



Departamento de Ciencias
CIENCIAS NATURALES 1° Básico a IV° Medio

UNIDAD	CIENCIAS NATURALES. TEMARIO 1° BÁSICO
Scopriamo il giorno, la notte e le stagioni dell'anno	<ul style="list-style-type: none">• En esta unidad se espera que los estudiantes demuestren su comprensión del ciclo diario y sus causas, diferencien entre el día y la noche, relacionen las estaciones del año como cambian en diferentes partes del mundo y los efectos en la propia vida, en los seres vivos y en el ambiente.
Esplorando il Regno della Vita: animali e piante.	<ul style="list-style-type: none">• En esta unidad se espera que los estudiantes desarrollen interés por comprender el mundo que los rodea, identifiquen el ciclo de vida de los seres vivos; comparen distintos tipos de animales según tamaño, cubierta corporal, desplazamiento y hábitat; identifiquen las principales estructuras de las plantas (raíces, tallos, hojas y flores) y sean capaces de apreciar medidas de protección de animales y plantas.
I 5 sensi	<ul style="list-style-type: none">• En esta unidad los estudiantes representan y comunican observaciones e ideas a partir de sus ojos, oídos, manos, nariz y lengua, permitiéndoles obtener información del entorno a través de la exploración con sus sentidos. A su vez, exploran y descubren que el buen uso de sus sentidos, los protegen del peligro, reconociendo la importancia de generar acciones para desarrollar hábitos de vida saludable.
I materiali e le loro caratteristiche	<ul style="list-style-type: none">• A través de la observación y exploración de distintos materiales, serán capaces de identificar sus propiedades y características, logrando identificar sus cambios o reacciones al ser expuestos a distintas condiciones. Además, responderán y comprobarán qué materiales son los más adecuados para la construcciones de diversos objetos útiles e instrumentos tecnológicos.

UNIDAD	CIENCIAS NATURALES. TEMARIO 2° BÁSICO
<p>Diversità animale (Animali vertebrati e invertebrati)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se espera que los estudiantes logren clasificar animales vertebrados e invertebrados según sus características físicas. Comprendan que la columna, espinas y esqueleto definen al grupo de vertebrados y que los seres humanos somos parte de los mismos. Explore características específicas de cada grupo de vertebrados: mamíferos, aves, peces, reptiles y anfibios. También observen que el mayor número de animales son los invertebrados y por último, que los ciclo de vida de algunos animales, responden a una metamorfosis progresiva y natural en el desarrollo de la vida, manifestando apertura a los puntos de vista de sus pares y considerando sus aportes al bien común..
<p>La nostra casa</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se espera que los estudiantes observen e identifiquen los diferentes tipos de hábitat y registren observaciones de cómo la acción del hombre produce efectos que impactan, dañan y afectan a los seres vivos que viven en él. Distingan que una especie que se extingue, implica que ninguno de su tipo vive en el presente, e investigan animales en peligro de extinción. Así también, comprendan que zoológicos y reservas ayudan en la conservación y preservación de animales y propongan medidas de protección, para prevenir y cuidar especies. Además, serán capaces de comunicar los efectos de la actividad humana sobre los animales y su hábitat. por medio de textos escritos, orales y multimodales, expresando de manera respetuosa sus conocimientos, emociones y puntos de vista.
<p>Come siamo fatti?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes identifican y localizan en su cuerpo, ubicación y función de los principales órganos internos; como el corazón, los pulmones, el estómago y el esqueleto que lo componen. Asocian la importancia del ejercicio en un cuerpo sano y en forma, para prevenir enfermedades asociadas al sedentarismo. Reconocen prácticas de autocuidado y beneficios de la actividad física, a modo de comprometerse con un estilo de vida saludable.

