Caderno Actividades

Programa «Convive co sol»

Convive co Sol

FUNDACIÓN AEDV PIEL SANA
ACADEMIA ESPAÑOLA DE DERMATOLOGÍA Y VENEREOLOGÍA

AUTORES PRINCIPAIS:

Pilar Gómez Frías.
Mestra de Educación Infantil

Nieves Martínez Fernández.
Mestra de primaria especialista en Inglés

Álvaro Gárgoles Mejías.
Mestre de primaria especialista en Educación Física

Pablo Ferradas Pérez.
Enfermeiro

Coordinadoras:

Yolanda Gilaberte Calzada.
Dermatóloga

Magdalena de Troya Martín.
Dermatóloga

Equipo «Convive co sol»:

Antonio Gregorio Rodríguez Martínez. *Profesor de Educación Física*

Cristina García Inurria. *Mestra de Audición e Linguaxe*

Eduardo González Corral. *Mestre de Educación Física*

Elena Pérez Galiano. *Mestra de Educación Primaria*

Irene Pérez Miralles. *Pedagoga*

José Aguilera Arjona. *Biólogo*

Leticia Suárez Moreno. *Mestra de Educación Infantil*

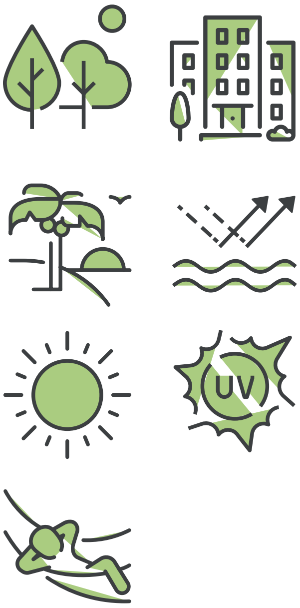
María Pilar Teruel Melero. *Psicopedagoga*

María Victoria de Gálvez Aranda. *Dermatóloga*

Nuria Blázquez Sánchez. *Dermatóloga*

Teresa Fernández Morano. *Dermatóloga*

Índice



1. INTRODUCIÓN 5

2. FICHA PERSOAL 7

3. UNIDADES DIDÁCTICAS 9

Unidade 1. O sol 13

Unidade 2. A pel 19

Unidade 3. Efectos positivos e negativos do sol 27

Unidade 4. Fotoprotección 37

ADHESIVOS 46

1

Introdución

Querido alumnado:

Neste caderno atoparedes distintas actividades sobre cada unidade didáctica do proxecto «Convive co sol». Ao longo deste proxecto entenderás como reacciona o teu corpo á exposición ao sol e coñecerás os moitos beneficios que esta relación produce en ti, así como as consecuencias negativas dos efectos do sol sobre o teu corpo. Con elas aprenderás moito máis sobre os hábitos axeitados para protexer e coidar a túa pel mentres gozas dos efectos positivos do sol. Pode que algúns dos contidos xa os coñezas, noutros pode que tiveras dúbidas ou algunha idea equivocada e outros serán completamente novos para ti, pero todos te serán de grande axuda no teu día a día.

Propoñémosvos unha viaxe cargada de diversión con vídeos, sudokus, adhesivos e moito máis. Nesta viaxe gozarás volvéndote tan brillante e saudable como WonderLux.

Ah! Que non sabes quen é? Pois imos coñecela!

2

Ficha persoal

- Data: ....
- Nome: ....
- Curso: ....
- Idade: ....
- Cor de ollos: ....
- Cor de pelo: ....
- Cor de pel: ....

Foto / Debuxo

Cales son os meus hábitos baixo o sol:

- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....

Fototipo (no completes esta parte ata que chegues á unidade 2):

- ....
- ....
- ....

3

Unidades didácticas

unidade 1. O sol 13

unidade 2. A pel 19

unidade 3. Efectos positivos e negativos do sol 27

unidade 4. Fotoprotectores 37

Intro Lux

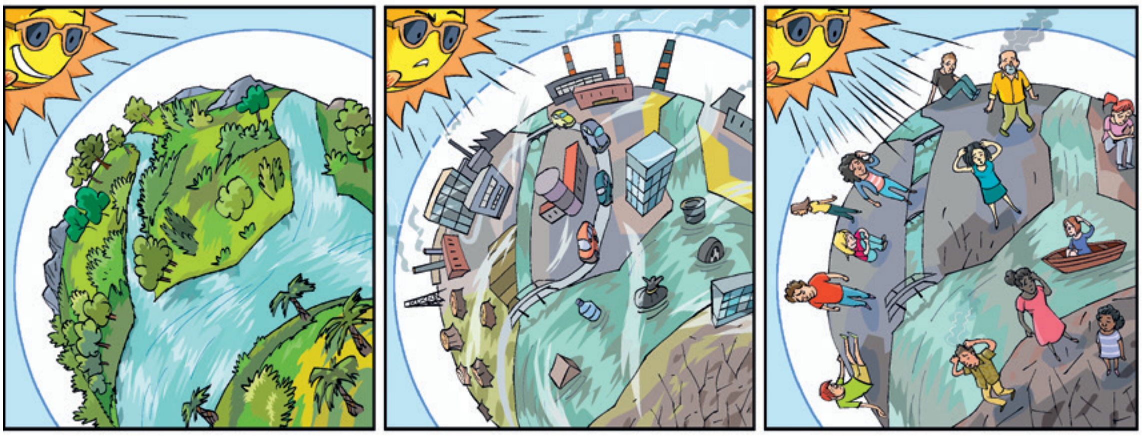
Ola! Son Lux, seguramente coñécesme como sol, pero é que ao largo da historia tiven varios nomes, dependendo da época, cultura ou do lugar do mundo no que se referisen a min. Por exemplo, para os antigos exipcios era Ra, para os maias Ak Kin ou Inti, se eran os incas os que falaban de min. Estas só son algunhas das miñas denominacións. Ademais de ter moitos nomes, tamén me podes ver en bandeiras de diferentes países, como na de Arxentina, Nepal ou Xapón. Aínda que teño moitos anos, en termos do universo son unha estrela nova, xa que teño aproximadamente cinco mil millóns de anos, polo que estou na metade da miña vida. Cando o meu fin se aproxime, volvereime un xigante vermello, é dicir, unha estrela máis fría e máis grande que agora (e iso que agora son 400 veces máis grande que a Lúa e a miña masa e 333 000 veces a da Terra).

Como verás, teño unha vida moi interesante. Pero déixame darche algúns datos máis para que me coñezas un pouco mellor. Por exemplo, os meus raios son moi rápidos. Desprázanse a unha velocidade de 300 000 quilómetros por segundo, polo que tardan uns oito minutos en chegar ata o teu planeta. Outro dato interesante é que a miña temperatura exterior é duns 6000 ºC. Por último, emito unha radiación que sería comparable á de varios millóns de bombas atómicas simultáneas.

Sabes por que che conto todo isto? Porque a túa vida e a miña están estreitamente ligadas. Todos estes datos que che contei aféctanche no teu día a día e, por iso, ao longo deste proxecto vasme ir coñecendo mellor. Aprenderás a usarme de forma saudable, a coidarte e a protexerte para gozar de min sen riscos.

