

DECIMO

DISTRIBUCIÓN DE ESTÁNDARES Y CONTENIDOS POR GRADO Y PERÍODO.

GRADO: DÉCIMO

PERIODO: UNO

I.H.S: 6

META POR GRADO: Al finalizar el grado décimo el estudiante deberá analizar y aplicar los fundamentos teóricos y prácticos de la estructura de la materia, sus propiedades y sus relaciones físicas y químicas, además de reconocer y comprender las relaciones que se establecen entre las diferentes fuerzas y el comportamiento de los fluidos que actúan sobre los cuerpos en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme, para la conservación de la energía mecánica.

OBJETIVO PERIODO:

Aplicar los conocimientos adquiridos sobre el ADN, la estructura atómica, los cambios químicos cotidianos, la ley de gravitación universal y el manejo de los residuos sólidos con énfasis en el trabajo en equipo.

EJES TEMÁTICOS	ENFOQUES	COMPETENCIAS ESPECIFICAS	ESTÁNDARES	CONTENIDOS TEMÁTICOS	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
ME APROXIMO AL CONOCIMIENTO COMO CIENTÍFICO A NATURAL		Identificación.	Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia.	Establecimiento de diferencias entre descripción, explicación y evidencia.	Reconocimiento de las características y diferencias entre una descripción, una explicación y una evidencia.	Establecimiento de características y diferencias entre descripción, explicación y evidencia.	Establece claramente las características y diferencias entre descripción, explicación y evidencia.
		Indagación.					
		Explicación.	Establezco diferencias entre modelos,	Establecimiento de diferencias entre modelos,	Reconocimiento de las características y diferencias entre	Representación de situaciones problema asociadas al contexto.	Establece claramente las
		Comunicación.					

		Trabajo en equipo.	teorías, leyes e hipótesis.	teorías, leyes e hipótesis.	modelos, teorías, leyes e hipótesis. Explicación de técnicas de observación y formulación de preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas.	Establecimiento de características y diferencias entre modelos, teorías, leyes e hipótesis. Observación y formulación de preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas.	características y diferencias entre modelos, teorías, leyes e hipótesis. Observa y formula preguntas específicas, con actitud científica, sobre aplicaciones de teorías científicas.
		Disposición para reconocer la dimensión social del conocimiento.	Observo y formulo preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas.	Observaciones y formulación de preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas.	Demostración de formas de formular hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.	Formulación de hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.	Formula hipótesis creativamente con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.
		Disposición para aceptar la naturaleza cambiante del conocimiento.	Formulo hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.	Formulación de hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.	Descripción de técnicas para buscar información en diferentes fuentes y escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente.	Utilización de técnicas para buscar información en diferentes fuentes y escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente.	Busca información hábilmente en diferentes fuentes y escoge acertadamente la pertinente y da el crédito correspondiente.
		Argumentación.					
		Interpretación.					
		Proposición.	Busco información en diferentes fuentes, escojo la pertinente y doy el crédito correspondiente.	Busca información en diferentes fuentes, escojo la pertinente y doy el crédito correspondiente.	Formulación de técnicas para sustentar respuestas a preguntas y compararlas con las de otras personas y con las de teorías científicas.	Proposición y sustentación de respuestas a preguntas y realización de comparaciones con	Propone y sustenta con
			Propongo y	para dar			

			<p>sustento respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otros y con las de teorías científicas.</p>	<p>respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otros y con las de teorías científicas</p>		<p>las de otras personas y con las de teorías científicas.</p>	<p>creatividad respuestas a preguntas y realiza comparaciones con las de otras personas y con las de teorías científicas.</p>
<p>MANEJO CONOCIMIENTOS PROPIOS DE LAS CIENCIAS NATURALES</p>	<p>ENTORNO VIVO</p> <p>PROCESOS BIOLÓGICOS</p>		<p>Explico la relación entre el ADN, el ambiente y la diversidad de los seres vivos.</p> <p>Explico las relaciones entre materia y energía en las cadenas alimentarias.</p>	<p>Teorías de origen del universo. El origen del sistema solar y del planeta tierra.</p> <p>Teorías de origen de la vida en la Tierra. Origen de las moléculas orgánicas. Desarrollo y de las primeras formas de vida en el planeta. Identifica las características que permiten</p>	<p>Reconocimiento de la influencia del ADN en el ambiente y la biodiversidad., y de las relaciones materia y energía en las cadenas alimentarias.</p>	<p>Relación del ADN con el entorno y la biodiversidad y de la materia y energía en los diferentes niveles tróficos de la cadena alimenticia.</p>	<p>Argumenta la relación que se establece entre el ADN, el entorno, la biodiversidad, materia, energía y cadenas alimentarias.</p>

				<p>realizar la clasificación de las células según su complejidad. Utiliza el microscopio para identificar diferentes tipos de células y sus estructuras.</p>			
	<p>ENTORNO FÍSICO</p> <p>PROCESO QUIMICOS</p>		<p>Explico la estructura de los átomos a partir de diferentes teorías.</p> <p>Identifico cambios químicos en la vida cotidiana y en el ambiente.</p>	<p>Propiedades físicas</p> <p>Propiedades químicas</p> <p>Medición</p> <p>Sistema internacional de unidades</p> <p>Materia: Masa, Volumen, Estados de la materia.</p> <p>Periodicidad Química</p> <p>Símbolos de los elementos químicos, masa atómica</p>	<p>Comprensión de la estructura del átomo a partir de las diferentes teorías atómicas.</p> <p>Explicación de los cambios químicos que se dan en el entorno.</p>	<p>Análisis de la estructura de diferentes átomos a partir del modelo actual.</p> <p>Comparación de los cambios químicos que se dan en el entorno.</p>	<p>Valora la importancia de los modelos atómicos y de los fenómenos químicos presentes en la vida cotidiana.</p>

	<p>ENTORNO FÍSICO</p> <p>PROCESOS FÍSICOS</p>		<p>Relaciono masa, distancia y fuerza de atracción gravitacional entre objetos.</p> <p>Establezco relaciones entre el modelo del campo gravitacional y la ley de gravitación universal.</p>	<p>Conversión de unidades de las magnitudes fundamentales.</p> <p>Cantidades vectoriales y escalares.</p> <p>Magnitudes directa e inversamente proporcionales</p> <p>Movimiento Rectilíneo Uniforme (M.R.U.)</p>	<p>Relación de las variables involucradas en la ley de gravitación universal y en un campo gravitacional</p>	<p>Aplicación de la ley de gravitación universal en la solución de problemas.</p>	<p>Argumenta el uso de la ley de gravitación universal para la solución de problemas</p>
	<p>CIENCIA TECNOLÓGICA Y SOCIEDAD</p>		<p>Explico cambios químicos en la cocina, la industria y el ambiente.</p> <p>Explico el funcionamiento de algún</p>	<p>Funcionamiento de algún antibiótico e importancia de su uso correcto.</p> <p>Características que se dan en los cambios químicos en la cocina, la industria y el</p>	<p>Explicación de los cambios químicos que se dan en la cocina, la industria y el ambiente.</p> <p>Explicación del funcionamiento y el uso adecuado de un</p>	<p>Comparación de los cambios químicos que se dan en la cocina, la industria y el ambiente.</p> <p>Evaluación del funcionamiento y el uso adecuado de un</p>	<p>Relaciona los cambios químicos que se dan en la cocina, la industria y el ambiente.</p> <p>Asume una posición crítica frente al uso y</p>

			antibiótico y reconozco la importancia de su uso correcto.	ambiente. Funcionamiento de algún antibiótico e importancia de su uso correcto.	antibiótico	antibiótico.	abuso de los antibióticos.
--	--	--	--	--	-------------	--------------	----------------------------

COMPETENCIAS E INDICADORES DE DESEMPEÑO POR GRADO Y PERIODO

COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<ul style="list-style-type: none"> • Analiza ampliamente las causas y consecuencias de las mutaciones en el ambiente. • Interpreta adecuadamente las transformaciones de la materia a partir de su estructura atómica. • Relaciona las variables de masa, distancia y fuerza involucradas en la ley de gravitación universal en situaciones cotidianas. • Aplica la teoría de las reacciones químicas en la cocina, la industria y el ambiente. • Sensibiliza a sus compañeros sobre el adecuado manejo de residuos sólidos en su entorno. 	<p>ESPECÍFICOS: Reconoce la función del ADN en la transmisión de la herencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciona la mutación genética con la diversidad biológica. • Interpreta los cambios de la materia y su estructura atómica • Relaciona masa, distancia y fuerza gravitacional. • Propiedades de los átomos, número atómico y masa atómica. • <p>GENÉRICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usa los conceptos aprendidos en su cotidianidad. • Realiza prácticas donde evidencie lo aprendido en clase. <p>ACTITUDINALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce y valora los aportes hechos por el conocimiento actual • Observa en el laboratorio cambios de estados de la materia

- Se maravilla de la organización molecular del universo
- Realiza comprobaciones científicas mediante prácticas sencillas de la influencia de la química en la elaboración de materiales de uso común.
- Conserva y protege su entorno

META DE MEJORAMIENTO: Al finalizar el periodo, el 90% de los estudiantes reconocerán las aplicaciones de los conocimientos adquiridos sobre el ADN, la estructura atómica, los cambios químicos cotidianos, la ley de gravitación universal y el manejo de los residuos sólidos con énfasis en el trabajo en equipo.

PLANES DE APOYO: Para diagnosticar a los estudiantes se realizarán conversatorios a partir de una pregunta problematizadora, detectar los conocimientos previos de los estudiantes a partir de las observaciones de clase y juegos matemáticos para establecer sus bases.

NIVELACION	RECUPERACION	PROFUNDIZACION
CRITERIOS: Apropiación de los contenidos trabajados.	CRITERIOS: Consultas, trabajos, talleres y sustentación oral o escrita.	CRITERIOS: Argumentara, explica, indaga y da solución a las temáticas consultadas.
PROCEDIMIENTOS: Realizará las consultas asignadas con el objetivo de alcanzar los conceptos básicos trabajados, los cuales serán socializados al interior de las clases.	PROCEDIMIENTOS: Desarrollará talleres y consultas dirigidas con la temática trabajada, las cuales serán evaluadas en forma oral o escrita.	PROCEDIMIENTOS: Se le asignará lecturas, consultas, talleres y situaciones problema sobre los temas trabajados con los estudiantes que le permitan profundizar en los conceptos abordados en clase; las cuales serán socializadas a sus compañeros. Analizará textos y construirá escritos, interpretará gráficos y resultados, elaborará cuadros comparativos sobre las consultas y aplicará los conocimientos adquiridos en su cotidianidad.
FRECUENCIA: Cuando se requiera	FRECUENCIA: Durante la semana de recuperación y refuerzos. (Alertas). O en el momento que el docente lo requiera.	FRECUENCIA: Una vez finalizado el periodo.

DISTRIBUCIÓN DE ESTÁNDARES Y CONTENIDOS POR GRADO Y PERÍODO.

GRADO: DÉCIMO

PERIODO: DOS

I.H.S: 6

META POR GRADO: Al finalizar el grado décimo el estudiante deberá analizar y aplicar los fundamentos teóricos y prácticos de la estructura de la materia, sus propiedades y sus relaciones físicas y químicas, además de reconocer y comprender las relaciones que se establecen entre las diferentes fuerzas y el comportamiento de los fluidos que actúan sobre los cuerpos en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme, para la conservación de la energía mecánica.

OBJETIVO PERIODO:

Analizar y aplicar los fundamentos teóricos y prácticos de la nomenclatura química y de la realización de cálculos estequiométricos para la síntesis de nuevas sustancias

Relacionar y establecer las diferentes fuerzas que actúan sobre los cuerpos en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme para conservar la energía mecánica.

Representar gráfica y analíticamente el movimiento de objetos cotidianos a partir de las fuerzas que actúan sobre ellos.

EJES TEMÁTICOS	ENFOQUES	COMPETENCIAS ESPECIFICAS	ESTÁNDARES	CONTENIDOS TEMÁTICOS	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
ME APROXIMO AL CONOCIMIENTO COMO CIENTÍFICO A NATURAL		Identificación. Indagación. Explicación. Comunicación.	Propongo modelos para predecir los resultados de mis experimentos y simulaciones.	Modelos para predecir los resultados de experimentos y simulaciones. Características de las variables que influyen en	Descripción de modelos que permiten predecir resultados de experimentos y simulaciones. Identificación de variables que influyen en los resultados de un	Proposición de modelos que permiten predecir resultados de experimentos y simulaciones. Descripción de variables que influyen en los resultados de	Participa activamente en la solución de problemas modelando situaciones de carácter científico.

		<p>Trabajo en equipo.</p> <p>Disposición para reconocer la dimensión social del conocimiento.</p> <p>Disposición para aceptar la naturaleza cambiante del conocimiento.</p> <p>Argumentación.</p> <p>Interpretación.</p> <p>Proposición.</p>	<p>Identifico variables que influyen en los resultados de un experimento.</p> <p>Realizo mediciones con instrumentos y equipos adecuados.</p> <p>Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.</p> <p>Utilizo las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones,</p>	<p>los resultados de un experimento.</p> <p>Instrumentos y equipos adecuados para realizar mediciones.</p> <p>Formas de registrar resultados en forma organizada y sin alteración alguna.</p> <p>Utilidad de las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones.</p> <p>Formas de interpretar resultados</p>	<p>experimento.</p> <p>Identificación de instrumentos y equipos adecuados para realizar mediciones.</p> <p>Reconocimiento de la importancia del orden y la honradez en el registro de resultados.</p> <p>Análisis de la utilidad de las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones.</p> <p>Interpretación de resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.</p> <p>Conocimiento de formas de sacar conclusiones de los experimentos realizados, aunque no se</p>	<p>un experimento.</p> <p>Realización de mediciones con instrumentos y equipos adecuados para realizar mediciones.</p> <p>Anotación de resultados en forma organizada y sin alteración alguna.</p> <p>Utilización de las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones.</p> <p>Descripción de resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.</p> <p>Extracción de conclusiones de los</p>	<p>Identifica con claridad las variables que influyen en los resultados de un experimento.</p> <p>Realiza con precisión mediciones con instrumentos y equipos adecuados para realizar mediciones.</p> <p>Registra resultados en forma organizada y sin alteración alguna.</p> <p>Utiliza con propiedad las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en</p>
--	--	--	---	---	---	---	--

			<p>funciones y conversiones.</p> <p>Interpreto los resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.</p> <p>Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.</p>	<p>teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.</p> <p>Maneras de sacar conclusiones de los experimentos realizados.</p>	<p>obtengan los resultados esperados.</p>	<p>experimentos realizados, aunque no se obtengan los resultados esperados.</p>	<p>forma de ecuaciones, funciones y conversiones.</p> <p>Interpreta con corrección los resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.</p> <p>Relaciona asertivamente conclusiones propias con las de otros autores y formula nuevas preguntas.</p>
<p>MANEJO CONOCIMIENTOS PROPIOS DE LAS CIENCIAS NATURALES</p>	<p>ENTORNO VIVO</p> <p>PROCESOS BIOLÓGICOS</p>		<p>Establezco relaciones entre mutación, selección natural y herencia.</p> <p>Comparo casos en especies</p>	<p>Especialización celular.</p> <p>Formación de tejidos: Tejido epitelial, tejido conectivo, tejido muscular y tejido nervioso.</p> <p>Células madre.</p>	<p>Comprensión de las leyes que rigen los fenómenos de la mutación, la selección natural y la herencia biológica.</p> <p>Exposición de casos en especies actuales que</p>	<p>Sustentación con los recursos adecuados de los conceptos de mutación, selección natural y herencia.</p> <p>Comparación de casos en especies actuales que ilustran</p>	<p>Propone nuevas técnicas para aprovechar las leyes de la mutación y la selección natural en favor de la producción agropecuaria.</p>

			actuales que ilustren diferentes acciones de la selección natural.	Energía y metabolismo en los organismos: Digestión.	ilustran diferentes acciones de la selección natural.	diferentes acciones de la selección natural.	Establece con evidencias casos en especies actuales que ilustran diferentes acciones de la selección natural.
	ENTORNO FÍSICO PROCESOS QUÍMICOS		<p>Explico la obtención de energía nuclear a partir de la alteración de la estructura del átomo.</p> <p>Explico la relación entre la estructura de los átomos y los enlaces que realiza.</p> <p>Uso la tabla periódica para determinar propiedades físicas y químicas de los elementos.</p>	<p>Las fórmulas químicas. Modelos Atómicos. Niveles, subniveles y orbitales. Electrones y tabla periódica. Enlaces: •Iónico •Covalente •Coordinado Tabla periódica. Propiedades periódicas. Funciones Química Inorgánicas Óxidos Bases o</p>	<p>Explicación sobre la obtención de energía nuclear a partir de la alteración de la estructura del átomo.</p> <p>Clasificación de los compuestos de acuerdo a los enlaces químicos presentes entre los átomos que los conforman.</p> <p>Evaluación del uso de la tabla periódica como herramienta para determinar propiedades físicas y químicas de los elementos.</p>	<p>Descripción de la obtención de energía nuclear a partir de la alteración de la estructura del átomo.</p> <p>Comparación de los compuestos iónicos y covalentes a partir de una experiencia práctica.</p> <p>Utilización de la tabla periódica como herramienta para determinar propiedades físicas y químicas de los elementos.</p>	<p>Explica con propiedad la obtención de energía nuclear a partir de la alteración de la estructura del átomo.</p> <p>Mejora las ideas sobre el aprovechamiento de las sustancias basadas en los enlaces químicos, en favor de la humanidad.</p> <p>Utiliza con destreza la tabla periódica como herramienta para</p>

