

UNIDAD 8: *La materia*

Competencias básicas

Conocimiento e interacción con el mundo físico.

- Comprender los procesos y situarlos en el espacio y en el tiempo.
 - Conocer los materiales con que están elaborados los elementos que nos rodean y cuáles son sus características.
 - Identificar las propiedades de la materia y la capacidad de las personas para percibir las.
 - Identificar los estados de la materia en los elementos que nos rodean.
 - Identificar mezclas y sus componentes.
 - Clasificar elementos: objetos, mezclas...
- Interaccionar de forma responsable con el mundo físico.
 - Determinar las sensaciones que nos aportan los sentidos respecto a los elementos que nos rodean: propiedades de la materia.

Comunicación lingüística.

- Hablar y escuchar.
 - Utilizar con precisión el vocabulario específico.
- Leer.
 - Constatar la comprensión lectora mediante la resolución de actividades referidas a un texto.
- Escribir.
 - Organizar información en tablas.
 - Completar un esquema con palabras.

Matemáticas.

- Medir y representar el espacio.
 - Reconocer magnitudes que se puedan medir: masa y volumen.
 - Escoger y utilizar adecuadamente las unidades y los instrumentos apropiados para medir capacidades y masas.
 - Saber expresar el resultado de una medida indicando el número y la unidad utilizada.

Tratamiento de la información y competencia digital.

- Obtener y gestionar información.
 - Tener el hábito de consultar distintas fuentes de información al alcance.
- Transmitir y utilizar información.

- Solucionar actividades a partir de la información obtenida por medio de la observación.

Aprender a aprender.

- Conocer sus capacidades.
 - Tener el hábito de preguntar y consultar las dudas que van surgiendo en los nuevos aprendizajes.
 - Organizar la información en esquemas que faciliten la memorización de las ideas esenciales.
- Motivarse para aprender.
 - Valorar el trabajo realizado.

Autonomía e iniciativa personal.

- Trabajar en equipo.
 - Dialogar y valorar las ideas propias y de los demás.
 - Participar en actividades individuales y colectivas.
 - Tomar decisiones razonadas después de valorar posibles opciones.

Objetivos didácticos

- Conocer las propiedades de la materia.
- Diferenciar las propiedades comunes de las distintas de la materia.
- Distinguir los tres estados de la materia.
- Identificar las mezclas homogéneas y las heterogéneas.

Contenidos

Conceptos

- La materia y sus propiedades: comunes y distintas.
- Masa y volumen.
- Unidades fundamentales de medida.
- Propiedades distintas de la materia.
- Estados de la materia.
- Mezclas homogéneas, mezclas heterogéneas.

Procedimientos

- Relación de cada propiedad de la materia con su medida.
- Identificación de las propiedades distintas de la materia.
- Identificación de los estados de la materia.
- Identificación de diversos tipos de mezclas.

Valores

- Curiosidad por conocer la materia y sus propiedades.

Actividades de aprendizaje

A continuación detallamos las actividades que se van proponiendo a lo largo de la unidad:

- A partir de una imagen, responder varias preguntas.
- Lectura de un texto breve.
- Leer la explicación sobre la materia y sus propiedades.
- Reconocer la presencia de masa y volumen en determinados elementos.
- Relacionar elementos con la unidad de masa adecuada.
- Ordenar objetos según su volumen.
- Indicar si son correctas o incorrectas unas afirmaciones sobre la materia. Corregir las falsas.
- Nombrar el instrumento y la unidad de medida a utilizar en diferentes casos.
- Completar una tabla sobre las propiedades distintas de la materia.
- Explicar las propiedades que diferencian los cuerpos sólidos de los líquidos y de los gases.
- Nombrar cuerpos en los tres estados de la materia.
- Completar una tabla sobre el estado en que podemos encontrar determinadas sustancias.
- Nombrar los componentes de diferentes mezclas.
- Clasificar mezclas en homogéneas y heterogéneas.
- Nombrar mezclas homogéneas y mezclas heterogéneas y sus componentes.
- Completar un esquema resumen de la unidad.
- Responder preguntas sobre la materia.

Actividades de refuerzo de las competencias básicas:

- La materia y sus propiedades

Actividades de profundización:

- Las mezclas

Actividades de Evaluación

1.-Haz una foto de un parque cercano y llévala a clase. En un mural dibujaremos los elementos que aparecen en la foto. Luego escribiremos los elementos que aparecen en

una tabla que debemos completar con las propiedades de esas materias (color, olor, sabor, dureza, densidad, conductividad, elasticidad, atracción magnética).

