



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1
Fp:08/08/2015
Código:M2-F101
Página:1

GRADO: Quinto ÁREA: Ciencias Naturales ASIGNATURA: Ciencias Naturales INTENSIDAD HORARIA: 3H/S PERIODO:1

<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar estructuras de los seres vivos y sus funciones a nivel sistémico que les permiten desarrollarse en un entorno y que se utilizan como criterios de clasificación. • Describir las características de la Tierra e identificar características de la materia y algunos métodos de separación de mezclas. • Identificar transformaciones del entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos, químicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías. 		
<p>NÚCLEOS PROBLÉMICOS: Funciones de relación en los seres vivos. Estados de la materia Propiedades de la materia Electricidad</p>	<p>NÚCLEOS TEMÁTICOS: Estímulos y respuestas en los seres vivos. Función de relación en el reino animal. Los sentidos de los seres humanos. Función de nutrición en los diferentes seres vivos. Estados de la materia: Sólido, líquido, gaseoso, plasma Cambios de estado (fusión, evaporización, condensación, solidificación y sublimación) Propiedades generales y específicas de la materia Corriente eléctrica Conductividad Proyecto de Educación sexual: El cuidado de mi cuerpo.</p>	
COMPETENCIAS		
Competencias del área	Competencias ciudadanas	Competencias laborales generales
<p>1. Identificar. Identifico los niveles de organización de los seres vivos. Observo el mundo en el que vivo. 2. Indagar. Busco información en diferentes fuentes acerca de los tipos de electricidad. 3. Explicar.</p>	<p>-Convivencia y paz: Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer nuestras relaciones. -Participación y responsabilidad democrática: Uso mi libertad de expresión y respeto las opiniones ajenas. -Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias: Comprendo que cuando las personas son discriminadas, su autoestima y sus relaciones con los demás se ven afectadas.</p>	<p>Intelectuales: Identifico los elementos que pueden mejorar una situación dada. Personales: Cumpló las normas de comportamiento definidas en un espacio dado. Interpersonales:</p>



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1
Fp:08/08/2015
Código:M2-F101
Página:2

<p>Explico la importancia de las funciones de relación de los seres vivos. Describo y verifico cambios de estado de algunas sustancias. 4. Comunicar. Comunico oralmente y por escrito el proceso de indagación y los resultados que obtengo, utilizando gráficas, tablas entre otros 5. Trabajar en equipo. Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas, saco conclusiones de mis experimentos y con las de teorías científicas 6. Disposición para aceptar la naturaleza abierta, parcial y cambiante del conocimiento. Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente 7. Disposición para reconocer la dimensión social del conocimiento y para asumirla responsablemente. Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias. Analizo características ambientales de mi entorno y peligros que lo amenazan</p>		<p>Aporto mis recursos para la realización de tareas colectivas. Organizacionales: Atiendo con actitud positiva las solicitudes de los otros (padres, pares, docentes). Tecnológicas: Identifico los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo de una tarea.</p>
---	--	---

SITUACIÓN PROBLEMA	SABERES	INDICADORES
---------------------------	----------------	--------------------

	SABER Y HACER	SER Y CONVIVIR	
¿Cuáles son las funciones vitales de los seres vivos y que funciones realizan?	Consigna en el cuaderno lo repasado en clase sobre las	Se destaca por su buen comportamiento en las actividades programadas en la clase.	1. Identificar la importancia de las funciones de relación



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1
Fp:08/08/2015
Código:M2-F101
Página:3

