

Módulo InterAmbiental

“Mejor educación, mejor ambiente”



Módulo para fomentar el interés por el cuidado y protección del medio ambiente en el grado 5-1 de la Institución Educativa Municipal Artemio Mendoza Carvajal, sede club de leones.

Tania Stephanny Maya Flórez

Universidad Santo Tomás

Facultad de educación

Licenciatura en Biología con énfasis en Educación Ambiental

San Juan de Pasto

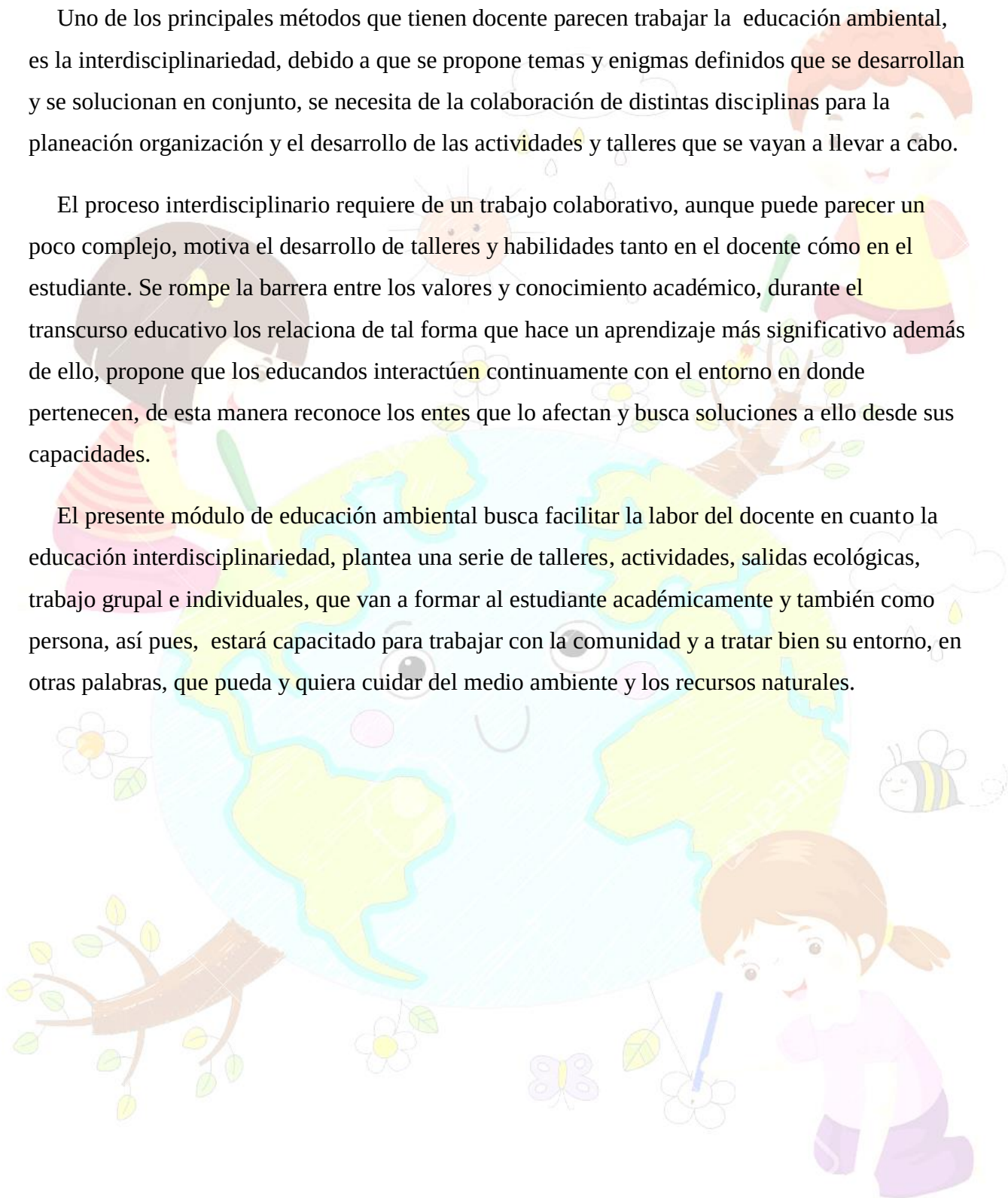
2018

PRESENTACIÓN

Uno de los principales métodos que tienen docente parecen trabajar la educación ambiental, es la interdisciplinariedad, debido a que se propone temas y enigmas definidos que se desarrollan y se solucionan en conjunto, se necesita de la colaboración de distintas disciplinas para la planeación organización y el desarrollo de las actividades y talleres que se vayan a llevar a cabo.

El proceso interdisciplinario requiere de un trabajo colaborativo, aunque puede parecer un poco complejo, motiva el desarrollo de talleres y habilidades tanto en el docente cómo en el estudiante. Se rompe la barrera entre los valores y conocimiento académico, durante el transcurso educativo los relaciona de tal forma que hace un aprendizaje más significativo además de ello, propone que los educandos interactúen continuamente con el entorno en donde pertenecen, de esta manera reconoce los entes que lo afectan y busca soluciones a ello desde sus capacidades.

El presente módulo de educación ambiental busca facilitar la labor del docente en cuanto la educación interdisciplinariedad, plantea una serie de talleres, actividades, salidas ecológicas, trabajo grupal e individuales, que van a formar al estudiante académicamente y también como persona, así pues, estará capacitado para trabajar con la comunidad y a tratar bien su entorno, en otras palabras, que pueda y quiera cuidar del medio ambiente y los recursos naturales.



Contenido

PRESENTACIÓN	3
INTRODUCCIÓN	8
OBJETIVOS	9
Objetivo general	9
Objetivos específicos	9
Estándares de competencia	10
Estándares de competencia de Matemáticas:	10
Estándares de competencia de ciencias sociales:	10
Estándares de competencia de Ciencias Naturales:.....	11
Estándares de competencia de lengua castellana	12
Estándares de competencia de ética y valores.....	13
Metodología	14
Evaluación.....	15
Manejo de residuos	19
¿Qué son los residuos orgánicos?	19
Apoyo para el docente.....	20
Tabla de resultado	20
Clasificación de los residuos.....	20
Reciclar y reciclar	20

Apoyo para el docente.....	23
Guía de aprendizaje N°1	24
Sopa de letras	25
Agricultura	26
Actividades.....	26
Patrones de medida	26
Actividades.....	27
Salida de campo:	27
Tabla de medidas.....	27
¿Influye en algo el tamaño?	28
Apoyo docente.	28
¿Cuánto tardan en degradarse los desechos?	28
Estado económico de la sociedad.....	29
Apoyo docente:	30
Actividades.....	30
Multiplicación	31
Apoyo docente:	31
Problemas.....	31
División	32
Apoyo docente:	32

Apoyo docente:	36
2 actividades.....	36
Actividad 3	36
Actividad 4.	36
Ciclo del agua.....	38
Actividades.....	38
El viaje de una gota de agua.....	38
Dramatización de la historia.....	39
Ahora un poco de teoría.....	39
Visita al río pasto	42
Ensayo	42
Actividad.....	43
El agua y Yo.....	43
Animales vertebrados, invertebrados.....	47
Actividades.....	47
Complemento de la información.....	47
Animales vertebrados.....	47
Clasificación.....	47
Animales invertebrados.....	49
Multiplicación	49

Figuras geométricas	50
Película	50
Animales en vía de extinción	51
¿Qué es extinción?	51
Animales en extinción en Colombia.	52
Cuidado y protección animal	55
¿Qué es un ecosistema?	57
Ayuda docente:	57
Mapa conceptual	59
Conceptos previos	59
Factores que alteren un ecosistema	62
Apoyo docente.	62
El periódico	63
¿Qué es la flora?	65
Salida ecológica:	65
Reconocimiento de plantas características de la ciudad.	66
¿Cómo hacer un herbario?	67
La contaminación ambiental y Cuidado de los árboles.	68
Bibliografía	69

INTRODUCCIÓN

El presente módulo de Educación Ambiental tomado desde la interdisciplinariedad, está dirigido a los docentes como una ayuda educativa para que puedan instruir a sus estudiantes en cuanto a la protección y el cuidado de medio ambiente desde métodos interdisciplinarios. En particular se llevan a cabo una variedad de talleres y actividades que son del agrado del educando, se han tenido en cuenta las edades y los gustos en cuanto a herramientas de aprendizaje.

Los talleres requieren de la participación activa de los niños y el docente, pueden ser de tipo individual, grupal, talleres fuera del aula de clase, encuestas, entrevistas, videos, documentales, guías, juegos, entre otras técnicas que buscan resaltar la importancia de la educación ambiental tomada desde la interdisciplinariedad. Se han tenido en cuenta los estándares de competencia, los estilos de aprendizaje y métodos que sugiere la Institución Educativa Artemio Mendoza Carvajal de Pasto, con el objetivo de ofrecer una enseñanza de mejor calidad, asimismo permitirle el estudiante desarrollar habilidades y capacidades para la vida. Cabe mencionar que, este módulo es una guía basada en el método instruccional, invitando al alumno a afianzar sus destrezas en el saber hacer, su contenido es totalmente practico.

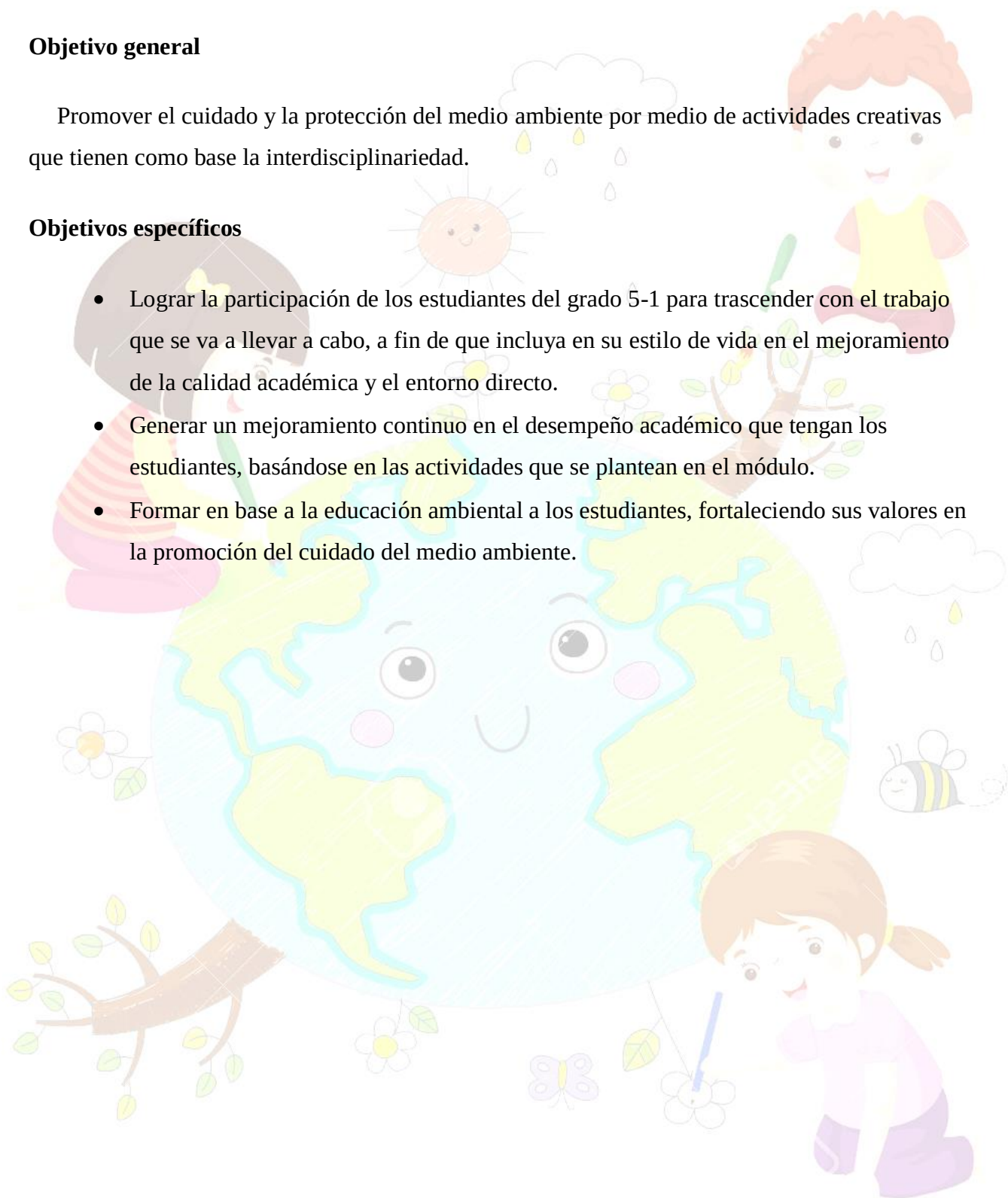
OBJETIVOS

Objetivo general

Promover el cuidado y la protección del medio ambiente por medio de actividades creativas que tienen como base la interdisciplinariedad.

