

**MALLA CURRICULAR DE CIENCIAS NATURALES**

Área: Ciencias Naturales Grado: 6 Docente: Yularsy Esther Rodiño Hernández Período: 1

Estructura Conceptual					Competencias			Estrategias	
Área	Eje Generador	Pregunta Problematicadora	Ámbito Conceptual	Unidad	Ser	Conocer	Hacer	Actividades	Estrategias de Evaluación
<b>C I E N C I A S  N A T U R A L E S</b>	<b>Entorno vivo</b>	<b>¿Cómo, a partir del análisis de la estructura celular, comprendo las funciones del transporte de la membrana, la obtención de energía y la regeneración de nuevos organismos y tejidos, a partir de los sistemas de división celular?</b>	La célula Organelos celulares Transporte celular Tipos de transporte celular. Respiración celular. División celular.	La estructura de la célula y las funciones básicas de sus componentes. Sistemas de división celular y su importancia.	Desarrolla y manifiesta un compromiso con su conocimiento al presentar sus ideas y argumentarlas basadas en el uso asertivo de la información obtenida.  Cumple responsablemente con las actividades	Reconoce la estructura de la célula y las funciones de sus componentes.  Identifica el proceso de respiración celular y la importancia de éste en los seres vivos.  Comprende el proceso de mitosis cómo	Construye, analiza y compara modelos de células para identificar sus organelos y las funciones que cumplen cada uno de ellos.  Explica las funciones de la célula y el rol de la membrana plasmática en el	Actividades de saberes construidos: ¿cuánto sabes?  Construcción y solución de talleres  Elaboración de textos  Análisis de resolución de problemas. Uso y lectura de textos (libros, revistas, periódicos etc.).  Elaboración de carteleros	Exposiciones grupales e individuales escritas, quices Talleres Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo Aprendizaje por resolución de problemas Construcción y comprensión de textos, análisis de gráficas. Consultas. Autoevaluación.

					<p>propias del área.</p> <p>Participa activamente en clase y respeta las intervenciones de sus compañeros .</p> <p>Cumple con su función o cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de las demás personas.</p>	<p>mecanismo que permite explicar la generación de tejidos y el crecimiento de los organismos.</p>	<p>mantenimiento del equilibrio interno celular.</p> <p>Argumenta sobre el proceso de respiración celular.</p> <p>Elabora textos sobre la importancia del proceso de división celular en los organismos.</p>	<p>crucigramas, sopas de letras</p> <p>Actividades experimentales</p> <p>Videos, presentación de temas a través de animaciones o simulaciones</p> <p>Lecturas individuales o grupales alusivas a las temáticas en cuestión.</p> <p>Socializaciones de conceptos y profundización de los mismos, con miras a aclarar dudas y realizar aportes.</p> <p>-Uso de las TIC</p>	
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

	<p><b>CTS</b></p>	<p><b>¿cómo a partir de la identificación y el reconocimiento del potencial de los recursos naturales de mi entorno, puedo generar conciencia hacia la protección y conservación de dichos recursos?</b></p>	<p>Recursos naturales de mi entorno. Recursos renovables y no renovables</p>	<p>Potencial de los recursos naturales de mi entorno y su importancia.</p>	<p>Desarrolla y manifiesta un compromiso hacia la preservación y conservación de los recursos naturales de su entorno.</p>	<p>Reconoce los recursos renovables y no renovables de su entorno y el potencial que éstos tienen para el cuidado del ambiente.</p>	<p>Elabora escritos, campañas, avisos publicitarios, carteleros, registros sobre la protección y conservación de los recursos naturales de su entorno.</p>	<p>Actividades de saberes construidos: ¿cuánto sabes? Actividades de reconocimiento y observación del entorno. Videos, presentación de temas a través de animaciones o simulaciones. Lecturas individuales o grupales alusivas a las temáticas en cuestión. Uso de las TIC</p>	<p>Exposiciones grupales e individuales. Talleres Actividades en las cuales se fomenta el trabajo colaborativo Aprendizaje por resolución de problemas Construcción y comprensión de textos, análisis de gráficas. Consultas. Autoevaluación.</p>
--	-------------------	--	--	--	--	---	--	--	---

Área: Ciencias Naturales Grado: 6° Docente: Yularsy Rodiño Hernández Período: 2

Estructura Conceptual					Competencias			Estrategias	
Área	Eje Generador	Pregunta Problematicadora	Ámbito Conceptual	Unidad	Ser	Conocer	Hacer	Actividades	Estrategias de Evaluación
C I E N C I A S  N A T U R A L E S	Entorno vivo	¿Cómo se clasifican los organismos en grupos taxonómicos?	Categorías taxonómicas	La taxonomía y la diversidad de especies.	Demuestra compromiso e interés por las actividades planteadas en clase.	Identifica algunos organismos de su entorno y los clasifica teniendo en cuenta algunas claves taxonómicas simples.	Clasifica los organismos en diferentes dominios usando gráficos, tablas y otras representaciones.	Elaboración de gráficos y análisis	Evaluaciones estilo pruebas saber. Autoevaluación Heteroevaluación Evaluaciones escritas, quices, talleres Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo por resolución de problemas.
		¿Cómo la taxonomía permite reconocer la biodiversidad del planeta y la relación de parentesco entre los organismos?	Clasificación de los organismos de acuerdo a sus tipos de células (procariota, eucariota, animal, vegetal)		Es responsable y puntual con los trabajos o deberes asignados.	Reconoce las diferentes interacciones que se establecen en los seres vivos.	Explica a través de textos y exposiciones como la taxonomía permite reconocer la biodiversidad en el planeta.	Elaboración de mapas conceptuales, mentales y sinópticos Videos, presentación de temas a través de animaciones o simulaciones Lecturas individuales o grupales alusivas a	

