



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

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

GRADO: 7º **ÁREA:** Ciencias Naturales **ASIGNATURA:** Biología **INTENSIDAD HORARIA:** 3 H/S **PERIODO:** 1

OBJETIVOS:

- Conocer las ventajas de una alimentación balanceada, de la actividad física y los efectos del consumo de sustancias perjudiciales para la salud.
- Reconocer el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológicos y las consecuencias de la acción del ser humano sobre ellos.

NÚCLEOS PROBLÉMICOS:

Nutrición en los seres humanos
Metabolismo y Osmorregulación
Excreción en los seres vivos.

NÚCLEOS TEMÁTICOS:

Nutrición, tipos de nutrientes, funciones de los diferentes nutrientes, Metabolismo, Tipo de reacciones metabólicas, Catabolismo,
Tipo de reacciones catabólicas y anabólicas,
Osmorregulación.
Osmosis, Transporte activo, pasivo.
Soluciones Hipo, Hiper e isotónicas.
Generalidades sobre la excreción, La excreción en móneras, protistas y hongos, excreción en plantas,
Excreción en los animales.
Proyecto de educación sexual: cómo funciona mi cuerpo

COMPETENCIAS

Competencias del área	Competencias ciudadanas	Competencias laborales generales
<p>1. Uso comprensivo del conocimiento científico. Comparo mecanismos de obtención de energía en los seres vivos.</p> <p>2. Indagar. Busco información en diferentes fuentes acerca del metabolismo de los seres vivos.</p> <p>3. Explicar.</p>	<p>-Convivencia y paz: Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer nuestras relaciones.</p> <p>-Participación y responsabilidad democrática: Uso mi libertad de expresión y respeta las opiniones ajenas.</p>	<p>Intelectuales: Identifico los elementos que pueden mejorar una situación dada.</p> <p>Personales: Cumpló las normas de comportamiento definidas en un espacio dado.</p>



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. Explico las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos.</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 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>-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>Interpersonales: Aporto mis recursos para la realización de tareas colectivas.</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>SABER Y HACER SER Y CONVIVIR</p>		<p>LOGROS</p>



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

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

<p>¿Cómo los malos hábitos alimenticios afectan mi homeostasis corporal?</p> <p>¿Cuál es la relación entre las deficiencias nutricionales y las enfermedades?</p>	<p>Identifica con un mapa conceptual las diferencias entre Metabolismo, anabolismo y catabolismo.</p> <p>Reconoce por medio de ejemplos el anabolismo y el catabolismo y sus consecuencias sobre el organismo.</p> <p>Establece como se anabolizan o catabolizan carbohidratos, proteínas y lípidos a través de lectura del texto guía y extracción de ideas principales.</p> <p>Identifica la relación entre el metabolismo y una dieta balanceada por medio de un video.</p> <p>Explica con ensayo escrito la importancia de la buena nutrición y los buenos hábitos alimenticios.</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>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>	<ol style="list-style-type: none">1. Analizar el metabolismo de los seres vivos y la función homeostática que realiza.2. Explicar la organización y el funcionamiento del sistema excretor en los seres vivos y la importancia que tiene en los procesos vitales.3. Verificar y explicar los procesos de osmosis.4. Identificar los diferentes mecanismos utilizados para el transporte de sustancias5. Manifestar interés por aprender integrando en su aprendizaje el uso adecuado de la ciencia y la tecnología.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

		Se autoevalúa de acuerdo a su desempeño en la asignatura y en las relaciones interpersonales.	
--	--	---	--



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

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

GRADO: 7º **ÁREA:** Ciencias Naturales **ASIGNATURA:** Biología **INTENSIDAD HORARIA:** 3 H/S **PERIODO:** 2

<p>NÚCLEO PROBLÉMICO:</p> <p>Locomoción en los seres vivos</p>	<p>NÚCLEOS TEMÁTICOS:</p> <p>Locomoción y evolución, esqueleto. Exoesqueleto, endoesqueleto, Esqueleto hidrostático, locomoción en unicelulares, locomoción en pluricelulares. Huesos, cartílagos y articulaciones, Hematopoyesis, Formación ósea, posición corporal, músculos, tipos de músculos, Propiedades de los músculos, musculo cardiaco, liso y estriado, enfermedades del sistema locomotor. <i>Proyecto de Educación sexual:</i> El ejercicio físico aporta salud a nuestro cuerpo.</p>
---	---

