



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

**Malla curricular área:** Ciencias Naturales

**año: 2.014**

Grado 1.	Intensidad semanal	Periodo Académico 1
<b>Lineamientos curriculares.</b>		<b>Entorno Vivo.</b>
<p><b>Estándares curriculares</b>            Describo mi cuerpo y el de mis compañeros y compañeras.            Describo características de seres vivos y objetos inertes, establezco semejanzas y diferencias entre ellos y los clasifico.            Propongo y verifico necesidades de los seres vivos.            Observo y describo cambios en mi desarrollo y en el de otros seres vivos.</p>		
<p><b>Competencias específicas</b>            Observa, clasifica y describe características de los seres vivos y su entorno.</p>		
<p><b>Competencias.</b>  <b>Ciudadanas.</b>            Asume de forma pacífica los conflictos cotidianos con todas las personas del entorno escolar.  <b>Laborales.</b>            Trabaja en equipo de manera constructiva</p>		<p><b>Modelo Pedagógico:</b>            Inteligencias Múltiples</p>
<p>Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal)</p>		
<b>Contenidos</b>		<b>Indicadores</b>

<b>Conceptual</b>	<b>Procedimental</b>	<b>Actitudinal</b>	<b>Indicador de desempeño general</b>	<b>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión</b>
<p>Seres vivos y no vivos  Cómo es un ser vivo.  Las plantas, seres verdes.  Cómo nace una planta.  Importancia de las plantas.  Cómo nace una planta.  Cómo nacen los animales.  Importancia de las plantas.  Los animales.  La vida de los animales.  Importancia de los animales.  La respiración, la alimentación y movimiento de los seres vivos.  El ambiente de los seres vivos.  El ambiente de las plantas.  El ambiente de los animales.</p>	<p>Reconoce los seres vivos presentes en la naturaleza con sus estructuras y funciones.</p> <p>Identifica las características de los seres vivos.</p> <p>Clasifica los seres vivos según su hábitat.</p> <p>Describe características de seres vivos y objetos inertes, estableciendo semejanzas y diferencias entre ellos y los clasifica.</p>	<p>Demuestra interés y participación en el desarrollo de las actividades.</p> <p>Orden y pulcritud en el manejo de materiales</p> <p>Responsabilidad en la realización de trabajos en el aula.</p> <p>Respeto y cuida a los seres vivos y los objetos de su entorno.</p>	<p>Identifica las características de la planta.</p> <p>Reconoce las funciones vitales de los seres vivos.</p> <p>Clasifica los seres vivos según su hábitat.</p> <p>Describe y verifica ciclos de la vida de los animales y el hombre</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

**Malla curricular área:**

Ciencias Naturales

**año: 2012**

<b>Grado 1.</b>	<b>Intensidad semanal</b>	<b>Periodo Académico 2</b>
<b>Lineamientos curriculares:</b> Entorno Vivo y Físico.		
<b>Estándares curriculares</b> Describo y verifico ciclos de vida de seres vivos. Reconozco que los hijos y las hijas se parecen a sus padres y describo algunas características que se heredan. Propongo y verifico necesidades de los seres vivos. Observo y describo cambios en mi desarrollo y en el de otros seres vivos. Describo y verifico ciclos de vida de seres vivos.		
<b>Competencias específicas</b> Indagar sobre el funcionamiento de su cuerpo. Describir el cuerpo y el de sus compañeros y compañeras.		
<b>Competencias.</b>  <b>Ciudadanas:</b> Se respeta a sí mismo y a los demás. <b>Laborales:</b> Respeta y comprende los puntos de vista del otro.		<b>Modelo Pedagógico:</b> Inteligencias Múltiples
Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.		
<b>Contenidos</b>	<b>Indicadores</b>	

<b>Conceptual</b>	<b>Procedimental</b>	<b>Actitudinal</b>	<b>Indicador de desempeño general</b>	<b>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión</b>
<p>El cuerpo humano</p> <p>El cuerpo humano: conozcamos nuestro cuerpo por fuera y por dentro</p> <p>Relaciones entre las funciones de los cinco sentidos.</p> <p>Forma, tamaño, textura, consistencia, peso, olor, sabor y material de los objetos</p> <p>Cambios en mi desarrollo y en el de otros seres vivos.</p> <p>Cuidados del cuerpo.</p>	<p>Identifica las partes del cuerpo humano.</p> <p>Reconoce los cinco sentidos y percibe su entorno a partir de ellos.</p> <p>Comprende los cambios en el desarrollo de su cuerpo.</p>	<p>Valora su cuerpo y lo cuida con buenas prácticas de higiene.</p> <p>Escucha con respeto las opiniones y experiencias de sus compañeros.</p>	<p>Describe las partes del cuerpo humano a partir de su función.</p> <p>Clasifica los objetos a partir de las características percibidas con sus sentidos.</p> <p>Identifica algunos cambios en el cuerpo humano.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

**Malla curricular área:** Ciencias Naturales **año: 2.014**

Grado 1.		Intensidad semanal	Periodo Académico 3	
<b>Lineamientos curriculares:</b>		<b>Entorno Vivo.</b>		
<p><b>Estándares curriculares</b>            Clasificación de los animales (por estructura, alimentación, hábitat, desplazamiento, entre otros).            Explico adaptaciones de los seres vivos al ambiente.            Reconozco que los hijos y las hijas se parecen a sus padres y describo algunas características que se heredan.            Identifico y describo la flora, la fauna, el agua y el suelo de mi entorno.            Reconozco la importancia de animales, plantas, agua y suelo de mi entorno y propongo estrategias para cuidarlos.            Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.</p>				
<p><b>Competencias específicas:</b>            Clasificación a partir de diferentes atributos de los animales.</p>				
<p>Competencias.  <b>Ciudadanas.</b>            Respeto y valoro los animales que viven en mi entorno.</p> <p><b>Laborales.</b>            Cumple las normas de comportamiento definidas en un espacio dado.</p>			<p><b>Modelo Pedagógico:</b>            Inteligencias Múltiples.</p>	
<p>Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.</p>				
<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<b>Conceptual</b>	<b>Procedimental</b>	<b>Actitudinal</b>	<b>Indicador de desempeño general</b>	<b>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión</b>

<p>El mundo animal:</p> <p>Animales según su piel.  Órganos de los animales.  Cómo nacen los animales.  ¿Cómo se desplazan los animales?  Alimentación de los animales.  Importancia de los animales para uso doméstico, industrial y alimenticio.  Necesidades de los animales.  Los animales según su hábitat.  Terrestres, aéreos y acuáticos.</p>	<p>Reconocimiento de los animales en los diferentes hábitats; características</p>	<p>Valoración de la importancia de los animales en el medio ambiente y su relación con el hombre.</p>	<p>Identifica animales salvajes y domésticos.</p> <p>Clasifica los animales según su desplazamiento, su forma de reproducción, su alimentación y su hábitat.</p> <p>Reconocen diferentes hábitats donde pueden vivir los animales.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>
---	---	---	--	---



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

**Malla curricular área:**

Ciencias Naturales

**año: 2.014**

Grado 1.	Intensidad semanal	Periodo Académico 4
<b>Lineamientos curriculares:</b> Entorno Químico y Físico.		
<p><b>Estándares curriculares</b>            Identifico diferentes estados físicos de la materia (el agua, por ejemplo) y verifico causas para cambios de estado.            Identifico y comparo fuentes de luz, calor y sonido y su efecto sobre diferentes seres vivos.            Identifico situaciones en las que ocurre transferencia de energía térmica y realizo experiencias para verificar el fenómeno</p>		
<p><b>Competencias específicas:</b>            Explora sobre los cuerpos celestes del universo</p>		
<p><b>Competencias.</b>  <b>Ciudadanas.</b>            Aporta constructivamente con iniciativas para la buena convivencia  <b>Laborales.</b>            Trabaja en equipo de manera constructiva</p>		<p><b>Modelo Pedagógico:</b>            Inteligencias Múltiples</p>
<p>Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.</p>		
<b>Contenidos</b>		
<b>Conceptual</b>	<b>Procedimental</b>	<b>Actitudinal</b>
<b>Indicadores</b>		
	<b>Indicador de desempeño general</b>	<b>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión</b>

<p>El medio que me rodea</p> <p>Propiedades de los objetos.</p> <p>La materia y sus estados.</p> <p>El agua: usos, cuidados y contaminación.</p> <p>El aire y su contaminación.</p> <p>Nuestra atmósfera.</p> <p>El universo.</p> <p>El sol y la luna.</p> <p>El día y la noche.</p> <p>La energía.</p> <p>La luz y la energía.</p> <p>El sonido y la energía.</p> <p>La rotación de la tierra.</p>	<p>Identifica los estados de la materia.</p> <p>Cuida el agua, el aire y demás recursos naturales.</p> <p>Reconoce los cuerpos celestes.</p> <p>Establece la diferencia entre el día y la noche.</p> <p>Identifica algunas aplicaciones de la energía.</p>	<p>Cuida y conserva el medio ambiente con buenas prácticas de separación de residuos.</p>	<p>Nombra los cuerpos celestes que conforman el sistema solar (sol, luna, planetas).</p> <p>Establece diferencias entre los diferentes cuerpos que conforman el sistema solar.</p> <p>Comprende la importancia del cuidado de los recursos del medio ambiente.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>
---	--	---	--	---





# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: ciencias naturales			año:2012	
<b>Grado 2.</b>		<b>Intensidad semanal</b>	<b>Periodo Académico 1</b>	
<b>Lineamientos curriculares:</b>			<b>Entorno Vivo.</b>	
<p><b>Estándares curriculares</b>          Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.          Diferencia y describe semejanzas de los seres vivos en términos de relaciones entre ellos.          Ubica adecuadamente seres vivos en el reino correspondiente.</p>				
<p><b>Competencias específicas:</b>          Clasifica los animales considerando su estructura, alimentación, hábitat, desplazamiento, entre otras de sus características.</p>				
<p>Competencias.</p> <p><b>Ciudadanas.</b>          Comprendo que todos los niños y niñas tenemos derecho a recibir buen trato, cuidado y amor.</p> <p><b>Laborales.</b>          Trabaja en equipo de manera constructiva</p>			<p><b>Modelo Pedagógico:</b>          Inteligencias Múltiples.</p>	
<p>Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.</p>				
<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<b>Conceptual</b>	<b>Procedimental</b>	<b>Actitudinal</b>	<b>Indicador de desempeño general</b>	<b>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión</b>

<p>Evolución de los seres vivos ,cambios durante el tiempo de vida</p> <p>Relaciones con el hábitat Estructuras externas y sus funciones; percibidas por órganos de los sentidos Diferencias entre cada grupo de seres vivos.</p> <p>Características de cada reino en que se han clasificado los seres vivos.</p> <p>Los animales: clases, hábitat, alimentación, reproducción, mecanismos de defensa, forma y órganos de desplazamiento</p> <p>Partes de la planta; funciones específicas. Respiración y reproducción de las plantas.</p>	<p>Conoce y explica las características de los seres vivos.</p> <p>Argumenta la importancia de los seres en el ecosistema: hongos, plantas, animales, protistas, bacterias.</p> <p>Propone estrategias para el uso racional de los seres vivos en diferentes situaciones aplicados a: medicina, ciencia y alimento. Establece diferencias en el reino animal, atendiendo a características. Dibuja las partes de la planta y las compara con plantas presentadas en otros materiales. Valora las plantas como seres vivos indispensables en la naturaleza.</p>	<p>Reconoce la importancia de los seres vivos en el medio.</p> <p>Trata de dar solución a problemas planteados referentes al cuidado y salud de su cuerpo.</p> <p>Muestra interés por el conocimiento de prácticas para cuidar el medio ambiente.</p> <p>Practica la siembra de nuevas plantas y observa sus cambios</p>	<p>Comprende la importancia de los seres vivos y su relación y equilibrio con el entorno.</p> <p>Observa y clasifica las plantas, sus partes y cada una de sus funciones.</p> <p>Clasifica los animales según diferentes criterios.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>
--	--	--	---	---



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

**Malla curricular área:** Ciencias Naturales

**año:** 2012

**Grado:** 2

**Intensidad semanal:**

**Periodo Académico:** 2

**Lineamientos curriculares:**

**Entorno Vivo.**

**Estándares curriculares:**

Reconoce y nombra las estructuras externas del ser humano, de los animales y explica por qué somos agentes de cambios en el entorno y en la sociedad.

**Competencias específicas:** Explora sobre el funcionamiento del cuerpo humano.

Competencias.

**Ciudadanas.**

Comprendo que nada justifica el maltrato de niñas y niños y que todo maltrato se puede evitar.

**Laborales.**

Respeto y comprendo los puntos de vista del otro.

**Modelo Pedagógico:**

Inteligencias Múltiples:

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).

<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<b>Conceptual</b>	<b>Procedimental</b>	<b>Actitudinal</b>	<b>Indicador de desempeño general</b>	<b>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión</b>
<p>El cuerpo humano</p> <p>Como funciona el cuerpo humano</p> <p>Para que nos sirven los huesos</p> <p>Los músculos y el movimiento</p> <p>Los alimentos se transforman y tienen nutrientes</p> <p>Partes y funciones del sistema digestivo</p> <p>Respiración proceso necesario en los seres vivos</p> <p>Cuidados y especialistas de la salud.</p>	<p>Reconoce las partes del cuerpo y las diferentes funciones.</p> <p>Distingue los diferentes sistemas y su importancia. Reconoce los grupos de alimentos y la transformación de ellos en la vida.</p> <p>Comprende los cuidados de la salud y los pone en práctica.</p> <p>Identifica sobre los cuidados del cuerpo, sus órganos y funciones. : Sistema digestivo, respiratorio, óseo muscular.</p> <p>Explica la importancia de los nutrientes para el buen funcionamiento del cuerpo y los clasifica.</p>	<p>Cuida las partes de su cuerpo observando buena higiene.</p> <p>Realiza prácticas adecuadas para el buen funcionamiento de los diferentes sistemas.</p> <p>Consume alimentos que aportan beneficio al organismo.</p>	<p>Identifica el funcionamiento de las diferentes partes del cuerpo a través de diferentes prácticas.</p> <p>Reconoce la importancia de una buena alimentación para el buen funcionamiento del cuerpo.</p> <p>Durante su vida fortalece prácticas de cuidado del cuerpo y conservación de la salud.</p> <p>Establece diferencias entre las funciones de los diferentes órganos del cuerpo humano.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

<b>Malla curricular</b> área: Ciencias Naturales		<b>año: 2012</b>
<b>Grado: 2</b>	<b>Intensidad semanal:</b>	<b>Periodo Académico: 3</b>
<b>Lineamientos curriculares:</b>		<b>Entorno Vivo.</b>
<b>Estándares curriculares</b> Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno. Reconocer la importancia de animales, plantas.		
<b>Competencias específicas</b> Establece las relaciones de los seres vivos con el medio.		
Competencias. <b>Ciudadanas.</b> Comprendo qué es una norma y qué es unacuerdo. <b>Laborales.</b> Cumple las normas de comportamiento definidas en un espacio dado.		<b>Modelo Pedagógico:</b> Inteligencias Múltiples.
Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.		
<b>Contenidos</b>	<b>Indicadores</b>	

<b>Conceptual</b>	<b>Procedimental</b>	<b>Actitudinal</b>	<b>Indicador de desempeño general</b>	<b>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión</b>
<p>Partes de la planta. Tipos de hojas , tallos y raíces.</p> <p>Flores frutos y semillas Las plantas respiran y se reproducen. Como es un animal Donde viven y que tienen los animales.</p> <p>Formas de desplazamiento de los animales. Clasificación de los animales según su alimento. Clasificación de los animales según la presencia o ausencia de vertebras. Animales ovíparos vivíparos y metamorfosis de algunos animales.</p> <p>Los seres vivos y su hábitat. Adaptaciones de los seres vivos.</p>	<p>Identifica los seres vivos según su ambiente.</p> <p>Reconoce las partes de la planta, sus tipos de hojas y tallos.</p> <p>Representa por medio de dibujos las flores, los frutos y las semillas.</p> <p>Explica que es animal, donde viven y que tienen.</p> <p>Diferencia el desplazamiento de los animales.</p> <p>Reconoce los animales según características propias.</p>	<p>Cuida los seres vivos como parte fundamental de la vida en el planeta.</p> <p>Realiza prácticas sencillas para el cuidado de las plantas.</p>	<p>Clasifica los seres vivos del medio que le rodea.</p> <p>Se informa de prácticas necesarias para el cuidado de las plantas según el medio al que pertenezcan.</p> <p>Reconoce las características de los diferentes seres vivos.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

**Malla curricular área:**

Ciencias Naturales

**año: 2012**

**Grado: 2**

**Intensidad semanal:**

**Periodo Académico: 4**

**Lineamientos curriculares:**

**Procesos Químicos, Físicos y Biológico.**

## **Estándares curriculares**

Analiza la utilidad de algunos aparatos eléctricos a mi alrededor.

