

SolSano

La Fotoprotección en la Infancia

Programa educativo para la prevención del Cáncer de Piel

Guía Didáctica Primer Ciclo de Educación Primaria

¡Jugar al sol bien protegido también
puede ser divertido!



**GOBIERNO
DE ARAGON**

Departamento de Salud y Consumo



Programa por una protección solar responsable realizado por:

Coordinadora

Yolanda Gilaberte Calzada
Dermatóloga. Hospital General San Jorge, Huesca

Miembros del equipo

M^a José Agualeles Piracés
Enfermera. Hospital General San Jorge, Huesca

Montserrat Cabré Verdú
Profesora de Salud Pública, Escuela de Enfermería San Jorge, Huesca

Carmen Coscojuela Santaliestra
Dermatóloga. Hospital General San Jorge, Huesca

Jesús Fajó Rivas
Profesor de Enseñanza Primaria, CEIP. Parque, Huesca

M^a Ángeles Lafarga Guiral
Pediatra. Caja Salud, Huesca

Divista Doste Larrull
Pediatra. Centro de Salud Santo Grial, Huesca

Carlos Pardos Martínez
Pediatra. Centro de Salud Perpetuo Socorro, Huesca

Agustín Pueyo Ascaso
Profesor de Enseñanza Primaria, CEIP Sancho Ramírez, Huesca

M^a Carmen Sáez de Santamaría Esguevillas
Dermatóloga. Clínica Quirón, Zaragoza.

Pilar Teruel Melero
Profesora Dpto. de Psicología y Sociología, Facultad de Educación,
Universidad de Zaragoza

Diseño, Programación e Ilustraciones

Erica Cabrero Espín

Eva Pilar Naval Artal

**El programa SolSano pertenece a la Red Aragonesa de
Proyectos de Promoción de la Salud y ha sido impulsado por la
Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Aragón.**

AGRADECIMIENTOS

Los realizadores de este programa quieren expresar su agradecimiento a los autores del *curriculum* **SunSafe de Dartmouth-Hitchcock Medical Center (Hanover, NH.USA)**, parte de cuyos materiales han sido adaptados a este trabajo.

A los colegios **Pío XII, Sancho Ramírez y Santa Ana de Huesca, Santos Samper de Almudévar (Huesca), Santiago Apóstol de Grañén (Huesca), Sansueña de Zaragoza y al María Domínguez de Gallur (Zaragoza)** que, como experiencia piloto, han introducido en su *curriculum* nuestro programa.

Al **Hospital General San Jorge** de Huesca su colaboración para llevar a cabo este programa.

Y por último, a **todos los maestros** que, año tras año, consiguen encontrar un hueco en el día a día para transmitir el mensaje de SolSano a sus alumnos con la implantación de este programa.

INDICE

1.- Introducción	
1.1 Información general	5
1.2 Información para los maestros	7
1.3 ¿Por qué es necesario promover la protección solar en la infancia?	10
2.- Guía didáctica del profesor	
2.1 Objetivos y recursos	13
2.2 Plan de lecciones sugerido	15
3.- Soluciones al cuaderno de actividades	17
4.- Actividades complementarias	
4.1: Área del lenguaje	
Preguntas tontas	20
La silueta de la fotoprotección	21
Cuento del Topo Loco	23
4.2: Área de Educación Artística	
La visera de la fotoprotección	25
Recortable verano e invierno	26
El móvil de la fotoprotección	30
4.3: Área de Conocimiento del Medio	
Animales a cubierto	31
Vivimos en un mundo muy soleado	31
Calienta y... también quema.	32
4.4: Área de Idioma	
La fotoprotección en varios idiomas	33
4.5: Actividad evaluativa	
El preguntón	35

ACERCA DE ESTE PROGRAMA

Tras ocho años de la puesta en marcha del programa *SolSara* hemos decidido darle un nuevo aire y empuje, para adaptarlo a las necesidades que hemos observado durante esta primera etapa.

Esta Unidad Didáctica *SolSara* va dirigida a niños del Primer Ciclo de Educación Primaria. Y consta de una Guía Didáctica para el profesor y un Cuadernillo de Actividades para cada alumno, además de un póster didáctico.

Esta Guía Didáctica incluye unos objetivos didácticos, unas directrices generales para llevar a cabo el programa en el aula así como una serie de actividades complementarias fotocopiables para trabajar en común.

Estas directrices pretenden proporcionarle el marco adecuado y el material suficiente para que pueda elegir los que son más apropiados para sus alumnos. Por supuesto, Vd. puede añadir todas aquellas modificaciones y actividades que estime oportuno.

Gracias por enseñar a los niños el programa SolSara

Al abordar este problema sanitario se sitúa en una posición innovadora en Educación para la Salud en la escuela.



1.- INTRODUCCIÓN

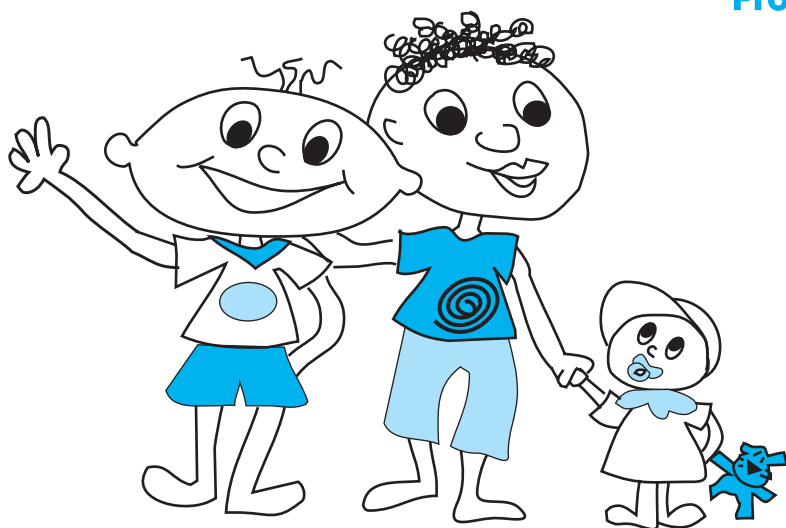
1.1.- Información general.

El programa *SolSano* constituye un proyecto multidisciplinar dirigido a profesionales sanitarios, maestros, padres y niños. El objetivo principal del mismo es que los niños adquieran hábitos adecuados de fotoprotección que les permitan disfrutar del Sol evitando sus peligros. Por la importancia que tienen estos hábitos en la prevención del cáncer cutáneo, su colegio ha considerado que el contenido de este programa es importante para la educación "en salud" de los niños.

Este programa persigue uno de los Objetivos Básicos de la Educación Primaria propuesto por la LOE: *Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.*

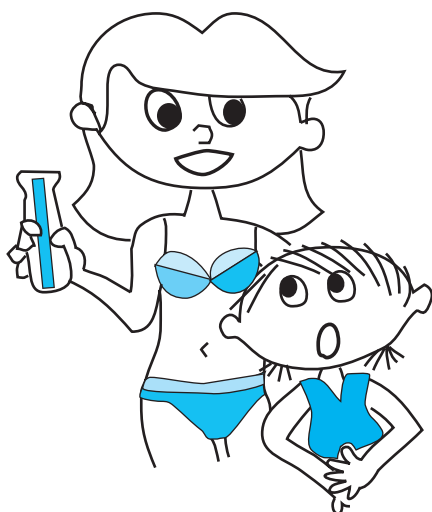
La disminución de la capa de ozono y el cambio climático han contribuido a sensibilizar a la población sobre la creciente epidemia de cáncer cutáneo. Este tipo de cáncer, en todas sus formas, se puede prevenir reduciendo la excesiva exposición solar y la infancia es un periodo crítico. Hay que tener presente que hasta el 80% de la exposición solar total que recibimos a lo largo de la vida acontece en la infancia y la adolescencia.

Los maestros junto a los padres son quienes van a desempeñar el papel más importante para enseñar a los niños los mensajes del Programa *SolSano* .



En nuestra sociedad actual, los niños pasan tiempo en el colegio. Por tanto el papel de los **maestros** como modelos de conducta y como educadores es sumamente importante.

Por otro lado, los niños son más receptivos a los mensajes de salud durante su etapa infantil y primeros años de la Educación Primaria. En concreto, su receptividad aumenta cuando esta información se suministra en su ámbito de aprendizaje, el colegio.



Además, es conocido cómo los hábitos que se adquieren en la infancia tienden a permanecer durante la vida adulta, donde proporcionarán sus máximos beneficios. Asimismo, los niños en estos grupos de edades pueden incluso actuar sobre su familia, llegando a cambiar comportamientos de los padres.

El **ambiente familiar** resulta decisivo para los estudiantes en la etapa de Educación Obligatoria; por ello se impone la colaboración permanente entre la familia y la escuela. Esto significa que los padres deben conocer el plan escolar y colaborar en su desarrollo.

Por último, existe otro aspecto importante que es la implicación de la escuela en el medio en que se encuentra. Por ello, esta campaña se lleva a cabo simultáneamente en los colegios y en los **centros de salud**, dónde los pediatras también realizarán una labor educativa-informativa sobre la importancia de la fotoprotección durante la infancia en la prevención del cáncer cutáneo.

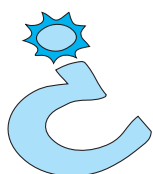
Es necesario involucrar a maestros, padres y pediatras para conseguir el objetivo esencial de esta campaña: evitar la aparición del cáncer de piel en la vida adulta.

