

QUÈ EN PODEM DIR DE LES ROQUES? Nucli

Objectius

- Utilitzar evidències per justificar les afirmacions que una mostra de roca és sedimentària, magmàtica o bé metamòrfica.
- Desenvolupar criteris per relacionar les característiques observables amb un tipus determinat de roca.
- Reconèixer que un bon argument usa evidències per a justificar les afirmacions i que oposar-hi afirmacions contràries requereix l'ús d'evidències, no d'assercions.
- Aprendre i consolidar els conceptes geològics que són bàsics per a l'estudi dels tipus de roques.

Continguts, competències i processos que es treballen de forma explícita

Aquesta activitat facilita l'ús d'arguments per tal d'avaluar les evidències presentades a les fitxes per a classificar diverses roques. Es diu als alumnes que treballin individualment, en grups i finalment que facin presentacions de les seves conclusions quan acabin el treball de grup.

Aquest exercici proposa l'observació de roques de tipus diferents i la construcció d'arguments que aclareixin per què una roca concreta és sedimentària, magmàtica o metamòrfica.

Alumnat a qui va dirigida

Es tracta d'una activitat realitzable en qualsevol dels cursos del primer cicle d'ESO, en el qual es treballi la geosfera.

Recursos emprats

Fitxa de l'alumnat; Projector o pissarra digital; Mostres de roques (argila, granit, pissarra, basalt, gres i marbre).

Temporització

L'activitat està pensada per realitzar-la amb una hora de classe, temporització que pot variar depenent de les característiques del grup classe.

Aspectes didàctics i metodològics a tenir en compte

Abans de fer aquesta activitat, cal que els alumnes hagin vist els tres principals tipus de roques (sedimentàries, magmàtiques i metamòrfiques) i les característiques que les diferencien.

Aspectes tècnics a tenir en compte

Per a la realització de l'activitat es necessita, en dos subapartats, l'ús del laboratori, ja que es tracta de dos experiments. En el primer s'ha d'anar molt en compte ja que es necessita una font de calor.

Aquesta activitat es recomana realitzar-la al laboratori però també es pot realitzar a l'aula. Es necessita tenir accés a Internet.

Es pot realitzar l'activitat utilitzant els ordinadors personals, però també es pot fer l'activitat sobre paper. En el primer cas cal tenir en compte que el primer exercici s'ha de realitzar sobre paper ja que és necessari realitzar un dibuix.

Documents adjunts

Full de treball de l'alumnat: roques_alumne.pdf

Guia didàctica: roques_guia.pdf

Altres recursos

Vídeo: http://www.youtube.com/watch?v=_cscH_9kO2M&feature=related