Identifica diferentes estados físicos de la materia (el agua, por ejemplo) y verificar las causas que producen cambios de estado

Identifica los factores que determinan el clima.

## **Competencias específicas:**

Relaciona los diferentes factores del medio ambiente.

Competencias.

### **Ciudadanas.**

Manifiesto mi punto de vista cuando se toman decisiones colectivas en la casa y en la vida escolar.

### **Laborales.**

Identifica actitudes, valores y comportamientos que debe mejorar y cambiar.

## **Modelo Pedagógico:**

Inteligencias Múltiples

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).

<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<b>Conceptual</b>	<b>Procedimental</b>	<b>Actitudinal</b>	<b>Indicador de desempeño general</b>	<b>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión</b>
<p>Cambios físicos y químicos</p> <p>Propiedades de los objetos</p> <p>Cambios físicos e importancia de estos</p> <p>Ciclo del agua Cambios físicos y químicos</p> <p>Cambios químicos y su importancia</p> <p>Influencia del clima en el desarrollo de los seres vivos.</p> <p>Factores que determinan el clima.</p> <p>Importancia de la biodiversidad.</p> <p>Ecosistema y clases de ecosistemas.</p> <p>Energía tierra y universo</p> <p>Que es la energía y</p>	<p>Reconoce cambios físicos y químicos que se dan con algunas sustancias.</p> <p>Interpreta los diferentes ciclos del agua.</p> <p>Establece características de los cambios químicos.</p> <p>Reconoce características de los diferentes climas.</p> <p>Identifica características importantes para la sostenibilidad de un buen ecosistema.</p> <p>Identifica los diferentes cuerpos luminosos presentes en la vía láctea.</p> <p>Reconoce diferentes fuentes productoras de energía.</p>	<p>Realiza prácticas sencillas diferenciando los cambios físicos de los químicos.</p> <p>Ilustra con claridad los diferentes ciclos del agua.</p> <p>Establece diferencias de los seres vivos según las condiciones climáticas.</p>	<p>Identifica las diferentes clases de cambios que sufre la materia.</p> <p>Reconoce el agua como elemento vital para los seres de la naturaleza.</p> <p>Reconoce los factores que determinan el clima para dar respuesta a sus inquietudes.</p> <p>Ubica seres vivos atendiendo a características y condiciones climáticas.</p> <p>Se ubica en el espacio reconociendo elementos, características, funciones, relaciones y fenómenos</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



<p>cuales son sus fuentes: Alimento, combustible, viento y agua.</p>	<p>Valora la importancia de las maquinas en el desarrollo de las actividades humanas.</p>			
<p>Maquinaria</p>				
<p>Composición del sistema solar.</p>	<p>Distingue los diferentes movimientos de la tierra y establece diferencias entre ellos.</p>			
<p>Movimientos de la tierra.</p>				
<p>Que es un eclipse</p>				
<p>Algunos inventos.</p>	<p>Descripción de cambios físicos y químicos. Representación de objetos (materia); identificación de características, masa, peso, volumen, color etc.</p>			
<p>Propiedades de la materia: color, masa, volumen, tamaño.</p>				
<p>Conservación del medio ambiente.</p>	<p>Investigación de prácticas para el cuidado del medio ambiente.</p>			



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

**Malla curricular área:** Ciencias Naturales.

**año:** 2012

Grado **3.**

Intensidad semanal

Periodo Académico 1

**Lineamientos curriculares:**

**Entorno Vivo.**

## Estándares curriculares

Describo características de seres vivos y objetos inertes, establezco semejanzas y diferencias entre ellos y los clasifico.  
Propongo y verifico necesidades de los seres vivos.  
Observo y describo cambios en mi desarrollo y en el de otros seres vivos.  
Describo y verifico ciclos de vida de seres vivos.

## Competencias específicas

Diferenciar los seres vivos.  
Reconocer las características de los seres vivos.  
Reconocer la importancia del cuidado y del aseo diario en su cuerpo.  
Identificar la importancia de las plantas y los animales.

## Competencias.

Ciudadanas. Aprendo a cuidarme *mí mimo!*  
Laborales: realizo buen uso de los recursos que me rodean.

**Modelo Pedagógico.**  
Inteligencias Múltiples.

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).

<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<b><i>Conceptual.</i></b>	<b><i>Procedimental.</i></b>	<b><i>Actitudinal.</i></b>	<b><i>Indicador de desempeño general</i></b>	<b><i>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</i></b>
<p>Los seres vivos</p> <p>Los animales y las plantas.</p> <p>Alimentación de plantas y los animales.</p> <p>La respiración, circulación digestión reproducción en las personas, los animales y las plantas</p> <p>Los ambientes donde viven las personas, los animales y las plantas</p> <p>El agua.</p> <p>La acción del hombre en la naturaleza.</p>	<p>Completar oraciones con palabras o conceptos trabajados en el tema, tener presente el sentido completo y correcto en cada oración.</p> <p>Participación en un concurso en equipos de trabajo. para ampliar sus conocimientos.</p> <p>Aplicación de los conceptos adquiridos en la solución de talleres aplicativos.</p> <p>Realización de mapas conceptuales.</p> <p>Investigación y consulta para profundizar en los temas adquiridos.</p>	<p>Apreciación del valor que tiene la función de cada uno de los órganos del cuerpo humano.</p> <p>Valoración de la importancia de las funciones vitales para los seres vivos.</p>	<p>Identifica la clasificación de los seres vivos.</p> <p>Completa diversos talleres con respecto al tema</p> <p>Elabora teorías a partir de los conceptos estudiados.</p> <p>Respeto y cuidado los seres vivos y los objetos de mi entorno.</p> <p>Explica mediante ejemplos la digestión, circulación, reproducción, de los seres vivos.</p> <p>Hace descripciones sencillas que involucran clasificaciones claras en un contexto ambiental particular.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

**Malla curricular área: Ciencias Naturales.**

**año: 2012**

Grado **3.**

Intensidad semanal

Periodo Académico 2.

Lineamientos curriculares:

Entorno **Vivo y Físico.**

## **Estándares curriculares.**

Identifico y describo la flora, la fauna, el agua y el suelo de mi entorno.

Explico adaptaciones de los seres vivos al ambiente.

Reconozco la importancia de animales, plantas, agua y suelo de mi entorno y propongo estrategias para cuidarlos.

## **Competencias específicas**

Analizo el ecosistema que me rodea y lo comparo con otros.

Explico la dinámica de un ecosistema teniendo en cuenta las necesidades de energía y nutrientes de los seres vivos (cadena alimentaria).

Reconocer y Explicar la dinámica de un ecosistema teniendo en cuenta las necesidades de energía y nutrientes de los seres vivos (cadena alimentaria importancia del entorno para la supervivencia de los distintos seres vivos

Identificar fenómenos de camuflaje en el entorno y los relaciono con las necesidades de los seres vivos.

## **Competencias.**

### **Ciudadanas.**

Mejorar el ambiente haciendo uso adecuado de los recursos naturales y los creados por el hombre.

### **Laborales.**

Mantengo ordenados y limpios mi sitio de estudio y mis implementos personales.

Modelo Pedagógico.

**Inteligencias Múltiples.**

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).

<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<b><i>Conceptual.</i></b>	<b><i>Procedimental.</i></b>	<b><i>Actitudinal.</i></b>	<b><i>Indicador de desempeño general</i></b>	<b><i>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</i></b>
<p>Los ecosistemas. El agua, el aire y el suelo.</p> <p>El flujo de la energía, luz y calor.</p> <p>Los vientos.</p> <p>El medio ambiente y su conservación.</p>	<p>Observación del medio en que vive para clasificar los ecosistemas.</p> <p>Realización de mapas conceptuales.</p> <p>Investigación y consulta para profundizar en los temas adquiridos.</p> <p>Presentación y exposición de trabajos grupales.</p> <p>Utilización de material audiovisual, para retroalimentar el proceso.</p> <p>Realización de diversos talleres: sopa de letra crucigramas para profundizar los temas.</p>	<p>Valoración de a los seres vivos mencionando algunos de los beneficios que obtiene de su entorno.</p> <p>Descripción de la forma de la supervivencia de los distintos seres vivos según el ecosistema en el que viven.</p> <p>Muestra actitudes positivas hacia la conservación, uso y mejoramiento del ambiente.</p> <p>Ubicación crítica en relación con los demás elementos de su entorno y de su comunidad.</p>	<p>Analiza el ecosistema que me rodea y lo comparo con otros.</p> <p>Elabora comparaciones sencillas entre sus circunstancias y las de las otras personas y grupos.</p> <p>Hace descripciones sencillas que involucran clasificaciones claras en un contexto ambiental particular.</p> <p>Muestra persistentemente su curiosidad natural y deseos de saber, cuando plantea preguntas sencillas del tipo "¿qué es?", "¿por qué?, ¿para qué? ¿Cómo?", ¿en qué se parece o se diferencia tales objetos?, "¿qué pasaría?</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

**Malla curricular área:** Ciencias Naturales.

**año:** 2012

Grado **3.**

Intensidad semanal

Periodo Académico 3

**Lineamientos curriculares:**

**Entorno Químico y Físico.**

## **Estándares curriculares.**

Describo y clasifico objetos según características que percibo con los cinco sentidos.

Propongo y verifico diversas formas de medir sólidos y líquidos.

Identifico diferentes estados físicos de la materia (el agua, por ejemplo) y verifico causas para cambios de estado.

## **Competencias específicas**

Identificar las propiedades de los objetos

Reconocer las características de la materia.

Comprender algunos cambios de la materia.

## **Competencias.**

**Ciudadanas:** Propongo distintas opciones cuando tomamos decisiones en el salón y en la vida escolar.

**Laborales:** Selecciono la forma de solución más adecuada.

Modelo Pedagógico.

**Inteligencias Múltiples.**

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.

<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<b><i>Conceptual.</i></b>	<b><i>Procedimental.</i></b>	<b><i>Actitudinal.</i></b>	<b><i>Indicador de desempeño general</i></b>	<b><i>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</i></b>
<p>La materia</p> <p>Cambios la materia</p> <p>Estados de la materia</p> <p>Movimientos de los objetos</p> <p>La electricidad</p> <p>Los peligros de incendios, quemaduras y explosiones.</p>	<p>Aplicación de los conceptos adquiridos en la solución de talleres aplicativos.</p> <p>Realización de experimentos a partir de los conceptos y teorías trabajadas.</p> <p>Investigación y consulta para profundizar en los temas adquiridos.</p> <p>Utilización de material audiovisual, para retroalimentar el proceso.</p> <p>Realización de mapas conceptuales.</p> <p>Presentación y exposición de trabajos</p>	<p>Reconocimiento de las propiedades de la materia, valorando las condiciones de los distintos materiales que existen.</p> <p>Valoración de la constitución de la materia y su importancia en la evolución del planeta.</p> <p>Hacer preguntas desde la perspectiva de un esquema explicativo, con el que se establecen posibles relaciones.</p> <p>Documentación para responder preguntas y formular otras nuevas.</p>	<p>Identifica algunos objetos que se utilizan en la vida diaria y clasificarlos de acuerdo con su uso y con algunas de sus características.</p> <p>Identifica la luz y el sonido como formas de energía.</p> <p>Reconoce los usos y la importancia de la luz y del sonido en la vida diaria.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

**Malla curricular área:** Ciencias Naturales.

**año:** 2012

Grado **3.**

Intensidad semanal

Periodo Académico 4

**Lineamientos curriculares:**

**Entorno Físico.**

**Estándares curriculares.**

Identifico tipos de movimiento en seres vivos y objetos, y las fuerzas que los producen.  
Reconozco en el entorno fenómenos físicos que me afectan y desarrollo habilidades para aproximarme a ellos.  
Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.  
Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas.  
Comunico de diferentes maneras el proceso de indagación y los resultados obtenidos.

**Competencias específicas.**

Reconoce los cambios físicos del entorno.  
Identifica el entorno en el que vive  
Identifico el sistema solar y su conformación.  
Propongo alternativas para cuidar mi entorno y evitar peligros que lo amenazan.  
Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y el de las demás personas.  
Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.

**Competencias.**

**Ciudadanas.**

Reconozco los problemas que surgen del uso y disposición de las distintas clases de recursos de mi entorno

**Laborales.**

Valoro mi entorno cercano, barrio municipio lugar de estudio.

Modelo Pedagógico.

**Inteligencias Múltiples.**

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).



<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<b><i>Conceptual.</i></b>	<b><i>Procedimental.</i></b>	<b><i>Actitudinal.</i></b>	<b><i>Indicador de desempeño general</i></b>	<b><i>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</i></b>
<p><b>La tierra en el universo:</b></p> <p>Relaciones entre Tierra, Sol y Luna, y el día y la noche.</p> <p>Las estrellas</p> <p>Los planetas. Los vientos.</p> <p>Movimientos de la tierra.</p>	<p>Aplicación de los conceptos adquiridos en la solución de talleres aplicativos.</p> <p>Utilización adecuada del método científico en solución de hipótesis.</p> <p>Realización de experimentos a partir de los conceptos y teorías trabajadas.</p> <p>Investigación y consulta para profundizar en los temas adquiridos.</p> <p>Realización de mapas conceptuales.</p> <p>Presentación y exposición de trabajos grupales.</p>	<p>valoración del sistemas solar como el centro de universo</p> <p>Apreciación de la importancia de los movimientos de la tierra.</p> <p>Valorar la formación del día, noche y el año en su quehacer diario</p> <p>Establecer relaciones entre la información y los datos recopilados</p>	<p>Fórmula posibles respuestas argumentadas a sus preguntas.</p> <p>Hace descripciones utilizando las categorías de análisis y organización de las ciencias.</p> <p>Narra y representa sucesos sencillos con énfasis en las relaciones entre objetos y sucesos y en las transformaciones que se llevan a cabo.</p> <p>Realiza proyectos sencillos, donde se manifiesta los movimientos de la tierra.</p> <p>Diseña un modelo del Sistema Solar con materiales reciclables e identificar los cuerpos celestes que lo constituyen.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

**Malla curricular área:** Ciencias Naturales.

**año:** 2012

**Grado** 4.

**Intensidad semanal**

**Periodo Académico.**

**Lineamientos curriculares:**

**Procesos Biológicos.**

Procesos vitales y organización de los seres vivos.  
Herencia y mecanismos de evolución de los seres vivos.

**Estándares curriculares:**

- Explico la importancia de la célula como unidad básica de los seres vivos.
- Clasifico seres vivos en diversos grupos taxonómicos (plantas, animales, microorganismos...)
- Identifico en mi entorno objetos que cumplen funciones similares a las de mis órganos y sustento la comparación.
- Represento los diversos sistemas de órganos del ser humano y explico su función.
- Registro mis observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa (sin alteraciones), en forma escrita y utilizando esquemas, gráficos y tablas.

**Competencias específicas:**

Reconocer las características de los distintos seres vivos  
Diferenciar las Características de los organismos unicelulares y los organismos pluricelulares  
Representar los distintos niveles de organización interna de los seres vivos.

**Competencias.**

**Ciudadanas:** *iMe cuido a mí mismo! Comprendo que cuidarme y tener hábitos saludables favorece mi bienestar y mis relaciones.*

**Laborales:** *Utilizo adecuadamente los espacios y recursos a mi disposición.*

**Modelo Pedagógico:**  
Inteligencias Múltiples.

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).

