TALLER DE APOYO DE PROMOCIÓN ANTICIPADA 2027 – Ciencias Naturales.

Nombre del estudiante: _____

Grado: 4. °

Fecha: _____

Objetivo General

Nivelar y afianzar los aprendizajes fundamentales del área de Ciencias Naturales correspondientes al grado cuarto, mediante actividades de análisis, clasificación y resolución de situaciones problema sobre los seres vivos, las propiedades y transformaciones de la materia, las manifestaciones de la energía y la estructura dinámica de la Tierra y el Universo.

Instrucciones de Elaboración

1. **Lectura comprensiva:** Lee atentamente cada enunciado y observa los esquemas o tablas antes de responder.
2. **Orden y presentación:** Desarrolla el taller en hojas de block cuadriculadas o en este formato impreso, manteniendo letra legible, buena ortografía y limpieza.
3. **Materiales:** Utiliza lápiz negro para resolver las preguntas y lápices de colores únicamente para ilustrar o diferenciar elementos en los dibujos.
4. **Apoyo académico:** Consulta tus apuntes de clase y guías trabajadas durante el año para fundamentar tus respuestas; evita copiar sin comprender.
5. **Sustentación:** La entrega completa y puntual de este taller es requisito indispensable para presentar la sustentación oral o escrita en la fecha programada por la institución.

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

1. Completa el cuadro comparativo de los cinco reinos de los seres vivos.

Reino	Tipo de célula (Procariota / Eucariota)	Nutrición (Autótrofa / Heterótrofa)	Dos ejemplos
Mónera			
Protista			
Fungi (Hongos)			
Vegetal (Plantas)			
Animal			

2. Ordena de menor a mayor complejidad escribiendo los números del **1** al **5** dentro de cada paréntesis (**1** = más simple, **5** = más complejo):

- ( ) Órgano
- ( ) Célula
- ( ) Organismo
- ( ) Sistema o aparato
- ( ) Tejido

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

B. Dibuja o escribe una cadena alimenticia de cuatro eslabones propia de un ecosistema colombiano e identifica en ella: **productor**, **consumidor primario**, **consumidor secundario** y **descomponedor**.

Eje 2: ¿Qué conforma lo que me rodea? (La Materia)

3. Completa las siguientes oraciones con el cambio de estado correcto (**fusión**, **solidificación**, **evaporación**, **condensación**):

- Cuando el calor del sol calienta el agua de los ríos y océanos transformándola en vapor, ocurre la _____.
- Cuando el vapor de agua sube, se enfría en la atmósfera y forma las nubes (gotas líquidas), se produce la _____.
- Si colocamos agua líquida en el congelador y se convierte en hielo, sucede la _____.
- Cuando un cubo de hielo se derrite al dejarlo sobre la mesa, ocurre la _____.

4. Clasifica los siguientes materiales en **sustancias puras**, **mezclas homogéneas** o **mezclas heterogéneas**:

Agua con sal disuelta – Ensalada de frutas – Oro puro – Aire – Agua con aceite – Oxígeno

Sustancias Puras	**Mezclas Homogéneas (No se distinguen sus componentes)**	**Mezclas Heterogéneas (Se distinguen sus componentes)**
1.	1.	1.
2.	2.	2.

5. Une con una línea o escribe la letra correspondiente de la columna **B** en los espacios de la columna **A**, relacionando cada magnitud con su instrumento y unidad de medida apropiada.

Columna A (Propiedad / Magnitud)	Columna B (Instrumento y Unidad)
( ) **Masa:** Cantidad de materia que tiene un sólido.	**A.** Termómetro — Grados Celsius (°C)
( ) **Volumen de un líquido:** Espacio que ocupa un líquido.	**B.** Regla o cinta métrica — Centímetros (cm) o metros (m)
( ) **Temperatura:** Nivel de calor de un cuerpo.	**C.** Balanza — Gramos (g) o kilogramos (kg)
( ) **Longitud:** Distancia entre dos puntos de un objeto.	**D.** Probeta o vaso medidor — Mililitros (mL) o litros (L)

Institución educativa LA MILAGROSA
Humanismo y tecnología

6. Identifica qué transformación de energía ocurre en cada situación:

- **Encender un bombillo:** La energía _____ se transforma en energía _____ y térmica.
- **Tocar un tambor:** La energía _____ (movimiento de las manos) se transforma en energía _____.

- **Panel solar:** La energía _____ del sol se transforma en energía _____.