Agora, debuxa como cres que é WonderLux:

O sol



Despois do cómic, debate estas preguntas cos teus compañeiros e compañeiras:

- Quen é Lux?
- Por onde se filtra Lux?
- Por que se filtra Lux?
- Que pasa cando Lux se filtra?
- Que é a capa de ozono?
- Para que sirve a capa de ozono?

Antes de ver o vídeo sobre o sol, debate estas preguntas cos teus compañeiros e compañeiras:

1. Que sabes sobre o sol?

2. Que tipo de astro é?

3. Onde se atopa?

4. Que movementos realiza a Terra que teñen relación co sol?

5. Que relación teñen o sol e as plantas?

6. Que é o efecto invernadoiro?

Agora, contesta as mesmas preguntas coa información que aprenderas despois de ver o vídeo:

1. ....

2. ....

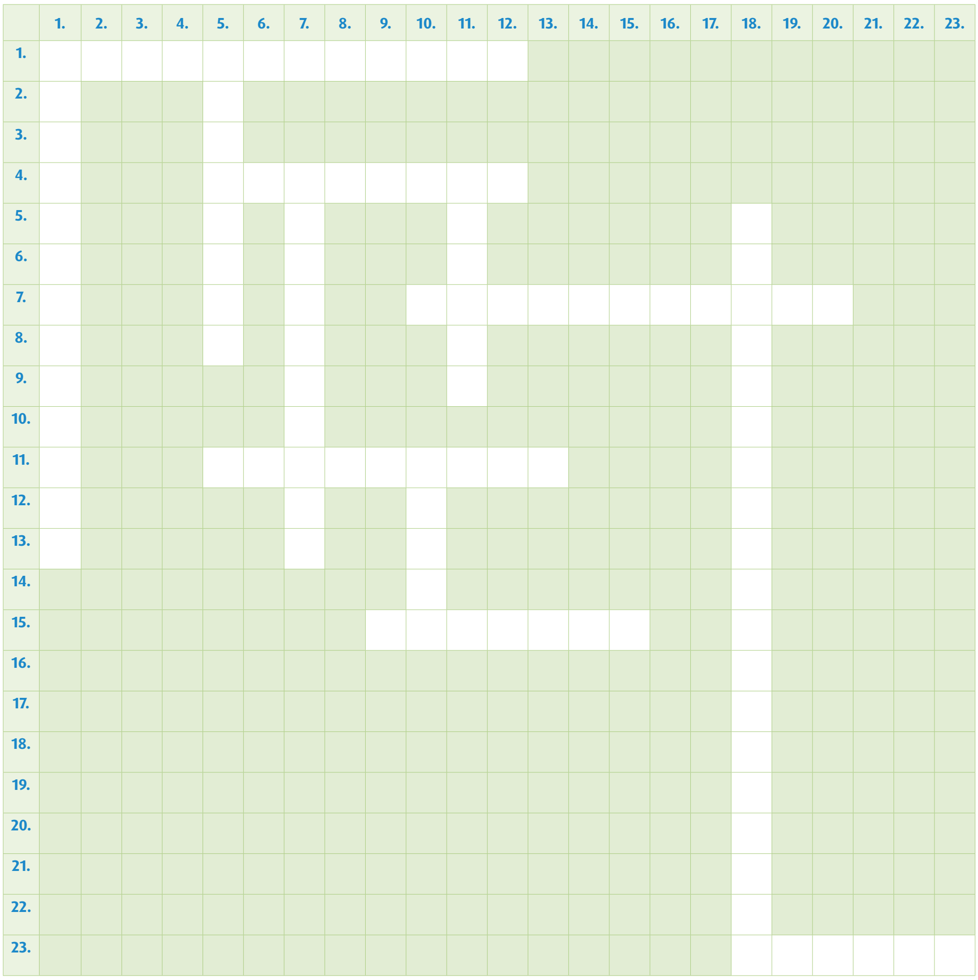
3. ....

4. ....

5. ....

6. ....

Para completar este encrucillado tes que ler atentamente as definicións relacionadas coa unidade do sol:



HORIZONTAL

1. O ______ está formado por unha estrela e os astros que xiran ao seu arredor.

4. O movemento que realiza a Terra sobre si mesma chámase ______. A Terra tarda 24 horas en dar unha volta completa sobre si mesma. É o que chamamos día.

7. Proceso realizado polas plantas, a materia inorgánica transfórmase en materia orgánica gracias á enerxía solar. ______

11. ______, ao inicio desta estación, os días e as noites duran o mesmo. Ao final, as noites son cada vez máis curtas. As temperaturas son suaves, chove con frecuencia e crecen moitas herbas e flores.

15. ______, ao principio desta estación, as noites son as máis longas do ano e, segundo avanza, os días van durando cada vez máis. As temperaturas son baixas e pode nevar. As árbores de folla caduca perden todas as súas follas.

23. A ______, créase cando a luz, que se propaga en liña recta, tropeza cun obxecto opaco. Como estes obxectos non deixan pasar a luz, esta rebota e non chega a algúns lugares.

VERTICAL

1. Características do desenvolvemento que asegura as necesidades do presente sen comprometer as necesidades de futuras xeracións. ______.

5. As ______ son como bolas de fogo xigantes que emiten continuamente luz e calor.

7. O movemento da Terra que traza unha órbita para dar voltas arredor do sol e que da lugar ás estacións chámase ______.

10. ______ ao principio desta estación, os días son os máis longos do ano. Pouco a pouco vanse reducindo. As temperaturas son altas, chove pouco e gran parte da vexetación sécase.

11. ______, ao inicio desta estación, os días e as noites duran case o mesmo. Despois, as noites vanse facendo máis longas. As temperaturas ao principio son suaves pero, segundo avanza, faise cada vez máis frío e algunhas árbores comezan a perder as súas follas.

18. Fenómeno natural no que os gases que forman a atmosfera xunto coas nubes filtran a radiación solar, facendo que só unha parte pase á superficie terrestre, quentando a Terra e devolvendo esa radiación á atmosfera, mentres que outra parte permanece retida polos gases invernadoiro do planeta facendo que a temperatura terrestre aumente. ______

Rúbrica Unidade 1: **O sol**

Seguro que sabes moitas cousas novas sobre o sol. Ao final deste caderno atoparás unhas imaxes recortables de Lux. Pega unha Lux feliz se lembras estes datos sobre o sol e unha Lux triste se non os lembras.