<p>¿Por qué debemos cuidar nuestros órganos de los sentidos?</p> <p>¿Cómo la energía se manifiesta en los diferentes materiales?</p> <p>¿De qué formas podemos encontrar los estados de la materia en el ambiente?</p>	<p>funciones de relación y ampliará la información en casa.</p> <p>Por medio de laboratorios sencillos (no convencionales) describe la función de cada uno de los sentidos del ser humano.</p> <p>Describe la importancia del cuidado de los cinco sentidos a partir de actividad de sensibilización en clase.</p> <p>Realiza lecturas y talleres sobre la función de relación, nutrición, respiración, circulación, se afianzará mediante socializaciones de clase.</p> <p>Observa sustancias, las agrupará según el estado en el que se encuentren, realizará descripciones, establecerá semejanzas y diferencias.</p> <p>Identifica el cambio de estado de la materia aplicándolo principalmente al ciclo del agua.</p> <p>Establece diferencias entre propiedades generales y específicas de la materia</p>	<p>Expresa sus puntos de vista, escuchará y respetará el de los demás.</p> <p>Trabaja en equipo aportando conocimientos e ideas para la solución de una actividad o problema.</p> <p>Practica normas para la convivencia pacífica en el aula de clases</p> <p>Asume responsablemente las consecuencias de sus actos.</p> <p>Se comprometerá, personal y académicamente, en la preparación y el desarrollo de las actividades propuestas</p> <p>Llegará a tiempo a clase y demás lugares donde es convocada.</p> <p>Asumirá una actitud crítica constructiva ante los usos de la ciencia y la tecnología.</p>	<p>de los seres vivos, haciendo diferencia entre cada una de ellas según el organismo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Comprender la importancia de los sentidos en el ser humano y su respectivo cuidado. 3. Identificar y explicar las características, propiedades y estados de la materia. 4. Reconocer el concepto de electricidad y la forma de energía que produce efectos luminosos, mecánicos, caloríficos, químicos entre otros. 5. Trabajar adecuadamente en equipo y desarrollar hábitos de respeto por las ideas ajenas.
--	---	--	---



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1
Fp:08/08/2015
Código:M2-F101
Página:4

	<p>mediante el trabajo experimental.</p> <p>Reconoce diversas formas de electricidad, clasificándolas</p> <p>Realiza un recorrido por su casa e identificará que formas de energía se encuentran, presentará un informe escrito.</p>	<p>Asume compromisos personales con el cuidado de su entorno.</p> <p>Se autoevalúa con base en su desempeño en la asignatura y en las relaciones interpersonales.</p>	
--	--	---	--



GRADO: Quinto ÁREA: Ciencias Naturales ASIGNATURA: Ciencias Naturales INTENSIDAD HORARIA: 3H/S PERIODO:2

<p>NÚCLEOS PROBLÉMICOS: Reproducción en animales Cambios en la materia Circuitos eléctricos</p>	<p>NÚCLEOS TEMÁTICOS: Tipos de reproducción Reproducción en los seres vivos: Reproducción asexual y sexual Cambios físicos y químicos de la materia Circuitos en serie y paralelo. Proyecto Educación Ambiental: el ahorro de la energía</p>	
<p style="text-align: center;">COMPETENCIAS</p>		
<p style="text-align: center;">Competencias del área</p>	<p style="text-align: center;">Competencias ciudadanas</p>	<p style="text-align: center;">Competencias laborales generales</p>
<p>1. Identificar. Comparo los tipos de reproducción en los diferentes tipos de animales vertebrados e invertebrados. 2. Indagar. Busco información sobre las estructuras de los organismos a nivel reproductivo. 3. Explicar. Explico los diferentes cambios en la materia. Realizo circuitos eléctricos en serie y en paralelo. 4. Comunicar. Comunico oralmente y por escrito el proceso de indagación y los resultados que obtengo, utilizando gráficas, tablas entre otros. 5. Trabajar en equipo. Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas y con las de teorías científicas.</p>	<p>-Convivencia y paz: Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer nuestras relaciones. -Participación y responsabilidad democrática: Uso mi libertad de expresión y respeto las opiniones ajenas. -Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias: Comprendo que cuando las personas son discriminadas, su autoestima y sus relaciones con los demás se ven afectadas.</p>	<p>Intelectuales: Identifico los elementos que pueden mejorar una situación dada. Personales: Cumpló las normas de comportamiento definidas en un espacio dado. Interpersonales: Aporto mis recursos para la realización de tareas colectivas. Organizacionales: Atiendo con actitud positiva las solicitudes de los otros (padres, pares, docentes). Tecnológicas: Identifico los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo de una tarea.</p>



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1
Fp:08/08/2015
Código:M2-F101
Página:6

<p>6. Disposición para aceptar la naturaleza abierta, parcial y cambiante del conocimiento. Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>7. Disposición para reconocer la dimensión social del conocimiento y para asumirla responsablemente. Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p>		
--	--	--

