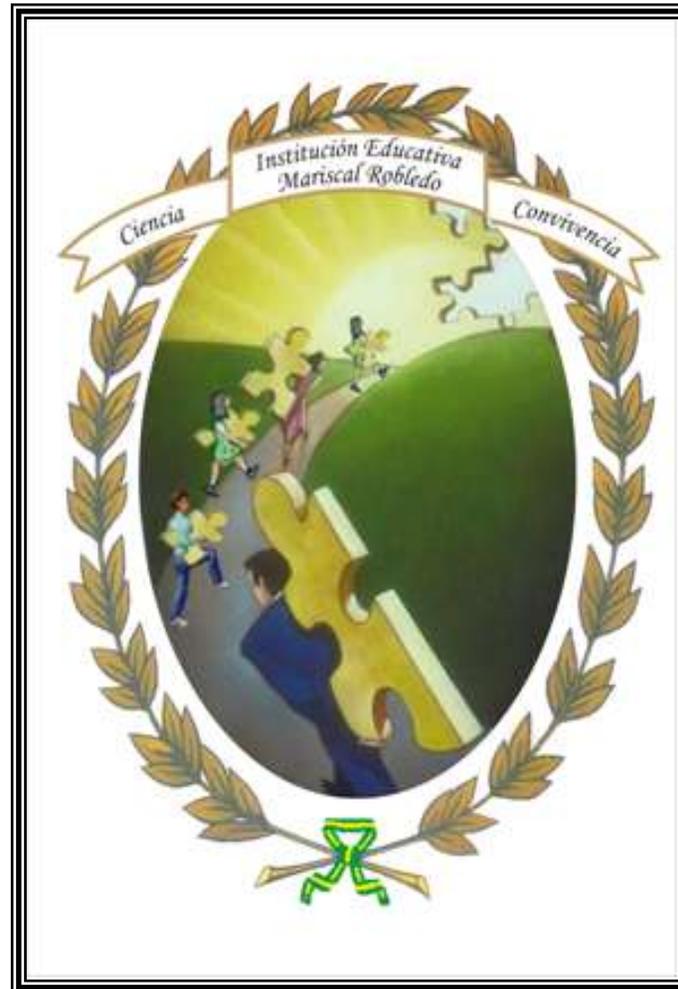
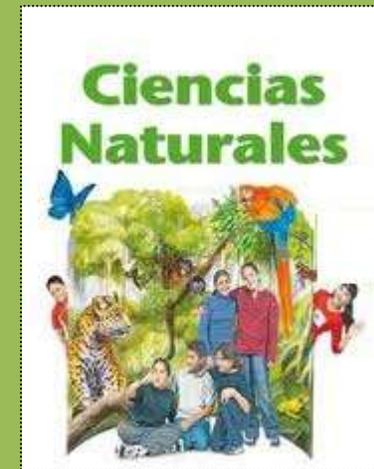


PLAN DE AREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL



**COMPONENTE:
TÉCNICO CIENTÍFICO**



**CICLO: 5
GRADOS: 10º Y 11º**

INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO



INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO

CODIGO:
GA-FO-

VERSION:
1

PLAN DE ESTUDIOS

FECHA: 14/06/2011

ÁREA: Ciencias Naturales y Educación Ambiental

DOCENTE PARTICIPANTE:

NOMBRE	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	ÁREA	CORREO
GRUPO DE INVESTIGACION EN CIENCIAS NATURALES DE LA MARISCAL ROBLEDO Norha Elena Mesa. William Córdoba. María Cristina Ruiz. Milton Rentería Escobar.	Mariscal Robledo	Ciencias Naturales	

1



FORMACION INTEGRAL PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA



	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

META DEL CICLO

OBJETIVOS POR GRADO

Fomentar en los estudiantes las condiciones para que establezca interacciones y jerarquías que le permitan explicar las organizaciones de los ecosistemas y de los seres vivos, prediciendo los cambios y los fenómenos del que ocurren en el medio, identificando las variables y las características macro y microscópicas de su entorno y que puedan ser utilizadas como criterios de clasificación.

2

OBJETIVO ESPECÍFICO GRADO : 4º

Que el estudiante empieza a establecer interacciones y jerarquías que les permitan explicar la organización de los ecosistemas, predecir cambios en las sustancias e identificar el peso como una fuerza.

OBJETIVO ESPECÍFICO GRADO : 5º

Que el estudiante empieza a identificar estructuras en los seres vivos, los materiales y fenómenos del medio, relacionando características microscópicas con elementos microscópicos.

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

TRABAJO EN EQUIPO	PENSAMIENTO Y RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO.	INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	PLANTEAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	MANEJO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS E INFORMÁTICAS	DESARROLLO DEL LENGUAJE EPISTEMOLOGICO
Reconoce la importancia de cada estudiante para trabajar con su par, respetando y asumiendo las funciones de acuerdo a su rol, construyendo aprendizajes significativos.	desarrolla construcciones que el estudiante realiza cuando ejecuta prácticas experimentales que le permiten manipular la materia de su entorno, lo cual lo conduce a reflexionar sobre la construcción del conocimiento, tomando como base de partida los conceptos más simples para llegar a construir otros más complejos.	Adquisición de habilidades para proponer y explicar situaciones problemas de las ciencias basados en conocimientos científicos y conceptos previos para poder plantear soluciones que conduzcan al mejoramiento de la vida en el planeta.	Habilidad que se tiene para poner en contexto los conocimientos adquiridos, buscando avances significativos para poder solucionar los problemas de las ciencias.	Conocimiento que se usa en los procesos de toma de decisiones y de ejecución de las acciones derivadas de esas decisiones en procesos de desarrollo tecnológico y sus interrelaciones con otros procesos sociales	Construcción de conocimiento científico a partir del desarrollo histórico de las ciencias. Tomando como base el lenguaje científico y su aplicación a el contexto.

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

NIVEL DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA

CONOCIMIENTO	Organizar los roles del trabajo en equipo.	Apuntar a un razonamiento lógico mediante procesos mentales individuales	Demostrar apropiación y conocimientos de un tema específico.	Adquirir destrezas para solucionar situaciones problema.	Definir procesos que involucran el uso de la tecnología en la toma de decisiones	Utilizar un lenguaje adecuado en la definición de conceptos y enunciados que mejoren la comprensión del área.
COMPRESIÓN	Identificar su propio rol con metas y valores de su grupo de trabajo, involucrándose en las actividades planificadas por el equipo.	Deducir soluciones a situaciones problemas cotidianas mediante el razonamiento lógico	Localizar y argumentar la información sobre un tema específico.	Asociar su cotidianidad a situaciones problema, para encontrar soluciones lógicas	Indicar que herramientas tecnológicas son propias para resolver dificultades cotidianas y de su entorno	Clasificar el lenguaje que se utiliza dentro del área con un propósito determinado.
APLICACIÓN	Solucionar las tareas	Ilustrar de manera concreta	Aplica el proceso que	Demostrar estrategias	Utilizar apropiadamente	Demostrar procesos de las

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO		CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS		FECHA: 14/06/2011	

	asignadas por el equipo de trabajo.	soluciones que parten desde su pensamiento lógico.	se implementa para llevar a cabo una investigación	adecuadas y acertadas para la resolución de problemas.	e herramientas tecnológicas para resolver dificultades cotidianas y de su entorno	ciencias naturales utilizando un lenguaje apropiado para el área.
ANALISIS	valorar en determinados contextos, la tarea asignada	Analizar situaciones concretas y encontrar soluciones mediante el razonamiento y el pensamiento lógico matemático	Comparar informaciones recolectadas con el trabajo realizado dentro del aula, para obtener conclusiones de un Problema de investigación	Diferenciar los métodos que se implementan para la resolución de problemas.	Distinguir utilidades, momentos y espacios propicios para el uso de herramientas tecnológicas	Distinguir un lenguaje estandarizado del área, que permita una comprensión clara de los contenidos de ésta.
SINTESIS	Planear activamente en el diseño	Organizar mediante representacione	Recopilar información sobre un	Redactar el proceso con el cual se	Crear espacios adecuados donde el uso de	Recopilar y comprender terminologías que

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

	de la solución al problema.	s mentales los conocimientos adquiridos en el uso del pensamiento lógico matemático	tema de investigación específico.	halla la solución a un problema determinado	las herramientas tecnológicas ayude a mejorar el proceso de aprendizaje.	mejoren la comprensión de una temática determinada.
EVALUACIÓN	Expresar inquietudes, preguntas o puntos de vista diferentes en reuniones grupales.	Argumentar las soluciones e inquietudes que estén vinculados a procesos lógicos mentales individuales.	Valorar la asimilación de conceptos sobre la información recolectada de una investigación.	Sustentar de diferentes maneras procesos empleados en la solución de un problema.	Juzgar de manera adecuada como el uso de las herramientas tecnológicas mejora el proceso de aprendizaje.	Cambiar el lenguaje de manera adecuada el lenguaje sencillo a uno más abstracto del área.



INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO

CODIGO:
GA-FO-

VERSION:
1

PLAN DE ESTUDIOS

FECHA: 14/06/2011

ESTÁNDARES

POR GRADO Y

PERÍODO

7



FORMACION INTEGRAL PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA



	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

GRADO 10° QUIMICA

	PERIODO UNO	PERIODO DOS	PERIODO TRES	PERIODO CUATRO
CONCEPTUAL	<p>Explico la estructura de los átomos a partir de diferentes teorías.</p> <p>Explico la obtención de energía nuclear a partir de la alteración de la estructura del átomo.</p> <p>Identifico cambios físicos y químicos en la vida cotidiana y en el ambiente.</p> <p>Explico los cambios químicos desde diferentes modelos.</p> <p>Verifico el efecto de presión y temperatura en los cambios químicos.</p>	<p>Uso la tabla periódica para determinar propiedades físicas y químicas de los elementos.</p> <p>Explico la relación entre la estructura de los átomos y los enlaces que realiza.</p> <p>Identifico tecnologías desarrolladas en Colombia.</p> <p>Realizo cálculos cuantitativos en cambios químicos.</p> <p>Explico algunos cambios químicos que ocurren en el ser humano.</p>	<p>Identifico aplicaciones de diferentes modelos biológicos, químicos y físicos en procesos industriales y en el desarrollo tecnológico; analizo críticamente las implicaciones de sus usos.</p> <p>Explico las relaciones entre materia y energía en las cadenas alimentarias.</p> <p>Argumento la importancia de la fotosíntesis como un proceso de conversión de energía necesaria para organismos aerobios.</p> <p>Busco ejemplos de principios termodinámicos en algunos ecosistemas.</p>	<p>Explico diversos tipos de relaciones entre especies en los ecosistemas.</p> <p>Explico y comparo algunas adaptaciones de seres vivos en ecosistemas del mundo y de Colombia.</p> <p>Realizo cálculos cuantitativos en cambios químicos.</p> <p>Identifico condiciones para controlar la velocidad de cambios químicos.</p> <p>Caracterizo cambios químicos en condiciones de equilibrio.</p>



		Explico cambios químicos en la cocina, la industria y el ambiente.	<p>Relaciono los ciclos del agua y de los elementos con la energía de los ecosistemas.</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>	
PROCEDIMENTAL	<p>Verifico el efecto de presión y temperatura en los cambios químicos.</p> <p>Observo y formulo preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas.</p>	<p>Uso la tabla periódica para determinar propiedades físicas y químicas de los elementos.</p> <p>Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.</p>	<p>Argumento la importancia de la fotosíntesis como un proceso de conversión de energía necesaria para organismos aerobios.</p> <p>Relaciono los ciclos del agua y de los elementos con la energía de los ecosistemas.</p>	<p>Busco ejemplos de principios termodinámicos en algunos ecosistemas.</p> <p>Establezco relaciones entre individuo, población, comunidad y ecosistema.</p> <p>Realizo cálculos cuantitativos en Cambios químicos.</p>



	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

<p>Formulo hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.</p> <p>Identifico variables que influyen en los resultados de un experimento.</p> <p>Propongo modelos para predecir los resultados de</p> <p>Mis experimentos y simulaciones.</p> <p>Realizo mediciones con instrumentos y equipos adecuados.</p>	<p>Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.</p> <p>Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia.</p> <p>Establezco diferencias entre modelos, teorías, leyes e hipótesis.</p> <p>Utilizo las matemáticas para modelar, analizar y</p> <p>Presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones.</p> <p>Busco información en diferentes fuentes, escojo la pertinente y doy el crédito correspondiente.</p>	<p>Establezco relaciones causales y multicaules entre los datos recopilados.</p> <p>Relaciono la información recopilada con los datos d Mis experimentos y simulaciones.</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>Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.</p>	<p>Propongo y sustento respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otros y con las de teorías científicas.</p> <p>Comunico el proceso de indagación y los resultados utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméticas y algebraicas.</p> <p>Relaciono mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formulo nuevas preguntas.</p>
--	--	---	---



ACTITUDINAL

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.

