

SuperOzzy me cuida, por eso yo cuido de él

PROBLEMÁTICA DEL AGOTAMIENTO DE LA CAPA DE OZONO

Cuaderno de actividades - Primer Ciclo



El ambiente
es de todos

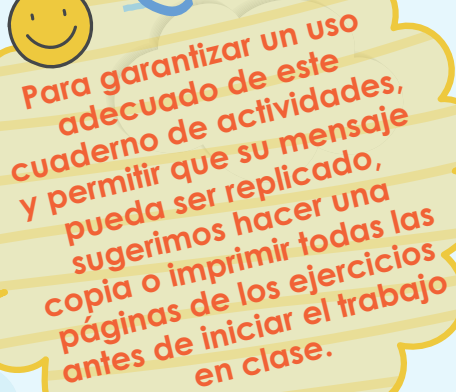
Minambiente



UNIDAD TÉCNICA OZONO
Colombia



Al servicio
de las personas
y las naciones



Para garantizar un uso adecuado de este cuaderno de actividades, y permitir que su mensaje pueda ser replicado, sugerimos hacer una copia o imprimir todas las páginas de los ejercicios antes de iniciar el trabajo en clase.



Encuentra los contenidos de este cuaderno de actividades, videos, videojuegos y juego de mesa en:

<http://www.minambiente.gov.co/index.php/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/unidad-tecnica-ozono-y-protocolo-de-montreal/publicaciones#publicaciones>

© Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Colombia, 2019

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y divulgación de material contenido en este documento para fines educativos y otros fines no comerciales sin previa autorización del titular de los derechos de autor, siempre que se cite claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento para fines comerciales.

No comercializable. Distribución gratuita



PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

Iván Duque Márquez

MINISTRO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Ricardo Lozano Picón

VICEMINISTRA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

María Claudia García

DIRECTOR DE ASUNTOS AMBIENTALES SECTORIAL Y URBANA

Alex José Saer Saker

SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN

Equipo técnico

UNIDAD TÉCNICA OZONO - UTO COORDINADORA NACIONAL

Leydy María Suárez Orozco

UNIDAD TÉCNICA OZONO

Equipo técnico, administrativo y de comunicaciones

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO – PNUD

COORDINADOR RESIDENTE

Jessica Faieta

DIRECTOR DE PAÍS PNUD-COLOMBIA

Pablo Ruiz Hiebra

IDEA ORIGINAL Y TEXTOS

Oscar Andrés Ibarra Aroca

EN COLABORACIÓN CON

Adriana Carolina Luque Forero

REVISIÓN TÉCNICA

Xiomara Ibeth Stavro Tirado

COMUNICACIONES

Luisa Fernanda López Arias

DIAGRAMACIÓN

Verónica Rafaela Forero Rodríguez

DISEÑO

brújula
comunicaciones

DISEÑO PERSONAJES

3 Datos Media

UNIDAD TÉCNICA OZONO

Carrera 13 No. 37-38

Teléfono: 3323400

www.minambiente.gov.co

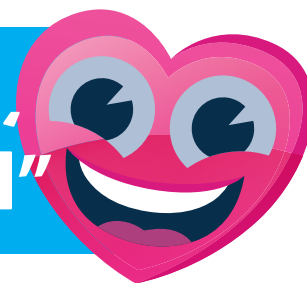
Introducción

Este cuaderno de actividades del estudiante que llega a tus manos, te llevará por un camino emocionante en compañía de nuestro superhéroe Ozzy, quien te mostrará los misterios de la energía solar y la atmósfera terrestre, en relación con la vida en nuestro planeta.

En esta interesante aventura, Ozzy te contará sobre su misión en la atmósfera, resistiendo el ataque constante de la radiación solar ultravioleta y de las Sustancias Anti Ozzy, enemigos letales de nuestro personaje. Este cuaderno de actividades, estará acompañado por un video y un videojuego que te permitirán entender las aventuras de Ozzy.

Así que no esperemos más, son muchas las aventuras y experiencias que te encontrarás en este cuaderno de actividades, que te brindarán lo necesario para que puedas ayudar a nuestro superhéroe en su misión de proteger el planeta, porque, tú también puedes ser un héroe y ayudar a salvar la capa de ozono.

**“SuperOzzy me cuida,
por eso yo cuido de él”**



Capítulo 1

Conoce a SuperOzzy

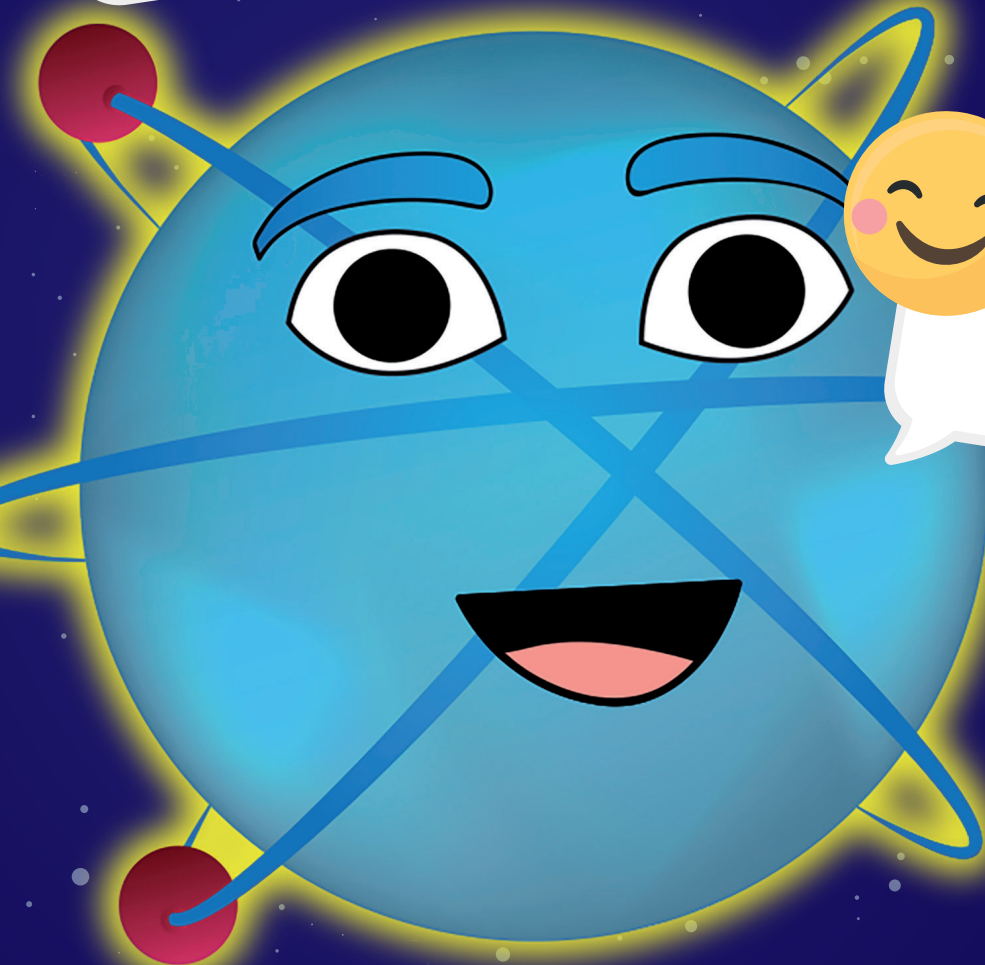
Gracias por usar este cuaderno de actividades, te aseguro que, a través de él, ¡vivirás una gran experiencia!



Vengo de un mundo invisible a tus ojos, por eso me alegra que tú quieras conocerme.



¡Comencemos esta aventura!





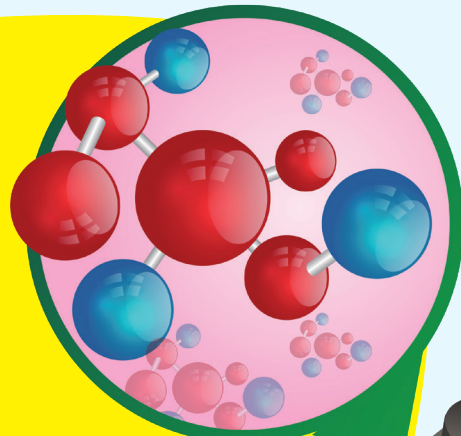
Ya conoces mi nombre,
ahora debes averiguar
¿quién soy? Y para eso,
te iré dando algunas pistas:

1 Quiero contarte que soy un amigo muy pequeño, de los más diminutos que existen en la naturaleza. Soy algo tan, pero tan chiquitito, que no me puedes ver.

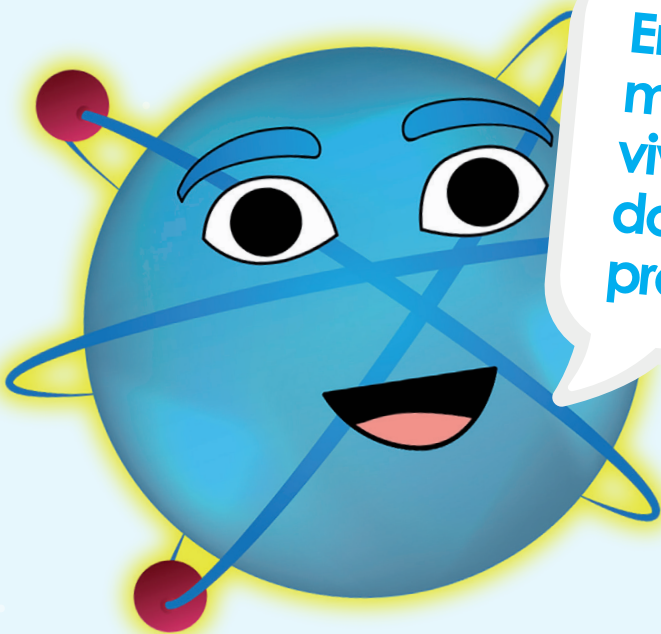
2 A los amigos como yo, nos conocen como “moléculas”, y estamos presentes en todo lo que te rodea formando las diferentes cosas que puedes ver.



Por ejemplo,
una manzana, está
compuesta por muchas
partecitas: la cáscara,
la parte interna
blanca, el palito, las
semillas, etc., cada
parte está formada
por moléculas
diferentes.



En mi caso particular, soy una
molécula muy importante para ti y
vivo en una parte de la atmósfera
donde trabajo en una capa
protectora de la vida.



Actividad 1.

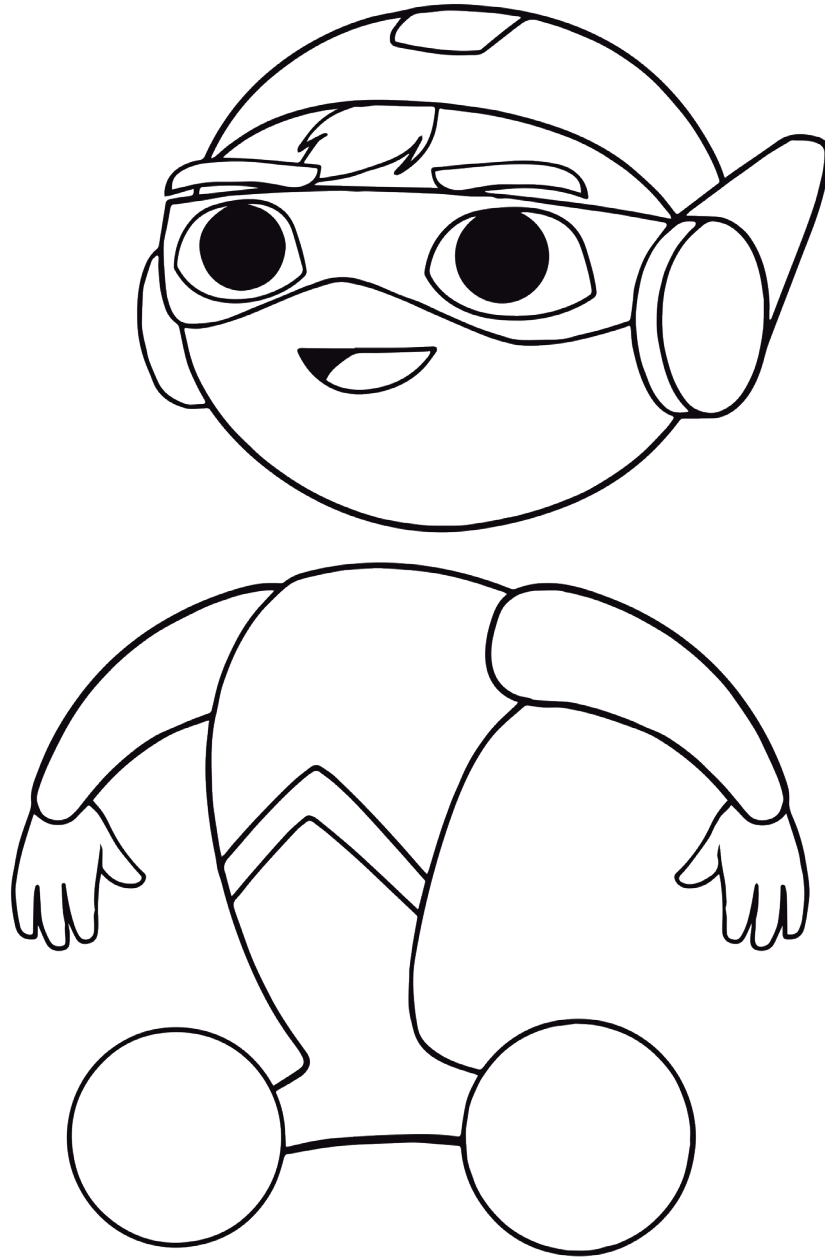
¿Quién es Ozzy? Reconociendo la molécula.

Usa tus colores favoritos para colorear la foto de Ozzy

CURSO:

FECHA:

NOMBRE:



Con lo que hasta ahora te he contado, ya conoces muchas cosas y puedes anotar claramente quién soy, ya que con las moléculas como yo, se forma la capa de ozono.



Fotocopiar y recortar



¡Las moléculas como yo forman la capa de ozono!

Con todo lo que hasta ahora te he contado, puedes describir claramente quién soy.

SuperOzzy es una:



**Para continuar esta aventura y seguir conociendo mi historia, te invito a ver el video animado:
Conoce a SuperOzzy**

¿Qué tal te ha parecido el video?

Escribe lo que más te gustó:



Puedes llamarme Ozzy
y soy una molécula de
ozono que te protege de
la radiación ultravioleta.

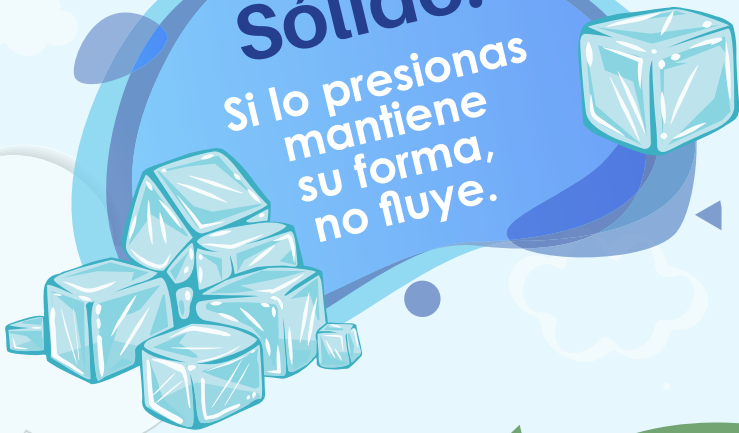
¿Qué es el ozono?

El ozono es un gas que se encuentra en la atmósfera, en una zona conocida como capa de ozono.

Definiciones

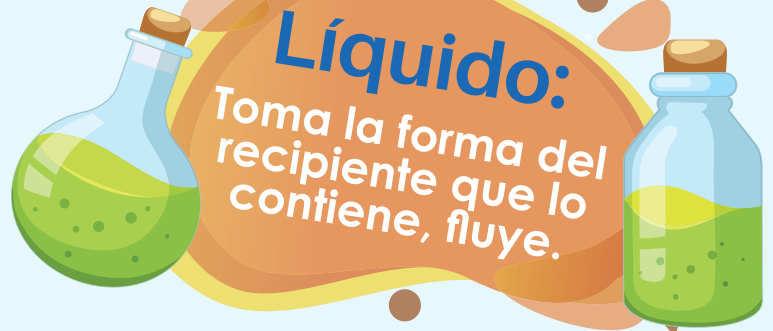
Sólido:

Si lo presionas
mantiene
su forma,
no fluye.



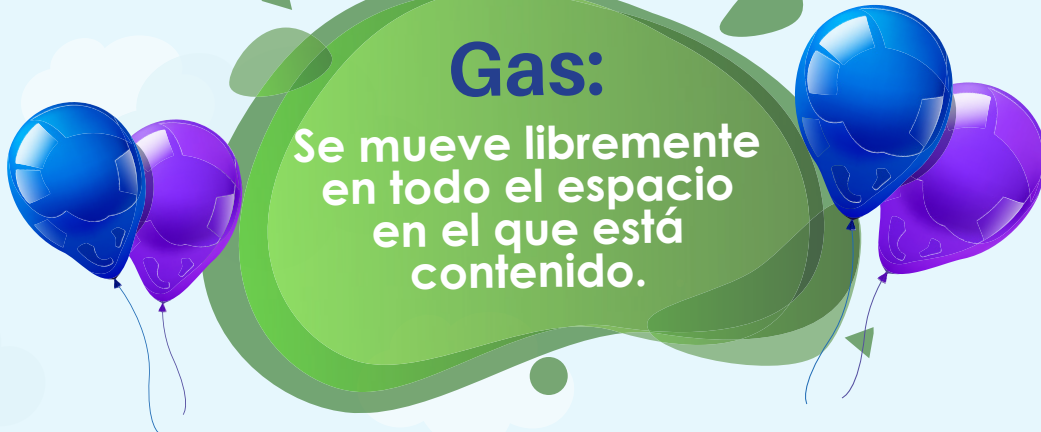
Líquido:

Toma la forma del
recipiente que lo
contiene, fluye.



Gas:

Se mueve libremente
en todo el espacio
en el que está
contenido.



Actividad 2.

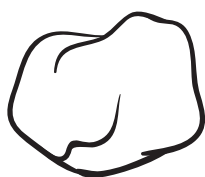
Ozzy y el gas ozono.

Usa líneas para relacionar la imagen con el estado que la asocia: sólido, líquido o gaseoso.

CURSO:

FECHA:

NOMBRE:



A



● Líquido



B



● Gaseoso



C



● Sólido

¿En cuál de las imágenes anteriores podemos encontrar el ozono?



Fotocopiar

¡Muy bien!

Así es, el ozono está por encima de las nubes del cielo, cumpliendo una importante función para proteger la vida de la peligrosa radiación ultravioleta.

Te contaremos qué es la radiación ultravioleta, después de conocer el vecindario de Ozzy.



Capítulo 2

El vecindario de Ozzy



¡Hola! Soy yo de nuevo, tu amigo Ozzy.
Ahora quiero mostrarte dónde vivo.

¿Sabías que tú y yo estamos flotando en el espacio?

Así es, vivimos en un planeta que hace parte de algo conocido como sistema solar; se llama así porque son varios planetas girando alrededor del sol.

El planeta Tierra es el tercer planeta del sistema solar y recibe la luz y el calor necesario del sol.



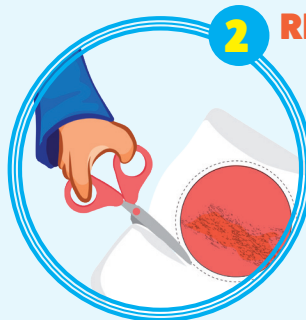
Actividad 1.

Conoce el vecindario: el sistema solar

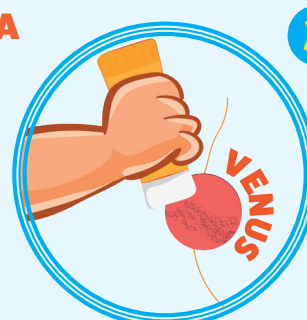
Colorea los ocho planetas que giran alrededor del sol, luego recórtalos y ubícalos sobre las líneas que marcan la trayectoria alrededor del sol.



1 COLOREA



2 RECORTA



3 PEGA

El orden de los planetas desde el más cercano al sol hasta el más lejano es el siguiente:

1. Mercurio
2. Venus
3. Tierra
4. Marte
5. Júpiter
6. Saturno
7. Urano
8. Neptuno

**Encuentra
los planetas
para colorear y
recortar en la
página 45.**

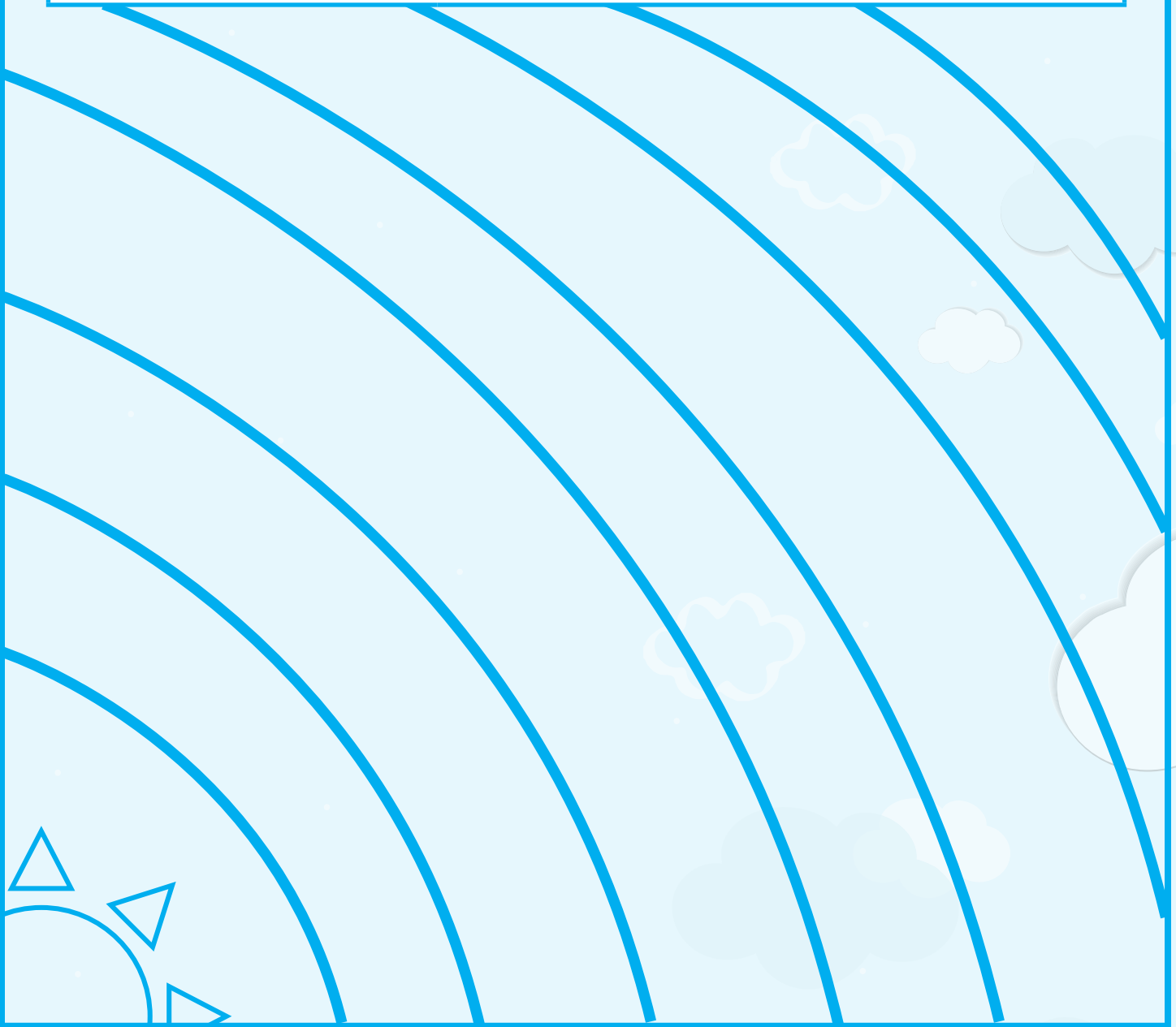
Planetas del sistema solar

Colorea los planetas que giran alrededor del sol, luego recórtalos y ubícalos sobre las líneas que marcan la trayectoria alrededor del sol.

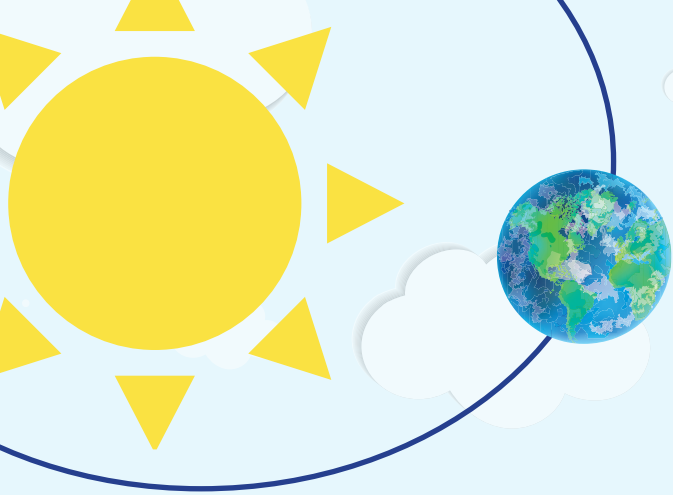
CURSO:

FECHA:

NOMBRE:



Fotocopiar



La Tierra es nuestro planeta y gira alrededor del sol. Durante el día, el sol nos brinda luz y calor gracias a la radiación que produce.

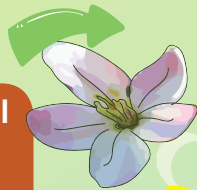
¿Qué es la radiación ultravioleta?

Es un conjunto de partículas de energía emitidas por el sol, como paqueticos que llegan a la tierra y permiten el desarrollo de la vida.

Ejemplo

2.

La radiación del sol y los nutrientes del suelo permiten la formación de flores de manzana.



3.

La flor de manzana se convierte en frutos de manzana.



4.

Las semillas de manzana que caen a la tierra permiten el nacimiento de una nueva planta.



1.

Durante el día, el árbol de manzanas absorbe la radiación del sol.



5.

Los nutrientes de la manzana nos alimentan y hacen crecer.



Actividad 2.

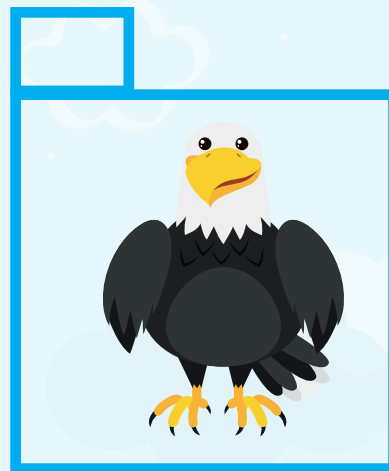
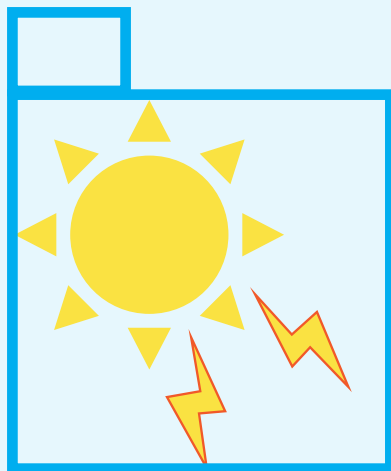
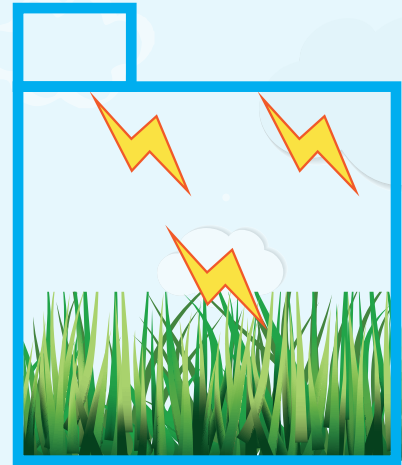
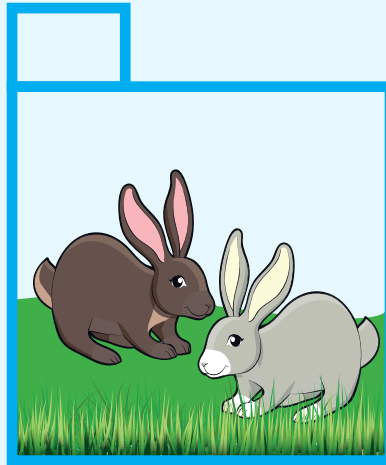
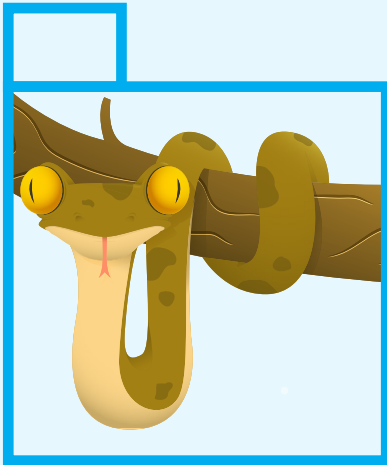
Radiación solar: la energía de nuestra casa.

CURSO:

FECHA:

NOMBRE:

Enumera de 1 a 5 las imágenes, según el orden correspondiente de la ruta de la energía de sol.



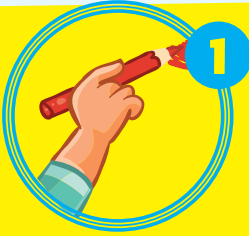
Fotocopiar

La atmósfera es una mezcla de muchos gases, como una esfera de aire que envuelve al planeta. Está dividida en cinco zonas, una de ellas es la estratósfera, el lugar donde Ozzy trabaja protegiendo a los seres vivos.



Actividad 3.

¿Y cómo es la atmósfera? Capas de la atmósfera.



COLOREA

Pinta cada una de las capas de la atmósfera de las páginas 47 y 49 de un color diferente cada una.



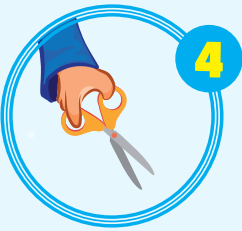
RECORTA

Recorta las capas de la atmósfera y dobla la base medio centímetro.



PEGA Y UBICA

Pega las capas de la atmósfera en el orden de la página 21.



RECORTA

Recorta las figuras que están en la página 49.



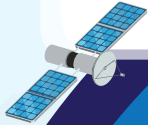
PEGA

Pega las figuras en cada una de las capas de la atmósfera, siguiendo las explicaciones de la siguiente página.

En la imagen podrás encontrar definiciones que te ayudarán.

5 La exósfera

Corresponde a la última zona de la atmósfera terrestre, allí flotan los satélites.



2 La estratósfera

Allí se encuentra la capa de ozono, donde trabaja Ozzy para absorber los rayos solares que son perjudiciales para tu salud.



1 La tropósfera

Es la zona más cercana a la superficie terrestre, aquí es donde se produce la lluvia y los aviones vuelan.



3 La mesósfera

En esta zona se forman las conocidas lluvias de estrellas. Es mucho más fría que el congelador de tu casa.



4 La termósfera

Es la zona más caliente de todas. Hasta allí llegan los transbordadores espaciales.



Actividad 3.

Radiación solar: la energía de nuestra casa.

CURSO:

FECHA:

NOMBRE:

Ubica las imágenes de las páginas 47 y 49 en la zona de la atmósfera que corresponde, según se indica a continuación.

EXÓSFERA

TERMÓSFERA

MESÓSFERA

ESTRATÓSFERA

TROPÓSFERA



¡Qué bien lo estás haciendo!



Fotocopiar



Ahora que conoces
la atmósfera escribe en el
espacio en blanco, en qué
zona trabaja Ozzy.



Sí, es la estratósfera, allí
trabajamos en equipo,
formando la conocida
capa de ozono.



Fotocopiar y recortar

Capítulo 3

En la oficina de Ozzy

Ya sabes que soy una molécula de ozono y que trabajo en equipo para protegerte de la radiación ultravioleta.



Escribe en el espacio en blanco lo que has aprendido sobre la radiación ultravioleta.



Fotocopiar y recortar



Muy bien, pues dentro de estos paquetes de energía que vienen del sol, llegan también a la atmósfera paquetitos de radiación ultravioleta, dañina para tu salud y para la naturaleza.

**Yo, tu amigo Ozzy,
¡te protejo!**

Actividad 1.

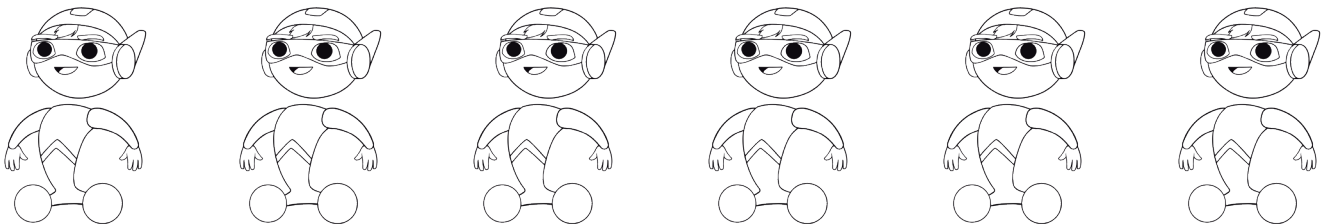
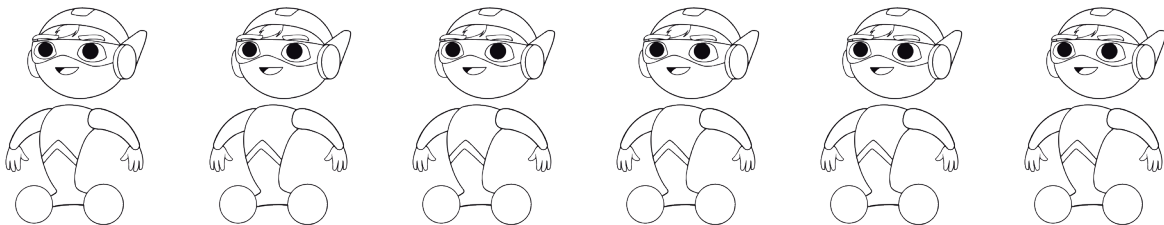
¡Ozzy, en formación de equipo! ¡Listos! Reconociendo la capa de ozono

CURSO:

FECHA:

NOMBRE:

Identifica cuántos equipos se encuentran en la figura y pinta cada equipo de un color diferente. Recuerda que tres Ozzy conforman un equipo.



Fotocopiar y recortar

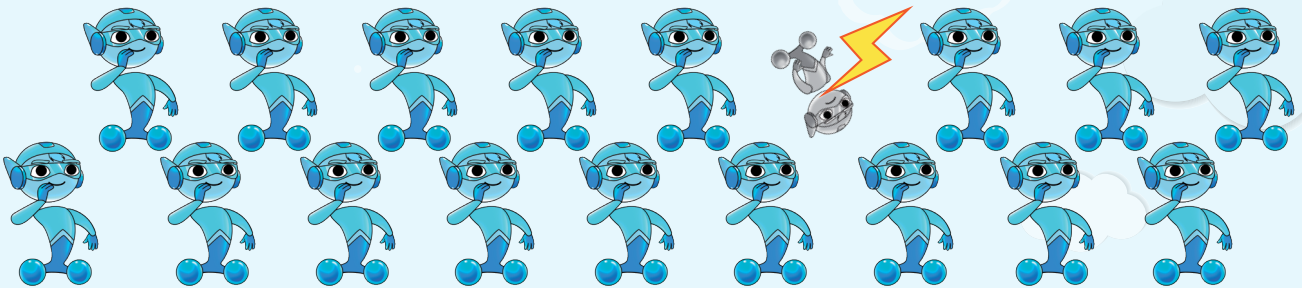
¡Muy bien!

Ahora que sabes cómo estamos organizados en la estratósfera, formando la capa de ozono, te voy a contar sobre nuestros súper poderes.

Cuando el sol alumbra el planeta, iniciamos una lucha por la vida que nos permite **absorber los paquetes de energía de la radiación ultravioleta**. Ese es uno de nuestros superpoderes.

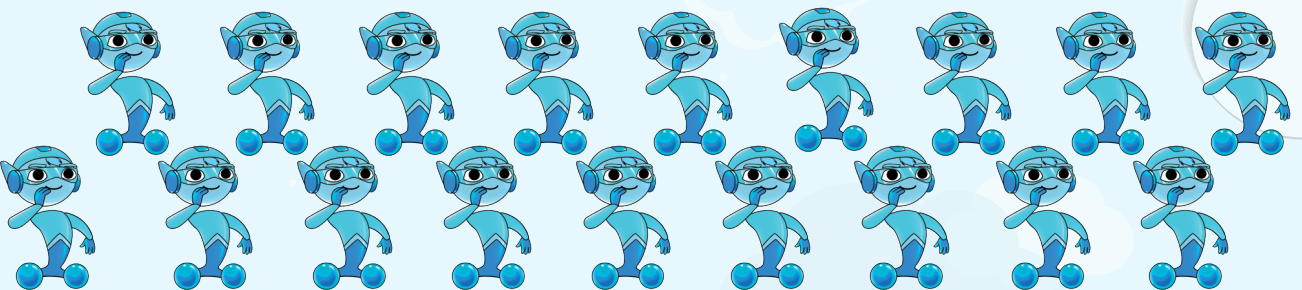
Si un paquete se estrella con un Superozzy, este se desacomoda mientras absorbe la energía de la radiación ultravioleta.

Absorción de la energía



Posteriormente nos **reagrupamos rápidamente para que siempre haya Ozzy en la estratósfera**. Siempre listos en la capa de ozono. Este es otro súper poder.

Reagrupamiento



Con seguridad, en la siguiente actividad lo vas a entender mejor.



Actividad 2.

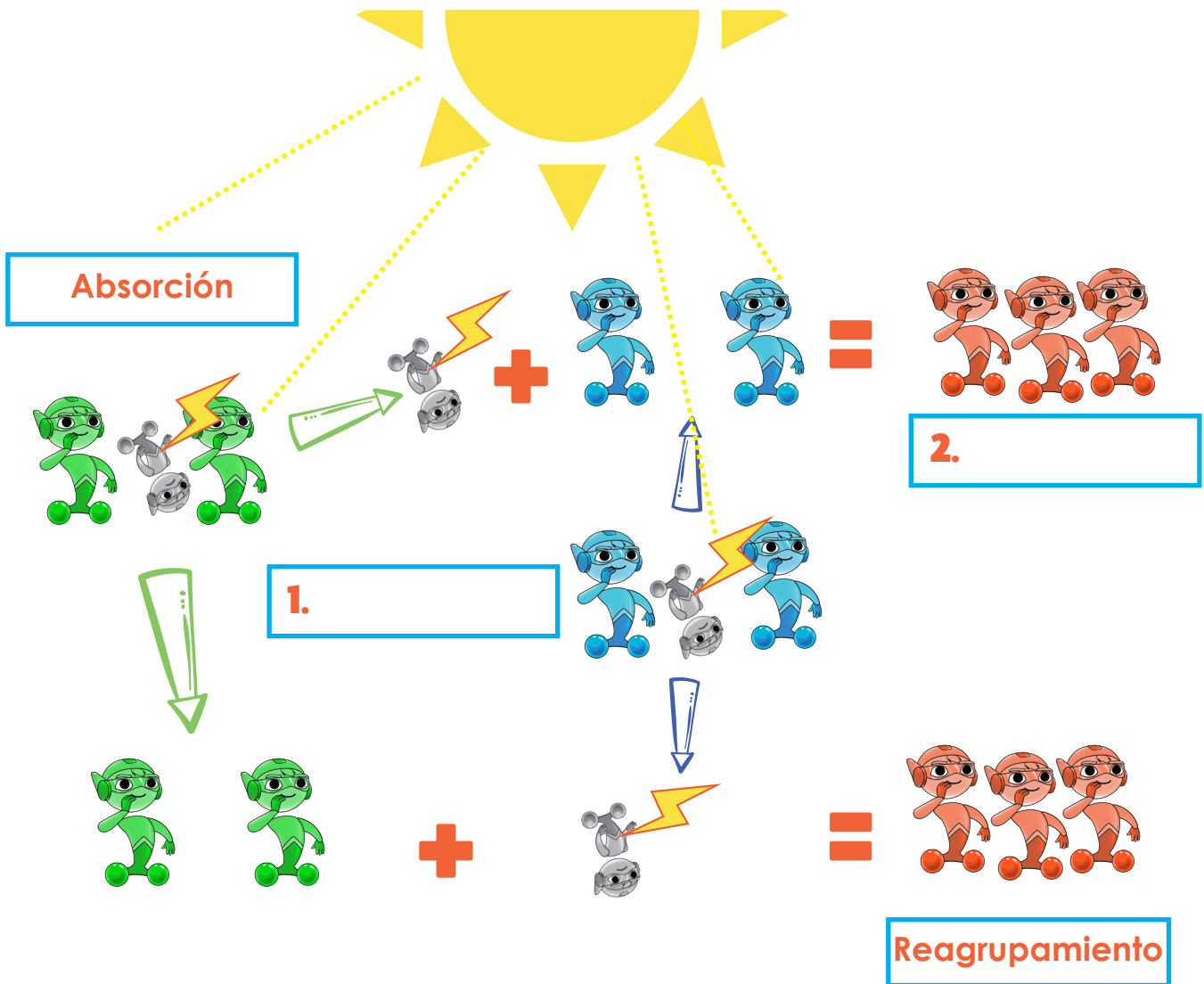
Ozzy y sus superpoderes. Dinámica en la capa de ozono.

CURSO:

FECHA:

NOMBRE:

Identifica en la gráfica los superpoderes de Ozzy y escríbelos en el espacio en blanco.



¿Recuerdas cuáles son los superpoderes de Ozzy?

Cuando llega la radiación, Ozzy puede absorber _____

Luego de desacomodarse durante la absorción de energía, Ozzy tiene la capacidad de _____, estando siempre listo en la capa de ozono.

Ozzy absorbe energía y se reagrupa en la capa de ozono, para protegerte de la radiación ultravioleta del sol.

Pero aún no termina esto, debo decirte más sobre la radiación ultravioleta.

Una pequeña parte de esta radiación alcanza la superficie de la tierra y es necesaria para tu salud.

Cuando vas al parque, los rayos del sol ayudan a que tus huesos y dientes se fortalezcan porque ayudan a que se forme la vitamina D.

Esta vitamina es importante porque cuando tomas leche, permite que el calcio se adhiera a tus huesos y dientes, haciéndolos más fuertes.



Ten cuidado de no exponerte por mucho tiempo a esta radiación, pues puedes sufrir enfermedades en tus ojos y tu piel se puede quemar.

Actividad 3.

Disfrutando el parque. Medidas de protección.

Escribe dentro de la maleta, abajo, los números de los elementos de protección solar que debes llevar cuando sales al parque.

1



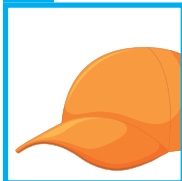
2



3



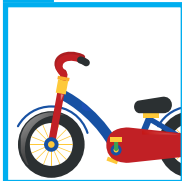
4



5



6



7



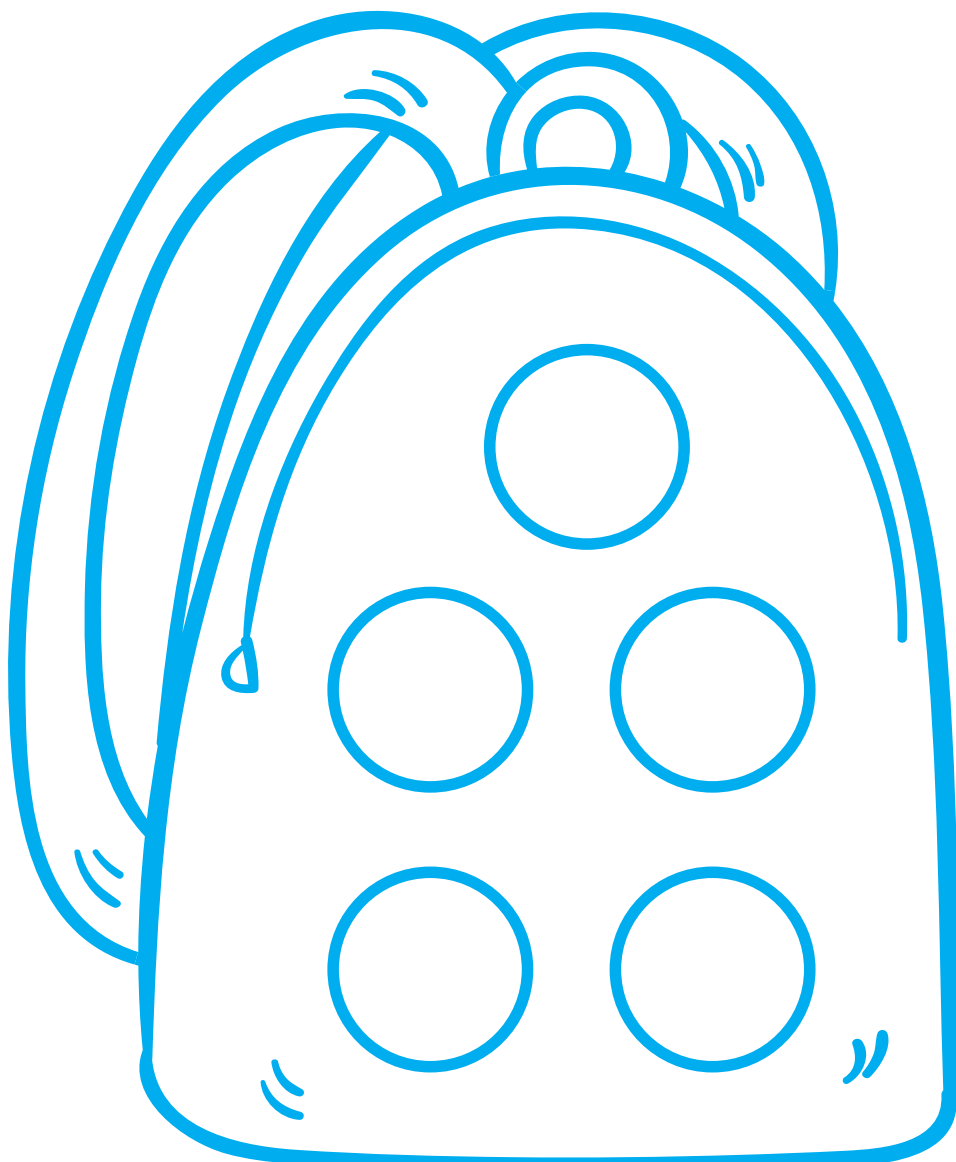
8



9



10



Fotocopiar



Capítulo 4

Ozzy y sus enemigos: las Sustancias Anti Ozzy atacan

¡Hola!

Ya te he contado sobre quién soy y qué es lo que hago en la capa de ozono.



Ahora voy a contarte sobre un enemigo peligroso liberado por los humanos: Las Sustancias Anti Ozzy, que agotan la capa de ozono.

Al atacarnos, impiden que nos podamos reagrupar, permitiendo que pase la radiación ultravioleta a la tierra.

Las Sustancias Anti Ozzy impiden que Ozzy cumpla su función protectora. Cuando son liberadas al ambiente, permanecen en la atmósfera durante varios años, destruyendo la capa de ozono.

Algunos electrodomésticos como las neveras y aires acondicionados, algunos aerosoles y extintores contra incendio, utilizan Sustancias Anti Ozzy para su funcionamiento.

Actividad 1.

Atacando a Ozzy. Efecto de las Sustancias Anti Ozzy.

CURSO:

FECHA:

NOMBRE:

Primero debemos saber cuántos Ozzy hay en nuestro pedacito de capa de ozono.

Revisa la siguiente figura de la capa de ozono

¿Cuántos Ozzy hay? _____



Ahora, utilizando plastilina de color verde. Debes hacer seis bolitas que representen las Sustancias Anti Ozzy y las vas a pegar sobre los Ozzy de nuestro pedacito de capa de ozono.



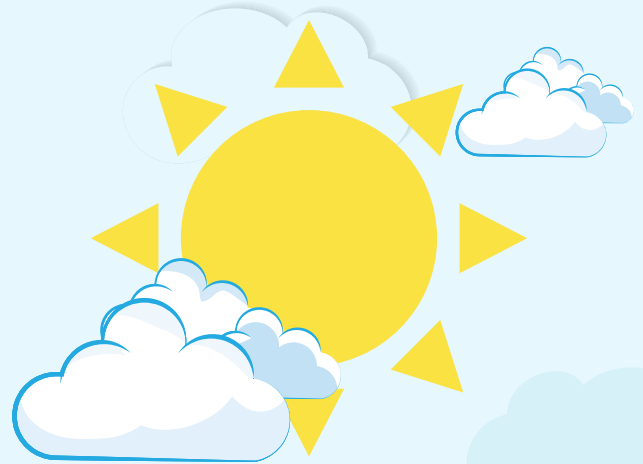
Fotocopiar

Teniendo en cuenta que cada Sustancia Anti Ozzy ataca un Ozzy a la vez, ¿cuántos Ozzy se han salvado?

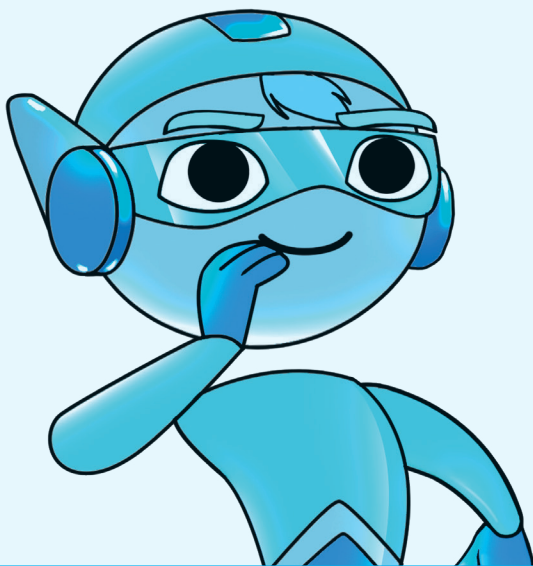
Ozzy iniciales..... _____

Ozzy afectados..... _____

¿Cuántos se salvaron? _____



El resultado es que la cantidad de ozono se reduce por efecto de las Sustancias Anti Ozzy.



De esta manera la capa de ozono deja pasar más paqueticos de radiación ultravioleta que afectan tu salud y el ambiente.

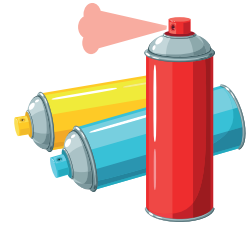
Muy bien, ya conoces cómo las Sustancias Anti Ozzy afectan la misión de todos los Ozzy.



Fotocopiar

¿Cómo llegan las Sustancias Anti Ozzy a la capa de ozono?

1. Cuando usamos productos en aerosol, como por ejemplo algunos ambientadores o desodorantes. Algunos de estos productos contienen estas sustancias.



2. Cuando usamos algunos extintores que contienen Sustancias Anti Ozzy para apagar incendios.

3. Cuando una nevera o un aire acondicionado se daña y no se somete a la revisión de un técnico autorizado, entonces comienzan a liberar las Sustancias Anti Ozzy que se encuentran en su interior.



Actividad 2.

Detectives tras el rastro de las Sustancias Anti Ozzy. Encuentra su escondite.

Ahora que ya sabes dónde se encuentran estas sustancias, debes cumplir una misión de detective.

Busca en el colegio y en tu casa, si allí existen cosas que contengan Sustancias Anti Ozzy.

Pídele a un adulto que te acompañe.

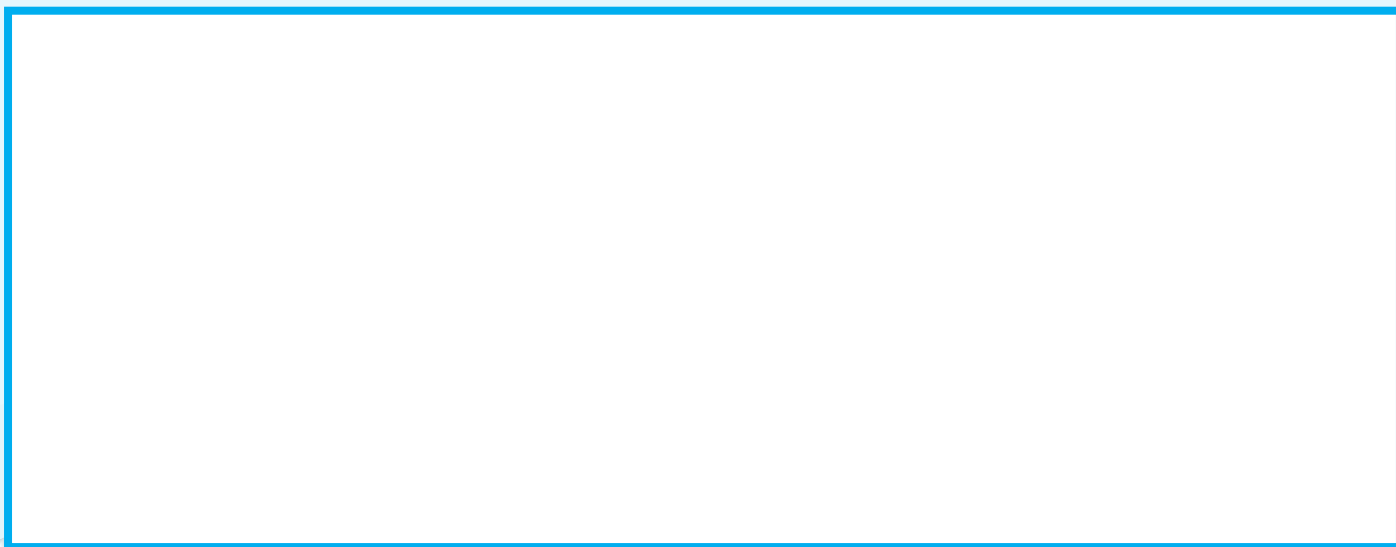
Puedes tomar una o varias fotografías de cada descubrimiento e imprimirlas para incluir en esta bitácora de detective.

Bitácora del detective:

¿Existen neveras o aires acondicionados?

Pregunta cuántos años tienen estos aparatos y si han tenido que arreglarlos. Toma una foto de lo que has encontrado.

Foto de lo que encontraste



¿Tienen latas de aerosol como desodorantes, espuma de afeitar, ambientadores, pinturas, insecticidas, etc.?

Verifica qué productos tienen y si la etiqueta dice que no daña la capa de ozono o no daña el ambiente. Pídele a un adulto que te ayude.

| | Tienen productos Sí/No | Etiqueta marcada Sí/No |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| Desodorantes | | |
| Pinturas | | |
| Insecticidas | | |
| Ambientadores | | |
| Espuma de afeitar | | |
| Otro ¿cuál? | | |



Fotocopiar

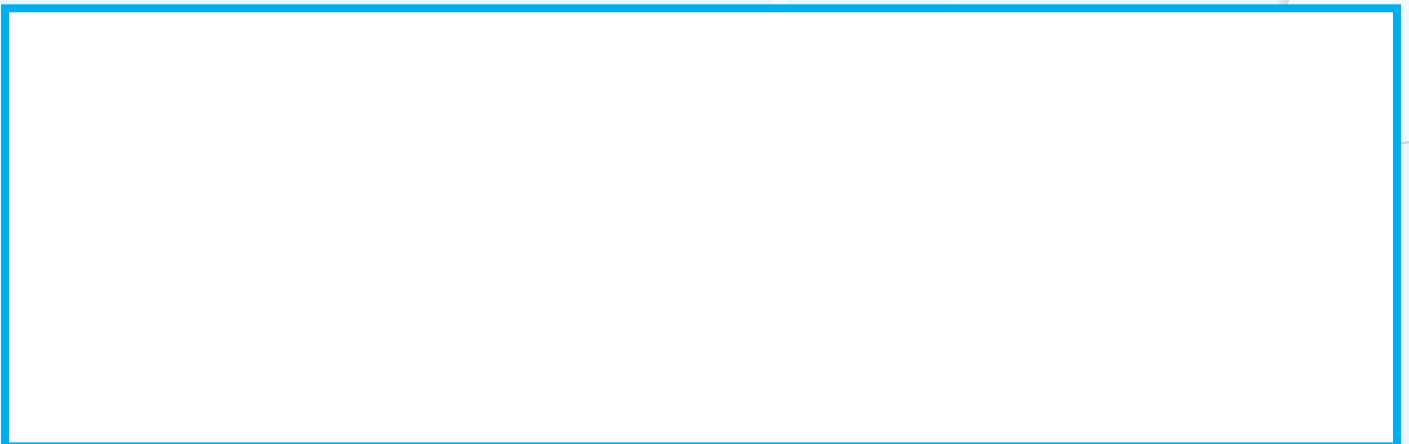
Foto de lo que encontraste



¿Hay extintores para incendio?

Con la ayuda de un adulto, pídele que revise los extintores, si tienen Sustancias Anti Ozzy.

Foto de lo que encontraste



Fotocopiar

Como resultado de la investigación ¿qué recomendaciones puedes hacer a los adultos?

Lo has hecho muy bien... ahora sabemos que es necesario tomar medidas para que las Sustancias Anti Ozzy que están, tanto en el colegio como en la casa, no se escapen al ambiente.

¿Y cómo podemos lograr que no se escapen al ambiente?

Te invito a que pongas a prueba toda tu habilidad jugando un videojuego en el que me podrás ayudar a recuperar la capa de ozono y podrás encontrar alguna alternativa para evitar que las Sustancias Anti Ozzy afecten la capa de ozono.

Pídele a tu profesor que te facilite el videojuego:

Ozzy: Superhéroe del ozono.



Excelente, ¿qué tal te ha parecido el videojuego?

Escribe en el espacio en blanco lo que has aprendido en el videojuego.

Gracias por tu ayuda durante esta aventura.

Antes de continuar, debemos recordar algunas cosas importantes sobre lo que te he contado hasta el momento.



Actividad 3.

El mensaje de Ozzy. Repasando algunos detalles.

Ahora con todo lo que ya sabes sobre mí y lo que hago en el planeta, puedes ayudarme a completar un mensaje.

Hola, me llamo Ozzy, soy una _____ de _____ y tengo una misión muy importante para la vida del planeta.

Allí, mi misión es proteger al planeta de la perjudicial _____.

En la _____, nos reunimos muchos Ozzy formando la _____ de _____.

Pero mi enemigo mortal, las _____ atacan a cada Ozzy, afectando la función de la capa de ozono.

Por eso, es importante que tú y los demás humanos puedan identificar los aparatos y productos que contienen estas _____ para evitar que se _____ al ambiente.





Capítulo 5

Cuidar la capa de ozono está en nuestras manos.

¿Estás listo para hacer la diferencia?

Hasta ahora has aprendido sobre Ozzy y su misión en la capa de ozono como protector de la vida en la tierra.

También conoces las Sustancias Anti Ozzy y dónde se encuentran.

Por eso es importante que además de saber en dónde viven estas sustancias, sepas cómo evitar que se escapen al ambiente.

Hola,
aquí estoy
de nuevo.





A continuación te invito para que encuentres ese camino correcto que evitará que se liberen los enemigos de Ozzy.

Actividad 1.

Laberinto del camino correcto. Las Sustancias Anti Ozzy en su lugar.

¿Qué podemos hacer para evitar que se liberen al ambiente las Sustancias Anti Ozzy?

Algunas sugerencias son:



Aerosoles:

Si en casa compran algún producto en aerosol, mira que en la etiqueta diga que no daña la capa de ozono.

Electrodomésticos que enfrían:

Estos deben ser revisados y reparados solo por técnicos especializados que no van a dejar que las Sustancias Anti Ozzy se escapen al ambiente.

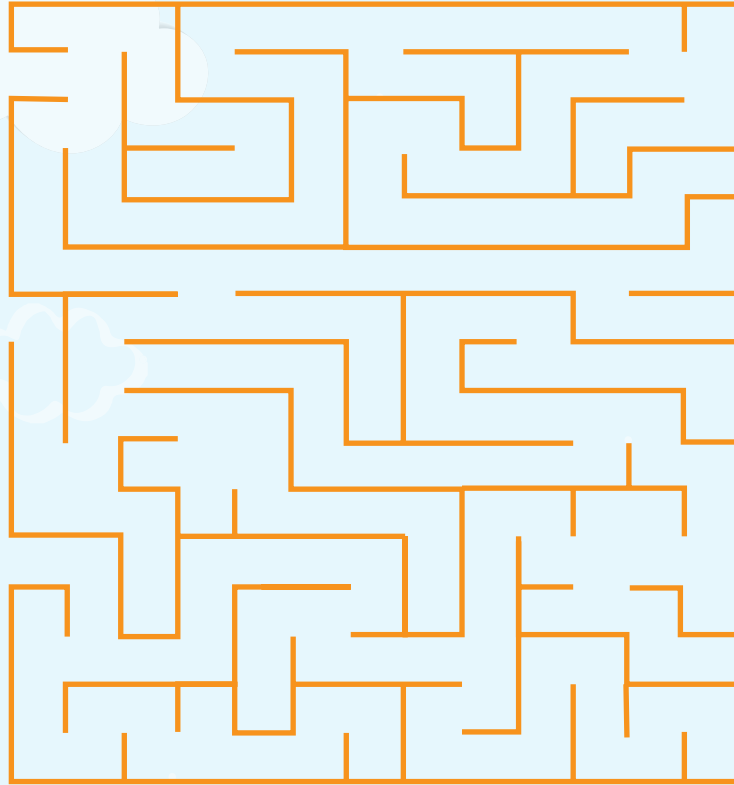
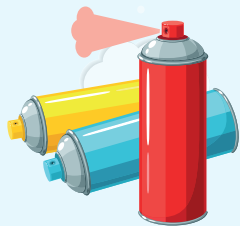


Extintores:

En este caso, lo ideal es evitar que se inicie un incendio para no tener que usar el extintor.

¡ATENCIÓN!: si se genera un incendio y la alternativa es el extintor, la prioridad es apagar el fuego y debe usarse.

Encuentra el camino correcto que une la acción sugerida a la derecha del laberinto, con el objeto que corresponda a la izquierda del mismo.



ESTE PRODUCTO
NO DAÑA
LA CAPA DE OZONO



Muy bien...

... en este momento ya sabes lo suficiente para ser todo un superhéroe del ozono.

Una misión muy importante es poder hablar con otras personas sobre lo que hasta ahora has aprendido.



Para este tipo de misión es importante comenzar con las personas con quienes viven en tu casa.

Te invito entonces a diseñar una campaña publicitaria.



Fotocopiar

Actividad 2.

Diseña tu campaña publicitaria. Protege al protector.

Debes crear un cartel informativo sobre la importancia de la capa de ozono y lo que debemos hacer para cuidarla.

Puedes utilizar un octavo de cartulina y en éste incluir lo que creas es necesario para que tus familiares entiendan.



Se sugiere para el cartel una estructura en tres partes:

1. El segmento superior deberá contener un título de la campaña y las consecuencias de la excesiva radiación ultravioleta en la salud humana y el ambiente.
2. La parte media concentra las causas por las cuales se ha deteriorado la capa de ozono.
3. La parte inferior concentra una invitación a cambiar los hábitos que contribuyen al deterioro de la capa de ozono.

Se sugiere incluir muchas imágenes, recortes o dibujos, pero la creación es totalmente tuya.

Este cartel lo puedes pegar en la nevera de tu casa para que tus familiares puedan informarse.



Fotocopiar

De esta manera, estas asumiendo un papel heroico y activo en la recuperación y protección del planeta.

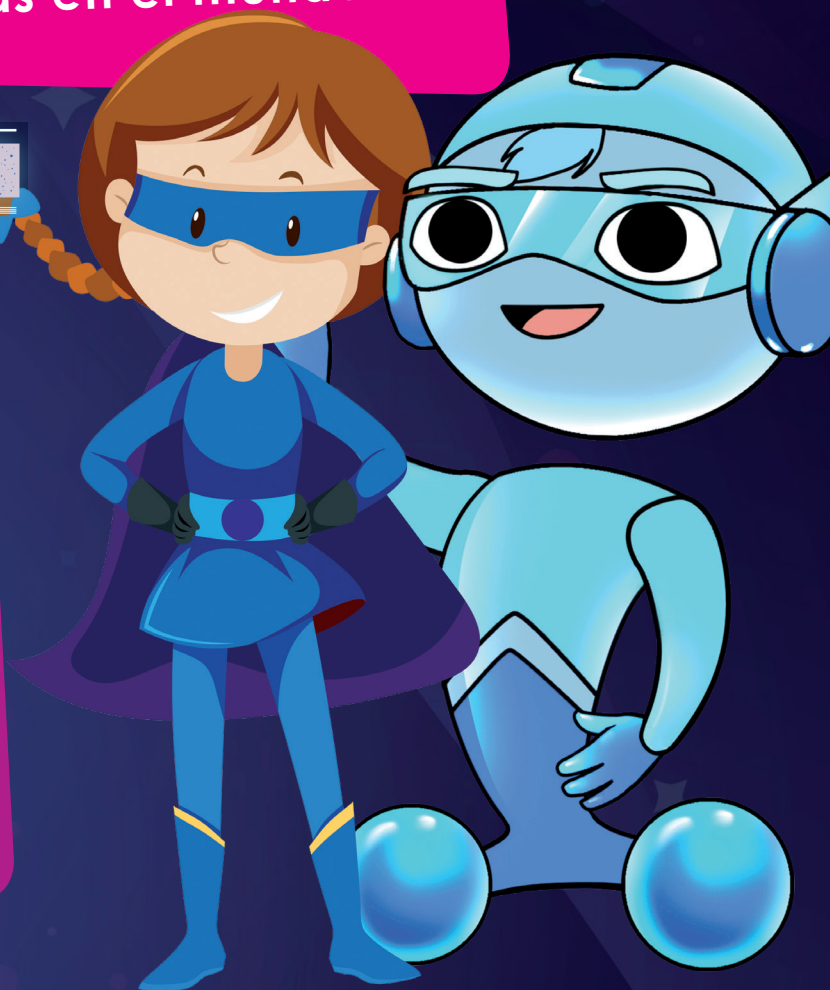
Antes de despedirnos, quiero invitarte a jugar un juego de aventura, en donde pondrás a prueba todo lo que hasta aquí te he contado, procurando tomar las mejores decisiones para salvar el planeta.

Te invito a que con tus compañeros de clase y con la orientación de tus profesores, te sumerjas en el mundo

PNEUMANJI

enfrentándote a retos y aventuras en donde podrás conocer mejor la importancia de la capa de ozono y lo que tú puedes hacer para ayudarme en esta misión.

Solicita a tu profesor el juego y que tengas un buen viaje.



¡Hasta una próxima oportunidad!

CORTA

Y

PEGA



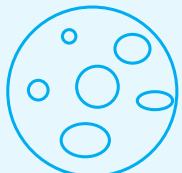




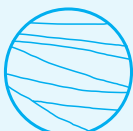
Mercurio



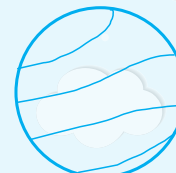
Marte



Urano



Venus



Neptuno



Tierra



Júpiter

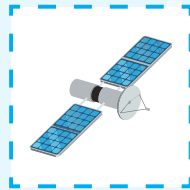
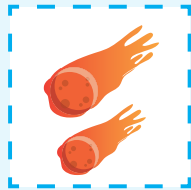
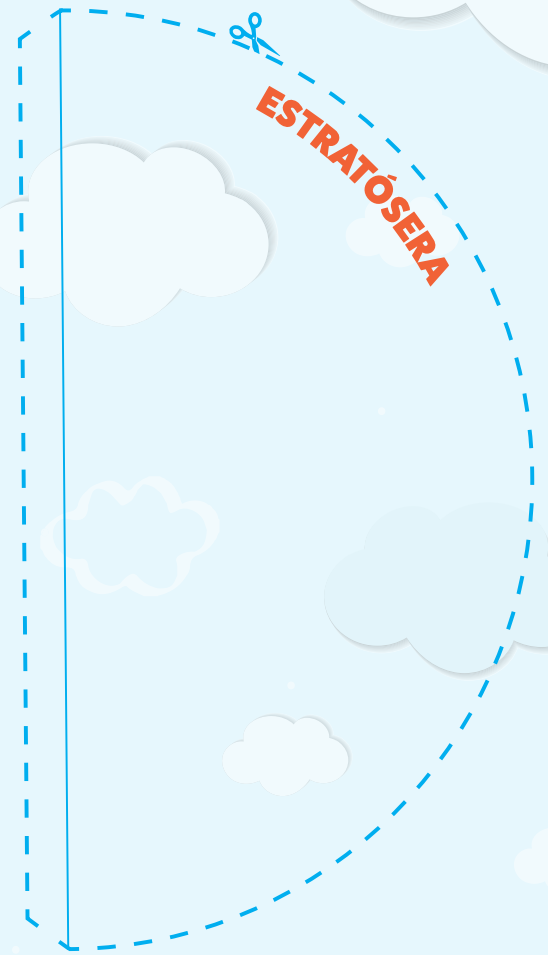
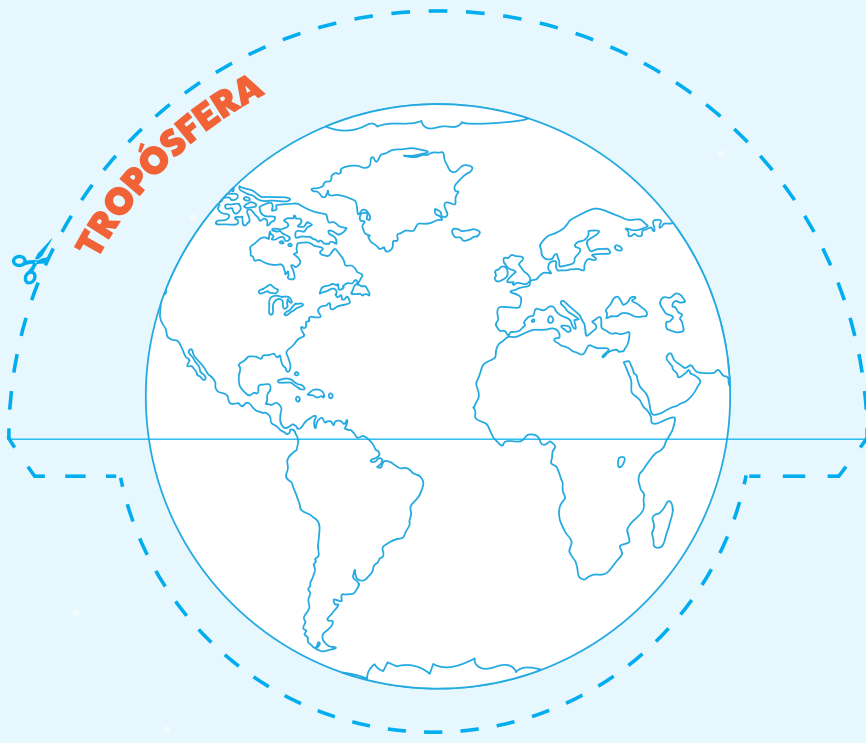


Saturno











Respuestas

Página 9

SuperOzzy es una **molécula de ozono**

Página 11

¿En cuál de las imágenes anteriores podemos encontrar el gas ozono? **C**

Página 17

Enumera de 1 a 5 las imágenes, según el orden correspondiente de la ruta de la energía de sol: **4-3-2-1-5**

Página 22

¿En que zona trabaja Ozzy? **En la estratósfera**

Página 26

1. **Absorción** - 2. **Reagrupamiento**

Página 27

Cuando llega la radiación, Ozzy puede absorber **la energía de la radiación UV**.

Luego de desacomodarse durante la absorción de energía, Ozzy tiene la capacidad de **reagruparse**, estando siempre listo en la capa de ozono.

Página 28

Escribe dentro de la maleta, abajo, los números de los elementos de protección solar que debes llevar cuando sales al parque: **3-4-8-9-10**

Página 30

¿Cuántos Ozzy hay?: **12**

Página 31

Ozzy iniciales: **12**

Página 31

Ozzy afectados: **6**

Página 31

¿Cuántos se salvaron?: **6**

Página 37

Ahora con todo lo que ya sabes sobre mí y lo que hago en el planeta, puedes ayudarme a completar un mensaje.

Hola, me llamo Ozzy, soy una **molécula** de **ozono** y tengo una misión muy importante para la vida del planeta.

En la **estratósfera**, nos reunimos muchos Ozzy formando la **capa** de **ozono**.

Allí, mi misión es proteger al planeta de la perjudicial **radiación ultravioleta**.

Pero mi enemigo mortal, las **Sustancias Anti Ozzy** atacan a cada Ozzy, afectando la función de la capa de ozono.

Por eso es importante que tú y los demás humanos puedan identificar los aparatos y productos que contienen estas **sustancias** para evitar que se **liberen** al ambiente.



El ambiente
es de todos

Minambiente



UNIDAD TÉCNICA OZONO
Colombia



Al servicio
de las personas
y las naciones