COMPETENCIAS

Competencias del área	Competencias ciudadanas	Competencias laborales generales
<p>1. Uso comprensivo del conocimiento científico. Establezco las adaptaciones de algunos seres vivos en ecosistemas de Colombia.</p> <p>2. Indagar. Busco información en diferentes fuentes acerca de la locomoción en los seres vivos.</p> <p>3. Explicar. Explico las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos.</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>-Convivencia y paz: Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer nuestras relaciones.</p> <p>-Participación y responsabilidad democrática: Uso mi libertad de expresión y respeta las opiniones ajenas.</p> <p>-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.</p> <p>Personales: Cumpló las normas de comportamiento definidas en un espacio dado.</p> <p>Interpersonales: Aporto mis recursos para la realización de tareas colectivas.</p> <p>Organizacionales: Atiendo con actitud positiva las solicitudes de los otros (padres, pares, docentes).</p>



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

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

<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. Reconozco los efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores en la vía.</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>¿Qué efectos observo en la migración de distintos seres vivos respecto a la dinámica de los ecosistemas naturales?</p> <p>¿Las modificaciones han sido respuestas a las formas de</p>	<p>Define el concepto de movimiento y sus objetivos a través de una presentación en power point.</p> <p>Con tabla comparativa aborda el movimiento en organismos unicelulares y pluricelulares.</p> <p>Realiza en texto guía los talleres aplicativos asociados a</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>Trabaja en equipo aportando conocimientos e ideas para la</p>	<p>1. Relacionar las características de la locomoción de los seres vivos</p> <p>2. Reconocer y explicar las partes y el funcionamiento del sistema locomotor humano.</p> <p>3. Reconocer la importancia de la locomoción para los distintos seres vivos.</p>



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

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

<p>locomoción según el medio?</p> <p>¿Para qué sirve el tejido óseo?</p>	<p>la locomoción en los seres vivos.</p> <p>Consulta las definiciones de acerca de hueso, articulación y musculo.</p> <p>Realiza una práctica de antropometría para reconocer los huesos del cuerpo humano, sus medidas y su distribución.</p> <p>Diferencia los tipos de esqueletos por medio de una sopa de letras y un glosario.</p> <p>Por medio de un taller aborda los conceptos más relevantes del sistema muscular humano.</p> <p>A partir de una micro investigación de aula, establece la importancia de realizar ejercicio físico.</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>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>4. Manifestar interés por aprender integrando en su aprendizaje el uso adecuado de la ciencia y la tecnología.</p> <p>6. 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>7. Establecer la importancia de la actividad física, de acuerdo a los beneficios que aporta a la salud del ser humano.</p>
--	---	--	--



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

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

GRADO: 7º **ÁREA:** Ciencias Naturales **ASIGNATURA:** Biología **INTENSIDAD HORARIA:** 3 H/S **PERIODO:** 3

NÚCLEO PROBLÉMICO: Circulación de los nutrientes en los seres vivos		NÚCLEOS TEMÁTICOS: Características de la circulación, difusión simple y facilitada, circulación en plantas, circulación en animales, sistemas circulatorios abiertos y cerrados, circulación de nutrientes en los seres vivos, enfermedades del sistema circulatorio Prevención integral de la drogadicción: El sistema circulatorio y los perjuicios causados por los estupefacientes y el alcohol	
COMPETENCIAS			
Competencias del área		Competencias ciudadanas	
1. Uso comprensivo del conocimiento científico. Comparo mecanismos de obtención de energía en los seres vivos.		-Convivencia y paz: Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer nuestras relaciones.	
2. Indagar. Busco información en diferentes fuentes acerca de la circulación en los seres vivos.		-Participación y responsabilidad democrática: Uso mi libertad de expresión y respeta las opiniones ajenas.	
3. Explicar. Analizo si la información que he obtenido es suficiente para contestar mis preguntas o sustentar mis explicaciones a cerca de la circulación en los seres vivos.		-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: 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).	



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. Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud.</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:10

<p>¿De qué manera los problemas cardiacos alteran mi vida familiar, y mi relación con los otros?</p> <p>¿Cómo afecta a la salud y al desarrollo de la integridad personal el consumo de sustancias psicoactivas y el alcohol?</p>	<p>Identifica a través de una lectura en el texto guía la importancia de la circulación en los seres vivos.</p> <p>Analiza a través de PPT la importancia del transporte pasivo y activo en las células.</p> <p>A través de una tabla comparativa realizada en el cuaderno diferencia los conceptos transporte de savia bruta, savia elaborada y transpiración en plantas.</p> <p>Realiza una práctica de laboratorio para observar el transporte de sustancias en las plantas.</p> <p>Establece por medio lectura dirigida las diferencias entre sistema circulatorio abierto y cerrado.</p> <p>A través de un video observa las funciones del sistema circulatorio en los humanos.</p> <p>Por medio de una lectura de divulgación científica establece algunas de las enfermedades</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>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. Reconocer la importancia de la circulación de sustancias en las plantas. 2. Diferenciar los sistemas circulatorios en animales. 3. Reconocer la importancia de la circulación de nutrientes para los distintos seres vivos. 4. Identificar y relacionar las características de la circulación en cada reino de la naturaleza 5. Identificar los componentes de la sangre con su respectiva función 6. Manifestar interés por aprender integrando en su aprendizaje el uso adecuado de la ciencia y la tecnología. 7. 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:11