Goccia dopo goccia	<ul style="list-style-type: none">● En esta unidad los estudiantes describirán el ciclo del agua, explicando la evaporación, la condensación y la precipitación y valorando la importancia de conservar este recurso natural. Investigan que la precipitación es agua que cae del cielo, como nieve, lluvia, aguanieve y granizo. Comprenden cómo el agua de la precipitación se agrega al agua subterránea y escurre en arroyos, lagos y océanos. Además, serán capaces de construir instrumentos para medir características del tiempo atmosférico, para luego medir e interpretar estos datos, actuando de manera colaborativa, proactiva, perseverante y con apertura a diversos puntos de vista.
---------------------------	---

UNIDAD	CIENCIAS NATURALES. TEMARIO 3° BÁSICO
<p>Luce e suono</p>	<ul style="list-style-type: none"> En esta unidad, investigan sobre el tipo de energía que nos ayuda a ver: la luz y a escuchar: el sonido. Explican las fuentes y propiedades de la luz, abarcando la reflexión, refracción, los colores y la visión. También exploran el sonido, comprendiendo la forma como se transmite y algunas de sus propiedades. Investigan que el volumen describe qué tan fuerte o suave es un sonido, y que el tono describe qué tan alto o bajo es un sonido. Predicen cómo el sonido puede ser bloqueado o absorbido por objetos o incluso rebotar en cosas.
<p>Il sistema solare.</p>	<ul style="list-style-type: none"> En esta unidad los estudiantes plantean interrogantes sobre el Sistema Solar, inmerso en el universo, que se compone de un grupo de planetas, satélites, asteroides y cometas que orbitan alrededor del Sol. Buscan similitudes y diferencias entre planetas en el Sistema Solar interno: Mercurio, Venus, la Tierra y Marte y exterior: Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno. Investigan sobre la importancia de los movimientos de rotación y traslación sobre el efecto de día y noche y las estaciones del año respectivamente. Por último, indagan sobre las fases de luna y sobre los fenómenos de eclipses.
<p>Il mondo delle piante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> En esta unidad, realizan una investigación experimental sobre las necesidades de las plantas y su relación con la función de la raíz, el tallo y las hojas. Observan el ciclo de vida continuo de una planta e interpretan cómo una semilla puede germinar y brotar, crecer hasta convertirse en una planta con flores, repitiendo el ciclo por medio de la polinización, cuando las semillas del interior pueden crecer y convertirse en nuevas plantas. Esencialmente, comunican la importancia de las plantas para la supervivencia de los seres vivos y el medio ambiente, la interdependencia que el hombre tiene de ellas y la responsabilidad frente al medio ambiente en el cuidado del uso de las mismas, a través del reciclaje, reutilización y reducción de desechos.
<p>Alimentazione sana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> En esta unidad construirán un menú para comunicar la importancia de tomar buenas decisiones en cuanto a la alimentación y mantener un estilo de vida saludable. Explican los distintos grupos de alimentos y sus nutrientes. Escogen alimentos nutritivos de cada grupo y elaboran comidas equilibradas, comunican buenas prácticas de higiene en la manipulación de alimentos para prevenir enfermedades



UNIDAD	CIENCIAS NATURALES. TEMARIO 4° BÁSICO
<p>Scopriamo l'ecosistema</p>	<ul style="list-style-type: none"> En esta unidad, los estudiantes investigan sobre ecosistemas y comunican resultados de sus predicciones sobre la importancia de la interdependencia entre organismos para vivir, las principales adaptaciones de plantas y animales, cómo se conforman cadenas alimenticias de seres vivos, y la importancia de cuidar el medio ambiente para no afectar ni poner en peligro a estos mismos.
<p>Come siamo fatti?</p>	<ul style="list-style-type: none"> En esta unidad los alumnos plantean preguntas sobre los distintos sistemas que constituyen el cuerpo humano. Elaboran representaciones gráficas sobre estructuras y funciones del sistema esquelético, cómo dan forma al cuerpo y protegen los órganos. Conducirán experiencias sobre el movimiento y cómo se genera por la articulación y coordinación de importantes estructuras del sistema músculo esquelético. Describen las estructuras y funciones del sistema nervioso descubriendo la importancia del cuidado y protección del cuerpo en mantener un estilo de vida saludable y sin excesos.
<p>Materia e forza</p>	<ul style="list-style-type: none"> En esta unidad los alumnos conducirán experiencias sobre el concepto de materia, comparando sus estados, características y propiedades. También explicarán los distintos tipos de fuerza (roce, peso, magnética, gravedad) y sus efectos en la forma y el movimiento de la materia.
<p>Le profondità della Terra</p>	<ul style="list-style-type: none"> En esta unidad los alumnos plantean preguntas sobre distintas manifestaciones geológicas a partir de la comprensión de la estructura de la Tierra, desde la superficie hasta su núcleo y que en la corteza, se encuentran las placas tectónicas que pueden generar distintos movimientos sísmicos. Tras comprender estos fenómenos y sus consecuencias, predicen el desarrollo de actitudes de prevención y seguridad ante posibles riesgos naturales