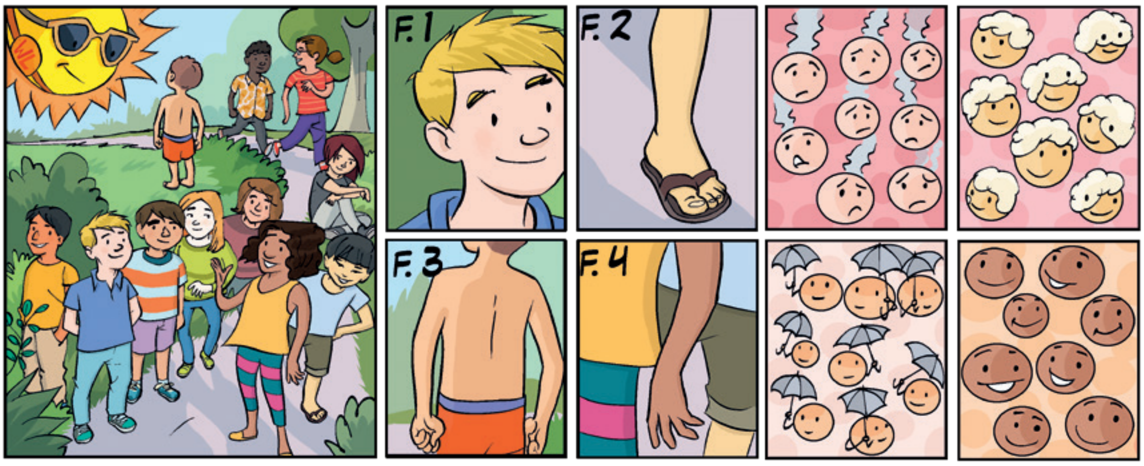
Se hai algo que non lembras, non pasa nada, non te rendas. Pregunta, investiga, busca... E atoparás a resposta!

Datos sobre o sol	Happy Lux	Sad Lux

Datos sobre o sol	Happy Lux	Sad Lux

Datos sobre o sol	Happy Lux	Sad Lux

A pel



Despois do cómic, debate estas preguntas cos teus compañeiros e compañeiras:

- ➔ Quen son esas cariñas?
- ➔ Por que as observa Lux?
- ➔ Por que poñen esas caras?
- ➔ Por que teñen diferentes cores?

Antes de ver o vídeo sobre a pel, debate estas preguntas cos teus compañeiros e compañeiras:

1. Cantos sentidos coñeces?
2. Que é a pel e con que sentido está relacionada?
3. Está a pel relacionada co sol? Por que?
4. Cantas capas ten a pel e como se chaman?
5. Que é un fototipo?

Agora, contesta as mesmas preguntas coa información que aprenderas despois de ver o vídeo:

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

Debuxa a pel e as súas capas. Ponlle nome a cada unha:

Coñecendo a nosa pel

Por parellas, observade os vosos brazos, cara, pescozos e pernas e completade esta táboa para o estudo da vosa pel.

Coñecendo a nosa pel

➔ Nome do alumno ou alumna: ....

Tipo	Número	Localización	Tamaño (mm)	Cor
➔ Peca	➔ ➔ ➔ ➔ ➔	➔ ➔ ➔ ➔ ➔	➔ ➔ ➔ ➔ ➔	➔ ➔ ➔ ➔ ➔
➔ Lunares	➔ ➔ ➔ ➔ ➔	➔ ➔ ➔ ➔ ➔	➔ ➔ ➔ ➔ ➔	➔ ➔ ➔ ➔ ➔
➔ Cicatrices	➔ ➔ ➔ ➔ ➔	➔ ➔ ➔ ➔ ➔	➔ ➔ ➔ ➔ ➔	➔ ➔ ➔ ➔ ➔
➔ Outros	➔ ➔ ➔ ➔ ➔	➔ ➔ ➔ ➔ ➔	➔ ➔ ➔ ➔ ➔	➔ ➔ ➔ ➔ ➔

O fototipo é a capacidade de reacción da pel ás radiacións solares. Existen 6 fototipos que abarcan dende peles brancas (fototipo 1), que se queiman facilmente e nunca se broncean, a peles moi escuras (fototipo 6), que están sempre de cor marrón escura-negra e nunca se queiman.

Cando nos expoñemos ao sol, o organismo sintetiza **melanina**, que é un pigmento marrón que hai na pel e absorbe a radiación solar (por iso nos poñemos morenos). As persoas de fototipos baixos teñen que ter máis coidado co sol porque a cantidade de melanina que se produce é baixa, non se poñen morenos e quéimanse con máis facilidade.

Fototipos. Completa esta táboa coa información sobre cada fototipo. Despois, busca ao final do caderno as imaxes recortables de Lux con diferentes fototipos e engádeas.

Fototipo	Imaxes de Lux	Queimadura solar	Bronceado	Descrición
I				
II				
III				
IV				

Fototipo	Imaxes de Lux	Queimadura solar	Bronceado	Descrición
V				
VI				

Agora que coñeces os fototipos, volve á túa ficha persoal ao principio do caderno e indica cal é o teu.

Seguro que aprendiches moitos alimentos antioxidantes. Búscaos na sopa de letras:

- cenorias
- brócoli
- mazás
- noces
- tomates
- pementos
- limóns
- uva negra
- aguacate
- espinacas
- sardiñas
- apio

Q	W	G	T	I	O	J	K	Ñ	P	U	J	R	D	C	T	F	R	X	Q
N	C	E	N	O	R	I	A	S	T	S	E	F	Y	R	T	E	P	I	K
V	B	T	H	R	A	Y	T	I	P	Ñ	N	B	R	E	A	Z	P	H	O
O	U	E	E	U	V	A	N	E	G	R	A	U	O	J	K	Ñ	E	Y	W
J	Y	E	F	Y	C	W	S	S	Ñ	B	V	R	U	H	E	A	M	C	Z
Q	L	X	P	C	Z	S	T	P	T	O	M	A	T	E	S	E	E	E	N
L	Y	W	F	T	V	U	T	I	Ñ	A	B	C	L	Y	A	O	N	T	P
E	E	S	T	W	Ñ	B	V	N	U	R	T	U	G	D	N	T	T	I	L
W	X	D	V	Q	N	I	L	A	F	P	T	E	I	C	S	S	O	Z	P
Q	Q	W	G	A	G	U	A	C	A	T	E	A	T	C	A	Z	S	E	F
X	D	A	S	I	S	Y	R	A	E	T	C	B	A	Y	Z	P	Z	S	T
Ñ	B	V	P	U	H	E	P	S	A	T	I	P	R	G	A	E	W	G	T
S	L	Ñ	B	I	R	L	I	M	O	N	S	S	F	A	M	N	D	R	S
A	E	I	R	T	O	S	M	O	T	W	T	A	S	L	A	C	S	E	N
D	V	L	P	I	V	T	I	I	L	S	W	G	T	C	W	E	L	L	D
X	Ñ	O	K	U	U	H	T	A	T	I	E	E	I	W	C	P	O	Ñ	Z
Q	I	C	T	V	I	F	N	X	Q	S	Ñ	B	V	O	U	H	E	A	C
D	S	O	T	H	T	C	T	S	W	S	V	T	N	I	V	T	N	I	L
B	H	R	T	R	S	N	Y	Ñ	K	M	A	Q	S	Ñ	B	V	R	O	E
L	R	B	D	G	H	J	K	C	I	S	A	R	D	I	Ñ	A	S	S	Y
E	N	D	V	P	W	G	T	C	W	S	W	S	L	L	Y	E	L	L	Y

Rúbrica Unidade 2: **A pel**

Seguro que sabes moitas cousas novas sobre a pel. Ao final deste caderno atoparás os adhesivos de Lux. Pega unha Lux feliz se lembras estes datos sobre o sol e unha triste se non os lembras.

Se hai algo que non lembras, non pasa nada, non te rendas. Pregunta, investiga, busca... E atoparás a resposta!

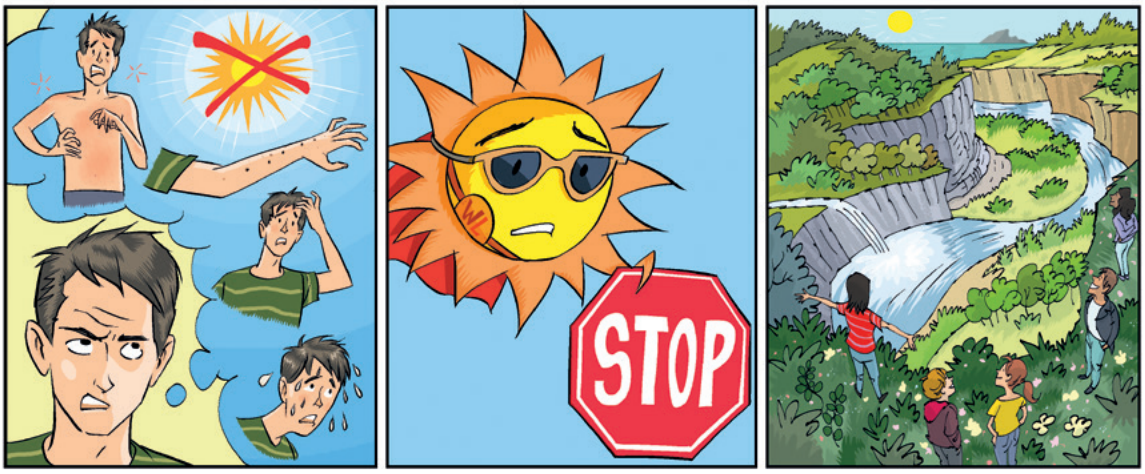
Datos sobre a pel	**Happy Lux**	**Sad Lux**

Datos sobre a pel	Happy Lux	Sad Lux

Datos sobre a pel	Happy Lux	Sad Lux

Unidade 3

Efectos positivos e negativos do sol



Despois do cómic, debate estas preguntas cos teus compañeiros e compañeiras:

- Que cres que lle sucede ao rapaz na primeira viñeta?
- Por que ten Lux un sinal de STOP?
- Por que cres que se ve a paisaxe tan bonita na viñeta 3?
- Como cres que se senten as persoas da viñeta 3?

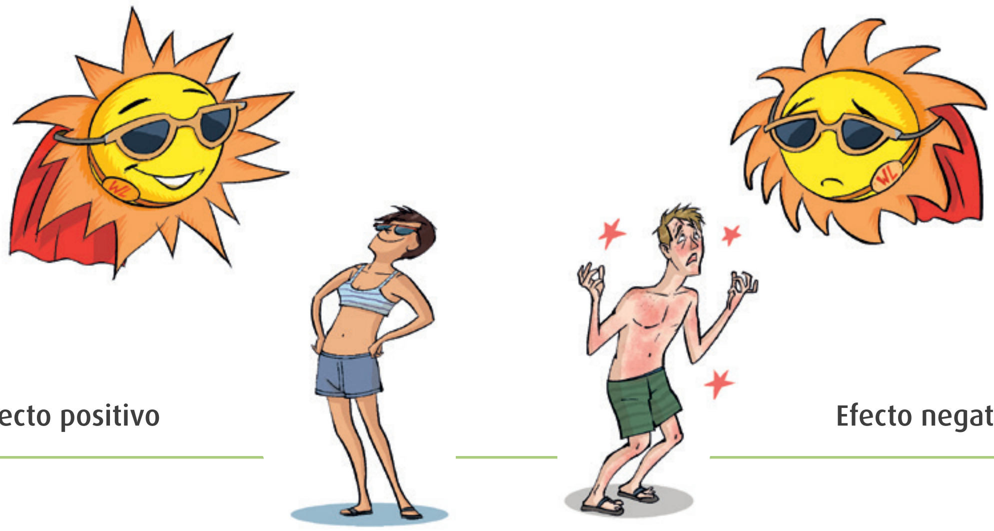
Antes de ver o vídeo sobre os efectos positivos e negativos do sol, debate estas preguntas cos teus compañeiros e compañeiras:

1. Por que é importante a presencia do sol na Terra?
2. Cales son os efectos positivos do sol?
3. Cales son os efectos negativos do sol?
4. Que é a vitamina D? Onde se atopa?

Agora, contesta as mesmas preguntas coa información que aprenderas despois de ver o vídeo (https://youtu.be/NkVFMgftfdE):

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

Agora que coñeces os efectos positivos e negativos do sol, completa esta táboa:



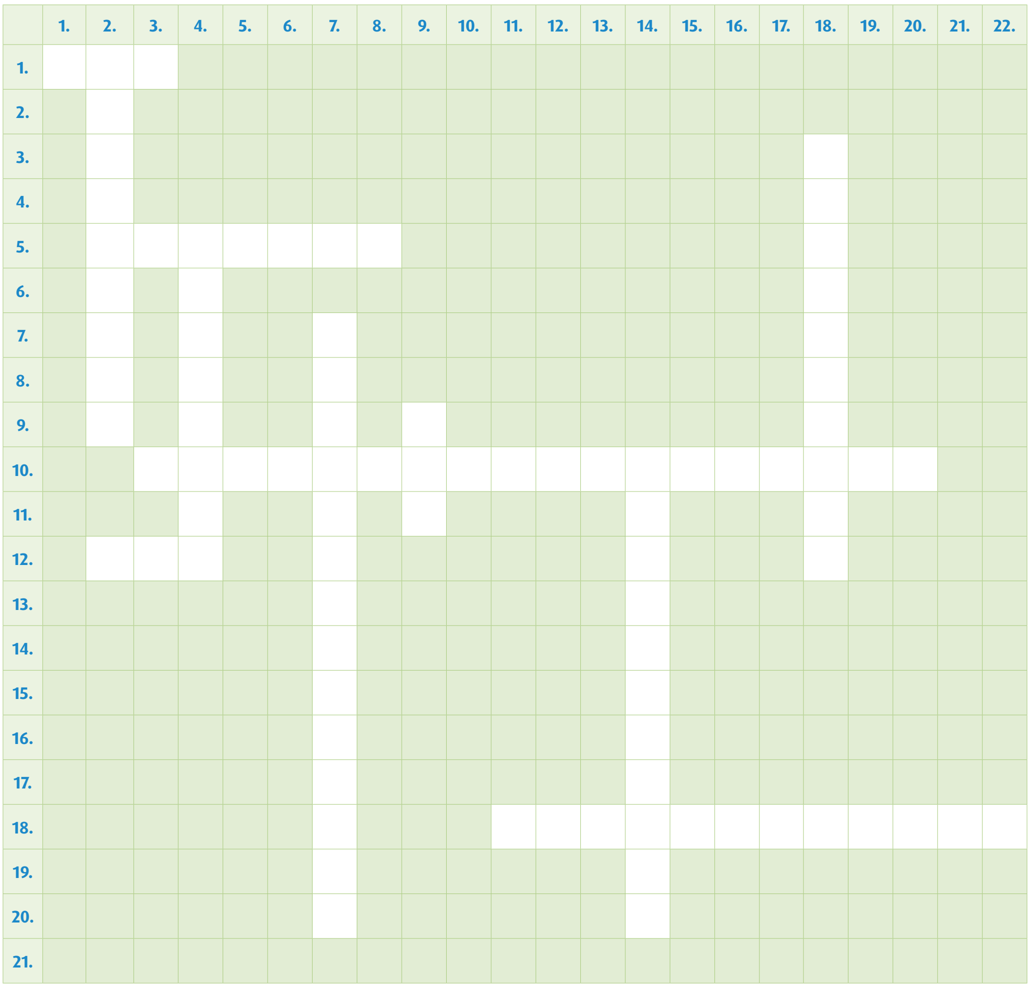
Efecto positivo	Efecto negativo
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....

