



Ciencia

Quinto grado

1a Nueve Semanas



Esta visión académica se puede utilizar para monitorear y apoyar el progreso de aprendizaje de su hijo en el hogar.

Unidad 1: Introducción & Propiedades Físicas de la Materia

Objetivos de Aprendizaje Estudiantil

- Puedo identificar y definir las propiedades físicas de la materia como el estado físico (sólido, líquido o gas), la masa, el magnetismo, la densidad relativa (en comparación con el agua), la solubilidad y la capacidad de conducir o aislar la energía eléctrica o térmica.
- Puedo identificar y clasificar el estado de la materia de un objeto por sus propiedades físicas.
- Puedo predecir cómo cambiará el estado de la materia de un objeto si el objeto se calienta o se enfría.

Preguntas para comprobar la comprensión de la unidad

- ¿Cómo se puede clasificar la materia?
- ¿Cómo definimos e identificamos los diferentes estados de la materia (sólido, líquido o gas)?
- ¿Cómo podemos probar la capacidad de la materia para conducir energía térmica o eléctrica?
- ¿Cómo se puede utilizar la densidad para describir y clasificar la materia?

Vocabulario Académico Clave

- Densidad relativa: la capacidad de un objeto para hundirse o flotar en el agua
- Conducción: una sustancia que permite fácilmente que el calor o la electricidad se transfieran
- Aislamiento: una sustancia que NO permite fácilmente que el calor o la electricidad se transfieran
- Soluble: capaz de ser disuelto, especialmente en agua

Unidad 2: Fuerza, movimiento, y energía

Objetivos de Aprendizaje Estudiantil

- Puedo definir e identificar los diferentes usos de las energías mecánicas, eléctricas, luminosas, térmicas y del sonido.
- Puedo describir cómo el magnetismo, la gravedad y la fricción son ejemplos de fuerzas.
- Puedo describir y explicar los efectos del magnetismo, la gravedad y la fricción en el movimiento y la posición de un objeto.
- Puedo describir cómo viaja la luz.
- Puedo describir cómo la luz cambia de dirección cuando se refleja o se refracta.
- Puedo describir cómo la energía eléctrica viaja dentro de un circuito y puede producir otros tipos de energía como la luz, el calor o el sonido.

Preguntas para comprobar la comprensión de la unidad

- ¿De qué manera podemos utilizar energías mecánicas, eléctricas, luminosas, térmicas y de sonido en nuestra vida diaria?
- ¿Cuáles son algunos ejemplos de energía que se transfiere de una forma a otra en nuestra vida diaria?
- ¿Qué se necesita para que la energía fluya en un circuito?
- ¿Cómo se puede cambiar el camino de la luz?
- ¿Cuál es la diferencia entre reflexión y refracción?
- ¿Cómo puede la fuerza, como la gravedad, el magnetismo o la fricción, cambiar el movimiento y la posición de un objeto?

Vocabulario Académico Clave

- Fuerza: un empuje o jalón que puede cambiar el movimiento o la posición de un objeto
- Reflexión: rebotar (reflejar) la luz de una superficie
- Refracción: cómo la luz 'se dobla' (cambia de dirección) al pasar de un tipo de materia a través de otro
- Gravedad: una fuerza de atracción que existe entre dos masas cualquiera
- Fricción: la resistencia al movimiento de un objeto contra otro
- Circuito: un camino cerrado a través del cual la energía eléctrica fluye