MATERIA	COLOR	OLOR	SABOR	DUREZA	DENSIDAD	CONDUCTIVIDAD	ELASTICIDAD	ATRACCIÓN MAGNÉTICA

2.-Iosune, que es la mama de Irene, ha perdido la memoria. Va a hacer la compra y no sabe como pedir....¿le puedes ayudar?

Quiere comprar naranjas	¿Qué debe pedir?
Quiere comprar leche	¿Qué debe pedir?
Quiere comprar manzanas	¿Qué debe pedir?
Quiere hacer una paella y echarle gambas, calamares	¿Qué debe pedir?
Quiere comprar agua	¿Qué debe pedir?
Quiere comprar jamón serrano	¿Qué debe pedir?

3.-Iokin ha visto en las películas que la gente viaja en globo. Y no entiende muy bien porque esos globos tan grandes de las películas van por el aire y no se caen (se sujetan en el aire), y porque los globos pequeños no se sujetan en el aire y caen al suelo. ¿le podrías explicar porque ocurre eso?

4.-Además de poder medir con una regla o con un metro ¿Qué otros “instrumentos podrías usar para medir que estén en tu cuerpo? ¿Cómo podrías medir una habitación? ¿y la mitad de una pared? . Haz la prueba y mide las cuatro paredes de tu clase y la altura de tu mesa.

5.-De las cosas que hay en tu casa, piensa y luego busca 3 cosas:

Apuntalas y llévalas a clase. Prepara junto con otros tres compañeros una exposición de productos.

materia	dulce	salada	amarga	otros

Apunta el peso, el volumen y la longitud.

Los compañeros de otros grupos deben pasar por todas las exposiciones, conocer las propiedades y probarlas para saber que son.

6.-Vamos a hacer varias excursiones pero antes queremos conocer un poco más los lugares que vamos a visitar

LUGARES:

- EL POLO NORTE.
- LA SELVA.

¿Cómo nos imaginamos el polo norte.....?

Describe sus elementos. ¿Por qué crees que el polo norte es cómo es? ¿Por qué hay agua líquida debajo del hielo?

¿Por qué en la selva se suda mucho? ¿en qué estados podemos encontrar el agua en la selva? Explica porque lo piensas.

7.-Mañana es el cumpleaños de tu hermano mayor, Iosu. Tu madre ha dicho que va a preparar para comer unos fritos de jamón y queso, porque le gustan mucho. ¿Qué debería comprar en la tienda para hacer los fritos?

¿Para hacer la besamel que tiene que mezclar? Después de estar hecha la besamel, pruébala y dinos que tipo de mezcla es. ¿Por qué? ¿y el puré de patatas? ¿y la purrusalda?

8.-Nombra 10 materias, ¿son todas sólidas?

9.-Si tuvieras que comprar materia líquida ¿dónde irías? ¿Por qué?

10.-¿Cuánto crees que ocupan (volumen) un kilo de naranjas? ¿Cabén en tu mochila? ¿Y 3 kilos?

11.-¿Cuánto crees que pueden pesar 5 naranjas?

12.-¿Qué crees que pesan más un kilo de naranjas o de manzanas?

13.-¿Te llena en la tripa igual una lata de cola-cola que una de zumo de naranja natural?

14.-¿Por qué cuando abres una lata de coca-cola, hace ruido?

15.-¿Qué te gusta más un puré o una menestra? ¿Cuál de ellos es una mezcla homogénea? ¿Por qué?

16.-¿Conoces algo sólido y elástico? ¿Cuáles?

17.-¿Conoces algo líquido y duro? Pon ejemplos y justifica la respuesta

18.-¿Tienes en tu casa, alguna materia blanca? ¿Puedes cambiarla de estado? ¿Cómo se te ocurre que podrías hacerlo?

19.-¿Qué pasa si pinchas un globo de Bob Esponja?

20.-Elabora una pregunta fácil y otra difícil que harías a tus compañeros/as

PREGUNTAS DE REFLEXIÓN EN RELACIÓN AL GRUPO

1. ¿Habéis estado de acuerdo en todo?
2. ¿Cómo habéis solucionado los momentos en los que ha habido desacuerdo? ¿Cómo habéis llegado a la misma solución?
3. ¿Alguien ha tratado de imponer su opinión? ¿Por qué lo ha hecho?
4. ¿Qué sentimiento os ha generado a cada uno, el daros cuenta de que estabais equivocados/as en algún momento?
5. Pregunta individual: ¿Qué se te ocurre que puedes hacer la próxima vez si te equivocas?