Agora debuxa o efecto positivo e o efecto negativo que máis inflúe en ti:

Efecto positivo

Efecto negativo

Para completar este encrucillado tes que ler atentamente as definicións relacionadas coa unidade 3 sobre os efectos positivos e negativos do sol:



HORIZONTAL

1. Medida da intensidade da radiación ultravioleta que acada a superficie da Terra. ______

5. Se te expós á luz solar en exceso e sen protección, sobre todo antes dos 18 anos, a túa pel ten máis posibilidades de desenvolver cancro porque ten ______ .

10. A nosa pel envellece ao igual que o resto dos órganos. O sol acelera este envellecemento e isto chámase ______ .

12. Radiación que penetra toda a derme. ______

18. Expoñernos ao sol en días de altas temperaturas pode producirnos ______ .

VERTICAL

2. Vitamina esencial para o ser humano. A falta desta vitamina está relacionada con algunhas enfermidades. Alimentos como o pescado azul, o leite ou os ovos conteñen esa vitamina. ______

4. É o cancro de pel máis común que deriva das células que lle dan a cor á pel. ______

7. O exceso de radiación solar ten efectos prexudiciais na nosa saúde. O máis importante é ______ .

9. Radiación que só penetra ata a epiderme. ______

14. As queimaduras solares poden promover o desenvolvemento de ______. É o máis frecuente dos tumores malignos do ser humano.

18. Substancias que producen algúns órganos do noso corpo ante situacións de excitación, dor ou namoramento. Así como a algúns estímulos externos como alimentos picantes, chocolate e o sol. ______

Vas aprender un pouco máis sobre o sol e o que influíu na cultura e na moda.

Le a historia, que está dividida en parágrafos. Despois une cada parágrafo coa súa correspondente imaxe:

1

2

3

4

Ao longo da historia, ter unha pel branca era considerado como símbolo de distinción entre as clases altas, a aristocracia e familias reais. De aí a orixe do termo «sangue azul», que fai referencia a ter unha pel tan pálida que deixaba ver as venas «azuis».

Pola contra, as clases máis baixas tiñan habitualmente a pel tostada a maior parte do ano debido a que, na súa grande maioría, realizaban traballos á intemperie, baixo o sol, sen levar protección nin coidado algún.

A comezos do século XX, os avances da ciencia fixeron coñecer os numerosos efectos beneficiosos que tiña o sol sobre a saúde dos seres humanos. Desa maneira, comezaron a recomendarse as terapias solares, tomar o que se chamaban «baños de sol» para combater enfermidades como a anemia ou a depresión e para fortalecer os ósos. A pesar dos múltiples beneficios que aportaba o sol, os membros da alta sociedade continuaban resistíndose a que a súa pel fora bronceada, xa que non deixaba de ser un símbolo de pertencer ás clases máis baixas ou de estar recibindo tratamento por sufrir algún tipo de enfermidade.

Pero chegou un momento no que se decidiu que o estar pálido e ter unha pel branca xa non resultaba atractivo. Entre os círculos máis exclusivos púxose de moda a pel bronceada como algo non só saudable, se non tamén fermoso. Unha das culpables deste cambio de tendencia foi a modista e deseñadora Coco Chanel. Despois de pasar unhas vacacións a bordo dun cruceiro polo Mediterráneo, volveu a París coa pel tostada polo sol.

Naquel momento, Coco era unha das persoas que marcaba tendencia e absolutamente todo o que facía, deseñaba ou dicía poñíase de moda entre a poboación dun día para outro. Isto fixo que o bronceado que lucía fora imitado pola lexión de seguidores que tiña

Loias. Verdadeiro ou falso

Di se son verdadeiros ou falsos:

➔ Non te podes queimar nun día nubrado.

☐ V ☐ F

➔ Se non teño calor cando estou ao sol, non me queimo.

☐ V ☐ F

➔ O sol só dana a pel, non os ollos.

☐ V ☐ F

➔ A maior altitude, máis fácil é queimarse.

☐ V ☐ F

➔ Se estás na auga, non te queimas.

☐ V ☐ F

➔ Canto máis curtas son as sombras, máis perigoso é o sol.

☐ V ☐ F

➔ O sol só é perigoso en verán.

☐ V ☐ F

➔ Os efectos negativos das queimaduras solares son acumulativos.

☐ V ☐ F

➔ A xente con pel branca e rubia é especialmente sensible á radiación UV.

☐ V ☐ F

Debúxate a ti mesmo envellecido/a ou pega unha foto e envellécea:

Rúbrica Unidade 3: **Efectos positivos e negativos do sol**

Seguro que sabes moitas cousas novas sobre os efectos positivos e negativos que ten o sol entre nós. Ao final deste caderno atoparás unhas imaxes recortables de Lux. Pega unha Lux feliz se lembras estes datos e unha Lux triste (tal e como aparece ao final do caderno) se non os lembras.

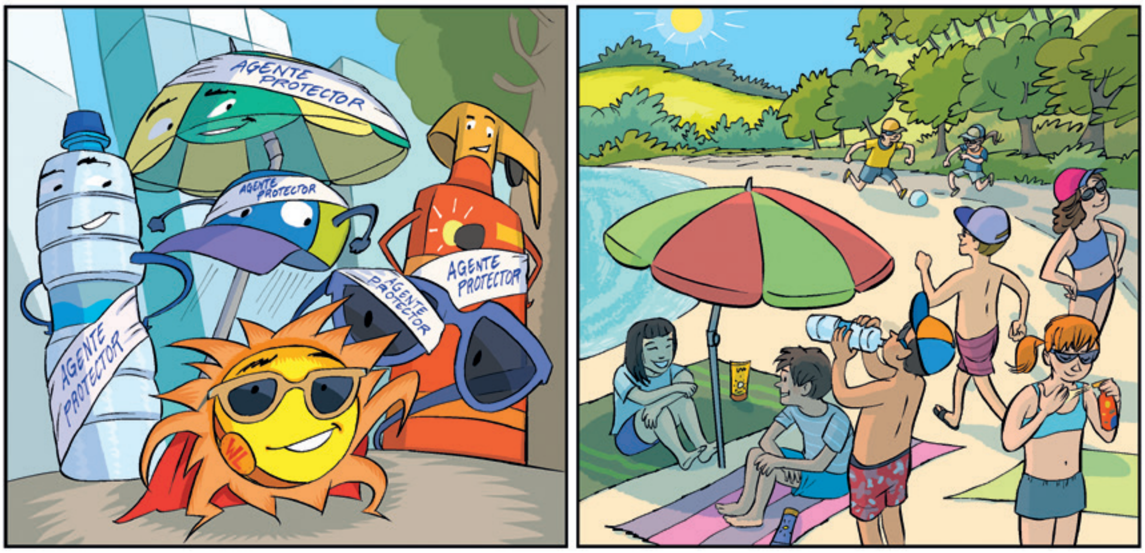
Se hai algo que non lembras, non pasa nada, non te rendas. Pregunta, investiga, busca... E atoparás a resposta!