Reconozco y acepto el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.

Reconozco los aportes de conocimientos diferentes al científico.

Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.

Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.

Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.

Diseño y aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.

Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y por el de las demás personas.

Tomo decisiones responsables y compartidas Sobre mi sexualidad.

Analizo críticamente los papeles tradicionales de género en nuestra cultura con respecto a la sexualidad y la reproducción.

Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud.

Me informo sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.





GRADO: 11° QUIMICA

	PERIODO UNO	PERIODO DOS	PERIODO TRES	PERIODO CUATRO
CONCEPTUAL	<p>Relaciono las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad la estructura de cambio químico.</p> <p>Explico algunos cambios químicos que ocurren en el ser humano.</p> <p>Identifico condiciones para controlar la velocidad de cambios químicos.</p> <p>Identifico condiciones para controlar la velocidad de cambios químicos.</p> <p>Caracterizo cambios químicos en condiciones de equilibrio.</p>	<p>Utilizo modelos biológicos, físicos y químicos para explicar la transformación y conservación de la energía.</p> <p>Explico el funcionamiento de algún antibiótico y reconozco la importancia de su uso correcto.</p> <p>Identifico tecnologías desarrolladas en Colombia</p>	<p>Identifico aplicaciones de diferentes modelos biológicos, químicos y físicos en procesos industriales y en el desarrollo tecnológico; analizo críticamente las implicaciones de sus usos.</p>	<p>Explico algunos cambios químicos que ocurren en el ser humano.</p> <p>Explico el funcionamiento de algún antibiótico y reconozco la importancia de su uso correcto.</p> <p>Identifico tecnologías desarrolladas en Colombia.</p>





PROCEDIMENTAL	Caracterizo cambios químicos en condiciones de equilibrio.	Verifico la utilidad de microorganismos en la industria alimenticia.	Relaciono la estructura del carbono con la formación de moléculas orgánicas.	Relaciono la utilidad de microorganismos en la industria alimenticia.
	Observo y formulo preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas.	Reconozco los efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores.	Relaciono grupos funcionales con las propiedades físicas y químicas de las sustancias.	Reconozco los efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores
	Formulo hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.	Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.	Establezco relaciones causales y multicausales entre los datos recopilados.	Realizo cálculos cuantitativos en Cambios químicos.
	Identifico variables que influyen en los resultados de un experimento.	Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.	Relaciono la información recopilada con los datos de Mis experimentos y simulaciones.	Propongo y sustento respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otros y con las de teorías científicas.
	Propongo modelos para predecir los resultados de	Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia.	Interpreto los resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.	Comunico el proceso de indagación y los resultados utilizando gráficas, tablas,
	Mis experimentos y simulaciones.	Establezco diferencias entre modelos, teorías, leyes e hipótesis.	Saco conclusiones de los experimentos que realizo, Aunque no obtenga los	
	Realizo mediciones con instrumentos y equipos	Utilizo las matemáticas para modelar, analizar y		



	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

	<p>adecuados.</p>	<p>Presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones.</p> <p>Busco información en diferentes fuentes, escojo la pertinente y doy el crédito correspondiente.</p>	<p>resultados esperados.</p> <p>Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.</p>	<p>ecuaciones aritméticas y algebraicas.</p> <p>Relaciono mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formulo nuevas preguntas.</p>
ACTITUDINAL	<p>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.</p> <p>Reconozco y acepto el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.</p> <p>Reconozco los aportes de conocimientos diferentes al científico.</p>	<p>Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseño y aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>	<p>Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y por el de las demás personas.</p> <p>Tomo decisiones responsables y compartidas sobre mi sexualidad.</p> <p>Analizo críticamente los papeles tradicionales de género en nuestra cultura con respecto a la sexualidad y la reproducción.</p>	<p>Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud.</p> <p>Me informo sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

GRADO 10° FISICA

	PERIODO UNO	PERIODO DOS	PERIODO TRES	PERIODO CUATRO
CONCEPTUAL	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	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.	Establezco relaciones entre el modelo del campo gravitacional y la ley de gravitación universal. Establezco relaciones entre estabilidad y centro de masa de un objeto. Establezco relaciones entre la conservación el momento lineal y el impulso en sistemas de objetos.	Explico la transformación de energía mecánica en energía térmica. Explico el comportamiento de fluidos en movimiento y en reposo. Identifico y explico ejemplos del modelo de mecánica de fluidos en los seres vivos.
PROCEDIMENTAL	Modelo matemáticamente el movimiento de objetos cotidianos a partir de las fuerzas que actúan sobre ellos.	Relaciono masa, distancia y fuerza de atracción gravitacional entre objetos. Establezco relaciones	Relaciono masa, distancia y fuerza de atracción gravitacional entre objetos.	Analizo el potencial de los recursos naturales en la obtención de energía para diferentes usos.



		entre el modelo del campo gravitacional y la ley de gravitación universal.		
ACTITUDINAL	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.	Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.	Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y por el de las demás personas.	Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud.
	Reconozco y acepto el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.	Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.	Tomo decisiones responsables y compartidas sobre mi sexualidad.	Me informo sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.
	Reconozco los aportes de conocimientos diferentes al científico.	Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias. Diseño y aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.	Analizo críticamente los papeles tradicionales de género en nuestra cultura con respecto a la sexualidad y la reproducción.	





GRADO: 11° FISICA

	PERIODO UNO	PERIODO DOS	PERIODO TRES	PERIODO CUATRO
CONCEPTUAL	<p>Utilizo modelos biológicos, físicos y químicos para explicar La transformación y conservación de la energía.</p> <p>Explico la transformación de energía mecánica en energía térmica.</p> <p>Explico el comportamiento de fluidos en movimiento y en reposo.</p>	<p>Explico el comportamiento de fluidos en movimiento y en reposo.</p> <p>Explico aplicaciones tecnológicas del modelo de mecánica de fluidos.</p> <p>Identifico tecnologías desarrolladas en Colombia.</p>	<p>Identifico aplicaciones de diferentes modelos biológicos, químicos y físicos en procesos industriales y en el desarrollo tecnológico; analizo críticamente las Implicaciones de sus usos.</p> <p>Establezco relaciones entre fuerzas macroscópicas y fuerzas electrostáticas.</p>	<p>Explico las fuerzas entre objetos como interacciones debidas a La carga eléctrica y a la masa.</p> <p>Establezco relaciones entre campo gravitacional y electrostático y entre campo eléctrico y magnético.</p> <p>Analizo el desarrollo de los componentes de los circuitos eléctricos y su impacto en la vida diaria.</p>
PROCEDIMENTA	<p>Busco ejemplos de principios termodinámicos en algunos ecosistemas.</p> <p>Identifico y explico ejemplos del modelo de mecánica de fluidos en los seres vivos.</p>	<p>Identifico tecnologías desarrolladas en Colombia</p> <p>Identifico y explico ejemplos del modelo de mecánica de fluidos en</p>	<p>Relaciono voltaje y corriente con los diferentes elementos de un circuito eléctrico complejo y para todo el sistema.</p>	<p>Relaciono voltaje y corriente con los diferentes elementos de un circuito eléctrico complejo y para todo el sistema.</p>





ACTITUDINAL

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.

Reconozco y acepto el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.

Reconozco los aportes de conocimientos diferentes al científico.

los seres vivos.

Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.

Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.

Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.

Diseño y aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.

Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y por el de las demás personas.

Tomo decisiones responsables y compartidas sobre mi sexualidad.

Analizo críticamente los papeles tradicionales de género en nuestra cultura con respecto a la sexualidad y la reproducción.

Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud.

Me informo sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.





CONTENIDO

GRADO 10° QUIMICA

19

	EJE	TEMATICAS	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
PERIODO 1	LA MATERIA	Historia de la química Divisiones de la química. Estructura de La Materia. Propiedades de la materia. Transformaciones de la materia. Conversiones entre	Elaboración de mapa conceptual sobre historia de la química. Conversiones de escalas de temperatura. Observación de materiales para determinar las propiedades de algunos materiales. Registro de	Reconocimiento de los aportes de la química en el desarrollo de la tecnología y sus efectos en la sociedad. Desarrollo de la capacidad crítica ante el impacto ocasionado por la química en el ambiente.	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. Reconozco y acepto el





		<p>sistemas de unidades.</p> <p>Aplicaciones de las propiedades de la materia y la estructura del átomo.</p> <p>Transformaciones de la estructura del átomo.</p> <p>Mezclas: características; clases de mezclas; Métodos de separación de mezclas.</p> <p>Sustancias Puras (Elementos Compuestos)</p>	<p>observaciones realizadas.</p> <p>Solución de ejercicios relacionados con Conversiones entre sistemas de unidades.</p> <p>Medición de temperaturas utilizando diversas sustancias e instrumentos.</p> <p>Construcción e interpretación de gráficas sobre cambios de estado.</p> <p>Diseño y ejecución de experimentos sobre cambios de estado.</p> <p>Observación de cambios físicos y químicos de las sustancias.</p>	<p>Cuidado del ambiente y los materiales que se encuentran en éste.</p> <p>Valoración y cuidado del cuerpo y los cambios físicos y químicos que se realizan en éste.</p>	<p>escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.</p> <p>Reconozco los aportes de conocimientos diferentes al científico.</p>
--	--	--	--	--	--





PERIODO 2	INTERACCIONES DE LA MATERIA.	Estructura atómica.	Registro de observaciones sobre cambios en la materia.		
		Modelos atómicos.	Elaboración de modelos sobre la estructura del átomo.	Valoración de las innovaciones generadas por la química en el desarrollo de materias primas para la industria, la medicina y la tecnología.	Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.
		Configuración electrónica del átomo	Relación entre el modelo atómico cuántico y la configuración electrónica de estos.	Respeto y aceptación por los cambios que ocurren en el cuerpo.	Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.
		Organización de los elementos.	Elaboración de la configuración electrónica de los elementos.	Desarrollo de la capacidad de interés para entender y explicar de manera científica las reacciones químicas que ocurren en El cuerpo.	Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.
		Tabla periódica.	Elaboración de modelos sobre la tabla periódica.	Elaboración e interpretación de gráficas sobre propiedades de Los elementos.	