Objetivos específicos

- Lograr la participación de los estudiantes del grado 5-1 para trascender con el trabajo que se va a llevar a cabo, a fin de que incluya en su estilo de vida en el mejoramiento de la calidad académica y el entorno directo.
- Generar un mejoramiento continuo en el desempeño académico que tengan los estudiantes, basándose en las actividades que se plantean en el módulo.
- Formar en base a la educación ambiental a los estudiantes, fortaleciendo sus valores en la promoción del cuidado del medio ambiente.



Estándares de competencia

Estándares de competencia de Matemáticas:

Identifico y uso medidas relativas en distintos contextos

Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.

Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.

Identifico, en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos.

Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.

Comparo y clasifico figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características

Diferencio y ordeno, en objetos y eventos, propiedades o atributos que se puedan medir (longitudes, distancias, áreas de superficies, volúmenes de cuerpos sólidos, volúmenes de líquidos y capacidades de recipientes; pesos y masa de cuerpos sólidos; duración de eventos o procesos; amplitud de ángulos)

Analizo y explico relaciones de dependencia entre cantidades que varían en el tiempo con cierta regularidad en situaciones económicas, sociales y de las ciencias naturales.

Estándares de competencia de ciencias sociales:

Identifico y describo características de las diferentes regiones naturales del mundo (desiertos, polos, selva húmeda tropical, océanos...).

Identifico organizaciones que resuelven las necesidades básicas (salud, educación, vivienda, servicios públicos, vías de comunicación...) en mi comunidad, en otras y en diferentes épocas y culturas; identifico su impacto sobre el desarrollo.

Reconozco y respeto diferentes puntos de vista acerca de un fenómeno social

Participo en debates y discusiones: asumo una posición, la confronto con la de otros, la defiendo y soy capaz de modificar mis posturas si lo considero pertinente.

Respeto mis rasgos individuales y culturales y los de otras personas (género, etnia...).

Cuido mi cuerpo y mis relaciones con las demás personas

Cuido el entorno que me rodea y manejo responsablemente las basuras.

Uso responsablemente los recursos (papel, agua, alimento, energía...).

Estándares de competencia de Ciencias Naturales:

Comparo movimientos y desplazamientos de seres vivos y objetos.

Describo las características físicas de la Tierra y su atmósfera.

Relaciono el movimiento de traslación con los cambios climáticos.

Establezco relaciones entre mareas, corrientes marinas, movimiento de placas tectónicas, formas del paisaje y relieve, y las fuerzas que los generan.

Identifico máquinas simples en objetos cotidianos y describo su utilidad.

Construyo máquinas simples para solucionar problemas cotidianos.

Analizo características ambientales de mi entorno y peligros que lo amenazan.

Establezco relaciones entre el efecto invernadero, la lluvia ácida y el debilitamiento de la capa de ozono con la contaminación atmosférica.

Asocio el clima y otras características del entorno con los materiales de construcción, los aparatos eléctricos más utilizados, los recursos naturales y las costumbres de diferentes comunidades

Establezco relaciones entre deporte y salud física y mental.

Desarrollo compromisos personales y sociales:

Escucho activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco puntos de vista diferentes y los comparo con los míos.

Reconozco y acepto el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.

Valoro y utilizo el conocimiento de diferentes personas de mi entorno.

Identifico y acepto diferencias en las formas de vida y de pensar

Propongo alternativas para cuidar mi entorno y evitar peligros que lo amenazan.

Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y el de las demás personas.

Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.

Estándares de competencia de lengua castellana

Organizo mis ideas para producir un texto oral, teniendo en cuenta mi realidad y mis propias experiencias.

Elaboro un plan para la exposición de mis ideas

Produzco un texto oral, teniendo en cuenta la entonación, la articulación y la organización de ideas que requiere la situación comunicativa.

Determino algunas estrategias para buscar, seleccionar y almacenar información: resúmenes, cuadros sinópticos, mapas conceptuales y fichas

Utilizo estrategias de búsqueda, selección y almacenamiento de información para mis procesos de producción y comprensión textual.

Identifico los elementos constitutivos de la comunicación: interlocutores, código, canal, mensaje y contextos.

Caracterizo los roles desempeñados por los sujetos que participan del proceso comunicativo

Estándares de competencia de ética y valores.

El conocimiento de cada uno debe darse en relación con el conocimiento de los otros, de su grupo, intentando poner en relación los intereses propios con los intereses de la vida escolar en su conjunto.

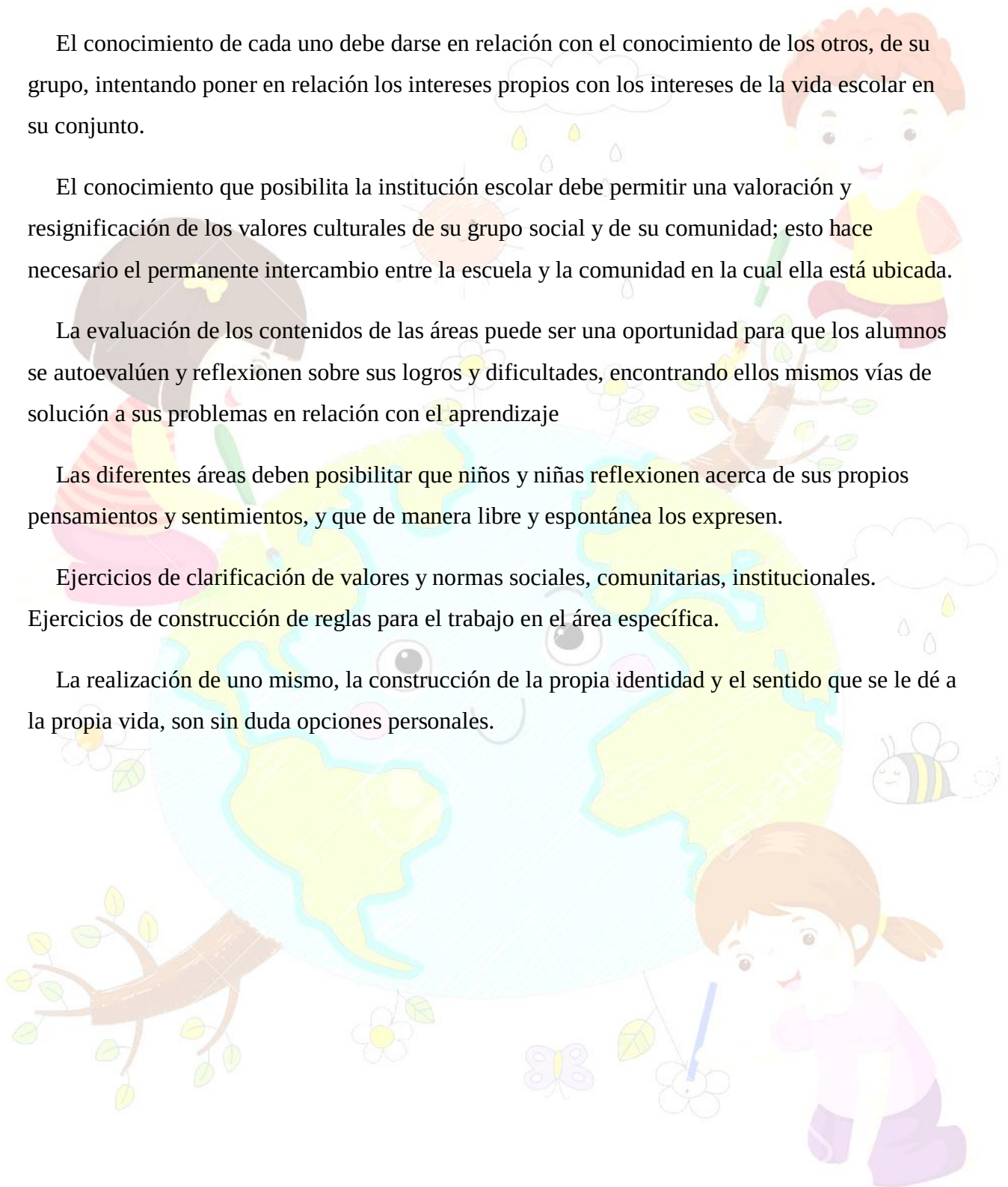
El conocimiento que posibilita la institución escolar debe permitir una valoración y resignificación de los valores culturales de su grupo social y de su comunidad; esto hace necesario el permanente intercambio entre la escuela y la comunidad en la cual ella está ubicada.

La evaluación de los contenidos de las áreas puede ser una oportunidad para que los alumnos se autoevalúen y reflexionen sobre sus logros y dificultades, encontrando ellos mismos vías de solución a sus problemas en relación con el aprendizaje

Las diferentes áreas deben posibilitar que niños y niñas reflexionen acerca de sus propios pensamientos y sentimientos, y que de manera libre y espontánea los expresen.

Ejercicios de clarificación de valores y normas sociales, comunitarias, institucionales.
Ejercicios de construcción de reglas para el trabajo en el área específica.

La realización de uno mismo, la construcción de la propia identidad y el sentido que se le dé a la propia vida, son sin duda opciones personales.



Metodología

Siguiendo las actividades y talleres que se proponen en el siguiente módulo se podrán cumplir con los objetivos que se han planteado para tener una formación completa en el eje interdisciplinar de la educación ambiental. Se va a potenciar capacidades como la observación, la lectura, la percepción de la información que hay en el entorno, la estimulación, la curiosidad, entre otros aspectos que van a permitir tener un enfoque interdisciplinario en los diferentes campos que conciernen hacia el medio ambiente el ecosistema y el medio natural en general.

El aprendizaje que se va a generar parte del conocimiento de áreas como: las matemáticas, la ética y valores sociales y las ciencias naturales, los conceptos están relacionados de tal forma que el niño pueda interpretar y analizar la información, desarrollando y ejercitando sus habilidades en el campo académico y también se llevara a cabo el objetivo que más aqueja, qué es que cada estudiante desde su propia iniciativa cuide y proteja del medio ambiente y los recursos naturales.

Para lo anterior se tiene en cuenta que se llevaran a cabo lo siguiente:

- Interacción entre estudiantes.
- Socialización de investigaciones, entrevistas, etc.
- Desarrollo de talleres en conjunto con los padres de familia.
- Actividades en la Institución y fuera de ella.
- Vinculación de otras instituciones y personas especializadas en los temas y conceptos que se estén tratando
- Presentación de diapositivas, videos y análisis de texto.
- Convivencias.

Evaluación

En cuanto a la evaluación, serán valorados en clase, cada calificación dependerá del taller que se proponga, es decir si es de tipo individual o grupal, esta tendrá un valor de 1 hasta 5, donde 1 es la calificación mínima y 5 la calificación máxima, teniendo en cuenta los siguientes aspectos serán la guía para dar una valoración acertada:

FACTORES DE APRENDIZAJE

Demuestra interés por los nuevos saberes, aplicando sus habilidades (comunicativas, cognitivas) en el saber.

Es comprometido con el aprendizaje autónomo, desarrollando las actividades propuestas debidamente.

Aplica el conocimiento en el contexto real directo.

Es reflexivo y deduce los supuestos resultados.

Relaciona los conocimientos de las diferentes materias formando un todo de aprendizaje, aceptando el método interdisciplinario.

SER

Está disponible a apoyar al docente y colaborar con su atención durante las sesiones de clase.

Establece relaciones con sus compañeros, respetando sus opiniones.

Promueve los diálogos y estancias de foros para el enriquecimiento del saber.

Es dispuesto a trabajar grupalmente con cualquiera de sus compañeros.

Brinda ayuda a los demás si es necesario.

Colabora activamente en las actividades grupales.

APRENDIZAJE

INDIVIDUAL

Acepta que ha cometido errores y los corrige.

Es autónomo en el aprendizaje.

Toma la iniciativa para la realización de actividades.

Es organizado y planifica sus tiempos de tal manera que maneja todo con total equilibrio.

Enriquece su conocimiento a partir de la lectura, análisis y estudio de diferentes recursos.

