




| Materia Ciencias naturales | Grado 1 | Unidad de aprendizaje ¿De qué está hecho todo lo que nos rodea? |
|---|---|---|
| Título del objeto de aprendizaje | ¿Cuáles son las diferencias entre los objetos luminosos y los no luminosos? | |
| Objetivos de aprendizaje | El estudiante estará en capacidad de: Diferenciar los objetos luminosos de los no luminosos. | |
| Habilidad/ conocimiento | <ol style="list-style-type: none"> 1. Distingue algunos objetos luminosos y no luminosos. 2. Clasifica las fuentes de emisión de luz en naturales y artificiales. | |
| Flujo de aprendizaje | Introducción → Desarrollo → Socialización → Resumen → Tarea <ul style="list-style-type: none"> • Introducción: Video animado: Niko cumple años. • Objetivos: Se proyectan los objetivos planteados en este LO y se redactan nuevos, si el profesor lo desea. • Desarrollo – Explicación: Actividad 1: Recurso de plantilla – Niko viaja e identifica objetos luminosos y no luminosos. Actividades de refuerzo. • Desarrollo – Socialización: Actividad 2: Recurso de plantilla – Niko diferencia objetos luminosos naturales y artificiales. • Resumen: Recurso interactivo de plantilla – Completa la frase. • Tarea: Recurso HTML - ¡Somos exploradores! | |
| Guía de valoración | En una zona cercana al colegio o dentro de él, y jugando a ser exploradores, los estudiantes identifican objetos luminosos y no luminosos; además, clasifican las fuentes de luz que observan, en naturales y artificiales. | |

| Etapa | Flujo de aprendizaje | Enseñanza/Actividades de aprendizaje | Recursos recomendados |
|---|------------------------------------|---|--|
| Introducción   | Introducción | <ul style="list-style-type: none"> Para iniciar la clase, el profesor proyecta una animación e invita a los estudiantes a cantar la canción y a observar lo que ocurre allí. <p>Título de la animación: Niko cumple años.</p> <p>Descripción: Aparece Niko, un niño explorador, en un contexto de celebración de cumpleaños; allí se presenta una mesa en la que hay un pastel con velas y regalos; entre tanto, se escuchan voces cantando la canción ‘feliz cumpleaños’; una vez esta finaliza, Niko sopla la luz de las velas, las apaga y todo queda oscuro.</p> <p>Posteriormente, el profesor invita a los estudiantes a identificar los objetos luminosos y no luminosos que observaron en la fiesta de Niko, de la siguiente manera:</p> <p>Instrucción: ¿Observaste algún objeto luminoso en la fiesta de Niko? ¿Cuál?</p> <p>El profesor muestra los objetivos de la clase.</p> | <p>Video animado (actividad motivacional).</p> <p>Material del estudiante.</p> <p>Objetivos de la clase.</p> |
| Desarrollo  | El docente presenta el tema | <p>Actividad 1 Recurso de plantilla – Niko viaja e identifica objetos luminosos y no luminosos (S/k 1 y 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> Como apoyo para abordar las explicaciones de este tema, el profesor presenta el siguiente recurso: <p>Aparece Niko el niño explorador, quien tiene como misión: visitar tres lugares distintos e identificar allí, objetos luminosos (naturales y artificiales) y objetos no luminosos.</p> <p>Instrucción: Ayuda a Niko a cumplir su misión.</p> <p>Descripción del recurso. Niko aparece en escena y se especifica su misión, la cual es: ‘Identificar objetos luminosos (naturales y artificiales) y objetos no luminosos’.</p> <p>En este punto, se aclara la definición de objeto luminoso como: Objetos que emiten luz, algunos de forma natural y otros artificialmente. También se recuerda la definición Objeto no luminosos como: Objetos que no emiten luz.</p> <p>Niko tiene tres opciones de destinos: Campamento, Pueblo y Ciudad.</p> <ul style="list-style-type: none"> Destino campamento. Al ingresar aquí, aparece un escenario propio de este contexto en la noche; este debe incluir siluetas en blanco de: una carpa, una fogata, estrellas, la luna y luciérnagas; entre otros. | <p>Recurso interactivo de plantilla (explicativo).</p> <p>Material del estudiante.</p> |

