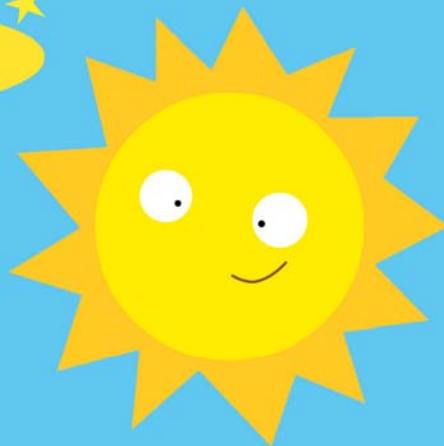


Protegerse del SOL EGUZKItik babatea

ies divertido!
dibertigarria da!



5

consejos para disfrutar del Sol
gomendio Eguzkiaz goatzeko

El Sol nos cuida

El Sol es una estrella, la más cercana a la Tierra y, sin duda, la más importante para nosotros. Es un gran amigo para el desarrollo de la vida, pues todos los seres vivos dependemos de él.



¿Sabías que...?

El Sol es el encargado de mantener a todos los planetas en su sitio. Es una especie de imán que hace que giren a su alrededor.



Pero ¿por qué el Sol es tan importante?

- Nos da luz y nos calienta; sin su presencia nuestro planeta estaría “helado”.
- Permite que las plantas puedan crecer gracias a un proceso llamado **fotosíntesis**.
- Favorece el crecimiento de unos huesos sanos y fuertes, gracias a su aporte de **vitamina D**.

Palabras un poco difíciles

- Fotosíntesis:** Proceso mediante el cual las plantas utilizan la luz del Sol para poder crecer.
- Vitamina D:** También se llama “vitamina del Sol”. Ayuda a nuestro cuerpo a utilizar el calcio; ya sabes, ese mineral fundamental para fortalecer nuestros huesos y dientes, pero también para un buen funcionamiento de los músculos.

Para troncharse

El chiste favorito



La pregunta del millón

¿Qué le dice la Luna al Sol?
“Tan grande y no te dejan salir de noche”.

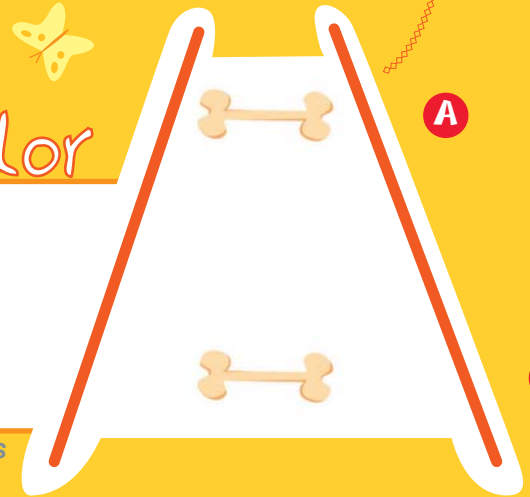
La palabra secreta



Solución: opojos

El buen observador

Como hemos visto, entre otros beneficios, el Sol favorece el crecimiento de nuestros huesos. Observa detenidamente la siguiente imagen y di cuál de los siguientes huesecillos crees que es más grande, ¿el A o el B?



Son iguales, es un efecto óptico. unijopos

Eguzkiak zaindu egiten gaitu

Eguzkia izar bat da, Lurretik gertuen dagoen izarra eta, zalantzarik gabe, guretzat garrantzitsuena. Bizitzaren garapenerako lagun handia da, izaki bizidun orok behar baitu.



Ba al zenekien...?
Eguzkia, planeta guztiak bere lekuan mantentzeaz arduratzen da. Iman modukoa da eta planetei bere inguruan birak emanarazten die.

Baina, zergatik da Eguzkia hain garrantzitsua?

- ☀ Argia eman eta berotu egiten gaitu; bera gabe, gure planeta "izoztuta" egongo litzateke.
- ☀ Landareei, **fotosintesi** izeneko prozesuaren bidez, hazteko aukera eskaintzen die.
- ☀ Hezur osasuntsu eta indartsuak izaten laguntzen digu, ematen digun **D bitaminari** esker.

Zail xamarrek diren hitzak

- ★ **Fotosintesia:** Landareek hazteko Eguzkiaren argia erabiltzen dute eta prozesu horri fotosintesia deitzen zaio.
- ★ **D bitamina:** "Eguzkiaren bitamina" ere deitu ohi zaio. Gure gorputzari kaltzioa erabiltzen laguntzen dio; badakizu kaltzioa, gure hezur eta hortzak indartzeko funtsezko minerala dela, baina muskuluak martxan jartzeko ere balio du.



Barrez lehertzeko

Txisterik gogokoena



Galdera-gakoa

Zer esaten dio Ilargiak Eguzkiari?

"Hain handia eta ez dizute gaez irteten uzten".

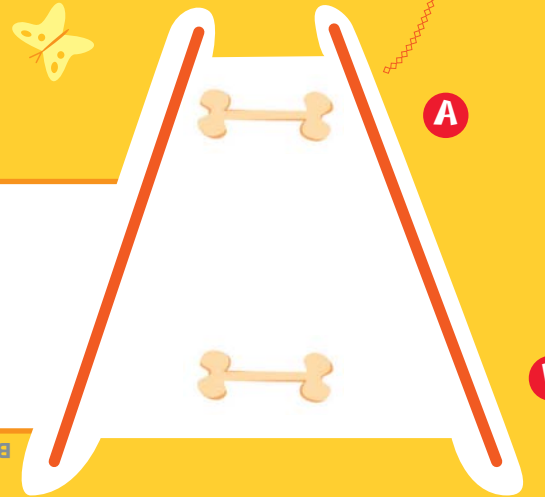
Hitz ezkutua



Erantzuna: argi-izkia

Behatzaile ona

Ikusi dugun bezala, besteak beste, Eguzkiak gure hezurrei hazten laguntzen die. Begiratu arretaz ondoko irudia eta esan bi hezurtxo horietatik zein den handiena, A edo B?



Berdinak dira, efektu optiko bat da: buruzburu

...Pero el Sol también puede hacernos daño

Los rayos del Sol son tan potentes que, sin las medidas de protección adecuadas, dañan nuestro cuerpo. Imagina lo que te puede pasar si te pegas completamente a un radiador o te acercas demasiado a una hoguera... Con el Sol ocurre lo mismo, pero es quizá más peligroso porque no nos damos cuenta mientras paseamos o jugamos.

¿Sabías que la piel es el mayor órgano de nuestro cuerpo? Pues así es y, además, es la “barrera protectora” que nos protege de todo lo que nos rodea.

La piel tiene muchos mecanismos de defensa; por ejemplo, el hecho de ponernos morenitos, pero aún así, debemos cuidarla y ayudarla para que nos proteja durante muchos años.

¿Qué te puede pasar si no tienes cuidado?

Insolaciones, quemaduras, manchas y arrugas e incluso enfermedades relacionadas con la piel, como el **cáncer**.

La sombra correcta

Mario está a punto de echarse una siestecita bajo la sombrilla, a la orilla del mar. Pero debe estar atento para saber en qué lado ponerse y que el Sol no le pille desprevenido. ¿Le ayudas a elegir la sombra correcta?