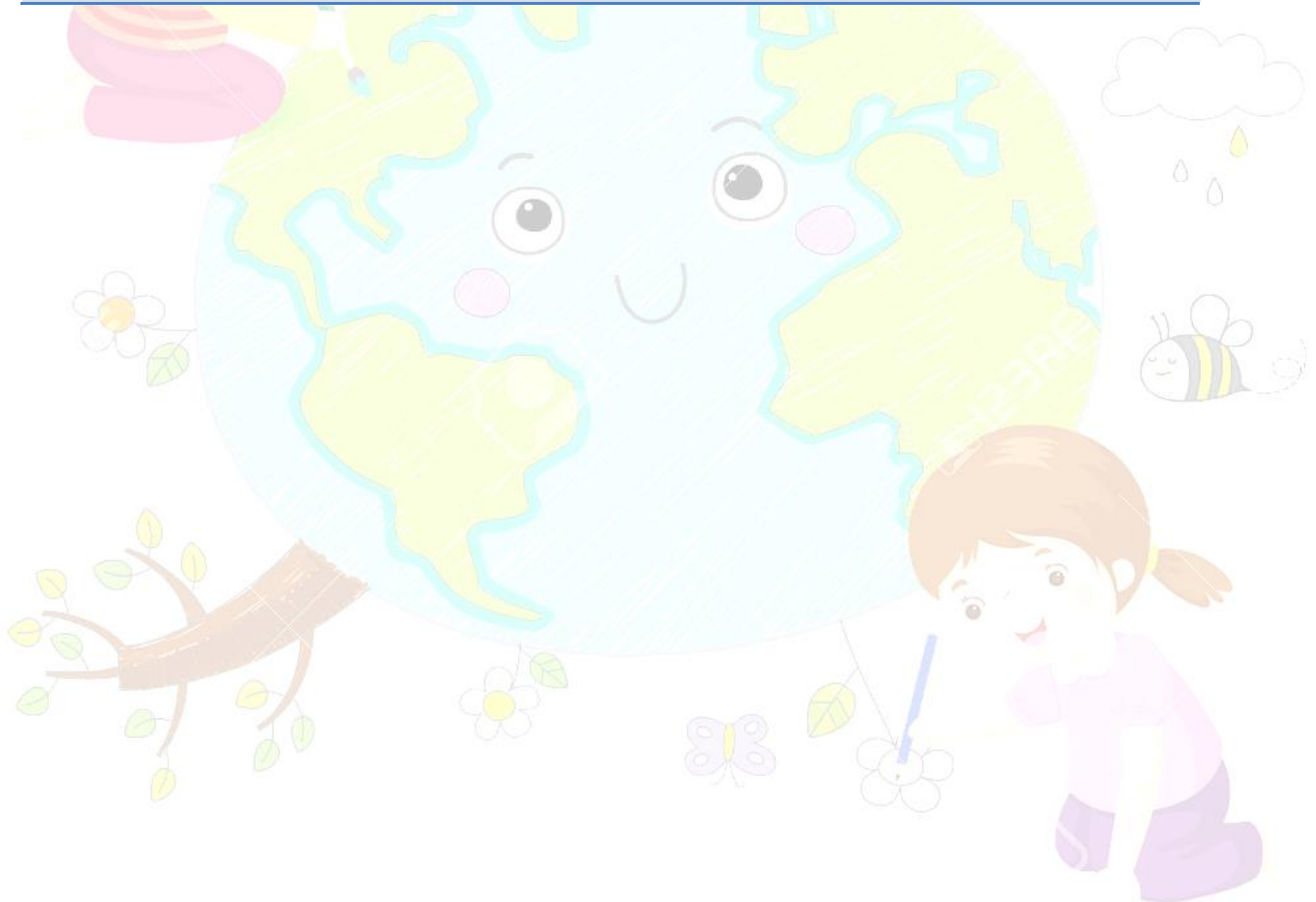
Lleva a la práctica los valores aprendidos, estableciendo relaciones con el mundo real.

**PARTICIPACIÓN
ACTIVA**

Participa en las actividades dentro o fuera del salón de clases, caracterizándose por su comportamiento.

Comprende los proyectos a realizar y entiende su complejidad.

Desarrolla procesos de aprendizaje que le brinden aún más conocimiento para él y sus compañeros.



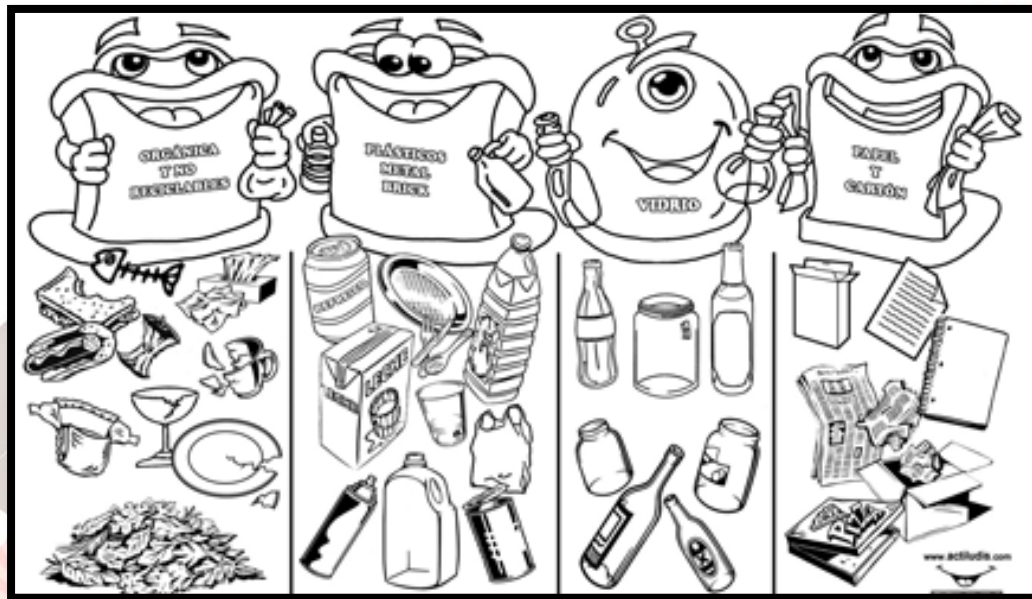
Unidad 1



Temática	Subtemas	Áreas inmersas
Suelo	Manejo de recursos orgánicos	
	Clasificación de desechos	
	Agricultura	Ciencias sociales
	Patrones de medida	Ciencias naturales
	Estado económico de la sociedad	Matemáticas
	Multiplicación	
	División	



Manejo de residuos



Observa la imagen. ¿Cómo están subdivididos los residuos? ¿Cuáles crees que son los residuos orgánicos?

¿Qué son los residuos orgánicos?

Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos.

Apoyo para el docente



Presentación en diapositivas, use las diapositivas con el fin de complementar la información que le brinde a los estudiantes, esto le va a ayudar a que su salón de clase pueda tener un aprendizaje significativo, apóyese en las preguntas que esta contiene para averiguar si sus estudiantes han captado lo que se pretende enseñares o no.

Anote en el siguiente cuadro los resultados de tu trabajo en clase.

Tabla de resultado

ITEMS	Observaciones	
	Puntos positivos	Puntos negativos
Valor por el medio ambiente		
Valor por los recursos naturales		
Claridad en los conceptos		
Disposición al cambio		

Clasificación de los residuos

Lectura de un cuento que permita comprender en que consiste la separación y clasificación de los residuos,

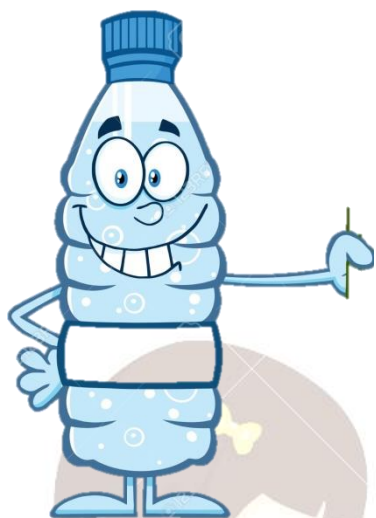
Reciclar y reciclar

Un día, Adrián iba caminando por la calle junto a su madre cuando empezó a escuchar a alguien llorar. Miró dentro de un cubo y vio que había un botella llorando.

- Hola, botella, ¿Cómo te llamas? Y, ¿por qué lloras?

- Hola. Me llamo Botellín y lloro porque me han dejado aquí tirado en el suelo y ahora no me podré reciclar.

- Bueno, no llores, Botellín, -dijeron Adrián y su madre- nosotros te ayudaremos a llegar donde



tengas que ir para que puedas reciclarte.

- ¿Sí? -dijo Botellín muy alegre- No me lo puedo creer. ¡Qué bien! Menos mal que alguien me ayuda. Pues veréis, me tenéis que llevar a un contenedor que es mi casa.

- Y, ¿cómo es ese contenedor Botellín?

- Pues es verde y redondo y allí me recogerán para poder reciclarme y poder convertirme en un bonito jarrón o un fantástico vaso.

- Bueno, pues nada, se acabaron las lamentaciones -dijo la mamá de Adrián- métete aquí en mi bolso que te acercamos.

Botellín, de un brinco, saltó al interior del bolso de la mamá de Adrián y contentos pasearon por la ciudad en busca del contenedor. Cuando iban a cruzar una carretera volvieron a escuchar un lamento. Adrián tropezó con un cuaderno roto y manchado.

- ¿Por qué lloras, cuaderno?

- Hola, me llamo Libritina y lloro porque estoy aquí tirada en el suelo y no voy a poder reciclarme jamás.

- No llores, mujer. Mi mamá y yo estamos buscando un contenedor de reciclaje para nuestro amigo Botellín. Si nos dices cuál es tu contenedor te podemos llevar a ti también.

- ¡Estupendo! ¿Haríais eso por mí?

- Claro, hay que reciclar mujer.

- Pues bien, mira mi casa es azul. Allí es donde podrán recogerme para reciclarme y poder convertirme en un bonito libro o un periódico.

- Vale, pues no te preocupes. -dijo la mamá de Adrián- Ven con nosotros que te ayudaremos a llegar a tu casa.

Entonces Libretina saltó y se metió en el interior del bolso de la mamá de Adrián para llegar a los contenedores de reciclaje. Siguieron andando por la calle bien contentos de poder ayudar a sus nuevos amigos cuando Adrián volvió a tropezar con una bolsa de plástico rota.

- ¡Cachis! Casi me caigo.

- ¡Perdona, perdona! – gritó la bolsa- Sé que este no



es mi sitio, pero me han tirado aquí y ahora, además de poder provocar un accidente, no voy a poder reciclarme, con lo que me gustaría poder convertirme en un bonito banco de jardín o una valla del parque.

- Y, ¿cuál es tu nombre? – preguntó Adrián.

- Mi nombre es Plástico.

- Bueno, Plástico, mira, llevamos a unos amigos a reciclar. Si te quieres venir con nosotros y nos indicas cómo es tu casa, podríamos llevarte a ti también.

- ¡Oh! Eso sería estupendo. Veréis, mi casa es amarilla y sé que no muy lejos de aquí. Yo os podré guiar.

Adrián se agachó a recoger a Plástico del suelo cuando unos niños sucios que pasaban por allí empezaron a reírse de él.

- Mira ese niño, Antoñito. Le podemos llamar "el basurillas" porque va recogiendo toda la basura del suelo.

- ¡Sí! Es un basurero, ¿verdad, Pepito?

Los dos, Antoñito y Pepito se rieron de Adrián y su madre, que estaba disgustada de ver la actitud de los niños, se acerca a ellos.

- ¡Oye! No es un basurilla. Adrián está haciendo un trabajo muy importante para el planeta que es reciclar.

- ¿Reciclar? ¡Vaya tontería! Da igual que la basura esté tirada en el suelo.

- De eso nada. -Les dijo Adrián- Si todos contaminamos las calles como vosotros y nadie lleva la basura a sus contenedores, el mundo se volverá un sitio sucio, feo y que huele mal, se convertirá en un basurero enorme. ¿Tú quieres vivir en un basurero?

- Pues, no, ¡claro que no!

- Pues si no quieres que el mundo se vuelva un sitio apestoso y sucio, vas a tener que reciclar, llevar cada cosa a su lugar.

- Tienes razón. A mí no me gustaría que todo estuviese manchado y maloliente.

- Pues ayúdanos a reciclar, verás cómo es divertido.

Adrián, Antoñito, Pepito y la mamá de Adrián llegaron al contenedor todos juntos, y cada uno sacó del interior del bolso de su madre todos los objetos que había que reciclar. Así, Antoñito



metió la bolsa de plástico al contenedor amarillo.

- ¡Gracias, chicos! - Gritaba Plasticor, mientras caía al interior.

Pepito metió a Libritina al contenedor azul.

- ¡Muchísimas gracias a todos!

Y Adrián tiró a Botellín al contenedor verde.

- Bueno, Botellín, espero que finalmente seas feliz cuando te reciclen y te conviertas en un bonito jarrón como te gustaría.

- ¡Ojalá! Pero esto solo sucederá si gente como tú está dispuesta a colaborar y nos ayuda a llegar a la meta. Así que gracias a todos y espero verte dentro de poco en algún mercado cuando sea por fin un bonito florero.

- ¡Adiós, Botellín! ¡Que seas feliz!

Y tiró a Botellín al interior del contenedor verde. (Berenguer, 2014)



Apoyo para el docente.