			Verificación de algunas de las propiedades físicas y químicas de los elementos de la tabla periódica.	Búsqueda de soluciones para los problemas del entorno. Desarrollo de la capacidad para trabajar en equipo. Desarrollo de la capacidad investigativa. Desarrollo de habilidades para el trabajo en equipo.	Diseño y aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.
PERIODO 3	ENLACES QUIMICOS Y NOMENCLATURA QUIMICA.	Enlaces químicos. Estado de oxidación. Nomenclatura de compuestos inorgánicos.	Representación de estructuras de Lewis para diferentes enlaces. Clasificación de enlaces químicos. Determinación del estado de oxidación de los compuestos. Asignación del nombre de los compuestos y formación de	Desarrollo de una conciencia y actitud de respeto y preservación por las diferentes formas de vida. Valoración por las diferentes formas de vida y su importancia en el equilibrio de los ecosistemas.	Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y por el de las demás personas. Tomo decisiones responsables y compartidas sobre mi sexualidad. Analizo críticamente los papeles tradicionales de género en nuestra





			compuestos.		cultura con respecto a la sexualidad y la reproducción.
PERIODO 4	REACCIONES Y ECUACIONES QUÍMICAS.	Tipos de reacciones químicas.	Diferenciación de reacciones químicas.	Balanceo o ecuaciones de químicas.	Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud.
		Ecuaciones químicas	Observación de reacciones químicas en forma real o a través de simulaciones.	Predicción de resultados de reacciones químicas utilizando fórmulas matemáticas.	Me informo sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.
		Ley de la conservación de la materia.	Investigación de reacciones químicas que ocurren en el contexto.		
		Equilibrio de ecuaciones químicas.	Medición de cantidad de reactivos y productos de una Reacción química utilizando diferentes instrumentos.		
			Determinación en		



	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

		<p>Cálculos a partir de reacciones y ecuaciones químicas.</p> <p>Velocidad de reacción Equilibrio en reacciones químicas</p>	<p>forma experimental del rendimiento de una reacción química.</p> <p>Solución de situaciones problema aplicando conversiones y cálculos estequiométricos.</p> <p>Determinación teórica y experimental de la velocidad de una reacción química.</p>		
--	--	--	---	--	--

24

GRADO 11° QUIMICA

	EJE	TEMATICAS	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
PERIODO 1		Gases	Preparación de soluciones Construcción e	Desarrollo de una actitud propositiva a favor de la	Análisis de indicadores de contaminación por

	FORMACION INTEGRAL PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA	
---	--	---



LOS GASES Y LAS SOLUCIONES.	Leyes de los gases	interpretación de gráficas sobre solubilidad.	conservación del ambiente.	desechos químicos.
	Soluciones.	Solución de ejercicios aplicando las leyes de los gases.	Concientización entorno al uso indiscriminado de formas no convencionales de energía (nuclear) y su impacto en el ambiente.	Investigación cualitativa de los desechos industriales en fábricas.
	Componentes de una solución.			Escucho activamente a mis compañeros y compañeras,
	Factores que afectan la solubilidad.			reconozco otros puntos de vista, los comparo con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos.
	Unidades de concentración en soluciones.			Reconozco y acepto el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.
	Soluciones acidas y básicas.			Reconozco los





					aportes de conocimientos diferentes al científico.
PERIODO 2	EL CARBONO HIDROCARBUROS	El carbono.	Observación de formas y estados del carbono.	Desarrollo de una actitud propositiva frente al uso de ciertos productos. Valoración por los avances tecnológicos y el desarrollo de la ciencia.	Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente. Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas. Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias. Diseño y aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.
		Estructura.			
		Propiedades.	Elaboración de mapa conceptual sobre las generalidades del carbono.		
		Hibridación.			
		Hidrocarburos:	Representación de cadenas carbonadas.		
		Alcanos.	Elaboración de estructuras sobre isómeros.		
		Alquenos.	Representación de estructuras con grupos funcionales y nomenclatura.		
		Alquinos			
		Isomería.	Ejecución de experimentos para		





			<p>verificar propiedades de los diferentes grupos funcionales.</p> <p>Preparaciones magistrales de productos que contienen grupos funcionales.</p>		
PERIODO 3	EL CARBONO HIDROCARBUROS	<p>Grupos funcionales orgánicos</p> <p>Propiedades físicas y características de los grupos funcionales.</p> <p>Nomenclatura.</p> <p>Estudio de funciones químicas orgánicas Alcoholes. Aldehídos. Cetonas. Ácidos carboxílicos. Esteres. Éteres.</p>	<p>Diseño de diapositivas relacionadas con biocompuestos.</p> <p>Diseño y ejecución de experimentos para verificar las propiedades de los biocompuestos.</p> <p>Visitas a empresas destinadas a la manufactura de productos de uso cotidiano.</p>	<p>Desarrollo de una actitud propositiva frente al uso de ciertos productos. Valoración por los avances tecnológicos y el desarrollo de la ciencia.</p>	<p>Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y por el de las demás personas.</p> <p>Tomo decisiones responsables y compartidas sobre mi sexualidad.</p> <p>Analizo críticamente los papeles tradicionales de género en nuestra cultura con respecto a la sexualidad y la reproducción.</p>



	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

		<p>Amidas. Aminas.</p> <p>Importancia y obtención de funciones químicas orgánicas para la industria.</p>			
PERIODO 4	<p>PROYECTO TRABAJO EXPERIMENTAL.</p> <p>PROYECTO SEMINARIO BIOQUIMICA</p>	<p>Análisis de funciones químicas orgánicas de manera experimental.</p> <p>Proyecto seminario de bioquímica. Temas por grupo según intereses.</p>			<p>Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud.</p> <p>Me informo sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

GRADO 10° FISICA

	EJE	TEMATICAS	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
PERIODO 1	CINEMATICA DEL MOVIMIENTO RECTILINEO Y EN EL PLANO.	<p>Estudio de los movimientos realizando análisis por medio de vectores.</p> <p>Sistemas de referencia.</p> <p>Análisis de la teoría de la relatividad.</p> <p>Variables que intervienen en los movimientos.</p> <p>Tipos de movimientos. (Movimiento rectilíneo uniforme, movimiento rectilíneo uniforme acelerado, movimiento de caída</p>	<p>Identificación, explicación y manejo de ecuaciones de los diferentes tipos de movimientos.</p> <p>Elaboración e interpretación de gráficas sobre los diferentes tipos de movimiento.</p> <p>Solución de ejercicios y situaciones problema empleando fórmulas.</p> <p>Diseño y ejecución de experiencias</p>	<p>Desarrollo de hábitos de higiene asociados al movimiento en los seres humanos (posturas, desplazamientos adecuados).</p> <p>Desarrollo de una actitud positiva hacia la investigación y el conocimiento de los fenómenos asociados a la física.</p>	<p>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.</p> <p>Reconozco y acepto el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.</p> <p>Reconozco los aportes de conocimientos</p>



		<p>libre.)</p> <p>Análisis de movimientos por medio de graficas.</p> <p>Movimiento en el plano. (Movimiento semiparabolico, movimiento parabólico, movimiento circular.)</p> <p>Análisis de movimientos por medio de graficas.</p>	<p>sobre movimiento rectilíneo, uniforme y circular.</p> <p>Elaboración de tablas y gráficas a partir de las observaciones y resultados obtenidos en las experiencias.</p> <p>Elaboración de mapas conceptuales sobre los diferentes tipos de movimientos de la cinemática.</p> <p>Elaboración de modelos demostrativos sobre los tipos de movimiento de cinemática.</p> <p>Diseño y</p>		<p>diferentes al científico.</p>
--	--	---	--	--	----------------------------------





			ejecución de experiencias relacionadas con movimiento parabólico y semiparabólico.		
PERIODO 2	DINAMICA Y ESTATICA	Fuerzas. Leyes de Newton y aplicaciones y solución de problemas.	Elaboración de modelos aplicando el concepto de fuerza. Solución de situaciones problema relacionadas con fuerza. Ejecución de experiencias relacionadas con las leyes de Newton. Formulación de hipótesis y predicción de situaciones relacionadas con	Desarrollo de la autodisciplina como elemento fundamental para la investigación y el cumplimiento de metas. Promoción de relaciones armónicas y equilibradas entre los integrantes del grupo. Manejo de la imparcialidad en la solución de conflictos. Uso racional del tiempo utilizando máquinas simples efectivas	Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente. Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas. Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.





La física y la astronomía.

las leyes de Newton.

Elaboración de cuadro comparativo sobre los diferentes tipos de fuerzas.

Diseño de artefactos en los cuales comprueba y verifica conocimientos adquiridos.

Elaboración de máquinas simples.

Análisis las leyes de Kepler sobre el movimiento de los planetas.

Diseño y aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.





PERIODO 3

Trabajo, potencia y energía.

Ley de la conservación de la energía.

Aplicación de la conservación de la energía.

Ejecución de experiencias relacionadas con las transformaciones de la energía

Elaboración de cuadro comparativo sobre los diferentes tipos de energía.

Diseño de artefactos en los cuales comprueba y verifica conocimientos adquiridos.

Elaboración de máquinas simples en las cuales se observan aplicaciones de la energía.

Valoración de las diferentes formas y transformaciones de energía.

Desarrollo de una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.

Desarrollo de una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.

Valoración de las diferentes formas de energía y recursos naturales existentes en el medio.

Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y por el de las demás personas.

Tomo decisiones responsables y compartidas sobre mi sexualidad.

Analizo críticamente los papeles tradicionales de género en nuestra cultura con respecto a la sexualidad y la reproducción.



	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

PERIODO 4	ENERGÍA MECÁNICA DE FLUIDOS TERMODINÁMICA	Estudio de los fluidos en reposo y en movimiento.	Formulación de los principios que rigen el comportamiento de los fluidos.	Valoración de los principios que rigen el comportamiento de los fluidos.	Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud.
		Estudio de los conceptos de Calor, temperatura.	Explicación de las leyes de la termodinámica.	Valoración de la importancia de las leyes de la termodinámica en el análisis y solución de problemas.	Me informo sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.
		Leyes y Procesos termodinámicos.	Aplicación de las leyes de la termodinámica a la solución de problemas.		



