

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: Planes de mejoramiento		Versión 01	Página 1 de 1

ASIGNATURA /AREA	CIENCIAS NATURALES MEDIO AMBIENTE	GRADO:	CUARTO
PERÍODO	TRES	AÑO:	2018
NOMBRE DEL ESTUDIANTE			

LOGROS /COMPETENCIAS: (de acuerdo al enfoque que se siga en la I.E)

- Describo las características del universo e identificar fenómenos físicos y manifestaciones de la energía en el entorno.
- Describo y verifico el efecto de la transferencia de energía térmica en los cambios de estado de algunas sustancias.
- Conozco los procedimientos físicos utilizados para separar las sustancias que forman una mezcla.
- Comprueba la trasmisión de energía eléctrica y calórica a través de diferentes materiales usados por el hombre.
- Verifico que la cocción de alimentos genera cambios físicos y químicos.
- Describo los principales elementos del sistema solar y establezco relaciones de tamaño, movimiento y posición.
- Identifico transformaciones del entorno y algunas aplicaciones tecnológicas..
- Identifico, indago, explico, comunico y trabajo en equipo. Disposición para aceptar la naturaleza abierta, parcial y cambiante del conocimiento
- Analizo características ambientales de mi entorno y peligros que lo amenazan.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR INCLUYENDO BIBLIOGRAFIA DONDE SE PUEDA ENCONTRAR INFORMACIÓN:

Presentar el taller ordenado, limpio, con letra legible y elaborado por el alumno.
Sustentarlo.

TALLER

1.

CLASIFICACIÓN DE CAMBIOS FÍSICOS Y QUÍMICOS.

En las siguientes preguntas selecciona cual corresponde a un cambio físico o a un químico.

1. Mezclar azúcar y agua

- A. Cambio Físico* Porque no cambian las propiedades de las dos sustancias
- B. Cambio Químico

2. La digestión de los alimentos

- A. Cambio Físico
- B. Cambio Químico* Porque la materia cambia de forma y adquiere otras

3. Calentar el agua de un recipiente y comienza a hervir

- A. Cambio Físico* Porque sigue siendo agua solo que en otro estado de agregacion
- B. Cambio Químico

4. Cuando se empaña un cristal

- A. Cambio Físico* Porque no se altera ninguna de las estructuras de los dos

B. Cambio Químico

2. Completa el cuadro:

Ejemplo de mezcla	Tipo de mezcla	Método de separación
Agua con azúcar		
Arena con piedra		
Agua con aceite		
Arena y limaduras de hierro		
Cereal y leche		
Vino		
Arena con agua		
Sangre		

3. Escribe la diferencia que hay entre:

- Propiedades generales de la materia y propiedades específicas de la materia
- Elementos químicos y compuestos químicos.
- Mezcla homogénea y mezcla heterogénea.

M C M T C D L F S C Z
S O L U B I L I D A D
A D Q Q Z L T B R X C
Z S G G X A G Q W D A
L V A H Y T A H E R W
O C K M R A J N A O L
K F J A D C S Y O R X
C L L I K I O E S H I
Q M V K D O N O E Q M
J I R A G N L D P G W
W E D N E M U L O V T

4. Busca en la sopa de letras las palabras que se refieren a las propiedades de la materia y con ellas completa los enunciados

- a) El _____ es la cantidad de espacio que ocupa un cuerpo.
- b) La _____ es la capacidad que tiene una sustancia para disolverse en un líquido, a determinada temperatura.
- c) El _____ es la fuerza de atracción que ejerce la tierra o cualquier otro cuerpo celeste sobre la masa de un cuerpo.
- d) La _____ es la cantidad de materia que tiene un cuerpo.
- e) La _____ es el aumento del volumen de un cuerpo por acción de la temperatura.
- f) La _____ es la relación que existe entre la masa y el volumen de un cuerpo.

5. COMUNICACIÓN

Mediante sonidos



Los murciélagos son animales de hábitos nocturnos que utilizan el sonido para comunicarse, para orientarse en la oscuridad y para obtener alimento.