UNIDAD	CIENCIAS. TEMARIO 5° BÁSICO
Benvenuti a scienze	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes comprenderán que para realizar investigaciones científicas se implementa el método científico. Conocerán los pasos de éste y cómo ponerlos en práctica.
Il corpo umano è una macchina perfetta?	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes indagan sobre los diferentes niveles de organización de los seres vivos,abordando la célula y sus características, tejidos, órganos, sistemas, hasta el nivel organismo. Se pretende una comprensión de los sistemas del cuerpo humano con una integración de estos en función de la nutrición..
È caldo!	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes comprenderán las diferencias transferencias de calor, mediante la realización de experimentos y la formulación de preguntas simples y trabajando en equipos. Serán capaces de explicar la transferencia de energía térmica en situaciones de la vida cotidiana a partir de los conceptos de temperatura, calor y equilibrio térmico,reconociendo la importancia de la energía tanto para los procesos vitales como para el funcionamiento de diversos objetos.
Goccia dopo goccia l'acqua si consuma	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes explicarán la distribución del agua dulce y salada en la tierra, comparando sus volúmenes y reconociendo las características de ríos, lagos, océanos, glaciares y aguas subterráneas; relacionando las mareas con el desarrollo de diversas actividades humanas, tomando conciencia de sus efectos positivos y negativos, proponiendo acciones de protección de las reservas hídricas en Chile que fomenten el cuidado del medio ambiente.Para el logro de los objetivos los alumnos trabajarán en forma colaborativa (aprendizaje basado en proyecto ABP), deberán formular preguntas que conlleven una investigación guiada,utilizando diferentes fuentes bibliográficas que les permitan predecir y comunicar resultados.
Cambia tutto cambia	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes comprenderán la diferencia entre cambios físicos y químicos, evaluando dichos cambios en el medio ambiente considerando los productos y el medio circundante, manifestando una actitud crítica sobre la influencia humana en estos procesos. Experimentarán con reacciones químicas que involucran los procesos de oxidación, combustión, descomposición poniendo énfasis en los procedimientos de seguridad y manejo de instrumentos de medición.

UNIDAD	CIENCIAS. TEMARIO 6° BÁSICO
<p>Competenze scientifiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes comprenderán que para realizar investigaciones científicas se implementa el método científico. Conocerán los pasos de éste y cómo ponerlos en práctica.
<p>Il mio amico atomo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se explorará el átomo, su estructura y modelo atómico, enfocándose en la identificación de sus partes (protones, neutrones y electrones) y la evolución de los modelos atómicos a lo largo de la historia. Se buscará fomentar la creatividad y la comprensión práctica construyendo modelos atómicos con material reciclado.
<p>Corpo in azione: higiene e cambiamenti nella puberta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En esta unidad los estudiantes desarrollan los aprendizajes necesarios para planificar y confeccionar, en equipos, un organizador gráfico, basado en información válida y suficiente, sobre los principales cambios físicos que se producen en la pubertad, identificando el sistema reproductor asociado a cada género, medidas de prevención del consumo de drogas, alimentación saludable e higiene personal asociada a la etapa que comienzan a vivir.
<p>L'avventura della terra: suolo, roccia e terra</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En esta unidad los estudiantes obtienen los aprendizajes necesarios para desarrollar una investigación experimental para explicar los distintos tipos de suelo, describiendo la interdependencia entre los seres vivos y el suelo en que habita; concluyendo que la energía necesaria para los seres vivos, es aportada por plantas, algas y microorganismos a través del proceso de fotosíntesis y proponiendo medidas de protección del medio ambiente.
<p>Energia in azione: La magia della materia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se abordará el tema de la electricidad, centrándose en los circuitos eléctricos y la transformación de energía. Los estudiantes aprenderán sobre los componentes básicos de un circuito (fuentes de energía, conductores, resistencias) y cómo la energía eléctrica se transforma en otras formas de energía, como la luz y el calor. Se fomentará la aplicación del método científico mediante la formulación de preguntas, la realización de experimentos prácticos y la observación de resultados.



