

EVALUACIÓN DEL SEGUNDO QUIMESTRE
ÁREA CIENCIAS NATURALES
10mo EGB

Nombre: Fecha:

Docente: Lic. Hernán Macas

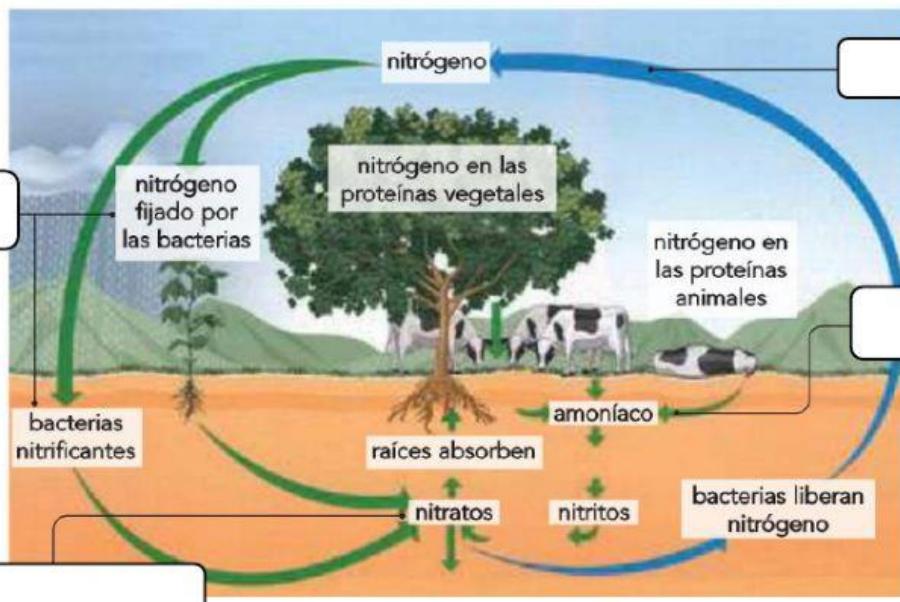
Instrucciones:

- Lea detenidamente cada pregunta, analícela y responda según corresponda.
- Utilice letra clara y legible.
- Cualquier tipo de deshonestidad académica, su evaluación será retirada y calificada sobre 1.
- No se aceptan machones, borrones y enmendaduras, de haberlas, la pregunta será anulada.

D.C.D. Describe, con apoyo de modelos, los ciclos del oxígeno, el carbono, el nitrógeno y el fósforo, y explicar la importancia de estos para el reciclaje de los compuestos que mantienen la vida en el planeta.

1.- Ubique correctamente en la imagen las partes del ciclo del nitrógeno. (pt. 0.8)

FIJACIÓN NITRIFICACIÓN DESNITRIFICACIÓN AMONIFICACIÓN



D.C.D. Explica, con apoyo de modelos, la interacción de los ciclos biogeoquímicos en la biosfera (litosfera, la hidrosfera y la atmósfera), e inferir su importancia para el mantenimiento del equilibrio ecológico y los procesos vitales que tienen lugar en los seres vivos.

2.- Escriba 1 semejanza y 1 diferencia entre el ciclo del oxígeno y el ciclo del carbono. (pt. 0.5)

SEMEJANZA	DIFERENCIA

D.C.D. Describe, con apoyo de modelos, los ciclos del oxígeno, el carbono, el nitrógeno y el fósforo, y explicar la importancia de estos para el reciclaje de los compuestos que mantienen la vida en el planeta.

3.- Escriba frente a cada símbolo químico su respectivo nombre. (pt. 1)

C _____
CO₂ _____
O₃ _____
N _____
O₂ _____

S _____
P _____
ADN _____
ARN _____
GEI _____

D.C.D. Formula hipótesis e investigar en forma documental los procesos geológicos y los efectos de las cinco extinciones masivas ocurridas en la Tierra, relacionarlas con el registro de los restos fósiles y diseñar una escala de tiempo sobre el registro paleontológico de la Tierra.

4.- Complete las frases con las palabras del recuadro. (pt. 0.8)

Ordovícico	Devónico	Pérmico	Triásico	Cretácico
4.1. Teorías que explican la extinción son el enfriamiento global, reducción de niveles de dióxido de carbono debido a la forestación.				(_____)
4.2. Posibles causas de extinción fueron vulcanismos intensos, el envenenamiento de los mares y de la atmósfera.				(_____)
4.3. Las causas de la extinción fueron el enfriamiento global y descenso del nivel del mar perdiendo un 85% de especies de fauna.				(_____)
4.4. Periodo dominado por dinosaurios, su extinción fue severa en los océanos, posiblemente por cambios climáticos, erupciones volcánicas o el enfriamiento global.				(_____)
4.5. Extinción debido al impacto de un asteroide, teoría sustentada porque se encontró una capa de Iridio.				(_____)

D.C.D. Explica, con apoyo de modelos, la interacción de los ciclos biogeoquímicos en la biosfera (litósfera, la hidrosfera y la atmósfera), e inferir su importancia para el mantenimiento del equilibrio ecológico y los procesos vitales que tienen lugar en los seres vivos.

D.C.D. Explica, con apoyo de modelos, la presión absoluta con relación a la presión atmosférica e identificar la presión manométrica.