					compañeros y docente.	adaptaciones que se dan en los seres vivos.	Elabora textos argumentativos, plegables o carteleros sobre la importancia de la biodiversidad y la conservación de las especies.	las temáticas en cuestión.	
			Los niveles de organización biológica y la interacción de los seres vivos con	Niveles de organización biológica.	Participa en clase y realiza aportes significativos a la temática, respetando los puntos de vista de sus	Representa los niveles de organización biológica a través del uso de esquemas.	Reconoce los diferentes niveles de organización biológica y las interacciones de los seres vivos	Debates y socialización de ideas y conceptos.	

	<p><b>CTS</b></p>	<p><b>¿Cuál es la importancia del recurso hídrico para el desarrollo de las comunidades humanas?</b></p> <p><b>¿Cuáles son los factores de contaminación de mi entorno y qué implicaciones traen para la salud?</b></p>	<p>su entorno. El agua y su importancia. Cuerpos de agua. Factores de contaminación del entorno. Enfermedades producidas por la contaminación.</p>	<p>Importancia del recurso hídrico de mi entorno y los factores que inciden en la contaminación.</p>	<p>compañeros. Evidencia interés hacia el cuidado y protección del recurso hídrico presente en los ecosistemas de su región.</p>	<p>Comprende la importancia del cuidado del recurso hídrico y las implicaciones que trae para la salud los factores de contaminación de su región.</p>	<p>con su entorno. Propone estrategias encaminadas al cuidado del recurso hídrico y la mitigación de los factores relacionados con la contaminación de su entorno.</p>	<p>Actividades de saberes construidos: ¿cuánto sabes? Actividades de reconocimiento y observación del entorno. Videos, consultas presentación de temas a través de animaciones o simulaciones. Lecturas individuales o grupales alusivas a las temáticas en cuestión. Uso de las TIC</p>	<p>Exposiciones grupales e individuales. Talleres Campañas en pro del cuidado del agua y el ambiente. Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo Aprendizaje por resolución de problemas Construcción y comprensión de textos, análisis de gráficas. Consultas. Autoevaluación.</p>
--	-------------------	---	--	--	--	--	--	--	---

Área: Ciencias Naturales

Grado: 6°

Docente: Yularsy Rodiño Hernández

Período: 3

Estructura Conceptual					Competencias			Estrategias	
Área	Eje Generador	Pregunta Problematicadora	Ámbito Conceptual	Unidad	Ser	Conocer	Hacer	Actividades	Estrategias de Evaluación
C I E N C I A S  N A T U R A L E S	Entorno Químico	¿De qué están hechas las sustancias que nos rodean?  ¿Cómo se clasifican los materiales que nos rodean?	Estructura interna de la materia: El átomo Modelos atómicos  La materia: sus propiedades y transformaciones. Clasificación de los materiales: Sustancias puras (elementos y	La materia, su clasificación y transformación .	Demuestra interés por las temáticas abordadas en clase.	Identifica los diferentes modelos atómicos y su estructura.	Esquematiza las transformaciones de la materia y argumenta sobre su composición interna y propiedades	Actividades de saberes construidos: ¿cuánto sabes?	Autoevaluación
					Es responsable con la entrega de actividades propuestas en clase	Comprende la composición interna de la materia, sus propiedades y transformaciones.	Composición interna y propiedades	Construcción y solución de talleres	Evaluaciones escritas, quices Talleres
					Demuestra deseo de superación y responsabilidad en los compromisos	Reconoce la clasificación de los materiales en	Elabora mapas conceptuales, mentales y sinópticos	Elaboración de textos	Evaluaciones escritas, quices Talleres
							Expone sobre los modelos atómicos y su estructura.	Elaboración de mapas conceptuales, mentales y sinópticos	Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo
							Compara características entre	Elaboración de mapas conceptuales, mentales y sinópticos	Aprendizaje por resolución de problemas.
								Videos, presentación de temas a través de animaciones o simulaciones.	Construcción y comprensión de textos, análisis de gráficas.

			compuestos) Mezclas Homogéneas y heterogéneas Separación de mezclas.  Formas de la materia		s establecidos en el área	sustancias, elementos, compuestos y mezclas.	diferentes materiales, teniendo en cuenta su masa, peso y densidad.  Clasifica los materiales en sustancias, elementos, compuestos y mezclas.	Exposiciones, y socializaciones grupales o individuales.  Construcción de informes de laboratorio	
	<b>Entorno físico</b>	<b>¿cómo se originó el universo?</b> <b>¿Cómo se explica el modelo planetario desde las fuerzas gravitacionales?</b>	Teorías sobre el origen del universo. El modelo planetario. Fuerzas gravitacionales.	El origen del universo desde diferentes teorías. El modelo planetario desde las fuerzas gravitacionales.	Reconoce el valor de la rigurosidad y la observación para fortalecer su trabajo en el aula con sus compañeros.	Analiza las diferentes teorías y explica a partir de ellas, el origen del universo.  Comprende el modelo planetario desde el	Explica el origen del universo y de la vida a partir de varias teorías.  Modeliza el funcionamiento del sistema solar a partir	Actividades de saberes construidos: ¿cuánto sabes?  Construcción y solución de talleres  Elaboración de textos  Elaboración de mapas	Autoevaluación  Heteroevaluación  Evaluaciones escritas, quices Talleres Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo Aprendizaje por resolución de problemas.

