

Explorando la Materia: Fundamentos y Propiedades

Ciencias Naturales | Química | para estudiantes de secundaria (12-15 años) | 4 semanas

Descripción del Curso

Este curso introductorio de química está diseñado para estudiantes de secundaria de 12 a 15 años y ofrece una comprensión sólida sobre la materia, sus propiedades y estados. A lo largo de cuatro semanas, los estudiantes explorarán qué es la materia, sus características generales y específicas, así como los diferentes estados en los que puede presentarse. El curso busca promover el interés por las ciencias naturales mediante actividades prácticas, experimentos sencillos y análisis crítico.

Dirigido a jóvenes estudiantes que comienzan a adentrarse en el mundo de la química, el curso utiliza un enfoque pedagógico activo y participativo, combinando explicaciones teóricas con experiencias prácticas y recursos visuales para facilitar el aprendizaje. Al finalizar, los alumnos serán capaces de identificar y describir las propiedades de la materia, comprender sus cambios de estado y aplicar estos conceptos en situaciones cotidianas y científicas.

Objetivos Generales

- Reconocer y definir la materia y sus propiedades generales en contextos cotidianos y científicos.
- Diferenciar entre propiedades generales y específicas de la materia mediante ejemplos y experimentos.
- Explicar y describir los estados sólido, líquido y gaseoso de la materia y sus características distintivas.
- Ejecutar actividades prácticas que permitan observar y analizar los cambios de estado de la materia.
- Integrar conocimientos para comunicar resultados y reflexiones sobre la materia y sus propiedades de forma clara y coherente.

Competencias

- Identificar y describir las características generales y específicas de la materia.
- Clasificar los estados de la materia y explicar sus propiedades básicas.
- Analizar cambios físicos relacionados con los estados de la materia.
- Aplicar el método científico para observar y registrar propiedades de la materia en experimentos simples.
- Comunicar de manera clara y organizada los resultados y conclusiones sobre la materia y sus propiedades.

Requerimientos

- Conocimientos básicos de ciencias naturales adquiridos en niveles anteriores.
- Materiales para experimentos sencillos: agua, hielo, alcohol, recipientes transparentes, termómetro, balanza, entre otros.

- Acceso a recursos audiovisuales y textos básicos sobre química y materia.
- Cuaderno o libreta para anotaciones y registro de observaciones.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción a la Materia

Unidad 2: Propiedades Generales de la Materia

Unidad 3: Propiedades Específicas de la Materia

Unidad 4: Estados de la Materia