				Hidróxidos Ácidos Hidruros Sales Nomenclatura química			determinar propiedades físicas y químicas de los elementos.
	ENTORNO FÍSICO PROCESOS FÍSICOS		Establezco relaciones entre las diferentes fuerzas que actúan sobre los cuerpos en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme y establezco condiciones para conservar la energía mecánica. Modelo matemáticamente el movimiento de	Movimiento uniformemente acelerado (MUA) y análisis gráfico Caída libre Movimiento parabólico Movimiento circular uniforme Estática. Trabajo, energía y potencia. Impulso y cantidad de	Relación entre el concepto de fuerza y los diferentes efectos que produce. Comprensión de las fórmulas de estática y la dinámica en la segunda ley de Newton. Comprensión de la modelación matemática del movimiento de objetos cotidianos a partir de las fuerzas que actúan sobre ellos	Representación gráfica de las fuerzas que actúan sobre los cuerpos. Identificación en un movimiento circular la fuerza y la aceleración centrípeta. Demostración práctica del efecto que se produce entre dos cuerpos según la tercera ley de Newton (Acción Reacción) Modelación matemática del movimiento de objetos cotidianos a partir de	Propone ideas para el uso de las fuerzas en beneficio de la humanidad y no de su destrucción. Modela matemáticamente y con acierto el movimiento de objetos cotidianos a partir de las fuerzas que actúan sobre ellos.

			objetos cotidianos a partir de las fuerzas que actúan sobre ellos.	movimiento.		las fuerzas que actúan sobre ellos.	
	CIENCIA TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD		Reconozco los efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores. Verifico la utilidad de microorganismos en la industria alimenticia.	Efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores. Veracidad de la utilidad de los microorganismos en la industria alimenticia.	Reconocimiento de los efectos contraproducentes en el consumo abusivo del tabaco, alcohol y drogas. Explicación sobre el uso en la industria alimenticia de microorganismos. Comprensión de las nuevas tecnologías de la ingeniería genética que podrían ser aplicadas en la producción industrial o en la salud.	Análisis de las consecuencias del consumo de sustancias psicoactivas. Verificación de la utilidad de los microorganismos en la industria alimenticia.	Reflexiona sobre los daños que ocasionan las sustancias psicoactivas. Verifica utilizando diferentes medios, la utilidad de los microorganismos en la industria alimenticia.

COMPETENCIAS E INDICADORES DE DESEMPEÑO POR GRADO Y PERIODO

COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
---------------------	---------------------------------

- Propone métodos para comprender el concepto de evolución biológica a través de los Conceptos de selección natural y mutación
- Relaciona la estructura atómica de los elementos y su posición en la tabla periódica con su capacidad de enlace químico.
- Relaciona estática y dinámica con las fuerzas aplicadas sobre los cuerpos y con los efectos producidos.
- Relaciona y establece las diferentes fuerzas que actúan sobre los cuerpos en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme para conservación de la energía mecánica en el planeta.

ESPECÍFICOS:

- Reconoce las relaciones que se establecen entre herencia, mutaciones y selección natural
- Identifica los casos que ilustran acciones de la selección natural.
- Maneja los conceptos de nomenclatura inorgánica.
- Relaciona conceptos de dinámica en la solución de problemas
- Relaciona el movimiento de los cuerpos con las fuerzas que actúan sobre el sistema y el principio de inercia con la conservación del momento lineal.
- Describe las relaciones entre estabilidad y el centro de masa de un objeto.
- La tabla periódica como herramienta para determinar propiedades físicas y químicas de los elementos

GENÉRICOS:

- Manifiesta interés y respeto por la clase.
- Indaga en los medios conceptos relacionados con la temática.
- Realiza prácticas que le ayudan a comprender los conceptos trabajados.

ACTITUDINALES:

- Registra mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas
- Saca conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.
- Realiza y aplica experimentos sencillos sobre estática y dinámica
- Respeta la vida en todas sus manifestaciones.
- Asuma responsabilidades de auto cuidado y conservación de su entorno.

META DE MEJORAMIENTO: Al finalizar el periodo, el 90% de los estudiantes reconocerán y aplicaran los fundamentos teóricos y prácticos de la nomenclatura química y de la realización de cálculos estequiométricos para la síntesis de nuevas sustancias, relacionar y establecer las diferentes fuerzas que actúan sobre los cuerpos en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme para conservar la energía mecánica y representar gráfica y analíticamente el movimiento de objetos cotidianos a partir de las fuerzas que actúan sobre ellos.

PLANES DE APOYO: Para diagnosticar a los estudiantes se realizaran conversatorios a partir de una pregunta problematizadora, detectar los conocimientos previos de los estudiantes a partir de las observaciones de clase y juegos matemáticos para establecer sus bases.

NIVELACION	RECUPERACION	PROFUNDIZACION
CRITERIOS: Apropriación de los contenidos trabajados.	CRITERIOS: Consultas, trabajos, talleres y sustentación oral o escrita.	CRITERIOS: Argumentara, explica, indaga y da solución a las temáticas consultadas.
PROCEDIMIENTOS: Realizará las consultas asignadas con el objetivo de alcanzar los conceptos básicos trabajados, los cuales serán socializados al interior de las clases.	PROCEDIMIENTOS: Desarrollará talleres y consultas dirigidas con la temática trabajada, las cuales serán evaluadas en forma oral o escrita.	PROCEDIMIENTOS: Se le asignará lecturas, consultas, talleres y situaciones problema sobre los temas trabajados con los estudiantes que le permitan profundizar en los conceptos abordados en clase; las cuales serán socializadas a sus compañeros. Analizará textos y construirá escritos, interpretara gráficos y resultados, elaborara cuadros comparativos sobre las consultas y aplicara los conocimientos adquiridos en su cotidianidad.
FRECUENCIA: Cuando se requiera	FRECUENCIA: Durante la semana de recuperación y refuerzos. (Alertas). O en el momento que el docente lo requiera.	FRECUENCIA: Una vez finalizado el periodo.

DISTRIBUCIÓN DE ESTÁNDARES Y CONTENIDOS POR GRADO Y PERÍODO.

GRADO: DÉCIMO

PERIODO: TRES

I.H.S: 6

META POR GRADO: Al finalizar el grado décimo el estudiante deberá analizar y aplicar los fundamentos teóricos y prácticos de la estructura de la materia, sus propiedades y sus relaciones físicas y químicas, además de reconocer y comprender las relaciones que se establecen entre las diferentes fuerzas y el comportamiento de los fluidos que actúan sobre los cuerpos en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme, para la conservación de la energía mecánica

OBJETIVO PERIODO:

Analizar causas y consecuencias de los procesos físicos, químicos, biológicos y tecnológicos y su impacto en la sociedad.

EJES TEMÁTICOS	ENFOQUES	COMPETENCIAS ESPECIFICAS	ESTÁNDARES	CONTENIDOS TEMÁTICOS	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
ME APROXIMO AL CONOCIMIENTO COMO CIENTÍFICO(A) NATURAL		<p>Identificación.</p> <p>Indagación.</p> <p>Explicación.</p> <p>Comunicación.</p> <p>Trabajo en equipo.</p> <p>Disposición para reconocer la dimensión social del conocimiento.</p> <p>Disposición para aceptar la naturaleza cambiante del conocimiento.</p> <p>Argumentación.</p>	<p>Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.</p> <p>Busco información en diferentes fuentes, escojo la pertinente y doy el crédito correspondiente.</p> <p>Relaciono mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formulo nuevas preguntas.</p>	<p>Formas de buscar respuestas a preguntas formuladas.</p> <p>Técnicas para la búsqueda de información pertinente en diferentes fuentes.</p> <p>Maneras de relacionar conclusiones propias con las presentadas por otros autores. Formulación de nuevas preguntas.</p>	<p>Descripción de estrategias para dar respuestas a preguntas formuladas.</p> <p>Descripción de técnicas para buscar información en diferentes fuentes y escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente. Ejemplificación de la forma de relacionar conclusiones propias con las de otros autores y la formulación de nuevas preguntas</p>	<p>Aplicación de estrategias para dar respuestas a preguntas formuladas</p> <p>Utilización de técnicas para buscar información en diferentes fuentes y escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente.</p> <p>Relación de conclusiones propias con los de otros autores y la formulación de nuevas preguntas.</p>	<p>Persiste desanimarse en la búsqueda de respuestas a las preguntas que se formula.</p> <p>Busca información hábilmente en diferentes fuentes y escoge acertadamente la pertinente y da el crédito correspondiente.</p> <p>Relaciona asertivamente conclusiones propias con las de otros autores y formula nuevas preguntas. sin</p>