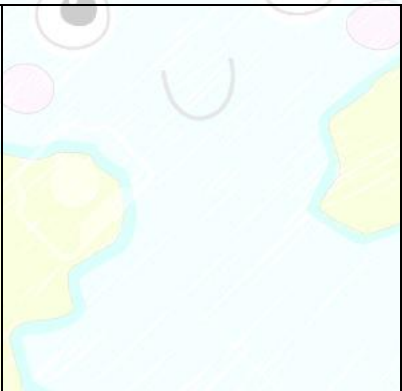
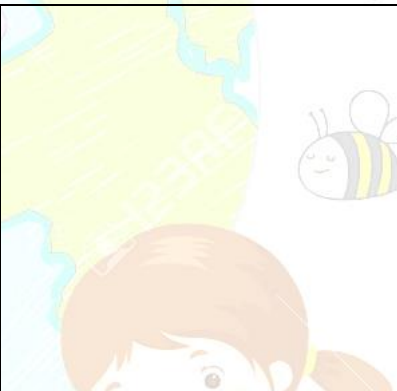
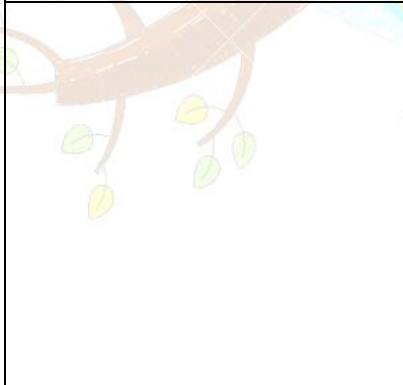
Invite al estudiante a responder la siguiente guía de aprendizaje, teniendo en cuenta la anterior lectura. Utilice el tiempo que vea más conveniente para llevar a cabo el trabajo.

Guía de aprendizaje N°1

Defina la acción de reciclar en sus propias palabras.

Como puedes a) reusar. b) reutilizar. C) rechazar y d) reducir la cantidad de residuos que se usen.

Resume el cuento en una pequeña historieta. Dibuja a los personajes con los respectivos diálogos de conversaciones.



Sopa de letras

Busca las siguientes palabras en la sopa de letras:

Reciclaje, basura, residuos, medio ambiente, ecosistema, cuidar, proteger, reutilizar, rechazar, conservar.

R	E	C	I	C	L	A	J	E	R	T	F	R	H
D	W	E	U	Y	X	B	H	Y	Y	V	X	E	Y
E	F	F	V	I	G	J	Y	X	B	H	C	U	X
F	C	G	B	Y	D	W	A	S	F	T	B	T	C
G	J	H	A	R	G	A	D	D	B	T	N	I	B
H	N	Y	S	F	V	V	R	E	P	T	J	L	N
Y	A	X	U	J	Y	X	B	S	R	V	F	I	J
X	M	C	R	E	S	I	D	U	O	S	G	Z	R
C	E	B	A	H	F	V	D	T	T	C	H	A	A
B	T	N	H	Y	C	Y	H	U	E	W	Y	R	V
N	S	J	Y	X	B	H	Y	Y	G	D	Y	U	R
J	I	F	X	C	V	V	R	D	E	V	G	U	E
Y	S	G	C	B	C	F	G	Y	R	D	C	Y	S
D	O	U	B	R	E	C	H	A	Z	A	R		N
V	C	I	F	G	J	I	F	H	U	E	F	H	O
M	E	D	I	O	A	M	B	I	E	N	T	E	C

Agricultura

Observe el siguiente video con los estudiantes y permítales deducir lo que esta producción comunica.

<https://www.youtube.com/watch?v=JZQ4Nzb5Bek>

Nota: Titulo del video: Gestión de residuos orgánicos.

Actividades

Desarrolla un ensayo de acuerdo a lo observado anteriormente, preséntalo en una página a tu profesor(a).

Trabajo en grupo. (Dos o tres estudiantes) Entrevista a un campesino, agricultor o vendedor de plazas de mercado. Las preguntas deberán estar formuladas por los estudiantes que previamente han sido guiadas por el docente, el objetivo es averiguar

- ¿Qué tipo de abono se usa en la tierra?
- ¿Qué opinan sobre los residuos orgánicos?
- ¿Qué uso se les da?
- ¿Qué estrategias de solución propone el entrevistado y los estudiantes?

Finalmente, los estudiantes socializan la experiencia a sus compañeros, señalando lo que más aprendizaje les generó y la experiencia que tuvieron. (Pueden valerse de apoyos como diapositivas).

Patrones de medida

¿Qué son? Son las unidades de medida. El sistema imperial, establece una serie de unidades para medir las diferentes magnitudes físicas, entre ellas están: longitud, la masa, velocidad y tiempo. Y el sistema métrico decimal se usa instrumentos como el metro para determinar la longitud, el gramo, para medir la masa o los segundos. (Portal educativo)



Actividades

Con cartulinas usadas, cada estudiante construirá su propio metro para medir, en ella se verá reflejada toda su creatividad.

Salida de campo:

- Recolección de residuos sólidos inorgánicos en la institución educativa.
- Selección de estos residuos. (vidrio, papel, cartón, etc).
- Mida los objetos recogidos y ubique la medida exacta de cada objeto, resalte su forma.
- Consulte cuanto se tarda en descomponer mínimo 5 de los residuos escogidos.



Tabla de medidas

	Objeto	Altura		Anchura		profundidad	
		Estimado	Medida	Estimado	Medida	Estimado	Medida
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

¿Influye en algo el tamaño?

Apoyo docente.



Lea con sus estudiantes el siguiente artículo de la revista colombiana Cromos, en invite a la reflexión sobre el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

¿Cuánto tardan en degradarse los desechos?

Según una evaluación regional realizada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDIS), los latinoamericanos generamos al día 0,63 kilogramos de residuos sólidos por habitante. Una cantidad bastante inferior a la de un estadounidense (1,9), que no debe dejar tranquilos a los habitantes de esta zona porque va en aumento, mientras que la degradación de esos materiales se mueve a un ritmo mucho más lento.

Cada artículo no orgánico que es arrojado a la basura, incluso al ser correctamente reciclado, toma un tiempo para degradarse. Podrán pasar varias generaciones antes de desaparecer. Estos son algunos ejemplos:

Menos de 1 año: Tiquetes o tarjetas de papel. Bajo la lluvia se pueden diluir fácilmente, pero al aire libre pueden tardar 3 meses.

1 a 10 años: Aunque el papel, al estar compuesto básicamente por celulosa, se degrada en 1 año con la simple exposición a la lluvia o al ambiente, su mejor ventaja frente a otros materiales es que puede reciclarse, evitando así la tala de más árboles.

El papel de las colillas de cigarrillo puede deshacerse fácilmente, pero como también contiene acetato de celulosa, su degradación puede tardar hasta 2 años. Este material se convierte en un contaminante al entrar en contacto con el agua. Un simple chicle: 5 años. Contiene gomas de resinas naturales y sintéticas, azúcar, aromatizantes y colorantes artificiales.

Hasta 100 años: 30 años puede tardar un aerosol en degradarse. Algo tan pequeño como las tapas de gaseosas y cervezas pueden tardar 30 años en degradarse por contener acero. Las cajas

de los jugos de los niños están hechas en gran parte de cartulina, que al ser papel se degrada rápidamente, pero al tener un 20% de polietileno y un 5% de aluminio el proceso se complica. El aluminio puede tardar 30 años.

El poliestireno, más conocido en nuestro país como icopor, no es degradable. Se sigue usando para empacar electrodomésticos o para decoraciones y lo único que se logra al dejarlo al aire libre es que se divida en partes más pequeñas que permanecen al cabo de 100 años.

1.000 años: Aunque las bolsas de plástico están hechas del mismo material que un vaso o una botella, no tardan lo mismo en degradarse. Las bolsas son más gruesas y demoran 150 años. Las zapatillas y los tenis son de cuero, tela, goma y algunos materiales sintéticos. Cada material tiene una degradación distinta, pero la goma y los materiales sintéticos pueden necesitar 200 años en desaparecer. Una sola niña puede llegar a tener decenas de muñecas y cada una puede tardar hasta 300 años en desintegrarse.

Las pilas o baterías no son degradables, contienen mercurio, algunas tienen cinc, cromo, arsénico, plomo o cadmio. Si al descartarlas se dejan al aire libre, sus componentes contaminantes se pueden empezar a separar en unos 50 años, pero sus agentes nocivos permanecerán por 1.000 años.

Y en la cima de este top están las no degradables botellas de vidrio, que resistirán hasta 4.000 años, pues sin importar su tipo pueden soportar cualquier condición ambiental. Sin embargo, es un material completamente reciclable al estar compuesto por arena, carbonatos de sodio y calcio. (RS, 2017)

Estado económico de la sociedad

Como ciudadanos, pertenecemos a una sociedad específica, somos colombianos, somos Nariñenses. ¿Qué obligaciones tengo como tal?

- Educación
- Aseo
- Alumbrado público
- Obras públicas
- Salud
- Pensiones
- Internet
- Agua

Apoyo docente:

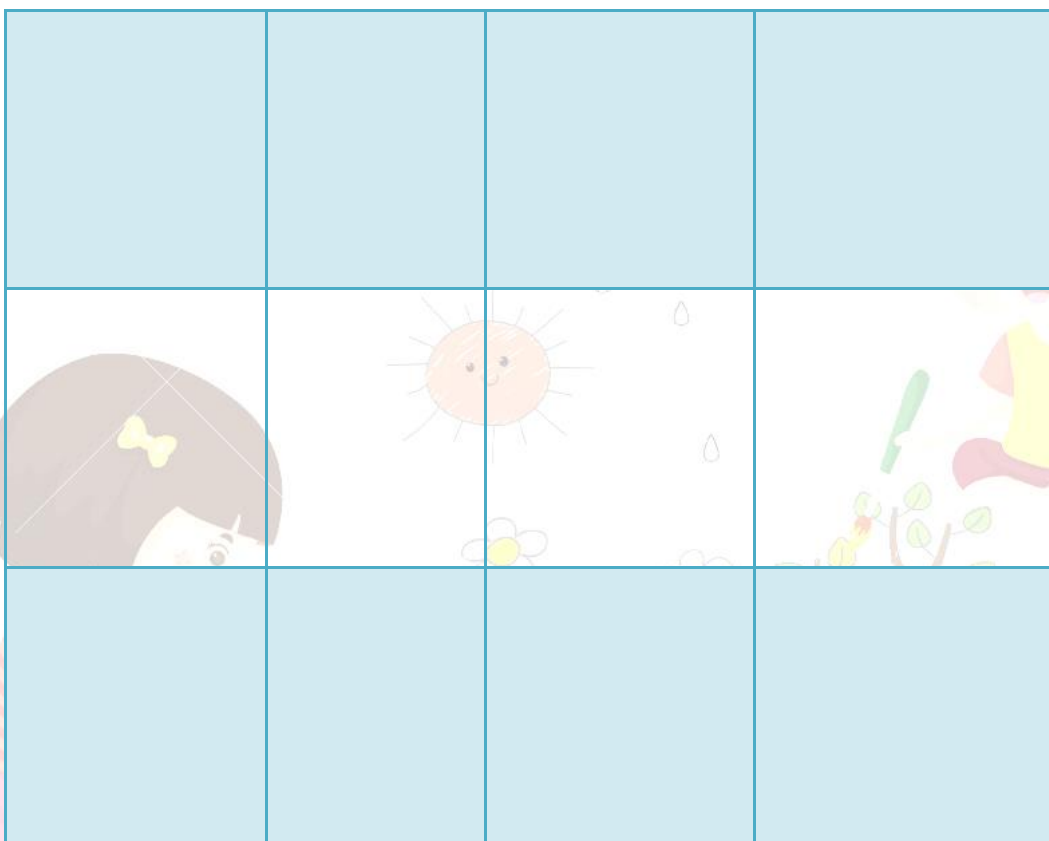


Como los niños se ven más familiarizados con aspectos como: el alumbrado público, aseo, agua, teléfono e internet. Utilice los recibos de servicios que llegan mensualmente, solicite a cada estudiante un ejemplar de estos, observe que son las principales cosas que se tienen en cuenta e invite a cada estudiante a hacer una revisión de su casa.

Actividades

Trabajo con la familia: Llena el siguiente cuadro con tus padres determinando los pro y los contra de estos requisitos económicos por el estado.