SITUACIÓN PROBLEMA	SABERES		INDICADORES
	SABER Y HACER	SER Y CONVIVIR	
<p>¿Para qué se reproducen los seres vivos?</p> <p>¿Cómo identifico un cambio en la materia?</p> <p>¿Por qué se prende una bombilla?</p>	<p>Analiza diferentes tipos de reproducción en vertebrados e invertebrados mediante un cuadro comparativo.</p> <p>Establece diferencias entre los tipos de reproducción mediante explicaciones cortas dentro del aula. (Se trabajará la</p>	<p>Se destaca por su buen comportamiento en las actividades programadas en la clase.</p> <p>Expresa sus puntos de vista, escuchará y respetará el de los demás.</p>	<p>1. Analizar los tipos de reproducción en los animales vertebrados e invertebrados.</p> <p>2. Diferenciar las clases de reproducción y su</p>



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1
Fp:08/08/2015
Código:M2-F101
Página:7

<p>¿Cómo nuestro cuerpo es protagonista del milagro de la vida y de las diferentes manifestaciones de la energía?</p> <p>¿Qué circuito hace que prendan y apaguen los direccionales de un vehículo?</p> <p>¿Qué estrategias puedo poner en práctica para proteger el ambiente y favorecer la economía de mi hogar?</p>	<p>importancia de la autoestima a través de un debate en clase) proyecto de educación sexual.</p> <p>Dibuja en el cuaderno los cambios de la materia en diferentes sustancias según las condiciones en que se encuentra.</p> <p>Realiza de forma práctica un laboratorio donde se construyen circuitos eléctricos.</p> <p>Elabora un afiche en el cual propone diferentes tips para proteger los recursos y contribuir al mejoramiento de la economía en el hogar</p>	<p>Trabaja en equipo aportando conocimientos e ideas para la solución de una actividad o problema.</p> <p>Practica normas para la convivencia pacífica en el aula de clases</p> <p>Asume responsablemente las consecuencias de sus actos.</p> <p>Se compromete, personal y académicamente, en la preparación y el desarrollo de las actividades propuestas</p> <p>Llega a tiempo a clase y demás lugares donde es convocada.</p> <p>Asume una actitud crítica constructiva ante los usos de la ciencia y la tecnología.</p> <p>Asume compromisos personales con el cuidado de su entorno.</p> <p>Se autoevalúa de acuerdo a su desempeño en la asignatura y en las relaciones interpersonales.</p>	<p>importancia dentro de nuestra existencia.</p> <ol style="list-style-type: none">3. Identificar los cambios de la materia en diferentes sustancias modificando las condiciones en que se encuentra.4. Establecer comparaciones de circuitos en serie y en paralelo5. Identificar las funciones de los componentes de un circuito eléctrico.6. Respetar y cuidar los seres vivos y los objetos de mi entorno.
--	---	--	---



GRADO: Quinto ÁREA: Ciencias Naturales ASIGNATURA: Ciencias Naturales INTENSIDAD HORARIA: 3H/S PERIODO:3

NÚCLEOS PROBLÉMICOS: Reproducción en el ser humano Clases de mezclas Magnetismo		NÚCLEOS TEMÁTICOS: Ciclo de vida del ser humano Sistema reproductor femenino y masculino Fecundación El embarazo Clases de mezclas: Homogéneas, heterogéneas. Separación de mezclas: El tamizado, filtración, decantación, destilación Electricidad: Los imanes Los electroimanes Educación sexual: ¿Es verdad que las relaciones sexuales tempranas son una forma de autoagresión? Proyecto seguridad vial: el manejo del alcohol	
COMPETENCIAS			
Competencias del área		Competencias laborales generales	
1. Identificar. Comparo las diferentes etapas del desarrollo embrionario. 2. Indagar. Busco información en diferentes fuentes sobre la función de reproducción en los seres humanos. 3. Explicar. Explico los diferentes métodos de separación de mezclas. Explico que es el magnetismo y realizo comparaciones con el funcionamiento de electrodomésticos y de la tierra.		-Convivencia y paz: Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer nuestras relaciones. -Participación y responsabilidad democrática: Uso mi libertad de expresión y respeto las opiniones ajenas. -Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias: Comprendo que cuando las personas son discriminadas, su autoestima y sus	
		Intelectuales: Identifico los elementos que pueden mejorar una situación dada. Personales: Cumplo las normas de comportamiento definidas en un espacio dado. Interpersonales: Aporto mis recursos para la realización de tareas colectivas. Organizacionales:	



