



PLAN ÁREA NATURALES 2020

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 1° PERIODO: I RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Describe características externas de los animales. Clasifica los seres de acuerdo con sus características.	Identifica como se adaptan los seres vivos al medio ambiente. Analiza algunas diferencias y semejanzas de las características de los seres vivos Laboral: Regular el propio comportamiento, reflexionar sobre la propia actitud en relación con las actividades desarrolladas y responsabilizarse de las acciones realizadas. Ciudadana :Me identifico como un ser vivo que se relaciona con una diversidad de seres vivos con los que comparto algunas características, dentro de un entorno en el que nos desarrollamos y con el que nos relacionamos	los seres los alimentos	clasificación de los seres origen de los alimentos y cadena alimenticia	Comprende que los seres vivos (plantas y animales) tienen características comunes (se alimentan, respiran, tienen un ciclo de vida, responden al entorno) y la diferencia de los objetos inertes.	Cartelera, observación de campo, observación directa, experimentos sencillos, explicación por parte del profesor, sencillas investigaciones, videos, laminas	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	observación -comportamiento -puntualidad -participación en clases -talleres y cuadernos

1

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 1° PERIODO: 2 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Describe su cuerpo y el de sus compañeros, establece relaciones entre las funciones de los cinco sentidos. Identifica las principales partes del cuerpo, órganos de los sentidos y sus funciones.	Comprende que los seres vivos atraviesan diferentes etapas durante su ciclo de vida y establece relaciones entre ellos. Laboral: Cambiar y transformar procesos con métodos y enfoques innovadores. Ciudadana: Reconozco en el entorno fenómenos físicos que me afectan y desarrollo habilidades para aproximarme a ellos.	ciclo de los seres vivos movimiento de los seres vivos	características del ciclo de los seres vivos como se desplazan los seres vivos	Número 1: Comprende que los sentidos le permiten percibir algunas características de los objetos que nos rodean (temperatura, sabor, sonidos, olor, color, texturas y formas).	Carteleras, observación de campo, observación directa, experimentos sencillos, explicación por parte del profesor, sencillas investigaciones, videos, laminas	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano.	observación -comportamiento -puntualidad -participación en clases -talleres y cuadernos -oral

2

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 1° PERIODO: 3 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Reconoce la importancia del agua, aire y materia y sus aplicaciones. Cuida los recursos naturales y hace uso adecuado de ellos.	Comprende que existe una gran diversidad de materiales que se pueden diferenciar a partir de sus propiedades. Laborales: Regular el propio comportamiento, reflexionar sobre la propia actitud en relación con las actividades desarrolladas y responsabilizarse de las acciones realizadas. Ciudadanas. Valoro la utilidad de algunos	La materia En la naturaleza	Como se clasifica la materia Clasifiquemos los recursos naturales	Número 2: Comprende que existe una gran variedad de materiales y que éstos se utilizan para distintos fines, según sus características (longitud, dureza, flexibilidad, permeabilidad al agua, solubilidad, ductilidad, maleabilidad, color, sabor, textura).	Salidas Pedagógicas de Recreación de fenómenos Dinámicas Juegos Videos Canciones Explicaciones sencillas Lecturas	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	observación -comportamiento -puntualidad -participación en clases -talleres y cuadernos -oral

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



objetos y técnicas desarrollados por el ser humano y reconozco que éste es agente de cambio en el entorno y en la sociedad						
--	--	--	--	--	--	--

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 1º PERIODO: 4 RESPONSABLE: CIENCIAS NATURALES AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Describe características de la tierra, del sol, y la luna, sus movimientos. Identifica las principales fuentes de energía y sus clases	Comprende que existen diferentes fuentes y formas de energía y que ésta se transforma continuamente. Laborales: Regular el propio comportamiento, reflexionar sobre la propia actitud en relación con las actividades desarrolladas y responsabilizarse de las acciones realizadas. Ciudadanas: Valoro la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrollados por el ser humano y reconozco que éste es agente de cambio en el entorno y en la sociedad.	La tierra	El planeta donde vivimos	Número 4: Comprende que su cuerpo experimenta constantes cambios a lo largo del tiempo y reconoce a partir de su comparación que tiene características similares y diferentes a las de sus padres y compañeros	Salidas Pedagógicas de Recreación Juegos Videos Canciones Explicaciones sencillas Lecturas Laboratorio	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	observación -comportamiento -puntualidad -participación en clases -talleres y cuadernos -oral

3

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 2° PERIODO: I RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>Reconozco que los hijos y las hijas se parecen a sus padres y describa algunas características que se heredan.</p> <p>Identifico y describo la flora, la fauna el agua y el suelo de mi entorno.</p> <p>Reconozco la importancia de animales, plantas, agua, y suelo de mi entorno.</p>	<p>Analiza la importancia del cuerpo humano, funciones, actividades que puede realizar, cuidados, etapas del crecimiento y los diferentes sistemas que lo conforman con sus partes.</p> <p>Laborales: Regular el propio comportamiento, reflexionar sobre la propia actitud en relación con las actividades desarrolladas y responsabilizarse de las acciones realizadas.</p> <p>Ciudadanas: Me identifico como un ser vivo que se relaciona con una diversidad de seres vivos con los que comparto algunas características, dentro de un entorno en el que nosotros desarrollamos y con el que nos relacionamos.</p>	<p>seres de la naturaleza</p> <p>los alimentos</p>	<p>Reconozco los seres de la naturaleza. Agrupemos seres y objetos. Las especies, los individuos y el sexo. Las plantas y los animales.</p> <p>Hablemos de los alimentos. Los alimentos según su origen. ¿qué es una cadena alimenticia?</p>	<p>Número 3: Comprende la relación entre las características físicas de plantas y animales con los ambientes en donde viven, teniendo en cuenta sus necesidades básicas (luz, agua, aire, suelo, nutrientes, desplazamiento y protección).</p>	<p>proyección de videos</p> <p>Elaboración y exposición de modelos en diferentes materiales (arcilla, plastilina, cartón...)</p> <p>observación de lámina</p> <p>realización de cartelera</p> <p>explicaciones en el aula por el docente</p>	<p>tablero</p> <p>-fotocopias</p> <p>-material reciclable</p> <p>-videos</p> <p>-material humano</p>	<p>observación</p> <p>-comportamiento</p> <p>-puntualidad</p> <p>-participación en clases</p> <p>-talleres y cuadernos</p> <p>-oral</p>

4

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 2° PERIODO: 2 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.</p> <p>Observo mi entorno.</p>	<p>Identifico estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como criterios de clasificación.</p>	<p>¿cuáles son los ciclos de la vida?</p> <p>movimiento de los seres vivos</p>	<p>Las etapas de la vida de los seres vivos. Los machos y las hembras. La muerte de los seres vivos.</p>	<p>Número 4: Explica los procesos de cambios físicos que ocurren en el ciclo de vida de plantas y animales de su</p>	<p>Salida pedagógica, proyección de videos, experimentos, elaboración y exposición de modelos en diferentes materiales (arcilla, plastilina, cartón...),</p>	<p>tablero</p> <p>-fotocopias</p> <p>-material reciclable</p> <p>-videos</p>	<p>observación</p> <p>-comportamiento</p> <p>-puntualidad</p> <p>-participación en clases</p>

