



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

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

GRADO: 6º **ÁREA:** Ciencias Naturales **ASIGNATURA:** Biología **INTENSIDAD HORARIA:** 3 H/S **PERIODO:** 1

OBJETIVOS: <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. Identificar las condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas, reconociendo la importancia de los recursos naturales en la obtención de energía. 		
NÚCLEOS PROBLÉMICOS: Origen del universo (La Materia) Origen de la vida La célula (Procesos celulares)		NÚCLEOS TEMÁTICOS: Teorías sobre el origen del universo. Teorías sobre el origen de la vida. La célula. Tipos de células. Estructuras celulares. División o reproducción celular. Proyecto de educación sexual: importancia de la vida
COMPETENCIAS		
Competencias del área	Competencias ciudadanas	Competencias laborales generales
1. Uso comprensivo del conocimiento. Reconozco en diversas células la presencia de diferentes organelos. 2. Indagar. Busco información en diferentes fuentes acerca del origen del universo. 3. Explicar. Explico el origen del universo y de la vida a partir de varias teorías.	-Convivencia y paz: Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer las relaciones. -Participación y responsabilidad democrática: Uso mi libertad de expresión y respeto 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 los recursos para la realización de tareas colectivas.



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

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

<p>Explico la estructura de la célula y las funciones básicas de sus componentes.</p> <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 las 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>	
<p>SITUACIÓN PROBLEMA</p>	<p>SABERES</p>		<p>LOGROS</p>
	<p>SABER Y HACER</p>	<p>SER Y CONVIVIR</p>	



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

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

<p>¿Cómo podemos contribuir a lograr un equilibrio entre el avance científico y tecnológico y la naturaleza sin comprometer la supervivencia de todos los seres vivos?</p>	<p>Diferencia las diversas teorías sobre el origen del universo, comparando semejanzas y diferencias entre ellas.</p> <p>Explica cómo está organizado el sistema solar con la ayuda de una secuencia gráfica.</p> <p>Describe las teorías sobre el origen de la vida, realizando un paralelo o comparativo entre ellas.</p> <p>Explica los aportes dados a la ciencia por Aristóteles, Louis Pasteur, Alexander Oparín, Stanley Miller y Charles Darwin, acerca del origen de la vida.</p> <p>Diferencia con una tabla comparativa las células procariotas, eucariotas, vegetales y animales.</p> <p>Identifica las partes básicas de una célula y sus funciones a</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> <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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describir algunas teorías que explican el origen del Universo 2. Describir cómo está conformado el Sistema Solar. 3. Explicar diferentes teorías sobre el origen de la vida en la Tierra. 4. Explicar, la estructura de la célula y las funciones básicas de sus componentes. 5. Identificar la célula como unidad vital teniendo en cuenta mitosis y la meiosis como proceso de división celular. 6. Asumir por convicción su formación integral, la cual le permite fortalecer su proyecto de vida y el de las personas que la rodean.
--	--	---	--



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

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

	través de un video en plataforma.	Asume compromisos personales con el cuidado de su entorno. Se autoevalúa con base en su desempeño en la asignatura y en las relaciones interpersonales.	7. Manifestar interés por aprender integrando en su aprendizaje el uso adecuado de la ciencia y la tecnología.
--	-----------------------------------	--	--



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1
Fp:08/08/2015
Código:M2-F101
Página:5

GRADO: 6º **ÁREA:** Ciencias Naturales **ASIGNATURA:** Biología **INTENSIDAD HORARIA:** 3 H/S **PERIODO:** 2

NÚCLEO PROBLÉMICO: Clasificación de los seres vivos.		NÚCLEOS TEMÁTICOS: Reinos de la naturaleza: Reinos mónera, protista y hongo (nutrición y respiración). Reino vegetal. Reino animal. Proyecto educación ambiental: Contribuyamos con el cuidado de la biodiversidad de nuestra ciudad.	
COMPETENCIAS			
Competencias del área	Competencias ciudadanas	Competencias laborales generales	
1. Uso comprensivo del conocimiento. Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con las características de sus células. 2. Indagar. Formulo hipótesis sobre las causas de extinción de un grupo taxonómico. 3. Explicar. Explico la presencia de las mismas moléculas orgánicas, en diversos grupos taxonómicos. 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 las preguntas y las	-Convivencia y paz: Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer las 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.	Intelectuales: Identifico los elementos que pueden mejorar una situación dada. Personales: Cumplo las normas de comportamiento definidas en un espacio dado. Interpersonales: Aporto los recursos para la realización de tareas colectivas. Organizacionales: Atiendo con actitud positiva las solicitudes de los otros (padres, pares, docentes). Tecnológicas:	



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

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

<p>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>Identifico los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo de una tarea.</p>
---	--	--