1.2. Información para los maestros

¿Por qué preocuparse del cáncer cutáneo?



El cáncer de piel está aumentando en nuestro país. Es el tipo de cáncer más frecuente, de hecho, uno de cada tres cánceres tiene su origen en la piel. Se estima que uno de cada seis españoles desarrollará algún tipo de cáncer o precáncer cutáneo a lo largo de su vida.

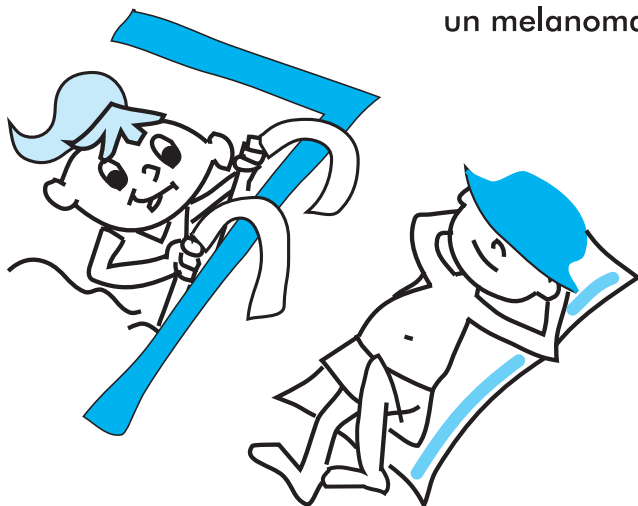


¿Son todos los cánceres cutáneos iguales?

NO. Hay tres formas principales de cáncer cutáneo. Las más comunes son los **Carcinomas Basocelulares** y los **Carcinomas Espinocelulares**. Su desarrollo se ha unido a la exposición solar, ya sean esporádicas e intensas en los primeros o crónicas en los segundos, que recibimos a lo largo de la vida.

El tercer tipo, el más grave de todos, es el **Melanoma Maligno** ya que, una vez que aparece en la piel, puede diseminarse rápidamente por el resto del organismo.

Entre otros factores, el melanoma se ha relacionado con la existencia de quemaduras solares durante la infancia y con exposiciones solares intensas y esporádicas. Su incidencia está aumentando y se estima que, en este nuevo siglo, una de cada 100 personas podría desarrollar un melanoma a lo largo de su vida.



Es obligatorio desterrar el aceptado "bronceado sano".

¿No necesitan los niños cierta cantidad de luz solar?



Sin duda alguna, la luz solar tiene grandes beneficios. La radiación ultravioleta, parte del espectro de luz solar que recibe nuestra piel, estimula la producción de vitamina D en la superficie cutánea. Esta vitamina es fundamental en la formación y mantenimiento del hueso. No obstante, nuestra piel sintetiza suficiente vitamina D con sólo unos minutos de exposición solar cada día.

También se ha demostrado que la radiación solar mejora el ánimo, ya que estimula la liberación de endorfinas y previene la depresión.

Sin embargo, la radiación ultravioleta es también responsable de las quemaduras solares, de diversas enfermedades dermatológicas, del envejecimiento prematuro de la piel y en gran parte del cáncer cutáneo.



¿Previene el bronceado el daño de las radiaciones ultravioletas sobre nuestra piel?

Rotundamente NO.

Este es uno de los falsos mitos en este tema, causante, en gran medida, de la actual epidemia de cánceres cutáneos. Es importante distinguir entre pigmentación natural y pigmentación inducida por la exposición solar.

La **pigmentación natural** nos protege de la quemadura solar y el cáncer de piel: así, el cáncer de piel es menos frecuente en los individuos de tez oscura que en los de tez clara. Cuando una persona se expone al sol, se broncea porque su piel está produciendo un pigmento llamado melanina.

La melanina es el mecanismo por el cual la piel trata de protegerse del daño derivado de la exposición solar. Desafortunadamente, la cantidad de melanina que podemos producir es insuficiente para protegernos de los efectos nocivos de la exposición solar excesiva. Por tanto, el bronceado lejos de ser un signo de salud, es realmente una manifestación de daño cutáneo causado por el sol.



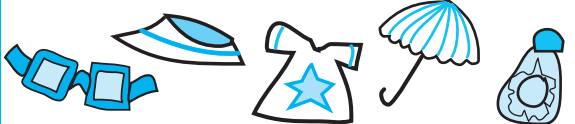
¿Tenemos que preocuparnos de la fotoprotección en Aragón?

El clima y la geografía de Aragón influyen sobre el grado de daño solar en nuestra piel. La mayoría de los días son soleados. Por otra parte, este daño se incrementa con la altitud, como ocurre en los Pirineos, y con la presencia de nieve, la cual refleja un 80% de la radiación ultravioleta (UV) que recibe.

Es importante recordar que radiación ultravioleta no es sinónimo de calor. El aire frío y/o el cielo nublado no deben hacernos olvidar el potencial peligro de la irradiación solar.

Es cierto que la cantidad total de radiación ultravioleta que llega a la superficie terrestre se ha visto incrementada en los últimos años con un creciente "agujero" en la capa de ozono. Por el momento, esto no afecta directamente a nuestra región, a diferencia de lo que ocurre en zonas geográficas próximas a los polos.

No obstante hay que tener presente que la intensidad de radiación ultravioleta medida mediante el UVI es mucho mayor en primavera y verano, que son las estaciones en las que es más necesaria la fotoprotección.

UVI	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	MEDIDAS DE PROTECCIÓN
10 + Extremo	 Menos de 15 min.	
7 - 9 Alto	 20 min.	
4 - 6 Medio	 30 min.	
1 - 3 Bajo	 Más de 60 min.	

Puedes consultar el Índice UV previsto en España diariamente en:
www.inm.es/uvi/indice.htm

1.3.- ¿Por qué es necesario promover la protección solar en la infancia?

¿Quién necesita protegerse del sol (fotoprotección)?



En principio, la protección solar es necesaria a todas las edades, sin embargo por varias razones, es especialmente importante en la infancia:

Tanto el sistema inmunológico cutáneo como los procesos de síntesis de melanina no están suficientemente desarrollados en los niños de corta edad.

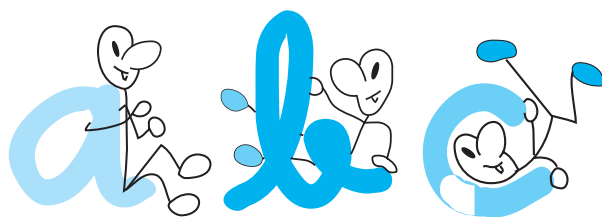
Tienen muchos años por delante para sufrir el efecto acumulativo de las radiaciones ultravioletas.
LA PIEL TIENE MEMORIA

Pasan gran parte de su tiempo al aire libre.
El 80% de la radiación solar total que recibimos a lo largo de nuestra vida ocurre en los primeros 18 años.

La protección solar en la infancia constituye la base de la prevención del cáncer cutáneo en la vida adulta.

¿Cómo podemos disfrutar del sol y proteger nuestra piel?

Es fácil si seguimos unas normas de conducta básicas que pueden resumirse en la regla:



Aplicarse cremas con un factor de protección solar (SPF o FPS) 15 o superior. Hay que aplicar el fotoprotector unos 30 minutos antes de la exposición solar y repetir la aplicación cada 3 horas durante el tiempo de exposición.

Buscar la sombra para evitar o limitar exposiciones solares entre las 12.00 y las 16.00 horas.

Cubrirse con ropas y gorros. Cuanto mayor sea la superficie cutánea cubierta con ropa mejor será la protección (bermudas, camisetas de manga corta o larga). Para la cabeza son aconsejables las viseras y los sombreros con alas que cubran las orejas y gran parte de la cara.

Hay que insistir, sobre todo, en la llamada “fotoprotección natural”. Es decir, promover el uso de gorras, ropas, evitar el sol en las horas del mediodía. El uso de cremas fotoprotectoras debe ser una acción complementaria pero nunca puede sustituir a esta fotoprotección natural.

Hay que recordar que el sol también tiene sus efectos beneficiosos para la salud, por lo que cuando el UVI sea menor de 3 no es necesaria fotoprotección.



¿Qué puede hacerse desde los colegios para lograr una adecuada fotoprotección y reducir el riesgo del cáncer cutáneo?

Existen diferentes formas de ayudar a la población a cambiar sus comportamientos para prevenir el cáncer de piel.

Básicamente podemos dividirlos en dos apartados:

1.- Proporcionar información sobre temas de salud ayuda a las personas a adoptar estilos de vida más saludables. Esto puede hacerse:

- Colocando pósters en las paredes.
- Distribuyendo folletos informativos.
- Invitando a profesionales sanitarios a hablar del tema. Realizando un Programa Educativo sobre fotoprotección (como el que estamos llevando a cabo).

2.- Desarrollar un ambiente proclive en la escuela sobre la importancia de los temas de salud. Algunas formas de conseguirlo:

- Estimulando a los maestros y a los padres a adoptar patrones de conducta adecuados respecto a la protección solar.
- Fomentando el empleo de gorras, ropa y cremas fotoprotectoras cuando los niños estén expuestos al sol.

Una buena noticia:

No olvidando la regla **abc** podemos disfrutar del sol sin padecer sus efectos nocivos inmediatos (quemadura solar) ni futuros (fotoenvejecimiento y cáncer de piel).