7. Cualidades del sonido y propiedades de la luz

A. Cualidades del sonido: Escribe si cada ejemplo corresponde a **intensidad** (fuerte/débil), **tono** (agudo/grave) o **timbre** (identificación de la fuente):

- Reconocer la voz de tu mamá sin verla: _____
- Diferenciar el rugido de un león del chillido de un ratón: _____
- Bajar el volumen del televisor porque suena muy alto: _____

B. Propiedades de la luz: Explica brevemente qué ocurre en cada fenómeno:

- **Reflexión de la luz** (ejemplo: mirarse en un espejo): _____
- **Refracción de la luz** (ejemplo: ver un lápiz "partido" dentro de un vaso con agua): _____

8. Responde las siguientes preguntas de forma clara:

1. ¿Qué es una galaxia y cuál es el nombre de la galaxia donde se encuentra nuestro Sistema Solar?
2. Escribe en orden los **ocho planetas** del Sistema Solar, desde el más cercano hasta el más lejano al Sol.

9. Completa el cuadro comparativo sobre los dos movimientos principales de la Tierra:

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

Movimiento ¿En qué consiste? Duración exacta Consecuencia principal

Rotación

Traslación

Fenómenos solares y lunares: Explica con tus palabras la diferencia entre un **eclipse de Sol** y un **eclipse de Luna** (puedes acompañar tu explicación con un dibujo sencillo).

10. Lee cada descripción y escribe a qué capa de la Tierra corresponde (**Atmósfera**, **Hidrosfera** o **Geosfera**):

- Capa gaseosa que envuelve la Tierra, contiene el oxígeno que respiramos y nos protege de los rayos solares: _____
- Parte sólida y rocosa del planeta, formada por los continentes, montañas y el suelo que pisamos: _____
- Conjunto de toda el agua del planeta en estado líquido, sólido y gaseoso (océanos, ríos, nevados y nubes): _____

11. Observa las siguientes afirmaciones sobre el tiempo en nuestro planeta, determina si son **Verdaderas (V)** o **Falsas (F)** y **corrige en la línea las que sean falsas**:

- **( )** El día y la noche ocurren porque el Sol gira alrededor de la Tierra cada 24 horas.

  Corrección:

  _____
  _____

- **( )** Un año terrestre dura aproximadamente 365 días y 6 horas, tiempo que tarda la Tierra en dar una vuelta completa alrededor del Sol.

  Corrección:

  _____
  _____

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

- **( )** Cada cuatro años se agrega un día extra al calendario (29 de febrero), formando un **año bisiesto** de 366 días.

  Corrección:

  _____
  _____

- **( )** Cuando en Colombia es de día, en países ubicados al otro lado del planeta (como Japón) también es de día al mismo tiempo.

  Corrección:

  _____
  _____

12. Lee atentamente el siguiente texto y complétalo utilizando las palabras del recuadro:

Palabras clave: *refracción – tono – reflexión – timbre – intensidad – línea recta*

La luz viaja a gran velocidad y siempre se propaga en _____. Cuando un rayo de luz choca contra una superficie pulida como un espejo y rebota, ocurre el fenómeno de _____. En cambio, cuando la luz pasa de un medio transparente a otro (por ejemplo, del aire al agua) y cambia de dirección haciendo que los objetos parezcan doblados, se produce la _____.

Por otro lado, el sonido tiene tres cualidades principales: la _____ nos permite saber si un sonido es fuerte o débil; el _____ diferencia los sonidos agudos de los graves; y él _____ nos ayuda a identificar qué persona o instrumento produce el sonido.

13. Lee cada enunciado y marca con una **X** la casilla de la respuesta correcta.

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

1. Cuando el agua de las nubes cae hacia la superficie terrestre en forma de lluvia, nieve o granizo, esta etapa del ciclo del agua se llama:

- [ ] Evaporación
- [ ] Condensación
- [ ] Precipitación
- [ ] Solidificación

14. ¿En qué capa de la Tierra ocurren los fenómenos climáticos como los vientos, las lluvias y la formación de las nubes?

- [ ] Geosfera
- [ ] Atmósfera
- [ ] Hidrosfera
- [ ] Núcleo terrestre

15. Los océanos, ríos, lagunas, aguas subterráneas y glaciares forman parte de la:

- [ ] Hidrosfera
- [ ] Geosfera
- [ ] Atmósfera
- [ ] Corteza continental

16. ¿Qué ocurre con las partículas de agua líquida cuando absorben mucho calor del Sol en la superficie del mar?

- [ ] Se congelan y forman hielo
- [ ] Se transforman en vapor de agua y suben a la atmósfera
- [ ] Se hunden hasta el fondo del océano
- [ ] Se convierten en granizo inmediatamente

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


Institución educativa LA MILAGROSA
Humanismo y tecnología