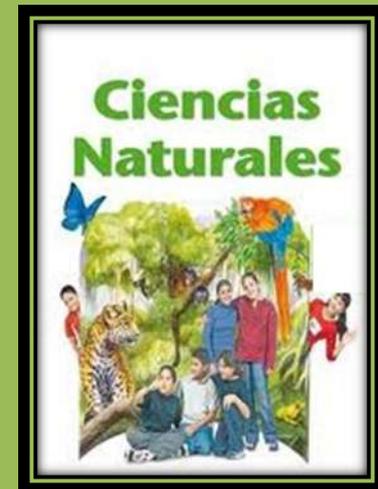
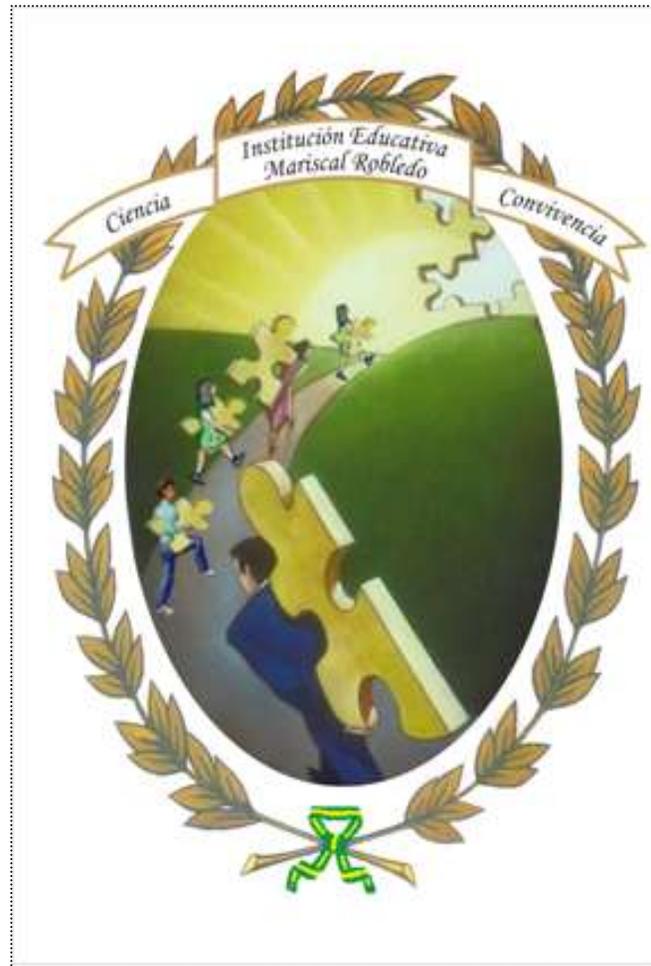


PLAN DE: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL



COMPONENTE CIENTÍFICO
TECNOÓLOGICO

AREA: CIENCIAS NATURALES

CICLO: DOS

GRADOS: 4-5

INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO



INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO

CODIGO:
GA-FO-

VERSION:
1

PLAN DE ESTUDIOS

FECHA: 14/06/2011

Estándares y Taxonomía

ÁREA: Ciencias Naturales y Educación Ambiental

DOCENTE PARTICIPANTE:

1

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



FORMACION INTEGRAL PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA





ESTANDARES

CICLO 2

ENUNCIADO	1. Entorno vivo Procesos biológicos	2. Entorno físico Procesos químicos	3. Entorno físico Procesos físicos	4. Ciencia, tecnología y sociedad
EXPLICO	<ul style="list-style-type: none"> •La importancia de la célula como unidad básica de los seres vivos. •La dinámica de un ecosistema, teniendo en cuenta las necesidades de energía y nutrientes de los seres vivos (cadena Alimentaria). 			
IDENTIFICO	<ul style="list-style-type: none"> •Los niveles de organización celular de los seres vivos. • En mi entorno objetos 		<ul style="list-style-type: none"> • Las funciones de los componentes de un circuito eléctrico. 	<ul style="list-style-type: none"> •En la historia, situaciones en las que en ausencia de motores potentes se





	<p>que cumplen funciones similares a las de mis órganos y sustento la comparación.</p> <ul style="list-style-type: none">•Máquinas simples en el cuerpo de seres vivos y explico su función.•Adaptaciones de los seres vivos, teniendo en cuenta las características de los ecosistemas en que viven.•Fenómenos de camuflaje en el entorno y los relaciono con las necesidades de los seres vivos.			<p>utilizaron máquinas Simples.</p>
<p>REPRESENTO</p>	<ul style="list-style-type: none">•Los diversos sistemas de órganos del ser humano y explico su función.			