2.- GUÍA DIDÁCTICA DEL PROFESOR/A

Primer ciclo de Educación Primaria

2.1.- OBJETIVOS Y RECURSOS

Con el título de ~~SolSano~~ se pretende introducir en las escuelas este programa de salud, cuyos **Objetivos Esenciales** son:

Crear en los escolares de Primer Ciclo de Primaria hábitos saludables de buen comportamiento ante las exposiciones solares. Este objetivo es una consecuencia de la idea central de la Educación para la Salud: "Concienciar al alumnado en el deseo de estar sano, para que se traduzca en conductas dirigidas a modificar hábitos".

Intentar que los conceptos, hábitos y actitudes sobre la exposición solar, que queremos transmitir a los niños, no se contradigan con la práctica diaria de la escuela y de los enseñantes (el *currículum* oculto).

Enseñar a los alumnos a disfrutar de la naturaleza concienciándolos sobre los peligros que comportan para la salud tomar el sol en exceso y exponerse a sus radiaciones sin la debida protección.

Los **Contenidos Esenciales** del programa los podemos resumir en tres grupos:

1. Conceptuales:

- a.** Factores y prácticas sociales que favorecen o perturban el cuidado de la piel por efecto de la radiación solar.
- b.** Actividades destinadas al propio cuidado de la piel cuando recibe la radiación solar
- c.** Características de los objetos utilizados para la protección solar.

2. Procedimentales:

- a.** Exploración de objetos y situaciones que nos permiten un uso adecuado del sol, integrando las informaciones recogidas.
- b.** Recogida y elaboración de informes acerca de usos y costumbres sobre el cuidado de la piel.
- c.** Análisis de las repercusiones de determinadas prácticas y actividades sociales en el cuidado de la piel.

3. Actitudinales:

- a.** Adopción de hábitos que conduzcan a una correcta exposición de la piel a la radiación solar.
- b.** Actitud crítica ante los factores y las prácticas que favorecen o entorpecen el cuidado y el desarrollo de una piel sana.

En el **Cuaderno de Actividades** de los escolares hay una serie de ejercicios encaminados a proporcionar los conceptos básicos sobre el sol y sus beneficios, así como también sobre los peligros que conlleva una exposición prolongada a las radiaciones solares para la salud futura de los niños y niñas.

Para reforzar estos objetivos incluimos en la Guía del Profesor unas **Actividades Complementarias**, diseñadas para desarrollar los conceptos y actitudes de esta unidad. Son actividades relacionadas de forma transversal con todas las áreas del *currículum* y, más especialmente, con el Lenguaje, el Conocimiento del Medio y la Educación Artística.

El programa está diseñado para el **primer ciclo de Educación Primaria**, por lo que sus actividades podrán realizarse tanto en el primero como en el segundo curso.

La forma de introducir este programa para la prevención del cáncer de piel en el aula es totalmente **libre**. Creemos que cada profesor es quien mejor conoce a sus alumnos y por tanto puede elegir y distribuir las actividades en su clase diaria. No obstante, proponemos un plan de lecciones para todos aquellos que quieran utilizarlo.

Se recomienda realizar estas actividades hacia final de curso. Además, se puede hacer un pequeño recordatorio los viernes, preguntándoles qué van a hacer el fin de semana e introducir, según sus actividades, el tema de la fotoprotección.

En la excursión de fin de curso se pueden poner en práctica los conceptos aprendidos, recordando a los niños que lleven sus gorras *SolSano*.

¡¡Gracias!!

por introducir en su clase el programa educativo *SolSano*.

No olvide que está ayudando a reducir el riesgo de que sus alumnos desarrollen algún tipo de cáncer de piel en el futuro.

2.2- PLAN DE LECCIONES SUGERIDO

CLASE 1

Introducir el concepto de piel y protección solar

- 1.- Leer el texto con el que comienza el Cuaderno de Actividades, que expone brevemente lo beneficioso que es el sol para los seres vivos, pero también la necesidad de protegernos de él y cómo hacerlo con el  de la fotoprotección.
- 2.- Hacer una lluvia de ideas en la que el profesor plantee a los niños las siguientes cuestiones:
 - Que los niños digan cosas buenas que aporta el Sol (la luz, el calor, mejora nuestro ánimo, favorece la síntesis de vitamina D en la piel necesaria para nuestros huesos, etc.) y efectos perjudiciales (quemaduras solares, cataratas, deshidratación, cáncer de piel en el futuro, envejecimiento de la piel etc.)
 - Preguntar a los niños si alguien se ha quemado con el sol alguna vez:
 - ¿Cuál fue la causa de la quemadura? Estar mucho tiempo al sol, no llevar gorro o camiseta, querer ponerse moreno...
 - ¿Cómo estabas? Rojo, hinchado, caliente...
 - ¿Cómo te sentías? Tenso, con dolor...Para apoyar gráficamente esta lluvia de ideas sería oportuno llevar a cabo la actividad complementaria: "La silueta de la fotoprotección".
 - Preguntarles acerca de métodos para protegerse del sol: camisetas, gorras, gafas, sombrillas, árboles, cremas fotoprotectoras, etc. ¿Conocen el factor de protección solar?
 - Preguntarles si creen que hay alguna hora del día en la que el sol sea más peligroso y haya que protegerse más (entre las 12 y las 16 horas).
- 3.- Realizar los pasatiempos del Cuaderno de Actividades.
 - Crucigrama (pág. 4)
 - Encuentra las diferencias (pág. 5)
 - Sopa de letras (pág. 6)
 - Dibújate en un día muy soleado (pág. 7)

CLASE 2

Conocer los efectos nocivos de la exposición solar

- 1.- Lectura en común del "Cuento del Topo Loco" del Cuaderno de Actividades y posteriormente, de forma individual, colorear las viñetas de la hoja de Actividades Complementarias y ordenarlas.

Dirigidos por el profesor, los alumnos reflexionan sobre el cuento:

- Comentar cómo viven los topos.
- Comentar cómo los topos del cuento se protegen del exceso del sol.
- Comentar qué nos puede pasar si no nos protegemos adecuadamente del sol.

Quizá aquí se podría introducir la Actividad Complementaria "Calienta pero... también quema"

- 2.- Realizar las siguientes actividades del Cuaderno de Actividades que les ayudarán a completar su información sobre cómo contrarrestar los efectos nocivos del sol:

- Encuentra el camino (pág. 10)
- Colorea la opción correcta (pág. 11)
- Descubre la frase misteriosa (pág. 12)
- El sol se ha vuelto un tramposo (pág. 13)

CLASE 3

Aprender a protegerse del sol

- 1.- Hacer una lluvia de ideas sobre cosas que nos ayudan a protegernos del exceso de sol. Para hacer esto puede ayudarnos el realizar la Actividad Complementaria del "Móvil de la fotoprotección" o la de "Preguntas tontas".

Los niños pueden añadir en el móvil frases o palabras que les recuerden y faciliten la fotoprotección. Por ejemplo:

- Ten siempre una gorra en la cartera.
- Intenta no estar a pleno sol en las horas de mediodía.
- Recuerda "¡qué bien se está a la sombra!".
- Ponte camiseta para jugar al sol, en la playa o en la piscina.
- Usa la crema protectora.

- 2.- Realizar la actividad del Cuaderno de Actividades:

- Falso o verdadero (pág. 14)
- Colorea e inventa una historia (pág. 15)
- Dibuja tres escenas diferentes (pág. 16)

3.- SOLUCIONES AL CUADERNO DE ACTIVIDADES

■ CRUCIGRAMA: (pág. 4)

- 1: Gafas
2. Fotoprotector
3. Nublado
4. Pecas
5. Rayos
6. Arena
7. Sombrero

■ DIFERENCIAS: (pág. 5)

- 1: Sonrisa del sol
2. SolSano
3. Color del cuadro
4. Mano derecha
5. Brazo izquierdo
6. Árboles

■ COLOREA LA OPCIÓN CORRECTA (pág. 11)

Elige el factor de protección: SOLUCIÓN: nº 30.

¿Cuál de estos relojes marca la hora más peligrosa para exponerte al sol? SOLUCIÓN: el nº2, de 12,00 a 16,00 h.

■ DESCUBRE LA FRASE MISTERIOSA (pág. 12)

"Jugar al sol bien protegido también puede ser divertido"

■ EL SOL SE HA VUELTO UN TRAMPOSO (pág. 13)

"En agosto y en enero no tomes el sol sin sombrero".

"Donde entra el sol no entra el doctor".

■ FALSO O VERDADERO (pág. 14)

Respuestas correctas:

1. El sol da vida a los seres vivos (**Verdadero**)
2. Si estoy en el agua el sol no me "pega". (**Falso**)
3. No me tengo que poner crema porque mi amigo no se pone. (**Falso**)
4. Cuando estoy en la playa y quiero descansar un rato, me coloco debajo de una sombrilla. (**Verdadero**)
5. Me gusta ponerme gafas para proteger mis ojos del sol. (**Verdadero**)
6. Cuando voy de excursión a la montaña no hace falta que me proteja del sol. (**Falso**)
7. El sol fortalece mis huesos y me ayuda a crecer. (**Verdadero**)
8. Los niños rubios y pelirrojos deben tener mucho más cuidado con el sol que los morenos, porque se pueden quemar con más facilidad. (**Verdadero**)
9. Nuestra piel tiene memoria. (**Verdadero**)
10. Si está nublado, como no hace calor, no hace falta que me proteja frente al sol. (**Falso**)

■ COLOREA E INVENTA UNA HISTORIA (pág. 15)

Objetivo:

Conocer qué objetos son útiles para protegernos del sol y deberían estar siempre en nuestra mochila al ir al colegio, de excursión o a la playa.

