TALLER DE NIVELACIÓN – TERCER PERIODO

Área: Ciencias Naturales
Grado: Quinto
Estudiante: _____
Fecha: _____
Docente: Sonia Idalí Montoya Quintero.

Propósito: Reforzar y demostrar la comprensión de los conceptos relacionados con los ecosistemas, el origen del universo, la materia, los átomos, la tabla periódica y la energía.

Instrucciones: Lee cuidadosamente cada punto, responde con letra clara y desarrolla las actividades de manera individual.

Actividades

1. Individuo, población y comunidad

A. Escribe qué significa cada concepto:

- Individuo: _____
- Población: _____
- Comunidad: _____

B. Lee y escribe si corresponde a individuo, población o comunidad.

1. Un árbol de mango: _____
2. Un grupo de peces de la misma especie: _____
3. Los animales y plantas que viven en un bosque: _____
4. Una sola mariposa: _____

2. Los ecosistemas y los biomas

A. Completa las siguientes oraciones:

1. Un ecosistema está formado por seres _____ y elementos _____.

2. Los factores bióticos son _____.
3. Los factores abióticos son _____.
4. Un bioma es _____.

B. Escribe dos ejemplos de factores bióticos y dos de factores abióticos.

Factores bióticos	Factores abióticos
1.	1.
2.	2.

C. Relaciona cada bioma con su característica.

1. Desierto.
2. Selva tropical.
3. Sabana.
4. Tundra.

- ( ) Tiene temperaturas muy bajas y vegetación escasa.
- ( ) Presenta abundantes lluvias y gran variedad de seres vivos.
- ( ) Tiene poca lluvia y escasez de agua.
- ( ) Predominan los pastizales y algunos árboles.

3. Equilibrio de los ecosistemas y ciclos biogeoquímicos

A. Responde:

1. ¿Qué significa mantener el equilibrio de un ecosistema?
2. ¿Qué consecuencias puede tener la contaminación para los seres vivos?
3. ¿Por qué son importantes los ciclos naturales para la vida?

B. Completa:

- El ciclo del agua permite que el agua circule mediante procesos como la evaporación, la _____ y la precipitación.
- En el ciclo del carbono, este elemento circula entre los seres vivos, el aire y el _____.
- El ciclo del nitrógeno es importante porque ayuda a las plantas a obtener este elemento para su _____.

4. El origen del universo

A. Selecciona la respuesta correcta.

1. La teoría científica más aceptada sobre el origen del universo se conoce como:

a. Teoría de la evolución.

b. Teoría del Big Bang.

c. Teoría de la gravedad.

d. Teoría de la generación espontánea.

2. El universo está formado por:

a. Únicamente planetas.

b. Solo estrellas y cometas.

c. Galaxias, estrellas, planetas y otros cuerpos celestes.

d. Solamente el sistema solar.

B. Explica con tus propias palabras qué plantea la teoría del Big Bang.

5. La materia y sus propiedades

A. Define con tus palabras:

1. ¿Qué es la materia?
2. ¿Qué es la masa?
3. ¿Qué es el volumen?

B. Escribe si cada propiedad corresponde a masa o volumen:

- Cantidad de materia que tiene un objeto: _____.
- Espacio que ocupa un cuerpo: _____.

C. Clasifica los siguientes objetos según su estado de la materia (sólido, líquido o gaseoso):

Objeto o sustancia	Estado
Hielo	
Aire	
Leche	
Piedra	
Vapor de agua	

6. Átomos y moléculas

A. Completa las siguientes afirmaciones:

1. El átomo es _____.
2. Las tres partículas esenciales del átomo son _____, _____ y _____.
3. Los protones tienen carga _____.
4. Los electrones tienen carga _____.
5. Los neutrones no tienen carga, por eso son _____.

B. Responde:

1. ¿Qué es una molécula?
2. ¿Qué diferencia existe entre un átomo y una molécula?

C. Dibuja un átomo y señala sus partes principales: núcleo, protones, neutrones y electrones.

7. Manejo de la tabla periódica

Observa una tabla periódica y responde:

1. ¿Qué información encontramos en la tabla periódica?
2. ¿Qué representan los símbolos químicos?
3. Escribe el nombre y símbolo de los siguientes elementos:

Elemento	Símbolo
Oxígeno	
Hidrógeno	
Carbono	
Hierro	
Oro	
Calcio	

8. Sustancias puras, elementos y compuestos

A. Completa:

- Una sustancia pura es aquella que _____.
- Un elemento químico está formado por _____.
- Un compuesto se forma cuando _____.

B. Escribe si los siguientes ejemplos corresponden a elemento o compuesto:

1. Oxígeno: _____.
2. Agua: _____.
3. Oro: _____.
4. Dióxido de carbono: _____.

5. Hierro: _____
6. Sal de cocina: _____

9. La energía

A. Responde:

1. ¿Qué es la energía?
2. ¿Por qué es importante la energía para los seres vivos?
3. ¿Qué formas de energía conoces?

B. Relaciona cada ejemplo con su forma de energía.

1. El Sol.
2. Una campana sonando.
3. Una bombilla encendida.
4. Una estufa caliente.
5. Una batería.

- ( ) Energía sonora.
- ( ) Energía química.
- ( ) Energía luminosa.
- ( ) Energía térmica.
- ( ) Energía solar.

10. Actividad de aplicación

Lee la siguiente situación:

En una comunidad cercana a un bosque se han talado muchos árboles, se ha contaminado el agua de un río y se han afectado los animales que viven allí.

Responde:

1. ¿Qué componentes del ecosistema están siendo afectados?
2. ¿Qué consecuencias puede traer esta situación?
3. ¿Por qué es importante proteger los ecosistemas?
4. Escribe tres acciones que puedes realizar para cuidar el medio ambiente.

Sede Central +57 3243009932
Sede Santo Tomás +57 3243009934
Sede Central: Carrera 29 No. 41-14, Medellín
Sede Santo Tomás: Carrera 33 No. 36A-28, Medellín
secretaria@ielamilagrosa.edu.co