Situación	Pro	Contra	Posible Solución



Multiplicación

Apoyo docente:

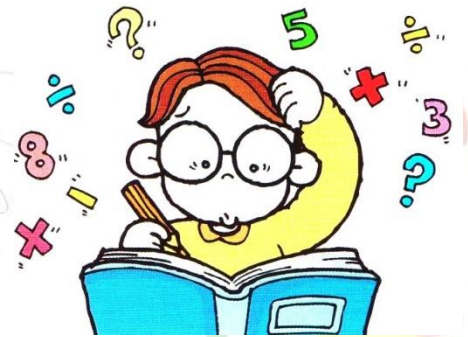


Permita que el estudiante desarrolle los siguientes problemas en su cuaderno, teniendo en cuenta el nivel de conocimiento que ellos tienen en cuanto a la resolución de problemas que conciernen a la multiplicación. Una vez resueltos, invítelos a la reflexión, explíqueles que los datos que usaron en los ejercicios matemáticos son reales, a continuación, cada estudiante realizara un ensayo en donde se comprometa a cuidar del medio ambiente, ahí explicara el porqué del compromiso. Finalmente permita socializar a cada niño su escrito y anote las observaciones.

Problemas

- El mundo tira ocho millones de toneladas de plástico al mar cada año, en un promedio de 5 años, ¿Cuántas toneladas de plástico inundarían el mar?

- En el 2010 se produjeron 99,5 Millones de toneladas de plástico en un año, para el año 2033 ¿Cuántas toneladas de plástico se abran producido?
- Si una persona produce 15 centímetros de basura a la semana,
- ¿Cuánta cantidad producirá a los 3 meses?
- En una ciudad de 9.500 personas ¿Cuántos centímetros de basura acumularían en dos semanas?



División

Apoyo docente:



Permita que el estudiante desarrolle los siguientes problemas en su cuaderno, teniendo en cuenta el nivel de conocimiento que ellos tienen en cuanto a la resolución de problemas que conciernen a la división. Una vez resueltos, explíqueles que los datos que usaron en los ejercicios matemáticos son reales, a continuación, forme en grupos de 4 estudiantes, en la siguiente clase su trabajo será realizar una campaña de concientización ambiental con los niños del nivel de preescolar, motíuelos para que de forma creativa infundan en los más pequeños la importancia de cuidar y proteger el medio ambiente.

- El mundo tira ocho millones de toneladas de plástico al mar cada año, si dividimos esto por una población calculada de 1787 personas, ¿Cuántas toneladas de plástico que inundarían el mar le corresponden a cada ciudadano?
- 33 camiones de basura se dedican a la recolección de residuos sólidos en la ciudad de Pasto, en total se recolectan 15 toneladas de basura diarias, ¿Cuánta cantidad de basura recolecta cada camión?



- Si en un supermercado se distribuyen a aproximadamente una cantidad de 3.400 bolsas plásticas, cada proveedor distribuye un máximo de 300, entonces ¿Cuántos proveedores deben distribuir al supermercado?



Unidad 2



Temática	Subtemas	Áreas inmersas
Agua	Cuidado del agua Ciclo del agua El agua y yo Contaminación de ríos	Ciencias naturales Ética y valores





Apoyo docente:

Permita que el estudiante visualice el video titulado H2OOH, después de ello, pídale a los estudiantes que escriban una reflexión a modo de ensayo en donde representen la importancia del cuidado del agua que usan en la casa y las fuentes hídricas. Después permita que cada uno conteste las siguientes preguntas en su cuaderno:

- ¿Qué está pasando con las actuales fuentes de agua?
- ¿Quiénes se alimentan del agua?
- ¿El agua conserva la vida de los seres vivos?
- ¿Qué se puede hacer en caso de tener una fuga de agua?
- ¿Cuál es la forma adecuada de lavarse las manos?
- Después de lavarse los dientes, las manos o bañarse ¿Qué deben hacer?
- ¿De qué formas se debe usar el agua de lluvia?
- ¿Cómo cuidarías del río?

2 actividades.

- Forme a los estudiantes en grupos de 3 estudiantes, su trabajo será la creación de un afiche que anime a ellos y los demás estudiantes de la escuela a cuidar del agua.
- Los afiches serán pegados por toda la institución, y serán los estudiantes de los demás grados quienes elegirán un ganador.

Actividad 3

A cada estudiante dele una copia de la siguiente imagen, anímelos a hacer una lectura crítica de ello.

Actividad 4.

Observa la siguiente imagen y escribe todo lo que mires en ella, destaca la expresión que tiene el rostro del planeta y sus posibles causas



Ciclo del agua

Actividades

Lea con atención el siguiente cuento.

El viaje de una gota de agua

Blanca y Cristal eran dos gotas de agua. Ellas vivían en la misma nube junto a otras miles de gotas.

Un día se escuchó un fuerte ruido. ¿Son truenos?, preguntó Blanca.

– Es una tormenta, contestó Cristal. Si llueve caeremos todas y desaparecerá esta nube. Podemos ir a parar a cualquier parte y no volveremos a vernos nunca más.

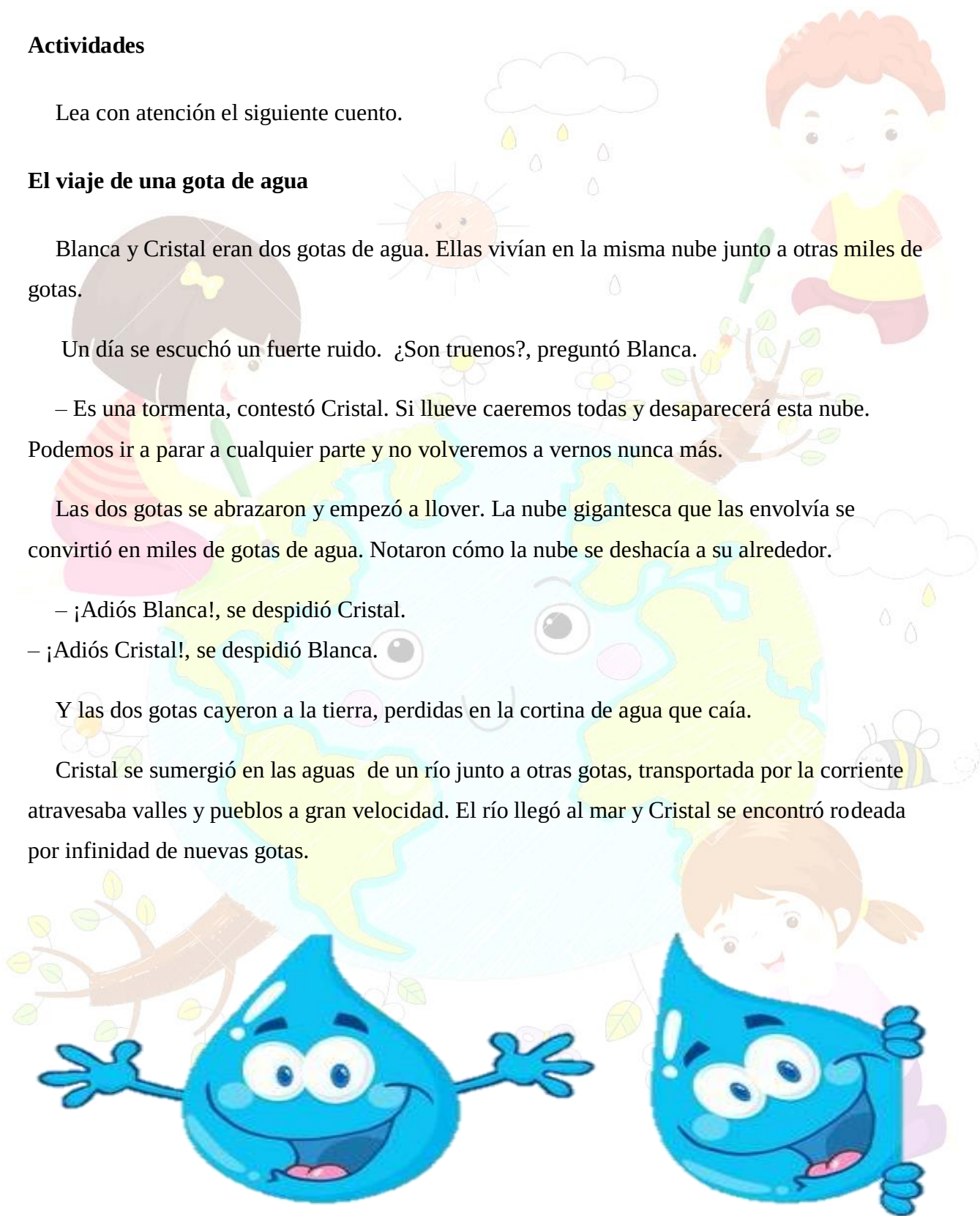
Las dos gotas se abrazaron y empezó a llover. La nube gigantesca que las envolvía se convirtió en miles de gotas de agua. Notaron cómo la nube se deshacía a su alrededor.

– ¡Adiós Blanca!, se despidió Cristal.

– ¡Adiós Cristal!, se despidió Blanca.

Y las dos gotas cayeron a la tierra, perdidas en la cortina de agua que caía.

Cristal se sumergió en las aguas de un río junto a otras gotas, transportada por la corriente atravesaba valles y pueblos a gran velocidad. El río llegó al mar y Cristal se encontró rodeada por infinidad de nuevas gotas.



Cristal exclamó: – ¡Qué inmenso es el mar!. ¡Hay miles de millones de gotas!. Y luego preguntó a otras gotas: – ¿De dónde vienen?

Las gotas le contestaron: – Hemos caído directamente de las nubes, en forma de lluvia.

Dejó de llover y llegaron días de sol. Con el calor Cristal se sentía cada vez más ligera, pesaba menos, casi flotaba. El sol siguió calentando el agua del mar y las gotas de la superficie comenzaron a elevarse, hasta formar nuevas nubes. Las gotitas de agua de mar calentadas por el sol se encontraban ahora juntas, suspendidas en el aire, formando una pequeña nube de color blanquecino.

– ¡Blanca!, gritó Cristal. Qué sorpresa tuvo Cristal al encontrar de nuevo, entre otros cientos de miles de gotas, a su amiga.

¡Cuántas aventuras tenían que contarse! (Justicia)

FIN.

Dramatización de la historia.

En grupos de 6 estudiantes dramatizaran la anterior historia, para ello se utilizaran materiales reciclables en la elaboración de los trajes.

Ahora un poco de teoría...

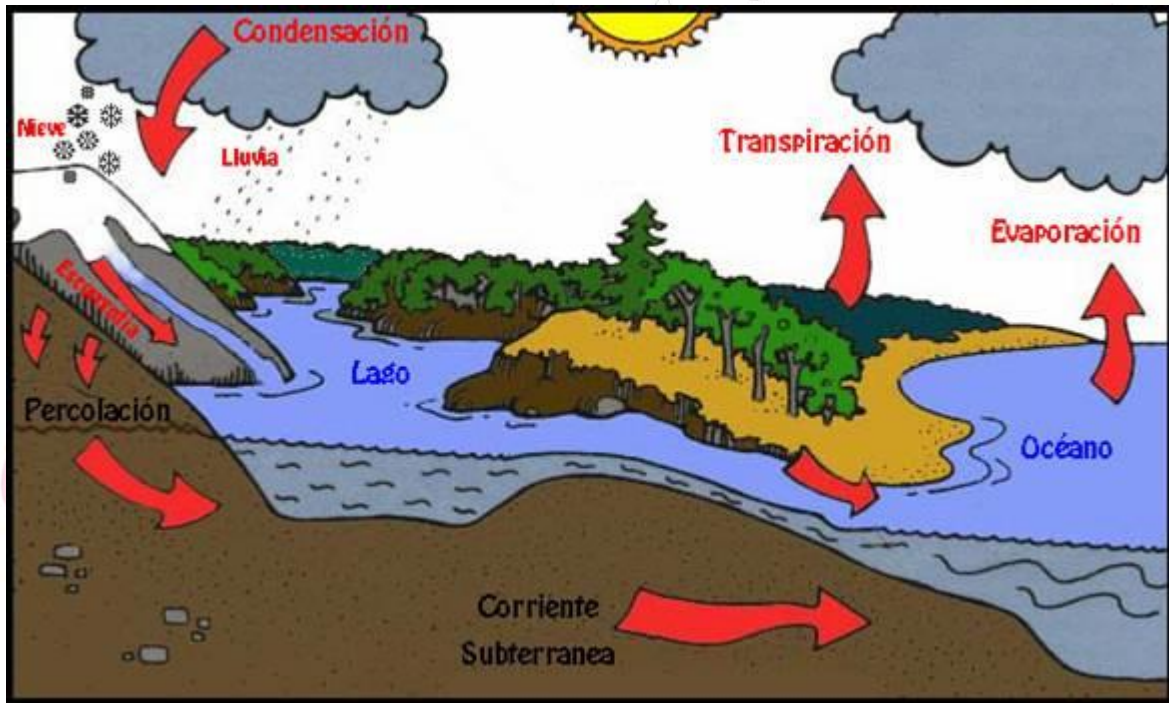
Evaporación: el agua que se encuentra en los océanos, ríos, capa superior del suelo, plantas, etc. Se evapora cuando se transforma en vapor, su peso disminuye y logra subir hasta la atmósfera.

Condensación: el agua en forma de vapor, que sube hasta la atmósfera y se condensa, así se forma las nubes.