Los niños deberían aprovechar esta historia para introducir términos como: crema protectora, gafas de sol, gorra, sombrero, camiseta, reloj (para observar la hora y controlar nuestra exposición al sol), protector labial, sombrilla.

4.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:

4.1 Área de Lenguaje

1. Preguntas tontas	20
2. La silueta de la fotoprotección	22
3. Cuento del Topo Loco	23

4.2 Área de Educación Artística

4. La visera de la fotoprotección	24
5. Recortable verano e invierno	26
6. El móvil de la fotoprotección	30

4.3 Área de Conocimiento del Medio

7. Animales a cubierto	31
8. Vivimos en un mundo muy soleado	31
9. Calienta y... también quema.	32

4.4 Área de Idioma

10. La fotoprotección en varios idiomas	33
---	----

4.5 Actividad evaluativa

11. El preguntón	35
------------------	----

ACTIVIDAD 1: Preguntas Tontas

Objetivo:

Reforzar el concepto de *Salsano* aprovechando el ingenuo sentido del humor de los niños pequeños.

Desarrollo:

El profesor hace una serie de preguntas sobre comportamientos adecuados para protegerse frente al sol y los compara con otros erróneos, usando alternativas "tontas" para ayudar a los niños a identificar los comportamientos correctos. Los niños contestarán en grupo y en voz alta. Se puede hacer como una actividad al aire libre.

Ejemplos:



- "¿Qué llevo en mi cabeza cuando voy a la playa... llevo una sandía?"
(los niños gritan) "¡No!"

"¿Llevo una corona? ¿Llevo una lata de sardinas?"

"¡No!"

(Finalmente) "¿Llevo un SOMBRERO o GORRA?"

"¡Sí!"

- "¿Qué me pongo en la piel cuando voy a estar mucho rato al aire libre en una excursión... me pongo crema de afeitar de papá?" "¿Me pongo mantequilla o nocilla?" "¿Me pongo CREMA PROTECTORA?"

"¡Sí!"

- "¿Qué llevo cuando estoy al sol en el recreo jugando y son las doce del mediodía?... ¿Llevo un traje de esquiar?, ¿Llevo un cocodrilo?, ¿Llevo un globo?"...

"¿Llevo una CAMISETA para no quemarme?"

"¡Sí!"

ACTIVIDAD 2: La silueta de la fotoprotección

Objetivo:

Diferenciar los aspectos positivos y negativos de la exposición solar.

Desarrollo:

En papel continuo los niños dibujarán una silueta que dividirán en dos partes, una en la que irán escribiendo cosas positivas que tenga la exposición al sol y otra en donde colocarán aspectos negativos de la misma.

Ejemplos:



Positivas:

- La radiación solar mejora el ánimo.
- La radiación solar estimula la producción de vitamina D que ayuda a la formación y mantenimiento del hueso.
- Bien protegido jugar al sol es muy divertido.
- El sol es necesario para que las plantas crezcan.

Negativas:

- Causa quemaduras solares.
- Envejece prematuramente la piel.
- En los ojos puede producir cataratas.
- Es la principal causa de cáncer de piel.

ACTIVIDAD 3: Cuento del Topo Loco

Objetivos:

Conocer los métodos para protegerse del sol.

Desarrollo:

Se les proporciona a los niños la ficha del Topo Loco (pág. 23 de la Guía Didáctica), donde están dibujadas las ocho viñetas del cuento.

El profesor lee con los niños el "Cuento del Topo Loco" del Cuaderno de Actividades. Posteriormente, toda la clase comenta el cuento. Y realizan la actividad de ordenar las viñetas del cuento del Cuaderno de Actividades.

Posteriormente, se comentan los aspectos más importantes del cuento:

¿Por qué el topo no vuelve a su madriguera?

¿Qué puede ocurrirnos si nos exponemos excesivamente al sol?

¿Qué métodos se utilizan para protegerse del sol en el cuento?

¿Cuál es la conclusión que se obtiene de la historia?

CUENTO DEL TOPO LOCO

Érase una vez un topo loco
que de día nunca salía.
Andaba y corría por todas las galerías.
Bajo tierra el topo vivía.

Todos los topos de la galería,
al sol temían,
y por eso siempre decían:
- ¡No salgas a la luz del día!

Pero Topo Loco pasaba de ellos un poco,
así que se dijo:
- ¡No hay tu tía!, me voy a ver la luz del día.
Al sol conoceré y a mi vuelta todo os contaré.

Pero Topo Loco no volvió
y a todos este suceso estremeció.
Su primo Calixto, que era muy listo,
se enteró de lo sucedido
y fue un poco más precavido.
¡Ay, primo, primo, si te hubieras protegido
otra cosa hubiera sido!

Agarró unas gafas solares,
gorra y camisa de lunares,
y poniéndose protección en la nariz
se fue a ver al sol tan feliz.
Y viendo el Sol todo contento,
pensó: - ¡menudo invento!

Como eran las rebajas de enero,
compró muchos sombreros,
cremas, camisas y gafas,
todo metido en cajas,
se las llevó a la galería.
Y todos los topos le recibieron con alegría,
pues ahora todos podrán ver la luz del día.

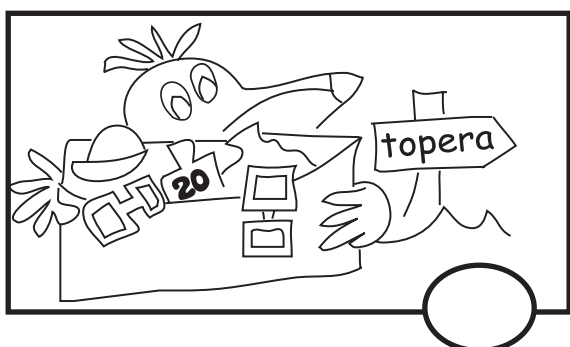
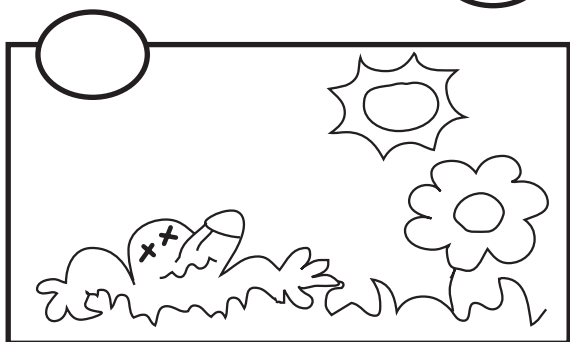
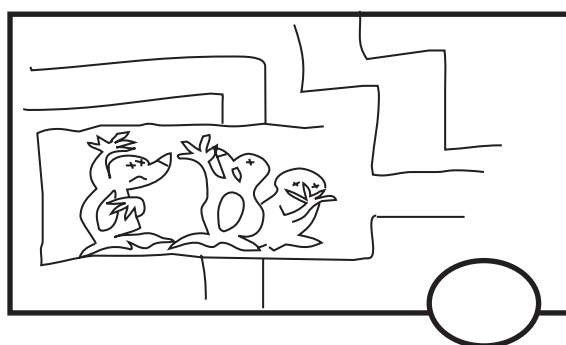
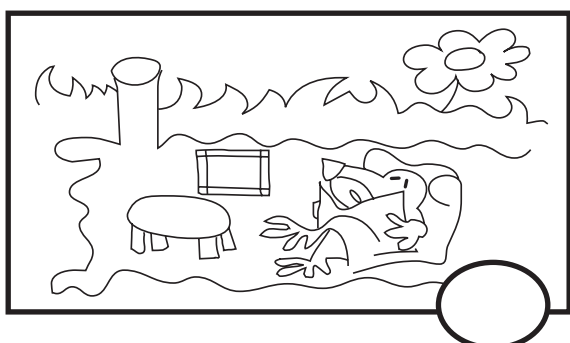
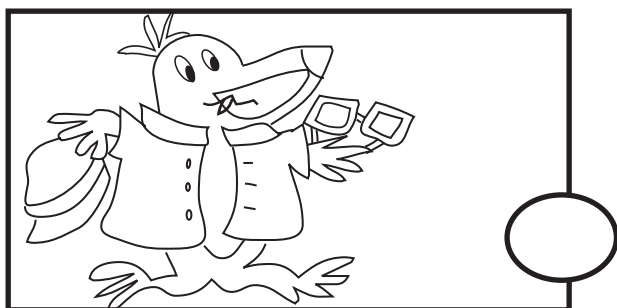
Y colorín colorado,
el miedo al sol se ha terminado.
Recuerda, acércate a él con cuidado...

Verónica Cárceles, Irene Latre y Laura Jiménez.



"EL TOPO LOCO"

Las viñetas del cuento del Topo Loco se han desordenado y ahora Calixto no sabe qué pasó en la historia, ¿podrías ayudarlo a ordenarlas?



ACTIVIDAD 4: La visera de la fotoprotección

Objetivo:

Crear un objeto que nos sirva para protegernos del sol.