| Etapa | Flujo de aprendizaje | Enseñanza/Actividades de aprendizaje | Recursos recomendados |
|--|---|---|--|
| <p>Desarrollo</p>  | <p>El docente presenta el tema</p> | <p>A medida que cada elemento se sitúa en la escena, aparece la explicación correspondiente; por ejemplo: al ubicar la carpa, surge el texto: ‘la carpa es un objeto no luminoso porque no produce luz, para verla tienes que iluminarla; este objeto es artificial’. Los audios de este recurso deben incluir preferiblemente la voz de un niño. Tener en cuenta la misma indicación para cada uno de los objetos incluidos aquí.</p> <p>Además, especificar que la fogata produce ‘fuego’, el cual es un objeto luminoso que se produce naturalmente sin la intervención del hombre, aunque este ha diseñado estrategias para que se produzca más rápidamente.</p> <p>En este escenario es importante recordar que las estrellas, entre ellas el sol, tienen luz propia; por lo tanto, son objetos luminosos; los cuales además son naturales; mientras que la Luna carece de luz propia y se puede observar gracias al reflejo de la luz del sol.</p> <p>Por otro lado, aclarar que las luciérnagas son insectos con la capacidad de producir luz en su abdomen, como una forma de atraer pareja; que además, otros animales también producen luz.</p> <p>Es relevante además, en todas las explicaciones dadas, diferenciar los objetos luminosos naturales de los artificiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Destino pueblo. Se muestra un contexto de fiesta en la noche, en la plaza central de un pueblo; este debe incluir siluetas en blanco de: casas, iglesia, juegos artificiales, sillas, y luces de la tarima; entre otros. <p>A medida que cada elemento se sitúa en dicho escenario, surge la explicación correspondiente, haciendo énfasis en si el elemento corresponde a uno luminoso o no y si este es natural o artificial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Destino ciudad. Aquí se presenta una ilustración de una ciudad que contenga siluetas en blanco de los siguientes elementos: semáforo, automóvil, luces de automóviles encendidas, edificio, letrero de una tienda con luces fluorescentes y alumbrado público; entre otros. <p>Al ubicar cada elemento en el lugar correspondiente, aparece una explicación relacionada con el tipo de objeto al cual pertenece (luminoso natural o artificial y/o no luminoso).</p> | |
| <p>El estudiante trabaja en sus tareas</p> <p>Socialización</p> | | <p>Actividad 2 Recurso de plantilla – Niko diferencia objetos luminosos naturales y artificiales (S/K 1 y 2) Título: Ayuda a Niko a encontrar las respuestas correctas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrucción: ¿Cuáles de los elementos que porta Niko en su maleta, son útiles para iluminar el campamento? | <p>Recurso interactivo de plantilla (entrenamiento).</p> <p>Material del estudiante.</p> |

| Etapa | Flujo de aprendizaje | Enseñanza/Actividades de aprendizaje | Recursos recomendados |
|-------|----------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|-------|----------------------|--------------------------------------|-----------------------|

Desarrollo



El estudiante trabaja en sus tareas

Socialización

Se presenta una galería de imágenes para seleccionar; entre ellas se encuentren objetos luminosos y no luminosos que se pueden transportar en la maleta de un explorador.

- **Instrucción:** Los elementos no luminosos que observó Niko en el pueblo fueron:

Incluir una galería de imágenes para seleccionar; entre las cuales se encuentren objetos luminosos y no luminosos que se mencionaron en el destino 'pueblo' del recurso explicativo.