Precipitación: las gotas se condensan, se unen y forman gotas mayores que caen hacia la superficie en forma de lluvia, nieve o granizo.

Infiltración: el agua que cae en el suelo, penetra en él a través de sus poros, hasta ser subterránea.

Escorrentía: el agua se desliza a través de la superficie en forma subterránea. Es absorbida por las raíces de la vegetación o vuelve a los mares o ríos, reiniciando el ciclo.



Nombre: _____ Fecha: _____



www.actiludis.com



1.- Colorea el paisaje

2.- Recorta y pega en su lugar los nombres de cada parte del ciclo del agua

AGUAS SUBTERRÁNEAS

FILTRACIÓN

LAGOS

ESCORRENTÍAS

LLUVIA

RIOS

TRANSPIRACIÓN

MARES

NIEVE

MONTAÑAS

PRECIPITACIÓN

EVAPORACIÓN

CONDENSACIÓN

RECOLECCIÓN

Visita al río pasto

Se reconocerá la fuente hídrica de la ciudad, el río Pasto, con la guía de empopasto, se clasificarán los principales componentes que lo contaminan y los procesos de limpieza que se generan en el acueducto de la ciudad.



Ensayo

El ensayo es un género literario que se caracteriza por permitir desarrollar un tema determinado de una manera libre y personal. Comúnmente, las personas escriben ensayos para manifestar alguna opinión o idea, y sin tener que preocuparse de ceñirse a una estructura rígida de redacción o documentarlo exhaustivamente.

Visualice con los estudiantes el siguiente video, en primera estancia deje que lo miren completo, después vuelva a reproducir el video y deje que cada niño vaya realizando el ensayo con los pasos que en él se dirigen.

Nota: título del video: “Como hacer un ensayo”

Actividad.

Realización de un ensayo que resalte los aspectos principales de la visita al río pasto, que fue lo que generó mayor impacto, anime a los estudiantes a pensar en las formas que ellos y sus familias pueden cuidar del agua de la ciudad en la casa y la escuela.

El agua y Yo

Estos son algunos consejos para que cuides y protejas el agua que llega a tu casa, a la escuela y la que hay en la ciudad:

- Cerrar la llave del agua en la ducha mientras te enjabonas.
- No esperes a que el agua de la ducha se caliente, no desperdices el agua, recógela para que se la utilice en el riego de plantas o limpieza de pisos, vehículos, etc.



Captar el agua de la regadera mientras se caliente y reutilízala.



5 MIN



Tomar baños cortos de 5 minutos.

- Asegurate de que no haya ninguna fuga de agua.
- No arrojes basura a los inodoros ni a los ríos.



Unidad 3

Seres Vivos



Temática	Subtemas	Áreas inmersas
Clasificación de seres vivos	Animales vertebrados,	Ciencias naturales
	invertebrados.	Matemáticas
	Multiplicación	Ética y valores
	Figuras geométricas	
	Animales en vía de extinción	

Animales vertebrados, invertebrados.

Actividades.

Video introductorio. “Tipos de animales”.

<https://youtu.be/j-04Rj8i-uA>

<http://animalandia.educa.madrid.org/juego-que-soy.php> (animalandia)

En la anterior página se anima a cada estudiante a realizar las actividades que allí se proponen.

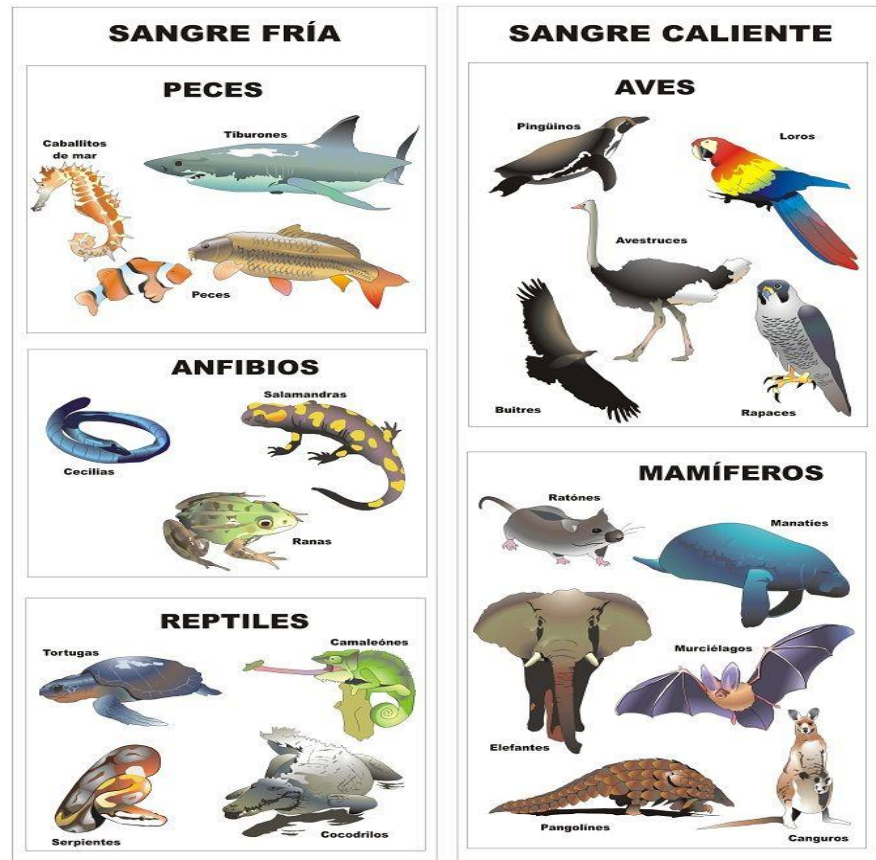
Complemento de la información.

Animales vertebrados

- Tienen columna vertebral que está formada por una serie de piezas articuladas o vértebras, permiten algunos movimientos y les dan cierta flexibilidad
- Su cuerpo está dividido en cabeza, tronco y extremidades
- Hay individuos machos e individuos hembras, es decir, el sexo está diferenciado.

Clasificación

- Mamíferos
- Aves
- Peces
- Anfibios
- Reptiles



Animales invertebrados

- Los invertebrados no poseen columna vertebral y esqueleto interno articulado.

- La mayoría de los invertebrados tienen una protección externa, es decir una armadura, pero hay invertebrados que no tienen ningún tipo de protección, como los pulpos.

Se clasifican en varios grupos:

- Los artrópodos
- Los moluscos
- Los gusanos
- Los equinodermos
- Las medusas
- Las esponjas



Clasificación de invertebrados

Gusanos



Moluscos



Artrópodos



Equinodermos



Medusas



Esponjas



Rosa F.

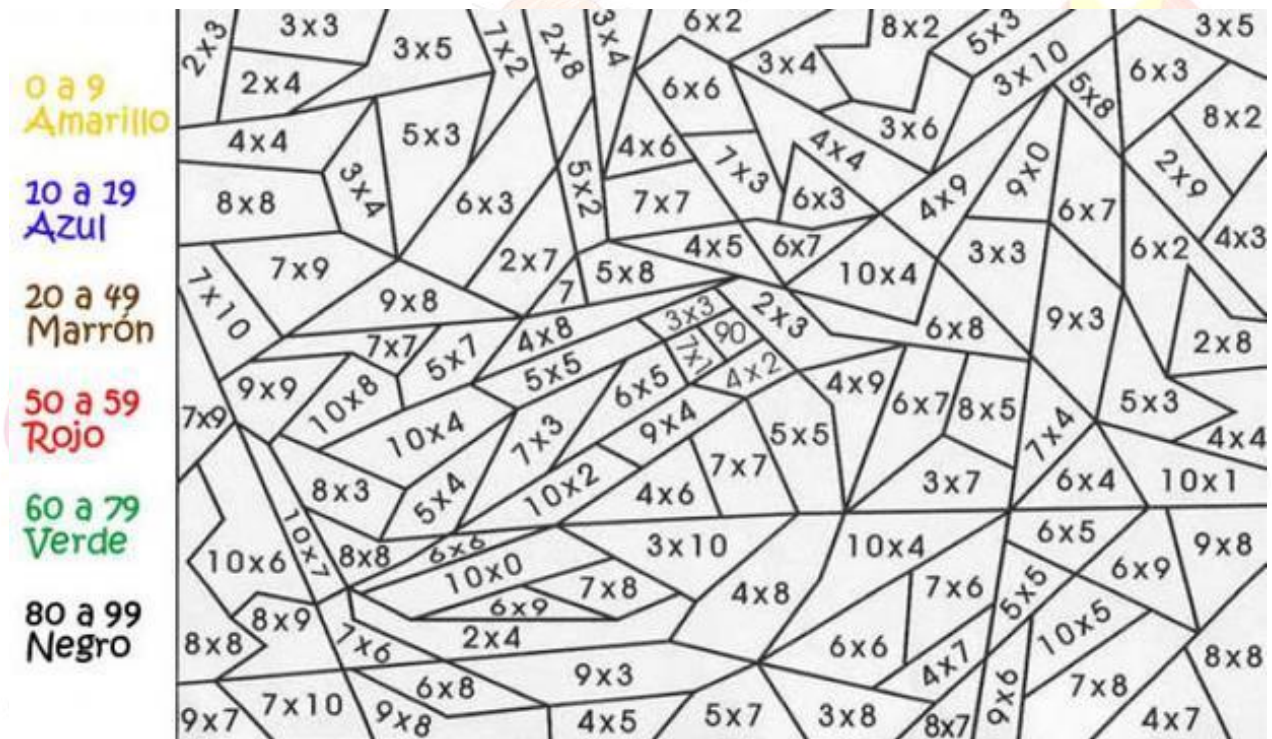
Multiplicación

Realicé los siguientes problemas en tu cuaderno teniendo en cuenta la información anterior:

- En Colombia hay tres especies de saltamontes ¿Cuántas especies abran en 61 especies?
- Si hay 12 colmenas de abejas con 53 abejas en cada saco ¿Cuántas abejas hay en total?

- En el municipio de Nariño hay 973 especies de lagartijas y las quieren repartir en 23 municipios más ¿Cuántas lagartijas llevaría cada municipio?
- Gabriel quiere saber cuánto pesan las arañas, su maestra le dice que pesan el triple de las hormigas, si las hormigas pesan 1750 miligramos. ¿Cuánto pesaran las arañas?

Pinta de acuerdo a los siguientes colores.



Figuras geométricas

Película

Se invita a los estudiantes a ver la película “las maravillas de la creación refleja el poder de Dios”.

- De acuerdo a lo que vio, responda lo siguiente:
- ¿En qué casos se refleja la geometría en la creación?
- ¿Qué valor tienen?

- ¿crees que Dios si es el creador de todo esto?
- ¿Cómo crees que puedes cuidar de ellos?

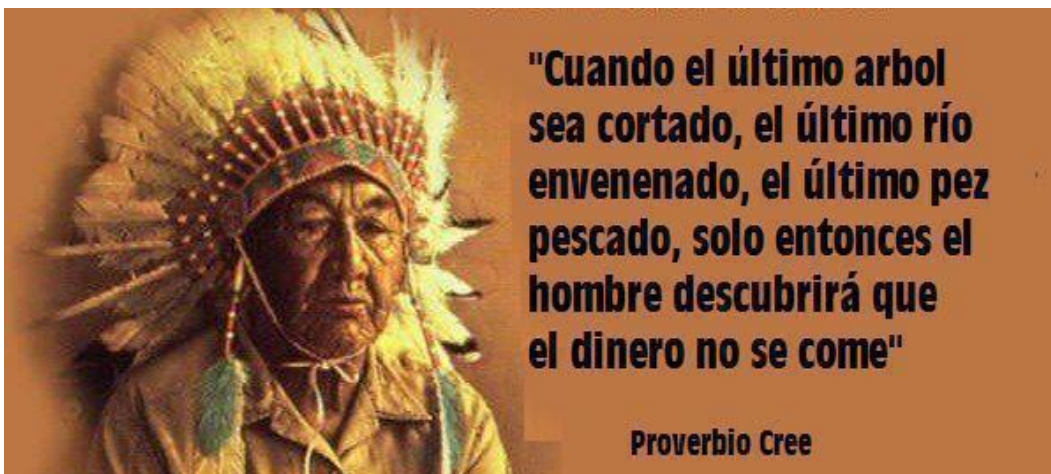
Dibuja algún ejemplo de la creación y mide sus ángulos, registra estos datos en la guía.



Se refiere a la desaparición de todos los miembros de una especie o un grupo de ellas, cuando el último individuo se considera extinción, este puede contraer graves consecuencias a la población animal y vegetal, en si al ecosistema en conjunto.

Indíqueles a los estudiantes la siguiente frase y permita que hagan un análisis del texto.





