



PROGRAMA DE EXAMEN

ASIGNATURA: QUÍMICA

CURSO: 4to Año - CICLO ORIENTADO

UNIDAD DIDÁCTICA N°1	<p style="text-align: center;"><u>REVISIÓN DE ESTRUCTURA ATÓMICA Y TABLA PERIÓDICA</u></p> <ul style="list-style-type: none">❖ Átomo: Concepto. Partículas subatómicas. Número másico y atómico.❖ Modelo Atómico de Bohr y modelo actual.❖ Niveles y subniveles de energía. Orbital atómico.❖ Formas de representación de la distribución electrónica en un átomo: Diagrama de Bohr – Configuración electrónica – Diagrama de orbitales – Modelo atómico actual.❖ Tabla periódica y su relación con la Configuración electrónica.❖ Propiedades periódicas: Radio atómico e iónico. Electronegatividad. Relación con la CEE.
UNIDAD DIDÁCTICA N°2	<p style="text-align: center;"><u>UNIONES QUÍMICAS Y ATRACCIONES INTERMOLECULARES</u></p> <ul style="list-style-type: none">❖ Regla del octeto. Estructura de Lewis.❖ Uniones químicas: iónicas, covalentes (no polar, polar y coordinada o dativa), metálicas. Representaciones gráficas y propiedades de los compuestos formados.❖ Polaridad en las moléculas.❖ Fuerzas de atracción intermoleculares o fuerzas de Van der Waals. Concepto y clasificación.❖ Fuerzas de dispersión de London, fuerzas dipolo – dipolo inducido, fuerzas dipolo – dipolo, unión Puente hidrógeno, fuerzas ión – dipolo.
UNIDAD DIDÁCTICA N°3	<p style="text-align: center;"><u>TRANSFORMACIONES QUÍMICAS</u></p> <ul style="list-style-type: none">❖ Reacción química: concepto.❖ Ecuación química: concepto y partes.❖ Clasificación general: descomposición, síntesis, combustión, sustitución simple y sustitución doble.❖ Ley de conservación de las masas en reacciones químicas: balanceo o ajuste estequiométrico.❖ Reacciones endotérmicas y exotérmicas como clasificación específica de reconocimiento experimental.❖ Reacciones químicas y su relación con las uniones químicas interatómicas.

<p>UNIDAD DIDÁCTICA N°4</p>	<p style="text-align: center;"><u>COMPUESTOS BINARIOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Clasificación de las diferentes familias de compuestos químicos. ❖ Estado de oxidación y el principio de electroneutralidad para la formulación de los compuestos químicos. ❖ <u>Óxidos</u>: Concepto, clasificación. Fórmula molecular, electrónica y desarrollada. Nomenclatura antigua y nomenclatura de IUPAC, ecuación química de formación. ❖ <u>Hidruros</u>: Concepto, clasificación. Fórmula molecular, electrónica y desarrollada. Nomenclatura antigua y nomenclatura de IUPAC, ecuación química de formación. ❖ <u>Haluros o sales binarias</u>: Concepto. Fórmula molecular, electrónica y desarrollada. Nomenclatura antigua y nomenclatura de IUPAC, ecuación química de formación.
<p>UNIDAD DIDÁCTICA N°5</p>	<p style="text-align: center;"><u>COMPUESTOS TERNARIOS Y CUATERNARIOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ <u>Oxácidos</u>: Concepto. Fórmula molecular, electrónica y desarrollada. Nomenclatura antigua y nomenclatura de IUPAC, ecuación química de formación. Propiedades generales. ❖ <u>Hidróxidos</u>: Concepto. Radical oxhidrilo o hidroxilo. Fórmula molecular, electrónica y desarrollada. Nomenclatura antigua y nomenclatura de IUPAC, ecuación química de formación. Propiedades generales. ❖ <u>Oxosales o sales ternarias</u>: Concepto. Fórmula molecular, electrónica y desarrollada. Nomenclatura antigua y nomenclatura de IUPAC, ecuación química de formación. ❖ <u>Sales ácidas</u>: Concepto. Fórmula molecular, electrónica y desarrollada. Nomenclatura antigua y nomenclatura de IUPAC, ecuación química de formación.