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL DE CAQUETÁ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LA CEIBA
 DANE 283247000200RUT 900005233-7
 EL DONCELLO CAQUETÁ



<p>Propongo y verifico necesidades de los seres vivos.</p> <p>Valoro y utilizo el conocimiento de diversas personas de mi entorno.</p>	<p>Laborales: Cambiar y transformar procesos con métodos y enfoques innovadores.</p> <p>Ciudadanas: Reconozco en el entorno fenómenos físicos que me afectan y desarrollo habilidades para aproximarme</p>	<p>Las formas de los movimientos de los seres vivos.</p> <p>¿Qué parte del cuerpo usan los animales para moverse?</p> <p>¿Se mueven las plantas?</p>	<p>entorno, en un período de tiempo determinado.</p>	<p>observación de láminas, realización de carteleros, explicaciones en el aula por el docente, consultas escritas y orales en diferentes fuentes</p>	<p>-material humano</p>	<p>-talleres y cuadernos</p> <p>-oral</p>
--	--	--	--	--	-------------------------	---

5

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 2º PERIODO: 3 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>Describo y clasifico objetos según características que percibo con los cinco sentidos.</p> <p>Registro mis observaciones en forma organizada y rigurosa, utilizando dibujos, palabras y números.</p>	<p>Identifica distintas propiedades de los objetos con los órganos de los sentidos</p> <p>Comprueba algunos cambios que ocurren en los objetos con la acción del calor y frío</p> <p>Laborales: Regular el propio comportamiento, reflexionar sobre la propia actitud en relación con las actividades desarrolladas y responsabilizarse de las acciones realizadas.</p> <p>Ciudadanas: Valoro la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrollados por el ser humano y reconozco que éste es agente de cambio en el entorno y en la sociedad</p>	<p>relaciones de los seres vivos</p> <p>propiedades de la materia</p>	<p>Los elementos del ambiente.</p> <p>La relación de los seres vivos con el ambiente.</p> <p>Las relaciones entre los seres vivos.</p> <p>Observemos la materia a nuestro Alrededor.</p> <p>Los estados de la materia.</p>	<p>Número 1: Comprende que una acción mecánica (fuerza) puede producir distintas deformaciones en un objeto, y que este resiste a las fuerzas de diferente modo, de acuerdo con el material del que está hecho.</p>	<p>Cuidado de los órganos de los sentidos</p> <p>Ordena y secuencia los recursos naturales utilizados por el hombre</p> <p>Realiza ejercicios prácticos con material del medio</p> <p>Explica la importancia de cuidar adecuadamente la naturaleza</p>	<p>tablero</p> <p>-fotocopias</p> <p>-material reciclable</p> <p>-videos</p> <p>-material humano</p>	<p>observación</p> <p>-comportamiento</p> <p>-puntualidad</p> <p>-participación en clases</p> <p>-talleres y cuadernos</p> <p>-oral</p>

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 2º PERIODO: 4 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>Cumplo mi función respeto la de otras personas en el trabajo en grupo.</p> <p>Formulo preguntas sobre objetos, inertes, establezco semejanzas entre ellos y los clasifico.</p> <p>Diferencio objetos naturales de objetos creados por el hombre.</p>	<p>Reconoce que el movimiento ocurre por desplazamiento de los cuerpos</p> <p>Compara la rapidez con que se mueven los cuerpos</p> <p>Comprende que el movimiento de los cuerpos puede producir sonidos</p> <p>Reconoce que existen objetos que tienen la capacidad de atraer o repeler objetos.</p> <p>Laborales: Regular el propio comportamiento, reflexionar sobre la propia actitud en relación con las actividades desarrolladas y responsabilizarse de las acciones realizadas.</p> <p>Ciudadanas: Valoro la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrollados por el ser humano y reconozco que éste es agente de cambio en el entorno y en la sociedad</p>	<p>recursos naturales</p> <p>la tierra</p>	<p>Los recursos naturales de nuestra región.</p> <p>Clasifiquemos los recursos naturales.</p> <p>El sol, fuente de vida.</p> <p>La tierra donde vivimos.</p> <p>El movimiento de rotación de la tierra.</p>	<p>Número 2:</p> <p>Comprende que las sustancias pueden encontrarse en distintos estados (sólido, líquido y gaseoso).</p>	<p>Cómo se mueve el sonido?</p> <p>Experimento sencillo con imanes y otros cuerpos que se atraen</p> <p>Elabora carteleras con datos importantes</p> <p>Recrea algunos sonidos de los animales</p> <p>Dinámicas para agudizar el oído</p>	<p>tablero</p> <p>-fotocopias</p> <p>-material reciclable</p> <p>-videos</p> <p>-material humano</p>	<p>Se evaluará a los estudiantes al finalizar cada actividad realizada. Se harán evaluaciones orales y se tendrá en cuenta la participación y la realización de tareas como criterio evaluativo.</p>



AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 3° PERIODO: I RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
-Hago conjeturas para responder a mis preguntas. Valoro y utilizo el conocimiento de diversas personas de mi entorno. -registro mis observaciones en forma organizada y rigurosa, utilizando dibujos, palabras y números. Verifico las fuerzas a distancias generadas por imanes, sobre objetos diferentes	Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos. Laborales: Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno. Ciudadanas: Ser una persona comprometida en la protección de seres naturales y recursos renovables y no renovables	Clasificación de los seres vivos. la alimentación en los seres vivos electricidad y magnetismo	Características de las plantas y los animales. Estudiamos las plantas con más detalles. Características de diferentes animales. ¿Cómo se nutren las plantas? ¿Cómo se alimentan los animales? Clasificación de los seres vivos según su alimentación. ¿Qué es la electricidad? ¿Qué es el magnetismo?	Número 5: Explica la influencia de los factores abióticos (luz, temperatura, suelo y aire) en el desarrollo de los factores bióticos (fauna y flora) de un ecosistema. Número 4: Comprende la influencia de la variación de la temperatura en los cambios de estado de la materia, considerando como ejemplo el caso del agua.	Experimentos Mesa redonda. Talleres. Participación en clase Juegos Trabajo individual Evaluación oral y escrita Actividades de apoyo	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	observación -comportamiento -puntualidad -participación en clases -talleres y cuadernos -oral

7

AREA: CIENCIAS SOCIALES GRADO: 3° PERIODO: 2 RESPONSABLE: EVARISTO MARÍN AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
-observo y describo cambios en mi desarrollo y en de otros seres vivos. Identifico tipos de movimientos en seres vivos y objetos, y las fuerzas que lo producen	Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos Identifica los factores que alteran el medio ambiente, participando en actividades para la conservación del mismo. Laborales: Cumplir mi función y respeto	cambios en el ser humano. movimientos del ser humano	-Los cambios en la mujer -los cambios del hombre ¿Cómo se mueve el ser humano? Las partes del cuerpo utilizadas en el movimiento y su cuidado.	Número 4: Comprende la influencia de la variación de la temperatura en los cambios de estado de la materia, considerando como ejemplo el caso del agua. Número 2: Comprende la forma en que se produce la sombra y la relación de su tamaño con las distancias entre la fuente de luz, el objeto interpuesto	Historieta Descripción de láminas, dibujos o gráficos Trabajo en grupo. exposiciones Fotocopias de lecturas, fichas familiares. juegos y rondas Registro de datos. Coplas Comprensión e interpretación textual. Evaluación Sopas de letras y crucigramas.	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	observación -comportamiento -puntualidad -participación en clases -talleres y cuadernos -oral