1



2



3

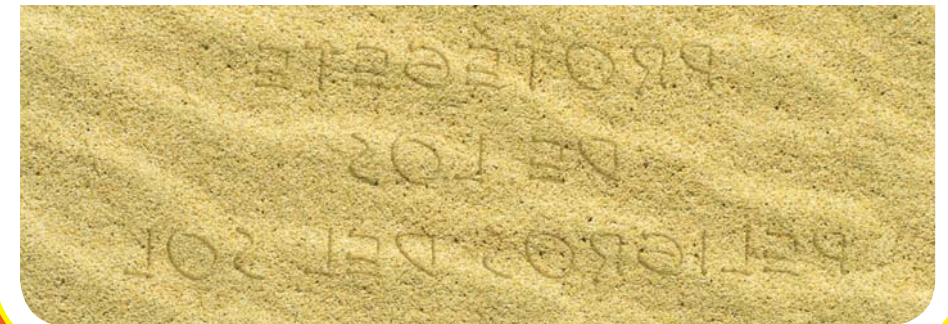
Solución: 8

¿Sabías que...?

Aunque actualmente nuestra cultura ve como “bonitos” los cuerpos bronceados, no siempre ha sido así. En otras épocas, la blancura de la piel era muy apreciada, tanto que incluso las personas maquillaban sus rostros con harinas y tizas.

Escondida en la arena

Un cangrejo que paseaba por la playa te ha escrito un mensaje secreto en la arena. Descubre de qué se trata.



Protege te de los peligros del Sol: nójnolS

Palabras un poco difíciles

★ **Insolación:** se produce cuando nuestro cuerpo se calienta demasiado. Duele la cabeza, te sientes mareado y débil e incluso puedes tener fiebre.

★ **Cáncer:** enfermedad debida a que algunas células malignas crecen de manera descontrolada. En realidad, la palabra “cáncer” hace referencia a más de 200 tipos de enfermedades que pueden ser muy distintas entre sí.

...Baina Eguzkiak kalte ere egin diezaguke

Eguzkiaren izpiak hain ahaltsuak direnez, babes-neurri egokirik hartu gabe, gure gorputzari kalte egin diezaiokete. Imaginatu zer gertatuko litzaizukeen berogailu bati itsatsiko bazina edo sutik oso gertu jarriko bazina... Eguzkiarekin horixe gertatzen da, baina, agian, arriskutsuagoa izan daiteke paseatzen edo jolasean ari bagara, ez baikara konturatzen.

Ba al zenekien larruazala gure gorputzeko organorik handiena dela? Ba horrela da eta, gainera, inguratzen gaituzten gauza guztietatik babesten gaituen "hesi babeslea" dugu.

Larruazalak defentsarako mekanismo asko ditu; adibidez, beltzarandu egiten garenean, baina, hala ere, urte askotan babes gaitzan zaindu eta lagundu behar dugu.

Zer gerta dakizuke ez bazara kontuz ibiltzen?

Intsolazioak, erredurak, orban eta zimurrak eta baita azalarekin lotutako gaixotasunak ere, hala nola, **minbizia**.

Itzal zuzena

Mariok itzalkinaren azpian lo-kuluxka egiteko asmoa du, itsasotik gertu. Baina arretaz azertu behar du non etzatea komeni den Eguzkiak oharkabean harrapa ez dezan. Lagunduko al diozu itzal zuzena aukeratzeko?



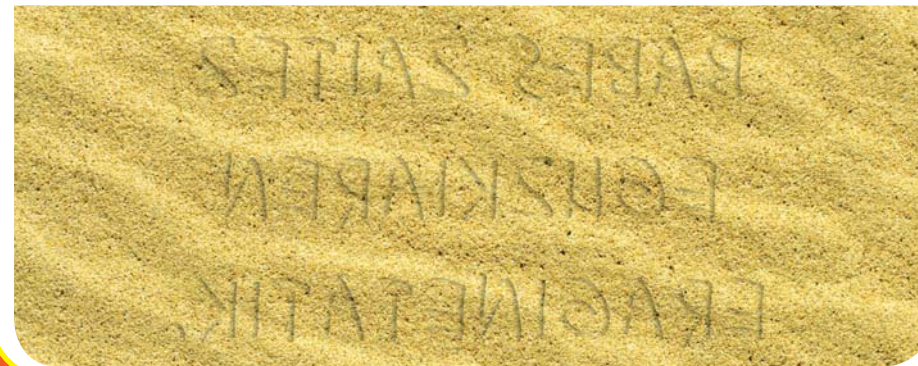
Erantzuna: 8

Ba al zenekien...?