Materiales:

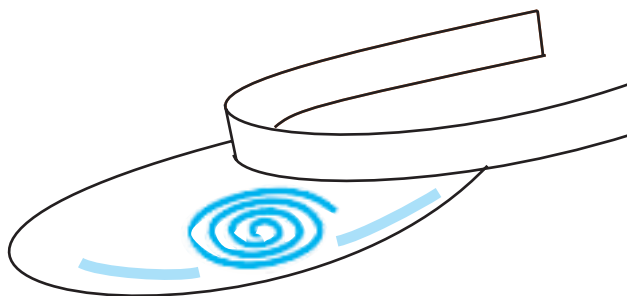
Copias de la visera.
Cartulina de colores A3
Rotuladores o material para colorear.
Tijeras y Pegamento
Grapas

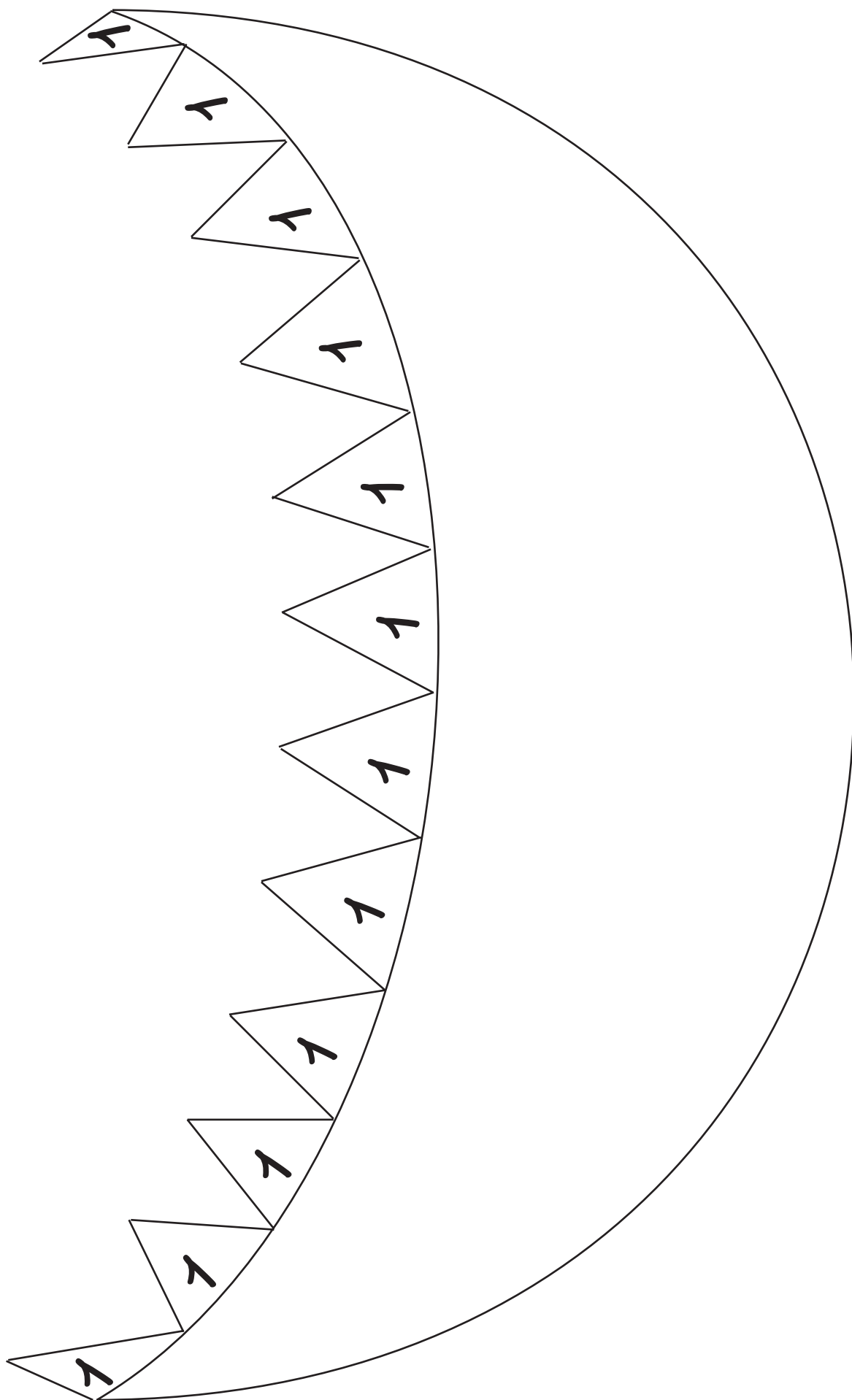
Desarrollo:

El profesor repartirá una plantilla de la visera para cada niño, preferiblemente en papel de cartulina para que sea más resistente.

Los niños la decorarán y la recortarán. Después doblarán la parte "1" hacia arriba y cortarán una tira igual de larga de cartulina que el diámetro de su cabeza. Y de ocho centímetros de ancho.

Doblarán la tira larga por la mitad y pegarán la parte "1" entre los dos dobles de la tira, centrando la visera en la tira larga. Sólo quedará unir los dos extremos de la tira mediante un par de grapas para que no se suelte.





ACTIVIDAD 5: Recortable verano e invierno

Objetivo:

Diferenciar las formas de protegernos del sol según la época del año en que estemos.

Materiales:

Fotocopias de los recortables, preferiblemente la silueta en cartulina.
Rotuladores o pinturas para decorar.

Tijeras.

Desarrollo:

Los niños recortarán la silueta del muñeco y decorarán las prendas de vestir y complementos a su gusto. Después los recortarán y ya pueden jugar a vestir y desnudar al muñeco.

De la misma forma pueden organizar teatrillos utilizando los muñecos como marionetas para trabajar historias en las que los personajes tengan que fotoprotegerse al exponerse al sol. Los niños deberán crear nuevos complementos para los personajes según las necesidades que su historia proponga.

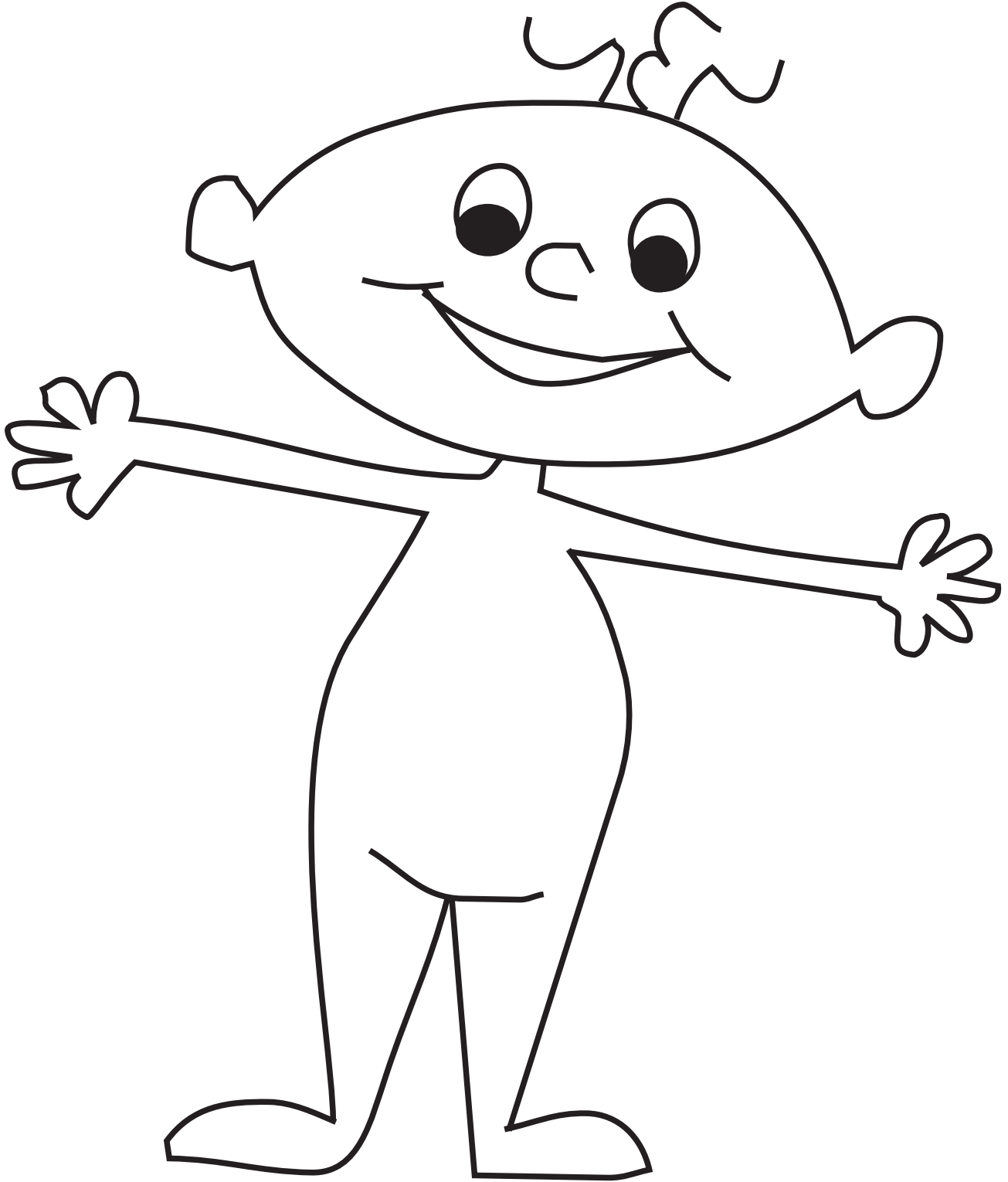
Posibilidades de fotoprotección:

Verano:

- Colocarnos a la sombra de un árbol o de una sombrilla
- Llevar gorra o sombrero
- Ponernos la camiseta
- Aplicar crema protectora y protector labial.
- Usar gafas de sol