CLASIFICO	•Seres vivos en diversos grupos taxonómicos (plantas, animales, microorganismos...).			
INDAGO	•Acerca del tipo de fuerza (compresión, Tensión o torsión) que puede fracturar diferentes tipos de huesos.			
INVESTIGO Y DESCRIBO	•Diversos tipos de neuronas, las comparo entre sí y con circuitos eléctricos.			
ANALIZO	•El ecosistema que me rodea y lo comparo con otros.			•Características ambientales de mi entorno y peligros que lo amenazan.
DESCRIBO Y VERIFICO			•El efecto de la transferencia de energía térmica en los cambios de estado de algunas	





			sustancias.	
VERIFICO		<ul style="list-style-type: none"> •La posibilidad de mezclar diversos líquidos, sólidos y gases. 	<ul style="list-style-type: none"> •La conducción de electricidad o calor En materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Que la cocción de alimentos genera cambios físicos y químicos.
PROPONGO Y VERIFICO		<ul style="list-style-type: none"> • Diferentes métodos de separación de mezclas. 		
ESTABLEZCO		<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones entre objetos que tienen masas iguales y volúmenes diferentes o viceversa y su posibilidad de flotar. 	<ul style="list-style-type: none"> •Relaciones entre mareas, corrientes Marinas, movimiento de placas tectónicas, formas del paisaje y relieve, y las fuerzas que los generan. 	<ul style="list-style-type: none"> •Relaciones entre el efecto invernadero, la lluvia ácida y el Debilitamiento de la capa de ozono con la contaminación atmosférica. •Relaciones entre microorganismos y salud. •Relaciones entre deporte Y salud física y





				mental.
COMPARO		<ul style="list-style-type: none">• El peso y la masa de un objeto en diferentes puntos del sistema solar.	<ul style="list-style-type: none">• Movimientos y desplazamientos de seres vivos y objetos.	
RELACIONO			<ul style="list-style-type: none">• El estado de reposo o movimiento de un objeto con las fuerzas aplicadas sobre éste.• El movimiento de traslación con los cambios climáticos.	
DESCRIBO			<ul style="list-style-type: none">• Fuerzas y torques en máquinas simples.• Los principales elementos del sistema solar y establezco relaciones de tamaño, movimiento	





			<p>y posición.</p> <ul style="list-style-type: none"> Las características físicas de la Tierra y su atmósfera. 	
ASOCIO				<ul style="list-style-type: none"> El clima y otras características del entorno con los materiales de construcción, los aparatos eléctricos <p>Más utilizados, los recursos naturales y las costumbres de diferentes comunidades.</p>
CONSTRUYO				<ul style="list-style-type: none"> Máquinas simples para solucionar problemas cotidianos.
IDENTIFICO Y DESCRIBO				<ul style="list-style-type: none"> Máquinas simples en objetos cotidianos y describo su utilidad.





				<ul style="list-style-type: none">• Aparatos que generan energía luminosa, térmica Y mecánica.
IDENTIFICO Y ESTABLEZCO				<ul style="list-style-type: none">• Las aplicaciones de los circuitos eléctricos en el Desarrollo tecnológico.
RECONOZCO				<ul style="list-style-type: none">• Los efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, Tabaco, drogas y licores.