UNIDAD	CIENCIAS. TEMARIO 7° BÁSICO
<p align="center">Bienvenidos a la Ciencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes desarrollarán habilidades propias del método científico, esenciales para investigar y comprender distintos fenómenos. A través de la observación y planteamiento de preguntas, aprenderán a identificar aspectos del mundo que pueden ser estudiados científicamente. Posteriormente, se enfocarán en planificar y conducir una investigación, eligiendo las herramientas y métodos adecuados para obtener datos relevantes y confiables. Finalmente, trabajarán en analizar y comunicar los resultados de su investigación, utilizando recursos para exponer sus hallazgos de manera clara y precisa, promoviendo la reflexión crítica y el intercambio de ideas.
<p align="center">El mundo de los átomos y la tabla periódica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes explorarán la estructura de la materia, aprendiendo sobre los átomos y cómo se organizan en la tabla periódica de los elementos. Comprenderán la importancia de la clasificación de los elementos según sus propiedades químicas y cómo esta organización permite predecir comportamientos y reacciones químicas.
<p align="center">La Tierra: terremotos y volcanes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En esta unidad, los estudiantes estudiarán los fenómenos geológicos de los terremotos y volcanes, comprendiendo sus causas y efectos sobre la superficie terrestre. Se profundizará en la estructura interna de la Tierra, los movimientos de las placas tectónicas y los procesos que generan estos fenómenos naturales. También se analizarán las medidas de prevención y seguridad para mitigar los riesgos que representan, así como la importancia de la ciencia en la predicción de estos eventos
<p align="center">Conociendo nuestro cuerpo: sexualidad, microorganismos y sistema inmune</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes comprenderán la sexualidad integral a través del autoconocimiento biológico, que considera cambios hormonales, físicos y psicológicos, los mecanismos de anticoncepción, prevención de ITS y paternidad responsable. Por otro lado, comprenderán la existencia de los diversos mecanismos defensivos humanos que nos protegen frente a agentes patógenos como por ejemplo virus, protozoos, bacterias y hongos.
<p align="center">¡Qué fuerza!</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes explorarán el concepto de fuerza, analizando cómo influye en el movimiento de los objetos. Se estudiarán los tipos de fuerzas, como la gravedad, la fricción, y las fuerzas de contacto y a distancia. Aprenderán a medir y calcular fuerzas, y se familiarizarán con la relación entre fuerza, masa y aceleración, desarrollando una comprensión básica de las leyes de Newton y cómo estas explican fenómenos cotidianos..



UNIDAD	CIENCIAS. TEMARIO 8° BÁSICO
El mundo atómico	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes comprenderán cómo ha evolucionado el concepto de átomo a lo largo de la historia, analizando los distintos modelos atómicos propuestos por diferentes científicos y su impacto en el desarrollo de la química y la tecnología. Además, se espera que los estudiantes desarrollen habilidades de pensamiento científico, tales como observación, elaboración de preguntas, experimentación, análisis de datos, comparación y conclusión para valorar la importancia del método científico.
El increíble mundo celular	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes comprenderán la estructura y función de la célula, analizando las partes que la componen, los distintos tipos de transporte de membrana y los principios fundamentales de la teoría celular. Además, se espera que los estudiantes desarrollen habilidades de pensamiento científico, tales como observación, elaboración de preguntas, experimentación, análisis de datos, comparación y conclusión, para valorar la importancia de la célula como unidad fundamental de la vida.
Sistemas corporales, nutrición y salud	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes explicarán la estructura y función de los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor, analizando su relación con la nutrición, los nutrientes y la salud humana. Además, se espera que desarrollen habilidades de pensamiento científico, tales como observación, formulación de hipótesis, análisis de datos, comparación, inferencia y conclusión, mediante el trabajo en equipo y el análisis de casos clínicos reales, los cuales serán socializados mediante una obra de teatro, para valorar la importancia de los sistemas del cuerpo humano en el mantenimiento de la salud.
Composición química de la materia	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes evaluarán la teoría atómica, los modelos químicos y la organización de la tabla periódica, investigando cómo los distintos tipos de enlaces químicos determinan las propiedades y el comportamiento de las sustancias. Además, se espera que desarrollen habilidades de pensamiento científico, tales como observación, formulación de hipótesis, análisis de datos, comparación y conclusión, para predecir el comportamiento de las moléculas y las sustancias que forman, y valorar la importancia de los principios químicos en la comprensión de la materia y sus transformaciones.
Electricidad y calor	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes analizarán los principios de la electricidad y el calor, investigando cómo los circuitos eléctricos y los fenómenos térmicos interactúan en distintos sistemas. Asimismo, se espera que desarrollen habilidades de pensamiento científico, como