<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<b>Conceptual.</b>	<b>Procedimental.</b>	<b>Actitudinal.</b>	<b>Indicador de desempeño general</b>	<b>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</b>
<p><b>Los seres vivos.</b></p> <p><b>Características de los seres vivos.</b></p> <p><b>La célula y sus características.</b></p> <p><b>Organismos unicelulares y pluricelulares</b></p> <p><b>Las partes de la planta y sus funciones.</b></p> <p><b>Identificación de algunos sistemas órganos y aparatos en personas y animales.</b></p> <p><b>Los ciclos de la vida.</b></p>	<p>Aplicación de los conceptos adquiridos en la solución de talleres aplicativos.</p> <p>Elaboración de la célula a partir de material reciclable.</p> <p>Realización de mapas conceptuales.</p> <p>Investigación y consulta para profundizar en los temas adquiridos.</p> <p>Utilización de material audiovisual, para retroalimentar el proceso.</p> <p>Presentación y exposición de trabajos grupales.</p>	<p>Valoración de la célula como el origen de la vida.</p> <p>Valoración de la importancia de preservar y mantener las diferentes manifestaciones de vida de nuestro planeta.</p> <p>Valoración de las diferencias entre los seres unicelulares y pluricelulares.</p> <p>Documentación para responder preguntas y formular otras nuevas sobre los seres vivos</p>	<p>Identifica las partes fundamentales de la célula.</p> <p>Describe la organización interna de los seres vivos y analiza sus funciones vitales.</p> <p>Busca información en diversas fuentes (libros, Internet, experiencias y experimentos propios y de otros...) y doy el crédito correspondiente.</p> <p>Identifica estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno.</p> <p>Reconoce las funciones vitales de los seres vivos.</p> <p>Representa los diversos sistemas de órganos que realizan los procesos de respiración, digestión, circulación, reproducción y explicar su función.</p> <p>Elabora preguntas con base en su propio conocimiento teórico y no simplemente sobre sucesos aislados.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

<b>Malla curricular área:</b> Ciencias Naturales.		<b>año:</b> 2012
<b>Grado</b> 4.	<b>Intensidad semanal</b>	<b>Periodo Académico.</b>
<b>Lineamientos curriculares:</b> <b>Procesos Biológicos, Educación Ambiental.</b> Relación de los seres humanos con los demás elementos de los ecosistemas del planeta. Intercambio de energía entre los ecosistemas.		
<b>Estándares curriculares:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis del ecosistema que me rodea y lo comparo con otros.</li><li>• Explico la dinámica de un ecosistema teniendo en cuenta las necesidades de energía y nutrientes de los seres vivos (cadena alimentaria).</li><li>• Registro mis observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa (sin alteraciones), en forma escrita y utilizando esquemas, gráficos y tablas.</li></ul>		
<b>Competencias específicas:</b>  Identificar y caracterizar los diferentes tipos de ecosistemas. Reconocer la importancia del flujo de la energía en un ecosistema. Comprender la importancia de preservar los ecosistemas.		
<b>Competencias.</b> <b>Ciudadanas:</b> Ayudo a cuidar las plantas, los animales y el medio ambiente en mi entorno cercano. <b>Laborales:</b> Observo una situación cercana a mi entorno (mi casa, mi barrio, mi colegio) y registro información para describirla.		<b>Modelo Pedagógico:</b> Inteligencias Múltiples.
Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).		

<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<i>Conceptual.</i>	<i>Procedimental.</i>	<i>Actitudinal.</i>	<i>Indicador de desempeño general</i>	<i>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</i>
<p><b>Factores bióticos y abióticos.</b>  <b>Población.</b>  <b>Comunidad.</b>  <b>Ecosistema.</b>  <b>Biosfera.</b></p> <p><b>Cadenas y redes alimentarias.</b></p> <p><b>Tipos de adaptaciones: morfológicas, fisiológicas, etológicas o de comportamiento.</b></p> <p><b>Relaciones (mutualismo, parasitismo, competencia, depredación y comensalismo).</b></p> <p><b>Niveles de organización de los seres vivos y circulación y transformación de la energía.</b></p> <p><b>Características de los ecosistemas acuáticos y terrestres.</b>  <b>La contaminación.</b></p>	<p>Realización de mapas conceptuales.</p> <p>Investigación y consulta para profundizar en los temas adquiridos.</p> <p>Presentación y exposición de trabajos grupales.</p> <p>Utilización de material audiovisual, para retroalimentar el proceso.</p>	<p>Manifestación de las inquietudes y deseos de saber acerca de temas teóricos, ambientales y tecnológicos</p> <p>Valoración de los recursos naturales y de la necesidad de conservarlos en su estado natural.</p> <p>Documentación para responder preguntas y formular otras nuevas.</p>	<p>Reconoce algunas adaptaciones de los seres vivos, teniendo en cuenta las características de los ecosistemas en que viven.</p> <p>Identifica problemas ambientales y propone alternativas de solución.</p> <p>Elabora preguntas con base en su propio conocimiento teórico y no simplemente sobre sucesos aislados.</p> <p>Identifica algunas cadenas alimentarias a partir de conceptos básicos.</p> <p>Propone alternativas para cuidar mi entorno y evitar peligros que lo amenazan.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

**Malla curricular área:** Ciencias Naturales.

**año:** 2012

**Grado** 4.

**Intensidad semanal**

**Periodo Académico.**

**Lineamientos curriculares:**

**Procesos Químicos.**

Estructura atómica y propiedades de la materia.  
Explicaciones acerca de las propiedades de la materia.

**Estándares curriculares:**

- Observo el mundo en el que vivo.
- Saco conclusiones de mis experimentos, aunque no obtenga los resultados esperados.
- Formulo preguntas a partir de una observación o experiencia y escojo algunas de ellas para buscar posibles respuestas.
- Propongo explicaciones provisionales para responder mis preguntas.
- Realizo mediciones con instrumentos convencionales (balanza, báscula, cronómetro, termómetro...) y no convencionales (paso, cuarta, pie, braza, vaso...)

**Competencias específicas:**

Identificar las características de la materia.  
Reconocer los fenómenos físicos y químicos que ocurren en la materia.  
Identificar los estados de la materia  
Describir algunas propiedades de la materia

**Competencias.**

**Ciudadanas:** Propongo distintas opciones cuando tomamos decisiones en el salón y en la vida escolar.  
**Laborales:** Seleccione la forma de solución más adecuada.

**Modelo Pedagógico:**  
Inteligencias Múltiples.

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).

<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<i>Conceptual.</i>	<i>Procedimental.</i>	<i>Actitudinal.</i>	<i>Indicador de desempeño general</i>	<i>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</i>
<p><b><i>La Materia.</i></b></p> <p><b><i>Propiedades generales y específicas de la materia.</i></b></p> <p><b><i>Estados de la materia.</i></b></p> <p><b><i>Las Mezclas. Separación de Mezclas.</i></b></p> <p><b><i>Cambios en la materia.</i></b></p> <p><b><i>La tierra y su atmosfera.</i></b></p>	<p>Aplicación de los conceptos adquiridos en la solución de talleres aplicativos.</p> <p>Realización de experimentos a partir de los conceptos y teorías trabajadas.</p> <p>Investigación y consulta para profundizar en los temas adquiridos.</p> <p>Utilización de material audiovisual, para retroalimentar el proceso.</p> <p>Realización de mapas conceptuales.</p> <p>Presentación y exposición de trabajos grupales.</p>	<p>Valoración de la constitución de la materia y su importancia en la evolución del planeta.</p> <p>Documentación para responder preguntas y formular otras nuevas.</p> <p>Reconocimiento de las propiedades de la materia, valorando las condiciones de los distintos materiales que existen.</p>	<p>Muestra curiosidad por conocer objetos y eventos del mundo y explorar temas científicos.</p> <p>Fórmula hipótesis, que luego somete a la investigación a través de la utilización del método científico.</p> <p>Realiza experimentos sencillos para comprobar las propiedades de los diferentes materiales.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

**Malla curricular área:** Ciencias Naturales.

**año:** 2012

**Grado 4.**

**Intensidad semanal**

**Periodo Académico.**

**Lineamientos curriculares:**

**Procesos Físicos.**

Fuentes energéticas y transformación de energía.  
Electricidad y magnetismo.  
La tierra y el universo.

**Estándares curriculares:**

- Verifico la conducción de electricidad o calor en materiales.
- Identifico y describo aparatos que generan energía luminosa, térmica y mecánica.
- Describo las características físicas de la Tierra y su atmósfera.
- Relaciono el movimiento de traslación con los cambios climáticos.
- Describo los principales elementos del sistema solar y establezco relaciones de tamaño, movimiento y posición.
- Comparo movimientos y desplazamientos de seres vivos y objetos.

**Competencias específicas:**

Identificar y utilizar cada una de las manifestaciones de la energía, proponiendo transformaciones.  
Reconocer como se forma la tierra y diferenciar los movimientos de la tierra  
Comprender e identificar los diferentes cambios que se presentan en la naturaleza  
Identificar como está organizado el sistema solar.  
Diferenciar como se forma los días, noches y el año.

**Competencias.**

**Ciudadanas:** Propongo distintas opciones cuando tomamos decisiones en el salón y en la vida escolar.

**Laborales:** Analizo las situaciones desde distintos puntos de vista.

**Modelo Pedagógico:**

Inteligencias Múltiples.

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).



<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<i>Conceptual.</i>	<i>Procedimental.</i>	<i>Actitudinal.</i>	<i>Indicador de desempeño general</i>	<i>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</i>
<p><b><i>La Energía. Clases de energía.</i></b></p> <p><b><i>Electricidad y magnetismo. Transformación de la energía.</i></b></p> <p><b><i>Luz y sonido. Propagación del calor. Temperatura.</i></b></p> <p><b><i>Teorías sobre el origen del universo</i></b></p> <p><b><i>El sol, los planetas, los satélites, los cometas, el sol y otras estrellas</i></b></p> <p><b><i>Las galaxias. Los cúmulos de galaxias. Los viajes espaciales. El hombre en la luna. Las comunicaciones vía satélite. Los cohetes y las naves espaciales.</i></b></p>	<p>Realización de mapas conceptuales.</p> <p>Investigación y consulta para profundizar en los temas adquiridos.</p> <p>Presentación y exposición de trabajos grupales.</p> <p>Utilización de material audiovisual, para retroalimentar el proceso.</p>	<p>Valora las principales teorías acerca de la formación u origen del Universo.</p> <p>Aprecia en un póster con los datos obtenidos con base de la vía láctea.</p> <p>Discute acerca de los beneficios y perjuicios que trae para el país la investigación espacial.</p> <p>Valora la importancia del flujo constante de energía en todo nuestro sistema solar.</p>	<p>Elabora preguntas con base en su propio conocimiento teórico y no simplemente sobre sucesos aislados.</p> <p>Muestra curiosidad por conocer objetos y eventos del mundo y explorar temas Científicos.</p> <p>Manifiesta inquietudes y deseos de saber acerca de temas teóricos, ambientales y tecnológicos. Identificar otras teorías que explican el origen y futuro del Universo</p> <p>Escribe un párrafo en el que se expongan las diferencias que hay entre los satélites artificiales y naturales</p> <p>Simula el movimiento de un satélite artificial. Analiza las condiciones que debe tener para que gire alrededor de un planeta.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

<b>Malla curricular área:</b> Ciencias Naturales.		<b>año:</b> 2012
<b>Grado</b> 5.	<b>Intensidad semanal</b>	<b>Periodo Académico.</b>
<b>Lineamientos curriculares:</b>		
<b>Procesos Biológicos.</b>		
Procesos vitales y organización de los seres vivos. Herencia y mecanismos de evolución de los seres vivos.		
<b>Estándares curriculares:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explico la importancia de la célula como unidad básica de los seres vivos.</li> <li>• Identifico y acepto diferencias en las formas de vida y de pensar.</li> <li>• Clasifico seres vivos en diversos grupos taxonómicos (plantas, animales, microorganismos...)</li> <li>• Identifico en mi entorno objetos que cumplen funciones similares a las de mis órganos y sustento la comparación.</li> <li>• Represento los diversos sistemas de órganos del ser humano y explico su función.</li> <li>• Indago acerca del tipo de fuerza (compresión, tensión o torsión) que puede fracturar diferentes tipos de huesos.</li> <li>• Identifico máquinas simples en el cuerpo de seres vivos y explico su función.</li> <li>• Registro mis observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa (sin alteraciones), en forma escrita y utilizando esquemas, gráficos y tablas.</li> </ul>		
<b>Competencias específicas:</b>		
<p>Explicar la importancia de los seres vivos. En el entorno en que vivimos.  Identificar los niveles de organización celular de los seres vivos.  Fomentar una actitud crítica y positiva hacia el trabajo científico y apertura ante nuevas ideas.  Describir, interpretar y representar los diferentes niveles de organización en los organismos.</p>		
<b>Competencias.</b>		<b>Modelo Pedagógico:</b> Inteligencias Múltiples.
<p><b>Ciudadanas:</b> <i>iMe cuido a mí mismo! Comprendo que cuidarme y tener hábitos saludables favorece mi bienestar y mis relaciones.</i></p> <p><b>Laborales:</b> <i>Utilizo adecuadamente los espacios y recursos a mi disposición.</i></p>		
<p>Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.</p>		

<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<i>Conceptual.</i>	<i>Procedimental.</i>	<i>Actitudinal.</i>	<i>Indicador de desempeño general</i>	<i>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</i>
<p><b><i>La célula.</i></b> <b><i>Composición celular.</i></b></p> <p><b><i>Funciones de las células.</i></b> <b><i>Células animales y vegetales.</i></b></p> <p><b><i>Células procariotas y eucariotas.</i></b></p> <p><b><i>Organización interna de los seres vivos.</i></b></p> <p><b><i>Tipos de organismos.</i></b></p> <p><b><i>Los seres vivos y su estructura.</i></b></p> <p><b><i>Funciones de la vida: nutrición, respiración, circulación, excreción, reproducción y relación.</i></b></p>	<p>Aplicación de los conceptos adquiridos en la solución de talleres aplicativos.</p> <p>Elaboración de la célula a partir de material reciclable.</p> <p>Realización de mapas conceptuales.</p> <p>Investigación y consulta para profundizar en los temas adquiridos.</p> <p>Utilización de material audiovisual, para retroalimentar el proceso.</p> <p>Presentación y exposición de trabajos grupales.</p>	<p>Valoración de la teoría celular en la construcción de la vida.</p> <p>Valoración de la importancia de preservar y mantener las diferentes manifestaciones de vida de nuestro planeta.</p> <p>Documentación para responder preguntas y formular otras nuevas.</p>	<p>Realiza preguntas con base en su propio conocimiento teórico y no simplemente sobre sucesos aislados.</p> <p>Analiza el concepto de la célula para comprender como funciona la vida.</p> <p>Identifica las partes fundamentales de la célula y determina su función.</p> <p>Describe la organización interna de los seres vivos y analiza sus funciones vitales.</p> <p>Elabora teorías a partir de los conceptos estudiados.</p> <p>Respeto y cuidado los seres vivos y los objetos de mi entorno.</p> <p>Busco información en diversas fuentes (libros, Internet, experiencias y experimentos propios y de otros...) y doy el crédito correspondiente.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

**Malla curricular área:** Ciencias Naturales.

**año:** 2012

**Grado** 5.

**Intensidad semanal**

**Periodo Académico.**

**Lineamientos curriculares:**

**Procesos Biológicos, Educación Ambiental.**

Relación de los seres humanos con los demás elementos de los ecosistemas del planeta.

Intercambio de energía entre los ecosistemas.

**Estándares curriculares:**

- Analizo el ecosistema que me rodea y lo comparo con otros.
- Explico la dinámica de un ecosistema teniendo en cuenta las necesidades de energía y nutrientes de los seres vivos (cadena alimentaria).
- Identifico fenómenos de camuflaje en el entorno y los relaciono con las necesidades de los seres vivos.
- Registro mis observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa (sin alteraciones), en forma escrita y utilizando esquemas, gráficos y tablas.
- Establezco relaciones entre el efecto invernadero, la lluvia ácida y el debilitamiento de la capa de ozono con la contaminación atmosférica.

**Competencias específicas:**

Identificar las adaptaciones de los seres vivos teniendo en cuenta las características de los ecosistemas en que viven.

Analizar las características ambientales del entorno y los peligros que lo amenazan.

**Competencias.**

**Ciudadanas:** Ayudo a cuidar las plantas, los animales y el medio ambiente en mi entorno cercano.

**Laborales:** Observo una situación cercana a mi entorno (mi casa, mi barrio, mi colegio) y registro información para describirla.

**Modelo Pedagógico:** Inteligencias Múltiples.

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).

<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<i>Conceptual.</i>	<i>Procedimental.</i>	<i>Actitudinal.</i>	<i>Indicador de desempeño general</i>	<i>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</i>
<p><b><i>Las plantas y los animales en su ambiente.</i></b>  <b><i>Población.</i></b>  <b><i>Comunidad.</i></b>  <b><i>Ecosistema.</i></b></p> <p><b><i>Cadenas y redes alimentarias.</i></b></p> <p><b><i>Relaciones de la especie humana con las demás especies vivas y con los seres no vivos.</i></b></p> <p><b><i>El suelo y sus capas</i></b></p> <p><b><i>La contaminación y las amenazas contra la vida en el planeta tierra.</i></b></p>	<p>Presentación de documentales "La Huella ecológica del ser humano"</p> <p>Realización de mapas conceptuales.</p> <p>Investigación y consulta para profundizar en los temas adquiridos.</p> <p>Presentación y exposición de trabajos grupales.</p> <p>Utilización de material audiovisual, para retroalimentar el proceso.</p> <p>Taller aplicativos  <i>El Efecto de las basuras en el medio.</i>  <i>Los Combustibles y la contaminación.</i>  <i>El Uso de la energía.</i>  <i>El Crecimiento poblacional.</i></p>	<p>Manifestación de las inquietudes y deseos de saber acerca de temas teóricos, ambientales y tecnológicos</p> <p>Documentación para responder preguntas y formular otras nuevas.</p> <p>Plantear necesidades en términos de un problema ambiental o tecnológico, proponer y discutir soluciones alternativas, fundamentadas.</p> <p>Escuchar activamente a los compañeros y compañeras, reconocer puntos de vista diferentes y compararlos con los propios.</p>	<p>Interpreta, trata y ofrece posibles respuestas a los problemas que él mismo plantea, a los que plantea el profesor o a los que encuentra en su entorno o en algún momento.</p> <p>Identifica problemas ambientales y propone alternativas de solución</p> <p>Interpreta y clasifica conceptos como población, comunidad y ecosistema.</p> <p>Construye teorías que fundamentan las causas y efectos del deterioro ambiental.</p> <p>Reconoce y construye cadenas alimentarias a partir de conceptos básicos.</p> <p>Elabora propuestas como alternativas a los problemas ambientales.</p> <p>Propongo alternativas para cuidar mi entorno y evitar peligros que lo amenazan.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

**Malla curricular área:** Ciencias Naturales. **año:** 2012

**Grado** 5. **Intensidad semanal** **Periodo Académico.**

**Lineamientos curriculares:** **Procesos Químicos.**  
Estructura atómica y propiedades de la materia.  
Explicaciones acerca de las propiedades de la materia.

