

Aquí tienes que hacer una portada

TEMA 5: LA GEOSFERA, LA PARTE SÓLIDA DE LA TIERRA

Nombre y apellidos: Fecha:

 1.- Relaciona cada mineral con el metal obtenido de él:

Hierro
Plomo
Aluminio
Cinc
Cobre

Bauxita
Galena
Blenda
Oligisto
Calcopirita

 2.- En los océanos existe oro disuelto ¿por qué no podemos considerar a esa masa de agua como un yacimiento de oro?

 3.- Todas las piedras preciosas poseen una dureza superior a 7 ¿Por qué crees que es tan importante esa propiedad?

 4.- ¿Son rocas exógenas las rocas volcánicas? ¿Por qué?

-  **5.- ¿En qué se diferencian las distintas rocas magmáticas?**
-  **6.- Cita tres lugares de la superficie terrestre que pueden servir como cuencas de sedimentación.**
-  **7.- ¿Qué tipo de rocas se formarán en una salina?¿Mediante que proceso?**
-  **8.- ¿Puede una roca metamórfica sufrir metamorfismo?.**
-  **9.- ¿A qué criterio obedece la distribución en capas de los materiales terrestres?**
-  **10.- ¿En qué estado se encuentran los materiales de la litosfera? ¿Y los de la astenosfera?**
-  **11.- Cuando analizamos las propiedades de la lava emitida por un volcán, ¿estamos aplicando un método de investigación directo o indirecto? ¿Por qué?**

-  **12.- ¿Qué propiedades de los materiales tienen en cuenta los modelos geoquímico y dinámico para dividir la Tierra en capas?**
-  **13.- ¿Son cristales todos los minerales? ¿Por qué?**
-  **14.- ¿Por qué desde el punto de vista geológico cometemos una incorrección al llamar cristal al vidrio de las ventanas?**
-  **15.- En los huesos de nuestro esqueleto existen sustancias inorgánicas como el fosfato y el carbonato cálcico. La cáscara de huevo es sólida, de origen natural y tiene una composición química definida. ¿Pueden considerarse los huesos y las cáscaras verdaderos minerales? ¿Por qué?**
-  **16.- El bronce se obtiene de la unión del cobre y el estaño ¿Es el bronce un mineral? ¿Por qué?**
-  **17.- Tras golpear un mineral. ¿Cómo podemos saber si presenta fractura o exfoliación?**
-  **18.- ¿Coincide siempre el color de la superficie del mineral y el de su raya? ¿Cuál de los dos se mantiene invariable?**

 **19.- ¿Cuál es la diferencia entre las rocas endógenas y exógenas?.**

 **20.- ¿Son todas las rocas endógenas de tipo magmático? ¿Por qué??**

 **21.- ¿En qué se diferencian las rocas plutónicas de las volcánicas?**

 **22.- ¿Por qué las rocas volcánicas contienen minerales muy pequeños?¿A qué son debidos los huecos que presentan algunas de estas rocas?**

 **23.- ¿Cuál es la diferencia entre rocas sedimentarias detríticas y no detríticas?**

 **24.- Según el origen. ¿Qué tipos de rocas sedimentarias detríticas existen?**

 **25.- ¿Qué circunstancias tienen que producirse para que una roca experimente metamorfismo?**

 26.- Completa la frase:

Términos: grandes, Volcánicas, rápido, magmáticas, pequeños,
basalto, magma, lento, plutónica, granito.

Las rocas _____ se originan al enfriarse el
_____. Si el enfriamiento es _____ se forman _____
minerales, característicos de las rocas _____, como el _____. Si el
enfriamiento es _____ los minerales son muy
o inexistentes, caso de las rocas _____ como el _____.

 27.- Completa la siguiente tabla con los siguientes términos:

Aluminio grafito yeso pilas cinabrio lata refresco
carbono cinc termómetro calcio

Elemento	Mineral	Objeto
		lápiz
	bauxita	
		moldura escayola
mercurio		
	blenda	

 28.- La calcopirita es un mineral de dureza 3,5; a qué minerales puede rayar? ¿Por cuales es rayada?. Contesta lo mismo para la casiterita (dureza = 6,5) y berilio (dureza=7,5).

-  29.- Observa la dureza de algunos objetos empleados en el laboratorio para medir esa propiedad en los minerales:

Objetos	Dureza
Lija	2,5
Monedas de cobre	3.5
Vidrio	5
Clavo de acero	6
Papel de lija	8

Fijate en la dureza de los siguientes minerales, indicada entre paréntesis y completa la tabla:

Talco (1), halita (2), magnetita (6), fluorita (4)

Turmalita (7,5), yeso (2,5), calcita (3)

Diamante (10), magnesita (5,5) cuarzo (7)

Minerales rayados por la uña	
Rayados por la moneda	
Rayados por el vidrio	
Rayados por el clavo	
Rayados por el papel de lija	

¿Quedarán marcas en un diamante si se raya con papel de lija? ¿Por qué?

-  30.- En estas dos imágenes aparecen dos ejemplares de diamantes. Uno es auténtico y el otro sintético o fabricado por el hombre. ¿Se trata en ambos casos de minerales? ¿Por qué?



Si a través de rayos X pudiese ver la estructura atómica de los ejemplares ¿cómo distinguirías al auténtico del artificial?

-  31.- Lee la siguiente lista de minerales y sustancias que no lo son, por no cumplir la definición de mineral y sepáralas en la tabla como la indicada en el ejemplo:

Magmáticas		Sedimentarias				Metamórficas
		Detriticas	No detríticas			
Plutónicas	Volcánicas			Carbonat.	Evapor.	