Identificar, seleccionar, organitzar i avaluar críticament dades i informació, contrastant-ne la fiabilitat per resoldre preguntes relacionades amb la biologia i la geologia i descartar solucions pseudocientífiques.	CN2.1 - Resoldre qüestions relacionades amb els sabers de la matèria de Biologia i Geologia localitzant, seleccionant fonts fiables i organitzant informació mitjançant l'ús i citació correctes de diferents fonts
Interpretar les evidències geològiques per reconstruir el passat de la zona, situant els esdeveniments en l'escala temporal (Eocè i Oligocè)	CN1 – 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 Utilitzar estratègies d'observació, experimentació i anàlisi per obtenir dades i construir coneixement científic	CN1.1. - Analitzar conceptes, fenòmens i processos relacionats amb els sabers de la biologia i la geologia, interpretant informació en diferents formats (models, gràfics, taules, diagrames, fórmules, esquemes, símbols, pàgines web...), mantenint una actitud crítica i obtenint conclusions fonamentades en raons científiques
Reconèixer els principals riscos geològics del Bages i la seva relació amb les característiques del territori i les activitats humanes	CN6 – 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.	CN6.2 – Reconèixer la transformació dels paisatges associada als canvis geològics, biològ



Comunicar de manera clara les observacions i conclusions obtingudes durant l'itinerari, utilitzant un llenguatge científic adequat.	CN4 – Fer servir diverses formes de raonament, com el pensament hipoteticodeductiu i el pensament computacional, per resoldre problemes o donar explicació a fenòmens naturals i processos de la vida quotidiana relacionats amb la biologia i la geologia, mitjançant l'anàlisi crítica de les respostes i solucions i reformulant el procediment, si fos necessari.	CN4.1 – Resoldre problemes o donar explicació a processos biològics o geològics utilitzant coneixements, dades i informació aportades, el raonament lògic, el pensament computacional o recursos digitals.
--	--	---



SABERS MOBILITZATS

Bloc: Projecte científic

Formulació de preguntes, hipòtesis i conjetures científiques.

Bloc: Geologia

Relació i diferenciació entre el concepte de roca i mineral.

Ús d'estratègies de classificació de les roques sedimentàries, metamòrfiques i ígnies de l'entorn.

Identificació d'algunes roques i minerals rellevants de l'entorn.

Relació de determinats objectes i materials quotidians amb els minerals i les roques que s'utilitzen en la seva fabricació i anàlisi de casos amb impacte econòmic i social.

Bloc: Ecologia i sostenibilitat

Descripció de la importància de diferents interaccions entre atmosfera, hidrosfera, geosfera i biosfera en processos clau per a la vida.

ODS TREBALLATS

 4 EDUCACIÓ DE QUALITAT	 11 CIUTATS I COMUNITATS SOSTENIBLES	 12 PRODUCCIÓ I CONSUM RESPONSABLES
 15 VIDA D'ECOSISTEMES TERRESTRES		