

UNIDAD TEMÁTICA	CAPACIDADES	TEMAS	INDICADORES	ESTRATEGIAS	EVALUACIÓN	TIEMPO
MATERIA Y ENERGIA	Resuelve problemas sencillos referidos a la configuración electrónica de los elementos.	Configuración electrónica.	Reconoce las reglas para elaborar configuración electrónica. Distingue los números cuánticos. Aplica las reglas en la elaboración de configuración electrónica.	Explicación del docente. Revisión y consulta bibliográfica. Representaciones gráficas de configuraciones en el pizarrón. Ejercitario	Prueba y observación.	
	Resuelve problemas sencillos referidos a isótopos, isóbaros, isótonos, número másico, número atómico de los átomos.	Isótopos, isóbaros e isótonos.	Identifica átomos isótopos, isóbaros e isótonos Distingue entre número atómico y número de masa Aplica los conceptos de número atómico y masa atómica para en situaciones problemáticas.	Explicación del docente. Revisión y consulta bibliográfica. Representaciones gráficas de isótopos, isóbaros, isótonos, en el pizarrón. Ejercitario	Prueba y observación	
	Analiza los tipos de enlaces químicos y modelos moleculares. • Enlaces químicos: características, enlace iónico, enlace covalente, enlace metálico, modelos moleculares.	Enlaces químicos y modelos moleculares	Comprende el concepto de enlace químico. Reconoce los tipos de enlace químico. Describe las características de los enlaces químicos.	Explicación del docente. Revisión y consulta bibliográfica. Representaciones gráficas, elaboración de esquemas, resumen. Analogías de modelos moleculares Ejercitario	Observación Prueba Portafolio de evidencias.	
	Aplica las leyes de Newton en la solución de situaciones problemáticas sencillas. • Leyes de Newton: 1° , 2° y 3° Ley; • .	Leyes de Newton.	Interpreta las Leyes de Newton. Distingue los conceptos relacionados a las leyes de Newton. Aplica las leyes de Newton en la resolución de problemas.	Explicación del docente. Revisión y consulta bibliográfica. Representaciones gráficas, ejemplos, resumen. Problemas de aplicación Ejercitario	Observación Prueba Portafolio de evidencias.	
MATERIA Y ENERGIA	Resuelve problemas sencillos referidos a la energía, al trabajo mecánico y potencia mecánica. • Energía mecánica: potencial y cinética. • Trabajo mecánico. • Potencia mecánica.	Energía mecánica Trabajo mecánico Potencia mecánica	Identifica los tipos de energía mecánica. Distingue entre energía cinética y potencial Plantea la resolución de problemas aplicando ecuaciones de energía. Interpreta el concepto de Trabajo mecánico. Reconoce la unidad de trabajo en el S.I. Plantea la resolución de problemas aplicando ecuaciones de Trabajo. Interpreta el concepto de potencia mecánica. Reconoce la unidad de potencia. Plantea la resolución de problemas aplicando ecuaciones de potencia mecánica.	Explicación del docente. Revisión y consulta bibliográfica. Representaciones gráficas, ejemplos, resumen. Experiencias de demostración Problemas de aplicación Ejercitario	Observación. Prueba. Portafolio de evidencias	
	Analiza la función de la reproducción celular. • Reproducción asexual: - Gemación, característica. - Bipartición, característica. - Esporulación, característica. • Mitosis. • Reproducción sexual: - Meiosis, 1° reduccional, 2°ecuacional.	Reproducción asexual Ciclo celular y mitosis Reproducción sexual y meiosis	Identifica los tipos de reproducción asexual. Describe las formas de reproducción asexual Reconoce los seres vivos que se reproducen asexualmente. Identifica las etapas del ciclo celular. Describe las divisiones de la interfase. Reconoce las características de las fases de la mitosis. Distingue la citocinesis vegetal del animal Describe la reproducción sexual. Reconoce los procesos que comprende la reproducción sexual. Comprende las fases de la meiosis.			

