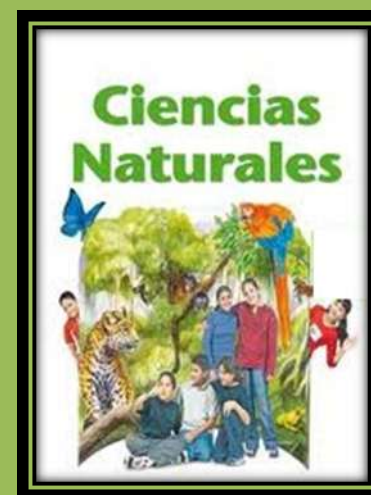
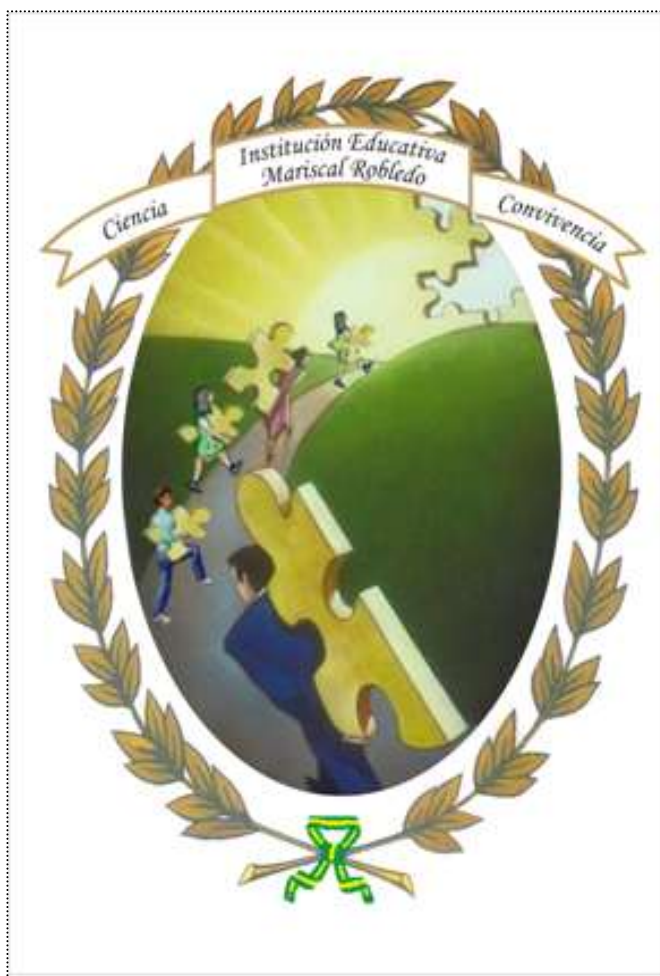


PLAN DE: CENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL



COMPONENTE CIENTÍFICO
TECNOÓLOGICO

AREA: CIENCIAS NATURALES

CICLO: CINCO

GRADOS: DÉCIMO- UNDÉCIMO

INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL ROBLEDO

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

PASO 2: Estándares y Taxonomía

FECHA: 11/ 10/2011

ÁREA: Ciencias Naturales y Educación Ambiental

DOCENTE PARTICIPANTE:

1

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

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

ESTANDARES

CICLO 5

ENUNCIADO	1. ENTORNO VIVO PROCESOS BIOLÓGICOS	2. ENTORNO FÍSICO PROCESOS QUÍMICOS	3. ENTORNO FÍSICO PROCESOS FÍSICOS	4. CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD
EXPLICO	• La relación entre el ADN, el ambiente y la diversidad de los Seres vivos. • Las relaciones entre materia y energía en las cadenas alimentarias. • El funcionamiento de neuronas a partir de modelos químicos y eléctricos. • Diversos tipos de relaciones entre especies en los	• La estructura de los átomos a partir de diferentes Teorías. • La obtención de energía nuclear a partir de la alteración de la estructura del átomo • Los cambios químicos desde diferentes modelos. • La relación entre la estructura de los átomos y los enlaces que realiza.	• La transformación de energía mecánica en energía térmica. • el comportamiento de fluidos en movimiento y en reposo.	• Aplicaciones tecnológicas del modelo de mecánica de fluidos. • El funcionamiento de algún antibiótico y reconozco la importancia de su uso correcto. • Cambios químicos en la cocina, la industria y el ambiente.

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

	ecosistemas. •Y comparo algunas adaptaciones de seres vivos en ecosistemas del mundo y de Colombia.	•Algunos cambios químicos que ocurren en el ser humano.		
ESTABLEZCO	•Relaciones entre mutación, selección natural y herencia. • Relaciones entre individuo, población, comunidad y ecosistema.		•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. •Relaciones entre estabilidad y centro de masa de un objeto. •Relaciones entre la conservación del momento lineal y el impulso en sistemas de objetos. •Relaciones entre el modelo del campo	•Relaciones entre el deporte y la salud física y mental.

