

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
SECRETARIA DE EDUCACION
I INSTITUCION EDUCATIVA AGROPECUARIA PEDRO ANTONIO ELEJALDE
ieapaefrontino2012@tareanet.educ.co
“la exigencia da calidad y la calidad da excelencia”

PREPARADOR Y GUIA DE CLASE

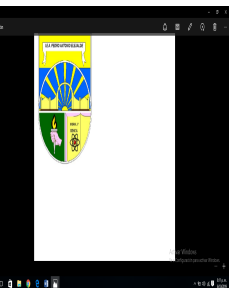
Docente:		Beatriz Pineda Marisol Caro Judy Cardona	
Grado:	3°	Asignatura: CIENCIAS NATURALES	
Fecha:	JULIO		
Espacios utilizar	Salón de clase. Zona verde Corredores	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES PARA EL TRABAJO AUTÓNOMO DE LOS ESTUDIANTES:	
Estándares	- Propongo y verifico necesidades de los seres vivos. - Clasifico luces según color intensidad y fuente.		

RUBRICA DE EVALUACION

NIVEL A	NIVEL B	NIVEL C	OBSERVACIONES
Se me dificulta describir e identificar las necesidades de los seres vivos	Algunas veces se me dificulta identificar y describir las necesidades de los seres vivos	Identifico con claridad las necesidades de los seres vivos.	
Muy pocas veces clasifica la luz según su color, intensidad y fuente	Algunas veces clasifica la luz según su color, intensidad y fuente	clasifica la luz según su color, intensidad y fuente	
DOCUMENTO DE APOYO PARA EL DESARROLLO DE LA GUIA			

ACCIONES PEDAGÓGICAS

JULIO	NECESIDADES DE LOS SERES VIVOS Saberes previos ¿Qué cosas necesitas tú para vivir? ¿Crees que los animales o las plantas también necesitan cosas para vivir? ¿Qué crees que pasaría si no tienen lo que necesitan? Lluvia de ideas Se hará entrega a cada estudiante de un papel donde deberá escribir o dibujar, lo que considere que necesitan los animales, las plantas y las personas para vivir.
-------	--



Luego serán pegados en el tablero para la socialización y conversatorio sobre estos

PARTE TEORICA

Todos los seres vivos tienen necesidades básicas que deben satisfacer para que puedan sobrevivir; alimentarse, respirar, descansar y regular su temperatura interna, son algunas de ellas. Muchas de las acciones que realizan los seres vivos, buscan satisfacer dichas necesidades.

Alimento: Es la fuente de energía que permite el desarrollo y funcionamiento de los organismos.

Agua: Es vital para todas las reacciones químicas dentro del cuerpo y para el transporte de sustancias.

Aire (oxígeno o dióxido de carbono): Fundamental para la respiración celular (en animales) o la fotosíntesis (en plantas).

Luz solar: Necesaria para la fotosíntesis en las plantas, fuente primaria de energía.

Hábitat o refugio: Espacio físico donde se protegen, reproducen y encuentran alimento.

Cada especie ha desarrollado mecanismos para obtener estos recursos en el ambiente que habita, lo que implica una estrecha relación entre el ser vivo y su entorno. Si estas condiciones cambian drásticamente, la vida puede verse amenazada. Esto se evidencia hoy con fenómenos como la contaminación y la pérdida de hábitats naturales.

NECESIDADES DE LAS PLANTAS

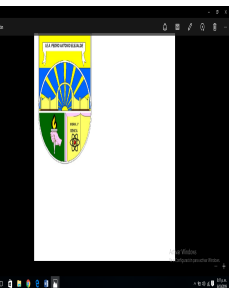
Las plantas son seres vivos que no se desplazan y elaboran su propio alimento. Las plantas tienen tres partes principales: La raíz, el tallo y las hojas. Algunas plantas además poseen flores y frutos.

Partes de la planta · La raíz: está en el suelo. Sus funciones son sostener la planta, así como absorber el agua y los minerales que la planta toma.

· El tallo: transporta el agua y los minerales hasta las hojas. También transporta los alimentos que la planta ha elaborado hasta las partes donde los necesite.