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



la de otras personas en el trabajo en grupo. Ciudadanas: Identifico estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como criterios de clasificación			y el lugar donde se produce la sombra.	Salida a campo (chorrito)	
--	--	--	--	---------------------------	--

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 3° PERIODO: 3 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
-Explico adaptaciones de los seres vivos al ambiente. -Propongo y verifico necesidades de los seres vivos Identifico diferentes estados físicos de la materia: (el agua, por ejemplo) y verifico causas para cambio de estado.	Reconozco en el entorno fenómenos físicos que me afectan y desarrollo habilidades para aproximarme a ellos. Laborales: Reconocer y comprender a los otros y expresar ideas y emociones, con el fin de crear y compartir significados, transmitir ideas, interpretar y procesar conceptos y datos, teniendo en cuenta el contexto. Ciudadanas: Identifico estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como	relacion de los organismos con el ambiente los cambios de la materia	¿Cómo se adaptan los organismos al ambiente? ¿Cómo afectan los seres vivos al ambiente? ¿Cómo altera y aprovecha el ser humano su entorno? -Las propiedades de la materia -Los cambios de estado de la materia - Los cambios físicos y químicos de la materia.	Número 1: Comprende la forma en que se propaga la luz a través de diferentes materiales (opacos, transparentes como el aire, translúcidos como el papel y reflectivos como el espejo). Número 3: Comprende la naturaleza (fenómeno de la vibración) y las características del sonido (altura, timbre, intensidad) y que este se propaga en distintos medios (sólidos, líquidos, gaseosos).	Talleres. Elaboración de instrumentos de peso Laboratorios sencillos Construcción de un circuito Observaciones de experiencias y socialización Trabajo en grupo de investigación	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	observación -comportamiento -puntualidad -participación en clases -talleres y cuadernos -oral

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



de	clases	de	clases	de	clases	de	clases
----	--------	----	--------	----	--------	----	--------

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 3° PERIODO: 4 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>Busco información en diferentes fuentes (libros, internet experiencias propias y de otros...) y doy el crédito correspondiente.</p> <p>-Realizo mediciones con instrumentos convencionales (regla, metro, termómetro, balanza ...)</p> <p>-Y no convencionales (vasos, tazas, cartas, pies, pasos...)</p>	<p>Reconozco la influencia del sol en el suelo, el agua, el aire y en los seres vivos.</p> <p>Laborales. Reconoce y comprende a los otros y expresa ideas y emociones con el fin de crear y compartir significados, transmitir ideas, interpretar y procesar conceptos y datos teniendo en cuenta el contexto.</p> <p>Ciudadanas: Valoro la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrolladas por el ser humano y reconozco que este es agente de cambio en el entorno y en la sociedad</p>	<p>El ciclo del agua y la formación del suelo.</p> <p>El sistema sol-tierra-luna.</p>	<p>-El ciclo del agua</p> <p>-Las características de los minerales.</p> <p>-La formación del suelo</p> <p>-Las estaciones.</p> <p>-Las fases de la luna</p> <p>-El calendario</p>	<p>Número 6: Comprende las relaciones de los seres vivos con otros organismos de su entorno (intra e interespecíficas) y las explica como esenciales para su supervivencia en un ambiente determinado.</p>	<p>Talleres.</p> <p>Trabajo en grupo.</p> <p>Exposiciones</p> <p>Trabajo en clase</p> <p>Experimentos.</p> <p>Socialización</p>	<p>tablero</p> <p>-fotocopias</p> <p>-material reciclable</p> <p>-videos</p> <p>-material humano</p>	<p>observación</p> <p>-comportamiento</p> <p>-puntualidad</p> <p>-participación en clases</p> <p>-talleres y cuadernos</p> <p>-oral</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 4° PERIODO: 1 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>-Clasifico seres vivos en diferentes grupos taxonómicos (plantas, animales, microorganismos).</p> <p>-Observo el mundo en el que vivo</p> <p>-Valoro y utilizo el conocimiento de diferentes personas de mi entorno.</p> <p>-Represento los diversos sistemas de órganos del ser humano y explicó su función.</p>	<p>Comprende la forma como diversos seres realizan las funciones de: nutrición, respiración, circulación, digestión y excreción</p> <p>Laborales: Reconocer y comprender a los otros y expresar ideas y emociones, con el fin de crear y compartir significados, transmitir ideas, interpretar y procesar conceptos y datos, teniendo en cuenta el contexto.</p> <p>Ciudadanas: Identifico estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como criterios de clasificación</p>	<p>los reinos de la naturaleza</p> <p>nutrición y salud</p>	<p>-Reinos mónica y protista.</p> <p>-Reinos fungi y vegetal.</p> <p>-Reino animal</p> <p>Los Alimentos según su composición.</p> <p>-Los alimentos según su función.</p> <p>-El sistema digestivo del ser humano.</p>	<p>Número 6: Comprende que los organismos cumplen distintas funciones en cada uno de los niveles tróficos y que las relaciones entre ellos pueden representarse en cadenas y redes alimenticias.</p> <p>Número 7: Comprende que existen distintos tipos de ecosistemas (terrestres y acuáticos) y que sus características físicas (temperatura, humedad, tipos de suelo, altitud) permiten que habiten en ellos diferentes seres vivos.</p>	<p>Cuestionario sobre las funciones que permite clasificar los seres vivos.</p> <p>Evaluación.</p> <p>Dibujos</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Lluvia de ideas</p>	<p>tablero</p> <p>-fotocopias</p> <p>-material reciclable</p> <p>-videos</p> <p>-material humano</p>	<p>observación</p> <p>-comportamiento</p> <p>-puntualidad</p> <p>-participación en clases</p> <p>-talleres y cuadernos</p> <p>-oral</p>



AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 4° PERIODO: 2 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
-Cumpló mi función cuando trabajo en grupo, respeto las funciones de otros y contribuyo a lograr productos comunes. -Formulo preguntas a partir de una observación o experiencia y escojo algunas de ellas para buscar posibles soluciones	Identifica la importancia del cuidado de los sistemas y aparatos de los seres vivos, comprendiendo las diferencias que hay entre ellos y valorando su importancia. Reconoce los niveles de organización de los seres vivos, teniendo en cuenta las funciones de ellos y valorando su importancia. Laboral. Reconocer y comprender a los otros y expresar ideas y emociones, con el fin de crear y compartir significados, transmitir ideas, interpretar y procesar conceptos y datos, teniendo en cuenta el contexto. Ciudadanas: Identifico estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como criterios de clasificación.	Reproducción en los seres. especie y reproducción	Reproducción en los reinos mónera y protista Reproducción en los reinos fungí y vegetal. Reproducción en el reino animal -¿Pueden reproducirse entre sí individuos de diferentes especies? -¿Qué importancia tiene la dispersión de la descendencia.	Número 5: Comprende que existen distintos tipos de mezclas (homogéneas y heterogéneas) que de acuerdo con los materiales que las componen pueden separarse mediante diferentes técnicas (filtración, tamizado, decantación, evaporación).	Trabajo en grupo. Talleres Mesa redonda. Participación Evaluación	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	observación -comportamiento -puntualidad -participación en clases -talleres y cuadernos -oral



AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 4° PERIODO: 3 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>Relaciono el estado de reposo o movimiento de un objeto con las fuerzas aplicadas sobre este. -Formulo preguntas sobre objetos organismos fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas.</p> <p>-Describo y verifico el efecto de la transferencia de la energía térmica en los cambios de estado</p>	<p>Reconoce los niveles de organización de los seres vivos, teniendo en cuenta las funciones de ellos y valorando su importancia. Laborales: Cambiar y transformar procesos con métodos y enfoques innovadores. Ciudadanas: Propongo alternativas para cuidar mi entorno y evitar peligros que lo amenazan.</p>	<p>Movimiento de los cuerpos.</p> <p>elementos, compuestos y mezclas</p>	<p>-¿Cómo se mueven los cuerpos? -Que es la inercia -Experimentemos con diferentes fuerzas. -Las maquinas facilitan el trabajo.</p> <p>-Estudiemos otras propiedades de la materia. -¿Qué es un elemento y que es una compuesto? -¿Qué es una mezcla?</p>	<p>Número 3: Comprende que el fenómeno del día y la noche se debe a que la Tierra rota sobre su eje y en consecuencia el sol sólo ilumina la mitad de su superficie.</p> <p>Número 4: Comprende que las fases de la Luna se deben a la posición relativa del Sol, la Luna y la Tierra a lo largo del mes.</p>	<p>Explicación. Evaluación. Dibujos Exposiciones. Lluvia de ideas. Carteleras. Salidas al campo</p>	<p>tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano</p>	<p>observación -comportamiento -puntualidad -participación en clases -talleres y cuadernos -oral</p>

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 4° PERIODO: 4 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>Analizo características ambientales de mi entorno y peligros que lo amenazan. -Propongo alternativas para cuidar mi entorno y evitar peligros que lo amenazan. -Comunico oralmente por escrito el proceso de indagación y los resultados que obtenga.</p>	<p>Identifico los planetas del sistema solar. -Comprende que la materia experimenta cambios continuamente, valorando los estados de la misma. Laborales: Cambiar y transformar procesos con métodos y enfoques innovadores. Ciudadanas. Me ubico en el universo y en la Tierra e identifico características de la</p>	<p>contaminación</p> <p>la tierra y el sistema solar</p>	<p>-describamos la contaminación en el agua, el aire y el suelo -identifiquemos las fuentes de contaminación. -Identifiquemos las fuentes de contaminación. -Los efectos de contaminación en los seres vivos y como evitarla.</p> <p>-La tierra forma y estructura. -El sol y los planetas.</p>	<p>Número 1: Comprende que la magnitud y la dirección en que se aplica una fuerza puede producir cambios en la forma como se mueve un objeto (dirección y rapidez).</p> <p>Número 2: Comprende los efectos y las</p>	<p>Trabajo en grupo. Talleres Mesa redonda. Participación Evaluación</p>	<p>tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano</p>	<p>observación -comportamiento -puntualidad -participación en clases -talleres y cuadernos -oral</p>

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



	materia, fenómenos físicos y manifestaciones de la energía en el entorno		-La fuerza de la gravedad.	ventajas de utilizar máquinas simples en diferentes tareas que requieren la aplicación de una fuerza.			
--	--	--	----------------------------	---	--	--	--

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 5° PERIODO: 1 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>-Observo el mundo en que vivo. -identifico los niveles de organización celular de los seres vivos.</p>	<p>Explica las razones por las cuales se considera la célula como unidad básica de la vida. Identifica las estructuras y seres que están formados por células Laborales. Regular el propio comportamiento, reflexionar sobre la propia actitud en relación con las actividades desarrolladas y responsabilizarse de las acciones realizadas. Ciudadanas. Identifico transformaciones en mi entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías.</p>	<p>Estructura de los seres vivos.</p>	<p>Que es la célula. -Organismos unicelulares y pluricelulares -Identifiquemos los diferentes tejidos de los seres vivos.</p>	<p>Número 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 del tejido que forman.</p>	<p>Identifica la célula como unidad estructural y funcional de todo ser vivo, valorando su importancia. Clasifica los diferentes tipos de célula que existen, teniendo en cuenta sus funciones y la valora.</p>	<p>tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano</p>	<p>A partir de láminas explica, cuales son las células animales y vegetales. Elaboración de esquemas de cada uno de las células identificando sus partes. observación -comportamiento -puntualidad -participación en clases -talleres y cuadernos -oral Material fotocopiado de de diferentes tipos de célula.</p>

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL DE CAQUETÁ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LA CEIBA

DANE 283247000200RUT 900005233-7
 EL DONCELLO CAQUETÁ



AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 5° PERIODO: 2 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>-Represento los diversos sistemas de órganos del ser humano y explico su función.</p> <p>-Analizo el ecosistema que me rodea y lo comparo con otros.</p> <p>-Escucho a mis compañeros y mis compañeras Y reconozco puntos de vistas diferentes.</p>	<p>Identifica las formas de reproducción de plantas y animales comprendiendo sus diferencias y explicando su importancia en la vida humana.</p> <p>Laborales: Regular el propio comportamiento, reflexionar sobre la propia actitud en relación con las actividades desarrolladas y responsabilizarse de las acciones realizadas.</p> <p>Ciudadanas: Identifico transformaciones en mi entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías.</p>	<p>-como funciona el cuerpo humano</p> <p>-los ecosistemas</p>	<p>-¿Todo lo que comes es digerido?</p> <p>-¿siempre respiras por la nariz ¿</p> <p>-¿Por qué la sangre es roja ¿</p> <p>-¿Quién se reproduce ¿</p> <p>-¿Y si no hubiera desechos?</p> <p>-¿Cómo se relacionan los seres vivos en un ecosistema?</p>	<p>Número 4:</p> <p>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.</p>	<p>En grupos, grafica en cartulina diferentes tipos de producción.</p> <p>En material fotocopiado observa las imágenes y escribe los nombres de los organismos que corresponda.</p> <p>En una salida de campo recoger una flor, dibujarla en el cuaderno y escribir sus nombres.</p> <p>Graficar esquemas, colorearlos y escribir sus partes.</p> <p>En cartelera redacta normas básicas de higiene.</p>	<p>tablero</p> <p>-fotocopias</p> <p>-material reciclable</p> <p>-videos</p> <p>-material humano</p>	<p>observación</p> <p>-comportamiento</p> <p>-puntualidad</p> <p>-participación en clases</p> <p>-talleres y cuadernos</p> <p>-oral</p>

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 5° PERIODO: 3 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>Describo los principales elementos del sistema solar y los establezco relaciones de tamaño y movimiento y posición.</p>	<p>Comprende las interrelaciones que se dan en los ecosistemas, permitiendo el equilibrio ecológico y valorando la importancia del respeto al medio ambiente</p>	<p>El universo</p>	<p>-Como se formó el sistema solar.</p> <p>-Estrellas, galaxias y constelaciones.</p> <p>-La exploración del espacio</p>	<p>Número 1:</p> <p>Comprende que un circuito eléctrico básico está formado por un generador o fuente (pila), conductores (cables) y uno o</p>	<p>Salida al campo.</p> <p>Visita a ecosistema.</p> <p>En material fotocopiado y a partir de láminas describe situaciones que genera desequilibrio ecológico.</p>	<p>tablero</p> <p>-fotocopias</p> <p>-material reciclable</p> <p>-videos</p> <p>-material humano</p>	<p>observación</p> <p>-comportamiento</p> <p>-puntualidad</p> <p>-participación en clases</p> <p>-talleres y cuadernos</p> <p>-oral</p>