UNIDAD TEMÁTICA	CAPACIDADES	TEMAS	INDICADORES	ESTRATEGIAS	EVALUACIÓN	TIEMPO
SERES VIVOS	Clasifica los animales vertebrados por sus características. Reconoce las características y los cuidados de los órganos de los sistemas nerviosos y endócrinos del hombre y de los animales. Determina las jerarquías taxonómicas y nomenclatura binomial de los seres vivos.	Clasificación de los vertebrados Sistema nervioso y endocrino. Clasificación de los seres vivos	Identifica las características de los vertebrados Reconoce los grupos de vertebrados Establece las características de los grupos de vertebrados. Identifica las características del sistema nervioso y endocrino Reconoce las partes del sistema nervioso y endocrino Comprende las funciones del sistema nervioso y endocrino. Reconoce el sistema de clasificación de los seres vivos. Identifica los principales taxones. Determina las reglas de la nomenclatura binomial.	Explicación del docente. Revisión y consulta bibliográfica. Visualización de recursos multimediales Trabajos colaborativos. Resumen, esquemas y tablas. Ejercitario Explicación del docente. Revisión y consulta bibliográfica. Representaciones gráficas Resumen, y esquemas. Trabajos colaborativos. Ejercitario Explicación del docente. Revisión y consulta bibliográfica. Representaciones gráficas, y resumen. Ejercitario	Observación Prueba Portafolio de evidencias Observación Prueba Portafolio de evidencias Observación Prueba Portafolio de evidencias.	
AMBIENTE SALUDABLE	Analiza las implicancias de las teorías y pruebas de la evolución de las especies. • Teoría de la evolución de Darwin. • Implicancias • Pruebas de la evolución de las especies; paleontológicas, genéticas, bioquímicas; embrionarias, anatomía comparada. Analiza situaciones problemáticas referidas a la dinámica poblacional del Paraguay • Natalidad • Mortalidad • Densidad • Tasa de inmigración • Tasa de emigración. Analiza las implicancias ambientales de la deforestación y de la desertificación.	Teorías y pruebas de la evolución Dinámica de poblaciones. La deforestación y la desertificación	Identifica las Teorías de la evolución Reconoce las pruebas de la evolución. Comprende la importancia de las Teorías de la evolución. Expresa los conceptos relacionados a la dinámica de poblaciones Reconoce los factores que afectan el tamaño de una población Realiza cálculos de dinámica poblacional. Identifica las causas de la deforestación y la desertificación Reconoce las consecuencias de la deforestación y la desertificación Propone la forma de evitar la deforestación y desertificación	Exposición del docente. Visualización de recursos multimediales Revisión y consulta bibliográfica. Resumen, esquemas y cuadros. Ejercitario. Exposición del docente Revisión y consulta bibliográfica. Resumen, esquemas e ideas principales. Socializaciones. Resolución de problemas. Ejercitario. Explicación del docente Revisión bibliográfica. Resumen y esquemas Estudio de casos Aprendizaje basados en proyectos Ejercitario.	Observación Prueba Portafolio de evidencias Observación Prueba Observación Prueba Prueba Observación Portafolio de evidencias	

UNIDAD TEMÁTICA	CAPACIDADES	TEMAS	INDICADORES	ESTRATEGIAS	EVALUACIÓN	TIEMPO
AMBIENTE SALUDABLE	Analiza las consecuencias de la radiactividad y los tipos de radiaciones en el ambiente. Reconoce la importancia de la aplicación de las medidas de seguridad y cuidado en el manejo de las sustancias radiactivas. Aplica recomendaciones para evitar accidentes en caso de tormentas y lluvias. - Tormenta: concepto, rayos, vientos, efectos y medidas preventivas. - Lluvia: concepto, granizos, efectos y medidas preventivas.	La radiactividad Fenómenos meteorológicos	Identifica las características de la radiactividad. Reconoce los tipos de radiactividad. Propone medidas de protección y precaución en el manejo de la radiactividad. Identifica los fenómenos meteorológicos. Distingue las consecuencias de los fenómenos meteorológicos. Reconoce la importancia de los avisos y alertas meteorológico. Propone medidas de precaución en caso de fenómenos meteorológicos	Explicación del docente. Revisión bibliográfica. Resumen y esquemas. Estudio de casos. Ejercitario. Explicación del docente. Visualización de recursos multimedia. Resumen. Trabajos colaborativos ejercitario	Prueba Observación Portafolio de evidencias Prueba Observación Portafolio de evidencias	
