

TEMA 6

1 Conceptos fundamentales

Define con tus propias palabras los siguientes conceptos.

- Geosfera:

- Corteza:

- Manto:

- Núcleo:

- Atmósfera:

- Hidrosfera:

- Biosfera:

- Magma:

2 Las capas de nuestro planeta

Completa cada oración con la palabra adecuada.

geosfera, corteza, manto, núcleo, magma, atmósfera, hidrosfera, biosfera

- La es la parte rocosa de nuestro planeta.
- La es la parte exterior de la geosfera y sobre ella se desarrolla la vida.
- El tiene unos 3.000 km de grosor y presenta una temperatura muy alta.

TEMA 6

- El es la parte más interna de la geosfera.
- Las rocas fundidas del interior pueden generar una masa llamada .
- La es la capa de gases que rodea todo el planeta.
- La incluye el agua salada, el agua dulce, las aguas subterráneas y el hielo.
- La es el conjunto de todos los ecosistemas del planeta Tierra.

3 La energía interna de la Tierra y el relieve

Relaciona cada proceso con la consecuencia que produce.

- | | |
|--|----------------------------------|
| El magma sale al exterior a través de grietas. ● | ● Se forman grandes cordilleras. |
| Un volcán se forma bajo el mar. ● | ● Se originan depresiones. |
| Se elevan partes de la corteza terrestre. ● | ● Se forman volcanes. |
| Se hundén partes de la corteza terrestre. ● | ● Pueden originarse islas. |

4 Erosión, transporte y sedimentación

A) Observa las imágenes



B) Clasifica las situaciones

Escribe si cada situación corresponde a erosión, transporte o sedimentación.

- Un río desgasta poco a poco el cauce por el que circula.
- El viento lleva arena a grandes distancias.
- Los materiales que llevaba el agua se depositan cuando pierde velocidad.
- El mar desgasta la parte baja de un acantilado.

TEMA 6

- Un río lleva materiales que hacen que sus aguas se vean turbias.

- La arena transportada por el viento se deposita y forma una acumulación.

5 Los agentes que modifican el relieve

Completa cada oración con el agente adecuado.

ríos y torrentes

mar

viento

- Los desgastan el cauce por el que discurren y pueden formar valles.
- El desgasta la parte baja de los acantilados.
- El arrastra el suelo cuando está muy seco y desprovisto de vegetación.
- Las grandes tormentas de arena son un ejemplo de transporte realizado por el .
- Cuando sus aguas están turbias porque llevan materiales, los están realizando un transporte.
- El puede desgastar la parte baja de las rocas cuando va cargado de arena.

6 Cómo se forma el suelo

A) Observa las imágenes



B) Completa las oraciones

Completa las oraciones sobre la fragmentación de las rocas y la formación del suelo.

hielo

raíces

fragmentos

seres vivos

lento

miles

- Cuando el agua entra en las grietas de las rocas y se transforma en , puede romperlas.

TEMA 6

- Las de las plantas pueden introducirse en las grietas y fragmentar las rocas.
- Al romperse y desgastarse las rocas se producen pequeños .
- Cuando los fragmentos finos de las rocas se mezclan con restos de , se forma el suelo.
- La formación de un buen suelo fértil es un proceso muy .
- Para que se forme un buen suelo fértil pueden transcurrir de años.

7 La composición de las rocas

Completa las afirmaciones.

geosfera

minerales

calcita

feldespato

simple vista

animales

- Las rocas son los materiales de los que está formada la .
- Las rocas están compuestas por .
- La caliza está formada por un mineral llamado .
- El granito está formado por cuarzo, y mica.
- El basalto contiene varios minerales que no se distinguen a .
- Algunas rocas contienen también restos de plantas o .

8 Los tipos de rocas

Clasifica cada roca según su origen.

A. Basalto

C. Arenisca

E. Carbón

G. Pizarra

B. Granito

D. Caliza

F. Petróleo

H. Mármol

Magmática

Sedimentaria

Metamórfica

9 ¿Cómo se forman las rocas?

Completa las frases sobre la formación de los distintos tipos de rocas.

- Las rocas magmáticas se forman cuando el se enfría y se solidifica.
- Si este material se enfría rápidamente después de salir a la superficie, puede formarse .