5.- Seleccione la respuesta correcta en los siguientes enunciados. (pt. 0.8)

5.1. El Efecto Invernadero es:

- A. Acumulación de dióxido de carbono en la atmósfera que permite que llegue radiación infrarroja al planeta.
- B. Fenómeno natural por el cual la temperatura de la tierra se mantiene en un nivel que permite la vida.
- C. Gases producidos por actividades humanas que desgastan la capa de ozono.
- D. Acumulación de gases en la atmósfera que impiden que salga la radiación infrarroja por ello aumenta la temperatura del planeta.

5.2. Que factor no altera la presión atmosférica.

- A. Temperatura
- B. Humedad
- C. Gravedad
- D. Altitud

5.3. La unidad de medida de la presión atmosférica es:

- A. Pascal
- B. Newton
- C. Kilohercio
- D. Metro cúbico

5.4. La fuerza ejercida por el aire en todas las direcciones se conoce como:

- A. Presión atmosférica
- B. Peso
- C. Gravedad
- D. Onda electromagnética

D.C.D. Diseña un modelo que demuestre el principio de Arquímedes, inferir el peso aparente de un objeto y explicar la flotación o hundimiento de un objeto en relación con la densidad del agua.

6. Explique mediante un dibujo el principio de Arquímedes utilizado en la vida diaria. (0.5)

D.C.D. Explica, con apoyo de modelos, la interacción de los ciclos biogeoquímicos en la biosfera (litósfera, la hidrosfera y la atmósfera), e inferir su importancia para el mantenimiento del equilibrio ecológico y los procesos vitales que tienen lugar en los seres vivos.

D.C.D. Formula hipótesis e investigar en forma documental los procesos geológicos y los efectos de las cinco extinciones masivas ocurridas en la Tierra, relacionarlas con el registro de los restos fósiles y diseñar una escala de tiempo sobre el registro paleontológico de la Tierra.

7.- Conteste si los enunciados son verdaderos o falsos según corresponda. Si son falso reescríbalos correctamente. (pt. 1)

7.1. La combinación de lluvia con contaminación produce que el cielo se erosione (_____)

7.2. La litogénesis es la formación de nuevos materiales a partir de los ya existentes. (_____)

7.3 La función del Ozono (O_3) es evitar el paso de radiación UV emitida por la luna. (_____)

7.4. La gliptogénesis es la formación de nuevas cadenas montañosas (_____)

7.5. La orogénesis es la deformación del relieve a causa de los agentes externos. (_____)

D.C.D. Indaga, con uso de las TIC y otros recursos, y explicar los factores que afectan a las corrientes marinas y evaluar los impactos en el clima, la vida marina y la industria pesquera.

8.- Complete con las palabras del recuadro la definición de corrientes marinas (pt. 0.6)

**corrientes marinas frías – corriente de Humboldt – corrientes marinas cálidas –
masas de agua – corriente del Niño – océanos**

Las corrientes marinas son _____ con desplazamiento propio que fluyen por los _____ y se clasifican en _____ que se dirige desde ecuador hacia los polos por ejemplo _____ y _____ que se dirige desde los polos hacia el ecuador por ejemplo _____.

D.C.D. Experimenta con la densidad de objetos sólidos, líquidos y gaseosos, al pesar, medir y registrar los datos de masa y volumen, y comunicar los resultados

9.- Escriba las fórmulas para calcular Fuerza, Peso, Densidad, Atmosfera. (pt. 0.4)

Fuerza	Peso
Densidad	Presión

D.C.D. Reconoce, con uso de las TIC y otros recursos, los diferentes tipos de radiaciones del espectro electromagnético y comprobar experimentalmente, a partir de la luz blanca, la mecánica de formación del arcoíris.

10.- Escriba 2 características de las ondas de alta frecuencia y baja frecuencia. (pt. 0.6)

Alta frecuencia	Baja frecuencia

D.C.D. Explica, con apoyo de modelos, la interacción de los ciclos biogeoquímicos en la biosfera (litósfera, la hidrosfera y la atmósfera), e inferir su importancia para el mantenimiento del equilibrio ecológico y los procesos vitales que tienen lugar en los seres vivos.

11.- Resuelva los ejercicios y responda a las preguntas (pt. 1)

11.1. Calcular la fuerza con la que se chocó un vehículo de 950 kg que tenía una aceleración de 12m/seg².

11.2. Sobre una tarima de 10 m² se presenta una orquesta conformada por 8 personas, cada persona con su instrumento ejerce una fuerza de 6760 N. Calcular la presión que está soportando la tarima.

D.C.D. Explica, con apoyo de modelos, la interacción de los ciclos biogeoquímicos en la biosfera (litósfera, la hidrosfera y la atmósfera), e inferir su importancia para el mantenimiento del equilibrio ecológico y los procesos vitales que tienen lugar en los seres vivos.

12.- ¿Cuál considera usted que sería el ciclo geológico que más afectaría la vida si se alterara o si desaparece? Justifique su respuesta. (pt. 1)

D.C.D. Diseña un modelo que demuestre el principio de Arquímedes, inferir el peso aparente de un objeto y explicar la flotación o hundimiento de un objeto en relación con la densidad del agua.

13.- ¿Qué tipo de fosilización consideras que aporta más al conocimiento de nuestros antepasados? Justifique su respuesta. (pt. 1)