TAXONOMIA DE BLOOM





CONCEPTUALES SABER	PROCEDIMENTALES HACER	ACTITUDINALES SER
<ul style="list-style-type: none"> • Identifico los niveles de organización celular de los seres vivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Represento los diversos sistemas de órganos del ser humano y explico su función. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconozco los efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, Tabaco, drogas y licores.
<ul style="list-style-type: none"> • Identifico en mi entorno objetos que cumplen funciones similares a las de mis órganos y sustento la comparación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construyo máquinas simples para Solucionar problemas cotidianos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escucho activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco puntos de vista diferentes y Los comparo con los míos.
<ul style="list-style-type: none"> • Clasifico seres vivos en diversos grupos Taxonómicos (plantas, animales, microorganismos...). 	<ul style="list-style-type: none"> • Explico la importancia de la célula como unidad básica de los seres vivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconozco y acepto el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.
<ul style="list-style-type: none"> • Indago acerca del tipo de fuerza (compresión, tensión o torsión) que puede fracturar diferentes tipos de huesos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Propongo y verifico diferentes métodos de separación de mezclas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoro y utilizo el conocimiento de diferentes personas de mi entorno.
<ul style="list-style-type: none"> • Identifico máquinas simples en el cuerpo De seres vivos y explico su función. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explico la dinámica de un ecosistema, teniendo en cuenta las necesidades de energía y nutrientes de los seres vivos (cadena alimentaria). 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconozco y respeto mis semejanzas y diferencias con los demás en cuanto a género, aspecto y limitaciones físicas.
<ul style="list-style-type: none"> • Investigo y describo diversos tipos de neuronas, las comparo entre sí y con circuitos Eléctricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifico la posibilidad de mezclar diversos Líquidos, sólidos y gases. 	<ul style="list-style-type: none"> • Propongo alternativas para cuidar mi entorno y evitar peligros que lo amenazan.
<ul style="list-style-type: none"> • Analizo el ecosistema que me rodea y lo 	<ul style="list-style-type: none"> • Establezco relaciones entre objetos que 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y el de las demás personas.





Comparo con otros.	tienen masas iguales y volúmenes diferentes O viceversa y su posibilidad de flotar.	
• Identifico adaptaciones de los seres vivos, teniendo en cuenta las características de Los ecosistemas en que viven.	• Comparo el peso y la masa de un objeto en diferentes puntos del sistema solar.	• Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.
• Identifico fenómenos de camuflaje en el entorno y los relaciono con las necesidades de los seres vivos.	• Establezco relaciones entre el efecto Invernadero, la lluvia ácida y el debilitamiento de la capa de ozono con la contaminación atmosférica.	• Analizo características ambientales de mi entorno y peligros que lo amenazan.
• Describo y verifico el efecto de la transferencia de energía térmica en los cambios de estado de algunas sustancias.	• Establezco relaciones entre deporte y salud física y mental.	
• Comparo movimientos y desplazamientos De seres vivos y objetos.	• Establezco relaciones entre microorganismos y salud.	
• Identifico las funciones de los componentes De un circuito eléctrico.	• Relaciono el estado de reposo o movimiento de un objeto con las fuerzas aplicadas sobre éste.	
• Describo fuerzas y torques en máquinas simples.	• Asocio el clima y otras características Del entorno con los materiales de construcción, los aparatos eléctricos más utilizados, los recursos naturales y las costumbres de diferentes comunidades.	
• Describo los principales elementos del	• Verifico que la cocción de alimentos Genera cambios físicos y químicos.	





sistema solar y establezco relaciones de

Tamaño, movimiento y posición.

• Describo las características físicas de la Tierra y su atmósfera.

• Verifico la conducción de electricidad o calor en materiales.

• Relaciono el movimiento de traslación con los cambios climáticos.

• Establezco relaciones entre mareas, corrientes marinas, movimiento de placas tectónicas, formas del paisaje y relieve, y las fuerzas que los generan.

• Identifico máquinas simples en objetos cotidianos y describo su utilidad.

• Identifico, en la historia, situaciones en las que en ausencia de motores potentes se utilizaron máquinas simples.

• Identifico y describo aparatos que generan energía luminosa, térmica y mecánica.

• Identifico y establezco las aplicaciones de los circuitos eléctricos en el desarrollo tecnológico.