· Las hojas: elaboran el alimento mediante el proceso de la fotosíntesis. También a través de las hojas respira la planta.

Las flores: son la parte que le permite a algunas plantas reproducirse.



- Los frutos: son partes que poseen algunas plantas, los cuales contienen las semillas, que luego darán origen a nuevas plantas.

Las plantas al igual que todos los seres vivos necesitan alimento para vivir, más sin embargo ellas fabrican su propio alimento. Pero para que ellas fabriquen su alimento necesitan de los elementos naturales como el sol, aire, agua y tierra

La fotosíntesis es el proceso que hacen las plantas para fabricar su propio alimento usando la luz del sol, el agua y un gas del aire llamado dióxido de carbono (CO₂).

Video

NECESIDADES DE LOS ANIMALES

Los animales, como todos los seres vivos, tienen necesidades básicas para poder vivir, crecer, moverse y reproducirse. Estas necesidades dependen de su tipo, tamaño y del lugar donde viven (su hábitat).

Las principales necesidades son:

Alimentación:

Los animales necesitan alimento para obtener energía. Algunos comen plantas (herbívoros), otros comen carne (carnívoros), y otros comen ambos (omnívoros).

Agua:

El agua es esencial para la digestión, la temperatura corporal y el transporte de nutrientes.

Oxígeno:

Todos los animales necesitan oxígeno para vivir. Lo obtienen del aire o del agua.

Refugio

Necesitan un lugar donde vivir, protegerse del clima y de los depredadores.

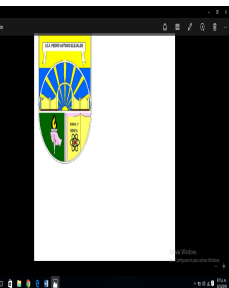
Cuidados

Algunos animales, especialmente los domésticos, necesitan cuidado de los humanos para sobrevivir.

Los animales se clasifican según el tipo de alimento que consumen

Herbívoros

- Son los animales que se alimentan solo de plantas: hojas, frutos, raíces, semillas, pasto.
- Ejemplos: vaca, conejo, caballo, oveja, jirafa.
- Sus dientes están adaptados para masticar hierbas y vegetales.



Carnívoros

- Son los animales que comen carne: cazan otros animales para alimentarse.
- Ejemplos: león, tigre, águila, cocodrilo, lobo.
- Sus dientes o picos están adaptados para desgarrar carne.

Omnívoros

- Son los animales que comen tanto plantas como carne.
- Ejemplos: oso, cerdo, gallina, ser humano, perro.
- Su cuerpo puede digerir alimentos de origen vegetal y animal.

Clasificación de los animales según su reproducción

Ovíparos

- Son animales que nacen de huevos.
- Las madres ponen los huevos en un lugar seguro y, después de un tiempo, nacen las crías.
- Ejemplos: gallina, tortuga, rana, pez, pájaro, cocodrilo, avestruz.

Vivíparos

- Son animales que nacen del vientre de la madre.
- Se desarrollan dentro del cuerpo de su mamá hasta que están listos para nacer.
- Ejemplos: perro, gato, vaca, caballo, humano, elefante.

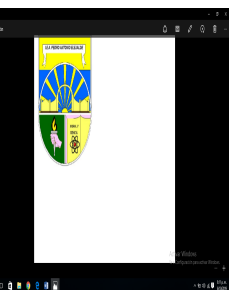
ACTIVIDAD DE APLICACIÓN

1- Clasifica estos animales según su alimentación:

- Conejo
- Tigre
- Gallina
- León
- Vaca
- Oso

2 – Responde:

- a) ¿Qué pasaría si un animal no consigue alimento?
- b) ¿Por qué los peces no pueden vivir fuera del agua?
- c) ¿Qué tipo de refugio tiene un ave?