Datos sobre os efectos do sol	Happy Lux	Sad Lux

Datos sobre os efectos do sol	Happy Lux	Sad Lux

Datos sobre os efectos do sol	Happy Lux	Sad Lux

Fotoprotectores



Despois do cómic, debate estas preguntas cos teus compañeiros e compañeiras:

- Quen son os personaxes que acompañan a Lux na primeira viñeta?
- Que cres que vai facer?
- Que relación poden ter coas persoas da viñeta 2?

Antes de ver o vídeo sobre a pel, debate estas preguntas cos teus compañeiros e compañeiras:

1. Que son e para que serven os fotoprotectores?
2. Por que son importantes?
3. Cales coñeces?
4. Cales empregas habitualmente? Como os empregas?

Agora, contesta as mesmas preguntas coa información que aprenderas despois de ver o vídeo (https://youtu.be/v9mGD9NEuas):

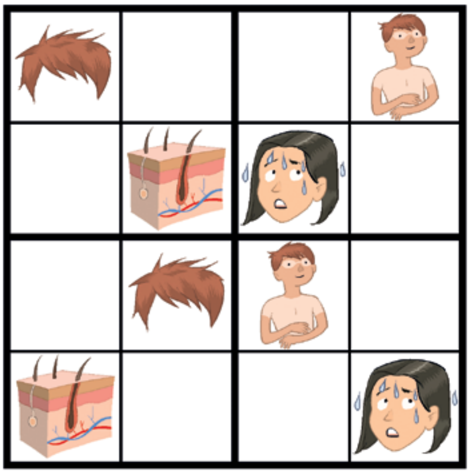
1. ....

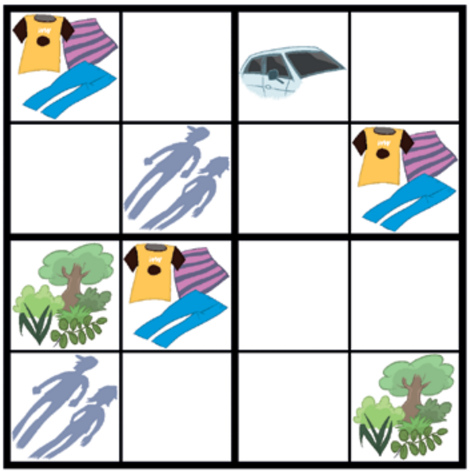
2. ....

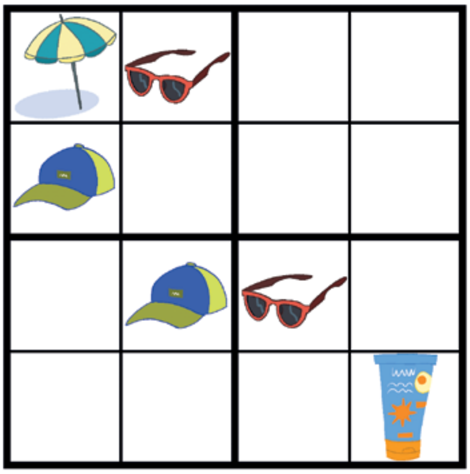
3. ....

4. ....

Fai estes sudokus con imaxes de fotoprotectores:





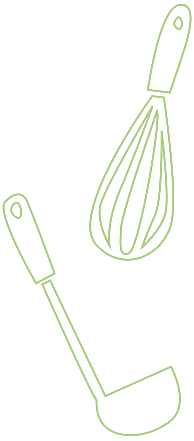


Inventa unha receita antioxidante:

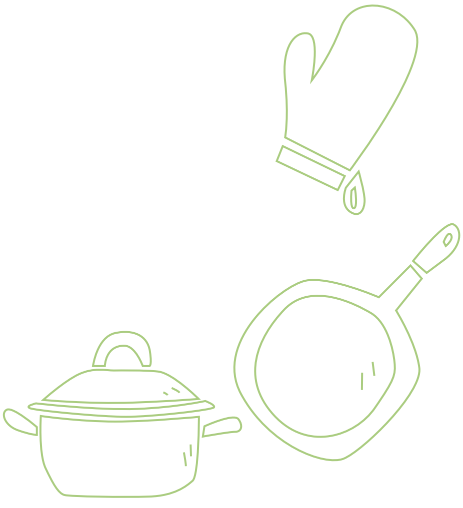
COCIÑA
RECEITA

TEMPO ____________ **PERSOAS** ____________

INGREDIENTES:



PASOS A SEGUIR:



Loias. Verdadeiro ou falso

Di se son verdadeiros ou falsos:

➔ A protección contra o sol máis económica e efectiva é a sombra.

☐ V ☐ F

➔ O bronceado protéxete de queimaduras polo sol.

☐ V ☐ F

➔ Debemos evitar o sol en verán entre as 12h e as 17h.

☐ V ☐ F

➔ Con poñerme crema protectora ao saír da casa xa é dabondo.

☐ V ☐ F

➔ A roupa protéxeme completamente do sol.

☐ V ☐ F.

➔ Un protector solar moi alto impedirá que me poña moreno.

☐ V ☐ F

➔ É conveniente hidratarse durante a exposición ao sol.

☐ V ☐ F

Rúbrica Unidade 4: **Fotoprotectores**

Seguro que sabes moitas cousas novas sobre os fotoprotectores. Ao final deste caderno atoparás unhas imaxes recortables de Lux. Pega unha Lux feliz se lembras estes datos sobre o sol e unha Lux triste se non os lembras.

Se hai algo que non lembras, non pasa nada, non te rendas. Pregunta, investiga, busca... E atoparás a resposta!

Datos sobre fotoprotectores	Happy Lux	Sad Lux

Datos sobre fotoprotectores	Happy Lux	Sad Lux

Datos sobre fotoprotectores	Happy Lux	Sad Lux

Contrato

Eu ____, unha vez completada a formación do proxecto «Convive co sol», comprométome:

- A tomar as precaucións necesarias para coidar a miña saúde e a miña hixiene, en todos os ámbitos da miña vida e especialmente naqueles aspectos relacionados co sol, coa finalidade de evitar os danos que me podería ocasionar unha mala relación con el;

- A sacar o máximo proveito de todos os beneficios que o sol nos aporta aos humanos;

- Ao uso de fotoprotectores, gorra e roupa protectora, a empregalos de maneira habitual e responsable e a velar por que as persoas que me rodean tamén os empreguen;

- Ao transmitir os contidos que aprendín ao longo do proxecto aos meus seres queridos e entorno próximo, co propósito de axudar ás persoas a sensibilizarse da importancia de protexerse e relacionarse co sol dunha maneira axeitada.