	<p>del sistema circulatorio humano.</p> <p>Analiza el efecto del alcohol y las drogas en el sistema circulatorio humano. (Prevención en drogadicción) a través de la producción de un video.</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>	
--	--	--	--



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

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

GRADO: 7º **ÁREA:** Ciencias Naturales **ASIGNATURA:** Biología **INTENSIDAD HORARIA:** 3 H/S **PERIODO:** 4

<p>NÚCLEO PROBLÉMICO: Organización de los ecosistemas</p>	<p>NÚCLEO TEMÁTICO: Relaciones ecológicas, Flujo de materia y energía en los ecosistemas, estructura trófica, cadenas, redes y pirámides tróficas. Ciclos biogeoquímicos. Sucesiones ecológicas, pérdida de la biodiversidad, actividades antrópicas y su relación con los ecosistemas, la contaminación, destrucción de hábitats, deterioro del agua, deterioro del aire, deterioro del suelo, reducción capa de ozono, efecto invernadero y calentamiento global y conservación del medio ambiente. Proyecto de Educación Ambiental: Los Arrecifes de Coral</p>
--	--

COMPETENCIAS

Competencias del área	Competencias ciudadanas	Competencias laborales generales
<p>1. Uso comprensivo del conocimiento científico. Caracterizo ecosistemas y analizo el equilibrio dinámico entre sus poblaciones.</p> <p>2. Indagar. Busco información en diferentes fuentes acerca de los ecosistemas.</p> <p>3. Explicar. Describo y relaciono los ciclos del agua, de algunos elementos y de la energía en los ecosistemas. Explico la función del suelo como depósito de nutrientes.</p>	<p>-Convivencia y paz: Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer nuestras relaciones.</p> <p>-Participación y responsabilidad democrática: Uso mi libertad de expresión y respeta las opiniones ajenas.</p> <p>-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.</p> <p>Personales: Cumpló las normas de comportamiento definidas en un espacio dado.</p> <p>Interpersonales: Aporto mis recursos para la realización de tareas colectivas.</p> <p>Organizacionales: Atiendo con actitud positiva las solicitudes de los otros (padres, pares, docentes).</p>



Formato
MALLA CURRICULAR DE PERÍODO

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

<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. Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.</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:14

<p>Cuál es la importancia del tema de la conservación ambiental para las sociedades modernas y qué importancia le doy?</p> <p>¿Cómo puedo fomentar en mi familia la conservación de mi entorno?</p>	<p>A través de una consulta la estudiante aborda el tema de relaciones ecológicas.</p> <p>Realiza una tabla comparativa entre relaciones intraespecifica e interespecificas y sus tipos.</p> <p>Con un mapa mental aborda las diferencias entre cadenas, pirámides y redes tróficas de los ecosistemas.</p> <p>Diseña distintas fichas gráficas para abordar los ciclos biogeoquímicos presentes en la naturaleza.</p> <p>Realiza exposiciones asociadas a las principales actividades antrópicas que afectan a los ecosistemas.</p> <p>A través de lecturas de revistas de divulgación científicas la estudiante establece cuales son las especies en vía de extinción y las amenazas de biodiversidad en Colombia. (Gestión ambiental).</p> <p>Se realiza un conversatorio acerca de la importancia del</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>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>	<ol style="list-style-type: none">1. Explicar la organización, estructura, funcionamiento e importancia de los ecosistemas naturales.2. Analizar las actividades antrópicas y su relación con los ecosistemas naturales).3. Reconocer la importancia de los ecosistemas naturales para sociedad moderna.4. Describir y relacionar los ciclos del agua, de algunos elementos y de la energía en los ecosistemas.5. Manifestar interés por aprender integrando en su aprendizaje el uso adecuado de la ciencia y la tecnología.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:15

	agua en los ecosistemas. Día del agua y la energía (ONU).	Se autoevalúa de acuerdo a su desempeño en la asignatura y en las relaciones interpersonales.	
--	---	---	--

Revisó	Verificó y aprobó
ELIANA MARÍA BARRIENTOS VILLEGAS	RAFAEL CUESTA ROMANA
Jefe de Área 02/02/2018	Coord. Académico 05/02/2018