GRADO 11° FISICA

35

	EJE	TEMATICAS	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
PERIODO 1	MOVIMIENTO ARMONICO SIMPLE (M.A.S)	Fuerzas recuperadoras	Solución de problemas aplicando leyes y principios de la termodinámica.	Respeto frente a las intervenciones y los puntos de vista de los demás.	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.
		Movimiento armónico simple (M.A.S).	Interpretación de gráficas sobre ciclos de la energía en los ecosistemas.	Desarrollo de hábitos de estudio e investigación.	reconozco y acepto el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.
		Energía en el M.A.S	Elaboración de mapas conceptuales sobre ondas y fenómenos ondulatorios.	Desarrollo de la autodisciplina como elemento fundamental para la investigación y el cumplimiento de metas.	
		Movimiento pendular	Diseño y ejecución de experimentos sobre ondas.		
		Estudio del movimiento M.A.S.	Revisiones bibliográficas sobre las aplicaciones de las ondas.		Reconozco los aportes de conocimientos diferentes al científico.
	MOVIMIENTO ONDULATORIO (ACÚSTICA)	Leyes del Péndulo.			
		Movimiento ondulatorio (acústica)			





		<p>Onda</p> <p>Velocidad de propagación de una onda</p> <p>Fenómenos ondulatorios</p> <p>Sonido</p> <p>Cualidades del sonido</p> <p>Fuentes sonoras</p> <p>Efecto Doler</p>			
PERIODO 2	MOVIMIENTO ONDULATORIO (OPTICA)	<p>Movimiento ondulatorio (óptica)</p> <p>Naturaleza de la luz</p> <p>Velocidad de la luz</p> <p>Imagen en un espejo plano</p> <p>Espejos esféricos</p> <p>Refracción de la luz</p> <p>Reflexión interna total.</p>	<p>Diseño y ejecución de experimentos sobre ondas.</p> <p>Elaboración de cuadros comparativos sobre las propiedades de la luz y el sonido.</p> <p>Análisis de los fenómenos ondulatorios relacionados con la luz y el sonido.</p>	<p>Valoración de las ondas como elementos fundamentales en el análisis de situaciones problemas que están relacionados con los fenómenos ondulatorios.</p> <p>Desarrollo de la autodisciplina como elemento fundamental para la investigación y el cumplimiento de</p>	<p>Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Me informo para participar en debates sobre</p>





				metas. Valoración de las diferentes formas de energía y recursos naturales existentes en el medio.	temas de interés general en ciencias. Diseño y aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.
PERIODO 3	MOVIMIENTO ONDULATORIO (OPTICA)	Las lentes Lentes convergentes y divergentes Luz y color Lentes y espejos. Polarización.	Diseño y ejecución de experimentos sobre ondas. Elaboración de cuadros comparativos sobre las propiedades de la luz y el sonido. Análisis de los fenómenos ondulatorios relacionados con la luz y el sonido.	Valoración de las ondas como elementos fundamentales en el análisis de situaciones problemas que están relacionados con los fenómenos ondulatorios. Determinación de los fenómenos ondulatorios relacionados con la luz y el sonido.	Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y por el de las demás personas. Tomo decisiones responsables y compartidas sobre mi sexualidad. Analizo críticamente los papeles tradicionales de género en nuestra cultura con respecto a la sexualidad y la reproducción.





PERIODO 4

**ELECTROSTÁTICA
ELECTRICIDAD
MAGNETISMO.**

**La electrización.
Las cargas
eléctricas.**

Elaboración de circuitos eléctricos.

Promoción de una cultura de la legalidad en el uso de conexiones eléctricas.

Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud.

Conservación de carga eléctrica.

Solución de problemas relacionados con electricidad.

Promoción de una cultura para el uso racional de la energía eléctrica.

Me informo sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.

Fuerza entre cargas eléctricas.

Explicación y aplicación de los conceptos propios de la electrostática y el electromagnetismo.

Explica las leyes de la electricidad y valora la importancia que tiene en nuestros días

Me informo sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.

Campo eléctrico.

Potencial eléctrico.

Campo eléctrico uniforme.

Algunas aplicaciones del campo eléctrico.

Construcción de artefactos fundamentados en electricidad.

Valora la importancia del electromagnetismo en el mundo actual y en su vida cotidiana.

**Capacidad eléctrica:
condensadores
Corriente eléctrica.**

Construcción de mapas conceptuales sobre electricidad.

**Fuentes de voltaje.
Medida de la corriente y del**

Diseño y ejecución de prácticas de laboratorio para





voltaje.

Resistencia eléctrica.

Asociación de resistencias.

Corriente directa y corriente alterna.

Circuitos eléctricos.

La energía en los circuitos eléctricos.

La resistencia interna de los circuitos eléctricos.

La instalación eléctrica de la casa.

La electricidad y el organismo.

Las leyes de Kirchhoff.

Los semiconductores.

comprobar las propiedades de la electricidad.





INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO

CODIGO:
GA-FO-

VERSION:
1

PLAN DE ESTUDIOS

FECHA: 14/06/2011

INDICADORES

40

DE DESEMPEÑO



FORMACION INTEGRAL PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA



	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

GRADO: DECIMO

QUIMICA 10°

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL (QUIMICA)

PERIODO: UNO

EJE TEM ATI CO	INDICADOR
CELULAS Y ORGANISMOS	CONCEPTUAL
	<p>S Es excelente en: Explicar los aspectos más significativos de la estructura de la materia con las propiedades y cambios que esta presenta.</p> <p>Elaborar mapa conceptual sobre historia de la química.</p> <p>Solucionar ejercicios relacionados con Conversiones entre sistemas de unidades.</p>
	<p>A Sobresale en: Explicar los aspectos más significativos de la estructura de la materia con las propiedades y cambios que esta presenta.</p> <p>Elaborar mapa conceptual sobre historia de la química.</p> <p>Solucionar ejercicios relacionados con Conversiones entre sistemas de unidades.</p>
	<p>B Cumple en:</p>

41

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

42

PROCEDIMENTAL		<p>Explicar los aspectos más significativos de la estructura de la materia con las propiedades y cambios que esta presenta.</p> <p>Elaborar mapa conceptual sobre historia de la química.</p> <p>Solucionar ejercicios relacionados con Conversiones entre sistemas de unidades.</p>
	b	<p>Incumple en:</p> <p>Explicar los aspectos más significativos de la estructura de la materia con las propiedades y cambios que esta presenta.</p> <p>Elaborar mapa conceptual sobre historia de la química.</p> <p>Solucionar ejercicios relacionados con Conversiones entre sistemas de unidades.</p>
	S	<p>Es excelente en:</p> <p>Aplicar los conceptos previos de la materia en la solución de problemas que involucren las transformaciones.</p> <p>Desarrollar su capacidad crítica ante el impacto ocasionado por la química en el ambiente.</p>
	A	<p>Sobresale en:</p> <p>Aplicar los conceptos previos de la materia en la solución de problemas que involucren las transformaciones.</p> <p>Desarrollar su capacidad crítica ante el impacto ocasionado por la química en el ambiente.</p>
	B	<p>Cumple en:</p> <p>Aplicar los conceptos previos de la materia en la solución de problemas que involucren las transformaciones.</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

ACTITUDINAL		Desarrollar su capacidad crítica ante el impacto ocasionado por la química en el ambiente.
	b	Incumple en: Aplicar los conceptos previos de la materia en la solución de problemas que involucren las transformaciones.
	S	Es excelente en: Valorar y cuidado del cuerpo y los cambios físicos y químicos que se realizan en éste. Escuchar activamente a mis compañeros y compañeras, reconocer otros puntos de vista, y compararlos con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos. Reconocer y aceptar el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento. Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.
	A	Sobresale en: Valorar y cuidado del cuerpo y los cambios físicos y químicos que se realizan en éste. Escuchar activamente a mis compañeros y compañeras, reconocer otros puntos de vista, y compararlos con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos. Reconocer y aceptar el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento. Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.
	B	Cumple en: Valorar y cuidado del cuerpo y los cambios físicos y químicos que se realizan en éste.

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

Escuchar activamente a mis compañeros y compañeras, reconocer otros puntos de vista, y compararlos con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos.

Reconocer y aceptar el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.

Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.

b Incumple en:

Valorar y cuidado del cuerpo y los cambios físicos y químicos que se realizan en éste.

Escuchar activamente a mis compañeros y compañeras, reconocer otros puntos de vista, y compararlos con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos.

Reconocer y aceptar el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.

Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.

GRADO: DECIMO

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL (QUIMICA)

PERIODO: DOS

	FORMACION INTEGRAL PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA	
---	--	---

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

EJE TEM ATI CO	INDICADOR
CELULAS Y ORGANISMOS	CONCEPTUAL
	<p>S Es excelente en: Reconocer la estructura del átomo. Analizar la variación de comportamiento de los elementos y explicar la ley periódica. Explicar las propiedades periódicas e indicar su relación con el número atómico. Aplicar la metodología científica para resolver problemas. Elaborar modelos sobre la estructura del átomo. Relacionar el modelo atómico cuántico y la configuración electrónica de estos.</p> <p>A Sobresale en: Reconocer la estructura del átomo. Analizar la variación de comportamiento de los elementos y explicar la ley periódica. Explicar las propiedades periódicas e indicar su relación con el número atómico. Aplicar la metodología científica para resolver problemas. Elaborar modelos sobre la estructura del átomo.</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

46

PRO CEDI MEN TAL	B	<p>Relacionar el modelo atómico cuántico y la configuración electrónica de estos.</p> <p>Cumple en: Reconocer la estructura del átomo.</p> <p>Analizar la variación de comportamiento de los elementos y explicar la ley periódica.</p> <p>Explicar las propiedades periódicas e indicar su relación con el número atómico.</p> <p>Aplicar la metodología científica para resolver problemas.</p> <p>Elaborar modelos sobre la estructura del átomo.</p> <p>Relacionar el modelo atómico cuántico y la configuración electrónica de estos.</p>
	b	<p>Incumple en: Reconocer la estructura del átomo.</p> <p>Analizar la variación de comportamiento de los elementos y explicar la ley periódica.</p> <p>Explicar las propiedades periódicas e indicar su relación con el número atómico.</p> <p>Aplicar la metodología científica para resolver problemas.</p> <p>Elaborar modelos sobre la estructura del átomo.</p> <p>Relacionar el modelo atómico cuántico y la configuración electrónica de estos.</p>
	S	<p>Es excelente en: Valorar las innovaciones generadas por la química en el desarrollo de materias primas para la industria, la medicina y la tecnología.</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

47

ACTITUDINAL	A Sobresale en: Valorar las innovaciones generadas por la química en el desarrollo de materias primas para la industria, la medicina y la tecnología.
	B Cumple en: Valorar las innovaciones generadas por la química en el desarrollo de materias primas para la industria, la medicina y la tecnología.
	b Incumple en: Valorar las innovaciones generadas por la química en el desarrollo de materias primas para la industria, la medicina y la tecnología.
	S Es excelente en: Valorar y cuidado del cuerpo y los cambios físicos y químicos que se realizan en éste. Escuchar activamente a mis compañeros y compañeras, reconocer otros puntos de vista, y compararlos con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos. Reconocer y aceptar el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento. Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.
	A Valorar y cuidado del cuerpo y los cambios físicos y químicos que se realizan en éste. Escuchar activamente a mis compañeros y compañeras, reconocer otros puntos de vista, y compararlos con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos. Reconocer y aceptar el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

	<p>presento.</p> <p>Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.</p>
B	<p>Cumple en:</p> <p>Valorar y cuidado del cuerpo y los cambios físicos y químicos que se realizan en éste.</p> <p>Escuchar activamente a mis compañeros y compañeras, reconocer otros puntos de vista, y compararlos con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos.</p> <p>Reconocer y aceptar el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.</p> <p>Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.</p>
b	<p>Incumple en:</p> <p>Valorar y cuidado del cuerpo y los cambios físicos y químicos que se realizan en éste.</p> <p>Escuchar activamente a mis compañeros y compañeras, reconocer otros puntos de vista, y compararlos con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos.</p> <p>Reconocer y aceptar el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.</p> <p>Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (QUIMICA)

PERIODO: TRES

CON T	INDICADOR	
LAS FUNCIONES VITALES	CONCEPTUAL	<p>S</p> <p>Es excelente en: Representar las estructuras de Lewis para diferentes enlaces. Clasificar los enlaces químicos. Determinar el estado de oxidación de los compuestos. Asignar el nombre de los compuestos y formación de compuestos.</p>
		<p>A</p> <p>Sobresale en: Representar las estructuras de Lewis para diferentes enlaces. Clasificar los enlaces químicos. Determinar el estado de oxidación de los compuestos. Asignar el nombre de los compuestos y formación de compuestos.</p>
		<p>B</p> <p>Cumple en:</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

