

| | |
|-------------------------|----------|
| Nivel educativo | 3° medio |
| Asignatura | Física |
| N° de Ficha | 9 |
| Objetivo de Aprendizaje | OA 10 |

Volcanes 3.

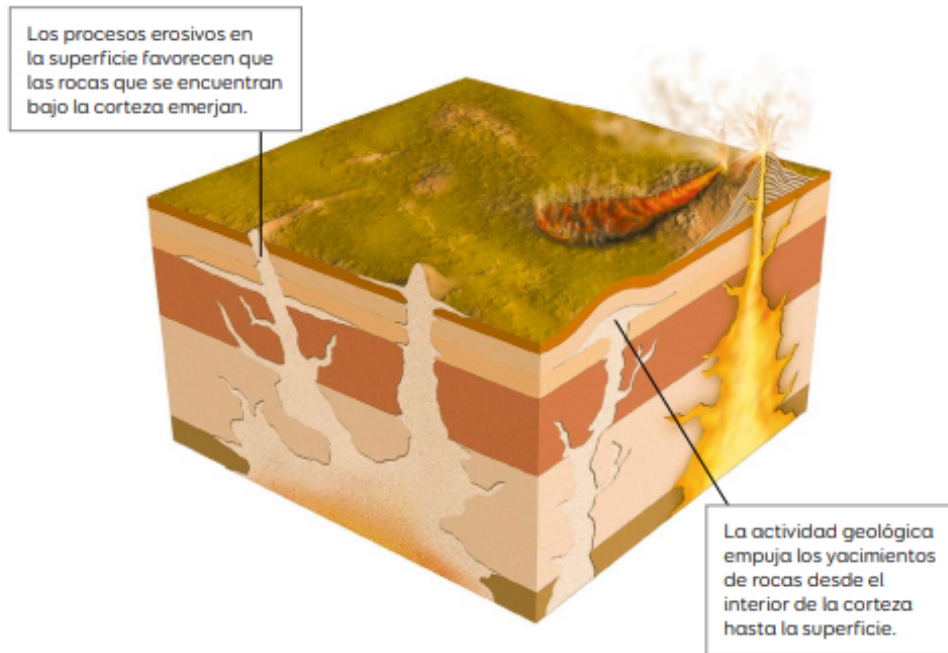
Para empezar, te invitamos a ver el siguiente video, ingresa al siguiente link:

<https://www.youtube.com/watch?v=ApCEe-mXV2U>

Síntesis de los conceptos a trabajar:

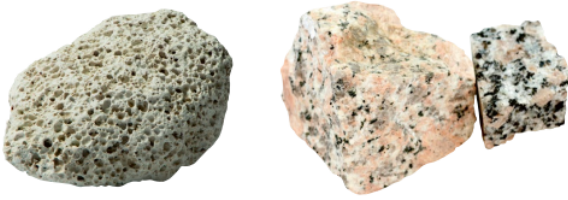
Tipos de rocas

Según su proceso de formación, las rocas se pueden clasificar en ígneas, sedimentarias y metamórficas. Muchas veces, estas se forman a gran profundidad, aunque pueden emerger a la superficie terrestre.



Rocas ígneas

Se forman a partir de la solidificación del magma al interior de la Tierra o de la lava en la superficie.



Rocas sedimentarias

Se forman a partir de cualquier roca que haya experimentado un proceso de erosión, transporte y desintegración.



Rocas metamórficas

Se forman a partir de cualquier tipo de roca que experimente un incremento de presión y/o temperatura. A diferencia de las ígneas, estas no experimentan un proceso de fusión.



Es hora de ejercitar

1. La siguiente tabla muestra sismos ocurridos en Chile.

| Fecha y hora | Epicentro | Zonas afectadas | Richter | Fallecidos |
|-------------------------------|---------------------------|--|---------|------------|
| 2 de enero, 2011 (17:20) | A 86 Kms. de Lebu | VIII y IX Regiones | 7,0 | 0 |
| 11 de marzo, 2010 (11:39) | A 47 Kms. de Navidad | V, VI, VII y VIII Regiones y RM | 6,3 | 2 |
| 27 de febrero, 2010 (03:34) | A 62 Kms. de Concepción | V, VI, VII, VIII, IX, X, XIV Regiones y RM | 8,8 | 521 |
| 14 de noviembre, 2007 (12:40) | A 43 Kms. de María Elena | I y II Regiones | 7,7 | 2 |
| 13 de junio, 2005 (18:44) | A 53 Kms. de Pozo Almonte | I Región | 7,8 | 11 |

Al respecto, ¿cuál de los sismos provocó mayor daño a personas?

- A) El sismo del 2 de enero de 2011.
- B) El sismo del 11 de marzo de 2010.
- C) El sismo del 27 de febrero de 2010.
- D) El sismo del 13 de junio de 2005.

2. Respecto a la tabla de la pregunta 1, el sismo ocurrido en Pozo Almonte en el año 2005, ¿qué zona(s) afectó?

- A) I Región.
- B) I y II Regiones.
- C) I, II, III y IV Regiones.
- D) I, V, VI, VII y VIII Regiones.

3. ¿Cuál de los siguientes procesos involucrados en el ciclo de las rocas es más activo en la fotografía mostrada a continuación?



- A) metamorfismo
- B) erosión
- C) levantamiento
- D) deposición

4. Si una roca sedimentaria NO es levantada inmediatamente, ¿Cuál de los siguientes es más probable que suceda?

- A) desgaste por el clima
- B) derretimiento
- C) metamorfismo
- D) nada

Ticket de salida:

1. ¿Cuál de las siguientes localidades describe un ejemplo de un lugar en donde las rocas ígneas son formadas?

- A) en un lecho de río cerca de un volcán
- B) en la superficie del suelo marítimo
- C) en todos lados debajo de la superficie de la tierra
- D) dentro de la corteza debajo de un volcán activo

2. ¿Cuál de los siguientes procesos en el ciclo de las rocas involucra interacciones con el ciclo hidrológico?

- A) cimentación
- B) erosión
- C) desgaste por el clima
- D) todos los anteriores

3. ¿Qué tipo de roca se está formando en la siguiente foto?



- A) ígnea extrusiva
- B) ígnea intrusiva
- C) metamórfica
- D) sedimentaria

4. Las ideas de James Hutton acerca del uniformismo y el ciclo de las rocas inicialmente fue recibido con resistencia entre los científicos de ese entonces debido a que:

- A) no explico sus ideas claramente
- B) la mayoría de las personas no creían de que la tierra tenía millones de años de edad
- C) nadie entendió como el calor era generado en la tierra
- D) todas las opciones

Solucionario

- 1c**
- 2a**
- 3b**
- 4c**

Solucionario ticket de salida:

- 1d**
- 2d**
- 3a**
- 4b**