E para que conste

Firma

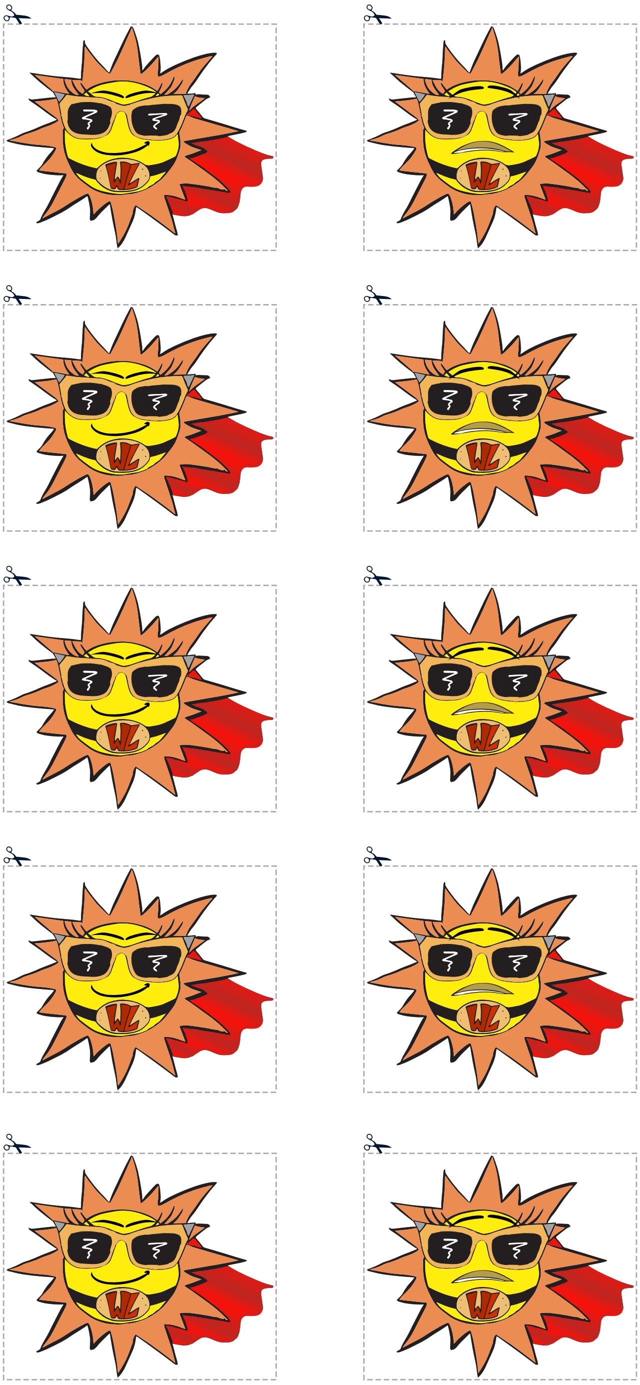
Despedida Lux:

Chegou o final, amigos!

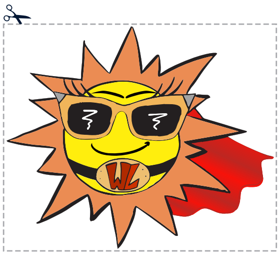
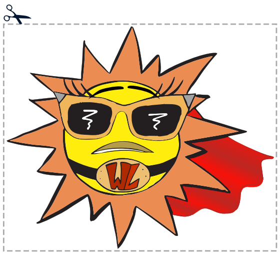
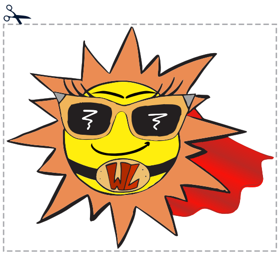
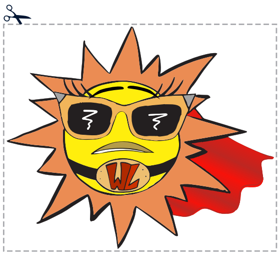
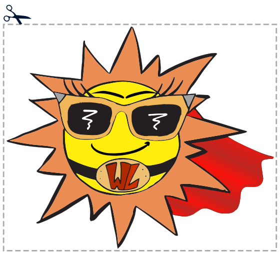
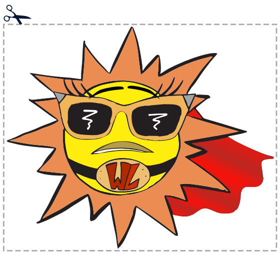
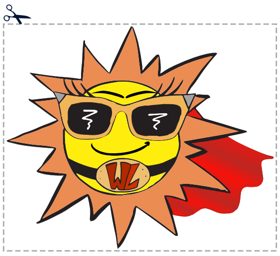
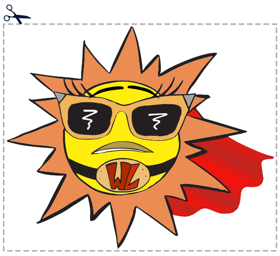
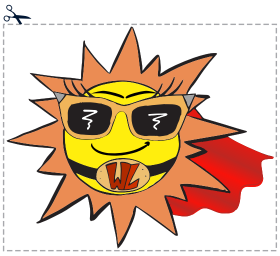
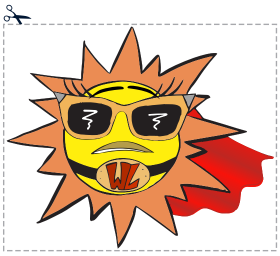
Convertéstesvos en superheroes e superheroínas como nós e é a vosa quenda para poñer o voso raíño de luz a todo o que vos rodea ensinando o que aprendestes e coidando dos vosos.