SITUACIÓN PROBLEMA	SABERES		LOGROS
	SABER Y HACER	SER Y CONVIVIR	
<p>¿Cómo están organizados internamente los seres vivos?</p> <p>¿Qué importancia tiene la clasificación de los seres vivos para la ciencia?</p>	<p>Define el concepto de taxonomía y explica su importancia en el estudio de los seres vivos, de acuerdo con la teoría presentada en el texto guía.</p> <p>Diferencia los criterios de clasificación de los seres vivos, a partir de una lista presentada en el tablero.</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>1. Describir las características distintivas de los reinos de la naturaleza.</p> <p>2. Clasificar organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con las características de sus células.</p> <p>3. Describir la importancia de las plantas como</p>



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

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

	<p>Diferencia los caracteres de los seres vivos en citológicos, morfológicos, fisiológicos y bioquímicos, desde una lectura realizada en el texto guía.</p> <p>Diferencia las características de los organismos de los reinos mónera, protista y hongo y las presenta en un cuadro comparativo.</p> <p>Describe las características generales de los organismos que pertenecen a los reinos animal y vegetal, a partir de una descripción de su mascota.</p> <p>Diferencia la fisiología de la nutrición y la respiración en hongos, plantas y animales, en una presentación de power en la plataforma.</p> <p>Identifica algunas enfermedades en hongos, plantas y animales, en una consulta realizada en casa.</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 con base en su desempeño en la asignatura y en las relaciones interpersonales.</p>	<p>fuelle de alimento de los organismos.</p> <p>4. Asumir por convicción su formación integral, la cual le permite fortalecer su proyecto de vida y el de las personas que la rodean.</p> <p>5. Manifestar interés por aprender integrando en su aprendizaje el uso adecuado de la ciencia y la tecnología.</p>
--	--	---	---



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1
Fp:08/08/2015
Código:M2-F101
Página:8

GRADO: 6º **ÁREA:** Ciencias Naturales **ASIGNATURA:** Biología **INTENSIDAD HORARIA:** 3 H/S **PERIODO:** 3

NÚCLEOS PROBLÉMICOS: Nutrición en los seres vivos (Procesos orgánicos) Respiración en los seres vivos (Procesos orgánicos)		NÚCLEOS TEMÁTICOS: Tipos de nutrición: autótrofa y heterótrofa. Nutrición humana Alimentos y nutrientes. Respiración celular. Respiración en plantas y animales. Sistema respiratorio humano <i>Seguridad Vial: Enfermedades causadas por el humo de los automóviles</i>	
COMPETENCIAS			
Competencias del área		Competencias ciudadanas	
1. Uso comprensivo del conocimiento. Comparo mecanismos de obtención de energía en los seres vivos. 2. Indagar. Busco información en diferentes fuentes acerca de las principales enfermedades del sistema respiratorio humano. 3. Explicar. Explico las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos. 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 las 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.	
		Competencias laborales generales	
		Intelectuales: Identifico los elementos que pueden mejorar una situación dada. Personales: Cumplo las normas de comportamiento definidas en un espacio dado. Interpersonales: Aporto los recursos para la realización de tareas colectivas. Organizacionales: Atiendo con actitud positiva las solicitudes de los otros (padres, pares, docentes).	



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

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

<p>5. Trabajar en equipo. Propongo respuestas a las 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>Tecnológicas: Identifico los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo de una tarea.</p>
---	--	---

SITUACIÓN PROBLEMA	SABERES		LOGROS
	SABER Y HACER	SER Y CONVIVIR	
<p>¿Cómo podemos descubrir qué alteraciones se producen cuando dejamos de comer o cuando no lo hacemos en forma adecuada y responsable?</p> <p>¿Qué consecuencias ha traído para la salud</p>	<p>Conceptualiza los tipos de nutrición autótrofa y heterótrofa, a partir de explicaciones y lecturas orientadas con el texto guía.</p> <p>Identifica el proceso de nutrición en los humanos: su fisiología y anatomía, a través de explicaciones, conceptualizaciones y una</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>1. Analizar los sistemas de órganos relacionados con la nutrición en los seres vivos.</p> <p>2. Describir los sistemas de órganos asociados a la respiración en los seres vivos.</p>