<p>MANEJO CONOCIMIENTOS PROPIOS DE LAS CIENCIAS NATURALES</p>	<p>ENTORNO VIVO</p> <p>PROCESOS BIOLOGICOS</p>	<p>Interpretación.</p> <p>Proposición.</p>	<p>Explico diversos tipos de relaciones entre especies en los ecosistemas.</p> <p>Establezco relaciones entre individuo, población, comunidad y ecosistema.</p> <p>Explico y comparo algunas adaptaciones de seres vivos en ecosistemas del mundo y de Colombia.</p>	<p>Gestación y desarrollo embrionario humanos</p> <p>Órganos, sistemas de órganos y organismos.</p> <p>Tejidos vegetales.</p> <p>Anatomía humana:</p> <p>Nutrición y sistema digestivo.</p> <p>Circulación y sistema</p>	<p>Diferenciación de la biodiversidad en los ecosistemas.</p> <p>Descripción de las relaciones que se establecen entre individuo, población, comunidad y ecosistema.</p> <p>Explicación de algunas adaptaciones de seres vivos en ecosistemas del mundo y de Colombia.</p>	<p>Reconocimiento de los ecosistemas que presentan mayor biodiversidad del mundo y de Colombia.</p> <p>Establecimiento de relaciones entre individuo, población, comunidad y ecosistema.</p> <p>Comparación de algunas adaptaciones que se han dado de seres vivos en ecosistemas del mundo y de Colombia.</p>	<p>Desarrolla una actitud crítica sobre las sustancias que afectan los ecosistemas.</p> <p>Establece con apropiación relaciones entre individuo, población, comunidad y ecosistema.</p> <p>Explica y compara con claridad algunas adaptaciones que se han dado de seres vivos en ecosistemas del mundo y de Colombia</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>ENTORNO FÍSICO</p> <p>PROCESOS QUÍMICOS</p>		<p>Realizo cálculos cuantitativos en cambios químicos.</p> <p>Relaciono grupos funcionales con las propiedades físicas y químicas de las sustancias.</p>	<p>Leyes en los cambios químicos: los ponderales.</p> <p>Reacciones química.</p> <p>La información contenida en una reacción.</p> <p>Reacciones de oxidación – reducción.</p> <p>Equilibrio químico y velocidad de reacción.</p> <p>Estequiometria.</p>	<p>Aplicación del concepto de rendimiento y pureza en cálculos estequiométricos.</p> <p>Conceptualización sobre las relaciones de los grupos funcionales con las propiedades físicas y químicas de las sustancias.</p>	<p>Solución de problemas de estequiometria.</p> <p>Elaboración de relaciones entre grupos funcionales con las propiedades físicas y químicas de las sustancias.</p>	<p>Realiza con precisión cálculos cuantitativos en cambios químicos.</p> <p>Relaciona fácilmente grupos funcionales con las propiedades físicas y químicas de las sustancias.</p>
--	--	--	--	---	--	---	---

	<p>ENTORNO FÍSICO</p> <p>PROCESO FÍSICOS</p>		<p>Establezco relaciones entre la conservación del momento lineal y el impulso en sistemas de objetos.</p> <p>Establezco relaciones entre estabilidad y centro de masa de un objeto.</p>	<p>Fluidos.</p> <p>Termodinámica.</p>	<p>Correspondencia entre el movimiento de los cuerpos con las fuerzas que actúan sobre el sistema y la relación del principio de inercia y la conservación del momento lineal.</p> <p>Descripción de las relaciones que se establecen entre la estabilidad y el centro de masa de un objeto.</p>	<p>Solución de problemas sobre fuerzas y movimiento usando modelos para explicar los fenómenos.</p> <p>Establecimiento de relaciones entre la estabilidad y el centro de masa de un objeto.</p>	<p>Participa en proyectos que involucran la fuerza en actividades deportivas o de apoyo a la sociedad y en el trabajo.</p> <p>Establece relaciones claras entre la estabilidad y el centro de masa de un objeto.</p>
	<p>CIENCIA TECNOLÓGICA Y SOCIEDAD</p>		<p>Establezco relaciones entre el deporte y la salud física y mental.</p> <p>Identifico tecnologías desarrolladas en Colombia.</p>	<p>Efectos del deporte sobre la salud física y mental.</p> <p>Tecnologías desarrolladas en Colombia.</p>	<p>Aplicación de movimientos corporales en el deporte y su relación con la salud física y mental.</p> <p>Conocimiento de tecnologías desarrolladas en Colombia.</p>	<p>Creación de modelos aplicados en situaciones deportivas.</p> <p>Indagación sobre tecnologías desarrolladas en Colombia.</p>	<p>Reconoce la importancia del deporte sobre la salud física y mental.</p> <p>Identifica con entusiasmo las tecnologías que se desarrollan en Colombia.</p>

COMPETENCIAS E INDICADORES DE DESEMPEÑO POR GRADO Y PERIODO

COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<ul style="list-style-type: none"> • Propone métodos para comprender el concepto de evolución biológica a través de los Conceptos de selección natural y mutación • Relaciona la estructura atómica de los elementos y su posición en la tabla periódica con su capacidad de enlace químico. • Relaciona estática y dinámica con las fuerzas aplicadas sobre los cuerpos y con los efectos producidos. • Relacione el movimiento de los cuerpos con las fuerzas que actúan sobre un sistema y establece condiciones del momento lineal en la conservación del equilibrio de todos los fenómenos evidenciados. • Describe la relación entre la estabilidad y el centro de masa de todos los cuerpos encontrados en la cotidianidad. 	<p>ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica métodos para comprender la evolución biológica • Identifica los diversos tipos de relaciones que se presentan entre las especies y ecosistemas. • Identifica las diferentes adaptaciones que se presentan en los ecosistemas de Colombia. • Relaciona estructura atómica con capacidad de enlace químico • Relaciona estática y dinámica con las fuerzas aplicadas sobre los cuerpos y con los efectos producidos. • Relaciona el movimiento de los cuerpos con las fuerzas que actúan sobre el sistema y el principio de inercia con la conservación del momento lineal. • Describe las relaciones entre estabilidad y el centro de masa de un objeto. • Aplica conceptos este quiométricos en la formación de productos. <p>GENÉRICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manifiesta interés y respeto por la clase. • Realiza prácticas que le permiten evidenciar los conceptos trabajados. • Cuida su entorno y proponga ideas para aprovechar los recursos del medio y preservarlos. • Valora los fenómenos naturales que vivencia en su medio. • Da un uso adecuado a los objetos que le rodean. <p>ACTITUDINALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valora conocimientos sobre la herencia y la evolución al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones. • Reflexiona sobre fuerzas macroscópicas y fuerzas electrostáticas en la naturaleza. • Aplica conceptos de dinámica en la solución de problemas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Manifiesta actitudes responsables frente al cuidado de su salud y regulación del control natal. • Manifiesta sensibilidad frente a los sucesos de deterioro del medio ambiente 	
<p>META DE MEJORAMIENTO: Al finalizar el periodo el 90% de los estudiantes están en capacidad de analizar causas y consecuencias de los procesos físicos, químicos, biológicos y tecnológicos y su impacto en la sociedad, de relacionar el movimiento de los cuerpos con las fuerzas que actúan sobre el sistema y el principio de inercia con la conservación del momento lineal y de Describir las relaciones entre la estabilidad y el centro de masa de un objeto.</p>		
<p>PLANES DE APOYO: Para diagnosticar a los estudiantes se realizaran conversatorios a partir de una pregunta problematizadora, detectar los conocimientos previos de los estudiantes a partir de las observaciones de clase y juegos matemáticos para establecer sus bases.</p>		
<p>NIVELACION:</p>	<p>RECUPERACION</p>	<p>PROFUNDIZACION</p>
<p>CRITERIOS: Apropriación de los contenidos trabajados.</p>	<p>CRITERIOS: Consultas, trabajos, talleres y sustentación oral o escrita.</p>	<p>CRITERIOS: Argumentara, explica, indaga y da solución a las temáticas consultadas.</p>
<p>PROCEDIMIENTOS: Realizará las consultas asignadas con el objetivo de alcanzar los conceptos básicos trabajados, los cuales serán socializados al interior de las clases.</p>	<p>PROCEDIMIENTOS: Desarrollará talleres y consultas dirigidas con la temática trabajada, las cuales serán evaluadas en forma oral o escrita.</p>	<p>PROCEDIMIENTOS: Se le asignará lecturas, consultas, talleres y situaciones problema sobre los temas trabajados con los estudiantes que le permitan profundizar en los conceptos abordados en clase; las cuales serán socializadas a sus compañeros. Analizará textos y construirá escritos, interpretara gráficos y resultados, elaborara cuadros comparativos sobre las consultas y aplicara los conocimientos adquiridos en su cotidianidad.</p>
<p>FRECUENCIA:</p> <p>Cuando se requiera</p>	<p>FRECUENCIA:</p> <p>Durante la semana de recuperación y refuerzos. (Alertas). O en el momento que el docente lo requiera.</p>	<p>FRECUENCIA:</p> <p>Una vez finalizado el periodo.</p>

UNDECIMO

DISTRIBUCIÓN DE ESTÁNDARES Y CONTENIDOS POR GRADO Y PERÍODO.

GRADO: UNDÉCIMO

PERIODO: UNO

I.H.S: 6

META POR GRADO: Al finalizar el grado undécimo el estudiante deberá analizar y aplicar los fundamentos teóricos y prácticos de los fenómenos electromagnéticos. Además de la estructura de la materia orgánica y sus propiedades fisicoquímicas.

