

EXAMEN DE ACREDITACIÓN DE BACHILLERATO ¿QUÉ SE EVALÚA EN CIENCIAS EXPERIMENTALES?

ÁREAS DE CONOCIMIENTO	SABERES TEÓRICOS	HABILIDADES
Química Inorgánica	<ul style="list-style-type: none"> • Mezcla propiedades intensivas y extensivas. • Energía: tipos y transformación. • Energías limpias. • Partículas subatómicas: electrón, protón y neutrón. • Número atómico. • Modelo mecánico cuántico del átomo. • Configuración electrónica. • Nomenclatura UIQPA y común de los compuestos inorgánicos. • Óxidos metálicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce a la química como ciencia. • Describe los diferentes tipos de energía, sus transformaciones y las interacciones entre las fuentes de energía tanto limpias como contaminadas. • Relaciona partículas subatómicas con el número atómico, masa atómica y número de masa de cualquier elemento. • Identifica los electrones de valencia en la configuración electrónica de los elementos y la relación con las características de estos. • Describe los números cuánticos de un electrón. • Identifica por la función química, los diferentes tipos de compuestos inorgánicos (óxido, ácidos, bases y sales) de mayor uso.
Química Orgánica	<ul style="list-style-type: none"> • Masa molar. • Mol. • Cuantitativas Porcentual. • Átomos y moléculas. • Ppm • Molaridad. • Modalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Describe al Mol como la unidad básica del Sistema Internacional (SI) para medir la cantidad de sustancia. • Relaciona los conceptos de mol, masa atómica y volumen molar en la solución de problemas. • Calcula masas moleculares a partir de las masas atómicas. • Identifica expresiones utilizadas para mostrar la concentración de una solución.

ÁREAS DE CONOCIMIENTO	SABERES TEÓRICOS	HABILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades de ácidos y bases. • Características. • pH. • Química orgánica. • Hidrocarburos. • Nomenclatura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece la concentración cuantitativa de soluciones relacionando las cantidades de los componentes que la conforman. • Describe el carácter ácido o básico de una solución acuosa por medio de indicadores. • Clasifica sustancias como ácidas o básicas en función de sus características y su valor de PH. • Identifica los tipos de cadena que se presentan en compuestos orgánicos. • Escribe los tipos de fórmulas que se representan en compuestos orgánicos. • Distingue los tipos de isomería en compuestos orgánicos. • Representa isómeros a partir de una forma molecular. • Clasifica los hidrocarburos en función de la estructura y tipos de enlace. • Utiliza el lenguaje químico para nombrar y formular hidrocarburos.
<p>Biología Molecular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Campo de estudio, concepto y divisiones de la Biología. • Relación de la biología con otras ciencias. • Teoría celular. • Tipos de células. • Célula procarionte. • Estructura del ADN y ARN. 	<ul style="list-style-type: none"> • Describe los avances del campo de estudio de la biología y su relación con otras ciencias. • Distingue los niveles de organización de la materia. • Identifica los diferentes bioelementos que participan en los procesos biológicos. Los diferentes bioelementos que participan en los procesos biológicos. • Describe el concepto de célula, sus características, estructura y función como parte de un ser vivo

ÁREAS DE CONOCIMIENTO	SABERES TEÓRICOS	HABILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura del ADN y ARN. • Replicación. • Reproducción celular. • Mitosis como proceso de regeneración crecimiento y reemplazo. • Meiosis, división celular relacionada con la reproducción sexual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue los procesos metabólicos celulares para la producción y transferencia de energía. • Reconoce a la molécula del ADN como la portadora de los caracteres hereditarios. • Representa la molécula del ADN y la del ARN estableciendo sus similitudes y diferencias. • Describe la importancia de la mitosis como proceso de regeneración, crecimiento y reemplazo. • Reconoce las células que se reproducen por la meiosis como parte importante del proceso de reproducción sexual de algunos organismos.
<p>Biología Celular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema nervioso. • Sistema óseo. • Sistema reproductor femenino o masculino. • Características hereditarias • Leyes de Mendel. • Teorías evolutivas: primeras ideas de la evolución. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las neuronas como responsables de la conducción de estímulos y las funciones de los neurotransmisores. • Distingue los órganos y funciones del sistema nervioso central, periférico y autónomo. • Describe las funciones del sistema reproductor femenino y masculino. • Describe los términos básicos de la herencia. • Explica las leyes de Mendel. • Distingue evidencias de la evolución reconociendo las bases de la teoría de la selección natural de Darwin.

ÁREAS DE CONOCIMIENTO	SABERES TEÓRICOS	HABILIDADES
Física Cuántica	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos de física. • Antecedente histórico. • Volumen, masa y materia. • Leyes del movimiento de Newton. • Definición de las leyes. • Fuerza normal. • Energía. • Potencia. • Trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los antecedentes históricos de la física, su clasificación y sus aportaciones al desarrollo científico. • Define los términos básicos: volumen, masa y materia. • Representa fenómenos de movimiento a través de modelos gráficos. • Identifica las fuerzas que intervienen en el movimiento de los cuerpos y distingue sus características. • Asocia las leyes de Newton.
Física Moderna	<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades generales de los fluidos. • Hidrostática. • Presión. • Calor y temperatura. • Escalas de temperatura. • Dilatación. • Calorimetría. • Transmisión de calor. • Ley de Coulomb. • Campo eléctrico. • Potencial eléctrico. • Electrodinámica. • Corriente eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las características y propiedades de los fluidos. • Reconoce que cualquier fluido produce presión ya sea en estado de reposo o movimiento. • Reconoce la diferencia entre el calor y la temperatura de un cuerpo. • Estima el valor de la temperatura de un cuerpo en diferentes escalas. • Identifica las formas de transmisión de calor. • Explica los conceptos de campo eléctrico, energía potencial, potencial eléctrica y diferencia de potencial. • Identifica la Ley de Coulomb. • Reconoce las características que deben tener los materiales aislantes y conductores de electricidad.

ÁREAS DE CONOCIMIENTO	SABERES TEÓRICOS	HABILIDADES
Geografía	<ul style="list-style-type: none"> • Campo de estudio. • Recursos geográficos. • Relación Sol – Tierra – Luna. • Biosfera e hidrósfera. • Aguas oceánicas y continentales. • Población humana. • Estado – Nación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce gráficas y tablas estadísticas en el contexto de la geografía. • Describe la estructura del Sol, así como los movimientos de la Luna y la Tierra. • Clasifica los cuerpos de agua y reconoce sus propiedades. • Reconoce la conformación de la población humana a nivel local, nacional y global, además de su relación con el desarrollo económico mediante la revisión de datos estadísticos actuales. • Ilustra los hechos y fenómenos sociales, económicos, políticos y culturales que determinan a un Estado Nación.
Educación Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes y definición de la ecología. • Interdisciplinariedad de la ecología • Nicho ecológico. • Población, comunidad, ecosistema, bioma y biosfera. • Desarrollo sustentable: energía renovable. • Cuidado del medio ambiente y reciclado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generar una autoconciencia de la importancia y la preservación del medio ambiente. • Manifiesta una actitud crítica ante los problemas de su entorno. • Favorece un pensamiento crítico ante las acciones de humanas de impacto ambiental. • Distingue las aplicaciones del desarrollo sustentable como alternativa integral. • Reconoce los recursos naturales de su comunidad. • Explica el impacto ambiental sobre los recursos naturales locales.