

GRADO: QUINTO		ÁREA: CIENCIAS NATURALES		PERIODO: II	
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo trabajan juntos los sistemas del cuerpo humano para garantizar la obtención y distribución de nutrientes?					
ESTANDARES		NÚCLEOS TEMÁTICOS (MÓDULO)	CONTENIDOS (UNIDADES O SECUENCIAS)		
- Identifica estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puede utilizar como criterios de clasificación. - Identifica transformaciones en el entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos, químicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías.		LA LOCOMOCIÓN SISTEMA DIGESTIVO SISTEMA CARDIORESPIRATORIO	1- La locomoción: - Su función en los seres vivos. - La locomoción en los seres humanos. 1- Sistema digestivo: - La nutrición en los seres vivos. - La digestión de los alimentos en el ser humano. - La excreción en el ser humano. 1- Respiración y circulación: - Sistema respiratorio. - La circulación en el ser humano.		
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE					
#3. Comprende que los sistemas del cuerpo humano están formados por órganos, tejidos y células y que la estructura de cada tipo de célula está relacionada con la función de los tejidos que forma. #4. Comprende que en los seres humanos (y en muchos otros animales) la nutrición involucra el funcionamiento integrado de un conjunto de sistemas de órganos: digestivo, respiratorio y circulatorio.					
COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
ARGUMENTATIVA	INTERPRETATIVA	PROPOSITIVA	SABER	HACER	SER
Explica cómo la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor permite la nutrición adecuada del cuerpo humano.	Identifica las funciones de cada sistema en el proceso de nutrición y su interrelación.	Propone hábitos alimenticios y prácticas saludables para el cuidado de los sistemas involucrados en la nutrición.	Diferencia los procesos de digestión, circulación y excreción en el cuerpo humano.	Diseña un esquema que integre los sistemas digestivo, circulatorio y excretor, mostrando sus interacciones.	Reflexiona sobre la importancia de mantener hábitos saludables para el buen funcionamiento de los sistemas del cuerpo.

GRADO: QUINTO		ÁREA: CIENCIAS NATURALES		PERIODO: III	
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo las actividades humanas afectan el equilibrio de los ecosistemas y qué acciones podemos proponer para conservar la biodiversidad en Colombia?					
ESTANDARES		NÚCLEOS TEMÁTICOS (MÓDULO)	CONTENIDOS (UNIDADES O SECUENCIAS)		
Identifica estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puede utilizar como criterios de clasificación. Identifica transformaciones en el entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos, químicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías.		ECOSISTEMAS Y EQUILIBRIO ECOLÓGICO	1. Los ecosistemas: - Concepto de ecosistema. - El equilibrio en los ecosistemas. - El flujo de materia en los ecosistemas. - Alteraciones del equilibrio en los ecosistemas. 2. El clima y el cambio climático.		
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE					
#3. Comprende que los sistemas del cuerpo humano están formados por órganos, tejidos y células y que la estructura de cada tipo de célula está relacionada con la función de los tejidos que forma. #4. Comprende que en los seres humanos (y en muchos otros animales) la nutrición involucra el funcionamiento integrado de un conjunto de sistemas de órganos: digestivo, respiratorio y circulatorio.					
COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
ARGUMENTATIVA	INTERPRETATIVA	PROPOSITIVA	SABER	HACER	SER
Sustenta las consecuencias de la alteración del equilibrio ecológico (contaminación, explotación de recursos) usando evidencias de ciclos biogeoquímicos y redes alimentarias.	Comprende las interacciones entre factores bióticos y abióticos en ecosistemas terrestres y acuáticos, identificando su organización jerárquica (individuos, poblaciones, comunidades)	Diseña estrategias de conservación para ecosistemas colombianos, basadas en el análisis de casos reales de contaminación o pérdida de biodiversidad	Explico las causas del cambio climático y el calentamiento global.	Relaciono la contaminación del agua, aire o suelo con casos locales.	Muestro respeto por todas las formas de vida al analizar su interdependencia.

GRADO: QUINTO		ÁREA: CIENCIAS NATURALES		PERIODO: IV	
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿De qué manera la estructura de la materia y las transformaciones de energía explican fenómenos cotidianos como la electricidad o los cambios en la Tierra?					
ESTANDARES		NÚCLEOS TEMÁTICOS (MÓDULO)	CONTENIDOS (UNIDADES O SECUENCIAS)		
- Se ubica en el universo y en la Tierra e identifica características de la materia, fenómenos físicos y manifestaciones de la energía en el entorno. - Identifica transformaciones en el entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos, químicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías.		MATERIA, ENERGÍA Y TIERRA	1. La materia: - La constitución de la materia. - La clasificación de la materia. - Los estados y cambios de la materia. 2. El átomo: - El átomo y la energía. - Las capas de la tierra.		
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE					
1. Comprende que un circuito eléctrico básico está formado por un generador o fuente (pila), conductores (cables) y uno o más dispositivos (bombillos, motores, timbres) que deben estar conectados apropiadamente (por sus dos polos) para que funcionen y produzcan diferentes efectos. 2. Comprende que algunos materiales son buenos conductores de la corriente eléctrica y otros no (denominados aislantes) y que el paso de la corriente siempre genera calor.					
COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
ARGUMENTATIVA	INTERPRETATIVA	PROPOSITIVA	SABER	HACER	SER
Fundamenta el uso de materiales conductores/aislantes o métodos de separación de mezclas, basado en propiedades físicas y químicas.	Analiza la relación entre la estructura atómica, los estados de la materia y las transformaciones energéticas en circuitos eléctricos o cambios de estado.	Construye modelos de circuitos eléctricos o capas terrestres usando materiales cotidianos, aplicando principios de física y química.	Describo la estructura del átomo (protones, neutrones, electrones) y su relación con la electricidad.	Dibujo modelos de partículas para representar sustancias puras y mezclas.	Promuevo el uso responsable de la energía en actividades diarias.