OBJETIVO PERIODO:

Establecer la importancia del átomo de carbono en la formación de compuestos orgánicos y su relación en la transformación de la energía. para Comprender los procesos en los cuales se den transformaciones

EJES TEMÁTICOS	ENFOQUES	COMPETENCIAS ESPECIFICAS	ESTÁNDARES	CONTENIDOS TEMÁTICOS	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
ME APROXIMO AL CONOCIMIENTO COMO CIENTÍFICO A NATURAL		Identificación.	Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia.	Diferencias entre descripción, explicación y evidencia.	Reconocimiento de las características y diferencias entre una descripción, una explicación y una evidencia.	Establecimiento de características y diferencias entre descripción, explicación y evidencia.	Establece claramente las características y diferencias entre descripción, explicación y evidencia.
		Indagación.	Establezco diferencias entre modelos, teorías, leyes e hipótesis.	Diferencias entre modelos, teorías, leyes e hipótesis.	Reconocimiento de las características y diferencias entre modelos, teorías, leyes e	Establecimiento de características y diferencias entre modelos, teorías,	Establece claramente las características y
		Explicación.					
		Comunicación.					
		Trabajo en					

		<p>equipo.</p> <p>Disposición para reconocer la dimensión social del conocimiento.</p> <p>Disposición para aceptar la naturaleza cambiante del conocimiento.</p> <p>Argumentación.</p> <p>Interpretación.</p> <p>Proposición.</p>	<p>hipótesis.</p> <p>Observo y formulo preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas.</p> <p>Formulo hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.</p> <p>Busco información en diferentes fuentes, escojo la pertinente y doy el crédito correspondiente.</p> <p>Propongo y sustento</p>	<p>realizar observaciones y formular preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas.</p> <p>Maneras de formular hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.</p> <p>Técnicas para la búsqueda de información pertinente en diferentes fuentes.</p> <p>Formas de proponer y sustentar respuestas a</p>	<p>hipótesis.</p> <p>Explicación de técnicas de observación y formulación de preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas.</p> <p>Demostración de formas de formular hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.</p> <p>Descripción de técnicas para buscar información en diferentes fuentes y escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente.</p> <p>Formulación de técnicas para sustentar respuestas a preguntas y compararlas con las de otras personas y con las de teorías científicas.</p>	<p>leyes e hipótesis</p> <p>.Observación y formulación de preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas.</p> <p>Formulación de hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.</p> <p>Utilización de técnicas para buscar información en diferentes fuentes y escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente.</p> <p>Proposición y sustentación de respuestas a preguntas y realización de comparaciones con las de otras personas y con las de teorías científicas.</p>	<p>diferencias entre modelos, teorías, leyes e hipótesis.</p> <p>Participa activamente en la solución de problemas modelando situaciones de carácter científico.</p> <p>Observa y formula preguntas específicas, con actitud científica, sobre aplicaciones de teorías científicas.</p> <p>Formula hipótesis creativamente con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.</p> <p>Busca información hábilmente en diferentes fuentes</p>
--	--	---	--	---	---	--	--

			respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otros y con las de teorías científicas.	formuladas y de compararlas con las de otros y con las de teorías científicas.			y escoge acertadamente la pertinente y da el crédito correspondiente. Propone y sustenta con creatividad respuestas a preguntas y realiza comparaciones con las de otras personas y con las de teorías científicas.
MANEJO CONOCIMIENTOS PROPIOS DE LAS CIENCIAS NATURALES	ENTORNO VIVO PROCESOS BIOLÓGICOS		Explico el funcionamiento de neuronas a partir de modelos químicos y eléctricos. Establezco relaciones entre individuo, población,	Bases químicas de la vida Carbohidratos Lípidos Las Proteínas Ácidos nucleicos Funcionamiento de las neuronas a partir de modelos químicos y eléctricos.	Identificación de las funciones de las neuronas a partir de modelos químicos y eléctricos Reconocimiento de las relaciones que se establecen entre individuo, población, comunidad y ecosistema.	Análisis del funcionamiento de las neuronas a partir de modelos químicos y eléctricos. Establecimiento de relaciones entre individuo, población, comunidad y ecosistema.	Explica con propiedad el funcionamiento de las neuronas a partir de modelos químicos y eléctricos. Establece con fluidez relaciones entre individuo, población,

			comunidad y ecosistema.	Relaciones que se establecen entre individuo, población, comunidad y ecosistema.			comunidad y ecosistema
	ENTORNO FÍSICO PROCESO QUIMICOS		Relaciono la estructura del carbono con la formación de moléculas orgánicas.	<p>Conceptos previos de la química orgánica.</p> <p>Generalidades de los compuestos orgánicos.</p> <p>Alcanos Nomenclatura y Reacciones</p> <p>Alquenos Nomenclatura y Reacciones</p> <p>Alquinos Nomenclatura y</p>	Identificación de la estructura del átomo de carbono.	Relación de la estructura del carbono con la formación de moléculas orgánicas. de los diferentes compuestos formados a partir del átomo de carbono en su interacción con otros elementos.	<p>Relaciona con asombro la estructura del carbono con la formación de moléculas orgánicas.</p> <p>Reconoce la importancia de los compuestos orgánicos y asume una actitud responsable frente a su uso.</p>

				<p>Reacciones</p> <p>Ciclo alcanos Ciclo alquenos</p> <p>Hidrocarburos. Halogenuros de Alquilo y Arilo.</p>			
	<p>ENTORNO FÍSICO</p> <p>PROCESOS FISICOS</p>		<p>Explico la transformación de energía mecánica en energía térmica.</p>	<p>Movimiento armónico simple.</p> <p>Movimiento armónico amortiguado.</p> <p>Energía en el movimiento armónico simple.</p> <p>Fenómenos ondulatorios.</p>	<p>Identificación de las diferentes formas de obtener energía térmica mediante procesos físicos.</p>	<p>Aplicación de los conceptos mediante la elaboración de experiencias teórico prácticas.</p>	<p>Explica creativamente la transformación de energía mecánica en energía térmica.</p> <p>Asume una postura crítica frente al uso adecuado de la producción de la energía mecánica</p>
	<p>CIENCIA TECNOLÓGICA Y SOCIEDAD</p>		<p>Explico aplicaciones tecnológicas del modelo de mecánica de fluidos.</p>	<p>Aplicaciones tecnológicas del modelo de mecánica de fluidos.</p>	<p>Identificación de las aplicaciones tecnológicas del modelo de mecánica de fluidos</p> <p>Identificación de los</p>	<p>Explicación y aplicación de los usos tecnológicos del modelo de mecánica de fluidos.</p>	<p>Explica con claridad las aplicaciones tecnológicas del modelo de mecánica de</p>

			<p>Explico el funcionamiento de algún antibiótico y reconozco la importancia de su uso correcto.</p> <p>Reconozco los efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores.</p>	<p>Funcionamiento de los antibióticos e importancia de usarlo correctamente.</p> <p>Efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores.</p>	<p>diferentes antibióticos y su asimilación en el organismo.</p> <p>Identificación de los efectos y consecuencias del consumo en cantidades inadecuadas de dichas sustancias.</p>	<p>Investigación en diferentes medios sobre las ventajas y desventajas del consumo, manejo, beneficios y posibles consecuencias del uso de los antibióticos.</p> <p>Información y sensibilización por medio de conferencias, videos y testimonios sobre los efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores.</p>	<p>fluidos.</p> <p>Explica con propiedad el funcionamiento de algún antibiótico y reconoce la importancia de su uso correcto.</p> <p>Asume una posición crítica frente al consumo de estas sustancias.</p>
--	--	--	--	--	---	--	--

COMPETENCIAS E INDICADORES DE DESEMPEÑO POR GRADO Y PERIODO

COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<ul style="list-style-type: none"> • Explico el funcionamiento de neuronas a partir de modelos químicos y eléctricos. • Relaciono la estructura del carbono con la formación de 	<p>ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce cambios químicos en los seres vivos. • Analiza cualitativamente el C, H, O y N en seres orgánicos.

<p>moléculas orgánicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Busco ejemplos de principios termodinámicos en algunos ecosistemas. • Reconozco los efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores • Describo factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y la reproducción humana. • Comprende y aplica los procesos en los cuales se transforma la energía mecánica en térmica dentro de los procesos de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica el calor específico en una sustancia. • Analiza y explique las leyes de la termodinámica • Identifica los efectos nocivos de psicoactivos. • Aplica conceptos para favorecer una sana sexualidad. <p>GENÉRICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usa los conceptos aprendidos en su cotidianidad. • Realiza prácticas donde evidencie lo aprendido en clase. • Cuida su entorno y propone ideas para aprovechar los recursos del medio y preservarlos. • Da un uso adecuado a los objetos que le rodean. <p>ACTITUDINALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observa y describe los diferentes sistemas nerviosos en organismos • Explica la relación entre la estructura de los átomos y los enlaces que realiza. • Manifiesta actitudes y opiniones frente a cambios en los ecosistemas. • Reconoce los efectos nocivos del exceso en el consumo de Psicoactivos. • Toma decisiones responsables y compartidas sobre mi sexualidad y la reproducción. • Manifiesta sensibilidad frente a los sucesos de deterioro del medio ambiente
---	---

META DE MEJORAMIENTO: Al finalizar el periodo, el 90% de los estudiantes reconocerán la importancia del átomo de carbono en la formación de compuestos orgánicos y su relación en la transformación de la energía y los procesos en los cuales se transforma la energía mecánica en térmica.