	<p>observación, formulación de hipótesis, análisis de datos y comparación, para valorar el uso eficiente de los recursos energéticos y su impacto en el desarrollo sustentable y la protección del medio ambiente.</p>
--	--

UNIDAD	BIOLOGÍA. TEMARIO 1º MEDIO
<p>Las moléculas de la vida</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes analizarán la célula como la unidad básica de la vida, diferenciando entre células procariontas y eucariotas, y valorando la importancia de las moléculas orgánicas, como lípidos, proteínas, carbohidratos y ADN, este último como molécula fundamental para la herencia, la replicación y la síntesis de proteínas. Además, reconocerán el rol clave de la mitocondria y el cloroplasto en el respaldo de la teoría endosimbiótica.
<p>Evolución y biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes analizarán la teoría evolutiva de la selección natural de Darwin y Wallace y Lamarck, entre otras, comprendiendo los procesos de fosilización y las relaciones de parentesco entre diferentes especies (taxonomía). Además, se espera que desarrollen habilidades de pensamiento científico, como observación, formulación de hipótesis, análisis de datos y argumentación, para inferir y concluir sobre la evidencia evolutiva y la diversidad de las especies.
<p>Interacciones entre los seres vivos en los ecosistemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes analizarán los distintos niveles de organización de la vida, desde los organismos individuales hasta la conformación de ecosistemas, comprendiendo las interacciones biológicas y las dinámicas de población que influyen en el tamaño y equilibrio de las comunidades. Asimismo, se espera que desarrollen una conciencia ambiental, fomentando conductas de cuidado y preservación de la diversidad para mantener el equilibrio de los ecosistemas.
<p>Circulación de la materia y energía a través de los ecosistemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes evaluarán cómo la materia circula y la energía fluye a través de los ecosistemas, analizando los ciclos biogeoquímicos y el impacto positivo o negativo de las actividades humanas sobre el ambiente y las redes tróficas. Además, se espera que los estudiantes apliquen estos conocimientos mediante un proyecto interdisciplinario centrado en la fotosíntesis, desarrollando habilidades de investigación, trabajo en equipo y reflexión crítica sobre la sostenibilidad ambiental.
<p>Los efectos antrópicos en los ecosistemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes evaluarán el impacto de las actividades humanas en el medio ambiente, describiendo cómo estas afectan el equilibrio ecológico en un contexto de desarrollo sustentable y respeto hacia el entorno. Asimismo, se espera que fortalezcan hábitos y conductas orientadas a prevenir y/o mitigar los impactos ambientales de origen antrópico, promoviendo la conservación y la sostenibilidad de los ecosistemas mediante el trabajo colaborativo en un proyecto de comprensión llamado "Conoscere la fauna selvatica cilena".