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1
Fp:08/08/2015
Código:M2-F101
Página:9

<p>4. Comunicar. Comunico oralmente y por escrito el proceso de indagación y los resultados que obtengo, utilizando gráficas, tablas entre otros.</p> <p>5. Trabajar en equipo. Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas y con las de teorías científicas.</p> <p>6. Disposición para aceptar la naturaleza abierta, parcial y cambiante del conocimiento. Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>7. Disposición para reconocer la dimensión social del conocimiento y para asumirla responsablemente. Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p>	<p>relaciones con los demás se ven afectadas.</p>	<p>Atiendo con actitud positiva las solicitudes de los otros (padres, pares, docentes).</p> <p>Tecnológicas: Identifico los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo de una tarea.</p>
--	---	---

SITUACIÓN PROBLEMA	SABERES		INDICADORES
	SABER Y HACER	SER Y CONVIVIR	
<p>¿Cómo el desarrollo de un ser vivo interviene en todas las interacciones y desarrollo de la ciencia y tecnología?</p> <p>¿Cómo puede generarse una actitud</p>	<p>Identifica enfermedades y cuidados del sistema reproductor mediante lecturas socializadas en el aula de clase.</p> <p>Establece comparaciones entre las diferentes etapas del desarrollo embrionario mediante un cuadro donde se</p>	<p>Se destaca por su buen comportamiento en las actividades programadas en la clase.</p> <p>Expresa sus puntos de vista, escucha y respeta el de los demás.</p> <p>Trabaja en equipo aportando conocimientos e ideas para la</p>	<p>1. Identificar enfermedades y cuidados del sistema reproductor humano.</p> <p>2. Establecer comparaciones entre los diferentes estadios del desarrollo embrionario.</p>



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1
Fp:08/08/2015
Código:M2-F101
Página:10

<p>de defensa y cuidado permanente de la vida?</p> <p>¿Cómo se puede dar vida?</p> <p>¿Todas las mezclas se pueden separar?</p> <p>¿Por qué los cuerpos se atraen o se repelen entre sí?</p> <p>¿Por qué los adultos no deben consumir licor si van a conducir?</p>	<p>visualice las características de cada mes y su importancia dentro de la formación del individuo futuro.</p> <p>Verifica diferentes métodos de separación de mezclas realizando experimentos dentro del laboratorio.</p> <p>En plastilina representa las etapas de e desarrollo del feto.</p> <p>Recorta en revistas artículos asociados a las funciones de relación de los seres humanos</p> <p>Se observa un video hacer del funcionamiento de los imanes y los electroimanes.</p> <p>Representa por medio de una obra de teatro una situación donde haya un adulto responsable y otro irresponsable con respecto al consumo del licor.</p>	<p>solución de una actividad o problema.</p> <p>Practica normas para la convivencia pacífica en el aula de clases</p> <p>Asume responsablemente las consecuencias de sus actos.</p> <p>Llega a tiempo a clase y demás lugares donde es convocada.</p> <p>Asume una actitud crítica constructiva ante los usos de la ciencia y la tecnología.</p> <p>Asume compromisos personales con el cuidado de su entorno.</p> <p>Se autoevalúa de acuerdo a su desempeño en la asignatura y en las relaciones interpersonales.</p>	<ol style="list-style-type: none">3. Verificar diferentes métodos de separación de mezclas.4. Identificar las funciones de las diferencias entre imanes y electroimanes.5. Identificar la relación existente entre corriente eléctrica y magnetismo.6. Preparar y desarrollar las actividades propuestas durante el periodo con disposición.
---	---	---	---



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1
Fp:08/08/2015
Código:M2-F101
Página:11

GRADO: Quinto ÁREA: Ciencias Naturales ASIGNATURA: Ciencias Naturales INTENSIDAD HORARIA: 3H/S PERIODO:4

