

# LA GEOSFERA

## 1. Escoge la opción correcta.

¿De dónde proviene el calor interno del planeta?

- Del sol.
- De las partículas que colisionaron contra la Tierra en su formación.
- De las corrientes de convección.
- De los elementos radiactivos.

¿Qué es el gradiente geotérmico?

- La Variación de la temperatura con la presión.
- La Variación de la presión con la profundidad.
- La Variación de la temperatura con la profundidad.

¿Qué puede provocar el calor interno de la Tierra?

- El movimiento de las placas tectónicas.
- Destrucción de relieve.
- Erupciones volcánicas.
- Creación de relieve.

## 2. Une las formas de transmisión del calor a la superficie con su definición.

Corrientes de convección •

Conducción •

Radiación •

- Las rocas tardan miles de años en llegar a la superficie porque son malas conductoras del calor.
- Las rocas transmiten calor mediante ondas electromagnéticas.
- Las rocas cumplen un ciclo en el que ascienden por la Tª y presión a la que están sometidos y luego por esos mismos dos factores vuelven a descender.

3. ¿Cómo afectan los efectos de la geodinámica interna y externa?

El relieve...

☐ Se destruye.

☐ Se crea.

En la atmósfera...

☐ Mejora la calidad del aire.

☐ Disminuye la calidad del aire.

☐ Se produce efecto invernadero.

En la geosfera...

☐ Se destruyen hábitats.

☐ Se crean hábitats.

☐ Se fertiliza la tierra.

¿Qué es un magma?

☐ Es la lava después de perder gran cantidad de gases.

☐ Es el líquido que sale de un volcán.

☐ Es una masa de materiales fundidos que están en la corteza.

¿Y un volcán?

☐ Estructura geológica por la que salen materiales calientes.

☐ Estructura geológica por la que salen gases.

☐ Las dos son correctas.

4. Elige si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F).

- Los magmas se producen por fusión total de la roca.
- Los magmas se forman en zonas profundas.
- Los magmas se forman en zonas donde hay mucha  $T^a$ .
- Un magma no contiene gases.
- Un magma contiene sólidos.
- Si la presión es alta, la roca va a fundirse con más facilidad.
- Se dice intervalo de fusión y no punto de fusión porque no todos los minerales de una roca funden a la misma  $T^a$ .
- El agua facilita la fusión de una roca.
- Un volcán entra en erupción cuando el magma asciende.
- Cuando la lava sale a la superficie se calienta.
- Cuando la lava sale a la superficie se vuelve líquida.
- El vulcanismo es el conjunto de procesos por los que el magma llega a la superficie.

5. Ordena las fases de una erupción.

1.

2.

3.

4.

