

Escola El Carme Vedruna de Manlleu

Experiència coordinada per Tina Pecellín Carrasco

El relleu de la terra

Objectius

- Conèixer el concepte geosfera.
- Identificar els components de la geosfera: les roques i els minerals.
- Diferenciar les capes de la geosfera: l'escorça, el mantell i el nucli.
- Identificar les diferents plaques litosfèriques i conèixer el seu moviment.
- Conèixer els canvis constants que es produeixen a la superfície de la Terra.
- Conèixer l'origen dels agents geològics interns.
- Conèixer l'origen dels agents geològics externs.
- Identificar tres fases de l'acció dels agents geològics externs: l'erosió, el transport i la sedimentació.

Ressenya metodològica

Fins ara, sempre havíem treballat les diferents unitats de l'assignatura «Coneixement del medi» amb uns llibres que ens servien per explorar i conèixer el món, per descobrir i comprendre tot el que ens envolta: la Terra, les persones, els animals, les plantes, com ens organitzem, com

passa el temps. Els nens i nenes feien activitats procedimentals, treballaven temes transversals i els mestres trobaven moltes pautes perquè els alumnes expliquessin el procés de descobriment que anaven fent. Una altra manera de treballar molt més atractiva són les pissarres digitals. Tenen una sèrie d'avantatges:

- Augment de la motivació dels i de les alumnes; les classes són més atractives.
- Més participació i interacció de l'alumnat.
- Adaptació dels recursos a qualsevol àrea i nivell d'aprenentatge.
- Treball amb metodologies diferents: individual, treball cooperatiu, per grups...
- Accés immediat a la informació.

L'alumne anirà descobrint tots els aspectes del relleu de la terra a través de les diferents pantalles.

Es realitzaran les diferents activitats proposades i el mateix alumne podrà comprovar si les ha fet correctament, descobrint les solucions que estan amagades en les diferents pàgines del projecte.

Continguts

Coneixement del concepte geosfera.

Identificació dels components de la geosfera: les roques i els minerals.

Diferenciació de les capes de la geosfera: l'escorça, el mantell i el nucli.

Identificació de les diferents plaques litosfèriques i coneixement del seu moviment.

Coneixement dels canvis constants que es produeixen a la superfície de la Terra.

Coneixement de l'origen dels agents geològics interns.

Coneixement de l'origen dels agents geològics externs.

Identificació de tres fases de l'acció dels agents geològics externs: l'erosió, el transport i la sedimentació.

Temporització

— 4 sessions de 60 minuts cada una.

Activitats d'aprenentatge

Sessió 1.-

L'escenari principal d'aquesta unitat és el tema del relleu de la Terra com a escenari dinàmic sobre el qual es desenvolupa la vida.

Els alumnes estudiaran la composició de la Terra en capes i de la seva superfície en plaques litosfèriques i els agents geològics interns i externs que les originen. També es familiaritzaran amb el relleu de Catalunya i de la península Ibèrica.

Introducció: El relleu de la terra: Explicarem als alumnes que la superfície de la terra no és uniforme, sinó que presenta formes variades; és el que anomenen relleu. El relleu no sempre ha estat igual: s'ha anat modelant al llarg de tota la història del nostre planeta i continua patint modificacions constantment.

Farem preguntes oralment sobre el que hem explicat.

Explicació de la geosfera: Els fenòmens geològics que es produeixen a la litosfera, la part més externa de la geosfera, conformen el relleu de la Terra.

Per poder-ho entendre millor es poden ensenyar mostres de minerals i també anar a la pàgina web següent:

<http://www2.montes.upm.es/Dptos/DptoSilvopascicultura/Edafologia/aplicaciones/GUIA%20MINERALES/indice.html>

Activitats de reforç

Fer un puzle a la pàgina web:

www.xtec.cat/aulanet/ud/ciencies/planeta/activitats/puzle.htm

Activitats d'ampliació

Veure els vídeos sobre la composició de les plaques i la seva activitat a la següent web:

<http://nuestroirincondelasciencias.blogspot.com/2008/05/desplazamiento-de-las-placas-tecnicas.html>

Sessió 2.-

Explicació de les formes del relleu terrestre: L'aspecte més visible del paisatge són les formes de relleu. El relleu constitueix el conjunt d'accidents geogràfics que trobem a la superfície de la Terra. Sobre el relleu hi corren les aigües, hi creix la vegetació i hi viuen els animals i les persones.

Les formes que podem observar en el relleu terrestre són molt diverses: des de les grans serralades fins a extenses planes o valls fondes.

Activitats de reforç

Classificar les formes de relleu en tres categories: muntanya, plana i costa.

Sessió 3.-

Explicació de les formes del relleu terrestre: La superfície de la terra canvia constantment a causa dels agents geològics. Les formes del relleu que ara veiem no han estat sempre així, sinó que s'han anat formant i modificant al llarg de milers de milions d'anys.

- Els agents geològics interns.
- Els plegaments i les falles.
- Els terratrèmols.
- Les erupcions volcàniques.

Veure el mapamundi dels terratrèmols de la pàgina web:

<http://www.iris.edu/seismon/>

Sessió 4.-

El relleu de Catalunya, on podem distingir tres unitats de relleu principals: els Pirineus, el Sistema Mediterrani i la Depressió Central.

El relleu d'Espanya, que una de les característiques principals és que hi ha un gran altiplà: la Meseta, i tres grans unitats de relleu: les serralades perifèriques, les serralades exteriors i les depressions.

Contingut multimèdia (www.didactics.info/innovarpermillorar)



Enllaç web