Gaur egun, gure kulturak gorputz beltzaranak "politak" direla adierazten badigu ere, beti ez da horrela izan. Beste garai batzuetan, azalaren zuritasunak balio handia zuen; hainbeste, pertsona batzuek beren aurpegiak irin eta klarionaz ere apaintzen baitzituzten.

Hondarretan ezkutatua

Hondartzan barna zebilen karramarro batek mezu ezkutu bat idatzi dizu hondarrean. Ezetz asmatu zein den mezu hori!



Erantzuna: 8

Zail xamarrek diren hitzak

★ **Intsolazioa**: gure gorputza gehiegi berotzen denean gertatzen da. Buruko mina eragiten du, zorabiatu egiten zara eta ahul sentitzen zara; sukarra ere izan dezakezu.

★ **Minbizia**: zelula kaltegarri batzuk kontrolik gabe hazten direnean sortzen den gaixotasuna. Egia esan, "minbizia" hitzarekin beren artean desberdinak izan daitezkeen 200 gaixotasuni egiten zaie erreferentzia.

Ahora sí, ahora no: la fuerza del Sol no siempre es igual

Seguro que ya te has dado cuenta de que los rayos del Sol no siempre nos llegan de la misma manera. No te confíes, hay situaciones en las que pensamos que el Sol no nos afecta, pero sí lo hace, y mucho.



La fuerza del Sol depende de:

- ☀ **La hora del día:** entre las 11.00 h y las 16.00 h es cuando llegan sus rayos con más fuerza.
- ☀ **La estación del año:** en primavera y verano el Sol es más potente.
- ☀ **La latitud:** en el Ecuador la intensidad de los rayos es máxima. En los polos la intensidad es mínima.
- ☀ **La altitud:** la energía solar aumenta con la altura; por esto en la montaña te debes proteger muy bien.
- ☀ **La presencia de nubes:** las nubes muy gruesas suelen disminuir la potencia de los rayos, pero, ¡cuidado!, las nubes finas dejan pasar la mayoría de ellos.
- ☀ **El poder de reflexión:** algunos elementos como la nieve, la arena o el agua actúan como un espejo, reflejando parte de los rayos.

Palabras un poco difíciles

★ **Latitud:** es la distancia entre el Ecuador (la línea imaginaria que atraviesa la zona central de la Tierra) y cualquier otro punto del planeta.

¿Sabías que...?

La luz del Sol tarda unos 8 minutos en llegar desde el Sol a la Tierra; es decir, el Sol nunca está realmente donde lo vemos, sino que lo vemos donde estaba hace 8 minutos!

Menudo calor...

Ya hemos aprendido que el Sol no siempre calienta de la misma manera. ¿Sabes identificar cuánto calor hace en cada una de estas situaciones? Une cada sol con una imagen.



Solución: 1-A, 2-B, 3-C

Gafas camufladas

En situaciones como ésta hay que protegerse adecuadamente del Sol, ya que la nieve refleja sus rayos. Nuestros amigos lo saben bien y van perfectamente equipados, pero por si a alguien se le olvidan, en este dibujo hay escondidos 6 pares de gafas de sol. Están en los lugares más insospechados. ¡Ah! y las de los niños no cuentan.

En el árbol del primer plano abajo a la izquierda. Al pie del árbol de la izquierda. Encima del árbol de la izquierda. Detrás del esquiador vestido de rojo. En el muñeco de nieve del fondo. Cerca de la escoba del muñeco de nieve de la derecha.

Cuidado con la nieve, ¡puede reflejar hasta un 80% de los rayos!