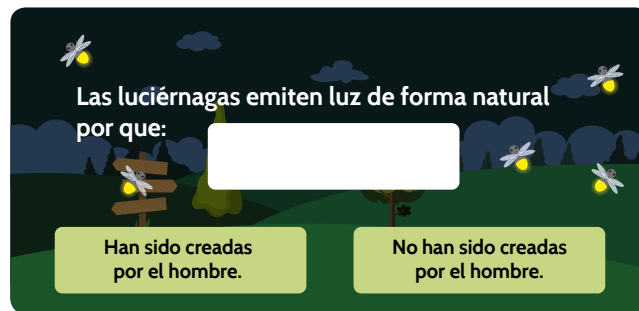
- **Instrucción:** Ayuda a Niko a identificar las características de cada imagen.

Aparecen diferentes imágenes, una por vez; y a partir de estas, se deben seleccionar las respuestas correctas entre: luminoso/ no luminoso y natural/artificial/ no emiten luz.

Las imágenes deben estar relacionadas preferiblemente con el contexto 'ciudad' del recurso expositivo.

Habilitar una sesión que lleve por título: 'Piensa como científico'

- **Instrucción:** Las luciérnagas emiten luz de forma natural. ¿Por qué?



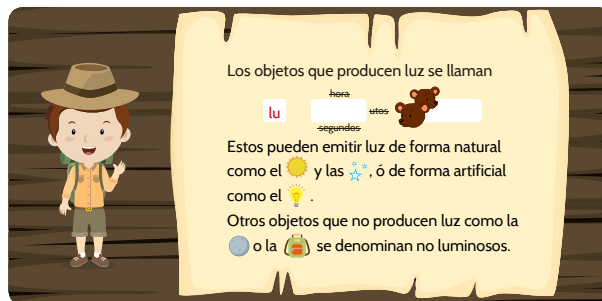
Resumen



Resumen

- Como una forma de resumir y presentar los conceptos clave de este tema, el profesor junto con los estudiantes, resuelven los acertijos y finalmente revelan la frase oculta.

Instrucción: Ayúdale a Niko a descubrir la frase oculta.



Recurso interactivo de plantilla.

Material del estudiante.

| Etapa | Flujo de aprendizaje | Enseñanza/Actividades de aprendizaje | Recursos recomendados |
|-------|----------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|-------|----------------------|--------------------------------------|-----------------------|

Resumen



Resumen

Los objetos que producen luz se llaman luminosos; estos pueden ser naturales como el Sol y las estrellas o artificiales como la bombilla. Otros objetos que no producen luz; por ejemplo la Luna y la maleta, se conocen como no luminosos.

Tarea



Tarea

- El profesor organiza una visita guiada a una zona cercana al colegio o dentro de él, y con anticipación, solicita a los estudiantes que lleven implementos que les permita personificar a un explorador (gorra, chaleco, etc.; además de una maleta o bolsa en la que incluyan la mayor cantidad de elementos útiles en las exploraciones; cabe aclarar que estos pueden ser elaborados por ellos mismos, a través de dibujos en papel o el material que deseen).

Recurso HTML.

Material del estudiante.

El día del recorrido, el profesor pide a los estudiantes que identifiquen allí, objetos luminosos naturales y artificiales; además de elementos no luminosos; al tiempo que llevan a cabo un registro de sus observaciones; de la siguiente manera:

Título de la actividad: Somos exploradores.

Instrucción: Dibuja los objetos que observaste en tu recorrido.

Instrucción: Escribe en el lugar correspondiente, el nombre de los objetos luminosos observados.

| Etapa | Flujo de aprendizaje | Enseñanza/Actividades de aprendizaje | Recursos recomendados |
|-------|----------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|-------|----------------------|--------------------------------------|-----------------------|

Tarea

Tarea



Instrucción: En grupos, clasifiquen los implementos que llevan en sus maletas de explorador y luego, completen la tabla poniendo una X en el lugar correspondiente.

| Nombre del objeto | Luminoso | | No luminoso |
|-------------------|----------|------------|-------------|
| | Natural | Artificial | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |