

Actividades unidad 5		
Nombre:	Fecha:	Curso:

1. El granito es una roca muy común en el relieve de la península ibérica. Habrás observado que el granito es:

- a) Blando y fácil de romper.
- b) De color negro y con cavidades.
- c) De color gris salpicado de negro.
- d) Muy poroso y permeable al agua.

2. Relaciona cada roca con sus características.

A	Roca sedimentaria, cuyos granos tienen un grosor inferior a 2 mm, pero observables a simple vista, de tacto muy áspero.
B	Roca volcánica de color negro y brillo vítreo intenso, formada por una pasta de vidrio.
C	Roca metamórfica de laminación ondulada y con cristales perceptibles a simple vista.
D	Roca plutónica de color rosado, cuyo componente principal es la ortosa, y que se distingue del granito porque no posee cuarzo o es muy escaso.

1	Obsidiana
2	Sienita
3	Arenisca
4	Esquisto

3. Solo una de las siguientes frases es completamente correcta. Señálala.

- a) El gabro es una roca plutónica de color muy claro, cuyos minerales se distinguen muy bien a simple vista.
- b) El gneis es una roca metamórfica que contiene muchos cristales negros de pizarra.
- c) El basalto es una roca volcánica de color negro y brillo mate formada por cristales microscópicos.
- d) El conglomerado es una roca sedimentaria que tiene granos menores de 2 mm, pero observables a simple vista.

4. Señala la respuesta que es falsa y explica por qué.

- a) Las pizarras son rocas de laminación plana, formadas por cristales muy pequeños, no observables a simple vista.
- b) El granito es una roca cristalina de color gris o rosado, formada por cuarzo, ortosa, plagioclasa y peridotita.
- c) Las rocas volcánicas se han formado a partir de materiales expulsados por los volcanes, como el basalto, la piedra pómez y la obsidiana.

d) Las rocas sedimentarias se han formado por compactación de sedimentos o fragmentos de rocas anteriores, como los conglomerados, las areniscas y las arcillas.

5. En el siguiente texto sobre las aplicaciones de las rocas hay cuatro errores en los nombres de las protagonistas. Encuéntralos y escribe los nombres que deberían sustituirlos.

Los áridos son las rocas trituradas, las gravas y las pizarras que se usan mezcladas con cemento para hacer hormigón. El granito, el basalto y la pumita se usan como rocas de cantería porque son coherentes, resistentes a la presión y no se alteran con facilidad. Las rocas ornamentales, como la peridotita, se cortan y pulen para conseguir brillo y belleza. La turba, la antracita, el lignito y la obsidiana se usan para obtener energía eléctrica.

6. Escribe el nombre de la roca que elegirías en cada caso.

- a) Piedra de cantería para construir un monumento.
- b) Roca con la que realizar una escultura.
- c) Roca que sirva como combustible fósil para obtener energía eléctrica.
- d) Roca para construir el asfalto de las carreteras.

7. Relaciona cada roca con su utilidad.

A	turba
B	mármol
C	basalto
D	arena

1	Áridos para edificación.
2	Roca de uso ornamental.
3	Combustible fósil.
4	Piedra de cantería para hacer monumentos.

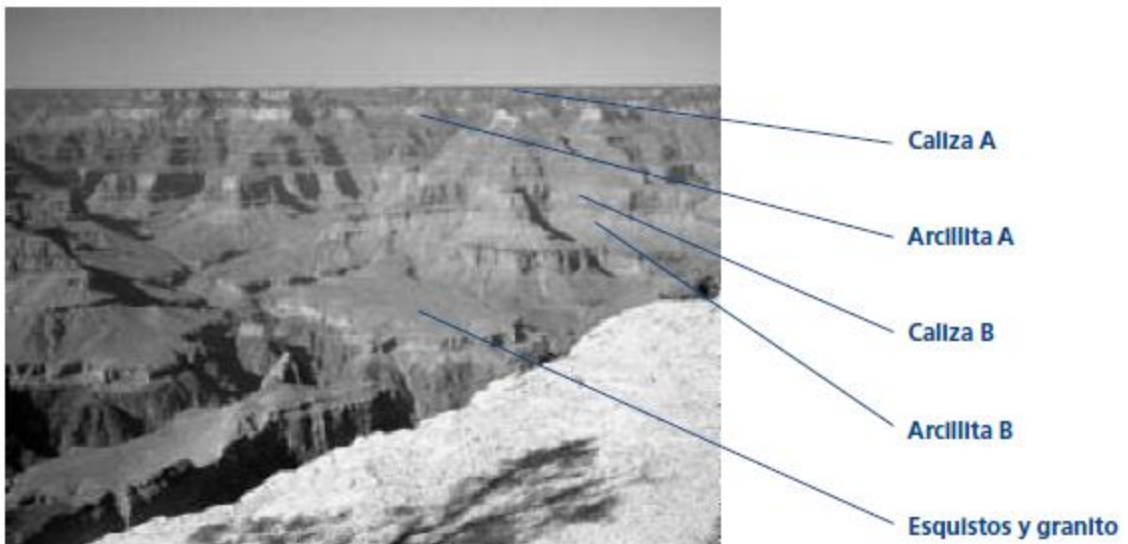
8. Lee el texto sobre los usos de las rocas y tacha la palabra incorrecta en cada pareja de palabras.