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

			gravitacional y la ley de gravitación universal.	
			•Relaciones entre fuerzas macroscópicas y fuerzas electrostáticas. •relaciones entre campo gravitacional y electrostático y entre campo eléctrico y magnético.	
COMPARO	•Casos en especies actuales que ilustren diferentes acciones de la selección natural.			
ARGUMENTO	•La importancia de la fotosíntesis como un proceso de conversión de energía necesaria para organismos aerobios.			•La importancia de las medidas de prevención del embarazo y de las enfermedades de transmisión sexual en el mantenimiento de la salud individual y colectiva.
BUSCO	•Ejemplos de			

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

		principios Termodinámicos en algunos ecosistemas.			
IDENTIFICO EXPLICO	Y	•Ejemplos del modelo de mecánica de fluidos en los seres vivos.			
RELACIONO		•Los ciclos del agua y de los elementos con la energía de los ecosistemas.	•La estructura del carbono con la formación de moléculas orgánicas. •Grupos funcionales con las propiedades físicas y químicas de las sustancias.	•Voltaje y corriente con los diferentes elementos de un circuito eléctrico complejo y para todo el sistema.	
IDENTIFICO			•Cambios químicos en la vida cotidiana y en el ambiente. •condiciones para controlar la velocidad de cambios químicos.		•Tecnologías desarrolladas en Colombia.
VERIFICO			•El efecto de presión y temperatura en los cambios químicos.		•la utilidad de microorganismos en la industria alimenticia.
USO			•La tabla periódica para determinar propiedades físicas y químicas de los		

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

		elementos.		
REALIZO		•Cálculos cuantitativos en cambios químicos.		
CARACTERIZO		•cambios químicos en condiciones de equilibrio.		

6

TAXONOMIA DE BLOOM

CONCEPTUALES SABER	PROCEDIMENTALES HACER	ACTITUDINALES SER
•Explico a relación entre el ADN, el ambiente y la diversidad de los Seres vivos.	•Establezco relaciones entre mutación, selección natural y herencia.	
•Explico el funcionamiento de neuronas a partir de modelos químicos y eléctricos.	•Establezco relaciones entre individuo, población, comunidad y ecosistema.	
•Explico diversos tipos de relaciones entre especies en los ecosistemas.	•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.	
•Explico las relaciones entre materia y energía en las cadenas alimentarias.	•Establezco relaciones entre el modelo del campo gravitacional y la ley de gravitación universal.	

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

•Explico y comparo algunas adaptaciones de seres vivos en ecosistemas del mundo y de Colombia.	•Establezco relaciones entre fuerzas macroscópicas y fuerzas electrostáticas.
•Explico la estructura de los átomos a partir de diferentes Teorías.	•Establezco relaciones entre campo gravitacional y electrostático y entre campo eléctrico y magnético.
•Explico la obtención de energía nuclear a partir de la alteración de la estructura del átomo	•Establezco relaciones entre el deporte y la salud física y mental.
•Explico los cambios químicos desde diferentes modelos.	•Comparo casos en especies actuales que ilustren diferentes acciones de la selección natural.
•Explico la relación entre la estructura de los átomos y los enlaces que realiza.	•Busco ejemplos de principios termodinámicos en algunos ecosistemas.
•Explico algunos cambios químicos que ocurren en el ser humano.	•Identifico y explico ejemplos del modelo de mecánica de fluidos en los seres vivos.
•Explico la transformación de energía Mecánica en energía térmica.	•Relaciono los ciclos del agua y de los elementos con la energía de los ecosistemas.

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

•Explico el comportamiento de fluidos en movimiento y en reposo.	•Relaciono la estructura del carbono con la formación de moléculas orgánicas.
•Explico aplicaciones tecnológicas del modelo de mecánica de Fluidos.	•Relaciono grupos funcionales con las propiedades físicas y químicas de las sustancias.
•Explico el funcionamiento de algún antibiótico y reconozco la Importancia de su uso correcto.	•Relaciono voltaje y corriente con los diferentes elementos de un circuito eléctrico complejo y para todo el sistema.
•Explico cambios químicos en la cocina, la industria y el ambiente.	•Verifico el efecto de presión y Temperatura en los cambios químicos.
•Identifico cambios químicos en la vida cotidiana y en el ambiente.	•Verifico la utilidad de Microorganismos en la industria alimenticia.
•Identifico condiciones para controlar la velocidad de cambios químicos.	•Uso la tabla periódica para determinar propiedades físicas y químicas de los elementos.
•Identifico tecnologías desarrolladas en Colombia.	•Realizo cálculos cuantitativos en cambios químicos.
	•Caracterizo cambios químicos en condiciones de equilibrio.