50

PROCEDIMENTA L		<p>Representar las estructuras de Lewis para diferentes enlaces.</p> <p>Clasificar los enlaces químicos.</p> <p>Determinar el estado de oxidación de los compuestos.</p> <p>Asignar el nombre de los compuestos y formación de compuestos.</p>
	b	<p>Incumple en :</p> <p>Representar las estructuras de Lewis para diferentes enlaces.</p> <p>Clasificar los enlaces químicos.</p> <p>Determinar el estado de oxidación de los compuestos.</p> <p>Asignar el nombre de los compuestos y formación de compuestos.</p>
	S	<p>Es excelente en:</p> <p>Describir los diferentes tipos de enlaces químicos y su formación.</p>
	A	<p>Sobresale en :</p> <p>Describir los diferentes tipos de enlaces químicos y su formación.</p>
	B	<p>Cumple en:</p> <p>Describir los diferentes tipos de enlaces químicos y su formación.</p>
ACTIVIDADES MA	b	<p>Incumple en :</p> <p>Describir los diferentes tipos de enlaces químicos y su formación.</p>
	S	<p>Es excelente en:</p> <p>Escuchar activamente a mis compañeros y compañeras, reconocer otros puntos de vista, y compararlos con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos.</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

			<p>Reconocer y aceptar el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.</p> <p>Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico. Sobresale en: Escuchar activamente a mis compañeros y compañeras, reconocer otros puntos de vista, y compararlos con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos.</p> <p>Reconocer y aceptar el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.</p> <p>Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico. Cumple en: Escuchar activamente a mis compañeros y compañeras, reconocer otros puntos de vista, y compararlos con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos.</p> <p>Reconocer y aceptar el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.</p> <p>Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico. Incumple en: Escuchar activamente a mis compañeros y compañeras, reconocer otros puntos de vista, y compararlos con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos.</p> <p>Reconocer y aceptar el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.</p> <p>Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.</p>
--	--	--	---

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (QUIMICA)

PERIODO: CUATRO

CON T		INDICADOR	
LOS SERES VIVOS Y SU MEDIO	CONCEPTUAL	S	<p>Es excelente en : Diferenciar reacciones químicas.</p> <p>Observar reacciones químicas en forma real o a través de simulaciones.</p> <p>Investigar reacciones químicas que ocurren en el contexto.</p> <p>Medir cantidad de reactivos y productos de una reacción química utilizando diferentes instrumentos.</p> <p>Determinar en forma experimental del rendimiento de una reacción química.</p> <p>Solucionar situaciones problema aplicando conversiones y cálculos estequiométricos.</p> <p>Determinar teórica y experimental de la velocidad de una reacción química.</p>
		A	<p>Sobresale en: Diferenciar reacciones químicas.</p> <p>Observar reacciones químicas en forma real o a través de simulaciones.</p>



Investigar reacciones químicas que ocurren en el contexto.

Medir cantidad de reactivos y productos de una reacción química utilizando diferentes instrumentos.

Determinar en forma experimental del rendimiento de una reacción química.

Solucionar situaciones problema aplicando conversiones y cálculos estequiométricos.

Determinar teórica y experimental de la velocidad de una reacción química.

B**Cumple en:**

Diferenciar reacciones químicas.

Observar reacciones químicas en forma real o a través de simulaciones.

Investigar reacciones químicas que ocurren en el contexto.

Medir cantidad de reactivos y productos de una reacción química utilizando diferentes instrumentos.

Determinar en forma experimental del rendimiento de una reacción química.

Solucionar situaciones problema aplicando conversiones y cálculos estequiométricos.

Determinar teórica y experimental de la velocidad de una reacción química.

b**Incumple en:**

Diferenciar reacciones químicas.

Observar reacciones químicas en forma real o a través de simulaciones.



	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

PROCEDIMENTAL		<p>Investigar reacciones químicas que ocurren en el contexto.</p> <p>Medir cantidad de reactivos y productos de una reacción química utilizando diferentes instrumentos.</p> <p>Determinar en forma experimental del rendimiento de una reacción química.</p> <p>Solucionar situaciones problema aplicando conversiones y cálculos estequiométricos.</p> <p>Determinar teórica y experimental de la velocidad de una reacción química.</p>
	S	<p>Es excelente en:</p> <p>Balancear o equilibrio de ecuaciones químicas.</p> <p>Predecir resultados de reacciones químicas utilizando fórmulas matemáticas.</p>
	A	<p>Sobresale en:</p> <p>Balancear o equilibrio de ecuaciones químicas.</p> <p>Predecir resultados de reacciones químicas utilizando fórmulas matemáticas.</p>
	B	<p>Cumple en:</p> <p>Balancear o equilibrio de ecuaciones químicas.</p> <p>Predecir resultados de reacciones químicas utilizando fórmulas matemáticas.</p>
	b	<p>Incumple en:</p> <p>Balancear o equilibrio de ecuaciones químicas.</p> <p>Predecir resultados de reacciones químicas utilizando fórmulas matemáticas.</p>
	ACTIVIDAD	S

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

		<p>Reconocer y aceptar el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.</p> <p>Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.</p>
A	Sobresale en:	<p>Escuchar activamente a mis compañeros y compañeras, reconocer otros puntos de vista, y compararlos con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos.</p> <p>Reconocer y aceptar el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.</p> <p>Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.</p>
B	Cumple en:	<p>Escuchar activamente a mis compañeros y compañeras, reconocer otros puntos de vista, y compararlos con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos.</p> <p>Reconocer y aceptar el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.</p> <p>Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.</p>
b	Incumple en:	<p>Escuchar activamente a mis compañeros y compañeras, reconocer otros puntos de vista, y compararlos con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos.</p> <p>Reconocer y aceptar el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.

QUIMICA 11°

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (QUIMICA)

PERIODO: UNO

CONT	INDICADOR		
LA MATERIA, MOVIMIENTO Y FUERZAS	CONCEPTUAL	S	Es excelente en: Preparar de soluciones de diferentes concentraciones. Construir e interpretar gráficas sobre solubilidad. Solucionar ejercicios aplicando las leyes de los gases.
		A	Sobresale en: Preparar de soluciones de diferentes concentraciones. Construir e interpretar gráficas sobre solubilidad. Solucionar ejercicios aplicando las leyes de los gases.
		B	Cumple en: Preparar de soluciones de diferentes concentraciones. Construir e interpretar gráficas sobre solubilidad. Solucionar ejercicios aplicando las leyes de los gases.

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

PROCEDIMENTAL	b	Incumple en: Preparar de soluciones de diferentes concentraciones. Construir e interpretar gráficas sobre solubilidad. Solucionar ejercicios aplicando las leyes de los gases.	
	S	Es excelente en: Reconocer las leyes de los gases y la energía cinética .describiéndola mediante cálculos numéricos y prácticas de laboratorio.	
	A	Sobresale en: Reconocer las leyes de los gases y la energía cinética .describiéndola mediante cálculos numéricos y prácticas de laboratorio.	
	B	Cumple en: Reconocer las leyes de los gases y la energía cinética .describiéndola mediante cálculos numéricos y prácticas de laboratorio.	
	b	Incumple en: Reconocer las leyes de los gases y la energía cinética .describiéndola mediante cálculos numéricos y prácticas de laboratorio.	
	ACTITUDINAL	S	Es excelente en: Desarrollar una actitud propositiva a favor de la conservación del ambiente. Concientización entorno al uso indiscriminado de formas no convencionales de energía (nuclear) y su impacto en el ambiente. Argumentar sus opiniones acerca del uso y aplicación de las sustancias gaseosas de uso diario en el hogar.
		A	Sobresale en: Desarrollar una actitud propositiva a favor de la conservación del ambiente.

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

		<p>Concientización entorno al uso indiscriminado de formas no convencionales de energía (nuclear) y su impacto en el ambiente.</p> <p>Argumentar sus opiniones acerca del uso y aplicación de las sustancias gaseosas de uso diario en el hogar.</p>
	B	<p>Cumple en: Desarrollar una actitud propositiva a favor de la conservación del ambiente.</p> <p>Concientización entorno al uso indiscriminado de formas no convencionales de energía (nuclear) y su impacto en el ambiente.</p> <p>Argumentar sus opiniones acerca del uso y aplicación de las sustancias gaseosas de uso diario en el hogar.</p>
	b	<p>Incumple en: Desarrollar una actitud propositiva a favor de la conservación del ambiente.</p> <p>Concientización entorno al uso indiscriminado de formas no convencionales de energía (nuclear) y su impacto en el ambiente.</p> <p>Argumentar sus opiniones acerca del uso y aplicación de las sustancias gaseosas de uso diario en el hogar.</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (QUIMICA)

PERIODO: DOS

CON T	INDICADOR	
ORGANIZACIÓN INTERNA DE LOS SERES VIVOS	CONCEPTUAL	<p>S Es excelente en: Preparar de soluciones de diferentes concentraciones.</p> <p>Construir e interpretar gráficas sobre solubilidad.</p> <p>Solucionar ejercicios aplicando las leyes de los gases.</p> <p>Observar formas y estados del carbono.</p> <p>Elaborar mapa conceptual sobre las generalidades del carbono.</p> <p>Representar cadenas carbonadas y nombrarlas.</p>
		<p>A Sobresale en: Preparar de soluciones de diferentes concentraciones.</p> <p>Construir e interpretar gráficas sobre solubilidad.</p> <p>Solucionar ejercicios aplicando las leyes de los gases.</p> <p>Observar formas y estados del carbono.</p> <p>Elaborar mapa conceptual sobre las generalidades del carbono.</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

CEDI MEN	B	<p>Representar cadenas carbonadas y nombrarlas.</p> <p>Cumple en: Preparar de soluciones de diferentes concentraciones.</p> <p>Construir e interpretar gráficas sobre solubilidad.</p> <p>Solucionar ejercicios aplicando las leyes de los gases.</p> <p>Observar formas y estados del carbono.</p> <p>Elaborar mapa conceptual sobre las generalidades del carbono.</p> <p>Representar cadenas carbonadas y nombrarlas.</p>
	b	<p>Incumple en: Preparar de soluciones de diferentes concentraciones.</p> <p>Construir e interpretar gráficas sobre solubilidad.</p> <p>Solucionar ejercicios aplicando las leyes de los gases.</p> <p>Observar formas y estados del carbono.</p> <p>Elaborar mapa conceptual sobre las generalidades del carbono.</p> <p>Representar cadenas carbonadas y nombrarlas.</p>
	S	<p>Es excelente en: Identificar el carbono como la unidad fundamental de la química orgánica y los hidrocarburos.</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

61

ACTITUDINAL	A	Sobresale en: Identificar el carbono como la unidad fundamental de la química orgánica y los hidrocarburos.
		Desarrollar una actitud propositiva frente al uso de ciertos productos. Valorar por los avances tecnológicos y el desarrollo de la ciencia.
		Desarrollar una actitud propositiva frente al uso de ciertos productos. Valorar por los avances tecnológicos y el desarrollo de la ciencia.
	B	Cumple en: Identificar el carbono como la unidad fundamental de la química orgánica y los hidrocarburos.
Desarrollar una actitud propositiva frente al uso de ciertos productos. Valorar por los avances tecnológicos y el desarrollo de la ciencia.		
b	Incumple en: Identificar el carbono como la unidad fundamental de la química orgánica y los hidrocarburos.	
	Desarrollar una actitud propositiva frente al uso de ciertos productos. Valorar por los avances tecnológicos y el desarrollo de la ciencia.	
	S	Es excelente en: Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente. Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas. Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

			Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.
	A	Sobresale en:	Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.
			Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.
			Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.
			Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.
	B	Cumple en:	Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.
			Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.
			Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.
			Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.
	b	Incumple en:	Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.
			Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.
			Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (QUIMICA)

PERIODO: TERCERO

CONT		INDICADOR
LA EVOLUCIÓN DE la Comunicación. Vamos Pad	CONCEPTUAL	S Es excelente en: Elaborar estructuras sobre isómeros. Representar estructuras con grupos funcionales y nomenclatura. Ejecutar experimentos para verificar propiedades de los diferentes grupos funcionales. Construir la estructura y nombrar diferentes compuestos orgánicos.
		A Sobresale en: Elaborar estructuras sobre isómeros. Representar estructuras con grupos funcionales y nomenclatura. Ejecutar experimentos para verificar propiedades de los diferentes grupos funcionales. Construir la estructura y nombrar diferentes compuestos orgánicos.
		B Cumple en: Elaborar estructuras sobre isómeros. Representar estructuras con grupos funcionales y nomenclatura.