PLANES DE APOYO: Para diagnosticar a los estudiantes se realizarán conversatorios a partir de una pregunta problematizadora, detectar los conocimientos previos de los estudiantes a partir de las observaciones de clase y juegos matemáticos para establecer sus bases.

NIVELACION	RECUPERACION	PROFUNDIZACION
CRITERIOS: Apropriación de los contenidos trabajados.	CRITERIOS: Consultas, trabajos, talleres y sustentación oral o escrita.	CRITERIOS: Argumentara, explica, indaga y da solución a las temáticas consultadas.
PROCEDIMIENTOS: Realizará las	PROCEDIMIENTOS: Desarrollará	PROCEDIMIENTOS: Se le asignará lecturas, consultas, talleres y situaciones

consultas asignadas con el objetivo de alcanzar los conceptos básicos trabajados, los cuales serán socializados al interior de las clases.	talleres y consultas dirigidas con la temática trabajada, las cuales serán evaluadas en forma oral o escrita.	problema sobre los temas trabajados con los estudiantes que le permitan profundizar en los conceptos abordados en clase; las cuales serán socializadas a sus compañeros. Analizará textos y construirá escritos, interpretará gráficos y resultados, elaborará cuadros comparativos sobre las consultas y aplicará los conocimientos adquiridos en su cotidianidad.
FRECUENCIA: Cuando se requiera	FRECUENCIA: Durante la semana de recuperación y refuerzos. (Alertas). O en el momento que el docente lo requiera.	FRECUENCIA: Una vez finalizado el periodo.

DISTRIBUCIÓN DE ESTÁNDARES Y CONTENIDOS POR GRADO Y PERÍODO.

GRADO: UNDÉCIMO

PERIODO: DOS

I.H.S: 6

META POR GRADO: Al finalizar el grado undécimo el estudiante deberá analizar y aplicar los fundamentos teóricos y prácticos de los fenómenos electromagnéticos. Además de la estructura de la materia orgánica y sus propiedades fisicoquímicas.

OBJETIVO PERIODO:

Reconocer las fuerzas de atracción, repulsión y la interacción de la materia a nivel macro y micro en fenómenos naturales para una mayor comprensión de los cambios que los organismos sufren a nivel bioquímico

EJES TEMÁTICOS	ENFOQUES	COMPETENCIAS ESPECIFICAS	ESTÁNDARES	CONTENIDOS TEMÁTICOS	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
----------------	----------	--------------------------	------------	----------------------	--------------	-----------------	---------------

<p>ME APROXIMO AL CONOCIMIENTO COMO CIENTÍFICO A NATURAL</p>		<p>Identificación. Indagación. Explicación. Comunicación. Trabajo en equipo. Disposición para reconocer la dimensión social del conocimiento. Disposición para aceptar la naturaleza cambiante del conocimiento. Argumentación. Interpretación. Proposición.</p>	<p>Propongo modelos para predecir los resultados de mis experimentos y simulaciones. Identifico variables que influyen en los resultados de un experimento. Realizo mediciones con instrumentos y equipos adecuados. Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna. Utilizo las</p>	<p>Modelos para predecir los resultados de experimentos y simulaciones. Características de las variables que influyen en los resultados de un experimento. Instrumentos y equipos adecuados para realizar mediciones. Formas de registrar resultados en forma organizada y sin alteración alguna. Utilidad de las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos</p>	<p>Descripción de modelos que permiten predecir resultados de experimentos y simulaciones. Identificación de variables que influyen en los resultados de un experimento. Identificación de instrumentos y equipos adecuados para realizar mediciones. Reconocimiento de la importancia del orden y la honradez en el registro de resultados. Análisis de la utilidad de las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones. Interpretación de</p>	<p>Proposición de modelos que permiten predecir resultados de experimentos y simulaciones. Representación de situaciones problema asociadas al contexto. Descripción de variables que influyen en los resultados de un experimento. Realización de mediciones con instrumentos y equipos adecuados para realizar mediciones. Anotación de resultados en forma organizada y sin alteración alguna. Utilización de las matemáticas para</p>	<p>Propone modelos creativamente que permiten predecir resultados de experimentos y simulaciones. Participa activamente en la solución de problemas modelando situaciones de carácter científico. Identifica con claridad las variables que influyen en los resultados de un experimento. Realiza con precisión mediciones con instrumentos y equipos adecuados para realizar las mismas.</p>
---	--	--	---	--	--	---	---

			<p>matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones.</p> <p>Interpreto los resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.</p> <p>Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.</p>	<p>y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones.</p> <p>Formas de interpretar resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.</p> <p>Maneras de sacar conclusiones de los experimentos realizados.</p>	<p>resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.</p> <p>Conocimiento de formas de sacar conclusiones de los experimentos realizados, aunque no se obtengan los resultados esperados</p>	<p>modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones.</p> <p>Descripción de resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.</p> <p>Extracción de conclusiones de los experimentos realizados, aunque no se obtengan los resultados esperados.</p>	<p>Registra resultados en forma organizada y sin alteración alguna.</p> <p>Utiliza con propiedad las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones.</p> <p>Interpreta con corrección los resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.</p> <p>Relaciona asertivamente conclusiones propias con las de otros autores y</p>
--	--	--	--	---	--	---	--

							formula nuevas preguntas.
MANEJO CONOCIMIENTOS PROPIOS DE LAS CIENCIAS NATURALES	ENTORNO VIVO		Explico las relaciones entre materia y energía en las cadenas alimentarias.	Células Eucarióticas y procariotas	Comprensión de los ciclos biogeoquímicos a partir de las relaciones establecidas en la fotosíntesis entre materia y energía.	Establecimiento de las relaciones entre materia y energía en las cadenas alimentarias	Explica con suficiencia las relaciones que se generan entre materia y energía en las cadenas alimentarias.
	PROCESOS BIOLÓGICOS		Argumento la importancia de la fotosíntesis como un proceso de conversión de energía necesaria para organismos aerobios.	Respiración celular Respiración aerobia y anaerobia	Reconocimiento de la importancia de la fotosíntesis como un proceso de conversión de energía necesaria para organismos aerobios.	Presentación de argumentos sobre la importancia de la fotosíntesis como un proceso de conversión de energía necesaria para organismos aerobios.	Argumenta con razones válidas la importancia de la fotosíntesis como un proceso de conversión de energía necesaria para organismos aerobios.
			Relaciono los ciclos del agua y de los elementos con la energía de los ecosistemas.	Transporte de sustancia a través de la membrana celular Gradiente de concentración. Relaciones que se establecen entre materia y energía en las	Conceptualización sobre la relación de los ciclos del agua y de los elementos con la energía de los ecosistemas.	Relación de los ciclos del agua y de los elementos con la energía de los ecosistemas.	Relaciona con apropiación los ciclos del agua y de los elementos con la energía de los ecosistemas.

				<p>cadenas alimentarias.</p> <p>Importancia de la fotosíntesis como un proceso de conversión de energía necesaria para organismos aerobios.</p> <p>Relaciones entre los ciclos del agua y de los elementos con la energía de los ecosistemas.</p>			
	<p>ENTORNO FÍSICO</p> <p>PROCESOS QUÍMICOS</p>		<p>Relaciono grupos funcionales con las propiedades físicas y químicas de las sustancias</p> <p>Identifico cambios químicos en la</p>	<p>Alcoholes y Fenoles</p> <p>Éteres y Epóxidos.</p> <p>Aldehídos y Cetonas.</p> <p>Ácidos carboxílico y derivados de</p>	<p>Identificación de grupos funcionales y sus propiedades fisicoquímicas en compuestos orgánicos</p> <p>Identificación de cambios químicos en la vida cotidiana y en el ambiente.</p>	<p>Aplicación de procesos que expliquen la transformación de sustancias simples en otras más complejas.</p> <p>Demostración de los cambios químicos que suceden en la vida cotidiana y en el</p>	<p>Relaciona claramente grupos funcionales con las propiedades físicas y químicas de las sustancias</p> <p>Identifica experimentalment</p>

			vida cotidiana y en el ambiente.	ácidos carboxílicos (Esteres, haluros de Acido, anhídridos y amidas) Funciones nitrogenadas (Aminas nitrilos)		ambiente.	e los cambios químicos que suceden en la vida cotidiana y en el ambiente.
--	--	--	----------------------------------	--	--	-----------	---