Orain bai, orain ez: Eguzkiaren indarra ez da beti berbera

Ziur jada konturatu zarela eguzki-izpiek ez dutela beti berdin jotzen. Hala ere, ez fidatu horrekin, batzuetan Eguzkiak ez digula jotzen uste badugu ere, horrela egiten du, eta asko gainera.



Eguzkiaren indarra faktore hauen arabera da:

- ☀ **Eguneko ordua:** 11.00 eta 16.00 artean, eguzki-izpiek indar gehiagoz jotzen dute.
- ☀ **Urtaroa:** udaberri eta udan, Eguzkia indartsuagoa da.
- ☀ **Altitudea:** eguzki-energia altuerarekin areagotu egiten da; horregatik, mendian zaudenean

- ondo babestu behar duzu zure gorputza.
- ☀ **Latitudea:** ekuatorean eguzki-izpien intentsitatea gorenean dago. Poloetan, aldiz, maila baxuenean.
- ☀ **Hodeiak egotea:** hodeiak oso lodiak direnean, eguzki-izpien

- ahalmena ahultzen dute, baina, kontuz! hodei finek izpi gehienei pasatzen uzten diete.
- ☀ **Islapena:** elurra, harea edo ura bezalako elementuek ispilu gisa jokatzen dute izpien zati bat islatuz.

Zail xamarrek diren hitzak

- ★ **Latitudea:** ekuatorearen (Lurraren erdialdea zeharkatzen duen irudizko lerroaren) eta planetako edozein punturen artean dagoen distantzia da.

Hau da hau beroa...

Ikasi dugu Eguzkiak beti ez duela berdin berotzen. Ba al dakizu zenbat bero egiten duen egoera hauetako bakoitzean? Eguzki bakoitza irudi batekin lotu.

Ba al zenekien...?

Eguzki-argiak 8 minutu inguru behar ditu Eguzkitik Lurreraino iristeko; hau da, Eguzkia ez dago inoiz ikusten dugun lekuan, duela 8 minutu zegoen lekuan ikusten baitugu!



Erantzunga: A-2, B-3, C-1

Betaurreko kamuflatuak

Hau bezalako egoeretan, Eguzkitik babestu beharrean gaude, elurrak eguzki-izpiak islatzen baititu. Gure lagunek ondo dakite hori eta behar bezala ekipatuak doaz, baina norbaitek ahaztuko balu ere, marrazki honetan 6 eguzkitako betaurreko gorde ditugu. Leku arraroenetan daude. A! ez du balio haurren betaurrekoak zenbatzea!

Lehen planoko zuhaitzean, behean, ezkerrean. Ezkerreko zuhaitzaren oinean. Ezkerreko zuhaitzaren gainean. Gorriz jantzitako eskatzailearen atzean. Hondoko elurrezko pampinaren. Eskutik elurrezko pampinaren erratzetik gertu.