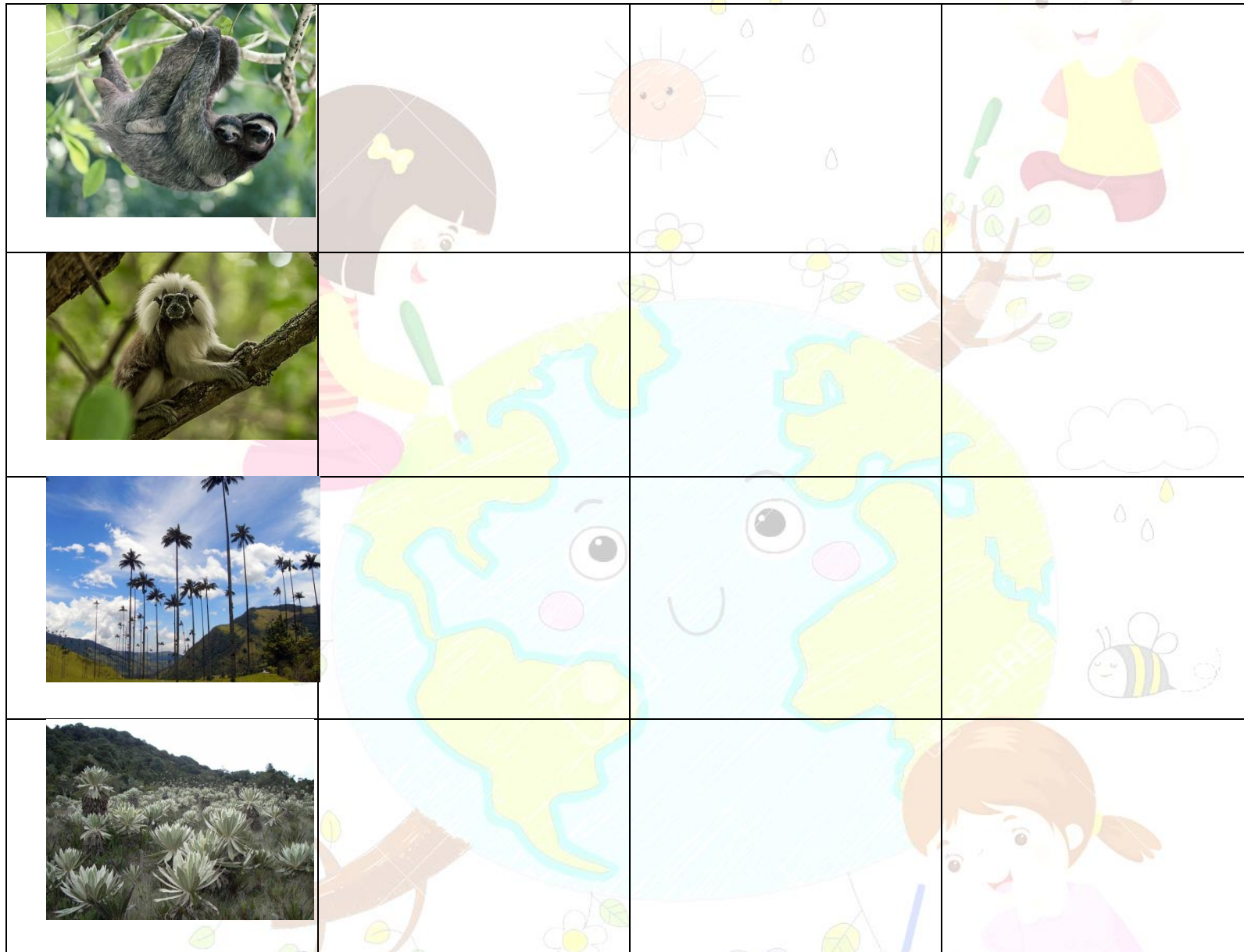
Animales en extinción en Colombia.

Para este tema se invita al docente a presentar el documental "Colombia magia salvaje".

Invite a los estudiantes a señalar las características de cada especie mencionada en el video, de acuerdo a la imagen.



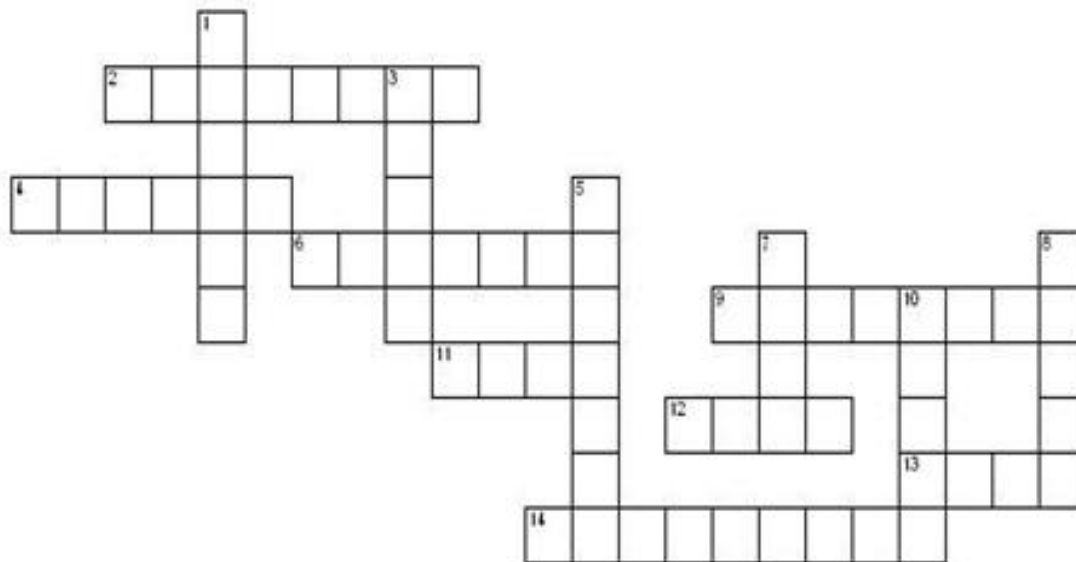
Fotografía	Nombre de la especie	Características	Amenaza
			
			
			



Cuidado y protección animal

- Entrevista a policía nacional de protección ambiental y animal.
- Llena el siguiente crucigrama, teniendo en cuenta las indicaciones que allí se dan.

CRUCIGRAMA DE ANIMALES



Horizontales

2. Muy grande, con colmillos, orejas enormes... y trompa!
4. Es el animal con el cuello más largo.
6. Como lleva un caparazón muy pesado, siempre va muy despacio.
9. Tiene unas alas grandes, bonitas y coloridas, y sale de un capullo.
11. Tiene cuernos y da leche, muuuuuuu....
12. El rey de la selva, con largas melenas.
13. Vive en las charcas, primero es renacuajo, y después... croac, croac.
14. Vive en el agua y tiene una boca larga llena de dientes. Es verde...

Verticales

1. Mamífero acuático muy inteligente y simpático.
3. Es un felino pintado a rayas, muy fiero.
5. Al trote o al galope, era el medio de transporte de indios y vaqueros.
7. Tiene bigotes y siete vidas.
8. Es un oso grande, blanco y negro, y se hacen muchos muñecos de peluche.
10. Dicen que es el mejor amigo del hombre.

Unidad 4



Ecosistemas

Ecosistema

Que es un ecosistema

Tipos de ecosistema

Mapa conceptual

Factores que alteren un

Ciencias naturales

Lengua castellana

¿Qué es un ecosistema?

Presentación en diapositivas de que es un ecosistema.

Ayuda docente:



Por cada diapositiva el docente realizara preguntas adecuadas de acuerdo a cada presentación, destacando los puntos más importantes y las frases clave.

(Link:http://prezi.com/ehkykxk8ysqk/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share)

Salida a la cocha, con esta visita, se busca que los estudiantes logren identificar este ecosistema, reconociendo:

- los factores bióticos y abióticos.
- Ecosistema acuático, terrestre o mixto.
- ¿Cuáles son las especies animales características?
- ¿Cuáles son las especies vegetales características?
- ¿Cómo cuidan de ellos los protectores de la zona?
- ¿Qué factores contaminan a este ecosistema?



Llena la siguiente sopa de letras, identificando los principales conceptos de los ecosistemas.

Palabras:

- Habitad
- Clima
- Animal
- Calor
- Aves
- Bióticos
- Abióticos
- Clima
- Temperatura
- Ecosistema



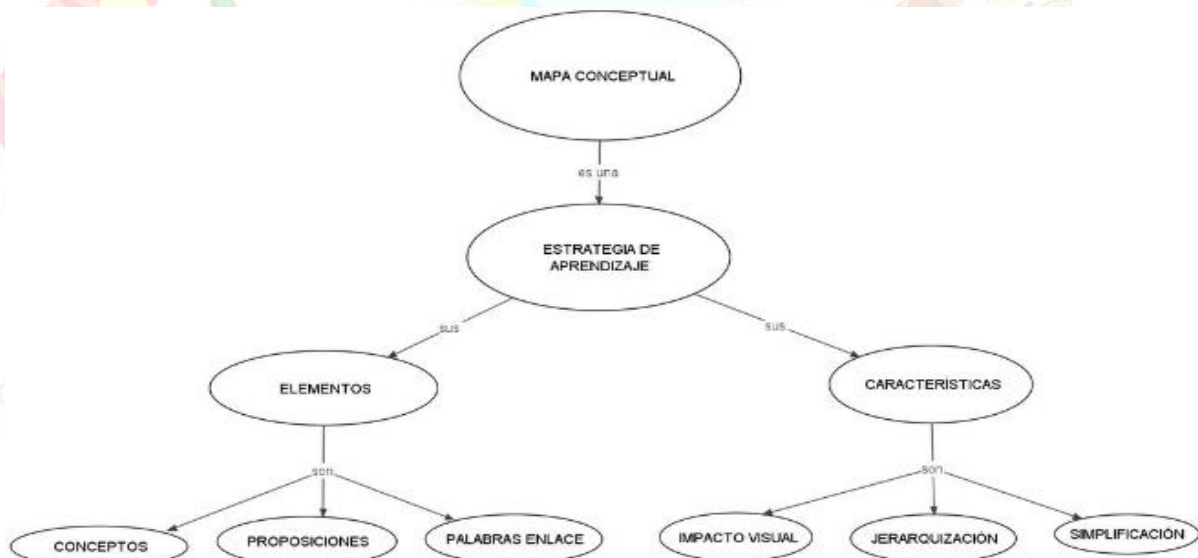
H	Á	B	I	T	D	G	G	S	R	Y	U	V	S	F	C	R
S	D	G	G	S	R	Y	U	V	S	F	B	C	E	T	R	F
S	F	H	C	C	L	I	M	A	F	T	F	R	H	D	O	E
S	G	G	V	D	D	F	N	F	R	U	G	E	G	E	L	C
V	R	V	D	D	E	I	F	D	F	T	D	B	S	W	A	R
W	D	C	G	W	M	J	C	D	F	H	I	D	R	Q	C	Y
F	B	E	E	A	T	R	R	V	S	O	D	N	O	R	W	F
D	I	G	L	D	N	D	Y	G	M	G	D	G	W	K	Q	C
B	Ó	Y	C	C	I	C	F	A	J	J	Y	K	Q	D	R	R
I	T	W	E	G	C	M	A	F	T	F	E	G	R	F	K	Y
O	I	X	G	S	H	E	T	M	A	F	T	F	K	T	D	F
J	C	E	Y	H	O	W	D	N	O	G	M	A	F	T	F	F
N	O	Y	T	E	G	F	W	A	B	I	Ó	T	I	C	O	S
S	S	I	E	W	U	S	Q	B	H	K	Y	J	G	R	H	H
E	N	T	E	M	P	E	R	A	T	U	R	A	D	N	O	G
V	H	N	O	J	J	Y	K	E	W	U	S	Q	G	J	Y	F

Mapa conceptual

Conceptos previos

Debe tener en cuenta que:

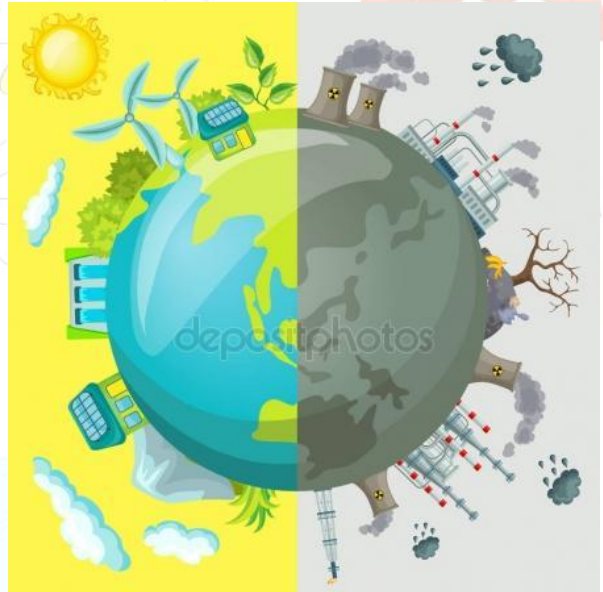
- Identifique las ideas o conceptos principales, si gusta podría escribirlos en una lista.
- Desglose cada uno de los conceptos y ubíquelos en el mismo orden e importancia de la lectura.
- Ordene los conceptos teniendo en cuenta el más general y los más particulares.
- Modifique los conceptos de tal forma que se ajusten a los objetivos de estudio y correspondan con la idea general, así abra mayor integración.
- Si la idea principal se puede subdividir, ubíquelos todos a la misma altura, esto reflejara el mismo nivel de jerarquía.
- Utilice líneas para conectar los conceptos y escriba una línea o una palabra para interconectar entre esos conceptos.



