

Guía Didáctica 1 “Los ojos y el sentido de la visión”

Grado primero de primaria



COLEGIO UNIVERSITARIO – EL SOCORRO, SANTANDER

ÁREA: Ciencias Naturales y educación ambiental

Docente: Marisol Hernández Silva

Contenido: El sentido de la vista

Tiempo: 5 horas

Estándar: Formulo preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas.

Derecho básico de aprendizaje (DBA): Comprende que los sentidos le permiten percibir algunas características de los objetos que nos rodean (temperatura, sabor, sonidos, olor, color, texturas y formas).

Indicadores de desempeño: Describe y caracteriza, utilizando la vista, diferentes tipos de luz (color, intensidad y fuente)



PRESENTACIÓN

La presente guía didáctica de ciencias naturales y educación ambiental identificada como “Los ojos y el sentido de la visión”, forma parte del derecho básico de aprendizaje (**DBA N°1**) para primero de primaria. Las actividades propuestas tienen como propósito el desarrollo de la creatividad, las habilidades científicas y evidencia que los sentidos son un medio de comunicación entre el cuerpo y el mundo cercano. Los estudiantes explorarán el contexto utilizando inicialmente la visión, con los cuidados necesarios. Después, otros órganos sensoriales distintos a los ojos. Las estrategias integrales fortalecen el desarrollo de habilidades de lectura, escritura y comunicación oral, a través de experiencias relacionadas con el **sentido de la vista**. La lectura comprensiva se fortalece con la identificación de las ideas principales y síntesis de información relevante. La escritura se afianza con las respuestas breves, descripciones, registros, esquemas, tablas, formulación de preguntas por escrito, entre otras. El niño mejora la comunicación con la formulación de preguntas de forma oral, expresando sus emociones, sentimientos, sensaciones y con los argumentos en la expresión de las opiniones.

Las actividades se proponen para que el niño las realice con la orientación o apoyo de personas adultas responsables. Los experimentos deben ser guiados.

OBJETIVO

Identificar y representar la ubicación del órgano del sentido de la vista, describir la principal función y las acciones que los protegen.

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

INDAGO Y EXPLORO

Observo y pienso

¿Cómo reconozco las cosas que me rodean?



¿Qué puedo reconocer con mis ojos? ¿Por qué es importante cuidar los ojos?

COMENTEMOS NUESTROS SABERES

1. Observe la imagen del ojo y responda en forma oral.



¿Cuál es la principal función de los ojos?

¿Qué características de los objetos podemos percibir con los ojos?

¿Cuál es la función de los párpados, las cejas y las pestañas?

2. Mire los ojos de la persona que tenga cerca, y concentre la atención en ver los dos diminutos puntos negros que se encuentran en el centro de los ojos.



AMPLÍO MIS CONOCIMIENTOS

Leo y analizo

(La familia puede apoyar la lectura)

¿Qué función tienen los ojos?



LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

Los sentidos son la capacidad de percibir lo que sucede a nuestro alrededor. Son estímulos físicos internos y externos que se perciben mediante ciertos órganos que los transmiten al sistema nervioso. Los sentidos son un medio de comunicación entre su cuerpo y el mundo cercano.

El sentido de la vista: es el que permite al hombre conocer el medio que lo rodea. Los ojos son el órgano receptor encargado de percibir la luz. El círculo en el centro del ojo se llama **pupila**, por ese lugar entra la luz. La parte de color se llama **iris**. Los músculos del iris cambian el tamaño de las pupilas para que entre más o menos luz.

Principal función de los ojos, los párpados, las cejas y las pestañas

Lea el poema y resalte con color amarillo la función del órgano de la vista.

Con mis ojos puedo ver el mundo que me rodea.
Con mi nariz puedo oler las flores de una maceta.
Con mis oídos puedo escuchar el canto de los polluelos.
Con la lengua puedo saborear un sabroso bizcochuelo.
Y con mi piel puedo percibir la suavidad de mi mascota,
Y las caricias de mi mamá, cuando de noche me arropa.

Los ojos son los órganos encargados del sentido de la visión. Los párpados protegen y humectan el ojo, Las pestañas evitan que ingresen impurezas como polvo y las cejas protegen el órgano de la visión del sudor y de la lluvia. Es muy importante protegen nuestros ojos: por ejemplo, al leer, hazlo en lugares con luz natural; evita permanecer mucho tiempo frente a la pantalla de un computador, al televisor y otros equipos.

¿Qué características de los objetos podemos percibir con los ojos?

La visión permite que los seres vivos puedan distinguir colores, distancias, formas, tamaño y la ubicación de las cosas. En ausencia de la luz, no es posible observar.

¿Qué puedo hacer para ver mejor las cosas pequeñas?

La visión permite que veamos cosas de diferentes tamaños, pero en muchas ocasiones no es fácil ver las cosas pequeñas. Existen instrumentos como la lupa o el microscopio, que podemos usar para aumentar el tamaño de las cosas pequeñas.



CONSTRUYO Y APLICO LO APRENDIDO

¿Cómo funciona el sentido de la visión?

Experimento N° 1.