						análisis de las fuerzas gravitacionales.	de la información sobre la manera de orbitar de los planetas.	conceptuales, mentales y sinópticos Videos, presentación de temas a través de animaciones o simulaciones. Exposiciones, y socializaciones grupales o individuales. Construcción de informes de laboratorio.	Construcción y comprensión de textos, análisis de gráficas.
<b>CTS</b>	<b>¿Qué adelantos científicos y tecnológicos han hecho posible la exploración de universo?</b>	Avances científicos y tecnológicos sobre la explotación	Adelantos científicos y tecnológicos sobre el universo.	Participa con agrado en clase y realiza aportes significativo	Comprende los avances tecnológicos y la forma en que éstos han permitido el mejoramiento	Argumenta sobre los avances más importantes que permitido la	Elaboración de mapas conceptuales, mentales y sinópticos Videos, consultas presentación de	Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo. Debates. Socialización de saberes.	

			n del universo.		s a las temáticas.	o de los procesos de investigaciones en Astronomía.	exploración del universo	temas a través de animaciones o simulaciones.  Exposiciones, y socializaciones grupales o individuales.	
--	--	--	-----------------	--	--------------------	---	--------------------------	---	--

Área: Ciencias Naturales

Grado: 6°

Docente: Yulasy Rodiño Hernández

Período: 4

Estructura Conceptual					Competencias			Estrategias	
Área	Eje Generador	Pregunta Problematizadora	Ámbito Conceptual	Unidad	Ser	Conocer	Hacer	Actividades	Estrategias de Evaluación

C I E N C I A S  N A T U R A L E S	Entorno físico	¿Cómo algunos cuerpos se cargan eléctricamente?	La electroestática.  Fuerzas de atracción y de repulsión	La electroestática. Presión y temperatura	Desarrolla de forma adecuada las actividades propuestas en clase, demostrando interés y buen comportamiento.	Comprende cómo los cuerpos pueden ser cargados eléctricamente asociando, esta carga a efectos de atracción y de repulsión.	Expone por medio de experimentos, cómo los cuerpos pueden ser cargados eléctricamente.  Argumenta cómo la temperatura y la presión influyen en algunas propiedades de la materia.	Actividades de saberes construidos: ¿cuánto sabes?  Videos, presentación de temas a través de animaciones o simulaciones.  Exposiciones y socializaciones grupales o individuales.	Exposiciones grupales e individuales Evaluaciones escritas, quices  Talleres Actividades en las cuales se fomenta el trabajo colaborativo Construcción y comprensión de textos, análisis de gráficas. Consultas Autoevaluación
		¿Cómo se relaciona la temperatura y la presión?	Carga eléctrica  Formas de electrizar los cuerpos.	Es puntual en la entrega de trabajos y demás actividades, participando activamente de ellas	Reconoce que la temperatura y la presión influyen en algunas propiedades de la materia.	Explica cómo se relaciona la presión y la temperatura, teniendo como referencia el funcionamiento de la olla de presión y datos en gráficos o tablas.	Soluciones de cuestionarios y talleres prácticos  Consultas y exposiciones	Heteroevaluación	
		¿Sabes cómo funciona una olla de presión?	La temperatura y el calor.  Presión y temperatura Unidades de la temperatura	Es creativo con sus saberes en el desarrollo de las actividades asignadas.	Identifica la relación directa entre la temperatura y la presión	Explica las consecuencias del movimiento de las placas tectónicas	Ejercicios de escritura.  Lectura, análisis y construcción de textos.		
		¿En tu diario vivir alguna vez has logrado percibir	Tipos de movimientos.	El movimiento	Es responsable con los deberes académicos.	Comprende el concepto de movimiento y sus tipos.			

	<p style="text-align: center;"><b>CTS</b></p>	<p>movimientos o temblores en la tierra? ¿por qué razón consideras que se da este fenómeno?</p> <p>¿Cuál es el potencial de los recursos naturales de mi entorno para la obtención de energía?</p>	<p>Los recursos naturales de mi entorno</p>	<p>Los recursos naturales y su potencial en la obtención de energía.</p>	<p>Valora los recursos naturales de su entorno.</p>	<p>Identifica el potencial de los recursos naturales de su entorno para la obtención de energía.</p>	<p>sobre la corteza de la Tierra.</p> <p>Establece relaciones entre distancia recorrida, velocidad y fuerza involucrada en diversos tipos de movimiento</p> <p>Describe desde diferentes actividades, de qué forma pueden ser utilizados los recursos naturales de su entorno, en la obtención de energía.</p>	<p>Videos, presentación de temas a través de animaciones o simulaciones .</p> <p>Exposiciones , y socialización es grupales o individuales, lecturas, consultas, campañas entre otras.</p>	<p>Exposiciones grupales e individuales.</p> <p>Actividades en las cuales se fomenta el trabajo colaborativo.</p>
--	---	--	---	--	---	--	--	--	---