UNIDAD	BIOLOGÍA. TEMARIO II° MEDIO
Biodiversidad evolutiva	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes aprenderán la diferencia entre las células procariotas y eucariotas. Las diferencias evolutivas en su organización, y como la presencia o ausencia de núcleo. Conocerán las principales estructuras dentro de la célula, sus funciones y cómo contribuyen al funcionamiento celular. Además , estudiarán los componentes del núcleo y comprenderán que el núcleo es una estructura que contiene la información genética de la célula. Aprenderán que el ADN es el material genético que contiene la información necesaria para la función y diversidad de los organismos.
Genética	<ul style="list-style-type: none"> En esta unidad los estudiantes podrán comprender que el material genético se transmite de generación en generación, así como también, desarrollar habilidades científicas como la observación de fenómenos celulares y genéticos, todo esto con el propósito de comprender las leyes generales de la herencia.
Manipulación genética	<ul style="list-style-type: none"> Al finalizar esta unidad los estudiantes podrán evaluar las implicancias éticas y sociales que surgen de las aplicaciones que son el producto de la manipulación genética y que tienen como propósito resolver problemáticas de la vida cotidiana.
Coordinación y regulación	<ul style="list-style-type: none"> Durante el desarrollo de esta unidad se espera que los estudiantes conozcan las funciones del sistema nervioso en la coordinación de diversas partes del organismo y en el comportamiento, las emociones, la memoria y el lenguaje, entre otros aspectos.
Sexualidad y reproducción	<ul style="list-style-type: none"> En el transcurso de esta unidad los estudiantes abordarán el tema de la sexualidad humana con una visión integrada que incluye aspectos físicos, biológicos, sociales, afectivos y psíquicos.



UNIDAD	CIENCIAS DE LA CIUDADANÍA. TEMARIO III° MEDIO
Módulo 1 “Bienestar y salud”	
Salud humana y medicina	<ul style="list-style-type: none">• Esta unidad busca que los estudiantes reflexionen y analicen la dinámica de la salud individual y colectiva, considerando factores personales, sociales y ambientales, y que evalúen el uso de medicinas en diversos contextos.
Prevención de infecciones	<ul style="list-style-type: none">• Esta unidad busca que los estudiantes analicen situaciones de contagio de enfermedades e infecciones que afectan a la población en nuestros días. Además, que evalúen las posibles medidas de prevención asociadas, valorando también la importancia de las decisiones y comportamientos de cada persona en la salud de los demás.
Módulo 2 “Seguridad, prevención y autocuidado”	
Riesgos sicionaturales en nuestros territorios	<ul style="list-style-type: none">• Esta unidad permite a los estudiantes reflexionar, tomar conciencia y adoptar medidas de prevención frente a riesgos sicionaturales presentes en diversos contextos
Amenazas y riesgos cerca de nosotros	<ul style="list-style-type: none">• Esta unidad busca que los estudiantes reflexionen y actúen de manera responsable y propositiva frente a amenazas y riesgos en el hogar y en el trabajo que impliquen un peligro para ellos, para otros y el ambiente.



UNIDAD	CIENCIAS DE LA CIUDADANÍA. TEMARIO IV° MEDIO
La Tierra: Un planeta dinámico	<ul style="list-style-type: none">• En esta unidad, los estudiantes explorarán la relación entre la estructura interna de la Tierra y sus procesos geológicos, así como el impacto que estos tienen en la formación del paisaje. Además, investigarán cómo la actividad humana afecta al planeta y al medio ambiente. A lo largo del proceso, pondrán en práctica habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas para enfrentar los desafíos ambientales y geológicos que nos presenta la actualidad.
La química de los hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none">• El propósito de esta unidad es que los estudiantes comprendan cuál es la importancia de los compuestos que forman la base de muchos materiales y combustibles que utilizamos en nuestra vida diaria. Al explorar la estructura, propiedades y reacciones de los hidrocarburos, los estudiantes no sólo desarrollan habilidades científicas esenciales, sino que también aprenden sobre la importancia de estos compuestos en la industria, el medio ambiente y la energía.
Cambio climático como desafío urgente	<ul style="list-style-type: none">• Esta unidad permite que los estudiantes tomen conciencia de la emergencia climática local y global para que puedan identificar las mejores medidas de mitigación, así como también que propongan vías para la mejora de la situación climática a nivel personal y colectivo. Además, se busca que los estudiantes reflexionen, debatan y tomen conciencia de la urgencia de proteger nuestro ambiente y consumir sosteniblemente.
Soluciones tecnológicas a problemas actuales	<ul style="list-style-type: none">• Durante el desarrollo de esta unidad se espera que los estudiantes reflexionen y debatan sobre los beneficios, alcances y limitaciones de los avances tecnológicos en la sociedad