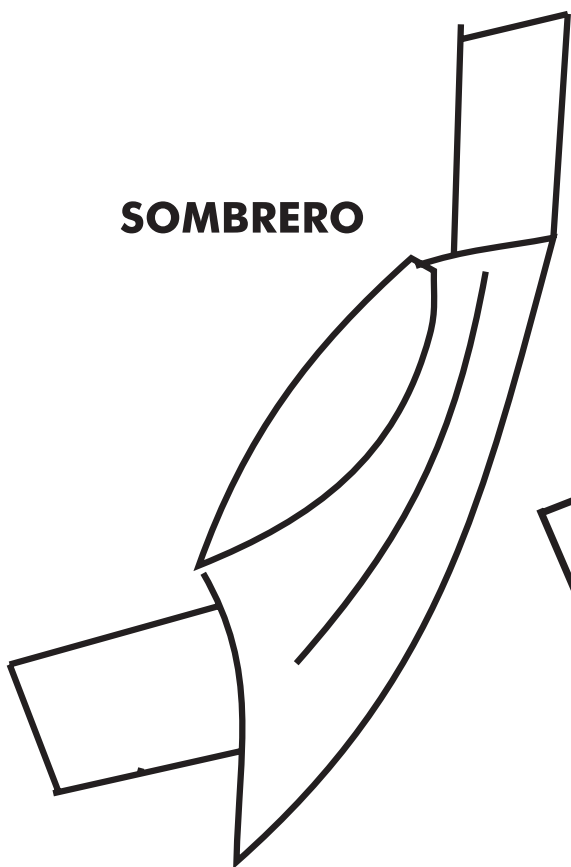
Invierno:

- Llevar gafas de sol o de esquiar.
- Aplicar crema protectora en las zonas expuestas al sol.
- Usar protector labial.

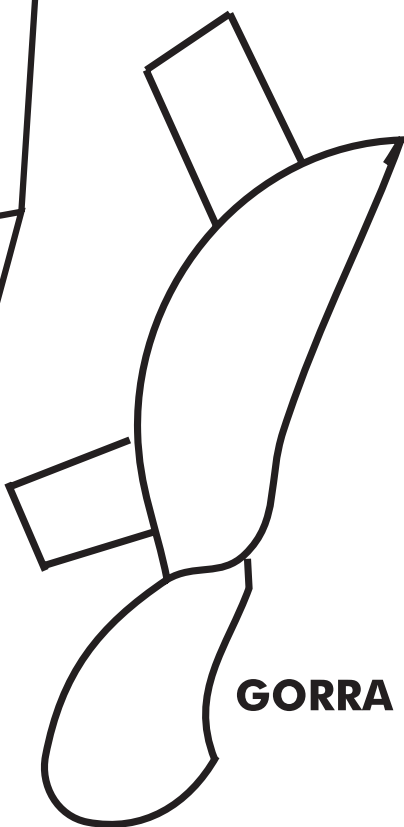


RECORTABLE

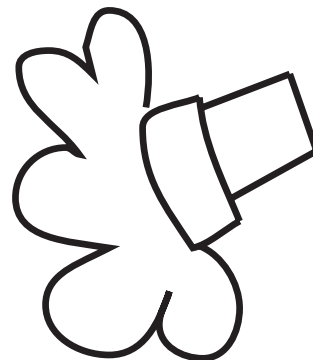
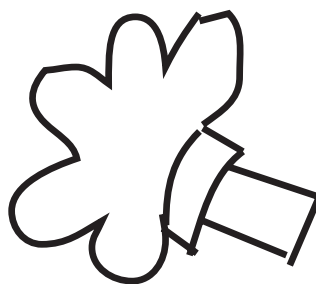
SOMBRERO



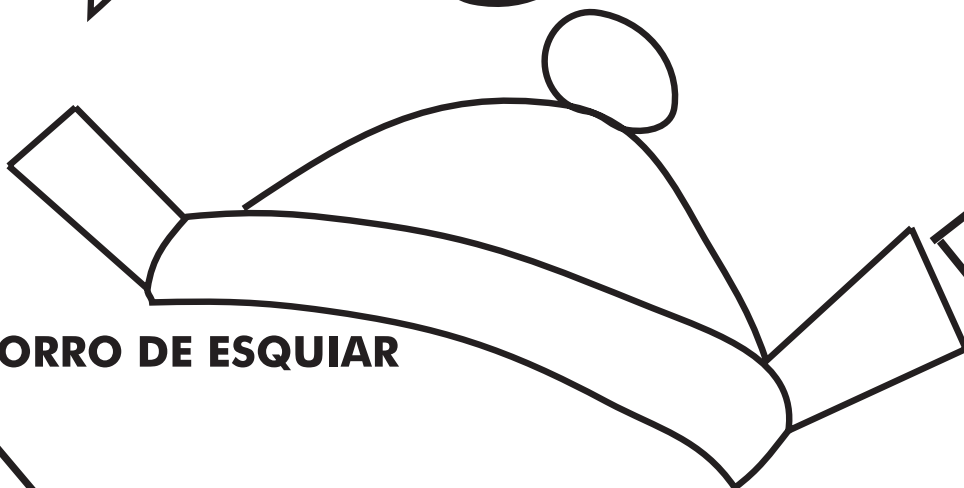
GORRA



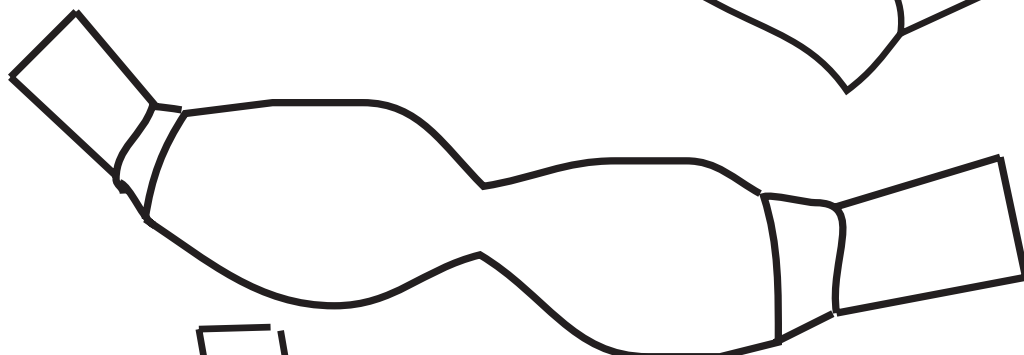
MOÑOS PARA MUÑECA



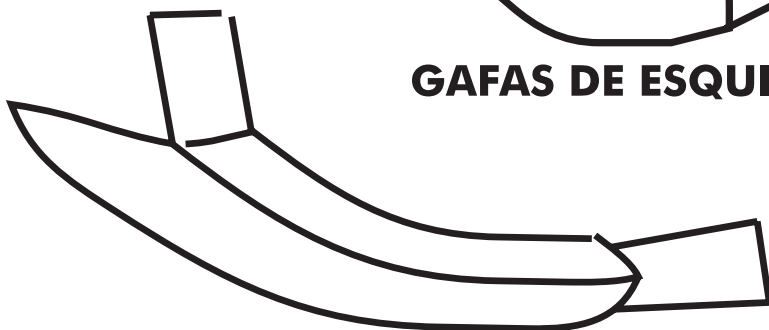
GORRO DE ESQUIAR



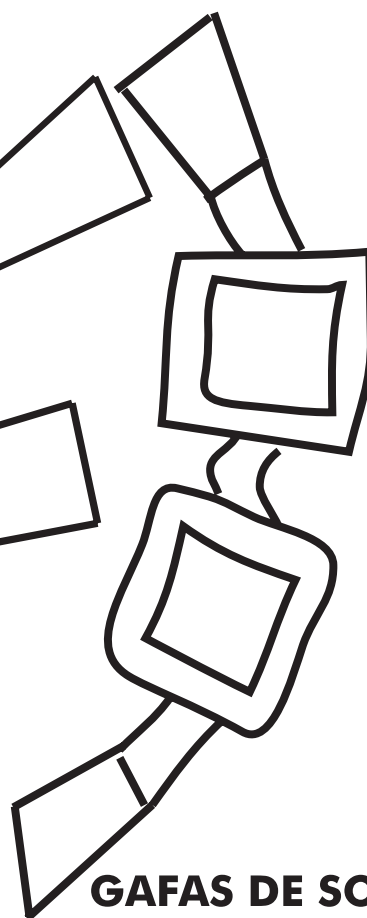
GAFAS DE ESQUIAR

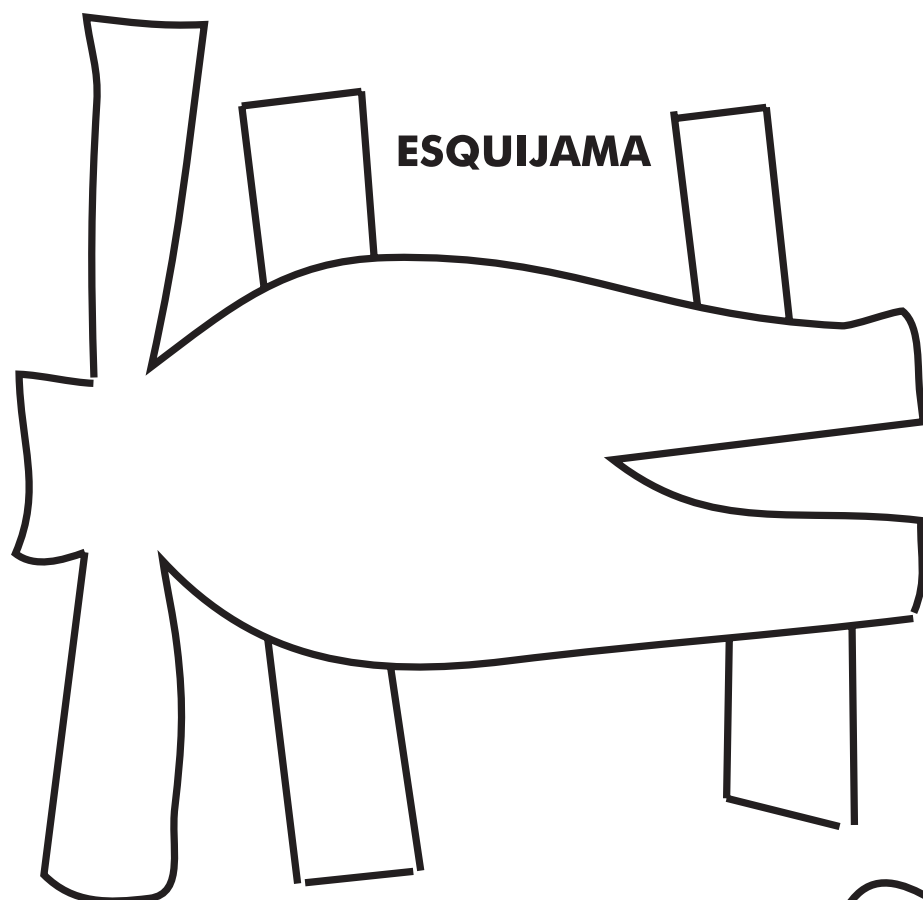


VISERA



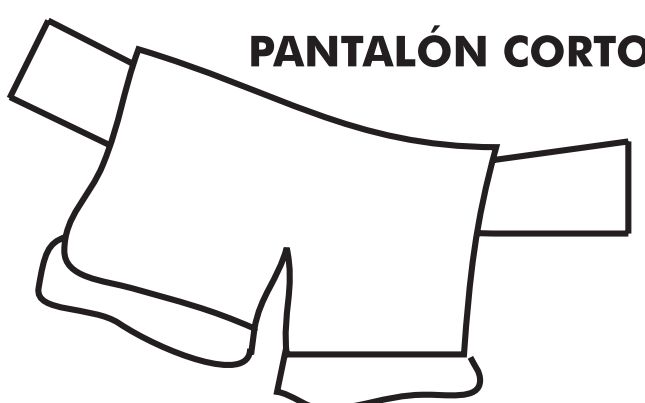
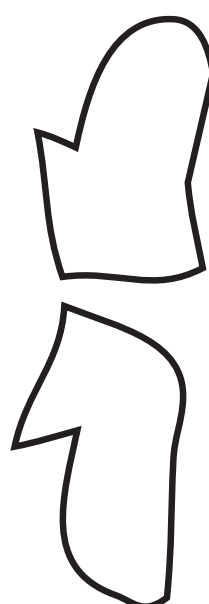
GAFAS DE SOL





ESQUIJAMA

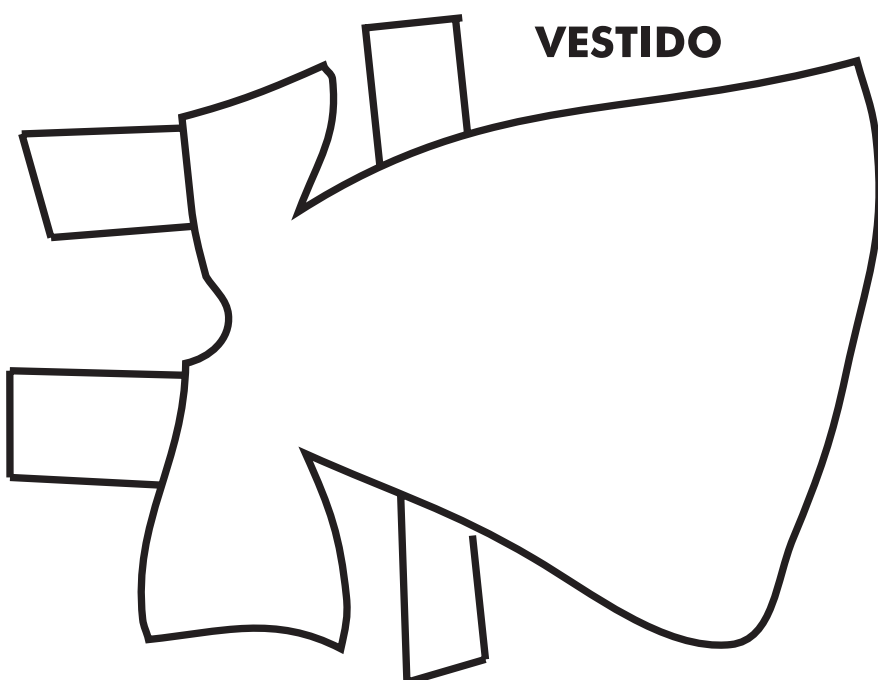
BOTAS DE NIEVE



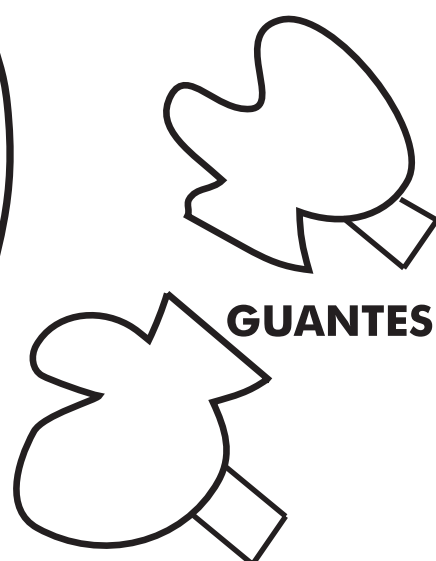
PANTALÓN CORTO



CAMISETA



VESTIDO



GUANTES

ACTIVIDAD 6: El móvil de la fotoprotección

Objetivo:

Crear un recordatorio visual que les ayude a saber las formas que existen para protegerse de la acción negativa del sol.

Materiales:

Recortes de revistas o dibujos que ellos mismos creen.
Rotuladores o pinturas para decorar.
Tijeras.
Hilo de pescar.
Dos maderas (para hacer la cruz del móvil).

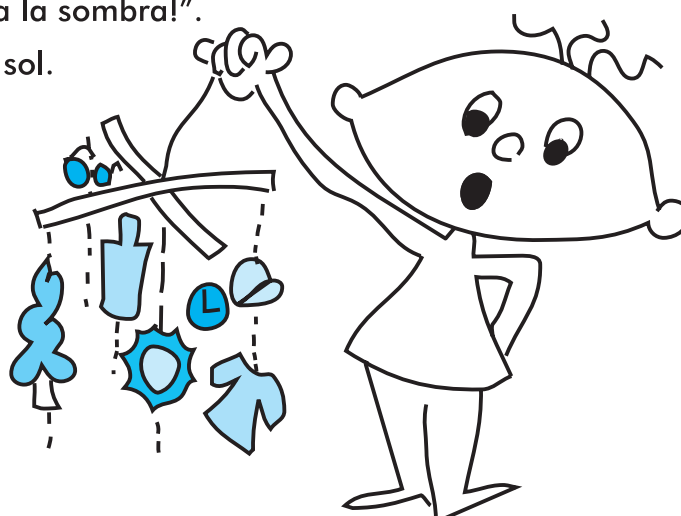
Desarrollo:

Los niños trabajarán en grupos para crear las piezas del móvil, un grupo se puede encargar de representar en sus piezas cómo protegerse del sol un día de playa. Otro qué hacer cuando vamos de excursión. Otro del factor de fotoprotección mínimo que debemos ponernos para proteger nuestra piel... Y así hasta completar todos los temas que queramos trabajar en nuestro móvil.

Los niños deberán recortar siluetas de revistas o dibujar aquello que quieran colgar. Hay que hacer dos plantillas de cada dibujo para poder pegarlas unidas después de colocar el hilo entre ellas. Las siluetas se colgarán a diferentes medidas para que todas sean visibles.

También se pueden colgar frases como:

Ten siempre una gorra en la cartera.
Intenta no estar a pleno sol en las horas de mediodía.
Recuerda "¡qué bien se está a la sombra!".
Ponte camiseta para jugar al sol.
Usa la crema protectora.



ACTIVIDAD 7: Animales a cubierto

Objetivo:

Relacionar la idea de protección de la propia piel con la protección instintiva que los animales buscan frente al sol.

Desarrollo:

Los niños deben traer fotografías de diferentes animales que tengan estrategias para protegerse del sol. El profesor puede hacer que cada niño imite a un animal y que los otros adivinen cómo ese animal se protege del sol.

Ejemplos:

- Los insectos se esconden bajo las hojas (ya sea de las plantas o bajo las hojas caídas del suelo).
- Los animales del desierto cavan túneles en la arena (serpientes, roedores...)
- Los animales en África descansan en el agua (hipopótamos) y otros a la sombra (leones).

ACTIVIDAD 8: Vivimos en un mundo muy soleado

Objetivo:

Aprender los distintos medios con los que los humanos se protegen del sol en diversas partes del planeta.