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**MALLA CURRICULAR DE CIENCIAS NATURALES 7°**

**Área:** Ciencias Naturales    **Grado:** 7    **Docente:** Yulasy Rodiño Hernández    **Período:** 1

Estructura Conceptual					Competencias Dimensiones			Estrategias	
Área	Eje Generador	Pregunta Problematizadora	Ámbito Conceptual	Unidad	Ser	Conocer	Hacer	Actividades	Estrategias de Evaluación
C I E N C I A S  N A T U R A L E S	Entorno vivo	¿Cómo fluye la materia y la energía en las cadenas y redes tróficas?	Cadenas y redes tróficas	Cadenas y redes tróficas.	Manifiesta respeto por su entorno y demuestra interés por las actividades planteadas en clase.	Comprende cómo se da el flujo de materia y energía en las cadenas y redes tróficas.	Explica cómo se da el flujo de materia y energía en las cadenas y redes tróficas.	Participación activa de los estudiantes	Exposiciones grupales e individuales
		¿Cómo estos procesos los podemos relacionar con la nutrición, la fotosíntesis y respiración celular?	Nutrición autótrofa y heterótrofa.	La nutrición y la respiración.	Es puntal en la entrega y realización de trabajos.	Reconoce los diferentes tipos de nutrición que se dan en las cadenas y redes tróficas de los ecosistemas.	Describe los tipos de nutrición en las cadenas y redes tróficas de los ecosistemas.	Lectura, análisis y construcción de textos	Evaluaciones escritas, quices

						Identifica el proceso de fotosíntesis y respiración celular.	proceso de construcción de materia orgánica a través del aprovechamiento de la energía solar.	Análisis de gráficas y tablas Videos presentación de temas a través de animaciones o simulaciones Presentaciones en power point Construcción de talleres.	
	<b>CTS</b>	¿Cómo la dieta de algunas comunidades humanas, se relaciona con los recursos disponibles?	Recursos alimenticios de la región. Dieta saludable.	Recursos alimenticios y dieta saludable.	Valora los recursos alimenticios de la región y es consciente de la importancia de estos, en	Explica la relación entre los recursos alimenticios de la región y la importancia de éstos	Reconoce los recursos alimenticios de la región y su relación con la dieta de la comunidad.	Videos, presentación de temas a través de animaciones o simulaciones. Exposiciones, y socializaciones grupales o individuales, lecturas, consultas, campañas entre otras.	Exposiciones grupales e individuales. Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo. Autoevaluación.

					una dieta saludable.	para una dieta saludable.			
--	--	--	--	--	----------------------	---------------------------	--	--	--

Área: Ciencias Naturales

Grado: 7

Docente: Yulasy Rodiño Hernández

Período: 2

Estructura Conceptual					Competencias <b>Dimensiones</b>			Estrategias	
Área	Eje Generador	Pregunta Problematizadora	Ámbito Conceptual	Unidad	Ser	Conocer	Hacer	Actividades	Estrategias de Evaluación

<b>C I E N C I A S  N A T U R A L E S</b>	Entorno vivo	<b>¿Cómo llega el fósforo, el nitrógeno, el carbono y el oxígeno a nuestro organismo y al de otros seres vivos?</b>	Ciclos biogeoquímicos. La Erosión La Contaminación La Deforestación. El Mantenimiento de los ecosistemas	Los ciclos biogeoquímicos y su importancia en el mantenimiento de los ecosistemas.	Manifiesta interés y compromiso por las actividades realizadas en clase.  Participa en clase y realiza aportes significativos a las temáticas abordadas en clase.	Comprende la relación entre los ciclos biogeoquímicos y su importancia en el mantenimiento de los ecosistemas.  Analiza a partir de los casos los efectos de la intervención humana en los ciclos biogeoquímicos del suelo.  Reconoce las principales	Establece relaciones entre los ciclos biogeoquímicos, con el mantenimiento de los suelos en un ecosistema.  Argumenta sobre los efectos de la intervención humana en los ciclos biogeoquímicos y deterioro de los ecosistemas.	Explicación magistral Indagación de ideas Videos presentación de temas a través de animaciones o simulaciones Presentaciones en power point Construcción de talleres  Análisis de resolución de problemas uso de textos (libros, revistas, periódicos etc) Lectura de narraciones literarias  Juegos dirigidos.	Exposiciones grupales e individuales Evaluaciones escritas, quices Talleres Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo. Aprendizaje por resolución de problemas Construcción y comprensión de textos, análisis de gráficas. Consultas Autoevaluación Heteroevaluación
---	--------------	---	--	--	---	---	--	--	---

						funciones de los microorganismos en los ciclos biogeoquímicos y la utilidad de éstos en la vida diaria.		Lecturas individuales o grupales alusivas a las temáticas en cuestión Socializaciones de conceptos y profundización de los mismos, con miras a aclarar dudas y realizar aportes Planeación de juegos y pausa activas. Trabajo individual y colaborativo Sustentaciones individuales y grupales. Toma de apuntes e ideas principales Elaboración de mapas conceptuales, mentales, cuadro sinóptico, carteleras,	
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