NÚCLEOS PROBLÉMICOS: Ecosistemas Composición de la materia. La Tierra	NÚCLEOS TEMÁTICOS: Funcionamiento de los ecosistemas Equilibrio ecológico Estructura del átomo. Partes del átomo. Partículas subatómicas. La molécula. Tabla periódica. Capas de la tierra Superficie de la tierra Relieve. Proyecto de Educación ambiental: Cómo contribuir al cuidado del planeta Tierra Propuesta de la ONU, año internacional de los arrecifes de coral: Los corales y el calentamiento global	
COMPETENCIAS		
Competencias del área	Competencias ciudadanas	Competencias laborales generales
1. Identificar. Identifico las características de diferentes ecosistemas que pueden encontrarse en Medellín. 2. Indagar. Busco información en diferentes fuentes acerca de la composición de la materia. 3. Explicar. Explico la importancia del cuidado de los ecosistemas. Explico de forma detallada la formación de la tierra. 4. Comunicar. Comunico oralmente y por escrito el proceso de indagación y los resultados que obtengo, utilizando gráficas, tablas entre otros.	-Convivencia y paz: Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer nuestras relaciones. -Participación y responsabilidad democrática: Uso mi libertad de expresión y respeta las opiniones ajenas. -Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias:	Intelectuales: Identifico los elementos que pueden mejorar una situación dada. Personales: Cumpló las normas de comportamiento definidas en un espacio dado. Interpersonales: Aporto mis recursos para la realización de tareas colectivas.



<p>5. Trabajar en equipo. Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas y con las de teorías científicas.</p> <p>6. Disposición para aceptar la naturaleza abierta, parcial y cambiante del conocimiento. Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.</p> <p>7. Disposición para reconocer la dimensión social del conocimiento y para asumirla responsablemente. Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.</p>	<p>Comprendo que cuando las personas son discriminadas, su autoestima y sus relaciones con los demás se ven afectadas.</p>	<p>Organizacionales: Atiendo con actitud positiva las solicitudes de los otros (padres, pares, docentes).</p> <p>Tecnológicas: Identifico los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo de una tarea.</p>
---	--	--

SITUACIÓN PROBLEMA	SABERES		INDICADORES
	SABER Y HACER	SER Y CONVIVIR	
<p>¿Cómo nos ubicamos dentro del universo, cual es el papel que desempeñamos en él?</p> <p>¿Cómo entender las formas y figuras que adoptan las moléculas de acuerdo a su estado?</p> <p>¿Qué relación existe entre la composición interna de algunos materiales con la utilidad que prestan?</p>	<p>Identifica las características de diferentes ecosistemas</p> <p>Reconoce los diferentes elementos de la tabla periódica y los aprendo a utilizar mediante diferentes ejercicios en el aula de clase.</p> <p>Identifica las capas de la tierra realizándolo en forma creativa (diferentes materiales).</p> <p>Realiza dibujos mostrando claramente las clases de ecosistemas</p>	<p>Se destaca por su buen comportamiento en las actividades programadas en la clase.</p> <p>Expresa sus puntos de vista, escucha y respeta el de los demás.</p> <p>Trabaja en equipo aportando conocimientos e ideas para la solución de una actividad o problema.</p> <p>Practica normas para la convivencia pacífica en el aula de clases</p> <p>Asume responsablemente las consecuencias de sus actos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar la composición de la materia, reconociendo los elementos de la tabla periódica. 2. Identificar adaptaciones de los seres vivos teniendo en cuenta las características de los ecosistemas en que viven y la energía en los mismos 3. Describir las características físicas de la Tierra y su atmósfera.



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1
Fp:08/08/2015
Código:M2-F101
Página:13

<p>¿Qué papel tiene el hombre en la ecología?</p> <p>¿Cómo puedo aportar a la conservación de los ecosistemas de mi ciudad?</p>	<p>Proyecto de educación sexual (soy parte importante del universo)</p>	<p>Llega a tiempo a clase y demás lugares donde es convocada.</p> <p>Asume una actitud crítica constructiva ante los usos de la ciencia y la tecnología.</p> <p>Asume compromisos personales con el cuidado de su entorno.</p> <p>Se autoevalúa de acuerdo a su desempeño en la asignatura y en las relaciones interpersonales.</p>	<p>4. Elaborar e interpretar modelos de átomos que ilustran su estructura</p> <p>5. Preparar y desarrollar las actividades propuestas durante el periodo con disposición</p>
---	--	---	--

<p>Revisó</p> <p><i>Eliana Barrientos</i></p>	<p>Verificó y aprobó</p> <p><i>Rafael Cuesta R.</i></p>
<p>ELIANA MARÍA BARRIENTOS VILLEGAS Jefe de Área 02/02/2018</p>	<p>RAFAEL CUESTA ROMANA Coord. Académico 05/02/2018</p>