Kontuz elurrarekin, eguzki-izpien % 80 ere isla baitezake



Crema por aquí, crema por allá

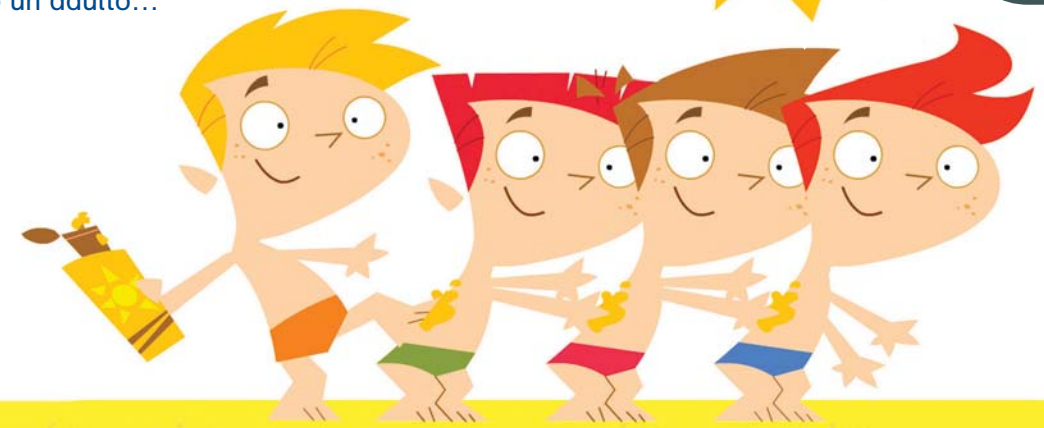
Las cremas que se aplican sobre la piel para protegernos de los rayos del Sol se llaman fotoprotectores solares. Si te fijas, la propia palabra nos lo dice: foto (que significa luz) y protectores (que nos protegen).

Existen fotoprotectores de diferentes tipos en función del color de tu piel, si son para un niño o un adulto...



¿Sabías que...?

Fueron los marines norteamericanos, durante la II Guerra Mundial, quienes empezaron a usar los fotoprotectores para no quemarse mientras combatían en los mares.



Recomendaciones

Sea como sea nuestro tipo de piel, todos debemos seguir las siguientes recomendaciones para usar bien las cremas:

Échate la cantidad adecuada:

- ☀ 30 minutos antes de salir de casa y sobre la piel seca.
- ☀ Después de cada baño o cada 2 horas.
- ☀ Utiliza protección máxima sobre lunares o manchitas de tu piel.



Cada oveja con su pareja

Rosa, Paula y Elena son tres amigas que se han encontrado en la playa. Todas llevan una semana veraneando, pero no todas tienen el mismo tono de piel; por eso, debes echarles una mano e indicarles el tipo de fotoprotección que debe usar cada una:



Rosa-1, Paula-3, Elena-2: úniculos

Historia desordenada

Una jornada al Sol sin complicaciones

Carlos está dispuesto a pasar un "día diez" haciendo lo que más le gusta: nadar sin parar. Para ello sabe que ponerse fotoprotección en los momentos adecuados es clave para cuidar su piel de los efectos del Sol. Ordena la siguiente historia de la manera correcta.



Solución: A-1, C-2, F-3, B-4, D-5, E-6



Krema pixka bat hor, krema pixka bat hemen

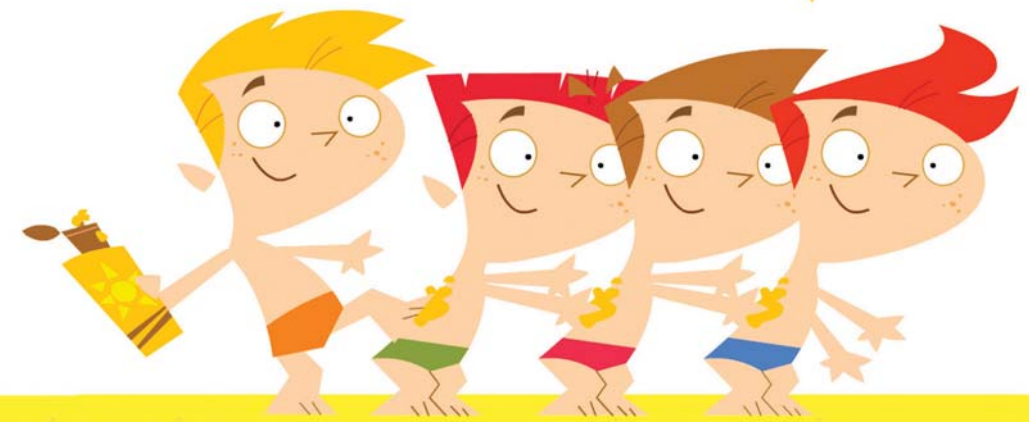
Azalean jartzen ditugun kremek Eguzki-izpiengandik babesten gaituzte eta eguzki fotobabesleak dute izena. Hitza bera aztertzen baduzu, bere esanahia emango dizu: foto (argia esan nahi du) eta babesleak (babestu egiten gaituztenak).