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



<p>Describe la "teoría de la gran explosión" como una explicación válida del origen del universo.</p> <p>Relaciona la estructura del universo y del sistema solar.</p>	<p>Explica sobre el origen del universo, basándose en la información científica y estableciendo comparaciones entre los diferentes elementos que lo conforman</p> <p>Laborales: Establecer juicios argumentados y definir acciones adecuadas para resolver una situación determinada.</p> <p>Ciudadanas: Identifico transformaciones en mi entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías.</p>		<p>Cuáles son los principios de acción y reacción</p> <p>Que son los transbordadores espaciales</p>	<p>más dispositivos (bombillos, motores, timbres), que deben estar conectados apropiadamente (por sus dos polos) para que funcionen y produzcan diferentes efectos.</p>	<p>Lectura "la vida de una estrella" interpretación de textos y planteamiento de hipótesis.</p> <p>Tomar una bomba e inflarla llenarla de papel de diversos colores que simulan elementos del universo.</p>		
--	--	--	---	---	---	--	--

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 5° PERIODO: 4 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>-observo el mundo en el que vivo.</p> <p>-Resuelve de manera organizada las actividades de la clase.</p> <p>-Participa con entusiasmo en las diferentes actividades propuestas.</p>	<p>Describe las características y los cambios de los estados de la materia, valorando su aplicación en la vida diaria</p> <p>Identifica los elementos, compuestos y mezclas que componen los objetos que lo rodean, reconociendo el uso que hace el hombre en ellos.</p>	<p>La metodología científica</p>	<p>La ciencia una manera de conocer el mundo</p> <p>-Me aproximo como científico natural</p> <p>Que es la metodología científica</p> <p>Que es la teoría de la gran explosión</p>	<p>Número 2:</p> <p>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.</p>	<p>Realización de una experiencia de polvorizar el azúcar y reconoce las partículas.</p> <p>Observación de las partículas por medio del microscopio.</p> <p>En una experiencia de laboratorio revolver agua con azúcar, sal e identificar si se puede separar o no.</p>	<p>tablero</p> <p>-fotocopias</p> <p>-material reciclable</p> <p>-videos</p> <p>-material humano</p>	<p>observación</p> <p>-comportamiento</p> <p>-puntualidad</p> <p>-participación en clases y cuadernos</p> <p>-oral</p>

"Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia"



<p>Laborales: Establecer juicios argumentados y definir acciones adecuadas para resolver una situación determinada. Ciudadanas: Identifico transformaciones en mi entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías</p>						
---	--	--	--	--	--	--

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 6° PERIODO: 1 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Identifico condiciones de cambio y equilibrio de los seres vivos en los ecosistemas	Conocer el origen del universo y de la vida de las diferentes teorías a través de investigación del entorno escolar. Laborales: Establezco juicios argumentados y definir acciones adecuadas para resolver una situación determinada. Ciudadanas. Sirvo de mediador en conflictos entre compañeros y compañeras, cuando me autorizan, fomentando el diálogo y el entendimiento.	Reconoce las diferentes teorías del origen del universo. Reconoce las diferentes teorías del origen de la vida.	Explico el origen del universo y de la vida a partir de varias teorías.	Número 4: Comprende algunas de las funciones básicas de la célula (transporte de membrana, obtención de energía y división celular) a partir del análisis de su estructura. Número 1: Comprende cómo los cuerpos pueden ser cargados eléctricamente asociando esta carga a efectos	Investigación sobre las diferentes teorías existentes del origen del universo. Desarrollo de una exposición mediante un cuadro comparativo sobre las diferentes teorías existentes del origen del universo y de la vida.	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	Investigo sobre las diferentes teorías del origen del universo y la vida Desarrollo un cuadro comparativo sobre las diferentes teorías existentes del origen del universo y de la vida.

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



				de atracción y repulsión.		
--	--	--	--	---------------------------	--	--

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 6° PERIODO: 2 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Identifico condiciones de cambio y equilibrio de los seres vivos en los ecosistemas	Identificar la estructura, funcionamiento, organización celular mediante la clasificación de los seres vivos. Investigación y prácticas de laboratorio. Laborales: Observo, descubro y analizo críticamente deficiencias en distintas situaciones para definir alternativas e implementar soluciones acertadas y oportunas. Ciudadanas: Comprendo que todas las familias tienen derecho al trabajo, la salud, la vivienda, la propiedad, la educación y la recreación	Reconoce la estructura de la célula. Identifica el proceso de nutrición, comunicación, movimiento y reproducción celular. Describe los niveles de organización celular en los seres vivos. Clasifica los seres vivos según sus categorías taxonómicas	Explico la estructura de la célula y las funciones básicas de sus componentes. Comparo sistemas de división celular y argumento su importancia en la generación de nuevos organismos y tejidos. Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con las características de sus células	Número 5: Comprende la clasificación de los organismos en grupos taxonómicos, de acuerdo con el tipo de células que poseen y reconoce la diversidad de especies que constituyen nuestro planeta y las relaciones de parentesco entre ellas.	Investigación del funcionamiento de las partes que componen la célula Clasificación de los niveles de organización de los seres vivos. Relación de las características taxonómicas de los seres vivos. Investigación relacionada a la evolución y dominio de los seres vivos. Argumentación de la función de los seres vivos entre diferentes sistemas de órganos	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	Gráfica y describe la estructura de la celular. Mediante un esquema clasifica la organización de los seres vivos. Salida a la granja, analizar los seres vivos y clasificarlos en un esquema teniendo en cuenta las categorías. Taxonómicas.



AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 6° PERIODO: 3 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Identifico condiciones de cambio y equilibrio de los seres vivos en los ecosistemas.	Comprender la importancia y la relación de los ecosistemas para que Laborales: Cambio y transformo procesos con métodos y enfoques innovadores. Ciudadanas: Reconozco que los seres vivos y el medio ambiente son un recurso único e irrepetible que merece mi respeto y consideración	Define que es un ecosistema Identifica diferentes ecosistemas y la importancia del agua como fuente de vida. Identifica los diferentes pisos térmicos de colombino como característica principal en la clasificación de los ecosistemas	Describo y relaciono los ciclos del agua, de algunos elementos y de la energía en los ecosistemas. Justifico la importancia del agua en el sostenimiento de la vida. Establezco las adaptaciones de algunos seres vivos en ecosistemas de Colombia.	Número 1: Comprende cómo los cuerpos pueden ser cargados eléctricamente asociando esta carga a efectos de atracción y repulsión.	Investigación sobre los ecosistemas, ciclo del agua y elementos de la energía en la biblioteca y el internet. Desarrollo de Graficas y exposiciones de diferentes ecosistemas y la importancia del agua como fuente de vida. Desarrollo de una visita a la granja para mirar la relación del ecosistema y cuáles son sus principales características.	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	Investigo sobre que son los ecosistemas el ciclo del agua y los elementos de la energía en la biblioteca y la internet. Gráfica y expone diferentes ecosistemas y la importancia del agua como fuente de vida. Visito a la granja para mirar la relación del ecosistema y cuáles son sus principales características.