**Estándares curriculares:**

- Observo el mundo en el que vivo.
- Saco conclusiones de mis experimentos, aunque no obtenga los resultados esperados.
- Cumpló mi función cuando trabajo en grupo, respeto las funciones de otros y contribuyo a lograr productos comunes.
- Establezco relaciones entre objetos que tienen masas iguales y volúmenes diferentes o viceversa y su posibilidad de flotar.
- Formulo preguntas a partir de una observación o experiencia y escojo algunas de ellas para buscar posibles respuestas.
- Propongo explicaciones provisionales para responder mis preguntas.
- Identifico condiciones que influyen en los resultados de una experiencia y que pueden permanecer constantes o cambiar (variables).
- Realizo mediciones con instrumentos convencionales (balanza, báscula, cronómetro, termómetro...) y no convencionales (paso, cuarta, pie, braza, vaso...)

**Competencias específicas:**  
Describir, interpretar, representar y explicar la materia y su constitución.  
Clasificar y verificar las propiedades de la materia.  
Clasificar los diferentes tipos de sustancias que se presentan en la naturaleza.

**Competencias.**  
**Ciudadanas:** Propongo distintas opciones cuando tomamos decisiones en el salón y en la vida escolar.  
**Laborales:** Selecciono la forma de solución más adecuada.

**Modelo Pedagógico:** Inteligencias Múltiples.

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).

<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<b><i>Conceptual.</i></b>	<b><i>Procedimental.</i></b>	<b><i>Actitudinal.</i></b>	<b><i>Indicador de desempeño general</i></b>	<b><i>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</i></b>
<p><b><i>El Método científico.</i></b></p> <p><b><i>El Átomo.</i></b></p> <p><b><i>La Materia.</i></b></p> <p><b><i>Propiedades generales y específicas de la materia.</i></b></p> <p><b><i>Clases de materia.</i></b></p> <p><b><i>Las sustancias puras.</i></b></p> <p><b><i>Los elementos químicos.</i></b></p>	<p>Aplicación de los conceptos adquiridos en la solución de talleres aplicativos.</p> <p>Utilización adecuada del método científico en solución de hipótesis.</p> <p>Realización de experimentos a partir de los conceptos y teorías trabajadas.</p> <p>Investigación y consulta para profundizar en los temas adquiridos.</p> <p>Utilización de material audiovisual, para retroalimentar el proceso.</p> <p>Realización de mapas conceptuales.</p> <p>Presentación y exposición de trabajos grupales.</p>	<p>Valoración de la constitución de la materia y su importancia en la evolución del planeta.</p> <p>Hacer preguntas desde la perspectiva de un esquema explicativo, con el que se establecen posibles relaciones.</p> <p>Documentación para responder preguntas y formular otras nuevas.</p> <p>Reconocimiento de las propiedades de la materia, valorando las condiciones de los distintos materiales que existen.</p> <p>Valorar y utilizar el conocimiento de diferentes personas del entorno.</p>	<p>Muestra curiosidad por conocer objetos y eventos del mundo y explorar temas científicos.</p> <p>Analiza y describe la conformación de los átomos, las moléculas y los compuestos e identifica las características generales de la tabla periódica.</p> <p>Fórmula hipótesis, que luego somete a la investigación a través de la utilización del método científico.</p> <p>Realiza experimentos sencillos para comprobar las propiedades de los diferentes materiales.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

**Malla curricular área:** Ciencias Naturales.

**año:** 2012

**Grado 5.**

**Intensidad semanal**

**Periodo Académico.**

**Lineamientos curriculares:**

**Procesos Químicos.**

Cambios químicos y Físicos.

La tierra y su atmósfera.

**Estándares curriculares:**

- Registro mis observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa (sin alteraciones), en forma escrita y utilizando esquemas, gráficos y tablas.
- Establezco relaciones entre la información y los datos recopilados. Verifico la posibilidad de mezclar diversos líquidos, sólidos y gases.
- Propongo y verifico diferentes métodos de separación de mezclas.
- Verifico que la cocción de alimentos genera cambios físicos y químicos. Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas.
- Describo y verifico el efecto de la transferencia de energía térmica en los cambios de estado de algunas sustancias.
- Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.

**Competencias específicas:**

Describir, interpretar y representar fenómenos de la naturaleza haciendo experimentos prácticos.

Comprender e identificar los diferentes cambios que se presentan en la naturaleza.

Reconocer y emplear algunos métodos de separación de las mezclas.

**Competencias.**

**Ciudadanas:** Expongo mis posiciones y escucho las posiciones ajenas, en situaciones de conflicto.

**Laborales:** Analizo los cambios que se producen al hacer las cosas de manera diferente.

**Modelo Pedagógico:** Inteligencias Múltiples.

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).



<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<i>Conceptual.</i>	<i>Procedimental.</i>	<i>Actitudinal.</i>	<i>Indicador de desempeño general</i>	<i>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</i>
<p><b><i>Las mezclas.</i></b></p> <p><b><i>Clases de mezclas.</i></b></p> <p><b><i>Métodos de separación de las mezclas.</i></b></p> <p><b><i>Los estados de la materia.</i></b></p> <p><b><i>Cambios de estado de la materia.</i></b></p> <p><b><i>Cambios químicos y físicos.</i></b></p> <p><b><i>El barómetro y la presión atmosférica. La presión atmosférica según la altura. La presión bajo el agua.</i></b></p>	<p>Aplicación de los conceptos adquiridos en la solución de talleres aplicativos.</p> <p>Utilización adecuada del método científico en solución de hipótesis.</p> <p>Realización de experimentos para diferenciar propiedades de la materia, organiza y relaciona los resultados.</p> <p>Utilización de material audiovisual, para retroalimentar el proceso.</p> <p>Realización de mapas conceptuales.</p> <p>Presentación y exposición de trabajos grupales.</p>	<p>Solución de problemas en los diferentes métodos de separación de mezclas.</p> <p>Documentación para responder preguntas y formular otras nuevas.</p> <p>Valoración de la materia en la conservación del medio ambiente.</p> <p>Reconocer las propiedades de la materia valorando para la vida de los seres los estados en el que se encuentran.</p>	<p>Plantea con relativa solvencia problemas de las ciencias naturales, teniendo en cuenta las implicaciones derivadas de la aplicación de una determinada teoría científica. Caracteriza e identifica las sustancias puras y las mezclas.</p> <p>Plantea y realiza experimentos para poner a prueba sus propias hipótesis, las de sus profesores y compañeros.</p> <p>Identifica y explica los diferentes cambios que se presentan en la materia.</p> <p>Realiza experimentos sencillos para comprobar las propiedades de los diferentes materiales.</p> <p>Analiza y compara los estados en que se encuentra la materia en la atmósfera y en el universo.</p> <p>Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y el de las demás personas.</p> <p>Argumenta acerca de la presión atmosférica.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

**Malla curricular área:** Ciencias Naturales.

**año:** 2012

**Grado 5.**

**Intensidad semanal**

**Periodo Académico.**

**Lineamientos curriculares:**

**Procesos Físicos, Tecnología y Sociedad.**

Fuentes energéticas y transformación de energía.

Electricidad y magnetismo.

**Estándares curriculares:**

- Verifico la conducción de electricidad o calor en materiales.
- Identifico las funciones de los componentes de un circuito eléctrico.
- Identifico y establezco las aplicaciones de los circuitos eléctricos en el desarrollo tecnológico.
- Identifico y describo aparatos que generan energía luminosa, térmica y mecánica.
- 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.

**Competencias específicas:**

Identificar y utilizar cada una de las manifestaciones de la energía, proponiendo transformaciones.  
Desarrollar experiencias sencillas de laboratorio donde se apliquen las manifestaciones de la energía.  
Utilizar los diferentes tipos de energía en el desarrollo de las actividades cotidianas.  
Interpretar y reconocer la ley de conservación de la energía.

**Competencias.**

**Ciudadanas:** Propongo distintas opciones cuando tomamos decisiones en el salón y en la vida escolar.

**Laborales:** Analizo las situaciones desde distintos puntos de vista.

**Modelo Pedagógico:** Inteligencias Múltiples.

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).

<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<i>Conceptual.</i>	<i>Procedimental.</i>	<i>Actitudinal.</i>	<i>Indicador de desempeño general</i>	<i>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</i>
<p><b><i>La Energía.</i></b></p> <p><b><i>Cualidades de la energía.</i></b></p> <p><b><i>Formas y manifestaciones de la energía.</i></b></p> <p><b><i>Fuentes de energía.</i></b></p> <p><b><i>La Electricidad.</i></b></p> <p><b><i>Los circuitos eléctricos.</i></b></p> <p><b><i>El Magnetismo.</i></b></p>	<p>Realización de mapas conceptuales.</p> <p>Experimentación a través de proyectos básicos de la transformación de la energía.</p> <p>Investigación y consulta para profundizar en los temas adquiridos.</p> <p>Presentación y exposición de trabajos grupales.</p> <p>Elaboración de circuitos básicos y elementales.</p> <p>Utilización de material audiovisual, para retroalimentar el proceso.</p>	<p>Valoración de la importancia de la energía, en la realización de todas las actividades de la vida diaria.</p> <p>Reconocimiento de los aportes de la electricidad en los avances tecnológicos.</p> <p>Establecer relaciones entre la información y los datos recopilados.</p>	<p>Valora la importancia de los recursos naturales para el flujo de la energía.</p> <p>Identifica y explica las diferentes formas de la energía.</p> <p>Reconoce la importancia de la energía eléctrica y del magnetismo, para la tecnología.</p> <p>Elabora circuitos eléctricos elementales.</p> <p>Describe invenciones, sucesos y eventos cuyos efectos científicos y tecnológicos han redundado en grandes beneficios para la humanidad o han causado grandes catástrofes y argumenta sobre las consecuencias positivas y negativas de dichos sucesos.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

**Malla curricular área:** Ciencias Naturales.

**año:** 2012

**Grado 5.**

**Intensidad semanal**

**Periodo Académico.**

**Lineamientos curriculares:**

**Procesos Físicos, Tecnología y Sociedad.**

Las fuerzas y sus efectos sobre los objetos.

Luz, calor y sonido.

La tierra en el universo.

**Estándares curriculares:**

- Comparo movimientos y desplazamientos de seres vivos y objetos.
- Relaciono el estado de reposo o movimiento de un objeto con las fuerzas aplicadas sobre éste.
- Describo fuerzas en máquinas simples.
- Identifico máquinas simples en objetos cotidianos y describo su utilidad.
- Construyo máquinas simples para solucionar problemas cotidianos.
- Describo las características físicas de la Tierra y su atmósfera. Describo los principales elementos del sistema solar y establezco relaciones de tamaño, movimiento y posición.
- Relaciono el movimiento de traslación con los cambios climáticos.

**Competencias específicas:**

Desarrollar experiencias sencillas de laboratorio donde se apliquen las manifestaciones de la energía.

Utilizar los diferentes tipos de energía en el desarrollo de las actividades cotidianas.

Interpretar y reconocer la ley de conservación de la energía.

**Competencias.**

**Ciudadanas:** Expongo mis posiciones y escucho las posiciones ajenas, en situaciones de conflicto.

**Laborales:** Aporto mis recursos para la realización de tareas colectivas.

**Modelo Pedagógico:** Inteligencias Múltiples.

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).

<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<b>Conceptual.</b>	<b>Procedimental.</b>	<b>Actitudinal.</b>	<b>Indicador de desempeño general</b>	<b>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</b>
<p><b>Fuerza y Movimiento.</b></p> <p><b>Maquinas y palancas, poleas etc.</b></p> <p><b>El Calor.</b></p> <p><b>La Luz.</b></p> <p><b>El Sonido.</b></p> <p><b>La Tierra y el Universo.</b></p> <p><b>El sistema solar.</b></p>	<p>Utilización del calor para producir otros tipos de energía, especialmente movimiento.</p> <p>Elaboración de proyectos de fuerza y movimiento (palancas, poleas, brazos hidráulicos etc.)</p> <p>Presentación y exposición de trabajos grupales.</p> <p>Utilización de material audiovisual, para retroalimentar el proceso.</p> <p>Realización de imanes artificiales a través de otros tipos de energía.</p> <p>Producción de sonidos a través de diversos materiales.</p>	<p>Valoración de la importancia de la temperatura en el desarrollo de las funciones vitales de los seres vivos.</p> <p>Reconocimiento de los aportes de las maquinas simples en el desarrollo de la humanidad.</p> <p>Establecer relaciones entre la información y los datos recopilados.</p> <p>Valorar la importancia del flujo constante de energía en todo nuestro sistema solar</p> <p>Reconocer la importancia del estudio del sonido y la luz, para el desarrollo de la tecnología y los dispositivos de audio y video.</p>	<p>Fórmula posibles respuestas argumentadas a sus preguntas.</p> <p>Hace descripciones utilizando las categorías de análisis y organización de las ciencias.</p> <p>Comprende conceptos básicos de fuerza y movimiento e identifica las principales maquinas simples.</p> <p>Realiza proyectos sencillos, donde se manifiesta la energía en forma de luz, calor o sonido.</p> <p>Elabora experimentos donde el calor se transforma en otras manifestaciones de la energía.</p> <p>Reconoce que la energía está en constante movimiento por todo nuestro universo.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: CIENCIAS NATURALES año:2012

Grado SEXTO Intensidad semanal Periodo Académico 1

Lineamientos curriculares: El mundo y la vida como resultados de largos procesos evolutivos, reconstruidos por observación y la experimentación

**Estándares curriculares** Comprendo y analizo las teorías del origen del universo y de las diversas galaxias existentes.  
 Identifico los diferentes cuerpos celestes.  
 Reconozco y socializo las partes del sol, la tierra y la conformación del sistema solar.  
 Entiendo las consecuencias de la rotación y translación de la Tierra.