(Con apoyo de un adulto responsable)



Materiales

Dos lápices

Un parche para los ojos (tela o algodón)

Procedimiento

1. Forme una pareja. (niño y un familiar)
2. De nombre a cada participante (participante1 y participante2)
3. El participante uno, tapaná con el parche el ojo al participante 2 (dejar descubierta la nariz).
4. Entregue los dos lápices para que con el ojo tapado trate de unir las puntas de los dos lápices (puede hacer 8 intentos)
5. El estudiante dos registra los aciertos, marcando con (X) en la siguiente tabla

CONDICIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8
Los dos ojos tapados								
1 ojo tapado y el otro abierto								
Los dos ojos abiertos								

6. Realiza el mismo ejercicio pero con los dos ojos cerrados.
7. Realiza lo mismo pero con los dos ojos abiertos:
8. Cambiar de roles para que el participante 2 viva la experiencia.
9. Responda las preguntas para profundizar ¿Cuándo fue más fácil juntar las puntas de los lápices?
¿Cómo vemos mejor: con un ojo o con los dos? ¿Qué función tienen los ojos?

10. Escriba tres características que puede identificar con el sentido de la visión.

Experimento 2

¿Cómo reconoce las cosas que lo rodean?



Materiales

Objetos de diversos tamaños, colores y formas.

Tarjetas numeradas.

Una venda de color oscuro por estudiante (tapa ojos).

Cuaderno o libreta de apuntes.

Colores y lápiz.

Procedimiento

1. Coloque a cada objeto un número para que se pueda identificar.
2. Ubique sentado al niño para que observe los diversos objetos que le presentará.
3. Solicite al niño que los observe con atención por un tiempo de dos minutos.
4. Coloque la venda y pregúntele por las características de los objetos que observaron. ¿Cuál era el color del objeto? ¿Cuál era el más grande? ¿Cuál el más pequeño? ¿Cuál estaba más cerca de él?
5. Registre las respuestas en el cuaderno de ciencias naturales y educación ambiental.
6. Solicite al estudiante que dibuje en el cuaderno los objetos e indique que parte del cuerpo uso para identificar color, tamaño.
7. Responda nuevamente la pregunta ¿Cómo reconocen las cosas que los rodean?

REFUERZO LO APRENDIDO

Con apoyo de la familia

-Observe los videos.

<https://www.youtube.com/watch?v=WIUpWAbawb4>

<https://www.youtube.com/watch?v=K5Pkh-igAcg>

-Organice un mapa mental (acorde al nivel) para fijar los conocimientos sobre El “sentido de la vista”.

RECURSOS

Guía de aprendizaje

Objetos de diversos colores y formas

Útiles escolares de uso permanente (lápiz, colores, entre otros)

Computador o equipo para proyectar los videos.

PÁGINAS WEB

Órganos de los sentidos <https://goo.gl/QlpPRn>

Pensamiento científico y tecnológico en los niños <https://goo.gl/PVRz7T>

<https://www.youtube.com/watch?v=zdVcBo0N1GM>

https://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_1/S/menu_S_G01_U02_L02/index.html

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Autoevaluación: marque con (X)

Criterios	si	no
Resolvió las actividades propuestas en la guía		
Identifica el órgano del sentido de la vista		
Explica cómo proteger el sentido de la visión		
Utiliza lentes de sol para proteger los ojos		
El sentido de la vista le permitió diferenciar objetos por el color, tamaño, forma...		

Evaluación para el mapa mental

Criterios o parámetros	Muy bueno	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Uso de elementos visuales	Utiliza signos, números, flechas e imágenes para diferenciar y hacer clara la relación entre ideas	Usa elementos visuales para diferenciar conceptos principales	Utiliza escasos elementos visuales	No utiliza elementos visuales
Colorido	Usa color para resaltar temas, asociaciones y para resaltar contenidos	Usa color para diferenciar conceptos y temas	Usa color sólo para el elemento principal	No usa colores
Claridad de los Conceptos, terminología y asociaciones	Identifica los conocimientos importantes y la relación o conexiones asociativas entre estos.	Usa la terminología adecuada y deja ver el conocimiento	Identifica conceptos pero falla para hacer conexiones apropiadas	Comete muchos errores en la terminología y muestra vacíos conceptuales

Valoración de los experimentos

Criterios	1	2	3	4	5
Desarrollo					
Usó de forma responsable los materiales e instrumentos.					
Siguió en orden todos los pasos del experimento.					
Respondió con palabras o imágenes las preguntas o inquietudes					
Participó en la elaboración de resultados y conclusiones del experimento					

GLOSARIO

Capacidad: conjunto de condiciones para desempeñar una tarea.

Indagar: Tratar de llegar al conocimiento de una cosa, con preguntas y pruebas.

Exploración: observar y descubrir en forma minuciosa.

Experimento: es un método o prueba que fortalece las habilidades científicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MEN (2012). PROYECTO Sé. Ciencias Naturales Ediciones SM. SA. Programa para la Transformación de la Calidad Educativa.

MEN (2016).DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE.

MEN (2017). MALLAS DE APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES. GRADO 1°

CUS. Plan de aula de ciencias Naturales y educación ambiental. Grado Primero. Segundo periodo 2020

La guía Didáctica del Docente de Ciencias Naturales 1° básico. Ediciones SM, Chile. 2016

Secuencias didácticas de ciencias naturales. Educación básica primaria. Ciencias-primaria. Bogotá. 2013