



GUÍA DEL TUTOR

MÓDULO QUÍMICA 10° Grado

DESCRIPCIÓN GENERAL

Este módulo tiene como intención proporcionar al estudiante la información de los temas del contenido de Química I, para que pueda aprenderlos y relacionarlos con la vida diaria. Cada lección contiene un libro con explicaciones sencillas y precisas, además hay ejercitación, videos y actividades para realizar, las cuales tienen como finalidad consolidar el conocimiento del estudiante.

MAPA DEL MÓDULO

Lección	Tema	Objetivo
1	Laboratorio Químico	Que el estudiante conozca un laboratorio químico, sus componentes, prevenciones, aplicación e importancia.
2	Cromatografía	Que el estudiante conozca qué es cromatografía, visualice los cambios de colores y se entusiasme por el estudio de la química.
3	Química y su relación con otras ciencias	Que el alumno relacione la química con otras ciencias y comprenda la importancia de la química.
4	Nanotecnología	Que el alumno aprenda sobre nanotecnología y sus diversas aplicaciones en el mundo moderno.
5	Aritmética	Que el alumno aprenda a sumar y restar, operar exponentes, en general es un repaso de las operaciones básicas que le servirán al hacer cálculos en química.
6	Emulsiones: crema cosmética	Que el alumno aprenda sobre emulsiones y haga una crema cosmética casera.

Lección	Tema	Objetivo
7	Química y materia	Que el alumno aprenda la relación entre números racionales y los decimales.
8	La materia y sus manifestaciones	Que el estudiante aprenda sobre la materia y sus diversas manifestaciones para que pueda entender mejor los procesos químicos.
9	Cambios de estado y sus manifestaciones	Que el estudiante aprenda sobre los estados de la materia, los cambios de un estado a otro y cómo se manifiestan.
10	Energía	Que el estudiante aprenda sobre los diferentes tipos de energía, su uso y aplicación.
11	Hidroponía	Que el estudiante aprenda sobre hidroponía, sembrados en sustrato sólido y líquido y sembrados verticales.
12	Modelos atómicos	Que el alumno aprenda los diferentes modelos atómicos que han surgido a través de la historia.
13	Anhídrido Carbónico	Que el alumno aprenda sobre el anhídrido carbónico.
14	Tabla periódica	Que el estudiante conozca y aprenda a usar la tabla periódica de los elementos.
15	Configuración electrónica	Que el estudiante aprenda sobre la configuración electrónica de los electrones y comprenda los procesos que generan energía y cambios de estado.
16	Tipos de enlace	Que el estudiante comprenda los tipos de enlace que existen entre los electrones.
17	Saponificación	Que el estudiante aprenda sobre el proceso de saponificación y sus aplicaciones.
18	Nomenclatura química	Que el estudiante aprenda los diferentes tipos de nomenclatura usados en el mundo para nombrar compuestos químicos.
19	Reacción química	Que el alumno conozca sobre reacciones químicas y sus resultados.
20	pH	Que el alumno aprenda sobre el potencial de hidrógeno y lo relacione con la vida diaria.
21	Fórmulas moleculares	Que el estudiante aprenda sobre fórmulas moleculares y su interpretación.
22	Levaduras	Que el alumno aprenda sobre la formación de levaduras y su uso.
23	Balaceo de ecuaciones	Que el alumno aprenda a balancear ecuaciones y equilibrar los componentes para tener compuestos estables.
24	Emulsiones	Que el estudiante aprenda sobre emulsiones y emulsionantes para aplicarlo en la vida diaria.
25	Teoría Ácido Base	Que el estudiante aprenda sobre teoría ácidos y bases.
26	Antiácidos	Que el estudiante amplíe sus conocimientos sobre ácidos y comprenda el mecanismo de los antiácidos.
27	Efecto invernadero	Que el alumno sepa lo que es el efecto invernadero, causas que lo provocan y cómo mitigarlo.
28	Lluvia ácida	Que el alumno sepa lo que es la lluvia ácida, causas que la provocan y cómo controlarla.
29	Cambios químicos en su entorno	Que el alumno analice su medio ambiente y detecte los cambios químicos que ocurren a su alrededor.
30	Precipitados	Que el alumno aprenda el concepto de precipitados y aplique lo aprendido en cosas prácticas.