								<p>maquetas entre otros.</p> <p>Espacios para la socialización de ideas, aportes o dudas.</p> <p>Informes de laboratorio, según parámetros establecidos por la docente.</p> <p>Videos, presentación de temas a través de animaciones o simulaciones.</p> <p>Exposiciones, y socializaciones grupales o individuales, lecturas, consultas, campañas entre otras.</p>	
	<b>CTS</b>	<p><b>¿Por qué es de suma importancia el agua, para el sostenimiento de la vida?</b></p>	<p>La importancia del agua. Cuidados del agua.</p>	<p>El agua y su importancia para el sostenimiento de la vida.</p>	<p>Realiza acciones en pro del cuidado del recurso hídrico de su comunidad.</p>	<p>Justifica la importancia del agua en el sostenimiento de la vida.</p>	<p>Propone acciones de uso responsable del agua en el hogar, en la escuela y</p>	<p>Exposiciones grupales e individuales.</p> <p>Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo. Autoevaluación.</p>	

							en sus contextos cercanos.		
--	--	--	--	--	--	--	----------------------------	--	--

Área: Ciencias Naturales Grado: 7 Docente: Yularsy Rodiño Hernández Período: 3

Estructura Conceptual					Competencias <b>Dimensiones</b>			Estrategias	
Área	Eje Generador	Pregunta Problematicadora	Ámbito Conceptual	Unidad	Ser	Conocer	Hacer	Actividades	Estrategias de Evaluación

<p style="text-align: center;"><b>C I E N C I A S  N A T U R A L E S</b></p>	<p>Entorno químico</p>	<p><b>¿Sabes cómo se organizan los elementos químicos?</b></p>	<p>Estructura del átomo a través de modelos como los de Bohr y Lewis.</p> <p>La tabla periódica y sus generalidades.</p> <p>Clasificación de los elementos</p> <p>Propiedades periódicas</p> <p>Configuración electrónica.</p>	<p>La tabla periódica.</p> <p>Demuestra responsabilidad y buen comportamiento en las demostraciones y actividades asignadas en clase.</p>	<p>Participa activamente en clase relacionando situaciones del diario vivir con las temáticas vista en clase.</p> <p>Demuestra responsabilidad y buen comportamiento en las demostraciones y actividades asignadas en clase.</p>	<p>Comprende los modelos atómicos de Bohr y Lewis.</p> <p>Identifica la ubicación de algunos elementos en la tabla periódica, teniendo en cuenta la estructura del átomo desde Bohr y su configuración electrónica.</p> <p>Interpreta textos y gráficas alusivas a las</p>	<p>Usa modelos y representaciones (Bohr y Lewis), que le permiten reconocer la estructura del átomo y su relación con su ubicación en la tabla periódica.</p> <p>Clasifica los elementos de la tabla periódica de acuerdo a sus características.</p> <p>Explica la variación de algunas de las</p>	<p>Actividades de saberes construidos: ¿cuánto sabes?</p> <p>Videos, presentación de temas a través de animaciones o simulaciones.</p> <p>Exposiciones, y socializaciones grupales o individuales.</p> <p>Solución de cuestionarios y talleres prácticos</p> <p>Consultas y exposiciones.</p> <p>Ejercicios de escritura.</p>	<p>Autoevaluación</p> <p>Heteroevaluación</p> <p>Evaluaciones escritas, quices Talleres</p> <p>Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo</p> <p>Aprendizaje por resolución de problemas.</p> <p>Construcción y comprensión de textos, análisis de gráficas.</p>
--	------------------------	--	--	---	--	--	--	---	--

						<p>características y propiedades de la tabla periódica.</p> <p>Identifica los factores que promueven la contaminación en su entorno.</p>	<p>propiedades presentes en los elementos químicos.</p> <p>Propone estrategias que permitan mitigar, las problemáticas ambientales de su entorno.</p>	<p>Lectura, análisis y construcción de textos.</p> <p>Videos, presentación de temas a través de animaciones o simulaciones.</p> <p>Exposiciones, y socializaciones grupales o individuales, lecturas, consultas, campañas entre otras.</p>	<p>Exposiciones grupales e individuales.</p> <p>Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo.</p> <p>Autoevaluación.</p>
	<b>CTS</b>	<b>¿Cuáles son los factores de contaminación en mi entorno?</b>	<p>La contaminación.</p> <p>Factores de contaminación del entorno</p>	<p>Factores de contaminación del entorno josefino.</p>	<p>Promueve acciones para el cuidado del ambiente.</p>				

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Área: Ciencias Naturales Grado: 7° Docente: Yularsy Rodiño Hernández Período: 4

Estructura Conceptual					Competencias <b>Dimensiones</b>			Estrategias	
Área	Eje Generador	Pregunta Problematizadora	Ámbito Conceptual	Unidad	Ser	Conocer	Hacer	Actividades	Estrategias de Evaluación