Mota desberdinetako fotobabesleak daude azalaren kolorearen arabera, haur edo heldu izatearen arabera... erabiltzeko.



Ba al zenekien...?

Marine iparramerikarrak izan ziren, II. Mundu Gerran, fotobabesleak erabiltzen hasi zirenak itsasoan borrokan zebiltzala azala ez erretzeko.



Gomendioak

Gure azal-mota edozein dela ere, guztiok jarraitu behar ditugu kremak ondo erabiltzeko gomendioak:

Krema-kopuru egokia eman:

- ☀ Etetik irten baino 30 minutu lehen eta azal lehorraren gainean.
- ☀ Bainu bakoitzaren ondoren edo 2 orduro.
- ☀ Zure azaleko orezta edo orbanetan babes handiena erabili.

Bakoitzak berea

Rosa, Paula eta Elena lagunak dira eta hondartzan egin dute topo. Hirurek astebete daramate oporretan, baina ez dute azal-tonu bera. Horregatik, lagun iezaiezu bakoitzak erabili behar duen fotobabesle-mota zein den aukeratzeko:

1

Babes altua
(30 eta 50 artean)

2

Erdi-mailako babes
(20 eta 30 artean)

3

Babes altuena
(50+)

Rosa-1, Paula-3, Elena-2

Ordenarik gabeko istorioa

Eguna Eguzkitan arazorik gabe

Carlosek "egun bikaina" pasatzeko asmoa du gehien gustatzen zaiona eginez: gelditu gabe igeri egitea. Horretarako, badaki oso garrantzitsua dela fotobabesa une egokietan jarri behar duela bere azala eguzkitik babesteko. Ordena ezazu istorioa behar den moduan.

A

B

C

D

E

F

Erantzuna: A-1, C-2, F-3, B-4, D-5, E-6

¡Ponte el gorro, vaquero!

Aunque los fotoprotectores hacen una labor estupenda cuidando nuestra piel, no son suficientes para una completa protección ante los peligros que nos acechan del Sol.



¿Sabías que...?

Los nómadas del desierto van completamente tapados para ir más fresquitos. Aunque parezca una contradicción, las vestimentas finas que utilizan, aparte de resguardarles de los vientos arenosos, les protegen del implacable Sol y previenen su deshidratación.

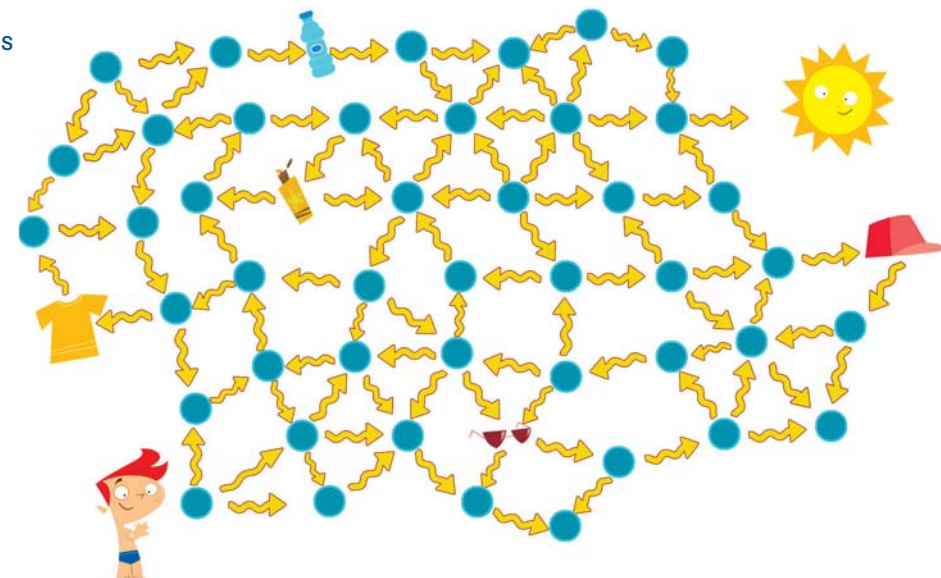
Cuatro ideas claves para que el Sol nunca se convierta en un problema:

- 1 Busca la sombra,** principalmente entre las 11.00 h y las 16.00 h.
- 2 Utiliza camisetas y gorros.** Cuanto mayor sea la superficie de tu piel cubierta con ropa, mayor será la protección. Para la cabeza usa viseras y sombreros con alas grandes, de tal forma que cubran las orejas y gran parte de la cara.
- 3 No te olvides de los ojos. Utiliza gafas de sol.**
- 4 Cuando estés al sol bebe agua** de forma abundante.

¿Ves? Aparte de ser facilísimo protegerse como es debido del Sol, es todo un chollo porque irás a la moda y nadie podrá resistirse a tus encantos...

Expedición casera

Rubén quiere salir de casa, pero hoy es un día muy caluroso y antes debe vestirse adecuadamente y coger los elementos necesarios para protegerse del Sol como es debido. Estate atento porque un único recorrido le permite coger los 5 objetos. ¡A por ellos!



El intruso



En esta serie de ilustraciones hay un intruso. Piensa detenidamente en cada uno de ellos y razona cuál no debería estar en este grupo.

El bolígrafo porque no te protege del Sol: uóicnjos

Jarri txapela, txapeldun hori!

Fotobabesleek gure azala zaintzen lan izugarria egiten badute ere, ez dira nahikoak Eguzkiak igortzen dizkigun izpiengandik erabat babesteko.



Ba al zenekien...?

Desertuko nomadak erabat estalita doaz freskoago ibiltzeko. Kontraesankorra badirudi ere, erabiltzen dituzten jantzi finek, haize areatsuez babesteaz gain, Eguzki ahaltsuarengandik babestu eta deshidratazioa eragozten diete.

Lau ideia nagusi

Eguzkia ez dadin inoiz arazo izan:

- 1 Bilatu itzala,** batez ere, 11.00etatik 16.00etara bitartean.
- 2 Erabili kamisetak eta txapelak.** Zenbat eta gorputzeko zati gehiago arropaz estalita izan, babes handiagoa izango duzu. Bururako biserak eta hegala handiko txapelak erabili, belarriak eta aurpegiaren zati handi bat estal ditzaten.
- 3 Ez ahaztu begiak.** Erabili eguzkitako betaurrekoak.
- 4 Eguzkitan zaudenean, ur asko edan.**

Ikusten? Eguzkitik behar den bezala babestea erraza izateaz gain, aukera paregabea da modan egoteko; ziur guztiek oso polit ikusiko zaituztela...

Etxeko espedizioa

Rubenek etxetik irten nahi du, baina gaur bero asko egiten du eta irten aurretik, behar bezala jantzi eta Eguzkitik babesteko beharrezko elementuak hartu behar ditu. Jar ezazu arreta ibilbide bakarra jarraituz lortuko baititu 5 objektuak. Aurrera!



Arrotza



Marrazki hauen arteko objektu bat arrotza da. Ondo pentsatu eta talde honetatik kanpo behar lukeen objektua zein den adierazi eta zergatik.



Ilustraciones - Ilustrazioak
Javier Encinas

Textos y creación de las actividades
Testuak eta jarduerak
Andrien del Sol

Maquetación - Maketazioa
Lourdes Aguilera

Concepción y Dirección
Sortze eta Zuzendaritza
Kidekom



Infocáncer 900 100 036
www.aecc.es