

	INSTITUTO PARROQUIAL MONTE CRISTO <u>PROGRAMA</u>			Ciclo Lectivo 2021
Espacio curricular	QUÍMICA			
Curso	3	División	A y B	Ciclo básico
Docente	Yanina Funes			

EJES	CONTENIDOS	CONCEPTOS BÁSICOS
LOS MATERIALES: COMPOSICIÓN, ESTRUCTURA Y PROPIEDADES.	<p>Aproximación al modelo atómico actual según la Mecánica Cuántica – electroneutralidad, niveles y subniveles de energía, orbitales, reconociendo las relaciones radio atómico-radio nuclear, densidad nuclear densidad del átomo. Tipos de elementos. Propiedades físicas y químicas de los elementos.</p> <p>Propiedades periódicas. Propiedades relacionadas con la configuración electrónica: Radio atómico, electronegatividad.</p> <p>Análisis y descripción de las características de la Tabla Periódica y su utilización para el estudio sistemático de los elementos y compuestos químicos.</p> <p>Reconocimiento, interpretación y caracterización de los distintos tipos de uniones químicas, identificando las propiedades de las sustancias iónicas, moleculares y metálicas.</p>	<p>El átomo</p> <p>Partículas subatómicas.</p> <p>Elementos químicos.</p> <p>Tabla periódica.</p> <p>Propiedades periódicas.</p>
LOS MATERIALES: INTERACCIONES Y CAMBIOS	<p>Interpretación de los principales cambios físicos y químicos que ocurren en el ambiente y en los seres vivos como un reordenamiento de partículas y liberación de energía, en el que se producen rupturas y formación de nuevos enlaces. Por ejemplo, como la corrosión o los que ocurren en la fotosíntesis. Identificación de sustancias ácidas, básicas y neutras a través de indicadores. Uso de papel indicador. Realización de experiencias; con indicadores naturales como el elaborado a partir de repollo y su comparación con los comerciales. Reconocimiento de la conservación de la masa en los cambios químicos desde la teoría atómico-molecular, a través de experiencias de pesado previo y posterior de transformaciones químicas realizadas en un sistema cerrado. Aproximación al concepto de reacción nuclear</p>	<p>Cambios de estado.</p> <p>Cambios químicos.</p> <p>Reacciones químicas.</p> <p>Combustión, oxidación.</p> <p>Reacciones ácido-base.</p> <p>Reacciones nucleares.</p> <p>Química e industria.</p>

	<p>empleando el modelo atómico simplificado, ejemplificándolo en la producción de energía en las estrellas. Reconocimiento e interpretación de algunos procedimientos químicos utilizados en la industria, y en particular en la Biotecnología. Por ejemplo, la fermentación en la producción de vinos o cerveza. Reconocimiento de los factores que influyen en la velocidad de una reacción. Por ejemplo, la temperatura y los catalizadores.</p> <p>Representación simbólica de algunos cambios químicos que ocurren en el entorno (oxidación, combustión, corrosión) a través del lenguaje específico: ecuación química.</p> <p>Aproximación al concepto de tiempo geológico para construir una historia de la Tierra. Elaboración de una línea de tiempo o un calendario “geológico”.</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Coherencia y cohesión en el discurso
 Uso de vocabulario específico
 Apropiación de los contenidos
 Uso de la Tabla periódica.
 Uso y reconocimiento del material de laboratorio.

BIBLOGRAFÍA

Del docente	Brown, Theodore. Química, La ciencia Central. Prentice-Hall hispanoamerican, S.A.
Del alumno	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuadernillo de la asignatura. ▪ Apuntes específicos de la cátedra. ▪ Bulwik, Marta y Rubinstein, Jorge. Físico-Química. ES.3 Tinta Fresca. Edición 2009 ▪ Carreras, Norma. Ciencias Naturales Activa 8. Editorial Puerto de Palos. Edición 2003. ▪ Hurrel, Julio Alberto y otros. Ciencias Naturales 8. Átomo. Editorial Sm. ▪ Mautino, José María. Química 4. Editorial Stella. 1ª Edición, 2000.