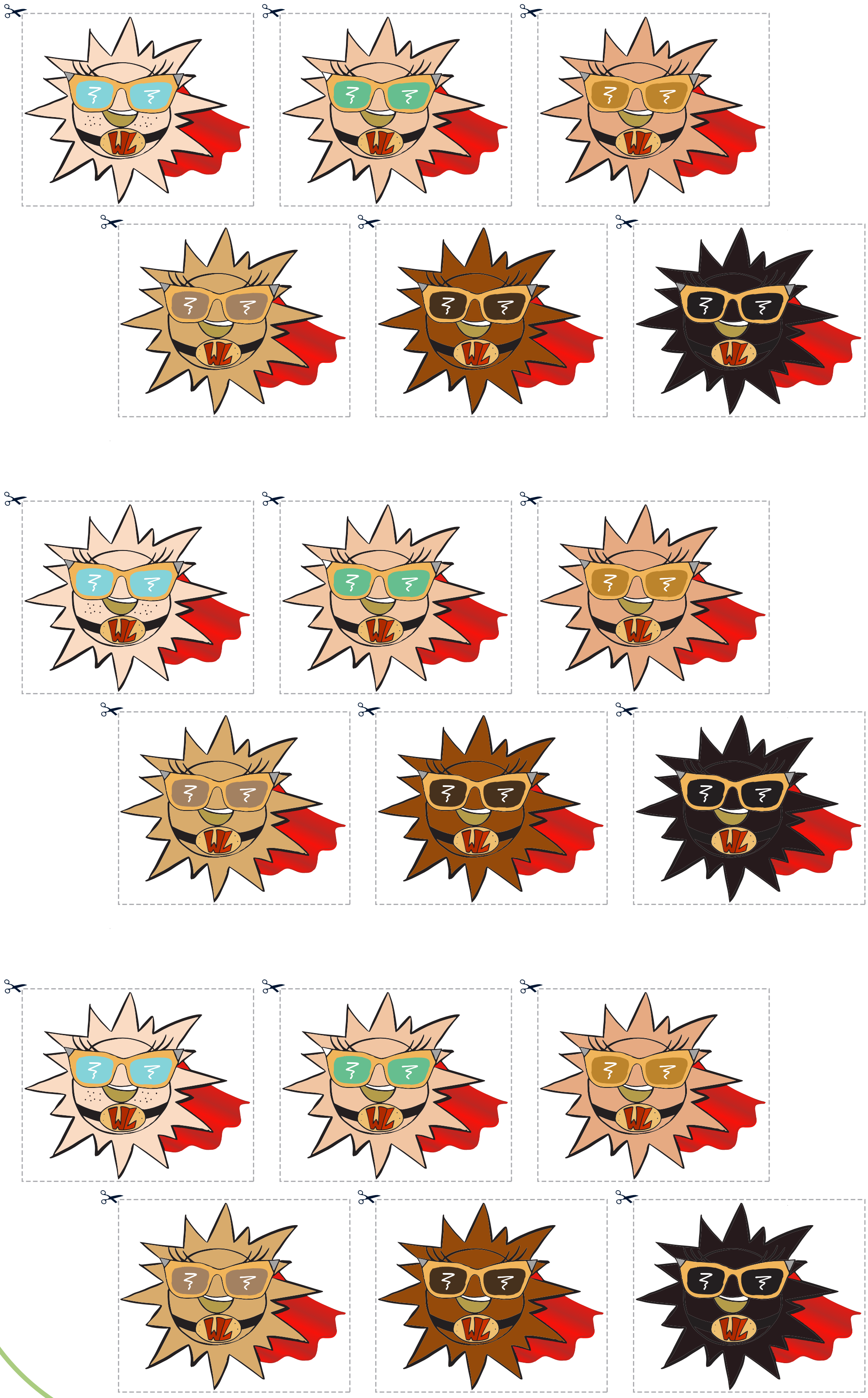
CONFIAMOS EN VÓS!

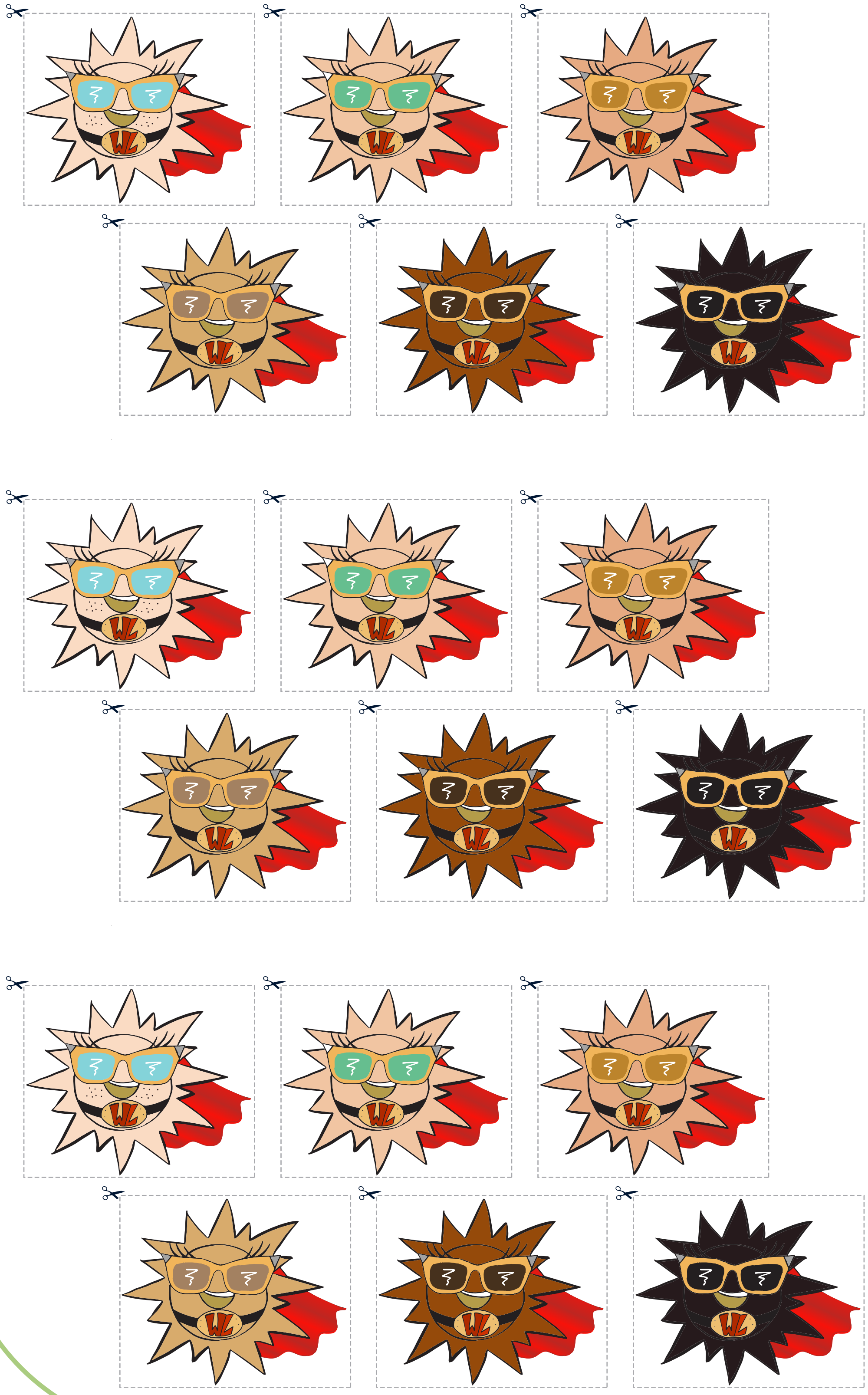
Recortables de Lux:



Para imprimir en papel adhesivo





Recortables de sudoku:

Para imprimir en papel adhesivo

Convive

Sol

FUNDACIÓN
AEDV
PIEL SANA
ACADEMIA ESPAÑOLA
DE DERMATOLOGÍA
Y VENEREOLOGÍA

C/ Ferraz, 100 · 1º izda
28008 Madrid
Tel. 915 446 284
www.fundacionpielsana.es