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

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

<p>pública el crecimiento del parque automotor en la ciudad de Medellín?</p>	<p>“carrera de observación” con la temática asociada.</p> <p>Reconoce los nutrientes, la composición de los mismos y sus funciones para una alimentación balanceada en el ser humano, por medio de la preparación de un menú y la sustentación de sus propiedades.</p> <p>Reconoce la importancia del consumo de agua en la nutrición humana.</p> <p>Indaga sobre las enfermedades nutricionales más importantes en los humanos a partir de imágenes y diapositivas sobre la temática.</p> <p>Conceptualiza el proceso de respiración celular, a partir de conceptualizaciones y lecturas dirigidas en el texto guía.</p> <p>Diferencia los procesos de respiración en animales y</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 con base en su desempeño en la asignatura y en las relaciones interpersonales.</p>	<p>3. Comparar mecanismos de obtención de energía en los seres vivos.</p> <p>4. Asumir por convicción su formación integral, la cual le permite fortalecer su proyecto de vida y el de las personas que la rodean.</p> <p>5. Manifestar interés por aprender integrando en su aprendizaje el uso adecuado de la ciencia y la tecnología.</p>
--	---	--	--



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

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

	<p>plantas por medio de imágenes y diapositivas sobre el tema.</p> <p>Identifica el proceso de respiración en los humanos: su fisiología y anatomía; por medio de explicaciones, conceptualizaciones y talleres que impliquen la aplicación de las temáticas.</p> <p>Describe las principales enfermedades del sistema respiratorio en los humanos, por medio de lecturas y experiencias personales socializadas.</p> <p>Realiza un informe apoyado en fotografías sobre la relación entre la contaminación ambiental (humo de los automóviles) y las enfermedades respiratorias.</p>		
--	---	--	--



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1
Fp:08/08/2015
Código:M2-F101
Página:12

GRADO: 6º **ÁREA:** Ciencias Naturales **ASIGNATURA:** Biología **INTENSIDAD HORARIA:** 3 H/S **PERIODO:** 4

NÚCLEOS PROBLÉMICOS: Los ecosistemas Tipos de ecosistemas		NÚCLEOS TEMÁTICOS: Factores abióticos Factores bióticos Ecosistemas acuáticos Ecosistemas terrestres Proyecto educación ambiental: cuidado de los recursos naturales en Colombia. Proyecto educación ambiental: ¿Qué estrategias podemos implementar para reducir los daños causados a los arrecifes de coral?	
COMPETENCIAS			
Competencias del área	Competencias ciudadanas		Competencias laborales generales
1. Uso comprensivo del conocimiento. Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas. 2. Indagar. Consulto acerca de algunos ecosistemas de Colombia. 3. Explicar. Caracterizo ecosistemas y explico las relaciones entre algunas poblaciones. 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 las 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 los recursos para la realización de tareas colectivas. Organizacionales:



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

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

<p>5. Trabajar en equipo. Propongo respuestas a las 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		LOGROS
<p>¿Cómo podemos contribuir a conservar los manglares y demás ecosistemas de nuestro país?</p>	SABER Y HACER	SER Y CONVIVIR	<p>1. Identificar los componentes de un ecosistema.</p> <p>2. Diferenciar las clases de ecosistemas.</p>
	<p>Conceptualiza y diferencia los factores abióticos y los bióticos de un ecosistema a través de imágenes, videos y lecturas sobre la temática.</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>	



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1
Fp:08/08/2015
Código:M2-F101
Página:14

	<p>Describe la influencia de los factores abióticos en los factores bióticos de un ecosistema.</p> <p>Explica la importancia de los componentes bióticos y abióticos en el mantenimiento de un ecosistema.</p> <p>Reconoce las características correspondientes a los individuos, las poblaciones y las comunidades.</p> <p>Clasifica los ecosistemas en acuáticos y terrestres, a partir de lecturas guiadas en el texto.</p> <p>Reconoce los componentes bióticos y abióticos de los ecosistemas acuáticos.</p> <p>Diferencia ecosistemas marinos y de agua dulce.</p> <p>Reconoce los componentes bióticos y abióticos de los ecosistemas terrestres.</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 con base en su desempeño en la asignatura y en las relaciones interpersonales.</p>	<p>3. Reconocer los factores bióticos y abióticos y su influencia en los ecosistemas.</p> <p>4. Identificar condiciones de cambio y equilibrio en los ecosistemas.</p> <p>5. Asumir por convicción su formación integral, la cual le permite fortalecer su proyecto de vida y el de las personas que la rodean.</p> <p>6. Manifestar interés por aprender integrando en su aprendizaje el uso adecuado de la ciencia y la tecnología.</p>
--	--	---	---



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión:Ver:1
Fp:08/08/2015
Código:M2-F101
Página:15

	<p>Identifica las características sobresalientes de los principales biomas terrestres.</p> <p>Ubica las zonas de vegetación y los ecosistemas terrestres predominantes en el mapa de Colombia.</p> <p>Identifica el concepto de “consumo responsable del agua” y su importancia en el cuidado del medio ambiente.</p> <p>Realiza un álbum sobre los conceptos trabajados durante el periodo.</p>		
--	--	--	--



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

Versión: Ver:1
Fp: 08/08/2015
Código: M2-F101
Página: 16

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