Lea la siguiente reflexión y construya un mapa conceptual teniendo en cuenta los anteriores puntos.

Imagínate que un día llegarás a tu casa y no hubiera agua para bañarte, estuviera todo tan saturado de basura y desperdicios que no pudieras ni caminar o sentarte en algún lado. Imagina el hedor tan impresionantemente desagradable que se desprende de tanta suciedad.

Pues bien, aunque no lo sientas así nuestro planeta es nuestro hogar, el único que tenemos y justamente eso estamos haciendo, ensuciándolo, contaminándolo y destruyéndolo; y lo peor de todo es que no solo es nuestro también es de todos los demás seres vivos que en él existen, quienes no pueden contaminarlo como nosotros, pero si sufren las terribles consecuencias de nuestros actos. Es interesante como existen personas que se preocupan constantemente por nuestro mundo, pero son la minoría, tengo la gran dicha de pertenecer a una generación en la que siempre nos enseñaron la importancia del cuidado a la ecología, pero me doy cuenta que para muchos de nosotros estas enseñanzas no se tatuaron tan fuerte en sus vidas y hoy todavía falta mucho por hacer.



Es lamentable ver cómo el cambio climático ha modificado situaciones geográficas completas, las sequías, los desastres naturales, las cada vez más constantes extinciones en especies animales, todo esto es parte de nuestro día a día y no podemos ser observadores pasivos de la destrucción de nuestro hogar, es momento de actuar.

Tal vez creas que tu participación activa por más mínima que sea no es tan determinante, pero ahora considera lo siguiente: Si tú reciclas, separas la basura, cuidas el agua, respetas tu mundo y emites menos desperdicios estás colaborando en algo y sobre todo estás poniendo el ejemplo. Buena parte de nuestro desarrollo personal implica aprender a conectarnos con el mundo en que vivimos, esto significa recuperar la sorpresa por las grandes maravillas que nos rodean, admirar la naturaleza y en consecuencia cuidarla para hacer un mundo mejor.

Cuidar el medio ambiente implica ser mejor persona y respetar la generosidad del universo, por lo que aprovecho este canal para alzar mi voz y decirte: No te quedes quieto ante la pasividad de los otros, cuida el medio ambiente y no seas egoísta pensando en que tú tienes todo hoy, el día de mañana habrá quienes sufran por lo que no hicimos hoy, por lo que omitimos hacer hoy.

Mi Análisis Realista del día de hoy es: Deja de ser un observador pasivo de la destrucción de nuestro mundo y todos los seres que en él habitan, haz algo para lograr el cambio real y recuerda lo peor que puedes hacer es no hacer nada. (carreño, 2013)

Omar Carreño

Factores que alteren un ecosistema

Apoyo docente.



Señale y analice las siguientes características con los estudiantes:



Entre los factores que afectan en mayor gravedad al ecosistema están:

- Los desastres naturales (erupciones volcánicas, inundaciones, deslizamientos, vendavales)
- Tala indiscriminada de los bosques y el sobre pastoreo.
- Caza desmedida de animales.
- Introducción de elementos extraños al ecosistema.
- Contaminación ambiental (derrames de petróleo; derrames cloaca les crudos)
- Aumento de la población, construcción de viviendas, autopistas y ciudades.
- La contaminación auditiva y el monóxido de carbono expedido de vehículos.
- La no selección de basuras.
- El uso de sustancias que degradan la capa de ozono.
- El uso inadecuado de la electricidad.

Divida las 10 causas anteriores y divídalas según el número de estudiantes con que cuente el salón, cada grupo debe consultar el factor asignado muy afondo y socializarlo ante la clase.

Elegir una de estos factores en conjunto con los estudiantes y proponer medidas preventivas para que empeore más la situación.

El periódico

Apoyo docente.



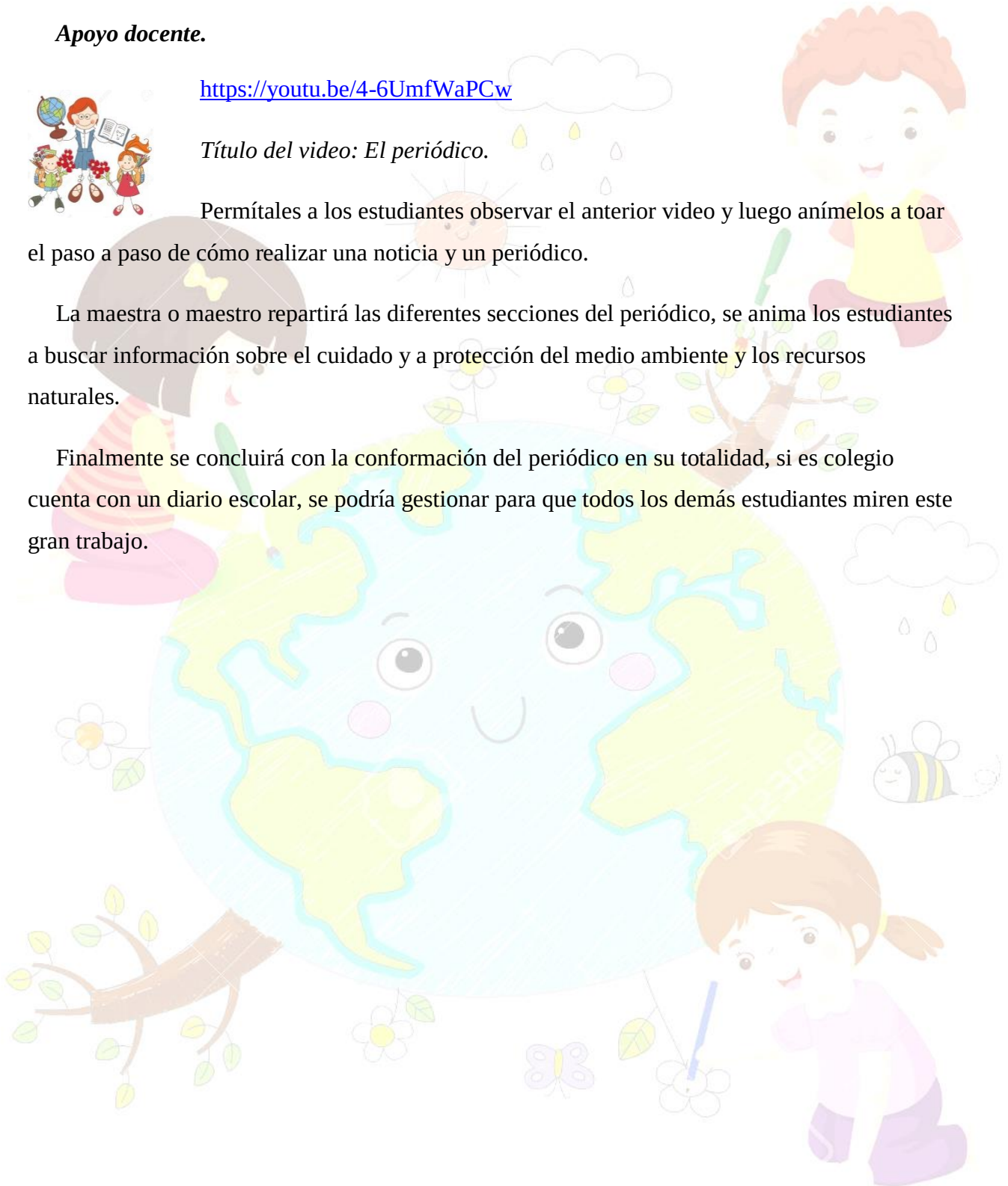
<https://youtu.be/4-6UmfWaPCw>

Título del video: El periódico.

Permítales a los estudiantes observar el anterior video y luego anímelos a toar el paso a paso de cómo realizar una noticia y un periódico.

La maestra o maestro repartirá las diferentes secciones del periódico, se anima los estudiantes a buscar información sobre el cuidado y a protección del medio ambiente y los recursos naturales.

Finalmente se concluirá con la conformación del periódico en su totalidad, si es colegio cuenta con un diario escolar, se podría gestionar para que todos los demás estudiantes miren este gran trabajo.



Unidad 5



Flora

¿Qué es la flora?

¿Cuál es la flora

característica de Nariño?

Flora

La contaminación
ambiental y Cuidado de los
árboles.

Siembra de plantas en la
institución educativa.

Ciencias sociales

Ciencias naturales

¿Qué es la flora?

Salida ecológica:

Se planea una salida para la reserva natural que hay en la ciudad de Pasto llamada Chimalloy, allí se recalcan los valores y estrategias que se tienen en cuenta para preservar la flora y fauna de ese espacio.

Se necesita...

Compañía del apoyo docente y los padres de familia.

Se identifican las estrategias y métodos de preservación que tienen en la reserva y cuáles de ellos se pueden implementar para la conservación de la vegetación en la escuela.

Identificación de especies vegetales características, descripción detallada de cada una de ellas.



Reconocimiento de plantas características de la ciudad.

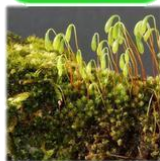
Teniendo en cuenta el siguiente cuadro, anime a los estudiantes a clasificar las plantas que encuentren en la visita a chimayoy, permítales tomar una pequeña muestra de las plantas, y formar un pequeño herbario del trabajo que desempeñen en la salida.

Clasificación de las plantas

No tienen flores ni semillas

Si tienen esporas

Briófitas
(musgos)



Pteridófitas
(helechos)



Si tienen flores y semillas

No
tienen
frutos

Gimnospermas
(pino, ciprés)



Si
tienen
frutos

Angiospermas

Dicotiledóneas



Monocotiledóneas



¿Cómo hacer un herbario?

- Escoge la planta.
- Prénsala utilizando dos tablas, deposita la planta en medio de dos pedazos de papel periódico y ajústalas con las dos tablas y una pinza. Asegúrate que no haya objetos o insectos en ella.
- Una vez secas, fija la planta con cinta adhesiva en un pedazo de cartulina y etiqueta con los datos realizando un proceso taxonómico.



La contaminación ambiental y Cuidado de los árboles.

Observación de una película llamada “El Lorax”.

Con base en la anterior película, el docente muestra en una lámina diferente cada personaje, en grupos de 4 estudiantes, identificarán a cada personaje y en una cartelera resaltarán como era el trato de ese personaje con los demás y con el medio ambiente.

Socialización de la cartelera realizada, la nota para esta actividad dependerá en un 50 % de la opinión de sus compañeros sobre el trabajo y el otro 50% de lo que observe el docente.



Bibliografía

About español. (s.f.). Obtenido de <https://www.aboutespanol.com/que-es-un-ensayo-2879495>

animalandia. (s.f.). Obtenido de <http://animalandia.educa.madrid.org/juego-que-soy.php>

Berenguer, J. L. (s.f.). *Guía de niño*. Obtenido de [https://www.guiadelnino.com/planes-para-ninos/cuentos-infantiles/6-cuentos-para-acercar-al-nino-a-la-ecologia/\(part\)/4](https://www.guiadelnino.com/planes-para-ninos/cuentos-infantiles/6-cuentos-para-acercar-al-nino-a-la-ecologia/(part)/4)

carreño, O. (5 de Junio de 2013). *analisis realista*. Obtenido de <http://analisisrealista.com/reflexion-sobre-el-dia-mundial-del-medio-ambiente/>

Conociendo mi cuerpo. (2009). Obtenido de <http://conociendomicuerpocompleto.blogspot.com.co/p/desarrollo.html>

Justicia, E. (s.f.). *Blog infantil*. Obtenido de <https://www.alqueria.es/blogs/alqueriarojaverde/2012/09/25/cuento-el-viaje-de-una-gota-de-agua/>

Portal educativo . (s.f.). Obtenido de <https://www.portaleducativo.net/cuarto-basico/550/Unidades-de-medida-de-longitud-volumen-masa-tiempo>

Reportero escolar. (s.f.). Obtenido de <http://www.elpopular.pe/series/reportero-escolar/2014-04-09-la-celula-y-su-importancia>

Revista CROMOS. (05 de Junio de 2017). Obtenido de <https://cromos.elespectador.com/mujer-al-natural/cuanto-tardan-en-degradarse-los-desechos-18037>