Desarrollo:

Los niños buscarán fotografías e imágenes acerca de cómo se protegen del sol personas de diferentes culturas. Pueden usar Internet para encontrarlas.

Los niños harán un mural con las imágenes encontradas, señalando las herramientas que utilizan en los diferentes ambientes para protegerse del sol. Y las diferencias que existen entre los tipos de piel de las personas según en qué zona del planeta viven. Las pieles oscuras sirven como protección frente al sol.

Introduciremos la siesta como método de algunos países para evitar la exposición al sol en las horas que más fuerza tiene (mediodía solar).

También se puede hablar sobre determinadas profesiones que están sometidas a una mayor exposición solar y por tanto suponen más riesgo de sufrir cáncer de piel: trabajadores de la construcción, marinos o agricultores.

ACTIVIDAD 9: Calienta y... también quema

Objetivo:

Descubrir que el exceso de exposición solar puede producir quemaduras.

Material necesario:

Una lupa.

Cartulina amarilla (para disfrazar la lupa como si fuera un sol).

Rotuladores de colores.

Papel cebolla (para hacer un muñeco)

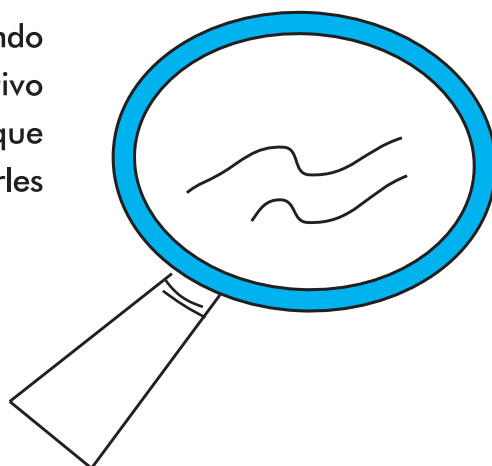
Desarrollo:

Los niños harán un muñeco con papel cebolla.

Colocar la lupa (nuestro sol), frente al muñeco, proyectando así la luz que recibe del sol natural. Como consecuencia de la concentración de los rayos solares en uno solo, el muñeco irá cambiando de color hasta quemarse tiempo después.

Colocar una placa opaca (cartulina negra) entre nuestro muñeco y la lupa. Esta placa no dejará pasar la luz solar, por lo que el muñeco permanecerá intacto. Esta parte de la actividad sirve para demostrar a los niños que los métodos fotoprotectores "barreras" como ropas, gorras, sombrillas y sombras nos protegen frente a efectos nocivos del sol. Colocar debajo de la lupa distintos materiales: piedra, monedas o metales, papel, etc. Y dejarlos un rato. Los niños los tocarán después, observando que no todos ellos se han calentado por igual. Así mismo pasa con las personas, todas tenemos pieles diferentes: los de piel más blanquita se queman con más facilidad y los de piel más oscura tienen una mayor protección natural frente al sol.

Por último, hacer el mismo experimento pero colocando una hoja de árbol seca debajo de la lupa. El objetivo de esta actividad es enseñar a los niños lo sencillo que puede ser producir un incendio forestal y concienciarles de este peligro.



ACTIVIDAD 10: La fotoprotección en varios idiomas

Objetivo:

Aprender conceptos relacionados con la fotoprotección en dos idiomas diferentes al castellano: inglés y francés.

Desarrollo:

Cada niño tendrá una copia de la ficha propuesta para esta actividad. Deberá unir con flechas cada concepto con su palabra en castellano y colorear el objeto dentro de la escena.

Soluciones:

ESPAÑOL	FRANCÉS	INGLÉS
Gafas de sol	Lunettes de soleil	Sunglasses
Gorra	Casquette	Cap
Nieve	Neige	Snow
Playa	Plage	Beach
Sol	Soleil	Sun
Camiseta	Tee-shirt	T-shirt
Árbol	Arbre	Tree
Nube	Nuage	Cloud
Arena	Sable	Sand
Niños	Enfants	Childs

¿Sabes encontrar el significado de cada palabra?. Une con flechas los dos idiomas y coloréalos en el dibujo

FRANCÉS

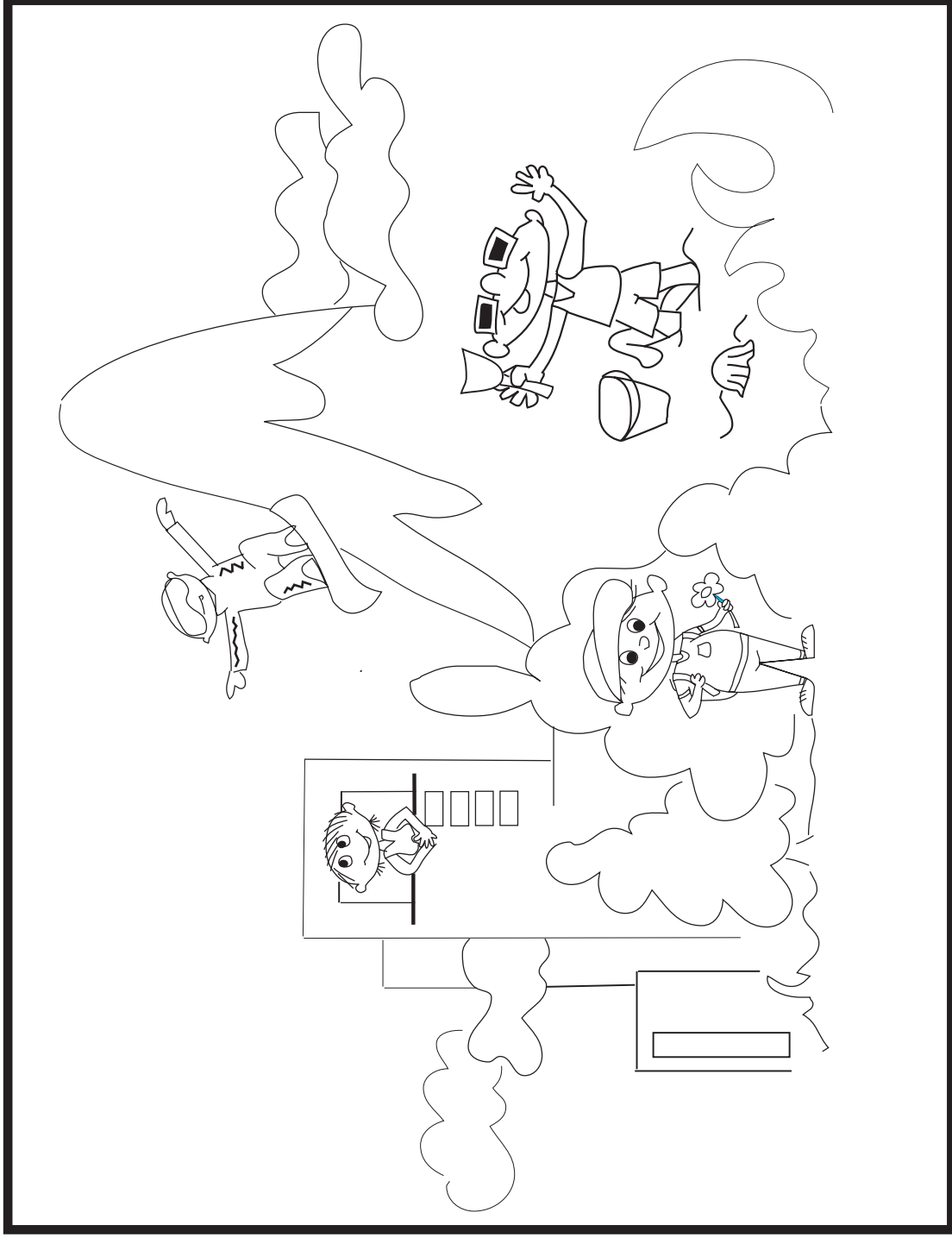
Sable
Soleil
Arbre
Casquette
Neige
Lunettes de soleil
Nuage
Plage
Enfants
Tee-shirt

ESPAÑOL

Gafas de sol
Gorra
Nieve
Playa
Sol
Camiseta
Árbol
Nube
Arena
Niños

INGLÉS

Sun
Sand
Cap
Sunglasses
Beach
T-shirt
Childs
Tree
Sunglasses
Cloud
Snow



ACTIVIDAD 11: EL preguntón

Objetivo:

Evaluar entre todos lo aprendido mediante el programa *SolSano*.

Desarrollo:

El profesor crea un buzón donde los niños irán metiendo preguntas sobre el sol que se les ocurran de dudas que tenían y/o de cosas que han ido aprendiendo.

Con toda la clase, el profesor, o uno de los niños, irá sacando una a una las preguntas y haciéndolas al resto del grupo que tendrán que demostrar cuánto han aprendido sobre la protección solar. Si todavía existen dudas entre los niños será un buen momento para solventarlas.

Ejemplo de preguntas:

-“Los niños que tienen la piel oscura, ¿también tienen que protegerse del sol?”

Respuesta: También, pero no tanto como los niños de piel clara que se queman con más facilidad.

-“¿Qué factor de protección como mínimo tiene que tener nuestra crema protectora?”

Respuesta: Factor 15.

-“En invierno si voy a esquiar o a jugar a la nieve, ¿tengo que ponerme crema protectora?”

Respuesta: Sí y de un factor de protección 30 o superior, pues la nieve refleja la radiación solar que recibe. Además, es imprescindible llevar gafas solares.