UNIDAD	QUÍMICA. TEMARIO 1º MEDIO
Uso de la tabla periódica	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes aprenden el uso de la tabla periódica para comprender mejor cómo se comportan los elementos, sus reacciones, y cómo se agrupan en función de sus características comunes. Con el conocimiento de la distribución de los elementos en la tabla periódica aprenden a obtener la información necesaria para predecir los enlaces que forman las moléculas.
Nomenclatura inorgánica	<ul style="list-style-type: none"> En esta unidad estudian la denominación de los compuestos de la categoría de orgánicos, clasificándolos en compuestos químicos binarios y ternarios, para luego asignar un nombre según la composición, profundizando el estudio de la nomenclatura inorgánica, que permite la asignación de nombres e identificación respectiva a este tipo de compuestos, junto a su utilidad e importancia para el uso de diversos compuestos químicos.
Reacciones químicas cotidianas	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes analizan e identifican a la reacción química como una forma de plantear y expresar el reordenamiento de átomos en la formación de sustancias nuevas, comprendiendo que dicho lenguaje está sujeto a las leyes de conservación de la materia. Además, se pretende que puedan apropiarse del lenguaje simbólico empleado en las reacciones químicas, expresada mediante reactantes y productos.
Reacciones químicas	<ul style="list-style-type: none"> En esta unidad los estudiantes abordan el estudio de la conservación de la materia en las reacciones químicas, donde la cantidad de átomos participantes no varía, a partir de las leyes de conservación de materia. En este sentido, se profundiza el conocimiento sobre la base de diferentes reacciones químicas, su representación simbólica mediante ecuaciones químicas y su descripción tanto cualitativa como cuantitativa para comunicar los resultados.
Estequiometría de reacción	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes analizan que los compuestos químicos comunes se forman gracias a la combinación de elementos en proporciones definidas. Por lo tanto, es posible desarrollar cálculos sencillos sobre las relaciones cuantitativas entre los reactivos y los productos durante una reacción química. Un punto central en el estudio de la formación de los distintos compuestos químicos y en las reacciones químicas es la ley de conservación de la materia, mediante la comprensión del concepto de cantidad química "mol", el cual posee equivalentes en otras unidades de medida para conteo de cantidades en una reacción química.



UNIDAD	QUÍMICA. TEMARIO II° MEDIO
Estequiometría de reacción	<ul style="list-style-type: none">• Los estudiantes desarrollan cálculos sencillos sobre las relaciones cuantitativas entre los reactivos y los productos durante una reacción química. Aplican la ley de conservación de la materia, mediante la comprensión del concepto de cantidad química, masa molar y "mol",.
Soluciones químicas	<ul style="list-style-type: none">• En esta unidad estudian las características generales de las soluciones químicas, enfatizando el estudio de estas soluciones desde una óptica de análisis macroscópico y de orden cualitativo de las propiedades, para establecer las relaciones cuantitativas referidas al concepto, mediante el cálculo de la concentración en algunas de ellas.
Propiedades coligativas de las soluciones	<ul style="list-style-type: none">• Considerando aspectos experimentales, los estudiantes investigan usando diversas fuentes, las evidencias que explican las propiedades coligativas de las soluciones y su importancia en procesos cotidianos (la mantención de frutas y mermeladas en conserva) e industriales (aditivos en el agua de radiadores).
Química orgánica	<ul style="list-style-type: none">• Durante el desarrollo de esta unidad se espera que las y los estudiantes profundicen sobre química orgánica y su importancia, como una disciplina de amplio alcance y basada en el pilar del conocimiento de características y propiedades del carbono y sus interacciones.
Química orgánica: estereoquímica e isomería	<ul style="list-style-type: none">• En esta unidad se trabaja la comprensión de las moléculas orgánicas, su diversidad, distribución espacial de los átomos en la molécula y la utilización de distintas representaciones bi- y tridimensionales para caracterizarlos. Se pretende que los y las estudiantes reconozcan la importancia de determinar los posibles isómeros de un compuesto y las consecuencias de ello en la naturaleza y el ser humano en particular.