

Normas para la elaboración de las actividades:

- Las actividades se realizarán y entregarán en papel, en formato A4*
- No se realizan en las mismas fichas, ya que no hay espacio para responderlas
- Escribir con letra clara y bolígrafo de color azul o negro.
- Los dibujos se pueden hacer con lápiz y colorear.
- Las actividades se entregarán al Jefe de Departamento o al tutor/a del grupo.
- **ÚLTIMO DÍA PARA ENTREGAR LAS ACTIVIDADES: 4 de diciembre de 2020***

*En caso de que, en la fecha indicada, nos encontremos bajo confinamiento o en cuarentena a causa de la covid-19, las actividades se entregarán a través de CLASSROOM

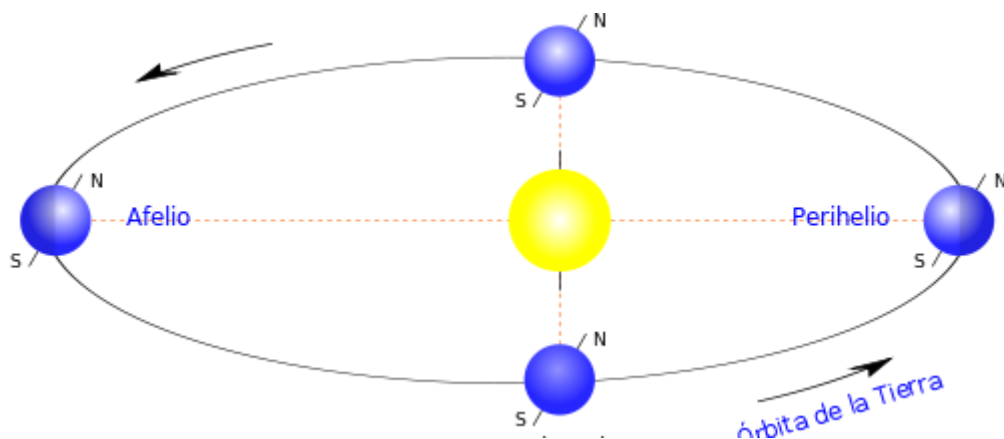
TEMA 1. EL UNIVERSO Y NUESTRO PLANETA

1. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas
 - a. En el modelo geocéntrico, el Sol gira alrededor de la Tierra:
 - b. En el modelo heliocéntrico, la Tierra está en el centro del Universo:
 - c. Copérnico propuso el modelo geocéntrico:
 - d. En el modelo geocéntrico, el Sol ocupa e cuarto lugar respecto a la distancia de la Tierra:
 - e. En el modelo heliocéntrico, la Luna es un satélite de Venus:
 - f. Nuestra galaxia, la Vía Láctea tiene forma de elipse:
 - g. Las estrellas, en su interior, están a baja temperatura:
 - h. Las estrellas se encuentran más dispersas en el interior de la galaxia:
 - i. En cada galaxia puede haber entre cien mil y quinientos mil millones de estrellas:
2. Responde a las siguientes preguntas:
 - a. ¿Qué es una galaxia?
 - b. ¿En qué galaxia está situado el sistema solar?
 - c. ¿Cómo se llaman las grandes nubes de gas y polvo que encontramos en las galaxias?
 - d. ¿Cuáles son los dos gases que forman mayoritariamente las estrellas?
3. Copia y completa estas oraciones con las palabras del recuadro

Cien mil – Vía Láctea – nebulosas – sistema planetario – mil – planetas – estrellas

- a. Las galaxias son acumulaciones de _____
 - b. En cada galaxia puede haber entre _____ o quinientos _____ millones de estrellas
 - c. Los planetas que giran alrededor de una estrella forman un _____
 - d. Muchas de las estrellas de una galaxia tienen _____ que giran a su alrededor
 - e. En las galaxias hay grandes nubes de gas y polvo, llamadas _____
 - f. La _____ es nuestra galaxia
4. **Busca información** sobre nuestra estrella, el Sol, y **explica** los siguientes conceptos:
 - a. Su composición
 - b. Su tamaño
 - c. Su temperatura, en la superficie y en su interior
 5. Responde las siguientes preguntas

- a. ¿Cuáles son los planetas rocosos del sistema solar? ¿Por qué se les llama rocosos?
 - b. ¿Cuáles son los planetas gigantes gaseosos del sistema solar? ¿Por qué se les llama así?
6. ¿Qué diferencias hay entre planeta y planeta enano?
7. ¿Qué son los cometas? **Busca información** sobre uno de ellos y **redacta** un informe sobre él.
8. ¿A qué se le llama cinturón de asteroides? ¿Dónde se encuentra?
9. Responde a las siguientes preguntas
- a. ¿Cuáles son los movimientos de la Tierra?
 - b. ¿Qué es el eje de rotación?
 - c. ¿Qué es el plano de la eclíptica?
10. Indica si las siguientes oraciones son verdaderas o falsas:
- La Tierra solo se mueve girando sobre sí misma:
 - El movimiento de rotación de la Tierra da lugar al día y a la noche:
 - El movimiento de la Tierra alrededor del Sol se llama rotación:
 - El movimiento de traslación de la Tierra da lugar a las estaciones del año:
11. Escribe las diferencias que hay entre el movimiento de rotación y el de traslación
12. Escribe las siguientes palabras en su lugar correspondiente: Solsticio de verano, solsticio de invierno, equinoccio de primavera, equinoccio de otoño.



13. Responde a las preguntas:
- a. ¿Cuántos satélites tiene la Tierra?
 - b. ¿Cuáles son las fases lunares?
 - c. ¿Por qué se producen las fases lunares?
14. Responde a las siguientes preguntas:
- a. ¿Qué es un eclipse?
 - b. ¿Cuándo se produce?
 - c. ¿Qué tipos de eclipses hay?
15. Haz un dibujo de un eclipse de Sol en el que se vea claramente la posición de los tres astros implicados.
16. Completa las siguientes oraciones:
- a. Las mareas son los movimientos de ascenso y _____ del nivel del mar.
 - b. La _____ es el ascenso del nivel del mar.
 - c. La _____ es el descenso del nivel del mar.

TEMA 2. LA GEOSFERA. MINERALES Y ROCAS

1. Completa el párrafo con las siguientes palabras:

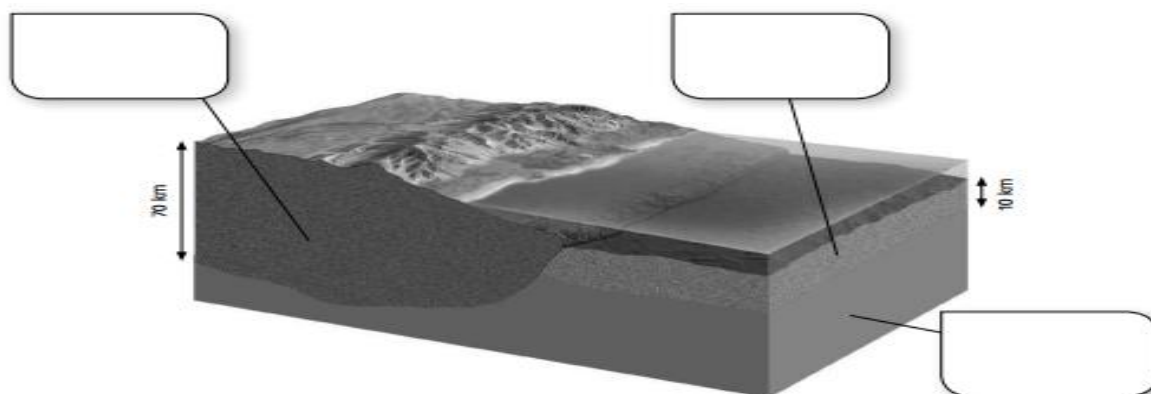
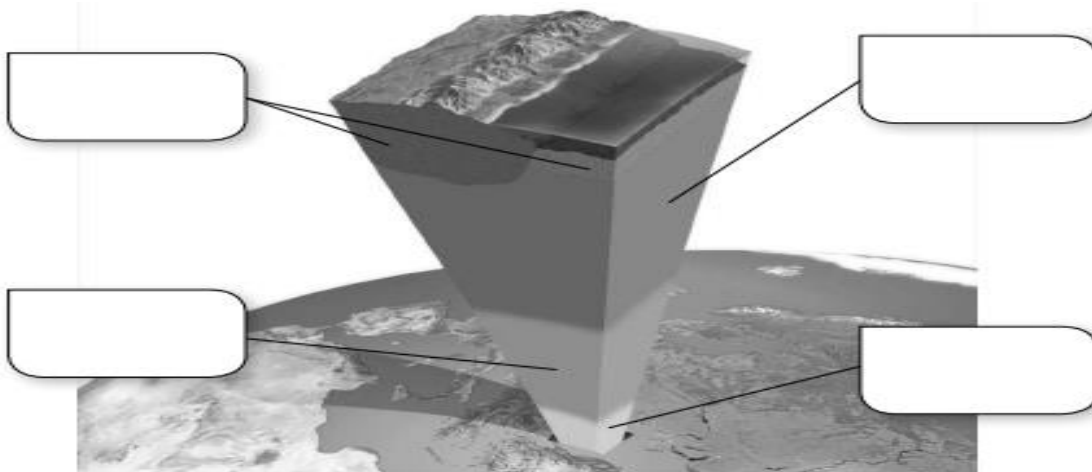
Sólida – oceánica – densidad – variada – superficial – continental – Geosfera