Este sistema particular de orientación está basado en los principios básicos de la reflexión del sonido y es conocido con el nombre ecolocalización. Como puedes observar en la imagen, los murciélagos emiten señales de alta frecuencia llamadas ultra sonidos. Estas señales se reflejan en forma de eco cuando se encuentran con algún obstáculo. Los murciélagos captan con precisión el eco que generan los diferentes obstáculos, de esta forma pueden movilizarse en lugares completamente oscuros sin necesidad de la presencia de luz.

Subraya, el significado del término.

Eco: 1 Reflexión de ondas eléctricas o electromagnéticas cuando provocan la repetición de la señal transmitida.

2. Sonido que se produce como efecto de la reflexión de las ondas cuando estas chocan contra un obstáculo.

3. Noticia imprecisa que llega directamente a través de varias fuentes.

Señala la opción correcta.

- En la imagen, las líneas de color rojo significan:

- a) El sonido que se produce.
- b) El sonido que se refleja.
- c) El sonido que se escucha.
- d) El sonido que se repite.

6. Relaciona la columna. Colocando el número correspondiente:

- | | |
|----------------|---|
| 1. Calor | () La unidad en que se mide son los grados. |
| | () Medida de la cantidad del calor que tiene un cuerpo. |
| 2. Temperatura | () Forma de energía que se transmite de un cuerpo a otro Cuando están a diferente temperatura. |
| | () Manifestación de la energía que emiten los cuerpos cuando Vibran. |
| | () La unidad en que se mide son los decibeles. |
| 3. Sonido | () Se transmite de los cuerpos calientes a los cuerpos fríos. |

7. Señala la opción correcta.

- cualidad del sonido que permite diferenciar un sonido agudo de un sonido grave.

- a) Intensidad.
- b) Tono
- c) Timbre.

- Cualidad del sonido que permite diferenciar los sonidos que producen cada voz.

- a) Intensidad.
- b) Tono.
- c) Timbre.

- Cualidad del sonido que permite diferenciar un sonido débil de un sonido fuerte.

- a) Intensidad.
- b) Tono.
- c) Timbre.

8. Escribe la diferencia entre sonido y ruido.

9. Realiza un mapa conceptual donde organice la información básica sobre los componentes del sistema solar.

El mapa conceptual debe mostrar un mínimo de conceptos:

- a) Diferenciar entre estrella (Sol), planetas, satélites, cometas y asteroides.
- b) Distinción entre planetas interiores, exteriores y enanos.
- c) Nombrar al menos los ocho planetas mayores e incluir algún satélite.

10. Buscar información sobre la Vía Láctea, para dar respuesta a las siguientes preguntas:

- d) El origen del Sistema Solar.
- e) Cuerpos que conforman el Sistema Solar.
- f) Ubicación de la Vía Láctea en el Universo.
- g) ¿Qué es el Grupo Local?
- h) Otras galaxias cercanas (que pertenezcan al Grupo Local).
- i) ¿Por qué la galaxia Vía Láctea o Camino de Santiago es conocida con esos nombres?

11. Los actuales niveles de contaminación de los recursos naturales, como el agua y el aire, son motivo de preocupación por las consecuencias que estos ocasionan en la calidad de vida de los diferentes seres vivos. El agua de mar y el aire son mezclas homogéneas, a las que los procesos de contaminación ocasionados por el hombre han añadido nuevas sustancias que alteran sus calidad.

Responde:

- a) ¿ De qué forma la contaminación del aire y del agua afecta a los seres vivos?
- b) ¿ Crees que el equilibrio ambiental es causado exclusivamente por el ser humano? Justifica tu respuesta.
- c) ¿ de qué forma contribuyes para evitar o reducir los niveles de contaminación en tu casa y en tu colegio?
- d) Diseña y ejecuta una campaña a favor de la preservación de los recursos naturales.
- e) Dibuja o pega una lámina alusiva al tema.

BIBLIOGRAFIA:

Internet, cualquier texto de ciencias naturales, lineamientos curriculares, textos guías ciencias naturales cuaderno de notas, Ministerio de educación Estándares Básicos de Competencias Ciudadanas Bogotá 2003,

RECURSOS:

Fotocopias, cuaderno,

OBSERVACIONES: El taller debe estar elaborado por el alumno. No se recibe si esta hecho por otra persona

FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO

FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN

NOMBRE DEL EDUCADOR(A) Adriana Patricia Gil	FIRMA DEL EDUCADOR(A)
FIRMA DEL ESTUDIANTE	FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA