**Lunes**

**14**

**de Diciembre**

**Segundo de Primaria**

**Conocimiento del medio**

*Experiencias con nuestra vista*

***Aprendizaje esperado:*** *Reconoce los órganos de los sentidos, su función, y practica acciones para su cuidado.*

***Énfasis:*** *Experimenta con el uso del sentido de la vista para obtener información del mundo que nos rodea.*

**¿Qué vamos a aprender?**

Experimentarás con el uso del sentido de la vista para obtener información del mundo que te rodea.

Identificaras algunos instrumentos que ayudan a observar los objetos pequeños y aumentan la percepción de los detalles que a simple vista no puedes ver.

En tu libro de texto de *Conocimiento del Medio*, realiza las actividades en la página 27.

<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P2COA.htm?#page/27>

**¿Qué hacemos?**

Recuerda que en sesiones anteriores aprendiste sobre los sentidos, recuerda que los sentidos permiten a los seres vivos obtener información del mundo y poder interactuar con todo lo que te rodea.

El sentido del tacto permite identificar las texturas de los objetos y el sentido de la vista observar las características de todo los que te rodea, por ejemplo, los colores.

El sentido de la vista es importante para percibir los colores, ¿Sabes por qué puedes ver los colores? ¿Será el efecto de la luz? en esta sesión vas a descubrir la respuesta a esta pregunta.

***Actividad 1. Disco de Newton.***

Lo primero que necesitas es un círculo con diversos colores y una cuerda.

Pero no es cualquier círculo, ni cualquier cuerda, este círculo se llama Disco de Newton. El círculo lo puedes hacerse con una hoja de papel y dividir el área del círculo en seis partes, ilumina con los colores primarios, amarillo, azul y rojo; los colores secundarios, verde naranja y violeta; en el centro se le hacen dos orificios y es por ahí que pasa la cuerda.



Una vez que tengas armado tu disco, gira muchas veces el círculo y observa lo qué pasa. ¿Qué es lo que observas?

Al girar tu disco parece que los colores se van mezclando y después desaparecen y solo se ve el color blanco.

Pero lo primordial es que te des cuenta todo lo que tu sentido de la vista te permite observar, por ello es recomendable que lo cuides mucho, evita exponer o dirigir tu mirada por mucho tiempo a una fuente de luz con alta intensidad como el Sol o una lámpara, no talles tus ojos y mucho menos introduzcas ningún objeto dentro de ellos.

Observa el siguiente video a partir del minuto 0:17 a 3:04 y del 3:07 a 3:27 para conocer un poco más del sentido de la vista.

* **Un día en Once Niños, Alan y Staff en sus 5 sentidos.**

<https://www.youtube.com/watch?v=H0zUrXAMF9k>

¿Qué te pareció el video? ¿Estás de acuerdo en que el sentido de la vista es importante para observar todo lo que te rodea?

Sin embargo, a veces a simple vista no puedes observar los detalles pequeños de los objetos o de algunos seres vivos, ¿Qué puedes hacer cuando hay seres vivos u objetos que no puedes ver a simple vista? Puedes utilizar algún instrumento, como una lupa.

A continuación, conoce algunos instrumentos que son de ayuda para identificar características de los objetos y seres vivos que a simple vista no se pueden identificar.

El primer instrumento que vas a conocer es “La lupa”.



Fuente: *https://www.pinterest.com.mx/pin/346847608772019109/*

¿La conocías? ¿Has visto por medio de una lupa? conoce un poco más de ella.

Observa con atención al siguiente video del minuto 0:11 a 1:38 en donde Lupita te va a enseñar algo sobre las lupas.

* **La lupa. Código - L I Once Niñas y Niños.**

<https://www.youtube.com/watch?v=odNew-W8xb8>

¡Que interesante saber sobre las lupas, y saber cómo las habían inventado! la lupa tiene muchos años de antigüedad y se ha usado cuando se quiere ver algo pequeño y que a simple vista te cuesta trabajo observar.

Por ejemplo, al salir al jardín, utiliza la lupa, puedes encontrar muchas cosas como las siguientes imágenes.



Tus ojos no son capaces de observar detalles muy pequeños y con la ayuda de este instrumento (la lupa) puedes ampliar la percepción de lo que estas observando para identificar más a detalle sus características.

¿Qué pasaría con tus ojos si los fuerzas siempre a mirar detalles pequeños? pasa que tus ojos se cansan y eventualmente te dolerán.

Los ojos son un órgano de tu cuerpo y así como cuidas las otras partes de tu cuerpo, debes cuidarlos, para eso se inventaron las lupas o los lentes.

¿Crees que puedas inventar una lupa con una gota de agua? es momento de intentarlo.

Ten a la mano un vaso con agua para realizar el siguiente experimento, solo necesitas unas gotas de agua, tu dedo y algo que quieras ver más grande.

Realiza lo siguiente:

* Introduce tu dedo en el vaso con agua y con el dedo mojado deja caer una gota sobre una superficie de papel para que se observe el efecto de una lupa.
* De igual manera se hará con una botella de agua y con el vaso.

Si observas algunas flores a través de la gota de agua, se ven de la siguiente forma.



¡Intenta hacer este experimento! es una forma de observar algo a detalle cuando no tienes una lupa a la mano, también lo puedes hacer con una botella de plástico con agua o con un vaso de vidrio.

¿Qué otros instrumentos existen para ver los seres vivos u objetos a detalle? ¿Has oído hablar de los microscopios?

Los microscopios son instrumentos que ayudan a observar seres vivos u objetos tan pequeños que ni con una lupa se alcanzan a ver. ¿Qué seres vivos u objetos consideras te permite identificar el microscopio?

Recuerdas que en sesiones anteriores se habló sobre los microbios y del virus COVID-19, el instrumento que ayuda a observarlos es el microscopio, y es con este, que los investigadores observan y estudian diversos seres vivos u objetos. ¡Qué importantes son los microscopios!

Con ayuda de microscopios modernos se observan detalles de los seres vivos u objetos que tus ojos no pueden ver a simple vista, ¿Quieres ver como se ve un microscopio?

Para conocer cómo se utiliza el microscopio, observa el siguiente video del minuto 0:02 a 0:17 y del 3:53 a 4:28

* **La ventana al mundo microscópico.**

h[ttps://www.youtube.com/watch?v=\_2NW4UJTvHs](https://www.youtube.com/watch?v=_2NW4UJTvHs)

El microscopio es un instrumento que ayuda para ampliar la percepción de los seres vivos u objetos muy pequeños, por ejemplo: Observa tu mano, ¿Ves algo extraño? ¿No? eso es porque los microbios no se ven a simple vista, por eso necesitas un microscopio.

¿Quieres conocer algunos tipos de microscopios? las siguientes imágenes son algunos ejemplos de ellos.



Fuente: https://www.pexels.com/es-es/foto/trabajando-industria-tecnologia-lente-5726808/

Imagen adquirida por el equipo de Conocimiento del medio.

https://www.gob.mx/senasica/galerias/control-biologico-metodo-efectivo-sustentable-y-amigable-con-el-medio-ambiente

¿Conoces otros instrumentos que son un apoyo para observar mejor? una pista se usa en la cara que son los anteojos.

Los anteojos también son instrumentos importantes para algunas personas, porque ayudan a ver bien. Y sabes ¿por qué?, ¿conoces a alguien que use anteojos?

Los anteojos, al igual que la lupa y el microscopio tiene lentes que ayudan a aumentar la percepción y a observar detalles más precisos de todo lo que te rodea.

Algunas personas usan anteojos, ya que tienen dificultad para observar claramente lo que está a su alrededor, por ejemplo, hay quien no puede ver bien de lejos, por ello necesita utilizar anteojos, además, de esa forma cuida sus ojos, para no cansar su vista.

También, existen otras maneras de cuidar la vista, por lo que debes tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Es necesario tener presente que para no enfermar los ojos debes evitar tocarlos con las manos sucias, por ello, debes lavarte las manos regularmente porque puedes llevar partículas, bacterias o virus.
2. Algunas personas acercan mucho su cara a los libros y no guardan una distancia adecuada para trabajar en ellos, por lo que para leer es recomendable tenerlos a una distancia de entre 30 a 40 cm, para no forzar la vista.
3. Con respecto a la televisión, una computadora o los teléfonos celulares es recomendable que los utilices solo determinado tiempo y procurar bajar el brillo para evitar lastimar los ojos. Ver la televisión a obscuras, usar computadora o celular a obscuras, puede generar problemas visuales como lagrimeo y visión borrosa y hasta dolor de cabeza.
4. Es recomendable descansar o dormir el tiempo adecuado a tu edad, es una buena oportunidad para que los ojos se recuperen de toda la actividad que han tenido durante el día, dormir bien beneficia a los ojos y al cuerpo en general, por lo que lograr el descanso adecuado es beneficioso para tu cuerpo y tus ojos.
5. Para complementar la información que viste antes, observa una cápsula que preparó un especialista en el cuidado de los órganos del sentido de la vista: Los ojos.

Observa el siguiente video:

* **Optometrista. Elaborado por el equipo de Conocimiento del medio. Duración: 2´**

<https://youtu.be/UtEsXjbAFxo>

El examen de la vista es importante para detectar si se tiene alguna dificultad en la visión.

¿Has detectado alguna dificultad con tu visión? ¿Qué te parece si haces un pequeño ejercicio para saber cómo está tu vista?

Responde las siguientes preguntas y en tu cuaderno, responde con una palomita o un tache.

Cuando ves algo cerca o lejos, ¿Lo observas claro o te cuesta trabajo verlo?

1. Si lo ves bien pon una palomita.
2. Si lo ves mal pon un tache.

Cuándo quieres ver algo, ¿Tienes que cerrar y abrir los ojos para enfocar bien?

1. Si lo ves bien pon una palomita.
2. Si lo ves mal pon un tache.

¿Al finalizar el día tienes dolor de cabeza? a veces cuando forzamos mucho nuestra vista podemos sentir dolor en la cabeza. El dolor de cabeza puede tener muchas causas, pero una es esforzar nuestros ojos.

1. Si no te duele pon una palomita.
2. Si te duele pon un tache.

¿Por lo general tus ojos los tienes rojos? a veces el enrojecimiento constante de los ojos es un síntoma de que algo está pasando en ellos.

1. Si no los tienes rojos constantemente pon una palomita.
2. Si los tienes rojos constantemente pon un tache.

Ahora sí, llegó la hora de saber cómo están tus ojos, si contestaste varias palomitas entonces tus ojos están bien, y si fueron varios taches tal vez es necesario acudir con un especialista.

Recuerda, que solamente él te puede decir si necesitas lentes, y que es importante cuidar los ojos que son los órganos del sentido de la vista por lo que es recomendable acudir a revisión.

Para concluir con esta sesión, recuerda las ideas más importantes.

* El sentido de la vista te permite visualizar a los seres vivos u objetos que están a tu alrededor.
* Existen diferentes instrumentos como la lupa que te ayudan a observar seres vivos y objetos pequeños que no puedes observar a simple vista.
* Existen también otros instrumentos como el microscopio y los lentes que te permiten conocer el mundo.
* Los lentes son instrumentos que utilizamos los seres humanos para ver mejor.
* Recuerda que existen especialistas que te ayudan a cuidar de tu sentido de la vista, los ojos.

Si te es posible consulta otros libros y comenta el tema de hoy con tu familia.

**¡Buen trabajo!**

**Gracias por tu esfuerzo.**

**Para saber más:**

Lecturas



<https://libros.conaliteg.gob.mx/P2COA.htm>