**TEMA: El relieve terrestre y su evolución**

* 3º de la ESO
* Asignatura: Biología y Geología

**Actividades:**

1. Actividad inicial:

En esta actividad se evaluarán los conocimientos iniciales a través de un cuestionario donde se preguntará a los chavales sobre conceptos clave, por ejemplo los tipos de rocas y minerales, que ya vieron en 1º de la ESO y terminología específica.

1. Actividad sobre la capacidad de diferenciar entre procesos internos y externos.

*En la siguiente tabla indica cuales fotos se refieren a procesos internos y cuales a los procesos externos.*

|  |  |
| --- | --- |
| Internal or external geological process? | Internal or external geological process? |
| Internal or external geological process? | Internal or external geological process? |
| Internal or external geological process? | |

*Describe como actúan y han actuado los procesos internos y externos en este sitio:*



1. Actividades sobre Procesos internos: riesgos sísmicos y volcánicos.

En esta actividad los alumnos tienen que utilizar lo que han aprendido en clase sobre terremotos utilizando el simulador de terremotos de Discovery Channel que pueden encontrar en el siguiente enlace:

<http://environment.nationalgeographic.com/environment/natural-disasters/forces-of-nature.html?section=t>

Los alumnos tienen que construir un edificio que piensen que pueda resistir a un terremoto. Para eso tendrán que elegir el terreno, la construcción y la magnitud del terremoto y activar la simulación para ver cómo afecta a su edificio.

Simularán 6 tipos distintos de terremoto recogiendo los datos obtenidos en una tabla y añadirán sus conclusiones. A continuación contestarán a las siguientes preguntas:

1. *Realiza seis simulaciones distintas de terremotos variando la magnitud y el tipo de terreno y saca tus propias conclusiones.*
2. *¿Quién está más a salvo de catástrofes sísmicas, las personas que habitan en medio de una placa o cerca de sus bordes? ¿Por qué?*
3. *En el icono de localización de un terremoto se puede observar cómo llegan las ondas a la estación. Ordena, según el orden de llegada a la estación estos tipos de ondas: superficiales, P y S.*
4. Actividad sobre procesos externos

La primera actividad se realizará en laboratorio: ¿Cómo se forman los fósiles?

Se trata de una práctica donde los alumnos, utilizando plastilina y escayola, van a simular el proceso que dio origen a los fósiles.

Al principio realizan una especie de cajita con la plastilina y a continuación con una concha simulan la huella que dejaría el molusco en un hipotético fondo del mar.

A continuación echarían varias capas de escayola en la cajita, que simularía el sedimento que se deposita encima de la huella.

Este sedimento, representado por la escayola, con el tiempo y la presión endurecería, simulando los procesos naturales de cementación.

Al final de la actividad los alumnos extraerían la escayola con la forma con la concha “fosilizada”.

1. Relacionar las formas que se ven en una foto con los procesos que las han generado

Para esta actividad presentaría una serie de fotos de:

* Las bardenas reales
* Las cuevas de Mendukilo
* El rio Arga a su paso por la Rochapea

1. La influencia del hombre en los procesos erosivos: la agricultura (argumentar la importancia)