<p style="text-align: center;"><b>C I E N C I A S  N A T U R A L E S</b></p>	<p><b>Entorno físico</b></p>	<p><b>¿Qué tipo de energía crees que tiene un sistema mecánico como una caída libre o un péndulo?</b></p> <p><b>¿Sabes cómo funciona una hidroeléctrica?</b></p>	<p>La energía: Cinética y potencial gravitacional.</p> <p>Fuentes de energía.</p> <p>Formas de energía.</p> <p>Transformaciones de la energía.</p> <p>Centrales eléctricas.</p>	<p>La energía y sus transformaciones.</p>	<p>Participa activamente en clase, dando aportes significativos a las temáticas.</p> <p>Demuestra buen comportamiento en las demostraciones y actividades asignadas en clase.</p>	<p>Comprende el concepto de energía y sus transformaciones.</p> <p>Analiza las formas y transformaciones de energía en un sistema mecánico y la manera como ésta se disipa</p> <p>Identifica las formas de energía mecánica (cinética y potencial) que tiene</p>	<p>Argumenta sobre la energía, cómo esta se transforma y se genera.</p> <p>Explica las formas de energía mecánica que tienen lugar en diferentes puntos del movimiento de un sistema mecánico.</p> <p>Representa por medio de ejemplos las transformaciones</p>	<p>Actividades de saberes construidos</p> <p>Elaboración de gráficos y análisis</p> <p>Construcción y solución de talleres</p> <p>Elaboración de mapas conceptuales, mentales y sinópticos</p> <p>Videos, presentación de temas a través de animaciones o simulaciones.</p> <p>Lecturas individuales o grupales alusivas a las temáticas en cuestión.</p>	<p>Evaluaciones estilo pruebas saber.</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Heteroevaluación</p> <p>Evaluaciones escritas, quices Talleres</p> <p>Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo</p> <p>Aprendizaje por resolución de problemas.</p>
--	------------------------------	--	---	---	---	--	---	---	---

						<p>lugar en diferentes puntos del movimiento en un sistema mecánico.</p> <p>Comprende cómo se da el funcionamiento de una central eléctrica.</p> <p>Analiza los diferentes adelantos tecnológicos y científicos que han hecho posible, la exploración</p>	<p>ones de la energía.</p> <p>Describe cómo funciona una central eléctrica.</p> <p>Propone acciones para el ahorro de la energía.</p> <p>Indaga sobre los adelantos científicos y tecnológicos que han hecho posible la</p>	<p>Debates y socialización de ideas y conceptos.</p> <p>Videos, presentación de temas a través de animaciones o simulaciones.</p> <p>Exposiciones, y socializaciones grupales o individuales,</p>	<p>Exposiciones grupales e individuales.</p> <p>Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo.</p> <p>Autoevaluación.</p>
	<b>CTS</b>	<b>¿Qué adelantos científicos y tecnológicos han hecho posible la exploración del universo?</b>	Adelantos científicos y tecnológicos sobre la exploración	La exploración del universo.	Demuestra interés y disciplina en las actividades planeadas para el desarrollo				

			n del universo.		de la temática.	del universo.	exploración del universo.	lecturas, consultas, campañas entre otras.	
--	--	--	-----------------	--	-----------------	---------------	---------------------------	--	--

**MALLA CURRICULAR DE CIENCIAS NATURALES 8°**

Área: Ciencias Naturales Grado: 8 Docente: Yulasy Rodiño Hernández Períodos: 1 y 2

Estructura Conceptual					Competencias <b>Dimensiones</b>			Estrategias	
Área	Eje Generador	Pregunta Problematizadora	Ámbito Conceptual	Unidad	Ser	Conocer	Hacer	Actividades	Estrategias de Evaluación

<b>C I E N C I A S  N A T U R A L E S</b>	Entorno vivo	<p><b>De qué manera los seres vivos responden a estímulos</b></p> <p><b>¿Cómo regula y coordina nuestro cuerpo su funcionamiento interno?</b></p> <p><b>¿Cómo se reproducen los distintos grupos de seres vivos?</b></p>	<p><b>Sistema Nervioso</b></p> <p>Órganos de los sentidos.</p> <p>Sistema Endocrino</p> <p>Sistema Excretor</p> <p>Sistema inmune</p> <p>Sistema óseo</p> <p>Sistema Muscular</p> <p>Enfermedades y cuidados de los sistemas: Nervioso,</p>	<p>Los sistemas del cuerpo humano sus funciones, órganos, cuidados y, enfermedad es y la forma cómo responden a los estímulos internos y externos.</p>	<p>Escucho a mis compañeros y respeto sus puntos de vista.</p> <p>Cumplo de forma responsable con las actividades propuestas en clase.</p> <p>Valoro la importancia del ejercicio físico para mejorar mi salud.</p>	<p>Interpreto modelos de equilibrio existente entre algunos de los sistemas (excretor, inmune, nervioso, Endocrino, óseo y muscular).</p> <p>Identifico las partes de una neurona</p> <p>-Observo las reacciones de mi cuerpo frente a estímulos del medio</p> <p>Comprendo cómo se estructura el sistema</p>	<p>Argumenta sobre los modelos de equilibrio entre los diferentes sistemas visto en clase.</p> <p>Explico cómo mi cuerpo reacciona frente a los diferentes estímulos del medio.</p> <p>Elaboro textos o esquemas sobre cómo regula y coordina nuestro</p>	<p>Indagación de ideas</p> <p>Explicación magistral</p> <p>Talleres</p> <p>Consultas</p> <p>Laboratorios</p> <p>Debates y socialización de ideas y conceptos.</p> <p>Trabajo colaborativo por resolución de problemas.</p>	<p>Evaluaciones estilo pruebas saber.</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Heteroevaluación</p> <p>Evaluaciones escritas, quices talleres</p> <p>Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo</p> <p>Aprendizaje por resolución de problemas.</p>
---	--------------	--	---	--	---	---	---	--	---