**Competencias específicas: Interpretativa Y Argumentativa**

<p><b>Competencias.</b>  <b>Ciudadanas:</b> Trabajo en equipo, Pensamiento y razonamiento lógico matemático, Investigación científica  <b>Laborales:</b> Planteamientos y solución de problemas, Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas, Desarrollo del lenguaje epistemológico.</p>	<p><b>Modelo Pedagógico:</b> Inteligencias Múltiples.</p>
--	---

**Componente Metodológico:** Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).

Contenidos			Indicadores	
Conceptual	Procedimental	Actitudinal	Indicador de desempeño general	Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.
Comprender y analizar las teorías del origen del universo y de las diversas galaxias existentes. Identificar los diferentes cuerpos celestes. Reconocer y socializar las partes del sol, la tierra y la conformación del sistema solar. Entender las consecuencias de la rotación y translación de la Tierra.	Observar fenómenos específicos. Formular preguntas específicas sobre una observación o experiencia y escoger una para indagar y encontrar posibles respuestas. Formular explicaciones posibles, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos, para contestar preguntas. Diseñar y realizar experimentos y	Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los propios y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos. Reconocer y aceptar el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que presenta.	Explica el origen del universo y la vida. Comprende y analiza las teorías del origen del universo y de las diversas galaxias existentes. Identifica los diferentes cuerpos celestes. Reconoce y socializa las partes del sol, la tierra y la conformación del sistema solar.	<b>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</b>

	<p>verifico el efecto de modificar diversas variables para dar respuesta a preguntas. Realizar mediciones con instrumentos y equipos adecuados a las características y magnitudes de los objetos y expresarlas en las unidades correspondientes. Registrar mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas. Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna. Establecer diferencias entre descripción, explicación y evidencia.</p>	<p>Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico. 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. Se informa para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias. Se informa sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>		
--	--	--	--	--



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: CIENCIAS NATURALES			año: 2012	
Grado: SEXTO		Intensidad semana :	Periodo Académico: 2	
Lineamientos curriculares: El conocimiento científico de la vida y su diversidad.				
<p><b>Estándares curriculares:</b> Reconozco el concepto de célula basándose en su forma tipos, estructura y funcionamiento. Identifico y ubico los organelos en las células y la función que ellos desempeñan. Describo y reconozco que los seres vivos están conformados por células que se especializan para formar tejidos, órganos, sistemas y organismos. Diferencio las funciones de los órganos en el sistema correspondiente.</p>				
Competencias específicas: Interpretativa y argumentativa.				
<p><b>Competencias:</b>  <b>Ciudadanas:</b> Trabajo en equipo, Pensamiento y razonamiento lógico matemático, Investigación científica  <b>Laborales:</b> Planteamientos y solución de problemas, Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas, Desarrollo del lenguaje epistemológico.</p>			Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples.	
Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.				
Contenidos			Indicadores	
Conceptual	Procedimental	Actitudinal	Indicador de desempeño general	Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.
Reconocer el concepto de célula basándose en su forma tipos, estructura y funcionamiento. Identificar y ubicar los organelos en las células y la función que ellos desempeñan. Describir y reconocer que los seres vivos están conformados por células que se especializan para formar tejidos, órganos, sistemas y organismos. Diferenciar las funciones de los	Observar fenómenos específicos. Formular preguntas específicas sobre una observación o experiencia y escoger una para indagar y encontrar posibles respuestas. Formular explicaciones posibles, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos, para contestar preguntas.	Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los propios y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos. Reconocer y aceptar el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que presenta.	Reconoce el concepto de célula basándose en su forma tipos, estructura y funcionamiento. Identifica y ubica los organelos en las células y la función que ellos desempeñan. Describe y reconoce que los seres vivos están conformados por células que se especializan para formar tejidos, órganos, sistemas y organismos. Diferencia las funciones de los órganos en el sistema correspondiente.	Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.



<p>órganos en el sistema correspondiente.</p>	<p>Diseñar y realizar experimentos y verifico el efecto de modificar diversas variables para dar respuesta a preguntas.  Realizar mediciones con instrumentos y equipos adecuados a las características y magnitudes de los objetos y expresarlas en las unidades correspondientes.  Registrar mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.  Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.  Establecer diferencias entre descripción, explicación y evidencia.</p>	<p>Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.  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.  Se informa para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.  Se informa sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>		
---	--	--	--	--



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: CIENCIAS NATURALES			año: 2012	
Grado: SEXTO		Intensidad semanal:	Periodo Académico: 3	
Lineamientos curriculares: Desarrollar competencias como la imaginación, la observación y la experimentación en el método científico.				
<b>Estándares curriculares:</b> Utilizo el método científico para interpretar y argumentar soluciones a diversos interrogantes. Formulo preguntas relevantes y propongo alternativas de respuestas sobre la materia, su composición y los elementos. Identifico mediante la composición de los átomos, los elementos y los ubico en la tabla periódica reconociendo en ella los datos que se le proporcionan. Propongo soluciones acertadas a situaciones problemáticas de materia, y tabla periódica, utilizando la herramienta de los números cuánticos y distribución electrónica.				
<b>Competencias específicas: Interpretativa y argumentativa.</b>				
<b>Competencias.</b> <b>Ciudadanas:</b> Trabajo en equipo, Pensamiento y razonamiento lógico matemático, Investigación científica  <b>Laborales:</b> Planteamientos y solución de problemas, Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas, Desarrollo del lenguaje epistemológico			<b>Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples</b>	
<b>Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.</b>				
<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<b>Conceptual</b>	<b>Procedimental</b>	<b>Actitudinal</b>	<b>Indicador de desempeño específico</b>	<b>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</b>
Utilizar el método científico para interpretar y argumentar soluciones a diversos interrogantes. Formular preguntas relevantes y proponer alternativas de respuestas sobre la materia, su composición y los elementos. Identificar mediante la composición de los átomos, los elementos y ubicarlos en la tabla periódica reconociendo en ella los datos que se	Observar fenómenos específicos. Formular preguntas específicas sobre una observación o experiencia y escoger una para indagar y encontrar posibles respuestas. Formular explicaciones posibles, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos, para contestar preguntas.	Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los propios y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos. Reconocer y aceptar el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que	Utiliza el método científico para interpretar y argumentar soluciones a diversos interrogantes. Formula preguntas relevantes y propone alternativas de respuestas sobre la materia, su composición y los elementos. Identifica mediante la composición de los átomos, los elementos y los ubico en la tabla periódica reconociendo en ella los datos que se le proporcionan. Propone soluciones acertadas a	<b>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</b>

<p>le proporcionan.  Proponer soluciones acertadas a situaciones problemáticas de materia, y tabla periódica, utilizando la herramienta de los números cuánticos y distribución electrónica.</p>	<p>Diseñar y realizar experimentos y verifico el efecto de modificar diversas variables para dar respuesta a preguntas.  Realizar mediciones con instrumentos y equipos adecuados a las características y magnitudes de los objetos y expresarlas en las unidades correspondientes.  Registrar mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.  Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.  Establecer diferencias entre descripción, explicación y evidencia.</p>	<p>presenta.  Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.  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.  Se informa para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.  Se informa sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>	<p>situaciones problemáticas de materia, y tabla periódica, utilizando la herramienta de los números cuánticos y distribución electrónica</p>	
--	--	---	---	--



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: CIENCIAS NATURALES

año: 2012

Grado: SEXTO

Intensidad semanal:

Periodo Académico: 4

Lineamientos curriculares: Se entiende el ambiente como una arquitectura de sistemas naturales y sociales que se intrincan unos con otros, se superponen y jerarquizan en diferentes niveles de organización, en un juego de intercambios de materia y energía.

## ESTANDARES CURRICULARES

Identifico los factores bióticos y abióticos en los ecosistemas acuáticos y terrestres.

Analizo los niveles tróficos y explico la relación de depredación y competencias.

Establezco qué son las cadenas tróficas y la importancia de éstas en el funcionamiento de los ecosistemas.

Identifico las características de los biomas en nuestro país proponiendo para ellos alternativas de conservación.

## Competencias específicas: Argumentativa y propositiva.

### Competencias.

**Ciudadanas:** Trabajo en equipo, Pensamiento y razonamiento lógico matemático, Investigación científica

**Laborales:** Planteamientos y solución de problemas, Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas, Desarrollo del lenguaje epistemológico.

Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples.

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).

Contenidos			Indicadores	
Conceptual	Procedimental	Actitudinal	Indicador de desempeño específico	Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.
Identificar los factores bióticos y abióticos en los ecosistemas acuáticos y terrestres. Analizar los niveles tróficos y explicar la relación de depredación y competencias. Establecer qué son las cadenas tróficas y la importancia de éstas en el funcionamiento de los ecosistemas. Identificar las características de los biomas en nuestro país proponiendo	Observar fenómenos específicos. Formular preguntas específicas sobre una observación o experiencia y escoger una para indagar y encontrar posibles respuestas. Formular explicaciones posibles, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos, para contestar preguntas. Diseñar y realizar experimentos y	Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los propios y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos. Reconocer y aceptar el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que presenta.	Identifica los factores bióticos y abióticos en los ecosistemas acuáticos y terrestres. Analiza los niveles tróficos y explicar la relación de depredación y competencias. Establece qué son las cadenas tróficas y la importancia de éstas en el funcionamiento de los ecosistemas. Identifica las características de los biomas en nuestro país proponiendo para ellos alternativas de conservación.	<b>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</b>

<p>para ellos alternativas de conservación.</p>	<p>verifico el efecto de modificar diversas variables para dar respuesta a preguntas.  Realizar mediciones con instrumentos y equipos adecuados a las características y magnitudes de los objetos y expresarlas en las unidades correspondientes.  Registrar mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.  Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.  Establecer diferencias entre descripción, explicación y evidencia.</p>	<p>Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.  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.  Se informa para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.  Se informa sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>		
---	--	--	--	--



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: CIENCIAS NATURALES			año:2012.	
Grado: SEPTIMO		Intensidad semanal:		Periodo Académico: 1
Lineamientos curriculares: Concertación interinstitucional e intercultural. La escuela debe tener el propósito de educar para conocer y manejar racionalmente la naturaleza.				
Estándar curricular: Narro y represento diferencias entre las propiedades generales y específicas de la materia para reconocer las características de elementos metales y no metales. Conozco las teorías del átomo y su importancia para la conceptualización y aplicación de la materia. Manejo la tabla periódica y las propiedades que esta presenta de los elementos. Utilizo los conceptos abordados y desarrollados en las prácticas de laboratorio.				
Competencias específica: Argumentativa e interpretativa.				
<b>COMPETENCIAS:</b> <b>Laboral</b> Trabajo en equipo, Pensamiento y razonamiento, Investigación científica. <b>Ciudadana:</b> Planteamientos de problemas, Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas, Desarrollo del lenguaje epistemológico.			Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples	
Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.				
<b>Contenidos</b>			<b>Indicadores</b>	
<b>Conceptual</b> Narrar y representar diferencias entre las propiedades generales y específicas de la materia para reconocer las características de elementos metales y no metales. Conocer las teorías del átomo y su importancia para la conceptualización y aplicación de la materia. Manejar la tabla periódica y las propiedades que esta presenta de los elementos. Utilizar los conceptos abordados y desarrollados en las prácticas de laboratorio.	<b>Procedimental</b> Utilizar las matemáticas como una herramienta para organizar, analizar y presentar datos. Buscar información en diferentes fuentes. Evaluar la calidad de la información, escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente. Establecer relaciones entre la información recopilada en otras fuentes y los datos generados en mis experimentos. Sacar conclusiones de los experimentos que se realizan,	<b>Actitudinal</b> Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los propios y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos. Reconocer y aceptar el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que presenta. Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.	<b>Indicador de desempeño específico</b> Menciona y representa diferencias entre las propiedades generales y específicas de la materia para reconocer las características de elementos metales y no metales. Conoce las teorías del átomo y su importancia para la conceptualización y aplicación de la materia. Maneja la tabla periódica y las propiedades que esta presenta de los elementos. Utiliza los conceptos abordados y desarrollados en las prácticas de	<b>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</b>  <b>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</b>

	<p>aunque no se obtengan los resultados esperados. Persistir en la búsqueda de respuestas a mis preguntas. Proponer respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otras personas y con las de teorías científicas. Relacionar mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formular nuevas preguntas.</p>	<p>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. Se informa para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias. Se informa sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>	<p>laboratorio</p>	
--	---	---	--------------------	--



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: CIENCIAS NATURALES

año:2012.

Grado: SEPTIMO

Intensidad semanal:

Periodo Académico: 2

Lineamientos curriculares: concepto del mundo de la vida en cuyo centro esta la persona humana.

Estándar curricular: Participo en la formulación y socialización de preguntas relevantes sobre la división celular y establezco las principales características que diferencian la mitosis de la meiosis, proponiendo alternativas de respuestas en la socialización.

Comprendo la composición y estructura de los tejidos vegetal y animal, analizándolos e interpretándolos, y tomando muestras de sus principales características.

Reconozco el funcionamiento del sistema digestivo en los organismos inferiores y superiores y la diferencia de cada uno de ellos.

Realizo análisis que me permitan comprender la función que cumple la nutrición, la excreción, y la respiración en las especies.

Competencias especifica: Argumentativa e interpretativa.

**COMPETENCIAS:**

**Laboral** Trabajo en equipo, Pensamiento y razonamiento, Investigación científica.

Ciudadana: Planteamientos de problemas, Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas, Desarrollo del lenguaje epistemológico.

Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.

Contenidos			Indicadores	
<p><b>Conceptual</b></p> <p>Participar en la formulación y socialización de preguntas relevantes sobre la división celular y establecer las principales características que diferencian la mitosis de la meiosis, proponiendo alternativas de respuestas en la socialización. Comprender la composición y estructura de los tejidos vegetal y animal, analizándolos e interpretándolos, y tomando muestras de sus principales características. Reconocer el funcionamiento del sistema digestivo en los organismos inferiores y superiores y la diferencia</p>	<p><b>Procedimental</b></p> <p>Utilizar las matemáticas como una herramienta para organizar, analizar y presentar datos. Buscar información en diferentes fuentes. Evaluar la calidad de la información, escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente. Establecer relaciones entre la información recopilada en otras fuentes y los datos generados en mis experimentos. Sacar conclusiones de los experimentos que se realizan, aunque no se obtengan los</p>	<p><b>Actitudinal</b></p> <p>Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los propios y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos. Reconocer y aceptar el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que presenta. Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico. Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente. Cumplir mi función cuando trabajo en</p>	<p><b>Indicador de desempeño específico</b></p> <p>Participa en la formulación y socialización de preguntas relevantes sobre la división celular y establece las principales características que diferencian la mitosis de la meiosis, proponiendo alternativas de respuestas en la socialización. Comprende la composición y estructura de los tejidos vegetal y animal, analizando e interpretando, y tomando muestras de sus principales características. Reconoce el funcionamiento del</p>	<p><b>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</b></p> <p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



<p>de cada uno de ellos. Realizar análisis que me permitan comprender la función que cumple la nutrición, la excreción, y la respiración en las especies.</p>	<p>resultados esperados. Persistir en la búsqueda de respuestas a mis preguntas. Proponer respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otras personas y con las de teorías científicas. Relacionar mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formular nuevas preguntas.</p>	<p>grupo y respeto las funciones de otras personas. Se informa para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias. Se informa sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>	<p>sistema digestivo en los organismos inferiores y superiores y la diferencia de cada uno de ellos. Realiza análisis que le permitan comprender la función que cumple la nutrición, la excreción, y la respiración en las especies.</p>	
<p>Establecer y diferenciar las características de los diversos períodos evolutivos. Establecer diferencias entre las teorías del proceso de formación de la litosfera y sus consecuencias. Identificar las placas tectónicas en el proceso geodinámico de la Tierra y el proceso de meteorización de nuestro planeta. Identificar y explicar los procesos ondulatorios como causantes del sonido y la transmisión de energía.</p>	<p>Utilizar las matemáticas como una herramienta para organizar, analizar y presentar datos. Buscar información en diferentes fuentes. Evaluar la calidad de la información, escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente. Establecer relaciones entre la información recopilada en otras fuentes y los datos generados en mis experimentos. Sacar conclusiones de los experimentos que se realizan, aunque no se obtengan los resultados esperados. Persistir en la búsqueda de respuestas a mis preguntas. Proponer respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otras personas y con las de teorías científicas. Relacionar mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formular nuevas preguntas.</p>	<p>Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los propios y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos. Reconocer y aceptar el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que presenta. Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico. 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. Se informa para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias. Se informa sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>	<p>Establece y diferencia las características de los diversos períodos evolutivos. Establece diferencias entre las teorías del proceso de formación de la litosfera y sus consecuencias. Identifica las placas tectónicas en el proceso geodinámico de la Tierra y el proceso de meteorización de nuestro planeta. Identifica y explica los procesos ondulatorios como causantes del sonido y la transmisión de energía.</p>	<p>Establezco y diferencio las características de los diversos períodos evolutivos. Establezco diferencias, entre las teorías del proceso de formación de la litosfera y sus consecuencias. Identifico las placas tectónicas en el proceso geodinámico de la Tierra y el proceso de meteorización de nuestro planeta. Identifico y explico los procesos ondulatorios como causantes del sonido y la transmisión de energía.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: CIENCIAS NATURALES año:2012.

Grado: SEPTIMO Intensidad semanal: Periodo Académico: 3

Lineamientos curriculares: El mundo y la vida como resultado de largos procesos evolutivos , reconstruidos por la observación y la experimentación.

Estándar curricular  
 Establezco y diferencio las características de los diversos períodos evolutivos.  
 Establezco diferencias, entre las teorías del proceso de formación de la litosfera y sus consecuencias.  
 Identifico las placas tectónicas en el proceso geodinámico de la Tierra y el proceso de meteorización de nuestro planeta.  
 Identifico y explico los procesos ondulatorios como causantes del sonido y la transmisión de energía.

Competencias específicas: Argumentativa e interpretativa.

<p><b>COMPETENCIAS:</b>  <b>Laboral</b> Trabajo en equipo, Pensamiento y razonamiento, Investigación científica.  <b>Ciudadana:</b> Planteamientos de problemas, Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas, Desarrollo del lenguaje epistemológico.</p>	<p>Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples</p>
--	---

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.

Contenidos			Indicadores	
Conceptual	Procedimental	Actitudinal	Indicador de desempeño específico	Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.
Establecer y diferenciar las características de los diversos períodos evolutivos. Establecer diferencias entre las teorías del proceso de formación de la litosfera y sus consecuencias. Identificar las placas tectónicas en el proceso geodinámico de la Tierra y el proceso de meteorización de nuestro planeta. Identificar y explicar los procesos ondulatorios como causantes del sonido y la transmisión de energía.	Utilizar las matemáticas como una herramienta para organizar, analizar y presentar datos. Buscar información en diferentes fuentes. Evaluar la calidad de la información, escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente. Establecer relaciones entre la información recopilada en otras fuentes y los datos generados en mis experimentos.	Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los propios y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos. Reconocer y aceptar el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que presenta. Reconocer los aportes de	Establece y diferencia las características de los diversos períodos evolutivos. Establece diferencias entre las teorías del proceso de formación de la litosfera y sus consecuencias. Identifica las placas tectónicas en el proceso geodinámico de la Tierra y el proceso de meteorización de nuestro planeta. Identifica y explica los procesos ondulatorios como causantes del sonido y la transmisión de energía.	<b>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</b>

	<p>Sacar conclusiones de los experimentos que se realizan, aunque no se obtengan los resultados esperados.</p> <p>Persistir en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.</p> <p>Proponer respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otras personas y con las de teorías científicas.</p> <p>Relacionar mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formular nuevas preguntas.</p>	<p>conocimientos diferentes al científico.</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>Se informa para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Se informa sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>		
--	--	---	--	--



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: ciencias naturales.

año: 2012

Grado: SEPTIMO

Intensidad semanal:

Periodo Académico: 4

Lineamientos curriculares: La ética es una comunicación de equidad entre todos los individuos que hacen parte de un grupo social.

Estándares curriculares

Establezco y diferencio entre un ecosistema terrestre y un bioma, a su vez la función que cumplen estos en la naturaleza.

Establezco diferencias entre los grupos taxonómicos y su diversidad explicando la función que cumplen estos en los ecosistemas.

Identifico las características que determinan la hidrosfera y la litosfera de un ecosistema de aguas continentales.

Identifico los procesos que cumplen los ciclos biogeoquímicos, las alternativas existentes de conservación de los recursos naturales y cómo articularlo a los usos del suelos.

Competencias específicas: Argumentativa e interpretativa.

Competencias.

Ciudadanas: Trabajo en equipo, Pensamiento y razonamiento lógico matemático, Investigación científica.

Laborales: Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas, Desarrollo del lenguaje epistemológico. , Planteamientos y solución

Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.

Contenidos			Indicadores	
Conceptual	Procedimental	Actitudinal	Indicador de desempeño general	Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión
<p>Establecer y diferenciar entre un ecosistema terrestre y un bioma, a su vez la función que cumplen estos en la naturaleza.</p> <p>Establecer diferencias entre los grupos taxonómicos y su diversidad explicando la función que cumplen estos en los ecosistemas.</p> <p>Identificar las características que determinan la hidrosfera y la litosfera de un ecosistema de aguas continentales.</p> <p>Identificar los procesos que cumplen</p>	<p>Utilizar las matemáticas como una herramienta para organizar, analizar y presentar datos.</p> <p>Buscar información en diferentes fuentes.</p> <p>Evaluar la calidad de la información, escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente.</p> <p>Establecer relaciones entre la información recopilada en otras fuentes y los datos generados en mis experimentos.</p>	<p>Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los propios y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos.</p> <p>Reconocer y aceptar el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que presenta.</p> <p>Reconocer los aportes de</p>	<p>Establece y diferencia excepcionalmente entre un ecosistema terrestre y un bioma, a su vez la función que cumplen estos en la naturaleza.</p> <p>Establece excepcionalmente diferencias entre los grupos taxonómicos y su diversidad explicando la función que cumplen estos en los ecosistemas.</p> <p>Identifica excepcionalmente las características que determinan la hidrosfera y la litosfera de un ecosistema de aguas continentales.</p> <p>Identifica excepcionalmente los procesos</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>

<p>los ciclos biogeoquímicos, las alternativas existentes de conservación de los recursos naturales y cómo articularlo a los usos del suelo.</p>	<p>Sacar conclusiones de los experimentos que se realizan, aunque no se obtengan los resultados esperados.  Persistir en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.  Proponer respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otras personas y con las de teorías científicas.  Relacionar mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formular nuevas preguntas.</p>	<p>conocimientos diferentes al científico.  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.  Se informa para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.  Se informa sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>	<p>que cumplen los ciclos biogeoquímicos, las alternativas existentes de conservación de los recursos naturales y cómo articularlo a los usos del suelo.</p>	
--	--	---	--	--



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: ciencias naturales.

año: 2012

Grado: octavo

Intensidad semanal:

Periodo Académico: 1

Lineamientos curriculares: El juego de la ciencia consiste en acercarse indefinidamente a la verdad eliminando errores del error en un camino a la verdad no se tiene verdad absoluta. Se convive permanentemente con el error. Se requiere un pensamiento crítico para contrastar teorías con la realidad.

**ESTANDARES CURRICULARES:**

Formulo preguntas relevantes sobre la materia, e identifico la formación, composición y organización de los elementos y compuestos.

Comprendo la tabla periódica, su proceso histórico y manejo los datos básicos que ella nos proporciona.

Reconozco los tipos de diferentes enlaces iónicos, covalentes y la importancia de estos en la formación de moléculas.

Realizo ejercicios de notación espectral describiendo en ellos su importancia y utilización en la estructura de Lewis.

**Competencias específicas: Argumentativa e interpretativa.**

**Competencias.**

**Ciudadanas:** Trabajo en equipo, Pensamiento y razonamiento lógico matemático, Investigación científica.

**Laborales:** Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas, Desarrollo del lenguaje epistemológico. , Planteamientos y solución

Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.

**Contenidos**

**Indicadores**

**Conceptual**

Formular preguntas relevantes sobre la materia, e identificar la formación, composición y organización de los elementos y compuestos.  
Comprender la tabla periódica, su proceso histórico y manejar los datos básicos que ella nos proporciona.  
Reconocer los tipos de diferentes enlaces iónicos, covalentes y la importancia de estos en la formación de moléculas.  
Realizar ejercicios de notación espectral describiendo en ellos su importancia y utilización en la estructura de Lewis.

**Procedimental**

Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.  
Observar y formular preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas.  
Sacar conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.  
Persistir en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.  
Proponer y sustentar respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otros y con las de teorías científicas.

**Actitudinal**

Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras.  
Reconocer otros puntos de vista.  
Reconocer y aceptar el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que se presenta.  
Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.  
Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.

**Indicador de desempeño específico**

Formula preguntas relevantes sobre la materia, e identifica la formación, composición y organización de los elementos y compuestos.  
Comprende la tabla periódica, su proceso histórico y maneja los datos básicos que ella nos proporciona.  
Reconoce los tipos de diferentes enlaces iónicos, covalentes y la importancia de estos en la formación de moléculas.  
Realiza ejercicios de notación espectral describiendo en ellos su importancia y utilización en la estructura de Lewis.

**Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.**

Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: ciencias naturales.			año: 2012	
Grado: octavo		Intensidad semanal:	Periodo Académico: 2	
Lineamientos curriculares: Conocer los procesos físicos, químicos y biológicos y la relación con los procesos culturales en especial aquellos que afectan el carácter armónico del ambiente, de manera que le permita al estudiante un control sobre su entorno, acompañada de una actitud conciente de humildad y respeto de sus limitaciones y de los peligros de un poder irresponsable sobre la naturaleza.				
Estandares curriculares: Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas, teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.				
Competencias específicas: Argumentativa e interpretativa.				
Competencias. Ciudadanas: Trabajo en equipo, Pensamiento y razonamiento lógico matemático, Investigación científica. Laborales: Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas, Desarrollo del lenguaje epistemológico. , Planteamientos y solución			Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples	
Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.				
Contenidos			Indicadores	
Conceptual Comparo masa, peso, cantidad de sustancia Y densidad de diferentes materiales. Establezco relaciones entre energía interna de un sistema termodinámico, trabajo y transferencia de energía térmica.	Procedimental Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna. Observar y formular preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas. Sacar conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados. Persistir en la búsqueda de respuestas a mis preguntas. Proponer y sustentar respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otros y con las de teorías científicas.	Actitudinal Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras. Reconocer otros puntos de vista. Reconocer y aceptar el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que se presenta. Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico. Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.	Indicador de desempeño específico Formula preguntas relevantes sobre la materia. Establece diferencia entre magnitudes físicas .  Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones. Identifico aplicaciones comerciales e industriales del transporte de energía y de las interacciones de la materia..	Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.  Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: ciencias naturales.

año: 2012

Grado: octavo

Intensidad semanal:

Periodo Académico: 3

Lineamientos curriculares: Las sociedades de seres humanos han desarrollado una gran cantidad de conceptos e ideas válidas acorde con cierta realidad sobre el mundo físico, biológico psíquico y social, conformando sistemas de conocimiento llamados teorías, para entender mejor el ser humano y el entorno que habita.

**ESTANDAR CURRICULAR:**

Clasifico algunas especies y reconozco su importancia para el estudio de los seres vivos.  
 Identifico teorías acerca del origen de la tierra y la evolución de los organismos.  
 Reconozco la participación del hombre dentro del medio ambiente en el equilibrio ecológico.  
 Diferencio y explico los biomas y las adaptaciones que se presentan en ellos.

**Competencias específicas: Argumentativa e interpretativa.**

**Competencias.**

**Ciudadanas:** Trabajo en equipo, Pensamiento y razonamiento lógico matemático, Investigación científica.

**Laborales:** Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas, Desarrollo del lenguaje epistemológico. , Planteamientos y solución

Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples

**Componente Metodológico:** Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.

Contenidos			Indicadores	
<p><b>CONCEPTUAL</b>            Clasificar algunas especies y reconoce su importancia para el estudio de los seres vivos.            Identificar teorías acerca del origen de la tierra y la evolución de los organismos.            Reconocer la participación del hombre dentro del medio ambiente en el equilibrio ecológico.            Diferenciar y explicar los biomas y las adaptaciones que se presentan en ellos.</p>	<p><b>PROCEDIMENTAL</b>            Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.            Observar y formular preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas.            Sacar conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.            Persistir en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.            Proponer y sustentar respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otros y con las de teorías científicas.</p>	<p><b>Actitudinal</b>            Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras.            Reconocer otros puntos de vista.            Reconocer y aceptar el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que se presenta.            Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.            Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p>	<p><b>INDICADOR DE DESEMPEÑO ESPECIFICO</b>            Clasifica algunas especies y reconozco su importancia para el estudio de los seres vivos.            Identifica teorías acerca del origen de la tierra y la evolución de los organismos.            Reconoce la participación del hombre dentro del medio ambiente en el equilibrio ecológico.            Diferencia y explica los biomas y las adaptaciones que se presentan en ellos.</p>	<p>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.             Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>





# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: ciencias naturales.

año: 2012

Grado: octavo

Intensidad semanal:

Periodo Académico: 4

Lineamientos curriculares: El juego de la ciencia consiste en acercarse indefinidamente a la verdad eliminando errores del error en un camino a la verdad no se tiene verdad absoluta. Se convive permanentemente con el error. Se requiere un pensamiento crítico para contrastar teorías con la realidad.

## ESTANDARES CURRICULARES

Identifico y caracterizo los biomas en nuestro planeta tierra.

Explico los procesos que realizan los ciclos biogeoquímicos para la conservación y equilibrio con el ambiente.

Identifico las adaptaciones de los seres vivos en el medio natural como mecanismo de supervivencia y equilibrio de las especies.

Valoro la participación del hombre como parte integral del medio natural para generar equilibrio ecológico y ambiental.

Competencias específicas: Argumentativa e interpretativa.

Competencias.

**Ciudadanas:** Trabajo en equipo, Pensamiento y razonamiento lógico matemático, Investigación científica.

**Laborales:** Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas, Desarrollo del lenguaje epistemológico. , Planteamientos y solución

Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.

## Contenidos

## Indicadores

### CONCEPTUAL

Identificar y caracterizar los biomas en nuestro planeta tierra.  
Explicar los procesos que realizan los ciclos biogeoquímicos para la conservación y equilibrio con el ambiente.  
Identificar las adaptaciones de los seres vivos en el medio natural como mecanismo de supervivencia y equilibrio de las especies.  
Valorar la participación del hombre como parte integral del medio natural para generar equilibrio ecológico y ambiental.

### Procedimental

Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.  
Observar y formular preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas.  
Sacar conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.  
Persistir en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.  
Proponer y sustentar respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otros y con las de teorías científicas.

### Actitudinal

Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras.  
Reconocer otros puntos de vista.  
Reconocer y aceptar el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que se presenta.  
Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.  
Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.

### INDICADORES DE DESEMPEÑO ESPECIFICO

Identifica y caracteriza los biomas en nuestro planeta tierra.  
Explica los procesos que realizan los ciclos biogeoquímicos para la conservación y equilibrio con el ambiente.  
Identifica las adaptaciones de los seres vivos en el medio natural como mecanismo de supervivencia y equilibrio de las especies.  
Valora la participación del hombre como parte integral del medio natural para generar equilibrio ecológico y ambiental.

Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.

Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: ciencias naturales.		año: 2012		
Grado: Noveno		Intensidad semanal:		Periodo Académico: 1
Lineamientos curriculares: El juego de la ciencia consiste en acercarse indefinidamente a la verdad eliminando errores del error en un camino a la verdad no se tiene verdad absoluta. Se convive permanentemente con el error. Se requiere un pensamiento crítico para contrastar teorías con la realidad.				
ESTANDARES CURRICULARES: Formulo preguntas relevantes sobre la materia, e identifico la formación, composición y organización de los elementos y compuestos. Comprendo la tabla periódica, su proceso histórico y manejo los datos básicos que ella nos proporciona. Reconozco los tipos de diferentes enlaces iónicos, covalentes y la importancia de estos en la formación de moléculas. Realizo ejercicios de notación espectral describiendo en ellos su importancia y utilización en la estructura de Lewis.				
Competencias específicas: Argumentativa e interpretativa.				
Competencias. Ciudadanas: Trabajo en equipo, Pensamiento y razonamiento lógico matemático, Investigación científica. Laborales: Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas, Desarrollo del lenguaje epistemológico. , Planteamientos y solución			Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples	
Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.				
Contenidos			Indicadores	
<b>Conceptual</b> Formular preguntas relevantes sobre la materia, e identificar la formación, composición y organización de los elementos y compuestos. Comprender la tabla periódica, su proceso histórico y manejar los datos básicos que ella nos proporciona. Reconocer los tipos de diferentes enlaces iónicos, covalentes y la importancia de estos en la formación de moléculas. Realizar ejercicios de notación espectral describiendo en ellos su importancia y utilización en la estructura de Lewis.	<b>Procedimental</b> Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna. Observar y formular preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas. Sacar conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados. Persistir en la búsqueda de respuestas a mis preguntas. Proponer y sustentar respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otros y con las de teorías científicas.	<b>Actitudinal</b> Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras. Reconocer otros puntos de vista. Reconocer y aceptar el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que se presenta. Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico. Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.	<b>Indicador de desempeño específico</b> Formula preguntas relevantes sobre la materia, e identifica la formación, composición y organización de los elementos y compuestos. Comprende la tabla periódica, su proceso histórico y maneja los datos básicos que ella nos proporciona. Reconoce los tipos de diferentes enlaces iónicos, covalentes y la importancia de estos en la formación de moléculas. Realiza ejercicios de notación espectral describiendo en ellos su importancia y utilización en la estructura de Lewis.	<b>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</b>  <b>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</b>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: ciencias naturales.

año: 2012

Grado: Noveno		Intensidad semanal:		Periodo Académico: 2	
Lineamientos curriculares: El juego de la ciencia consiste en acercarse indefinidamente a la verdad eliminando errores del error en un camino a la verdad no se tiene verdad absoluta. Se convive permanentemente con el error. Se requiere un pensamiento crítico para contrastar teorías con la realidad.					
ESTANDARES CURRICULARES: Reconozco las teorías que explican origen, evolución y clasificación de las especies. Conozco el fundamento del sistema filogenético de clasificación de los seres vivos. Represento el concepto de electricidad como una propiedad física de la materia. Describo la ley Ohm para resolver circuitos eléctricos y manejarlos adecuadamente.					
Competencias específicas: Argumentativa e interpretativa.					
Competencias. Ciudadanas: Trabajo en equipo, Pensamiento y razonamiento lógico matemático, Investigación científica. Laborales: Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas, Desarrollo del lenguaje epistemológico. , Planteamientos y solución			Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples		
Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.					
Contenidos			Indicadores		
<b>Conceptual</b> Reconocer las teorías que explican origen, evolución y clasificación de las especies. Conocer el fundamento del sistema filogenético de clasificación de los seres vivos. Representar el concepto de electricidad como una propiedad física de la materia. Describir la ley Ohm para resolver circuitos eléctricos y manejarlos adecuadamente.	<b>Procedimental</b> Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna. Observar y formular preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas. Sacar conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados. Persistir en la búsqueda de respuestas a mis preguntas. Proponer y sustentar respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otros y con las de teorías científicas.	<b>Actitudinal</b> Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras. Reconocer otros puntos de vista. Reconocer y aceptar el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que se presenta. Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico. Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.	<b>Indicador de desempeño específico</b> Reconoce las teorías que explican origen, evolución y clasificación de las especies. Conoce el fundamento del sistema filogenético de clasificación de los seres vivos.	<b>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</b> Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.	



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: CIENCIAS NATURALES			año: 2012	
Grado: NOVENO		Intensidad semanal:	Periodo Académico: 3	
Lineamientos curriculares: La evolución de la ciencia es directamente proporcional al desarrollo de la humanidad				
Estándares curriculares: Reconozco la importancia de la ciencia (física) en la evolución y en la mejoría de los niveles de vida de la humanidad				
Competencias específicas				
Competencias. Ciudadanas. Conozco y respeto las normas de laboratorio y del aula de clases. Comprendo la importancia de la defensa del medio ambiente, tanto en el nivel local como global, y participo en iniciativas a su favor. Laborales. Assumo con responsabilidad las actividades asignadas y las entrego a tiempo			Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples	
Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).				
Contenidos			Indicadores	
Conceptual	Procedimental	Actitudinal	Indicador de desempeño general	Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.
Emplear magnitudes físicas en la descripción de algunas propiedades físicas. Usar la representación grafica y analítica en la expresión de algunas magnitudes físicas y	Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna. Utilizar las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y	Reconocer y acepta el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que presenta. Reconocer los aportes de	Reconozco magnitudes físicas y vectoriales y las aplico en la solución de situaciones problemas  Me documento para responder preguntas y formular otras, orientadas	Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.

<p>vectoriales. Aplicar la teoría básica y conceptos que se utilizan en física así como en las áreas en las cuales se apoya.</p> <p>Elaborar gráficas de posición , velocidad y aceleración contra tiempo de algunas propiedades físicas. Analizar correctamente las graficas que se presentan en la física.</p>	<p>conversiones. Buscar información en diferentes fuentes, escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente. Observar y formular preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas. Sacar conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.</p>	<p>conocimientos diferentes al científico. Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos.</p>	<p>para el análisis teórico y el objetivo de relacionar las teorías en las diferentes áreas del conocimiento</p>	
--	---	---	--	--



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: ciencias naturales.		año: 2012	
Grado: Noveno		Intensidad semanal:	Periodo Académico: 4
Lineamientos curriculares: El sentido del área de ciencias naturales y educación ambiental en el mundo de la vida.			
<p>ESTANDARES CURRICULARES: Identifico y caracterizo los biomas en nuestro planeta tierra.          Explico los procesos que realizan los ciclos biogeoquímicos para la conservación y equilibrio con el ambiente.          Identifico las adaptaciones de los seres vivos en el medio natural como mecanismo de supervivencia y equilibrio de las especies.          Valoro la participación del hombre como parte integral del medio natural para generar equilibrio ecológico y ambiental.</p>			
Competencias específicas: Argumentativa e interpretativa.			
<p>Competencias.</p> <p><b>Ciudadanas:</b> Trabajo en equipo, Pensamiento y razonamiento lógico matemático, Investigación científica.</p> <p><b>Laborales:</b> Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas, Desarrollo del lenguaje epistemológico. , Planteamientos y solución</p>		Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples	
Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.			
Contenidos			Indicadores
<p><b>Conceptual</b></p> <p>Identificar y caracterizar los biomas en nuestro planeta tierra.          Explicar los procesos que realizan los ciclos biogeoquímicos para la conservación y equilibrio con el ambiente.          Identificar las adaptaciones de los seres vivos en el medio natural como mecanismo de supervivencia y equilibrio de las especies.          Valorar la participación del hombre como parte integral del medio natural para generar equilibrio ecológico y ambiental</p>	<p><b>Procedimental</b></p> <p>Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.          Observar y formular preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas.          Sacar conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.          Persistir en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.          Proponer y sustentar respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otros y con las de teorías científicas.</p>	<p><b>Actitudinal</b></p> <p>Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras.          Reconocer otros puntos de vista.          Reconocer y aceptar el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que se presenta.          Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.          Reconocer que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p>	<p>Indicador de desempeño específico</p> <p>Identifica y caracteriza los biomas en nuestro planeta tierra.          Explica los procesos que realizan los ciclos biogeoquímicos para la conservación y equilibrio con el ambiente.          Identifica las adaptaciones de los seres vivos en el medio natural como mecanismo de supervivencia y equilibrio de las especies.          Valora la participación del hombre como parte integral del medio natural para generar equilibrio ecológico y ambiental.</p>
			<p>Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.</p> <p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: Ciencias Naturales			año:2012	
Grado: DECIMO		Intensidad semanal :	Periodo Académico: 1	
Lineamientos curriculares: El movimiento de los cuerpos esta relacionado con los conceptos de posición, desplazamiento, velocidad y aceleración Desarrollar competencias como la imaginación, la observación y experimentación.				
Estándares curriculares Determino patrones propios y los utilizo para tomar diferentes mediciones de tiempo, espacio, masa , comparando las medidas tomadas con los diferentes patrones y haciendo conversiones de unidades. Reconozco las propiedades físicas y químicas de la materia. Utilizo la tabla periódica para describir las propiedades de los elementos químicos. Comprendo la clasificación de los elementos químicos en la tabla periódica. Elaboro los modelos atómicos planteados en diferentes teorías.				
Competencias específicas: Interpretativa y argumentativa				
Competencias. Ciudadanas. Conozco y respeto las normas de laboratorio y del aula de clases. Comprendo la importancia de la defensa del medio ambiente, tanto en el nivel local como global, y participo en iniciativas a su favor. Laborales. Asumo con responsabilidad las actividades asignadas y las entrego a tiempo			Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples	
Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.				
Contenidos			Indicadores	
Conceptual	Procedimental	Actitudinal	Indicador de desempeño específico	Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.
FISICA Emplear magnitudes físicas en la descripción de algunas propiedades físicas. Usar los múltiplos y	Realizar mediciones con instrumentos y equipos adecuados. Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.	Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los propios y puede modificar lo que	FISICA Identifico patrones y unidades de medida aplicándolos a experiencias prácticas	Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.

<p>submúltiplos en la expresión de algunas magnitudes físicas. Elaborar gráficas de trayectorias vectoriales de algunas propiedades físicas. Conocer los diversos sistemas de medición empleados para expresar algunas propiedades físicas.</p> <p><b>QUÍMICA</b> Reconocer las propiedades físicas y químicas de la materia. Utilizar la tabla periódica para describir las propiedades de los elementos químicos. Comprender la clasificación de los elementos químicos en la tabla periódica. Elaborar los modelos atómicos planteados en diferentes teorías</p>	<p>Utilizar las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones. Buscar información en diferentes fuentes, escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente. Observar y formular preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas. Sacar conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados. Persiste en la búsqueda de respuestas a mis preguntas. Proponer y sustentar respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otros y con las de teorías científicas. Comunicar el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméticas y algebraicas.</p>	<p>piensa ante argumentos más sólidos. Reconocer y acepta el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que presenta. Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico. 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. Se informa para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias. Se informa sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>	<p>Identifico gráficamente la relación entre la distancia, el tiempo, la velocidad y la aceleración de los movimientos rectilíneo uniforme y uniformemente acelerado.</p> <p><b>QUÍMICA</b> Reconoce las propiedades físicas y químicas de la materia. Utiliza la tabla periódica para describir las propiedades de los elementos químicos. Comprende la clasificación de los elementos químicos en la tabla periódica. Elabora los modelos atómicos planteados en diferentes teorías.</p>	
---	---	--	--	--





# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: Ciencias naturales			año: 2012	
Grado: Decimo		Intensidad semanal:	Periodo Académico: 2	
Lineamientos curriculares: El movimiento de los cuerpos se presenta cuando estos son sometidos a la variación de una fuerza resultante. El equilibrio de los cuerpos implica que la fuerza resultante que actúa sobre ellos es nula. En ciencia hay que ser consciente de la necesidad de ser crítico y autocrítico como estrategias de funcionamiento que aproximen a la verdad.				
Estándares curriculares Compruebo las leyes de Newton y encuentro la utilidad y las ecuaciones que modelan el movimiento del sistema en la solución de problemas físicos. Establezco la relación existente entre el modelo matemático del campo gravitacional, la ley de gravitación universal y el equilibrio de los cuerpos. Describo la materia en sus estados sólidos y líquidos, sus características y propiedades. Utilizo la tabla periódica como herramienta para describir procesos químicos. Identifico y representa por medio de la estructura de Lewis los diferentes tipos de enlaces. Reconozco los diferentes tipos de reacciones químicas.				
Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.				
Competencias. Ciudadanas. Argumento y debato sobre ideas y conceptos relacionados con la cinemática de los cuerpos, reconociendo los mejores argumentos, así sean distintos a los míos. Laborales. Asumo con responsabilidad y agrado las labores asignadas en mi proceso de formación integral			Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples	
Situación Problema: ¿El movimiento de la materia depende de la aplicación de fuerza resultante sobre esta? ¿ Qué relación tiene la formación y destrucción de enlaces químicos en la formación de compuestos y reacciones químicas?				
Contenidos			Indicadores	
Conceptual	Procedimental	Actitudinal	Indicador de desempeño específico	Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.  Me apropio del desempeño general hasta donde mis

				capacidades me lo permiten.
<p>FISICA</p> <p>Aplicar las leyes de Newton en la solución de problemas.</p> <p>Observar el comportamiento de varios cuerpos de distintos materiales y diferentes formas en caída libre y analizar su comportamiento con vacío y sin vacío</p> <p>Comprender las características de un movimiento rectilíneo uniforme y acelerado.</p> <p>Aplicar los conceptos de aceleración centrípeta, fuerza centrípeta y fuerza centrífuga en la solución de diferentes situaciones planteadas.</p> <p>Distinguir las leyes de Kepler y las aplico en la solución de ejercicios.</p> <p>QUÍMICA</p> <p>Describir la materia en sus estados sólidos y líquidos, sus características y propiedades.</p> <p>Utilizar la tabla periódica como herramienta para describir procesos químicos.</p> <p>Identificar y representa por medio de la estructura de Lewis los diferentes tipos de enlaces.</p> <p>Reconocer los diferentes tipos de reacciones químicas.</p>	<p>Realizar mediciones con instrumentos y equipos adecuados.</p> <p>Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.</p> <p>Utilizar las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones.</p> <p>Buscar información en diferentes fuentes, escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente.</p> <p>Observar y formular preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas.</p> <p>Sacar conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.</p> <p>Persiste en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.</p> <p>Proponer y sustentar respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otros y con las de teorías científicas.</p> <p>Comunicar el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméticas y algebraicas.</p>	<p>Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los propios y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos.</p> <p>Reconocer y acepta el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que presenta.</p> <p>Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.</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>Se informa para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Se informa sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>	<p>FISICA</p> <p>Interiorizo la relación entre los materiales, su forma, su peso y la caída libre de los cuerpos</p> <p>Relaciono la masa, aceleración y fuerza en un sistema dinámico</p> <p>QUÍMICA</p> <p>Describe la materia en sus estados sólidos y líquidos, sus características y propiedades.</p> <p>Utiliza la tabla periódica como herramienta para describir procesos químicos.</p> <p>Identifica y representa por medio de la estructura de Lewis los diferentes tipos de enlaces.</p> <p>Reconoce los diferentes tipos de reacciones químicas.</p>	



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: Ciencias Naturales			año: 2012	
Grado: Decimo		Intensidad semanal:	Periodo Académico: 3	
Lineamientos curriculares: Al efectuar un trabajo se realiza una transferencia de energía. Las características y propiedades de los fluidos pilares fundamentales en el desarrollo de la humanidad. La importancia de los procesos físicos y químicos en el desarrollo de la industria y la tecnología.				
Estándares curriculares: Establezco las condiciones de la conservación de la energía mecánica en sistemas simples y la utilidad de la implementación de poleas en sistemas mecánicos Utilizo un instrumento de medida de presión hidrostática para determinar la relación entre la presión y el área. Por medio de la observación de comportamientos de objetos sumergidos en fluidos, bajo diferentes condiciones, determino las relaciones existentes entre diferencia de presión. Conozco los principios de las leyes ponderales de la materia. Escribo y balanceo correctamente ecuaciones químicas por diferentes métodos. Aplico los principios y cálculos estequiométricos en la solución de problemas. Describo las leyes, propiedades y características de los gases y su comportamiento.				
Competencias específicas			Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples	
Competencias. Ciudadanas. Soluciono situaciones problemas que se presentan en la vida cotidiana teniendo en cuenta la opinión y conceptos de los demás sin violentarlos. Laborales: , Planteamientos y solución de problemas, Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas, Desarrollo del lenguaje epistemológico.				
Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.				
Contenidos			Indicadores	
Conceptual	Procedimental	Actitudinal	Indicador de desempeño específico	Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.
FISICA Solucionar situaciones problema aplicando los conceptos de trabajo, energía y potencia. Explicar situaciones problema o experiencias donde sea necesario tener en cuenta la conservación y transformación	Realizar mediciones con instrumentos y equipos adecuados. Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna. Utilizar las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos	Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los propios y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos.	FISICA Identifico la relación entre las formas de energía y la realización de trabajo así como la conservación de momentum de sistemas mecánicos  Determino la relación entre profundidad y presión dentro de	Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.

<p>de la energía. Aplicar la teoría sobre los fluidos en reposo en la solución de problemas planteados. Utilizar los conceptos y teorías básicas y necesarias sobre los fluidos en movimientos para la solución de ejercicios o situaciones problema.</p> <p><b>QUÍMICA</b> Conocer los principios de las leyes ponderales de la materia. Escribir y balancea correctamente ecuaciones químicas por diferentes métodos. Aplicar los principios y cálculos estequiométricos en la solución de problemas. Describir las leyes, propiedades y características de los gases y su comportamiento.</p>	<p>en forma de ecuaciones, funciones y conversiones. Buscar información en diferentes fuentes, escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente. Observar y formular preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas. Sacar conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados. Persiste en la búsqueda de respuestas a mis preguntas. Proponer y sustentar respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otros y con las de teorías científicas. Comunicar el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméticas y algebraicas.</p>	<p>Reconocer y acepta el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que presenta. Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico. 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. Se informa para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias. Se informa sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>	<p>un fluido</p> <p>Identifico la relación entre el principio de Bernoulli y el principio de conservación de la energía.</p> <p><b>QUÍMICA</b> Conoce los principios de las leyes ponderales de la materia. Escribe y balancea correctamente ecuaciones químicas por diferentes métodos. Aplica los principios y cálculos estequiométricos en la solución de problemas. Describe las leyes, propiedades y características de los gases y su comportamiento.</p>	
--	---	--	---	--



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: Ciencias naturales			año: 2012	
Grado: DECIMO		Intensidad semanal:	Periodo Académico: 4	
<p>Lineamientos curriculares:</p> <p>Al efectuar un trabajo se realiza una transferencia de energía</p> <p>Las características y propiedades de los fluidos pilares fundamentales en el desarrollo de la humanidad.</p> <p>Enseñar ciencias debe ser darle al estudiante la oportunidad de establecer un diálogo racional entre su propia perspectiva y las demás con el fin de entender de mejor manera el mundo en que vive.</p>				
<p>Estándares curriculares</p> <p>Establezco las condiciones de la conservación de la energía mecánica en sistemas simples y la utilidad de la implementación de poleas en sistemas mecánicos</p> <p>Utilizo un instrumento de medida de presión hidrostática para determinar la relación entre la presión y el área</p> <p>Identifico y diferencio correctamente entre una mezcla, una solución y un compuesto puro.</p> <p>Defino los términos cualitativos de concentración, soluto, saturado, sobresaturado, solubilidad y además define las principales unidades de concentración.</p> <p>Describo la solubilidad de una solución por medio de gráficas.</p> <p>Comprendo el comportamiento de las soluciones desde una representación gráfica.</p>				
Competencias específicas: Interpretativa y Argumentativa				
<p>Competencias.</p> <p>Ciudadanas.</p> <p>Analizo críticamente las situaciones de las leyes de la termodinámica en Colombia y en el mundo y propongo alternativas para su promoción y defensa.</p> <p>Laborales.</p> <p>Analizo el contexto del problema para determinar variables que se pueden cambiar.</p>			Modelo Pedagógico	
Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).				
Contenidos			Indicadores	
Conceptual	Procedimental	Actitudinal	Indicador de desempeño específico	Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.

<p>FISICA Solucionar situaciones problema aplicando los conceptos básicos de calor y temperatura. Resolver situaciones donde sea necesario utilizar los conceptos sobre los estados de la materia: sólidos, líquidos y gases. Aplicar las leyes de la termodinámica en la solución de problemas. Utilizar e interpreta las ecuaciones necesarias y adecuadas en la solución de problemas planteados sobre diferentes fenómenos termodinámicos.</p> <p>QUÍMICA Identificar y diferencia correctamente entre una mezcla, una solución y un compuesto puro. Definir los términos cualitativos de concentración, soluto, saturado, sobresaturado, solubilidad y además define las principales unidades de concentración. Describir la solubilidad de una solución por medio de gráficas. Comprender el comportamiento de las soluciones desde una representación gráfica.</p>	<p>Realizar mediciones con instrumentos y equipos adecuados. Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna. Utilizar las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones. Buscar información en diferentes fuentes, escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente. Observar y formular preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas. Sacar conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados. Persiste en la búsqueda de respuestas a mis preguntas. Proponer y sustentar respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otros y con las de teorías científicas. Comunicar el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméticas y algebraicas.</p>	<p>Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los propios y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos. Reconocer y acepta el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que presenta. Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico. 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. Se informa para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias. Se informa sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>	<p>FISICA Reconoce la diferencia entre calor y temperatura</p> <p>Identifica las variaciones de la temperatura como resultado de las variaciones de la energía interna de los cuerpos</p> <p>Analiza el comportamiento de las diferentes sustancias durante un cambio de fase y aplica las leyes de la termodinámica a estos.</p> <p>QUÍMICA Identifica y diferencia correctamente entre una mezcla, una solución y un compuesto puro. Define los términos cualitativos de concentración, soluto, saturado, sobresaturado, solubilidad y además define las principales unidades de concentración. Describe la solubilidad de una solución por medio de gráficas. Comprende el comportamiento de las soluciones desde una representación gráfica.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>
---	---	---	--	---



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: Ciencias naturales			año: 2012	
Grado: Undécimo		Intensidad semanal:	Periodo Académico: 1	
Lineamientos curriculares: Los eventos de la naturaleza están relacionados con las oscilaciones y las ondas mecánicas. El conocimiento científico y el tecnológico tiene como razón de ser y objetivo la búsqueda de respuestas y soluciones que conlleven al mejoramiento de la calidad de vida.				
Estándares curriculares Reconozco el movimiento armónico simple como una primera aproximación al movimiento ondulatorio, que por ser un movimiento repetitivo se puede considerar que tiene, al igual que las ondas, periodo y frecuencia.  Conozco las características fundamentales del átomo de carbono como base para el estudio y comprensión de los compuestos orgánicos. Reconozco la importancia de la química orgánica como eje central de la industria y el desarrollo tecnológico. Describo las estructuras fundamentales del átomo de carbono y determino sus hibridaciones. Diferencio las clases de cadenas carbonadas y sus hidrocarburos correspondientes.				
Competencias específicas: Argumentativa e interpretativa				
Competencias. Ciudadanas. Participo en iniciativas de construcción de conceptos de movimiento armónico y ondulatorio en mi medio escolar o localidad. Laborales. Utilizo diferentes métodos para solucionar problemas.			Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples	
Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.				
Contenidos			Indicadores	
Conceptual	Procedimental	Actitudinal	Indicador de desempeño específico	Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.
FISICA Describo las transformaciones de energía que se producen en el movimiento armónico. Calculo los valores de las variables de un movimiento armónico. Determino el comportamiento de las ondas cuando ocurre reflexión, refracción, difracción	Realizar mediciones con instrumentos y equipos adecuados. Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna. Utilizar las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones,	Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los propios y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos. Reconocer y acepta el	FISICA  Encuentro en el movimiento armónico simple una eficaz herramienta para entender el movimiento ondulatorio  QUÍMICA Conoce las características fundamentales del átomo de	Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.

<p>e interferencia. Reconozco la importancia de la ciencia en el estudio de sistemas que se basan en el comportamiento ondulatorio.</p> <p><b>QUÍMICA</b> Conocer las características fundamentales del átomo de carbono como base para el estudio y comprensión de los compuestos orgánicos. Reconocer la importancia de la química orgánica como eje central de la industria y el desarrollo tecnológico. Describir las estructuras fundamentales del átomo del carbono y determinar sus hibridaciones. Diferenciar las clases de cadenas carbonadas y sus hidrocarburos correspondientes.</p>	<p>funciones y conversiones. Buscar información en diferentes fuentes, escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente. Observar y formular preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas. Sacar conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados. Persiste en la búsqueda de respuestas a mis preguntas. Proponer y sustentar respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otros y con las de teorías científicas.</p>	<p>escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que presenta. Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico. 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.</p>	<p>carbono como base para el estudio y comprensión de los compuestos orgánicos. Reconoce la importancia de la química orgánica como eje central de la industria y el desarrollo tecnológico. Describe las estructuras fundamentales del átomo de carbono y determina sus hibridaciones.</p> <p>Diferencia las clases de cadenas carbonadas y sus hidrocarburos correspondientes.</p>	
--	---	--	--	--





# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: Ciencias naturales			año: 2012	
Grado: UNDECIMO		Intensidad semanal:	Periodo Académico: 2	
<p>Lineamientos curriculares: El impacto del estudio de las ondas sonoras en el contexto socio cultural tiene implicaciones en el ambiente y la tecnología.</p> <p>Las propiedades de la luz y los eventos cotidianos de esta son utilizados como herramientas tecnológicas que permiten mejorar la calidad de vida de un individuo o población. La verdad científica no es aprehensible ni revelable. E ser humano, por su naturaleza misma, sólo puede reconstruir esa verdad partiendo tal como lo hace el científico de su propia perspectiva del mundo, situado en el mundo de la vida.</p>				
<p>Estándares curriculares Estudio las características de los espejos según su geometría así como el comportamiento de la luz al incidir en los espejos y utilizando estos encuentro las distancias focales de espejos esféricos Identificando y aplicando las propiedades de las ondas en fenómenos sonoros</p> <p>Reconozco los grupos funcionales de los compuestos orgánicos por medio de la elaboración de su estructura. Analizo y describe las propiedades físicas y químicas de cada una de las familias orgánicas. Clasifico y nombra las familias orgánicas y algunos de sus compuestos. Identifico las propiedades de los hidrocarburos alcanos, alquenos y alquinos.</p>				
Competencias específicas: Argumentativa e Interpretativa				
Competencias. Ciudadanas. Laborales. Utilizo asertivamente la comunicación en la solución de problemas			Modelo Pedagógico	
Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.				
Contenidos			Indicadores	
Conceptual	Procedimental	Actitudinal	Indicador de desempeño específico	Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.

<p>FISICA</p> <p>Describo las diferentes alturas de un sonido debido al efecto Doppler.</p> <p>Represento matemáticamente y con graficas la solución de problemas relacionados con la frecuencia de resonancia en tubos sonoros y en cuerdas.</p> <p>Explico la refracción y la reflexión total de la luz.</p> <p>Encuentro la posición, tamaño y naturaleza de la imagen producida por lentes y espejos.</p> <p>QUÍMICA</p> <p>Reconocer los grupos funcionales de los compuestos orgánicos por medio de la elaboración de su estructura.</p> <p>Analizar y describir las propiedades físicas y químicas de cada una de las familias orgánicas.</p> <p>Clasificar y nombrar las familias orgánicas y algunos de sus compuestos.</p> <p>Identificar las propiedades de los hidrocarburos alcanos, alquenos y alquinos.</p>	<p>Realizar mediciones con instrumentos y equipos adecuados.</p> <p>Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.</p> <p>Utilizar las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones.</p> <p>Buscar información en diferentes fuentes, escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente.</p> <p>Observar y formular preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas.</p> <p>Sacar conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.</p> <p>Persiste en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.</p> <p>Proponer y sustentar respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otros y con las de teorías científicas.</p> <p>Comunicar el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméticas y algebraicas.</p>	<p>Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los propios y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos.</p> <p>Reconocer y acepta el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que presenta.</p> <p>Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico.</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>Se informa para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p> <p>Se informa sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>	<p>FISICA</p> <p>Analiza el comportamiento de fenómenos sonoros y las implicaciones relevantes en las variables</p> <p>Observa y medir obteniendo toda la información posible experimentalmente de sistemas ópticos</p> <p>Adquirir datos relevantes para el estudio de fenómenos físicos identificando las variables decisivas para este fin</p> <p>Analiza las imágenes producidas por sistemas de espejos y lentes compuestas</p> <p>QUÍMICA</p> <p>Reconoce los grupos funcionales de los compuestos orgánicos por medio de la elaboración de su estructura.</p> <p>Analiza y describe las propiedades físicas y químicas de cada una de las familias orgánicas.</p> <p>Clasifica y nombra las familias orgánicas y algunos de sus compuestos.</p> <p>Identifica las propiedades de los hidrocarburos alcanos, alquenos y alquinos.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>
--	---	---	---	---



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: Ciencias naturales			año: 2012	
Grado: Undécimo		Intensidad semanal:	Periodo Académico: 3	
<p>Lineamientos curriculares:</p> <p>La carga eléctrica como parte fundamental de la naturaleza</p> <p>El voltaje y la corriente tienen relación con los diferentes elementos de un circuito eléctrico.</p> <p>Enseñar ciencias debe ser darle al estudiante la oportunidad de establecer un diálogo racional entre su propia perspectiva y las demás con el fin de entender de mejor manera el mundo en que vive.</p>				
<p>Estándares curriculares</p> <p>Observar y analizar fenómenos de la vida cotidiana con visión crítica y científica</p> <p>Medir corrientes eléctricas utilizando las escalas apropiadas y realizar un análisis de los datos para obtener información del sistema de estudio</p> <p>Reconocer la importancia de la electricidad las propiedades eléctricas en los avances tecnológicos</p> <p>Elaboro estructuras de compuestos orgánicos a partir de su nomenclatura.</p> <p>Reconozco el campo de aplicación en la industria de algunos de los compuestos orgánicos.</p> <p>Resuelvo ejercicios de reacciones con los grupos funcionales de cada familia.</p> <p>Describo el proceso de la fotosíntesis desde un punto de vista bioquímico.</p>				
Competencias específicas: Interpretativa y Argumentativa				
<p>Competencias.</p> <p>Ciudadanas.</p> <p>Conozco y respeto las normas de laboratorio y del aula de clases.</p> <p>Comprendo la importancia de la defensa del medio ambiente, tanto en el nivel local como global, y participo en iniciativas a su favor.</p> <p>Laborales.</p> <p>Asumo con responsabilidad las actividades asignadas y las entrego a tiempo</p>			<p>Modelo Pedagógico:</p> <p>Inteligencias Múltiples</p>	
Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal).				
Contenidos			Indicadores	
Conceptual	Procedimental	Actitudinal	Indicador de desempeño específico	Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.

<p>FISICA Resuelvo problemas relacionados con cargas eléctricas mediante la aplicación del principio de conservación de la energía. Aplico los conceptos acerca del comportamiento de las cargas eléctricas y su relación con la naturaleza atómica de la materia. Realizo problemas de circuitos en los que se calcula la corriente eléctrica, voltaje y potencia para cada resistencia. Aplico las leyes de Kirchhoff para resolver circuitos.</p> <p>QUÍMICA Elaborar estructuras de compuestos orgánicos a partir de su nomenclatura. Reconocer el campo de aplicación en la industria de algunos de los compuestos orgánicos. Resolver ejercicios de reacciones con los grupos funcionales de cada familia. Describir el proceso de la fotosíntesis desde un punto de vista bioquímico</p>	<p>Realizar mediciones con instrumentos y equipos adecuados. Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna. Utilizar las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones. Buscar información en diferentes fuentes, escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente. Observar y formular preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas. Sacar conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados. Persiste en la búsqueda de respuestas a mis preguntas. Proponer y sustentar respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otros y con las de teorías científicas. Comunicar el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméticas y algebraicas.</p>	<p>Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los propios y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos. Reconocer y acepta el escepticismo de sus compañeros y compañeras ante la información que presenta. Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico. 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. Se informa para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias. Se informa sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>	<p>FISICA Observa y analizar fenómenos de la vida cotidiana con visión crítica y científica</p> <p>Mide corrientes eléctricas utilizando las escalas apropiadas y realizar un análisis de los datos para obtener información del sistema de estudio</p> <p>Reconoce la importancia de la electricidad las propiedades eléctricas en los avances tecnológicos</p> <p>QUÍMICA Elabora estructuras de compuestos orgánicos a partir de su nomenclatura. Reconoce el campo de aplicación en la industria de algunos de los compuestos orgánicos. Resuelve ejercicios de reacciones con los grupos funcionales de cada familia. Describe el proceso de la fotosíntesis desde un punto de vista bioquímico.</p>	<p>Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.</p>
---	---	---	---	---



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS

¡La calidad humana produce calidad y en ella se genera la excelencia!

Malla curricular área: Ciencias naturales      año: 2012

Grado: Undécimo      Intensidad semanal:      Periodo Académico: 4

Lineamientos curriculares:  
 Las propiedades de la luz y los eventos cotidianos de esta son utilizados como herramientas tecnológicas que permiten mejorar la calidad de vida de un individuo o población.  
 El conocimiento común u ordinario y el científico y tecnológico en la formación de valores bajo una ética fundamentada en el respeto a toda forma de vida.

Estándares curriculares  
 Realizo una grafica que me permita entenderla relación existente entre el campo magnético de un conductor recto y la distancia a la cual se mide.  
 Clasifico los isómeros atendiendo a las diferencias que presentan en su estructura, y grupos funcionales.  
 Elaboro la formula estructural de diferentes isómeros a partir de sus formulas moleculares.  
 Conozco las variables que influyen en las reacciones químicas.  
 Resuelvo ejercicios teniendo en cuenta la cinética y equilibrio químico.

Competencias específicas: Argumentativa e Interpretativa

Competencias. Ciudadanas. Argumento y debate sobre ideas y conceptos relacionados con la cinemática de los cuerpos, reconociendo los mejores argumentos, así sean distintos a los míos. Laborales. Asumo con responsabilidad y agrado las labores asignadas en mi proceso de formación integral	Modelo Pedagógico: Inteligencias Múltiples
---	---

Componente Metodológico: Oriente el tema privilegiando los diferentes tipos de inteligencias que prevalecen en el ser humano: (Musical, kinestésica, visual-espacial, Lógica-matemática, verbal-lingüística, naturalista, intrapersonal, emocional, interpersonal.

Contenidos			Indicadores	
Conceptual	Procedimental	Actitudinal	Indicador de desempeño específico	Indicador de desempeño alumnos(as) en proceso de inclusión.
FISICA Resuelvo problemas de aplicación de la expresión para la fuerza magnética que actúa sobre una carga eléctrica. Calculo el voltaje de salida de un transformador. Proporciono explicaciones mediante los fundamentos del modelo atómico de Bohr. Realizo cálculos de tiempo y	Realizar mediciones con instrumentos y equipos adecuados. Registrar mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna. Utilizar las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones. Buscar información en	Escuchar activamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los propios y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos. Reconocer y acepta el escepticismo de sus compañeros y	FISICA Identifica las aplicaciones del magnetismo en los avances tecnológicos  Observa como varia el campo magnético con la distancia, medir su intensidad y analizar su comportamiento  Encuentra una relación entre el campo magnético producido por	Me apropio del desempeño general hasta donde mis capacidades me lo permiten.

<p>longitud de acuerdo con la teoría de la relatividad.</p> <p>QUÍMICA Clasificar los isómeros atendiendo a las diferencias que presentan en su estructura, y grupos funcionales. Elaborar la fórmula estructural de diferentes isómeros a partir de sus fórmulas moleculares. Conocer las variables que influyen en las reacciones químicas. Resolver ejercicios teniendo en cuenta la cinética y equilibrio químico.</p>	<p>diferentes fuentes, escoger la pertinente y dar el crédito correspondiente. Observar y formular preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas. Sacar conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados. Persiste en la búsqueda de respuestas a mis preguntas. Proponer y sustentar respuestas a mis preguntas y compararlas con las de otros y con las de teorías científicas. Comunicar el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméticas y algebraicas.</p>	<p>compañeras ante la información que presenta. Reconocer los aportes de conocimientos diferentes al científico. 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. Se informa para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias. Se informa sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.</p>	<p>corrientes eléctricas y las corrientes eléctricas producidas por campos magnéticos.</p> <p>QUÍMICA Clasifica los isómeros atendiendo a las diferencias que presentan en su estructura, y grupos funcionales. Elabora la fórmula estructural de diferentes isómeros a partir de sus fórmulas moleculares. Conoce las variables que influyen en las reacciones químicas. Resuelve ejercicios teniendo en cuenta la cinética y equilibrio químico.</p>	
--	---	---	--	--