El basalto/feldespato es una piedra de cantería que se utiliza en la construcción de monumentos. El granito/lignito también es una piedra de cantería que en la actualidad se usa como roca ornamental. Otros materiales de construcción son los ladrillos o las tejas, fabricados habitualmente con hulla/arcilla. Entre los combustibles fósiles destacan los carbones, como la antracita/arena y el lignito, que se emplean, sobre todo, para generar energía eléctrica.

9. Una evaluación de impacto ambiental en tu localidad considera que hay consecuencias muy negativas para la realización de una mina de profundidad pequeña para aprovechar menas metálicas, estructurada en terrazas. ¿Qué tipo de mina no debería construirse?

- a) Mina subterránea
- b) Corta
- c) Cantera
- d) Pozos

10. ¿Qué dos frases definen mejor el significado de EIA?
- a) EIA son las siglas de evaluación de impacto ambiental, una exigencia para autorizar una explotación minera.
 - b) EIA son las siglas de estudio de impacto ambiental, una práctica habitual en las minas subterráneas.
 - c) La evaluación de impacto ambiental (EIA) trata de identificar las consecuencias medioambientales que tendría la realización de una explotación minera. Además, propone alternativas para que se corrijan los efectos negativos.
 - d) EIA corresponde a las siglas de estudio internacional de ambientes mineros, y son informes que se realizan sobre las minas subterráneas y a cielo abierto.
11. El Gran Cañón está situado en un desierto de los Estados Unidos. Es un cañón muy largo y profundo que contiene muchos estratos de rocas. En algún momento del pasado, los movimientos de la corteza terrestre levantaron estos estratos. Hoy día, el Gran Cañón tiene 1,6 km de profundidad en algunas zonas. El río Colorado fluye por el fondo del cañón. Mira la siguiente foto del Gran Cañón, tomada desde su orilla sur. En las paredes del cañón se pueden ver los diferentes estratos de rocas.



12. En el estrato de caliza A del Gran Cañón se encuentran muchos fósiles de animales marinos, como almejas, peces y corales. ¿Qué sucedió hace millones de años para que aparezcan estos fósiles en este estrato?
- a) Antiguamente, los habitantes transportaban alimentos marinos desde el océano a esta área.
 - b) En otro tiempo, los océanos eran más violentos, y olas gigantes arrastraban criaturas marinas hacia el interior.
 - c) En esa época, la zona estaba cubierta por un océano que más tarde se retiró.
 - d) Algunos animales marinos vivieron una vez sobre la tierra antes de emigrar al mar.

13. La imagen muestra capas geológicas de roca que contienen fósiles. La capa F es la más superficial, y la capa A es la más profunda.



14. ¿Qué afirmación sobre la edad de los fósiles tiene más probabilidad de ser correcta?

- a) Los fósiles de la capa A son los más antiguos, porque están ubicados en la capa más profunda.
- b) Los fósiles de la capa C son los más nuevos, porque se parecen a organismos que existen.
- c) Los fósiles de la capa D son más antiguos que los de la capa A, porque los de la capa D son más grandes.
- d) Los fósiles de la capa E tienen la misma edad que los de la capa F, porque se ven iguales.

15. Dos continentes están separados por agua. Los geólogos están buscando evidencia de que los dos continentes estuvieron alguna vez unidos. ¿Qué evidencia fósil apoyaría esta idea?

16. Ordena el proceso de formación de un fósil.

- a) El sedimento se compacta, se transforma en roca.
- b) Un organismo muere y queda enterrado por sedimentos.
- c) Las partes blandas se pudren, pero las duras permanecen más tiempo.
- d) Las partes duras se mineralizan lentamente y quedan preservadas.

17. Solo una de las siguientes afirmaciones es correcta. Señálala.

- a) La hulla es un combustible fósil que muestra restos vegetales aún sin alterar.
- b) La antracita es un tipo de carbón, un combustible fósil muy utilizado en la fabricación de aceites de motor.
- c) El petróleo es un combustible fósil, considerado una roca, formado a partir de restos de organismos que vivieron hace millones de años y a partir del cual se obtiene la gasolina.
- d) El lignito es un carbón de color negro brillante y es el más utilizado como combustible.

18. Indica cuál de las afirmaciones sobre los carbones es falsa.

- a) Los carbones son combustibles fósiles.
- b) El petróleo es un tipo de carbón fósil del que se obtiene butano.
- c) La antracita, la turba y el lignito son carbones fósiles que arden fácilmente.
- d) Son rocas que se han formado a partir de organismos que vivieron hace millones de años.

19. Relaciona cada combustible fósil con su característica.

A	Lignito
B	Petróleo
C	Hulla
D	Turba

1	Muestra restos vegetales aún sin alterar y se emplea para obtener energía eléctrica.
2	Posee color pardo oscuro y es un recurso no renovable.
3	Es el carbón más empleado como combustible.
4	A partir de esta roca se fabrican plásticos, insecticidas y detergentes, que generan grandes problemáticas medioambientales.

20. Termina cada frase con la roca adecuada.

- a) Si necesitara fabricar una fibra textil, podría utilizar
- b) Si quisiera un combustible fósil para obtener energía eléctrica que fuese un carbón, usaría
- c) Si quisiera usar un carbón de color pardo oscuro cuyos restos vegetales estuvieran todos alterados, elegiría
- d) Si necesitara un combustible fósil, formado a partir de restos vegetales que tuviera aún restos sin alterar, emplearía