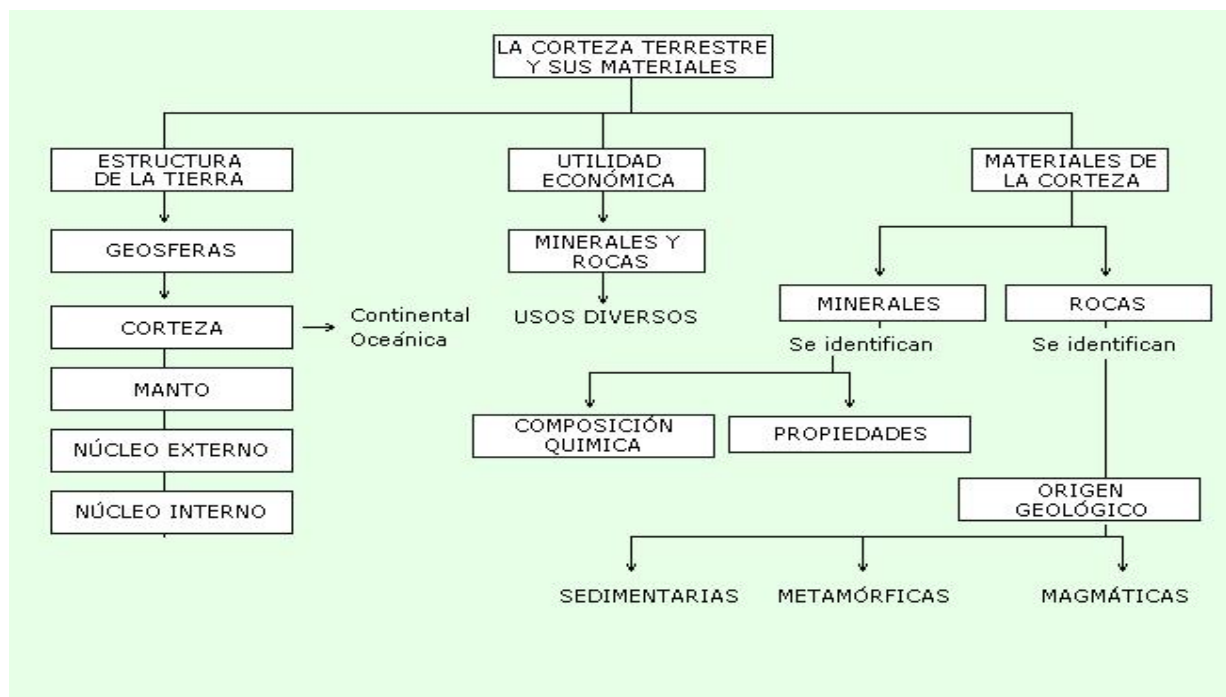


# La parte sólida de la Tierra

## Ideas claras (para leer, estudiar y repasar)

- > Los **minerales** son cuerpos sólidos inorgánicos que tienen un origen natural, una composición química definida y, en su mayoría, una estructura cristalina.
- > La **dureza**, el **brillo**, el **color**, la **raya**, la **diafanidad**, la **exfoliación** y el **magnetismo** son propiedades de los minerales que permiten identificarlos.
- > Los minerales constituyen la **mena** de metales útiles para el ser humano, son la **materia prima** para elaborar sustancias de utilidad y se utilizan en **joyería**.
- > Las **rocas**, materiales que forman la parte sólida de la Tierra, son agregados de uno o varios minerales.
- > Las **rocas sedimentarias** proceden de la compactación de los sedimentos acumulados en el fondo de las cuencas sedimentarias.
- > Las rocas **magmáticas** o **igneas** se originan a partir del enfriamiento del magma. Pueden ser **plutónicas**, si el enfriamiento se produce en el interior de la Tierra, o **volcánicas**, si se produce en el exterior.
- > Las **rocas metamórficas** se forman en zonas donde las rocas están sometidas a grandes presiones y elevadas temperaturas que alteran la composición de los minerales sin llegar a fundir la roca.
- > Las rocas se emplean para fabricar materiales de construcción y como elementos ornamentales.
- > Se denomina la **ley** de un yacimiento a la proporción de metal buscado que existe en él.
- > Los minerales y las rocas se extraen por dos métodos: **minería de interior** y **minería de cielo abierto**.
- > La **Tierra** está formada por tres capas: **corteza**, **manto** y **núcleo**. La **corteza terrestre** es la fina capa de rocas que recubre la superficie de la Tierra por encima del manto. Se distinguen dos tipos: la **corteza continental** y la **corteza oceánica**.
- > La **litosfera** es la capa sólida rocosa más externa de la Tierra y está constituida por la **corteza** y la parte externa del **manto superior**.



Pon las palabras en su sitio: (entra en <http://iessuel.org/ccnn/> y encontrarás ayuda)

|          |            |           |                     |
|----------|------------|-----------|---------------------|
| corteza  | cristalina | elementos | inorgánicos         |
| materias | minerales  | obtienen  | rocas sedimentarias |

La  terrestre está formada por . Las rocas están constituidas por . Los minerales son sólidos naturales e , casi todos con estructura , y están formados por  y compuestos. Hay tres tipos de rocas: ígneas,  y metamórficas. De las rocas se  minerales mena y  primas.

|         |         |            |         |           |
|---------|---------|------------|---------|-----------|
| calcita | cuarzo  | estructura | granito | minerales |
| origen  | química | roca       | rocas   | sólidos   |
|         |         | varios     |         | tres      |

Las  son agregados de uno o  minerales (un agregado es un conjunto de cosas unidas que forman un cuerpo material). El  es una  formada por  minerales: , feldespato y mica. Los  son cuerpos  inorgánicos, que tienen un  natural, una composición  definida y, en su mayoría, una  cristalina. Son ejemplos de minerales la  y la pirita.

Ordena estos bloques se palabras hasta escribir un texto con sentido:

|                                  |                                        |                          |                                           |                   |
|----------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|-------------------|
| de roca.                         | Son ejemplos de minerales              | El granito es un ejemplo | agregados de uno o varios                 | Los minerales son |
|                                  | química definida y, en su mayoría, una | la calcita y la pirita.  | estructura cristalina.                    |                   |
| cuerpos sólidos inorgánicos, que | Las rocas son                          | minerales.               | tienen un origen natural, una composición |                   |

.....

.....

.....

.....

(entra en <http://iessuel.org/ccnn/> y encontrarás ayuda)

¿Cuál es la parte sólida superficial de la Tierra?

- A.  El manto
- B.  El núcleo
- C.  La corteza
- D.  La hidrosfera

¿Es lo mismo mineral que roca?

- A.  Sí: es exactamente lo mismo
- B.  No, porque las rocas están hechas de minerales
- C.  No, porque los minerales están hechos de rocas
- D.  Depende. Si la roca es muy bonita se llama "mineral"

¿Qué son las rocas ígneas como estas?

- A.  Las rocas que se forman a partir de sedimentos
- B.  Son la lava fundida de un volcán
- C.  Son minerales volcánicos
- D.  Las rocas que se forman por el enfriamiento y solidificación de un fundido llamado magma



¿Qué son las rocas ígneas?

- A.  Las rocas que se forman por el enfriamiento y solidificación de un fundido llamado magma
- B.  Son las rocas metamórficas
- C.  Las rocas heterogéneas
- D.  Son la lava fundida de un volcán



¿Qué son los minerales?

- A.  Son naturales y cristalinos, pero no son naturales porque los hace el hombre
- B.  Son sustancias naturales, con una determinada composición química y estructura cristalina
- C.  Son las rocas cristalinas que pueden encontrarse en la corteza terrestre
- D.  Son naturales y cristalinos, pero no son sustancias, porque no están hechos de materia



¿Desde cuándo el ser humano utiliza rocas y minerales?

- A.  Desde la época de las Pirámides
- B.  Desde el fin de la Edad de Piedra
- C.  Desde siempre, desde la Prehistoria
- D.  Desde la Edad del Bronce



¿Sabes qué es el cuarzo?

- A.  Un compuesto artificial
- B.  Un tipo de diamante
- C.  Una sustancia natural, cristalina. Un mineral
- D.  Una roca

¿Qué ejemplos de rocas sedimentarias conoces?

- A.  La arenisca, el conglomerado y la caliza
- B.  La arenisca, el mármol y el granito
- C.  El mármol, el granito y el cuarzo
- D.  El granito, el basalto y la obsidiana

¿Qué roca es volcánica?

- A.  El basalto
- B.  El cuarzo
- C.  La caliza
- D.  La arenisca

¿Qué es la arenisca?

- A.  Una roca sedimentaria
- B.  Una roca volcánica
- C.  Una ventisca de arena
- D.  Un mineral formado por arena

**Busca información y resume en estas líneas: ¿qué son las rocas ígneas, las sedimentarias y las metamórficas?. Pon dos ejemplos de cada tipo.**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....