PROCEDIMENTAL		Ejecutar experimentos para verificar propiedades de los diferentes grupos funcionales.
		Construir la estructura y nombrar diferentes compuestos orgánicos.
	b	Incumple en: Elaborar estructuras sobre isómeros.
		Representar estructuras con grupos funcionales y nomenclatura.
		Ejecutar experimentos para verificar propiedades de los diferentes grupos funcionales.
		Construir la estructura y nombrar diferentes compuestos orgánicos.
	S	Es excelente en: Identificar la estructura de las diferentes funciones orgánicas.
		Construir las formulas de las diferentes funciones y nombrarlas.
	A	Sobresale en: Identificar la estructura de las diferentes funciones orgánicas.
		Construir las formulas de las diferentes funciones y nombrarlas.
B	Cumple en: Identificar la estructura de las diferentes funciones orgánicas.	
	Construir las formulas de las diferentes funciones y nombrarlas.	
b	Incumple en: Identificar la estructura de las diferentes funciones orgánicas.	
	Construir las formulas de las diferentes funciones y nombrarlas.	
A	Es excelente en:	



	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

		<p>Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>
		<p>A Sobresale en:</p> <p>Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>
		<p>B Cumple en:</p> <p>Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>
		<p>b Incumple en:</p> <p>Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

		<p>simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>
--	--	---

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (QUIMICA)

PERIODO: CUATRO

CONT	INDICADOR
MANEJO DE LOS CONFLICTO	<p>S Es excelente en: Ejecutar experimentos para verificar propiedades de los diferentes grupos funcionales.</p> <p>Construir la estructura y nombrar diferentes compuestos orgánicos.</p> <p>Explicar las principales propiedades de los compuestos bioquímicos y su importancia en el ser humano.</p>
	<p>A Sobresale en: Ejecutar experimentos para verificar propiedades de los diferentes grupos funcionales.</p> <p>Construir la estructura y nombrar diferentes compuestos orgánicos.</p> <p>Explicar las principales propiedades de los compuestos bioquímicos y su importancia en el ser humano.</p>
	<p>B Cumple en:</p>

	FORMACION INTEGRAL PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA	
---	--	---



		Ejecutar experimentos para verificar propiedades de los diferentes grupos funcionales.	
		Construir la estructura y nombrar diferentes compuestos orgánicos.	
		Explicar las principales propiedades de los compuestos bioquímicos y su importancia en el ser humano.	
		b Incumple en: Ejecutar experimentos para verificar propiedades de los diferentes grupos funcionales.	
	PROCEDIMENTA		Construir la estructura y nombrar diferentes compuestos orgánicos.
			Explicar las principales propiedades de los compuestos bioquímicos y su importancia en el ser humano.
		S	Es excelente en: Utilizar las principales propiedades de los compuestos bioquímicos y su importancia en el ser humano.
		A	Sobresale en: Utilizar las principales propiedades de los compuestos bioquímicos y su importancia en el ser humano.
		B	Cumple en: Utilizar las principales propiedades de los compuestos bioquímicos y su importancia en el ser humano.
		b	Incumple en: Utilizar las principales propiedades de los compuestos bioquímicos y su importancia en el ser humano.
ACTITUDINAL	S	Es excelente en: Proposicionar alternativas para el mejoramiento de ciertos productos desde el punto de vista ambiental y el mejoramiento de estos.	
	A	Sobresale en: Proposicionar alternativas para el mejoramiento de ciertos productos desde el punto de vista ambiental y el mejoramiento de estos.	
	B	Cumple en:	



	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

		Proposicionar alternativas para el mejoramiento de ciertos productos desde el punto de vista ambiental y el mejoramiento de estos.
	b	Incumple en: Proposicionar alternativas para el mejoramiento de ciertos productos desde el punto de vista ambiental y el mejoramiento de estos.

FISICA 10°

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (FISICA)

PERIODO: PRIMERO

CONT	INDICADOR
CONCEPTUAL	<p>S Es excelente en: Identificar, explicación y manejo de ecuaciones de los diferentes tipos de movimientos.</p> <p>Elaborar e interpretación de gráficas sobre los diferentes tipos de movimiento.</p> <p>Solucionar ejercicios y situaciones problema empleando fórmulas.</p> <p>Diseño y ejecución de experiencias sobre movimiento rectilíneo uniforme, uniforme acelerado.</p> <p>Elaborar tablas y gráficas a partir de las observaciones y resultados obtenidos en las experiencias.</p> <p>Elaborar mapas conceptuales sobre los diferentes tipos de movimientos de la cinemática.</p>
	<p>A Sobresale en: Identificar, explicación y manejo de ecuaciones de los diferentes tipos de movimientos.</p>

68



Elaborar e interpretación de gráficas sobre los diferentes tipos de movimiento.

Solucionar ejercicios y situaciones problema empleando fórmulas.

Diseño y ejecución de experiencias sobre movimiento rectilíneo uniforme, uniforme acelerado.

Elaborar tablas y gráficas a partir de las observaciones y resultados obtenidos en las experiencias.

Elaborar mapas conceptuales sobre los diferentes tipos de movimientos de la cinemática.

B Cumple en:

Identificar, explicación y manejo de ecuaciones de los diferentes tipos de movimientos.

Elaborar e interpretación de gráficas sobre los diferentes tipos de movimiento.

Solucionar ejercicios y situaciones problema empleando fórmulas.

Diseño y ejecución de experiencias sobre movimiento rectilíneo uniforme, uniforme acelerado.

Elaborar tablas y gráficas a partir de las observaciones y resultados obtenidos en las experiencias.

Elaborar mapas conceptuales sobre los diferentes tipos de movimientos de la cinemática.

b Incumple en:

Identificar, explicación y manejo de ecuaciones de los diferentes tipos de movimientos.

Elaborar e interpretación de gráficas sobre los diferentes tipos de movimiento.

Solucionar ejercicios y situaciones problema empleando fórmulas.

Diseño y ejecución de experiencias sobre movimiento rectilíneo uniforme, uniforme acelerado.





		<p>Elaborar tablas y gráficas a partir de las observaciones y resultados obtenidos en las experiencias.</p> <p>Elaborar mapas conceptuales sobre los diferentes tipos de movimientos de la cinemática.</p>
PROCEDIMENTAL	S	<p>Es excelente en: Interpretar y aplicación de conceptos de los diferentes tipos de movimiento.</p> <p>Solucionar problemas de los diferentes tipos de movimiento.</p>
	A	<p>Sobresale en: Interpretar y aplicación de conceptos de los diferentes tipos de movimiento.</p> <p>Solucionar problemas de los diferentes tipos de movimiento.</p>
	B	<p>Cumple en: Interpretar y aplicación de conceptos de los diferentes tipos de movimiento.</p> <p>Solucionar problemas de los diferentes tipos de movimiento.</p>
	b	<p>Incumple en: Interpretar y aplicación de conceptos de los diferentes tipos de movimiento.</p> <p>Solucionar problemas de los diferentes tipos de movimiento.</p>
ACTITUDINAL	S	<p>Es excelente en: Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>



	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

	<p>A Sobresale en: Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>
	<p>B Cumple en: Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>
	<p>b Incumple en: Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (FISICA)

PERIODO: SEGUNDO

CONT	INDICADOR
CONCEPTUAL	<p>S Es excelente en: Elaborar modelos demostrativos sobre los tipos de movimiento de cinemática. Diseñar y ejecutar experiencias relacionadas con movimiento parabólico y semiparabólico. Elaborar modelos aplicando el concepto de fuerza. Solucionar situaciones problema relacionadas con fuerza. Ejecutar experiencias relacionadas con las leyes de Newton. Formular hipótesis y predicción de situaciones relacionadas con las leyes de Newton. Elaborar cuadro comparativo sobre los diferentes tipos de fuerzas.</p>
	<p>A Sobresale en: Elaborar modelos demostrativos sobre los tipos de movimiento de cinemática. Diseñar y ejecutar experiencias relacionadas con movimiento parabólico y semiparabólico. Elaborar modelos aplicando el concepto de fuerza. Solucionar situaciones problema relacionadas con fuerza. Ejecutar experiencias relacionadas con las leyes de Newton.</p>



Formular hipótesis y predicción de situaciones relacionadas con las leyes de Newton.

Elaborar cuadro comparativo sobre los diferentes tipos de fuerzas.

B Cumple en:

Elaborar modelos demostrativos sobre los tipos de movimiento de cinemática.

Diseñar y ejecutar experiencias relacionadas con movimiento parabólico y semiparabólico.

Elaborar modelos aplicando el concepto de fuerza.

Solucionar situaciones problema relacionadas con fuerza.

Ejecutar experiencias relacionadas con las leyes de Newton.

Formular hipótesis y predicción de situaciones relacionadas con las leyes de Newton.

Elaborar cuadro comparativo sobre los diferentes tipos de fuerzas.

b Incumple en:

Elaborar modelos demostrativos sobre los tipos de movimiento de cinemática.

Diseñar y ejecutar experiencias relacionadas con movimiento parabólico y semiparabólico.

Elaborar modelos aplicando el concepto de fuerza.

Solucionar situaciones problema relacionadas con fuerza.

Ejecutar experiencias relacionadas con las leyes de Newton.



	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

PROCEDIMENTAL		<p>Formular hipótesis y predicción de situaciones relacionadas con las leyes de Newton.</p> <p>Elaborar cuadro comparativo sobre los diferentes tipos de fuerzas.</p>	
	S	<p>Es excelente en: Aplicar las leyes de Newton, empleando el concepto de fuerza para demostrar diferentes fenómenos.</p> <p>Analizar de las leyes de Kepler sobre el movimiento de los planetas.</p>	
	A	<p>Sobresale en: Aplicar las leyes de Newton, empleando el concepto de fuerza para demostrar diferentes fenómenos.</p> <p>Analizar de las leyes de Kepler sobre el movimiento de los planetas.</p>	
	B	<p>Cumple en: Aplicar las leyes de Newton, empleando el concepto de fuerza para demostrar diferentes fenómenos.</p> <p>Analizar de las leyes de Kepler sobre el movimiento de los planetas.</p>	
	b	<p>Incumple en: Aplicar las leyes de Newton, empleando el concepto de fuerza para demostrar diferentes fenómenos.</p> <p>Analizar de las leyes de Kepler sobre el movimiento de los planetas.</p>	
	ACTITUDINAL	S	<p>Es excelente en: Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>
		A	<p>Sobresale en:</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

	<p>Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>
B	<p>Cumple en:</p> <p>Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>
b	<p>Incumple en:</p> <p>Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (FISICA)

PERIODO: TERCERO

CONT	INDICADOR
CONCEPTUAL	<p>S Es excelente en: Identificar y determinación de los diferentes tipos de energía. Explicar los factores que influyen en la transformación de la energía y sus efectos en diferentes procesos. Explicar comportamiento de fluidos en movimiento y reposo realizando ejercicios de aplicación de las leyes y principios que lo rigen.</p>
	<p>A Sobresale en: Identificar y determinación de los diferentes tipos de energía. Explicar los factores que influyen en la transformación de la energía y sus efectos en diferentes procesos. Explicar comportamiento de fluidos en movimiento y reposo realizando ejercicios de aplicación de las leyes y principios que lo rigen.</p>
	<p>B Cumple en: Identificar y determinación de los diferentes tipos de energía. Explicar los factores que influyen en la transformación de la energía y sus efectos en diferentes procesos.</p>

