

QUÈ EN PODEM DIR DE LES ROQUES? Material pel professor

Assegureu-vos de tenir mostres de totes les roques que es descriuen en les fitxes proporcionades a l'alumnat. Les fitxes d'evidències per a aquesta activitat estan basades en la presumpció que la roca 1 és argila; la roca 2, granit; la roca 3, pissarra; la roca 4, basalt; la roca 5, gres, i la roca 6, marbre.

Seqüència didàctica

- ❖ L'activitat comença amb una reflexió sobre situacions quotidianes on és necessari conèixer el tipus de roca que hi ha en el substrat. Es pot relacionar amb les diferències feines que poden exercir els geòlegs, com ara fer estudis al substrat abans de construir un edifici, estudis per saber si hi hauran infiltracions d'aigua...
- ❖ La següent qüestió demana als alumnes que, després de llegir un text sobre el cicle de les roques, busquin un esquema a Internet que l'exemplifiqui. A més a més, es demana que expliquin el cicle. És molt important que l'explicació la facin amb les seves pròpies paraules, tot incorporant la nomenclatura de les roques. Aquesta qüestió està pensada per treballar en parelles, i és important fomentar la discussió sobre quin és el millor esquema i per què ho consideren així. Cal considerar si es fa una posada en comú de l'explicació del cicle i els mateixos alumnes se l'autoavaluen o si es proposa fer una coavaluació.
- ❖ Respecte a la qüestió 2, presenteu l'activitat i expliqueu als alumnes que treballaran com si fossin equips de geòlegs que determinen el tipus de roques que tenen. Per cada mostra d'estudi han de tenir la roca i la fitxa de l'observació. L'objectiu d'aquesta qüestió és identificar totes les roques i dir si són sedimentàries, magmàtiques o metamòrfiques i justificar per què. Al final de la sessió, els grups presentaran els seus resultats a tota la classe.
- ❖ Dividiu els alumnes en grups i doneu-los les roques i les fitxes que les acompanyen.
- ❖ Digueu-los que completin el full de l'activitat de la mostra que tinguin en uns 5 minuts. Emfatitzeu que cal que justifiquin les raons que els fan pensar que la roca és sedimentària o metamòrfica o magmàtica.
- ❖ Passats 5 minuts, digueu que tornin a fer el mateix amb una altra roca i que vagin alternant l'examen de la roca amb el de la fitxa. Dediqueu uns 5 minuts per roca per tal que al final de la classe tots els grups hagin pogut veure les sis roques i hagin completat el full de l'activitat.
- ❖ Comenceu amb un grup i pregunteu quin tipus de roca pensen que és la mostra 1. Pregunteu si algun grup no hi està d'acord i, si aquest és el cas, demaneu que expliquin per què. Tot seguit, torneu a demanar al primer grup, quina seria ara la seva resposta, o bé doneu la paraula als grups que encara no hagin intervingut. Digueu-los que pensin en les evidències que farien servir per oposar-se a les idees d'altres grups. Al llarg de tota la discussió, animeu els alumnes a fer referència al es fitxes d'evidències per tal de donar suport als seus punts de vista.