	<p>ENTORNO FÍSICO</p> <p>PROCESOS FÍSICOS</p>		<p>Establezco relaciones entre campo gravitacional y electrostático y entre campo eléctrico y magnético.</p> <p>Establezco relaciones entre el modelo del campo gravitacional y la ley de gravitación universal.</p>	<p>Fenómenos ondulatorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflexión. - Refracción. - Interferencia. - Difracción. - Polarización. <p>Concepto de sonido.</p> <p>Velocidad del sonido.</p> <p>Fenómenos acústicos.</p> <p>Cualidades del sonido:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad. - Tono. - Timbre. <p>Fuentes sonoras:</p> <p>Cuerdas sonoras.</p> <p>Tubos sonoros.</p> <p>Efecto Doppler.</p>	<p>Identificación de los conceptos básicos de la fuerza gravitacional y electrostática.</p> <p>Reconocimiento de las relaciones que se dan entre el modelo del campo gravitacional y la ley de la gravitación universal.</p>	<p>Aplicación de los principios gravitacionales y electromagnéticos en la vida cotidiana.</p> <p>Establecimiento de relaciones entre el modelo del campo gravitacional y la ley de la gravitación universal.</p>	<p>Establece relaciones fundamentadas entre el campo gravitacional el electrostático y entre campo eléctrico y magnético.</p> <p>Resuelve problemas a nivel macro y micro entre fuerzas atractivas y repulsivas.</p> <p>Establece relaciones con fluidez entre el modelo del campo gravitacional y la ley de la gravitación universal.</p>
	<p>CIENCIA TECNOLÓGICA Y SOCIEDAD</p>		<p>Analizo el desarrollo de los componentes de los circuitos</p>	<p>Desarrollo de los componentes de los circuitos eléctricos y su impacto en la</p>	<p>Identificación de los diferentes tipos de circuitos.</p> <p>Explicación de la</p>	<p>Análisis del desarrollo de los componentes de los circuitos eléctricos y su impacto en la vida</p>	<p>Analiza con propiedad el desarrollo de los componentes de los circuitos</p>

			<p>eléctricos y su impacto en la vida diaria.</p> <p>Explico cambios químicos en la cocina, la industria y el ambiente.</p>	<p>vida diaria.</p> <p>Cambios químicos que se presentan en la cocina, la industria y el ambiente.</p>	<p>transformación de las sustancias sometidas a cambios físicos y químicos.</p>	<p>diaria.</p> <p>Realización de circuitos básicos aplicando la ley de Ohm.</p> <p>Construcción de ecuaciones químicas que explican la transformación de las sustancias.</p>	<p>eléctricos y su impacto en la vida diaria.</p> <p>Identifico en un mapa de circuitos las diferentes corrientes y los voltajes y los aplico en mi hogar.</p> <p>Explica con solvencia los cambios químicos que se presentan en la cocina, la industria y el ambiente.</p> <p>Reconoce las diferentes clases de sustancias a partir de los rótulos que tienen los productos de uso cotidiano.</p>
--	--	--	---	--	---	--	--

COMPETENCIAS E INDICADORES DE DESEMPEÑO POR GRADO Y PERIODO

COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
---------------------	---------------------------------

- Comprende los ciclos biogeoquímicos a partir de las relaciones establecidas en la fotosíntesis entre materia y energía.
- Identifica claramente las propiedades fisicoquímicas de un compuesto orgánico mediante los grupos funcionales presentes en este.
- Identifica ampliamente la fuerza eléctrica (de repulsión o de atracción) que existe entre cargas mediante la experimentación de cargas electrostáticas de diferentes elementos.
- Reconoce específicamente la importancia de la energía eléctrica como pilar fundamental para los avances científicos y tecnológicos mediante la utilización de distintos software simuladores.
- Analiza imparcialmente la información propuesta en clase desde las diferentes posiciones (religiosa y científica) mediante cuadros comparativos que muestren ambas posiciones.
- Relaciona y establece condiciones entre campo gravitacional y electrostático con el campo eléctrico y magnético, también entre el modelo del campo gravitacional y la ley de la gravitación universal, y reconoce los fenómenos ondulatorios en su entorno

ESPECÍFICOS:

- Reconoce la fotosíntesis como un proceso de conversión de energía necesaria para organismos aeróbicos.
- Identifica las relaciones que se establecen entre el ciclo del agua y los elementos con la energía de los ecosistemas
- Realiza cálculos estequiométricos para la síntesis de nuevas sustancias
- Identifica la fuerza eléctrica (de repulsión o de atracción) que existe entre cargas.
- Reconoce la importancia de la energía eléctrica como pilar fundamental de los avances científicos y tecnológicos.
- Relaciones que se establecen entre los grupos funcionales con la propiedades físicas y químicas de las sustancias..
- Relaciona las condiciones entre el modelo del campo gravitacional y la ley de gravitación universal.
- Identifica los fenómenos ondulatorios en la perturbación de un medio.

GENÉRICOS:

- Manifiesta interés y respeto por la clase.
- Indaga en los medios conceptos relacionados con la temática.
- Realiza prácticas que le ayudan a comprender los conceptos trabajados.
- Cuida su entorno y proponga ideas para aprovechar los recursos del medio y preservarlos.
- Usa de manera adecuada los medios de transporte y comunicación así como elementos tecnológicos.

ACTITUDINALES:

- Reconoce la importancia de los ciclos biogeoquímicos en la transformación de la materia
- Interpreta los cambios químicos en las sustancias
- Demuestra mediante experimentos las cargas eléctricas
- valora algunas formas de energías y su aplicación en la vida

- Escucha 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.
- Manifiesta sensibilidad frente a los sucesos de deterioro del medio ambiente.

META DE MEJORAMIENTO: Al finalizar el periodo, el 90% de los estudiantes reconocerán las fuerzas de atracción, repulsión y la interacción de la materia a nivel macro y micro en fenómenos naturales, las relación entre campo gravitacional y electrostático con el campo eléctrico y magnético, la relación entre el modelo del campo gravitacional y la ley de la gravitación universal y los fenómenos ondulatorios en la perturbación de un medio.

PLANES DE APOYO: Para diagnosticar a los estudiantes se realizaran conversatorios a partir de una pregunta problematizadora, detectar los conocimientos previos de los estudiantes a partir de las observaciones de clase y juegos matemáticos para establecer sus bases.

NIVELACION	RECUPERACION	PROFUNDIZACION
CRITERIOS: Apropriación de los contenidos trabajados.	CRITERIOS: Consultas, trabajos, talleres y sustentación oral o escrita.	CRITERIOS: Argumentara, explica, indaga y da solución a las temáticas consultadas.
PROCEDIMIENTOS: Realizará las consultas asignadas con el objetivo de alcanzar los conceptos básicos trabajados, los cuales serán socializados al interior de las clases.	PROCEDIMIENTOS: Desarrollará talleres y consultas dirigidas con la temática trabajada, las cuales serán evaluadas en forma oral o escrita.	PROCEDIMIENTOS: Se le asignará lecturas, consultas, talleres y situaciones problema sobre los temas trabajados con los estudiantes que le permitan profundizar en los conceptos abordados en clase; las cuales serán socializadas a sus compañeros. Analizará textos y construirá escritos, interpretara gráficos y resultados, elaborara cuadros comparativos sobre las consultas y aplicara los conocimientos adquiridos en su cotidianidad.
FRECUENCIA: Cuando se requiera	FRECUENCIA: Durante la semana de recuperación y refuerzos. (Alertas). O en el momento que el docente lo requiera.	FRECUENCIA: Una vez finalizado el periodo.

DISTRIBUCIÓN DE ESTÁNDARES Y CONTENIDOS POR GRADO Y PERÍODO.

GRADO: UNDÉCIMO

PERIODO: TRES

I.H.S: 6

META POR GRADO: Al finalizar el grado undécimo el estudiante deberá analizar y aplicar los fundamentos teóricos y prácticos de los fenómenos electromagnéticos. Además de la estructura de la materia orgánica y sus propiedades fisicoquímicas.

OBJETIVO PERIODO:

Reconocer modelos y teorías que permitan explicar el agua como recurso para la vida de todos los seres vivos y las leyes termodinámicas que explican su comportamiento para entender su importancia vital