UNIVERSO	Reflexiona acerca de las teorías del origen del universo.	Teorías del origen del universo	Identifica las principales Teoría del origen del Universo. Comprende las Teorías del universo. Explica las Teorías relacionadas al Big Bang	Explicación del docente. Visualización de recursos multimedia. Resumen. Trabajos colaborativos. Ejercitario	Prueba Observación Portafolio de evidencias	
UNIVERSO	Analiza la estructura de los cuerpos celestes. - Pulsares - Agujeros negros - Galaxias - Evolución de las estrellas Ejecuta experiencias sencillas acerca de los fenómenos meteorológicos. - Temperatura. - Precipitación. - Presión atmosférica. - Dirección del viento. - Humedad. - Nubosidad. Analiza las características de las eras geológicas.	Los cuerpos celestes Factores meteorológicos Las eras geológicas	Identifica los principales cuerpos celestes. Describe las características de los cuerpos celestes. Explica el ciclo de vida de una estrella. Identifica los elementos del clima. Reconoce los factores del clima. Conoce instrumentos de medición utilizados en la meteorología. Identifica las eras geológicas. Reconoce las características y divisiones de las eras geológicas. Comprende el estudio del tiempo geológico	Explicación del docente. Visualización de recursos multimedia. Resumen. Trabajos colaborativos. Salidas pedagógicas. Ejercitario Explicación del docente. Visualización de recursos multimedia. Resumen. Trabajos colaborativos. Ejercitario Explicación del docente. Visualización de recursos multimedia. Resumen. Trabajos colaborativos. Ejercitario	Prueba Observación Portafolio de evidencias Prueba Observación Portafolio de evidencias Prueba Observación Portafolio de evidencias	

UNIDAD TEMÁTICA	CAPACIDADES	TEMAS	INDICADORES	ESTRATEGIAS	EVALUACIÓN	TIEMPO
PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES	Participa en acciones de difusión sobre la prevención de las infecciones de transmisión sexual. • Condiloma: agente causal, signos síntomas, transmisión, medidas preventivas. • Papiloma: agente causal, signos, síntomas, transmisión, medidas preventivas. • Herpes: agente causal, signos, síntomas, transmisión, medidas preventivas. Emprende acciones tendientes a la prevención del mal de Chagas y de la Leishmaniasis. • Mal de Chagas: agente causal, signos, síntomas, contagio, medidas preventivas. • Leishmaniasis: agente causal, signos, síntomas, contagio, medidas preventivas.	Enfermedades de transmisión sexual: Condiloma, papiloma y herpes genital. Mal de Chagas y Leishmaniasis	Identifica el agente causal del condiloma, papiloma y herpes genital Reconoce los signos y síntomas del condiloma, papiloma y herpes genital Establece las medidas preventivas del condiloma, papiloma y herpes genital.	Explicación del docente. Visualización de recursos multimediales Resumen Clases abiertas Trabajos colaborativos Ejercitario	Prueba Observación Portafolio de evidencias	
			Identifica el agente causal del mal de Chagas y La leishmaniasis Reconoce los signos y síntomas del Mal de Chagas y Leishmaniasis Establece las medidas preventivas del Mal de Chagas y Leishmaniasis	Exposición y explicación del docente Revisión bibliográfica y recursos TIC Resumen Ejercitario	Prueba Observación Portafolio de evidencias	
SERES VIVOS	Reconoce las características y cuidados de los órganos de los sistemas nervioso y endócrino del hombre y de los animales	El sistema nervioso humano	Identifica las partes del sistema nervioso humano Reconoce las funciones del sistema nervioso Establece los cuidados del sistema nervioso	Exposición y explicación del docente Revisión bibliográfica y recursos TIC Resumen Ejercitario	Prueba Observación Portafolio de evidencias	