	d) ¿Por qué los animales domésticos necesitan cuidados humanos? 3- Dibuja un animal y representa las cosas que necesita para vivir. Incluye: alimento, agua, refugio, aire y cuidado. 4- Lee y responde : Sofía tiene un conejo llamado Copito. Todos los días le da zanahorias y agua. Lo limpia, le da un lugar cómodo para dormir y lo lleva al veterinario cuando está enfermo. a) ¿Qué necesidades está satisfaciendo Sofía en su conejo? b). ¿Qué pasaría si Copito no tuviera agua ni comida? c). Dibuja a Copito con todo lo que necesita para vivir. d) ¿Tú tienes alguna mascota? ¿Cómo la cuidas? 5- Escribe V si es verdadero o F si es falso. a) ___ Los ovíparos nacen del vientre de su madre. a) ___ El perro es un animal vivíparo. b) ___ Todos los animales que ponen huevos son ovíparos. c) ___ El gato es ovíparo.
Semana	LA LUZ EN LOS MATERIALES Saberes previos Realiza un dibujo de un día con luz y un día sin luz Socialicemos Que nos permite hacer la luz? Video (la luz y su importancia) Parte teórica ¿QUÉ ES LA LUZ? La luz es una forma de energía que viaja en línea recta y que nos permite ver todo lo que nos rodea. Sin luz, nuestros ojos no podrían captar los objetos, los colores ni los movimientos.

La luz puede provenir de diferentes fuentes, y puede variar en **color, intensidad y dirección**.

FUENTES DE LUZ

Las **fuentes de luz** son los objetos que **emiten luz propia**. Se pueden clasificar en:

Fuentes de luz natural:

Son aquellas que existen en la naturaleza y **no han sido creadas por el ser humano**. Algunas de ellas son:

- **El Sol** (la fuente de luz más importante para la vida).
- **Las estrellas**
- **El fuego** (cuando ocurre naturalmente, como una fogata).
- **Las luciérnagas** (insectos que emiten luz).
- **Erupciones volcánicas y relámpagos** (también pueden emitir luz natural).

Fuentes de luz artificial:

Son las creadas por el ser humano, muchas veces utilizando electricidad. Algunas son:

- **Bombillos**
- **Linternas**
- **Lámparas**
- **Pantallas de celulares o televisores**
- **Luces de neón**
- **Velas encendidas**

Algunas fuentes naturales de luz



El sol

El fuego

Algunas fuentes artificiales de luz



El bombillo

La linterna

¿Cómo se propaga?

La luz que sale de las fuentes luminosas se propaga en línea recta y en todas las direcciones. Cada una de las líneas rectas en las que viaja la luz se llama rayo de luz.

La velocidad con la que se propaga la luz depende del medio que atraviesa. La luz recorre alrededor de 300 000 kilómetros en un segundo.

La reflexión de la luz es el cambio de dirección de los rayos de luz cuando chocan contra un objeto y rebotan. Los rayos que rebotan se llaman **rayos reflejados**. La luz reflejada nos permite ver los objetos y apreciar su color.

- **La refracción** de la luz es el cambio de dirección de los rayos de luz cuando pasan por un material transparente, como por ejemplo cuando pasan de el aire, a otro, como el agua. Los rayos de luz que cambian de dirección se llaman **rayos refractados**.

La refracción de la luz nos permite ver los objetos más grandes, más pequeños o deformados.

los objetos no luminosos son aquellos que **no emiten luz**. Solo los podemos ver cuando son iluminados.

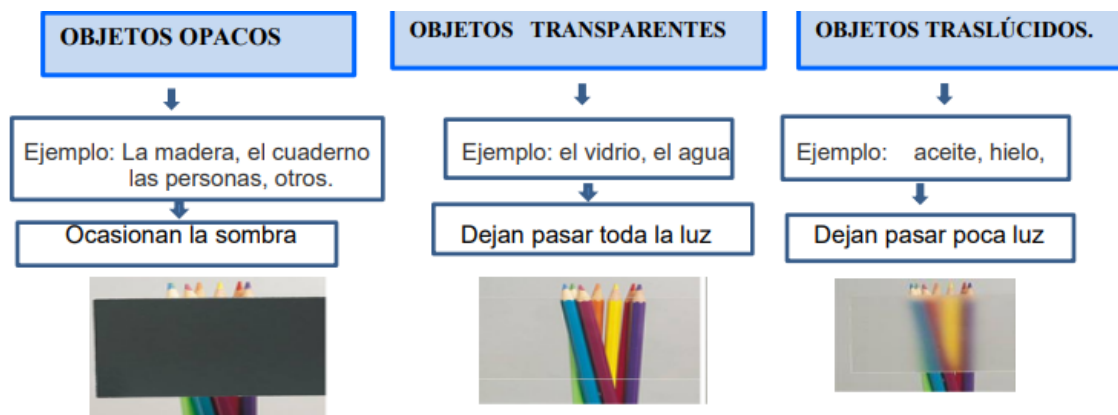
Cuando la luz llega a un objeto no luminoso, puede pasar a través de él o no. Según esto, los objetos se clasifican en:

- **Opacos**
- **Translúcidos**
- **Transparentes**

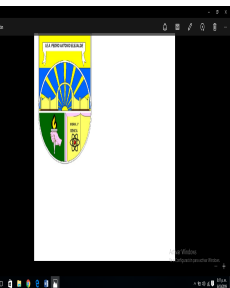
- Un material es **opaco** si no deja pasar la luz que le llega produciendo sombra cuando lo iluminamos. Ejemplo, Un libro.

- Un material es **translúcido** si deja pasar la luz, pero no permite distinguir con precisión los cuerpos que se encuentran detrás de él. Ejemplo, El plástico o el celofán

- Un material es **transparente** si deja pasar la luz que le llega y permite ver con nitidez los objetos que se encuentran detrás de él. Ejemplo, el cristal o el agua.



Actividades practicas



1- En el patio (cancha) cada niño observara la sombra de su compañero, luego con una tiza dibujara su silueta.

Apliquemos lo aprendido

Responde en tu cuaderno las siguientes pregunta

1-¿Las luciérnagas se pueden clasificar como una fuente de luz natural o artificial?

2- La luz se propaga

- A. en todas las direcciones y líneas curvas
- B. en dirección ascendente y en línea recta
- C. en todas las direcciones y en línea recta
- D. en una sola dirección y en línea recta

3- De acuerdo al comportamiento de la luz frente a los materiales. ¿Cómo se clasifican los objetos?

4- Menciona dos ejemplos de cuerpos translúcidos, opacos y transparentes

5- . ¿Qué tipo de objeto es el agua? Luminoso, no luminoso, opaco, transparente o translucido, ¿por qué?

6- une con una línea según corresponda

Objetos transparentes

No permiten el paso de la luz

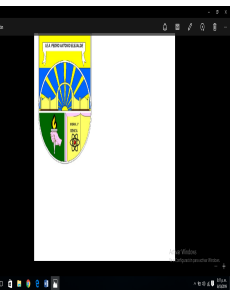
Objetos Traslúcidos.

Permiten el paso de la luz y se pueden ver los objetos claramente a través de ellos.

Objetos Opácos.

Dejan pasar cierta cantidad de luz pero no se ven los objetos claramente a través de ellos.

7- escribe un cuento relacionado con la temática vista y lo que aprendiste.



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
SECRETARIA DE EDUCACION
I INSTITUCION EDUCATIVA AGROPECUARIA PEDRO ANTONIO ELEJALDE
ieapaefrontino2012@tareanet.edu.co
“la exigencia da calidad y la calidad da excelencia”

Fuentes de contaminación

Las principales fuentes de contaminación son:

- Centros industriales
- Centros mineros
- Explotación del petróleo
- Desperdicios domésticos
- Vehículos motorizados
- Armas de guerra
- Uso de insecticidas
- Explosiones atómicas, etc.

Fuentes de contaminación

Las principales fuentes de contaminación son:

- Centros industriales
- Centros mineros
- Explotación del petróleo
- Desperdicios domésticos
- Vehículos motorizados
- Armas de guerra
- Uso de insecticidas
- Explosiones atómicas, etc.

Fuentes de contaminación

Las principales fuentes de contaminación son:

- Centros industriales
- Centros mineros
- Explotación del petróleo
- Desperdicios domésticos
- Vehículos motorizados
- Armas de guerra
- Uso de insecticidas
- Explosiones atóm