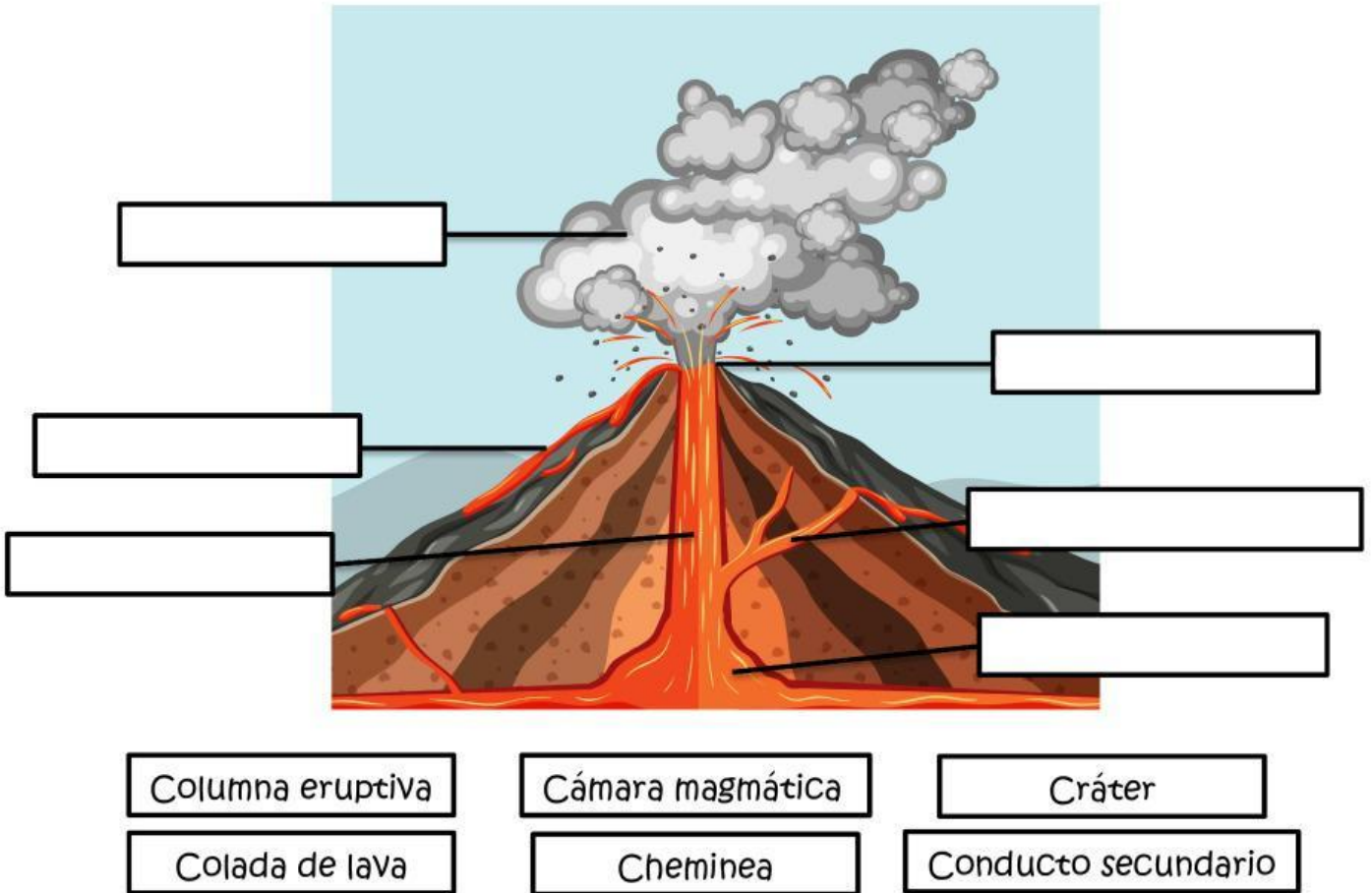
Asciende el magma

Se produce la erupción

Se crea un magma

Se almacena el magma en la cámara

6. Identifica las siguientes partes de un volcán.



7. Marca la opción que te parezca más adecuada en cuanto a los productos que emiten los volcanes.

¿Qué gases puede emitir un volcán?

- ☐ Azufre.
- ☐ CO<sub>2</sub> y CO.
- ☐ Fósforo.
- ☐ Vapor de agua.

En las zonas de poca actividad volcánica se pueden crear...

- ☐ Fumarola.
- ☐ Grietas profundas.
- ☐ Géiseres.
- ☐ Cordilleras.

¿Qué es la lava?

- ☐ Sólido que se funde al salir por un volcán por la Tª ambiente
- ☐ Líquido que sale a la superficie terrestre al final de un ciclo.
- ☐ Es un magma después de perder gases y bajar su Tª.
- ☐ Es una especie de masa que se crea en el interior del volcán.

Los gases son los que permiten que el magma ascienda.

- ☐ Verdadero.
- ☐ Falso.

8. Ordena los siguientes piroclastos de más pequeño a más grande.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Bloques

Cenizas

Lapilli

Bombas volcánicas



9. Identifica los siguientes tipos de lava dependiendo de su viscosidad y composición.

Cordada    En bloques    Columnas basálticas    Almohadilladas



10. ¿A qué se debe que los volcanes erupcionen de una manera o de otra?

- ☐ Al contenido de gases.
- ☐ Al contenido de sólidos.
- ☐ Al contenido de líquidos.
- ☐ Al contenido viscoso
- ☐ Ninguna de las anteriores.

En los volcanes con actividad efusiva (tipo hawaiana), la lava sale...

- ☐ Con poca viscosidad
- ☐ Con mucha viscosidad
- ☐ Con muchos gases.
- ☐ Con pocos gases.
- ☐ Formando coladas.
- ☐ Sin formar coladas.
- ☐ Junto con muchos piroclastos.
- ☐ Junto con pocos piroclastos.

En los volcanes con actividad explosiva (tipo hawaiana), la lava sale...

- ☐ Con poca viscosidad
- ☐ Con mucha viscosidad
- ☐ Con muchos gases.
- ☐ Con pocos gases.
- ☐ Formando coladas.
- ☐ Sin formar coladas.
- ☐ Junto con muchos piroclastos.
- ☐ Junto con pocos piroclastos.

11. Une cada tipo de actividad explosiva con su definición.

- |                 |   |
|-----------------|---|
| Vulcaniana •    | • La menos violenta.  |
| Pliniana •      | • Originan explosiones y nubes piroclásticas.                       |
| Freática •      | • Estalla todo el edificio volcánico por el taponamiento del magma. |
| Estromboliana • | • Las más violentas por el agua.                                    |

¿Un mismo volcán puede registrar diferentes tipos de erupciones en momentos temporales distintos? Si / No

12. Elige el tipo de estructura volcánica acorde a su definición.

- Forman paredes empinadas alrededor del Cráter.
- Estructura cónica y elevada que origina erupciones explosivas (Teide).
- Al tener lavas muy fluidas se crean varios conductos distintos con lava.
- Colapso del edificio volcánico que llega a formar una caldera debido a la entrada de agua en él.

13. ¿Qué se considera un volcán activo?

- ☐ Aquel que tuvo una erupción en los últimos 1.000 años.
- ☐ Aquel que tuvo una erupción en los últimos 10.000 años.
- ☐ Aquel que tuvo una erupción en los últimos 25.000 años.
- ☐ Aquel que tuvo una erupción en los últimos 50.000 años.



¿Dónde se producen normalmente los volcanes y los terremotos?

- ☐ En cualquier parte.
- ☐ En los límites de las placas tectónicas.
- ☐ En el centro de las placas tectónicas.