		<p>endocrino, excretor, inmune, óseo y muscular.</p> <p>La reproducción en los diferentes grupos de seres vivos: Asexual Sexual</p> <p>Las ETS y los métodos de planificación.</p> <p>La sexualidad responsable</p>			<p>nervioso, endocrino, inmune, excretor, óseo y muscular</p> <p>Menciono las enfermedades que pueden alterar el funcionamiento de los sistemas nervioso, endocrino, inmune, excretor, óseo y muscular.</p> <p>Diferencio la función de los diferentes órganos de los sentidos.</p> <p>Interpreto la relación entre los sistemas</p>	<p>cuerpo su funcionamiento interno.</p> <p>Sustento de manera clara cómo el sistema nervioso y endocrino permiten la regulación y coordinación del funcionamiento de los demás sistemas del organismo y el mantenimiento de la homeostasis.</p> <p>Explico, a través de ejemplos,</p>		
--	--	---	--	--	--	--	--	--

					<p>excretor, inmune, nervioso, endocrino, muscular y óseo.</p> <p>Establezco relaciones entre el papel de las hormonas y las neuronas en la regulación y coordinación del funcionamiento del cuerpo.</p> <p>Diferencio los tipos de reproducción en los seres vivos y su importancia para la</p>	<p>los efectos de hábitos no saludables en el funcionamiento adecuado de los sistemas excretor, nervioso, Inmune, endocrino, óseo y muscular.</p> <p>Comprendo los sistemas de reproducción sexual y asexual en animales y reconoce sus efectos en la variabilidad</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>preservación de la vida en el planeta.</p> <p>Comprendo los tipos de reproducción en plantas</p> <p>Reconozco la importancia del cuidado del sistema reproductor en los seres humanos, los riesgos, consecuencia s físicas y psicológicas del embarazo en adolescentes y las ETS.</p>	<p>y preservación de especies.</p> <p>Diseña propuestas sobre la importancia de la aplicación de medidas preventivas de patologías relacionadas con el sistema reproductor y el embarazo en adolescente s.</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	CTS	<p><b>¿Qué factores culturales y tecnológicos inciden en la sexualidad y en la reproducción humana?</b></p>	<p>Factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y la reproducción humana.</p>	<p>Factores culturales y tecnológicos que influyen en la sexualidad.</p>	<p>Cuida, respeta y exige respeto por mi cuerpo y por los cambios corporales que está viviendo y que viven las demás personas.</p>	<p>Identifico los factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y la reproducción humana.</p>	<p>Socializa los factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y la reproducción humana.</p>	<p>Videos, presentación de temas a través de animaciones o simulaciones.</p> <p>Exposiciones, y socializaciones grupales o individuales, lecturas, consultas, campañas entre otras.</p>	<p>Exposiciones grupales e individuales.</p> <p>Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo.</p> <p>Autoevaluación.</p>
--	-----	---	--	--	--	---	--	---	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Área: Ciencias Naturales Grado: 8 Docente: Yularsy Rodiño Hernández Período: 3

Estructura Conceptual					Competencias <b>Dimensiones</b>			Estrategias	
Área	Eje Generador	Pregunta Problematizadora	Ámbito Conceptual	Unidad	Ser	Conocer	Hacer	Actividades	Estrategias de Evaluación

<p><b>C I E N C I A S  N A T U R A L E S</b></p>	<p>Entorno químico</p>	<p><b>¿Cómo se recombina los átomos de ciertas moléculas, para generar otras nuevas moléculas?</b></p> <p><b>¿Qué cambios suceden en la materia cuando, por ejemplo, se transforma el agua líquida en hielo o se quema un trozo de madera?</b></p>	<p>Enlace químico iónico y covalente, a partir de criterios como la electronegatividad.</p> <p>Reacciones químicas.</p> <p>Cambios físicos y químicos</p> <p>Propiedades de los compuestos químicos: Estado de agregación, solubilidad, temperatura de ebullición y fusión.</p>	<p>Los enlaces, reacciones y propiedades de los compuestos químicos.</p>	<p>Participo activamente en clase, realizando aportes significativos a las temáticas.</p> <p>Manifiesto respeto por las intervenciones de mis compañeros y docente.</p> <p>Cumplo con mi función cuando trabajo en grupo, y respeto las funciones de las demás personas.</p>	<p>Identifico los tipos de enlaces (iónico y covalente), a partir de criterios como la electronegatividad</p> <p>Describo la importancia de los enlaces químicos.</p> <p>Comprendo el modelo atómico actual, haciendo uso de la tabla periódica.</p>	<p>Representa los tipos de enlaces (iónico y covalente) para explicar la formación de compuestos dados, a partir de criterios como la electronegatividad y las relaciones entre los electrones de valencia.</p> <p>Explico con esquemas, dada una reacción química, cómo se recombina</p>	<p>Indagación de ideas</p> <p>Explicación magistral</p> <p>Talleres</p> <p>Consultas</p> <p>Laboratorios</p> <p>Debates y socialización de ideas y conceptos.</p> <p>Trabajo colaborativo por resolución de problemas.</p> <p>Representación de fenómenos naturales.</p>	<p>Evaluaciones estilo pruebas saber.</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Heteroevaluación</p> <p>Evaluaciones escritas, quices y talleres</p> <p>Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo</p> <p>Aprendizaje por resolución de problemas.</p>
--	------------------------	--	---	--	--	--	---	--	---