76

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

PROCEDIMENTAL		<p>Explicar comportamiento de fluidos en movimiento y reposo realizando ejercicios de aplicación de las leyes y principios que lo rigen.</p>
	b	<p>Incumple en: Identificar y determinación de los diferentes tipos de energía.</p> <p>Explicar los factores que influyen en la transformación de la energía y sus efectos en diferentes procesos.</p> <p>Explicar comportamiento de fluidos en movimiento y reposo realizando ejercicios de aplicación de las leyes y principios que lo rigen.</p>
	S	<p>Es excelente en: Valorar de las diferentes formas y transformaciones de energía.</p> <p>Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.</p> <p>Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.</p> <p>Valorar las diferentes formas de energía y recursos naturales existentes en el medio.</p>
	A	<p>Sobresale en: Valorar de las diferentes formas y transformaciones de energía.</p> <p>Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.</p> <p>Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.</p> <p>Valorar las diferentes formas de energía y recursos naturales existentes en el medio.</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

ACTITUDINAL	B	Cumple en: Valorar de las diferentes formas y transformaciones de energía. Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía. Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía. Valorar las diferentes formas de energía y recursos naturales existentes en el medio.		
		b	Incumple en: Valorar de las diferentes formas y transformaciones de energía. Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía. Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía. Valorar las diferentes formas de energía y recursos naturales existentes en el medio.	
			S	Es excelente en: Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.
			A	Sobresale en: Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.
	B		Cumple en: Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.	
	b	Incumple en: Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.		

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (FISICA)

PERIODO: CUATRO

CONT	INDICADOR
CONCEPTUAL	<p>S Es excelente en: Formulación de los principios que rigen el comportamiento de los fluidos.</p> <p>Explicación de las leyes de la termodinámica.</p> <p>Aplicación de las leyes de la termodinámica a la solución de problemas.</p> <p>Analizar el comportamiento de los fluidos.</p>
	<p>A Sobresale en: Formulación de los principios que rigen el comportamiento de los fluidos.</p> <p>Explicación de las leyes de la termodinámica.</p> <p>Aplicación de las leyes de la termodinámica a la solución de problemas.</p> <p>Analizar el comportamiento de los fluidos.</p>
	<p>B Cumple en: Formulación de los principios que rigen el comportamiento de los fluidos.</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

80

PROCEDIMENTAL		<p>Explicación de las leyes de la termodinámica.</p> <p>Aplicación de las leyes de la termodinámica a la solución de problemas.</p> <p>Analizar el comportamiento de los fluidos.</p>
	b	<p>Incumple en:</p> <p>Formulación de los principios que rigen el comportamiento de los fluidos.</p> <p>Explicación de las leyes de la termodinámica.</p> <p>Aplicación de las leyes de la termodinámica a la solución de problemas.</p> <p>Analizar el comportamiento de los fluidos.</p>
	S	<p>Es excelente en:</p> <p>Valoración de los principios que rigen el comportamiento de los fluidos.</p> <p>Valoración de la importancia de las leyes de la termodinámica en el análisis y solución de problemas</p>
	A	<p>Sobresale en:</p> <p>Valoración de los principios que rigen el comportamiento de los fluidos.</p> <p>Valoración de la importancia de las leyes de la termodinámica en el análisis y solución de problemas</p>
	B	<p>Cumple en:</p> <p>Valoración de los principios que rigen el comportamiento de los fluidos.</p> <p>Valoración de la importancia de las leyes de la termodinámica en el análisis y solución de problemas</p>
	b	<p>Incumple en:</p> <p>Valoración de los principios que rigen el comportamiento de los fluidos.</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

81

ACTITUDINAL		Valoración de la importancia de las leyes de la termodinámica en el análisis y solución de problemas
	S	<p>Es excelente en: Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud.</p> <p>Me informo sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>
	A	<p>Sobresale en: Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud.</p> <p>Me informo sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>
	B	<p>Cumple en: Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud.</p> <p>Me informo sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>
	b	<p>Incumple en: Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud.</p> <p>Me informo sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

FISICA 11°

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (FISICA)

PERIODO: UNO

CONT	INDICADOR
CONCEPTUAL	<p>S Es excelente en: Elaborar mapas conceptuales sobre ondas y fenómenos ondulatorios.</p> <p>Diseño y ejecución de experimentos sobre ondas.</p> <p>Realizar ejercicios de aplicaciones sobre las ondas.</p> <p>Realizar interpretaciones relacionadas con el M.A.S</p>
	<p>A Sobresale en: Elaborar mapas conceptuales sobre ondas y fenómenos ondulatorios.</p> <p>Diseño y ejecución de experimentos sobre ondas.</p> <p>Realizar ejercicios de aplicaciones sobre las ondas.</p> <p>Realizar interpretaciones relacionadas con el M.A.S</p>
	<p>B Cumple en: Elaborar mapas conceptuales sobre ondas y fenómenos ondulatorios.</p>

82

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

PROCEDIMENTAL		Diseño y ejecución de experimentos sobre ondas.
		Realizar ejercicios de aplicaciones sobre las ondas.
		Realizar interpretaciones relacionadas con el M.A.S
		b Incumple en: Elaborar mapas conceptuales sobre ondas y fenómenos ondulatorios.
		Diseño y ejecución de experimentos sobre ondas.
		Realizar ejercicios de aplicaciones sobre las ondas.
		Realizar interpretaciones relacionadas con el M.A.S
		S Es excelente en: Valorar la importancia de los movimientos ondulatorios.
	Valorar la importancia de los fenómenos ondulatorios y aplicarlos en el análisis y solución de problemas.	
	Interpretar gráficas sobre ciclos de la energía en los ecosistemas.	
	A Sobresale en: Valorar la importancia de los movimientos ondulatorios.	
	Valorar la importancia de los fenómenos ondulatorios y aplicarlos en el análisis y solución de problemas.	
	Interpretar gráficas sobre ciclos de la energía en los ecosistemas.	
	B Cumple en:	

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

ACTITUDINAL	b	<p>Valorar la importancia de los movimientos ondulatorios.</p> <p>Valorar la importancia de los fenómenos ondulatorios y aplicarlos en el análisis y solución de problemas.</p> <p>Interpretar gráficas sobre ciclos de la energía en los ecosistemas.</p> <p>Incumple en:</p> <p>Valorar la importancia de los movimientos ondulatorios.</p> <p>Valorar la importancia de los fenómenos ondulatorios y aplicarlos en el análisis y solución de problemas.</p> <p>Interpretar gráficas sobre ciclos de la energía en los ecosistemas.</p>
	S	<p>Es excelente en:</p> <p>Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.</p> <p>Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>
	A	<p>Sobresale en:</p> <p>Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.</p> <p>Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos</p>



simultáneamente.

Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.

Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.

Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.

B Cumple en:

Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.

Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.

Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.

Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.

Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.

b Incumple en:

Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.

Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.

Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.

Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.

Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.



	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (FISICA)

PERIODO: DOS

CONT	INDICADOR
CONCEPTUAL	<p>S Es excelente en: Diseñar y ejecución de experimentos sobre ondas.</p> <p>Elaborar cuadros comparativos sobre las propiedades de la luz y el sonido.</p> <p>Analizar de los fenómenos ondulatorios relacionados con la luz y el sonido.</p>
	<p>A Sobresale en: Diseñar y ejecución de experimentos sobre ondas.</p> <p>Elaborar cuadros comparativos sobre las propiedades de la luz y el sonido.</p> <p>Analizar de los fenómenos ondulatorios relacionados con la luz y el sonido.</p>
	<p>B Cumple en: Diseñar y ejecución de experimentos sobre ondas.</p> <p>Elaborar cuadros comparativos sobre las propiedades de la luz y el sonido.</p> <p>Analizar de los fenómenos ondulatorios relacionados con la luz y el sonido.</p>
	<p>b Diseñar y ejecución de experimentos sobre ondas.</p>

86

	FORMACION INTEGRAL PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA	
---	--	---

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

87

ACTIVIDAD PROCEDIMENTAL		Elaborar cuadros comparativos sobre las propiedades de la luz y el sonido.
		Analizar de los fenómenos ondulatorios relacionados con la luz y el sonido.
	S	Es excelente en: Valorar las ondas como elementos fundamentales en el análisis de situaciones problemas que están relacionados con los fenómenos ondulatorios.
	A	Sobresale en: Valorar las ondas como elementos fundamentales en el análisis de situaciones problemas que están relacionados con los fenómenos ondulatorios.
	B	Cumple en: Valorar las ondas como elementos fundamentales en el análisis de situaciones problemas que están relacionados con los fenómenos ondulatorios.
	b	Incumple en: Valorar las ondas como elementos fundamentales en el análisis de situaciones problemas que están relacionados con los fenómenos ondulatorios.
ACTIVIDAD	S	Es excelente en: Desarrollar de la autodisciplina como elemento fundamental para la investigación y el cumplimiento de metas.

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

		A	Sobresale en: Desarrollar de la autodisciplina como elemento fundamental para la investigación y el cumplimiento de metas.
		B	Cumple en: Desarrollar de la autodisciplina como elemento fundamental para la investigación y el cumplimiento de metas.
		b	Incumple en: Desarrollar de la autodisciplina como elemento fundamental para la investigación y el cumplimiento de metas.

88

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (FISICA)

PERIODO: TRES

CONT	INDICADOR
CONCEPTUAL	<p>S Es excelente en: Diseñar y ejecutar experimentos sobre ondas.</p> <p>Elaborar cuadros comparativos sobre las propiedades de la luz y el sonido.</p> <p>Analizar los fenómenos ondulatorios relacionados con la luz y el sonido.</p>

	FORMACION INTEGRAL PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA	
---	--	---

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

89

PROCEDIMENTAL	A	Sobresale en: Diseñar y ejecutar experimentos sobre ondas. Elaborar cuadros comparativos sobre las propiedades de la luz y el sonido. Analizar los fenómenos ondulatorios relacionados con la luz y el sonido.
	B	Cumple en: Diseñar y ejecutar experimentos sobre ondas. Elaborar cuadros comparativos sobre las propiedades de la luz y el sonido. Analizar los fenómenos ondulatorios relacionados con la luz y el sonido.
	b	Diseñar y ejecutar experimentos sobre ondas. Elaborar cuadros comparativos sobre las propiedades de la luz y el sonido. Analizar los fenómenos ondulatorios relacionados con la luz y el sonido.
	S	Es excelente en: Valorar las ondas como elementos fundamentales en el análisis de situaciones problemas que están relacionados con los fenómenos ondulatorios. Determinar los fenómenos ondulatorios relacionados con la luz y el sonido.
	A	Sobresale en: Valorar las ondas como elementos fundamentales en el análisis de situaciones problemas que están relacionados con los fenómenos ondulatorios.