UNIDAD TEMÁTICA	CAPACIDADES	TEMAS	INDICADORES	ESTRATEGIAS	EVALUACIÓN	TIEMPO
CRECIMIENTO Y DESARROLLO	Comprende los factores que determinan la seguridad la seguridad alimentaria. - Seguridad alimentaria: - características. - Sistemas alimentario – nutricional: - características. - Pilares de la seguridad alimentaria: disponibilidad, acceso y utilización biológica de los alimentos. Características, relaciones. - Importancia de la seguridad alimentaria. Reflexiona acerca de las causas, consecuencias, cuidados y medidas preventivas de la presión alta o hipertensión. Reconoce la importancia de la lactancia materna en la alimentación del recién nacido. - Lactancia materna: concepto, tiempo de duración, frecuencia, importancia, ventaja. - Leche materna: composición. - Calostro: concepto, composición e importancia.	Seguridad alimentaria Hipertensión arterial Lactancia materna	Comprende el concepto de seguridad alimentaria. Identifica los pilares de la seguridad alimentaria. Reconoce la importancia de la seguridad alimentaria Identifica las causas de hipertensión arterial. Reconoce las consecuencias de la hipertensión arterial. Propone las formas de prevenir la hipertensión arterial Identifica las características de la leche materna y el calostro. Reconoce la importancia de lactancia materna. Comprende los beneficios de la lactancia materna	Exposición y explicación del docente Revisión bibliográfica y recursos TIC Debate y aprendizaje basados en proyectos Resumen Ejercitario Exposición y explicación del docente Revisión bibliográfica y recursos TIC aprendizajes basados en proyectos Resumen Ejercitario Exposición y explicación del docente Revisión bibliográfica y recursos TIC Aprendizaje basados en proyectos o clases abiertas Resumen Ejercitario	Observación Prueba Portafolio de evidencias Observación Prueba Portafolio de evidencias Observación Prueba Portafolio de evidencias	
CRECIMIENTO Y DESARROLLO	Analiza los métodos anticonceptivos y sus consecuencias en la salud de las personas. - Métodos anticonceptivos: - Naturales: Billings, ritmo, temperatura. - Artificiales: hormonales y de barreras. - Abstinencia sexual como la decisión personal y de pareja. Analiza las causas, consecuencias y medidas preventivas del consumo de drogas - Drogas: cocaína, heroína, morfina, LSD.	Métodos anticonceptivos Las drogas	Identifica los métodos anticonceptivos naturales y artificiales. Reconoce las consecuencias de los métodos anticonceptivos. Describe los métodos anticonceptivos naturales y artificiales Identifica los efectos de la cocaína, LSD y heroína sobre el organismo. Reconoce las causas del consumo de drogas. Comprende la importancia de prevenir el consumo de drogas	Exposición y explicación del docente Revisión bibliográfica y recursos TIC Clases abiertas Resumen Ejercitario Exposición y explicación del docente Revisión bibliográfica y recursos TIC Clases abiertas Resumen Ejercitario Exposición y explicación del docente Revisión bibliográfica y recursos TIC Trabajo colaborativo Resumen Ejercitario	Observación Prueba Portafolio de evidencias Observación Prueba Portafolio de evidencias Observación Prueba Portafolio de evidencias	
AMBIENTE SALUDABLE	Práctica los primeros auxilios en caso de mordedura de víboras, quemaduras e insolación. - Mordedura de víboras: cuidados de las heridas, aplicación del suero antiofídico. - Quemaduras: concepto, tipos - medidas preventivas y primeros auxilios. - Insolación: concepto, medidas preventivas y primeros auxilios.	Primeros auxilio en caso de mordedura de serpientes Quemaduras e insolación	Identifica las características de las serpientes venenosas. Reconoce los primeros auxilios en caso de picadura de serpientes. Establece formas de prevenir accidentes ofídicos Identifica las causas de las quemaduras y la insolación e insolación. Distingue los tipos de quemaduras. Establece formas de prevenir la insolación	Exposición y explicación del docente Revisión bibliográfica y recursos TIC Trabajo colaborativo Resumen Ejercitario	Observación Prueba Portafolio de evidencias	