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 6° PERIODO: 4 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Evaluó el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológico y las consecuencias de las acciones del ser humano sobre ellos.	Conocer las propiedades y estados de la materia para la formación de fuerza y movimiento en la relación de trabajo y producción de energía Laborales: Reconozco mis habilidades, destrezas y talentos. Ciudadanas: Comprendo que el espacio público es patrimonio de todos y todas y por eso lo cuido y respeto.	Conoce la historia de la química. Identifica los tipos y estados de la materia, los clasifica en sustancias puras o mezclas. Relaciona la masa, peso y densidad de la materia. Reconoce que para que allá movimiento debe existir una fuerza	Clasifico y verifico las propiedades de la materia. Clasifico materiales en sustancias puras o mezclas. Comparo masa, peso y densidad de diferentes materiales mediante experimentos. Verifico diferentes métodos de separación de mezclas.	Número 2: Comprende la clasificación de los materiales a partir de grupos de sustancias (elementos y compuestos) y mezclas (homogéneas y heterogéneas). Número 3: Comprende que la temperatura (T) y la presión (P) influyen en algunas	Realizar experimentos y actividades en la granja donde practique la relación entre movimiento y fuerza. Realizar diferentes ejercicios que permitan fortalecer las fórmulas para hallar velocidad y fuerza.	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	Realización graficas donde argumente la relación entre movimiento y fuerza. Practicar Realizar diferentes ejercicios que permitan fortalecer las fórmulas para hallar velocidad y fuerza

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



		Conoce los procesos de realización de las fórmulas para hallar velocidad y fuerza.	los de movimiento.	Relaciono energía y movimiento.	propiedades fisicoquímicas (solubilidad, viscosidad, densidad, puntos de ebullición y fusión) de las sustancias, y que estas pueden ser aprovechadas en las técnicas de separación de mezclas.		
--	--	--	--------------------	---------------------------------	--	--	--

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 7° PERIODO: 1 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Identifico condiciones de cambio y equilibrio de los seres vivos en los ecosistemas	Interpretar los mecanismos de obtención de energía y el proceso de los sistemas vitales de los seres vivos presentes en el entorno comunitario. Laborales: Respeto las ideas expresadas por los otros, aunque sean diferentes de las mías. Ciudadanas: Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer nuestras relaciones.	Reconoce los procesos que debe tener los nutrientes mediante el sistema circulatorio en los seres vivos. Clasifica los órganos según sus relaciones entre diferentes sistemas Identifica la excreción como función vital en los animales y seres humanos	Comparo mecanismos de obtención de energía en los seres vivos. Explico las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos. Verifico y explico los procesos de ósmosis y difusión.	Número 3: Comprende que en las cadenas y redes tróficas existen flujos de materia y energía, y los relaciona con procesos de nutrición, fotosíntesis y respiración celular.	Observación de experimentos sobre la circulación de los nutrientes en los seres vivos. Representación los órganos mediante gráficas y explica sus diferentes sistemas. Realización de informes mediante investigación recopilada por videos. Graficación de los sistemas de locomoción y los relaciona con el medio. Exposición sobre el proceso de osmosis y difusión en los seres vivos.	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	Realizo experimentos sobre la circulación de los nutrientes en los seres vivos. Realizo un álbum ilustrado con los sistemas que forman el ser vivo. Elaboro informes mediante investigación recopilada por videos. Grafico el sistema locomotor de los animales y el ser humano.

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 7° PERIODO: 2 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Identifico condiciones de cambio y equilibrio de los seres vivos en los ecosistemas	Identificar las características de los ecosistemas, placas tectónicas el agua y la energía en la relación ecológica. Laborales: Cumpló las normas de comportamiento definidas en un espacio dado. Ciudadana: Entiendo la importancia de mantener expresiones de afecto y cuidado mutuo con mis familiares, amigos, amigas y pareja, a pesar de las diferencias, disgustos o conflictos.	Clasifica los ecosistemas según el equilibrio dinámico entre sus poblaciones. Argumenta el flujo de la materia y energía en los ecosistemas Identifica la importancia del agua en algunos elementos y de la energía en los ecosistemas	Caracterizo ecosistemas y analizo el equilibrio dinámico entre sus poblaciones. Justifiqué la importancia del agua en el sostenimiento de la vida. Describo y relaciono los ciclos del agua, de algunos elementos y de la energía en los ecosistemas. Propongo explicaciones sobre la diversidad biológica teniendo en cuenta el movimiento de placas tectónicas y las características climáticas.	Número 2: Explica cómo las sustancias se forman a partir de la interacción de los elementos y que estos se encuentran agrupados en un sistema periódico	Observación del ecosistema en el entorno escolar. Exposición en mesa redonda, situaciones sobre el flujo de la materia y energía en los ecosistemas. Organización de propuestas emprendedora sobre la conservación del agua y su importancia en algunos elementos de la energía en los ecosistemas. Observación de las placas tectónicas y explica sus movimientos mediante un video.	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	Elaboro dibujos de un ecosistema en el entorno escolar. Expuso en mesa redonda, situaciones sobre el flujo de la materia y energía en los ecosistemas. Organizo propuestas emprendedoras sobre la conservación del agua y su importancia en algunos elementos de la energía en los ecosistemas

20

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 7° PERIODO: 3 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Evaluó el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológico y las consecuencias de las acciones del ser humano sobre ellos.	Identificar las propiedades de la física y químicas de la materia teniendo en cuenta la ubicación en la tabla periódica Laborales: Identifico actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar. Ciudadanas: Comprendo que el engaño afecta la confianza entre las	Justifica la formación interna de la materia. Explica la estructura de los elementos que forman la materia mediante la tabla periódica. Relaciona la fuerza magnética, electromagnética y eléctrica sobre la materia.	Clasifico y verifico las propiedades de la materia. Describo el desarrollo de modelos que explican la estructura de la materia. Explico y utilizo la tabla periódica como herramienta para predecir procesos químicos.	Número 4: Comprende la relación entre los ciclos del carbono, el nitrógeno y del agua, explicando su importancia en el mantenimiento de los ecosistemas	Utilización del laboratorio para realizar los experimentos sobre los estados de la materia con los diferentes elementos químicos. Representación gráfica de diferentes elementos Realización de experimentos con algunos metales sobre las fuerzas electromagnéticas que los forman.	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	Presento informe de laboratorio. Elaboro de graficas que evidencie los enlaces químicos. Presento de Informe escrito y grafico del proceso de laboratorio

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



personas y reconozco la importancia de recuperar la confianza cuando se ha perdido.	Explico el desarrollo de modelos de organización de los elementos químicos.				
---	---	--	--	--	--

