

GUÍA DE ESTUDIO: REACCIONES QUÍMICAS. CONSERVACIÓN DE LA MATERIA EN LA FORMACIÓN DE NUEVAS SUSTANCIAS

SEMESTRE: 4°

ELABORÓ. ACADEMIA TURNO MATUTINO

PROGRESIÓN	TEMA	CONTENIDO
1	LA MATERIA Y REACCIONES QUÍMICAS	• La materia y sus cambios • Clasificación de la materia y las sustancias • Reacciones químicas • Ecuación química
2	CLASIFICACIÓN de LAS REACCIONES QUÍMICAS	• Clasificación según el intercambio de los átomos • Clasificación de las reacciones según la naturaleza de los reactivos o productos • Clasificación según la energía involucrada
3	ESTRUCTURA ATÓMICA	• Modelos atómicos • Partículas subatómicas • Isótopos • Número cuántico • Configuración electrónica
4	TABLA PERIÓDICA	• Grupos o familias, periodos y bloques • Metales, No metales y Metaloides
5	PROPIEDADES PERIÓDICAS	• Radio atómico • Energía de ionización • Electronegatividad • Reactividad de los metales • Reacciones con el oxígeno
6	ENLACES QUÍMICOS	• Fuerzas intramoleculares • Fuerzas intermoleculares
7	CONSERVACIÓN DE MATERIA EN REACCIONES QUÍMICAS	• Balanceo de ecuaciones • Nomenclatura de compuestos inorgánicos • Descripción y predicción de ecuaciones químicas
8	ENERGÍA Y REACCIONES QUÍMICAS	• Reacciones exotérmicas y endotérmica • Energía de activación
9	CONVERSIÓN DE LA ESCALA ATÓMICA A LA ESCALA MACROSCÓPICA	• El mol • Reacciones estequiométricas • Reactivo limitante y rendimiento de la reacción

10	EQUILIBRIO QUÍMICO	• Velocidad de reacción Reacciones reversibles y equilibrio química
11	CINÉTICA QUÍMICA Y TEORÍA DE LAS COLISIONES	• Factores que modifican la velocidad de una reacción química • Energía de enlace y entalpía de reacción
12	PRINCIPIO DE LECHATelier	• Factores que modifican el equilibrio químico
13	RADIOACTIVIDAD	• Radiación alfa • Radiación Beta • Radiación Gamma • Fisión y fusión nuclear • Usos y problemas asociados a la radiactividad
14	REACCIONES EN LA ATMÓSFERA	• La destrucción de la capa de ozono • Efectos de los contaminantes atmosféricos

BIBLIOGRAFÍA:	TORRES GONZÁLEZ F. A. 2024. REACCIONES QUÍMICAS CONSERVACIÓN DE LA MATERIA EN LA FORMACIÓN DE NUEVAS SUSTANCIAS. SERIE TRAYECTORIAS. EDITORIAL PATRIA EDUCACIÓN .
---------------	---