TEMA 6

- Si se enfría lentamente en el interior de la corteza, puede formarse .
- Las rocas sedimentarias se forman a partir de que se acumulan y compactan con el tiempo.
- Las rocas metamórficas se forman al aumentar la presión o la sobre otras rocas.
- Durante la formación de una roca metamórfica, la roca original no llega a .

10 Las propiedades de los minerales

Relaciona cada mineral con la característica que le corresponde.

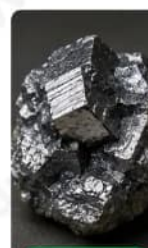
A) Observa los minerales







Bauxita



Galena



Malaquita



Sal



Pirita



Talco



Yeso



Diamante

B) Relaciona cada mineral con su propiedad

- | | | |
|-----------|---|---|
| Azurita | • | Tiene una densidad de 2,5 g/cm ³ . |
| Calcita | • | Puede presentarse en cubos. |
| Bauxita | • | Tiene forma irregular. |
| Galena | • | Puede ser naranja, verde o blanca. |
| Malaquita | • | Tiene una densidad de 7,5 g/cm ³ . |
| Sal | • | Es un mineral muy brillante. |
| Pirita | • | Es el mineral más duro. |
| Talco | • | Es un mineral sin brillo. |
| Yeso | • | Es de color azul. |
| Diamante | • | Es tan blando que puede rayarse con una uña. |

TEMA 6

11 Verdadero o falso

Indica si cada afirmación es verdadera (V) o falsa (F). Corrige sólo las falsas.

- ▶ ☐ La corteza es la parte más interna de la geosfera.
Corrección:
- ▶ ☐ La atmósfera está formada por gases.
Corrección:
- ▶ ☐ La sedimentación se produce cuando los materiales se depositan y acumulan.
Corrección:
- ▶ ☐ Un buen suelo fértil puede formarse en pocos días.
Corrección:
- ▶ ☐ El granito es una roca magmática.
Corrección:
- ▶ ☐ La pizarra procede de la arcilla.
Corrección:
- ▶ ☐ Todos los minerales presentan siempre un único color.
Corrección:
- ▶ ☐ El diamante es el mineral más duro mencionado en el tema.
Corrección:

12 Yacimientos, minas y canteras

Escribe yacimiento, mina o cantera según corresponda.

yacimiento

mina

cantera

- Nombre general de los lugares de los que se extraen rocas y minerales, que pueden encontrarse en la superficie o a mucha profundidad :
- Excavación profunda con pozos y túneles de la que se extraen rocas y minerales. :
- Yacimiento del que se extraen rocas situadas en la parte superficial de la corteza. :
- El granito puede obtenerse de este tipo de yacimiento superficial. :
- El carbón puede extraerse de este tipo de excavación profunda. :
- Puede encontrarse tanto en la superficie de la tierra como a mucha profundidad. :

TEMA 6

13 ¿Para qué usamos las rocas y los minerales?

Indica qué utilidad corresponde a cada situación.

- | | |
|----------------------|--------------------------------------|
| A) obtener energía | E) elaborar joyas |
| B) construcción | F) obtener otras sustancias |
| C) usos industriales | G) fabricar componentes electrónicos |
| D) obtener metales | |

- Obtener gasolina y gasóleo a partir del petróleo:
- Fabricar ladrillos y tejas con arcilla:
- Elaborar pinturas y fertilizantes a partir del petróleo:
- Obtener hierro a partir de minerales que son mena de ese metal:
- Utilizar oro, plata y piedras preciosas:
- Obtener sustancias como escayola, grafito o sal de cocina:
- Fabricar componentes y baterías de teléfonos inteligentes:
- Emplear mármol y granito en edificios:

14 Piensa y explica

Responde con frases completas.

- ¿Cómo puede la energía interna de la Tierra modificar el relieve?
- ¿Qué diferencia existe entre erosión y sedimentación?
- ¿Por qué el suelo es importante para las plantas y para numerosos animales?
- ¿Por qué debemos tener en cuenta que las rocas y los minerales son recursos no renovables?

15 Detecta y corrige el error

Todas las afirmaciones contienen un error. Reescribelas correctamente.

- El manto es la capa más externa de la geosfera.

TEMA 6

- El transporte se produce cuando los materiales se depositan y acumulan en la superficie.

- El mármol es una roca sedimentaria.

- Las canteras son excavaciones profundas con pozos y túneles.

- La dureza de un mineral indica el color de su superficie.

- Las rocas y los minerales son recursos renovables que no se agotan con el uso.