EJES TEMÁTICOS	ENFOQUES	COMPETENCIAS ESPECIFICAS	ESTÁNDARES	CONTENIDOS TEMÁTICOS	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
ME APROXIMO AL CONOCIMIENTO COMO CIENTÍFICO(A) NATURAL		Identificación. Indagación. Explicación. Comunicación. Trabajo en equipo. Disposición para	Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas. Busco información en diferentes fuentes, escojo la pertinente y doy el crédito correspondiente.	Formas de buscar respuestas a preguntas formuladas. Técnicas para la búsqueda de información pertinente en diferentes fuentes. Maneras de	Descripción de estrategias para dar respuestas a preguntas formuladas. Descripción de técnicas para buscar información en diferentes fuentes y escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente. Ejemplificación de la	Aplicación de estrategias para dar respuestas a preguntas formuladas Utilización de técnicas para buscar información en diferentes fuentes y escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente. Relación de	Persiste sin desanimarse en la búsqueda de respuestas a las preguntas que se formula. Busca información hábilmente en diferentes fuentes y escoge acertadamente la pertinente y da el

		reconocer la dimensión social del conocimiento. Disposición para aceptar la naturaleza cambiante del conocimiento.	Relaciono mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formulo nuevas preguntas.	relacionar conclusiones propias con las presentadas por otros autores. Formulación de nuevas preguntas.	forma de relacionar conclusiones propias con las de otros autores y la formulación de nuevas preguntas	conclusiones propias con los de otros autores y la formulación de nuevas preguntas.	crédito correspondiente. Relaciona asertivamente conclusiones propias con las de otros autores y formula nuevas preguntas.
MANEJO CONOCIMIENTOS PROPIOS DE LAS CIENCIAS NATURALES	ENTORNO VIVO PROCESOS BIOLÓGICOS	Argumentación. Interpretación. Proposición.	Busco ejemplos de principios termodinámicos en algunos ecosistemas. Identifico y explico ejemplos del modelo de mecánica de fluidos en los seres vivos. Explico diversos tipos de relaciones entre especies en los ecosistemas.	Metabolismo: anabolismo y catabolismo Papel del ATP y de las enzimas. Reproducción celular Reproducción en células Eucarióticas y procariontas Cromosomas Cigoto, gemelos y mellizos Criterios de clasificación de seres vivos.	Realización de mapas conceptuales que evidencien el intercambio de energía en una red trófica. Identificación del movimiento de los diferentes fluidos en los seres vivos. Explicación sobre	Construcción de modelos de ecosistemas que evidencien los procesos de intercambio de energía. Realización de modelos animados que reflejen el movimiento de los fluidos en los seres vivos. Descripción de	Realizo prácticas de separación de residuos sólidos para mantener el equilibrio energético dentro de los ecosistemas. Identifica y explica con modelos animados ejemplos del modelo de mecánica de fluidos en los seres vivos. Adquiere hábitos saludables que permitan

				Relación de las bacterias con el ser humano. Características de hongos y vegetales.	diversos tipos de relaciones entre especies en los ecosistemas.	diversos tipos de relaciones entre especies en los ecosistemas.	mantener el equilibrio del organismo. Explica gráficamente diversos tipos de relaciones entre especies en los ecosistemas.
	ENTORNO FÍSICO PROCESOS QUIMICOS		Explico los cambios químicos desde diferentes modelos. Explico algunos cambios químicos que ocurren en el ser humano.	Bioquímica Los carbohidratos Proteínas y aminoácidos Lípidos y ácidos grasos Ácidos nucleicos (Nucleótidos). Vitaminas y hormonas	Identificación de las diferentes reacciones químicas que se llevan a cabo tanto en la industria como en los seres humanos desde diferentes modelos. Explicación de algunos cambios químicos que ocurren en el ser humano.	Realización de prácticas que permitan replicar los cambios químicos que se dan en algunos procesos industriales y/o en el ser humano desde diferentes modelos. Análisis de cambios químicos que ocurren en el ser humano.	Explica con fluidez los cambios químicos desde diferentes modelos. Elabora productos artesanales de consumo humano donde se apliquen los procesos químicos básicos.
	ENTORNO FÍSICO		Relaciono voltaje y	Teoría de la luz:	Identificación de los diferentes elementos de	Identificación y diseño de diferentes	Explica claramente

	PROCESO FÍSICOS		<p>corriente con los diferentes elementos de un circuito eléctrico complejo y para todo el sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Óptica geométrica. - Óptica física. <p>Reflexión de la luz. Espejos esféricos planos y angulares. Refracción de la luz. Lentes convergentes y divergentes. Instrumentos ópticos. Difracción e interferencia Electricidad y Magnetismo</p>	<p>un circuito eléctrico y las funciones que cumplen.</p>	<p>modelos de circuitos eléctricos en el hogar</p>	<p>algunos cambios químicos que ocurre en el SH. Relaciona de manera práctica voltaje y corriente con los diferentes elementos de un circuito eléctrico complejo y para todo el sistema.</p> <p>Diseño estrategias para el consumo responsable de la electricidad en el hogar.</p>
	CIENCIA TECNOLÓGICA Y SOCIEDAD		<p>Analizo el potencial de los recursos naturales en la obtención de energía para diferentes usos.</p> <p>Establezco</p>	<p>Potencial de los recursos naturales en la obtención de energía para diferentes usos.</p> <p>Relaciones que se establecen</p>	<p>Identificación de los diferentes tipos de energía y su importancia para el desarrollo de las sociedades.</p> <p>Descripción de las relaciones que se establecen entre el</p>	<p>Observación de la transformación de la energía que realizan algunos microorganismos sobre materias primas.</p> <p>Análisis de las</p>	<p>Analiza de manera crítica el potencial de los recursos naturales en la obtención de energía para diferentes usos.</p> <p>Elaboración de</p>

			<p>relaciones entre el deporte y la salud física y mental.</p> <p>Verifico la utilidad de microorganismos en la industria alimenticia.</p> <p>Identifico tecnologías desarrolladas en Colombia.</p>	<p>entre el deporte y la salud física y mental.</p> <p>Utilidad de microorganismos en la industria alimenticia.</p> <p>Tecnologías desarrolladas en Colombia.</p>	<p>deporte y la salud física y mental.</p> <p>Explicación sobre el uso en la industria alimenticia de microorganismos.</p> <p>Identificación de alimentos elaborados a partir de tecnologías limpias que hagan uso de microorganismos.</p> <p>Conocimiento de tecnologías desarrolladas en Colombia.</p>	<p>relaciones que se establecen entre el deporte y la salud física y mental.</p> <p>Verificación de la utilidad de los microorganismos en la industria alimenticia.</p> <p>Análisis de las relaciones que se establecen entre el deporte y la salud física y mental.</p>	<p>productos caseros en los que se aprovechen procesos de fermentación con microorganismos conocidos.</p> <p>Establece relaciones claras y con argumentos entre el deporte y la salud física y mental.</p> <p>Verifica utilizando diferentes medios, la utilidad de los microorganismos en la industria alimenticia.</p> <p>Establece relaciones claras y con argumentos entre el deporte y la salud física y mental.</p>
--	--	--	---	---	--	--	---

COMPETENCIAS E INDICADORES DE DESEMPEÑO POR GRADO Y PERIODO

COMPETENCIAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<ul style="list-style-type: none"> • Elabora modelos de ecosistemas para evidenciar el intercambio de energía y de movimiento de fluidos en los seres vivos. • Identifica las diferentes reacciones químicas a través de la realización de prácticas que permitan elaborar productos artesanales de consumo humano. • Identifica y diseña modelos de los diferentes circuitos eléctricos que le permitan optimizar el uso de energía en su hogar. 	<p>ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los tipos de relación que establecen las especies en los ecosistemas • Identifica la utilidad de los microorganismos en la industria. • Nombra correctamente compuestos orgánicos • Reconoce las reacciones de los alquenos • Diseña modelos de circuitos eléctricos • Percibe características de los lentes en instrumentos ópticos. <p>GENÉRICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manifiesta interés y respeto por la clase. • Realiza prácticas que le permiten evidenciar los conceptos trabajados. • Cuida su entorno y propongá ideas para aprovechar los recursos del medio y preservarlos. • Valora los fenómenos naturales que vivencia en su medio. • Da un uso adecuado a los objetos que le rodean. <p>ACTITUDINALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observa en el laboratorio experimentos con fluidos. • Caracteriza las reacciones exotérmicas y endotérmicas • Reconoce las diversas aplicaciones de la electricidad.
<p>META DE MEJORAMIENTO: Al finalizar el periodo el 90% de los estudiantes están en capacidad de reconocer modelos y teorías que permitan explicar el agua como recurso para la vida de todos los seres vivos y las leyes termodinámicas que explican su comportamiento e identificar los diferentes elementos de un circuito eléctrico y las funciones que cumplen.</p>	
<p>PLANES DE APOYO: Para diagnosticar a los estudiantes se realizarán conversatorios a partir de una pregunta problematizadora, detectar los conocimientos previos de los estudiantes a partir de las observaciones de clase y juegos matemáticos para establecer sus bases.</p>	

NIVELACION:	RECUPERACION	PROFUNDIZACION
CRITERIOS: Apropriación de los contenidos trabajados.	CRITERIOS: Consultas, trabajos, talleres y sustentación oral o escrita.	CRITERIOS: Argumentara, explica, indaga y da solución a las temáticas consultadas.
PROCEDIMIENTOS: Realizará las consultas asignadas con el objetivo de alcanzar los conceptos básicos trabajados, los cuales serán socializados al interior de las clases.	PROCEDIMIENTOS: Desarrollará talleres y consultas dirigidas con la temática trabajada, las cuales serán evaluadas en forma oral o escrita.	PROCEDIMIENTOS: Se le asignará lecturas, consultas, talleres y situaciones problema sobre los temas trabajados con los estudiantes que le permitan profundizar en los conceptos abordados en clase; las cuales serán socializadas a sus compañeros. Analizará textos y construirá escritos, interpretara gráficos y resultados, elaborara cuadros comparativos sobre las consultas y aplicara los conocimientos adquiridos en su cotidianidad.
FRECUENCIA: Cuando se requiera	FRECUENCIA: Durante la semana de recuperación y refuerzos. (Alertas). O en el momento que el docente lo requiera.	FRECUENCIA: Una vez finalizado el periodo.