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

ACTITUDINAL		Determinar los fenómenos ondulatorios relacionados con la luz y el sonido.
	B	<p>Cumple en: Valorar las ondas como elementos fundamentales en el análisis de situaciones problemas que están relacionados con los fenómenos ondulatorios.</p> <p>Determinar los fenómenos ondulatorios relacionados con la luz y el sonido.</p>
	b	<p>Incumple en: Valorar las ondas como elementos fundamentales en el análisis de situaciones problemas que están relacionados con los fenómenos ondulatorios.</p> <p>Determinar los fenómenos ondulatorios relacionados con la luz y el sonido.</p>
	S	<p>Es excelente en: Desarrollar de la autodisciplina como elemento fundamental para la investigación y el cumplimiento de metas.</p> <p>Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.</p> <p>Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>
	A	<p>Sobresale en: Desarrollar de la autodisciplina como elemento fundamental para la investigación y el cumplimiento</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

91

	<p>de metas.</p> <p>Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.</p> <p>Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>
	<p>B Cumple en:</p> <p>Desarrollar de la autodisciplina como elemento fundamental para la investigación y el cumplimiento de metas.</p> <p>Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.</p> <p>Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>
	<p>b Incumple en:</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

		<p>Desarrollar de la autodisciplina como elemento fundamental para la investigación y el cumplimiento de metas.</p> <p>Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.</p> <p>Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>
--	--	--

92

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (FISICA)

PERIODO: CUATRO

CONT	INDICADOR
CONCEPTUAL	<p>S Es excelente en: Elaborar circuitos eléctricos.</p> <p>Solucionar problemas relacionados con electricidad.</p> <p>Explicar y aplicar los conceptos propios de la electrostática y el electromagnetismo.</p>

	FORMACION INTEGRAL PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA	
---	--	---



- Construir artefactos fundamentados en electricidad.
- Construir mapas conceptuales sobre electricidad.
- Diseñar y ejecutar prácticas de laboratorio para comprobar las propiedades de la electricidad.
- A Sobresale en:**
 - Elaborar circuitos eléctricos.
 - Solucionar problemas relacionados con electricidad.
 - Explicar y aplicar los conceptos propios de la electrostática y el electromagnetismo.
 - Construir artefactos fundamentados en electricidad.
 - Diseñar y ejecutar prácticas de laboratorio para comprobar las propiedades de la electricidad.
 - Diseñar y ejecutar prácticas de laboratorio para comprobar las propiedades de la electricidad.
 - Construir mapas conceptuales sobre electricidad.
- B Cumple en:**
 - Elaborar circuitos eléctricos.
 - Solucionar problemas relacionados con electricidad.
 - Explicar y aplicar los conceptos propios de la electrostática y el electromagnetismo.
 - Construir artefactos fundamentados en electricidad.
 - Construir mapas conceptuales sobre electricidad.



	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

94

PROCEDIMENTAL	b	Diseñar y ejecutar prácticas de laboratorio para comprobar las propiedades de la electricidad.
		Elaborar circuitos eléctricos.
		Solucionar problemas relacionados con electricidad.
		Explicar y aplicar los conceptos propios de la electrostática y el electromagnetismo.
		Construir artefactos fundamentados en electricidad.
		Construir mapas conceptuales sobre electricidad.
		Diseñar y ejecutar prácticas de laboratorio para comprobar las propiedades de la electricidad.
	S	Es excelente en: Promocionar una cultura de la legalidad en el uso de conexiones eléctricas.
		Promocionar una cultura para el uso racional de la energía eléctrica.
		Explicar las leyes de la electricidad y valora la importancia que tiene en nuestros días.
		Valorar la importancia del electromagnetismo en el mundo actual y en su vida cotidiana.
	A	Sobresale en: Promocionar una cultura de la legalidad en el uso de conexiones eléctricas.
		Promocionar una cultura para el uso racional de la energía eléctrica.
		Explicar las leyes de la electricidad y valora la importancia que tiene en nuestros días.

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

ACTITUDINAL		Valorar la importancia del electromagnetismo en el mundo actual y en su vida cotidiana.
	B	<p>Cumple en: Promocionar una cultura de la legalidad en el uso de conexiones eléctricas.</p> <p>Promocionar una cultura para el uso racional de la energía eléctrica.</p> <p>Explicar las leyes de la electricidad y valora la importancia que tiene en nuestros días.</p> <p>Valorar la importancia del electromagnetismo en el mundo actual y en su vida cotidiana.</p>
	b	<p>Incumple en: Promocionar una cultura de la legalidad en el uso de conexiones eléctricas.</p> <p>Promocionar una cultura para el uso racional de la energía eléctrica.</p> <p>Explicar las leyes de la electricidad y valora la importancia que tiene en nuestros días.</p> <p>Valorar la importancia del electromagnetismo en el mundo actual y en su vida cotidiana.</p>
	S	<p>Es excelente en: Desarrollar de la autodisciplina como elemento fundamental para la investigación y el cumplimiento de metas.</p> <p>Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.</p> <p>Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p>



Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.

Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.

A Sobresale en:

Desarrollar de la autodisciplina como elemento fundamental para la investigación y el cumplimiento de metas.

Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.

Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.

Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.

Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.

Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.

B Cumple en:

Desarrollar de la autodisciplina como elemento fundamental para la investigación y el cumplimiento de metas.

Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.

Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.



	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

	<p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>
b	<p>Incumple en: Desarrollar de la autodisciplina como elemento fundamental para la investigación y el cumplimiento de metas.</p> <p>Desarrollar una actitud propositiva frente al uso racional de las diferentes formas de energía.</p> <p>Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>Cumplir mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.</p> <p>Participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Diseñar y aplicar estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.</p>

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

METODOLOGIA

En la propuesta pedagógica, el estudiante es el centro del aprendizaje, por lo tanto, la metodología se orienta según sus interés, necesidades y posibilidades buscando que los aprendizajes significativos sean útiles en su vida diaria y les permitan, además seguir creciendo académica y personalmente, enfatizando en la formación del ser todo lo anterior de acuerdo con la metodología social, humanista y cognitiva.

Las estrategias de una metodología, activa desarrollan métodos de estudio basados en el estudiante como protagonista de su propio aprendizaje y de la adquisición de habilidades y actitudes que le permitan alcanzar los logros propuestos a través del desarrollo de competencias.

ACTIVIDADES

Explicaciones, construcciones de mapas conceptuales, análisis de los contenidos, trabajos individuales o de grupo, copiar en el cuaderno, sustentaciones de lo trabajado, trabajos en el laboratorio, retroalimentación de lo tratado, evaluaciones, planes de apoyo

RECURSOS

Materiales de uso permanente, láminas, textos, fotocopias, Internet, laboratorio, tabla periódica, esquemas, material de laboratorio, videos, mapas conceptuales.

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

EVALUACION

La evaluación está planteada buscando el desarrollo de las competencias de ciencias naturales, es una evaluación integral que busca fortalecer todos los aspectos del desarrollo del estudiante tanto en la parte cognitiva como en la parte formativa.

la valuación tiene las siguientes características:

Integral. Porque apunta al desarrollo de la persona en todos los aspectos.

Formativa. porque apunta al desarrollo del conocimiento

Los criterios de la Evaluación.

Estos están elaborados según el SIEP de la institución educativa mariscal robledo y algunos criterios propios del área.

Esta evaluación es continua y está hecha según las características de los diferentes tipos de estudiantes.

CRITERIO	PROCESO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
Integral Permanente Formativa Continua Flexible Sistemática participativa	Dinámica, debates, Observación, socialización, construcción de conceptos, elaboración de trabajos prácticos, trabajos experimentales.	Talleres , consultas, exposiciones, informes de laboratorio, autoevaluación, hetera-evaluación, la con-evaluación, evaluación tipo lces	Semanal Bimensuales o de periodo

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Acciones de superación:

 Taller de retroalimentación

 Talleres de auto-aprendizaje

	FORMACION INTEGRAL PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA	
---	--	---

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

- + Exposiciones
- + Lecturas complementarias
- + Realización de consultas
- + Acción de reorientación
- + Interpretación de datos
- + Análisis de gráficas
- + Socialización de conceptos
- + Reconstrucción de teorías
- + Identificación y complementación de esquemas
- + Afianzar los aciertos y aprovechar los errores para avanzar en el conocimiento

100

Acciones grupales:

- + Afianzar valores y actividades positivas
- + Actividades pedagógicas complementarias
- + Actividades complementarias especiales

Actividades complementarias:

	FORMACION INTEGRAL PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA	
---	--	---

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

- + Manejo de conceptos teórico- prácticos
- + Talleres de competencias
- + Investigación de temas
- + Trabajo de consulta
- + Plantearse problema
- + Diseñar practica de laboratorio
- Sacar conclusiones
- + Construir y complementar mapas conceptuales
- + Elaborar cuadros

101

Tareas:

- + Ejercicios de aplicación
- + Interpretación de lectura
- + Realización de consulta
- + Recolecta y organizar información
- + Estudio de modelo
- + Análisis de concepto fundamentales
- + Talleres didácticos explicativos

	FORMACION INTEGRAL PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA	
---	--	---

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

+ Análisis de fenómenos

+ Trabajo creativo

Acciones de iniciación:

+ Auto evaluación y diagnostico

+ Dinámica de integración y conocimiento

+ Conocimiento de expectativa y sugerencia

+ Ejercicio de atención, motivación

+ Sensibilización de temáticas

+ Exploración de conocimiento

+ Análisis de lectura y actividades complementarias

Acciones de profundización:

+ Diseño de practica experimentales

+ Elaboración de cuadros comparativos

+ Interpretación de gráficos

+ Consultas bibliografiitas

	FORMACION INTEGRAL PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA	
---	--	---

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

- + Identificación de esquemas ilustrativos
- + Elaboración de mapas conceptuales
- + Formulación de hipótesis y comprobación de los mismos

Realización de talleres de comprensión:

- + Realización de tareas
- + Construcción y análisis de teorías
- + Realización de experiencias
- + Análisis de conceptos claves
- + Visitas a laboratorios
- + Socialización de conceptos

Acciones de evaluación:

- + Manejo de conceptos
- + Talleres recreativos
- + Informes de laboratorio
- + Interpretación y análisis de gráficas

	FORMACION INTEGRAL PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA	
---	--	---

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

- + Trabajos de investigación
- + Pruebas escritas y orales
- + Complementar esquemas
- + Solución de cuestionarios
- + Solución de problemas en clase y extractase
- + Construcción de modelos
- + Demostraciones en clase y en el laboratorio

ESTRUCTURA DEL PLAN DE APOYO

GRADO:	PERIODO	DOCENTE:
---------------	----------------	-----------------

En cumplimiento del artículo 4º del decreto 1290 (febrero del 2009, Acuerdo número 20 de agosto 2010), se hace entrega del presente plan de actividades de apoyo y superación de dificultades, correspondiente al periodo número _____ año escolar: _____

Las actividades deberán ser realizadas con el acompañamiento de la familia y del docente de la asignatura, a solicitud del estudiante.

La realización consciente y responsable de estas actividades se evidenciará en el desempeño académico. El seguimiento que se realiza será el siguiente:

Planes de recuperación, de nivelación y de profundización están hechos con base en cada una de las unidades didácticas desarrolladas, estas actividades son planteadas teniendo en cuenta las fortalezas y dificultades de cada estudiante, buscando siempre el desarrollo de las competencias básicas de ciencias naturales colocando a prueba el funcionamiento de las mega-habilidades.

	FORMACION INTEGRAL PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA	
---	--	---

	INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO	CODIGO: GA-FO-	VERSION: 1
	PLAN DE ESTUDIOS	FECHA: 14/06/2011	

Nota: en cada uno de los periodos se tendrá un formato diseñado con la estructura del mostrado a continuación y que es

NOMBRE ESTUDIANTE	FIRMA ESTUDIANTE	FIRMA ACUDIENTE	VALORACION

el aprobado por el consejo académico.

fechas	Entrega al estudiante del documento plan de apoyo y superación de las dificultades	fechas	Recepción al estudiante del plan de apoyo realizado
fechas	Acompañamiento docente en solución de dudas e inquietudes puntuales	fechas	Sustentación teórico-práctica del plan de apoyo y superación a dificultades académicas