La corteza es la capa más _____ de la _____. Es _____ y tiene una composición _____, ya que en ella encontramos todo tipo de rocas y sedimentos.

Se distinguen dos tipos:

- Corteza _____. Forma los continentes
- Corteza _____. Forma los fondos de los océanos.

2. Completa los esquemas poniendo los nombres de las capas.



3. Completa la tabla sobre las características de las capas terrestres:

	Capas			
Características				
Espesor				
Composición				
Estado				

Densidad				
Temperatura				

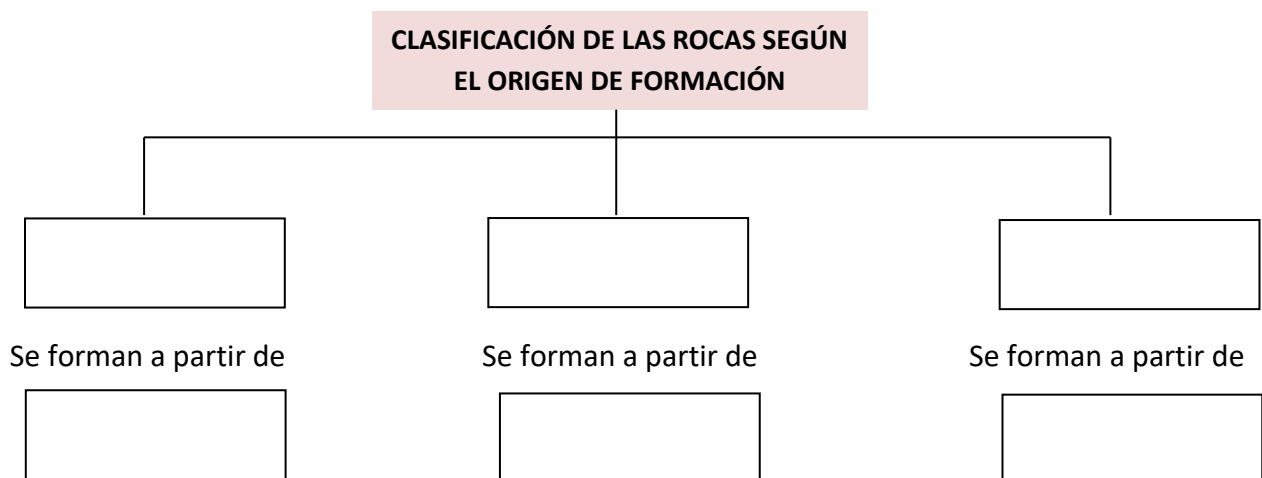
4. ¿Qué es un mineral? ¿Y una roca? Pon ejemplos de cada uno.
5. De la siguiente relación de sustancias di cuales son minerales y cuales rocas:

a. Calcita	g. Feldespato
b. Pizarra	h. Plástico
c. Basalto	i. Halita
d. Agua mineral	j. Granito
e. Mica	k. Madera
f. Vidrio	l. Porcelana
6. ¿Cuáles son las principales propiedades que tienen los minerales y que sirven para identificarlos? Descríbelos brevemente.
7. Lee la siguiente afirmación y responde a las preguntas.

“El cuarzo es el mineral que representa la dureza 7 en la escala de Mohs”

 - a. ¿Qué minerales de la escala de Mohs puede rayar el cuarzo?
 - b. ¿Qué minerales de la escala de Mohs pueden rayar al cuarzo?
8. ¿En qué dos grupos se clasifican los minerales? ¿Cuál es el criterio en el que se basa esta clasificación?
9. Relaciona mediante flechas los elementos de las dos columnas:

Mineral de brillo metálico •	•Halita
Mineral que reacciona con los ácidos •	•Pirita
Mineral muy maleable•	•Hematíes
Mineral de sabor salado•	•Calcita
Mineral que al pulirlo produce superficies muy brillantes•	•Oro nativo
Mineral blando y fácilmente soluble•	•Yeso
10. Copia y completa el siguiente esquema sobre las rocas.



11. Indica si las siguientes frases son verdaderas o falsas
 - a. Los minerales son agregados de rocas
 - b. Las rocas sedimentarias se forman a partir del enfriamiento del magma

- c. El granito es una roca magmática
- d. Las rocas metamórficas han estado expuestas a bajas temperaturas y presiones
- e. La lava procedente de los volcanes constituye un tipo de roca magmática
- f. El metamorfismo es el conjunto de cambios que experimenta una roca que ha sido sometida a altas temperaturas y presiones pero sin llegar a fundirse

12. Clasifica la siguiente lista de minerales, que se utilizan en la industria de la joyería y la bisutería, en gemas, piedras semipreciosas y metales nativos

Diamante – oro – ámbar – rubí – platino – turquesa –
esmeralda – plata – ónix

Gemas	Piedras semipreciosas	Metales nativos

13. Indica que minerales o rocas se utilizan para fabricar los siguientes materiales:

- a. Encimera de cocina:
- b. Hormigón:
- c. Porcelana:
- d. Ladrillo:
- e. Combustible:

14. ¿Cuáles son los usos más importantes que se le dan al petróleo?

15. ¿Qué tipos de explotaciones mineras hay? Pon algún ejemplo de cada una.

16. Relaciona las actuaciones siguientes con los diferentes tipos de medidas a las que pertenecen marcando una X en la casilla que corresponda.

	preventivas	paliativas	correctivas
Habilitación de balsas para recoger los líquidos contaminantes			
Habilitación de zonas protegidas para la fauna desplazada			
Habilitación de vertederos y escombreras			
Cubrimiento y ocultación de zanjas y cortados			
Establecimiento de pantallas de vegetación para ocultar los desmontes			
Extensión del suelo fértil retirado previamente			

17. **Busca información** sobre una explotación minera a cielo abierto, como por ejemplo las minas de Riotinto. Haz una **redacción** sobre ella, en la que exponga claramente, los siguientes puntos: Localización geográfica – Materiales que se han extraído – Historia – Situación actual – Impactos ambientales producidos por la explotación minera.