					<p>Participa con agrado en las actividades pedagógicas con puntualidad.</p>	<p>Analizo cómo se recombinan los átomos de cada molécula para generar moléculas nuevas.</p> <p>Identifico si un cambio en un material es físico o químico a partir de características observables.</p> <p>Elaboro conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los</p>	<p>los átomos de cada molécula para generar moléculas nuevas.</p> <p>Justifico si un cambio en un material es físico o químico a partir de características observables.</p> <p>Elaboro conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los</p>	
--	--	--	--	--	---	--	--	--

						solubilidad, temperatura de ebullición y de fusión) de los compuestos químicos.	resultados esperados.  Establezco relaciones entre las propiedades químicas y la formación de enlaces.		
	<b>CTS</b>		Procesos físicos y químicos de	Los procesos	Cumple su función			Videos, presentación de temas a través de	Exposiciones grupales e individuales.

		¿Cuáles son los procesos químicos y físicos de la contaminación atmosférica?	la contaminación atmosférica.	físicos y químicos de la contaminación atmosférica.	cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de las demás personas.	Reconoce los procesos físicos y químicos que producen la contaminación atmosférica.	Formulo posibles explicaciones con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos para constatar preguntas.	animaciones simulaciones. Exposiciones, socializaciones grupales o individuales, lecturas, consultas, campañas entre otras.	o y o	Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo. Autoevaluación.
--	--	--	-------------------------------	---	--	---	---	---	-------	---

Área: Ciencias Naturales Grado: 8 Docente: Yulasy Rodiño Hernández Período: 4

Estructura Conceptual	Competencias <b>Dimensiones</b>	Estrategias
-----------------------	---------------------------------	-------------

Área	Eje Generador	Pregunta Problematizadora	Ámbito Conceptual	Unidad	Ser	Conocer	Hacer	Actividades	Estrategias de Evaluación
C I E N C I A S  N A T U R A L E S	Entorno físico.	¿Conoces cómo funcionan algunas máquinas térmicas, tales como motores de combustión o de refrigeración?  ¿Cómo funciona un globo aerostático o una pipeta de gas?	La Energía y trabajo  Temperatura y calor.  Primera y segunda ley de la termodinámica  Gases ideales: Características de los gases.  Propiedades de los gases Variables que	La energía, temperatura, calor y leyes de los gases	Practico mis valores al respetar la opinión de mis compañeros.  Propongo actividades donde se aplique los conocimientos construidos.  Trabajo en equipo de manera cooperativa y responsable.	Reconozco la diferencia entre temperatura y calor.  Identifico la primera y segunda ley de la termodinámica y sus aplicaciones en la vida cotidiana.  Comprendo el funcionamiento de algunas máquinas teniendo en cuenta la primera y segunda ley	Elaboro esquemas asociados a las diferencias entre temperatura y calor.  Explico a partir de la primera y segunda ley de la termodinámica el funcionamiento térmico de diferentes máquinas  Argumento sobre situaciones de la vida	-Intervención teórica práctica sobre energía, trabajo, temperatura y calor.  -Explicación magistral con la participación activa de los estudiantes, actividades individuales grupales y prácticas con respecto a la primera y segunda ley de la termodinámica.  -Ejercicios de aplicación alusivos a las leyes de los gases (Boyle,	Exposiciones grupales e individuales Evaluaciones escritas, quices Talleres Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo Construcción y comprensión de textos, análisis de gráficas. Consultas Autoevaluación Heteroevaluación

			afectan el comportamiento de los gases.  Las leyes de los gases.			de la termodinámica  Analizo cómo es el comportamiento de un gas ideal al variar su temperatura, volumen, presión y cantidad.  Interpreta los resultados de experimentos en los cuales analiza el comportamiento de un gas ideal al variar su temperatura, volumen, presión y cantidad de gas.	cotidiana, las cuales son explicadas a partir de la primera y segunda ley de la termodinámica.  Explico eventos cotidianos, (funcionamiento de un globo aerostático, pipetas de gas, inflar/ explotar una bomba), a partir de relaciones matemáticas entre variables como la presión, la temperatura, la cantidad de gas y el volumen.	Charles, combinada y general)  -Experimentos para analizar el comportamiento de un gas al variar su temperatura, presión, volumen y cantidad.	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

	<b>CTS</b>	<b>¿Cuál es la relación entre ciclos termodinámicos y el funcionamiento de los motores?</b>	Relación entre los ciclos termodinámicos y el funcionamiento de algunos motores.	Ciclos termodinámicos. Funcionamiento de algunos motores.	Escucho activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco otros puntos de vista, los comparo con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos.	Comprende la relación entre los ciclos termodinámicos y el funcionamiento de algunos motores.	Propongo experimentos sobre el comportamiento de los gases y sus leyes.  Argumenta sobre la relación entre ciclos termodinámicos y el funcionamiento de los motores.	Videos, presentación de temas a través de animaciones o simulaciones.  Exposiciones, y socializaciones grupales o individuales, lecturas, consultas, campañas entre otras.	Exposiciones grupales e individuales.  Actividades en las cuales se fomente el trabajo colaborativo. Autoevaluación.
--	------------	---	--	--	---	---	--	--	--