AREA: CIENCIAS SOCIALES GRADO: 7° PERIODO: 4 RESPONSABLE: EVARISTO MARÍN AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Evaluó el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológico y las consecuencias de las acciones del ser humano sobre ellos.	Reconocer los recursos naturales, dieta alimentaria y avances tecnológicos en la medicina con materiales del entorno con el registro de mis observaciones Laborales: Aporto mis recursos para la realización de tareas colectivas. Ciudadanas: Apelo a la mediación escolar, si considero que necesito ayuda para resolver conflictos.	Identifica los recursos renovables y no renovables Propone una alternativa como mejoramiento de la dieta alimentaria familiar Investiga los avances tecnológicos en la medicina.	Análisis el potencial de los recursos naturales de mi entorno para la obtención de energía e indico sus posibles usos. Relaciono la dieta de algunas comunidades humanas con los recursos disponibles Y determino si es balanceada. Indago sobre un avance tecnológico en medicina y explico el uso de las ciencias naturales en su desarrollo.	Número 1: Comprende las formas y las transformaciones de energía en un sistema mecánico y la manera como, en los casos reales, la energía se disipa en el medio (calor, sonido).	Identificación de los recursos renovables y no renovables del entorno escolar Elaboración de la huerta familiar como alternativa del mejoramiento de la dieta familiar. Investigación por medio del internet, los avances tecnológicos en la medicina	. tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	Evaluó el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológico y las consecuencias de las acciones del ser humano sobre ellos

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 8° PERIODO: 1 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y	Identificar los diferentes sistemas de reproducción sexual, teniendo en cuenta el ciclo menstrual de las personas en la regulación de las funciones en el ser humano	Comparar los sistemas de reproducción sexual y asexual del ciclo menstrual en el ser humano. Comparar mediante tablas y gráficos la	Reconozco la importancia del modelo de la doble hélice para la explicación del almacenamiento y transmisión del material hereditario.	Numero 4: Analiza relaciones entre sistemas de órganos (excretor, inmune, nervioso, endocrino, óseo y muscular) con	Realización de un cuadro comparativo del sistema de reproducción sexual y asexual. Representación por medio de gráficos y tablas el sistema reproductor masculino y femenino	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	Reconoció a través de cuadros comparativos los sistemas de reproducción sexual y asexual del ciclo menstrual en el ser humano. Clasificó mediante gráficos y tablas los diferentes sistemas de reproducción

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



selección natural.	Laborales: Tengo en cuenta el impacto de mis emociones y su manejo en mi relación con otros. Ciudadanas. Identifico y supero emociones, como el resentimiento y el odio, para poder perdonar y reconciliarme con quienes he tenido conflictos	reproducción humana. Elaborar un debate sobre las diferentes enfermedades de transmisión sexual.	Comparo diferentes sistemas de reproducción. Establezco la relación entre el ciclo menstrual y la reproducción humana. Analizo las consecuencias del control de la natalidad en las poblaciones.	los procesos de regulación de las funciones en los seres vivos.	con cada una de sus partes. Desarrollo de un debate sobre las enfermedades de transmisión sexual	sexual y el ciclo menstrual en el ser humano. Socializó mediante un debate las enfermedades de transmisión sexual.
--------------------	--	---	--	---	---	---

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 8° PERIODO: 2 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones.	Identificar algunos conocimientos sobre la herencia y reproducción del ser humano mediante informes presentados en el entorno escolar. Laborales: Cumplo las normas de comportamiento definidas en un espacio dado. Ciudadanas: Entiendo la importancia de mantener expresiones de afecto y cuidado mutuo con mis familiares, amigos, amigas y pareja, a pesar de las diferencias, disgustos o conflictos.	Conocer el crecimiento de la población a través del tiempo. Conocer las diferentes adaptaciones de la población al medio. Identificar las sustancias psicoactivas que causan efectos en el ser humano.	Identifico la utilidad del ADN como herramienta de análisis genético. Describo factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y reproducción humana. Reconozco los efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores. Identifico medidas de prevención del embarazo y las enfermedades de transmisión sexual.	Numero 1: Comprende el funcionamiento de máquinas térmicas (motores de combustión, refrigeración) por medio de las leyes de la termodinámica (primera y segunda ley).	Realización de un cuadro comparativo en el crecimiento de la población a través de los tiempos. Comparación mediante gráficos las adaptaciones de la población al medio. Desarrollo de exposiciones sobre las sustancias psicoactivas que causan efecto en el ser humano.	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	Reconoció por medio de cuadros comparativos el crecimiento de la población a través de los tiempos. Clasifico mediante gráficos las adaptaciones de la población al medio. Realizo exposiciones sobre las sustancias psicoactivas que causan efecto en el ser humano

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 8° PERIODO: 3 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas, teniendo en cuenta la transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.	Interpretar y clasificar las variables que influyen en el movimiento de los fluidos comparando las aplicaciones teóricas y prácticas teniendo en cuenta el papel de la ciencia y de la tecnología en la calidad de vida. Laborales: Respeto las ideas expresadas por los otros, aunque sean diferentes de las mías. Ciudadanas: Preveo las consecuencias, a corto y largo plazo, de mis acciones y evito aquellas que pueden causarme sufrimiento o hacérselo a otras personas, cercanas o lejanas.	Mezcla homogénea y heterogénea, sustancias puras compuestos y elementos. *Explicar como ocurre el flujo de corriente a través de los circuitos. *Determinar solubilidad de los líquidos y sólidos	Comparo sólidos, líquidos y gases teniendo en cuenta el movimiento de sus moléculas y las fuerzas electroestáticas. *Verifico las diferencias entre cambios químicos y mezclas. *Establezco relaciones cuantitativas entre los componentes de una solución.	Número 2: Comprende que en una reacción química se recombinan los átomos de las moléculas de los reactivos para generar productos nuevos, y que dichos productos se forman a partir de fuerzas intramoleculares (enlaces iónicos y covalentes). Número 4: Analiza relaciones entre sistemas de órganos (excretor, inmune, nervioso, endocrino, óseo y muscular) con los procesos de regulación de las funciones en los seres vivos.	Exposición y sustentación de consultas y talleres sobre las propiedades químicas y físicas de la materia. * Solución de talleres de investigación sobre las propiedades químicas y físicas de la materia. *Realización de un cuadro comparativo entre electricidad y electromagnetismo. *Clasificación de los cambios de estado de la materia a partir de la determinación de su punto de fusión y de ebullición.	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	*Expuso y sustentó de consultas y talleres sobre las propiedades químicas y físicas de la materia. * Solucionó talleres de investigación sobre las propiedades químicas y físicas de la materia. *Realizó un cuadro comparativo entre electricidad y electromagnetismo. *Clasificó los cambios de estado de la materia a partir de la determinación de su punto de fusión y de ebullición.

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 8° PERIODO: 4 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción,	Interpretar y clasificar los diferentes grupos taxonómicos según sus características en el país. Laborales: Comprendo el impacto de las	Identifica el origen, evolución, categorías taxonómicas de nuestro país. Argumenta sobre la organización y evolución de los seres vivos	Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con sus características celulares.	Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta	Realización de esquemas y exposiciones del origen, evolución, categorías taxonómicas de nuestro país	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	elaboro esquemas y exposiciones del origen, evolución, categorías taxonómicas de nuestro país

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL DE CAQUETÁ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LA CEIBA
 DANE 283247000200RUT 900005233-7
 EL DONCELLO CAQUETÁ



cambios genéticos y selección natural.	acciones individuales frente a la colectividad. Ciudadanas: Argumento y debate sobre dilemas de la vida cotidiana en los que distintos derechos o distintos valores entran en conflicto; reconozco los mejores argumentos, así no coincidan con los míos.	Propongo alternativas de clasificación de algunos organismos de difícil ubicación taxonómica. Identifico criterios para clasificar individuos dentro de una misma especie.	transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.	Organización y clasificación de los seres vivos según los individuos de las mismas especies en esquemas o cuadros comparativos.	Organizo esquemas y cuadros comparativos sobre la clasificación de los seres vivos según los individuos de la misma especie en
--	--	---	--	---	--

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 9º PERIODO: 1 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.	Comprende las diferentes teorías del origen y evolución de los seres vivos en la historia y el mundo Laborales: Respeto las ideas expresadas por los otros, aunque sean diferentes de las mías. Ciudadanas: Respeto las ideas expresadas por los otros, aunque sean diferentes de las mías. Ciudadanas: Construyo, celebro, mantengo y reparo acuerdos entre grupos.	Argumenta respecto a las teorías de la diversidad, evolución y origen de las especies. Crea hipótesis acerca del origen y evolución de un grupo de organismos	. Comparo y explico los sistemas de defensa y ataque de algunos animales y plantas en el aspecto morfológico y fisiológico. Formulo hipótesis acerca del origen y evolución de un grupo de organismos.	Número 4: Comprende la forma en que los principios genéticos mendelianos y post-mendelianos explican la herencia y el mejoramiento de las especies existentes. Número 5: Explica la forma como se expresa la información genética contenida en el –ADN–, relacionando su expresión con los fenotipos de los organismos y reconoce su capacidad de modificación a	Realización de informes de trabajos escritos aplicando tablas y datos mediante textos de biblioteca e internet Investigación y realización de talleres individuales y grupales acerca del origen y evolución de un grupo de organismos mediante internet y recurso de la biblioteca.	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	Realiza informes de trabajos escritos aplicando tablas y datos mediante textos de biblioteca e internet Investigo y realizo talleres individuales y grupales acerca del origen y evolución de un grupo de organismos mediante internet y recurso de la biblioteca.

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



				lo largo del tiempo (por mutaciones y otros cambios), como un factor determinante en la generación de diversidad del planeta y en la evolución de las especies		
--	--	--	--	--	--	--

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 9° PERIODO: 2 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Comprende la naturaleza de la propagación del sonido y de la luz como fenómenos ondulatorios (ondas mecánicas y electromagnéticas, respectivamente).	Comprender la importancia de la genética y sus aplicaciones en los avances científicos. Laborales: Realizo mis intervenciones respetando el orden de la palabra previamente acordado. Ciudadana: Comprendo que los conflictos ocurren en las relaciones, incluyendo las de pareja, y que se pueden manejar de manera constructiva si nos escuchamos y comprendemos los puntos de vista del otro.	Interpreta la genética molecular como información hereditaria en los organismos. Argumenta la importancia de la ingeniería genética y sus aplicaciones en los avances científicos	Establezco relaciones entre los genes, las proteínas y las funciones celulares.	Numero 5: Explica la forma como se expresa la información genética contenida en el -ADN-, relacionando su expresión con los fenotipos de los organismos y reconoce su capacidad de modificación a lo largo del tiempo (por mutaciones y otros cambios), como un factor determinante en la generación de diversidad del planeta y en la evolución de las especies. Número 6: Analiza teorías científicas sobre el origen de	Realización de experimentos en laboratorio de información hereditaria y lo presenta con informe escritos Investigación sobre la importancia de la ingeniería genética y sus aplicaciones en los avances científicos y realiza talleres en equipo.	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	Realizo experimentos en laboratorio de información hereditaria y lo presenta con informe escritos. Investigo Investigación sobre la importancia de la ingeniería genética y sus aplicaciones en los avances científicos y realiza talleres en equipo

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



				las especies (selección natural y ancestro común) como modelos científicos que sustentan sus explicaciones desde diferentes evidencias y argumentaciones.		
--	--	--	--	---	--	--

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 9° PERIODO: 3 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Identifico aplicaciones comerciales e industriales de transporte y energía y las interacciones de la materia.	Identificar la importancia de la genética, las enfermedades de transmisión sexual y el consumo de sustancias psicoactivas en la reproducción humana que inciden en los avances tecnológicos del país. Laborales: Permiso a los otros dar sus aportes e ideas. Ciudadanas: Utilizo mecanismos constructivos para encauzar mi rabia y enfrentar mis conflictos. (Ideas: detenerme y pensar; desahogarme haciendo ejercicio o hablar con alguien).	Explicar la mutación como cambio del material genético de los organismos y de las poblaciones para adaptarse al medio y evolucionar *Comprender que la sexualidad hace parte de una identidad cultural y tecnológica	*Argumento las ventajas y desventajas de la manipulación genética *Describo factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y reproducción humana. *identifico y explico medidas de prevención del embarazo y de las enfermedades de transmisión sexual.	Número 6: Analiza teorías científicas sobre el origen de las especies (selección natural y ancestro común) como modelos científicos que sustentan sus explicaciones desde diferentes evidencias y argumentaciones. Número 2: Comprende que la acidez y la basicidad son propiedades químicas de algunas sustancias y las relaciona con su importancia biológica y su uso	Investigación en biblioteca e internet sobre los cambios del material genético de los organismos y de las poblaciones para adaptarse al medio y evolucionar. Realización de encuestas sobre los problemas genéticos que se presentan en la comunidad. Realización de talleres de concientización cultural de sexualidad	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	Investigo en la biblioteca e internet sobre los cambios del material genético de los organismos y de las poblaciones para adaptarse al medio y evolucionar Realizó encuestas sobre los problemas genéticos que se presentan en la comunidad. Entrega de talleres de concientización cultural de sexualidad

“Orientamos de corazón para dejar huellas de competencia”



				cotidiano industrial.	e		
--	--	--	--	-----------------------	---	--	--

AREA: CIENCIAS NATURALES GRADO: 9° PERIODO: 4 RESPONSABLE: DOUGLAS ECHEVERRY AÑO 2020

ESTANDAR	COMPETENCIAS	PROCESOS	SUBPROCESOS	DBA	DIDACTICA METODOLOGICA	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION
Identifico aplicaciones comerciales e industriales de transporte y energía y las interacciones de la materia.	Identificar los niveles de pH en el desarrollo de las actividades productivas, determinando los proceso físico y químicos que afectan la contaminación atmosférica Laborales: Realizo mis intervenciones respetando el orden de la palabra previamente acordado. Ciudadana: Análisis, de manera crítica, los discursos que legitiman la violencia.	Identificar los tipos de suelos que encontramos en el área escolar y determinar los factores que influyen en la contaminación atmosférica. Comprender la importancia de conservar y preservar la biodiversidad de la región	Identifico aplicaciones comerciales e industriales de transporte y energía y las interacciones de la materia.	Número 1: Comprende que el movimiento de un cuerpo, en un marco de referencia inercial dado, se puede describir con gráficos y predecir por medio de expresiones matemáticas. Número 3: Analiza las relaciones cuantitativas entre solutos y solventes, así como los factores que afectan la formación de soluciones.	Visitaron la granja escolar para identificar los factores que influyen en la contaminación atmosférica. Presentación de un informe sobre el resultado de la muestra recogida de suelo Identificación de la flora y fauna que se encuentran en vía de extinción.	tablero -fotocopias -material reciclable -videos -material humano	Visitó la granja escolar para identificar los factores que influyen en la contaminación atmosférica Presentó de un informe sobre el resultado de la muestra recogida de suelo Identificó de la flora y fauna que se encuentran en vía de extinción