TEMA 3. LA ATMÓSFERA

1. Completa las oraciones con estas palabras.

Plantas – comunidades – oxígeno – 3500 millones
de años – atmósfera – 4400 millones de años –
Tierra – algas – roca – bacterias

- a. La _____ es la capa gaseosa que rodea la Tierra. Su formación comenzó hace más de _____ a partir de los gases que escaparon del interior de la Tierra, cuando esta se encontraba convertida casi por completo en una masa de _____ fundida.
- b. Hace _____ empezaron a formarse las primeras _____ de un tipo especial de _____ con actividad fotosintética, que comenzaron a aportar _____ a la atmósfera. Este proceso aumentó con el desarrollo de las _____ y las _____.
2. Responde a la pregunta: ¿Por qué las plantas fueron tan importantes en la evolución de la atmósfera?

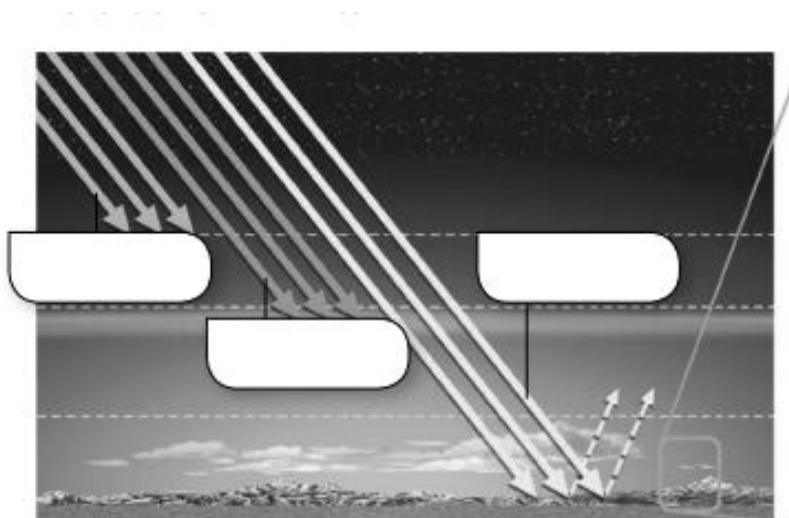
3. La siguiente fotografía muestra a unos estromatolitos, **busca información y redacta un pequeño informe** sobre ellos:

- a) ¿Qué son?
b) ¿Cómo se han formado?
c) ¿Dónde podemos encontrarlos en la actualidad?
d) ¿Qué importancia tuvieron en el origen y la evolución de la atmósfera?



4. ¿Cuáles son los principales componentes de la atmósfera? Ordénalos, de mayor a menor, en función de la proporción en la atmósfera.
5. Explica la importancia de los siguientes gases de la atmósfera: oxígeno, dióxido de carbono, nitrógeno.
6. Haz un dibujo que represente las capas de la atmósfera
7. Relaciona las dos columnas mediante flechas:
- | | |
|----------------|---|
| Estratosfera • | • La temperatura desciende hasta menos de 100°C |
| Troposfera • | • Capa de la atmósfera que presenta abundancia del gas ozono. |
| Ozonosfera • | • Absorbe las radiaciones solares más dañinas |
| Mesosfera • | • En ella se producen los fenómenos atmosféricos. |
| Ionosfera • | • Algunos aviones vuelan por ella. |
8. Enumera las funciones que tiene la atmósfera
9. ¿Por qué el efecto invernadero regula la temperatura de la Tierra?

10. Completa el siguiente esquema y explica lo que representa



11. ¿Qué problema atmosférico está provocando el aumento del dióxido de carbono en la atmósfera?
12. Copia y completa la siguiente tabla, sobre la procedencia y los efectos de los principales contaminantes atmosféricos.

Contaminante	Procedencia	Efectos

13. Lee el siguiente texto y responde a las preguntas:

“es necesario consumir energía de manera responsable. La energía que consumimos procede en gran parte de centrales térmicas, que emiten contaminantes”

- ¿Qué quiere decir consumir energía de manera responsable?
- Escribe tres medidas que puedes adoptar en tu casa para reducir el consumo de electricidad sin necesidad de renunciar al confort.
- ¿Por qué al reducir el consumo de electricidad estamos contribuyendo a reducir la contaminación atmosférica?