

A través do mundo microscópico de Martín

Marta Maroto Díaz

Ilustracións: Adolfo Ruiz Mendes



+7

WEEBLEBOOKS

 Pfizer



www.pfizer.es

Texto: Marta Maroto Díaz

Ilustraciones: Adolfo Ruiz Mendes

Diseño: Cósmica® comunicación | arte | web

© Copyright 2022. Pfizer, S.L.U.

Todos os derechos reservados.



www.weeblebooks.com

info@weeblebooks.com

Madrid, novembro de 2022

Quizais algunha vez te preguntaches que son eses microorganismos que non poden verse a simple vista, pero dos que tantas veces oíches falar. Gustaríache descubri-lo dun xeito moi divertido? Daquela, non perdas esta historia na que, «a través do mundo microscópico de Martín», coñecerás quen son as bacterias, eses organismos diminutos 1000 veces máis pequenos que a punta dun lapiseiro, pero que son esenciais na nosa vida. Aínda que os teus ollos non as poden ver, son unha das formas vivas máis antigas do universo, pola súa capacidade de adaptarse tanto á calor abrasadora coma aos sitios máis afastados e xeados do planeta Terra.

Este proxecto quere achegarte ao traballo que realizou a nosa compañía. Dende hai uns anos, comezamos a andaina de editar unha serie de contos escritos por compañeiros e compañeiras de Pfizer que, co foco na ciencia e nas innovacións que cambian a vida dos pacientes, teñen como fin reforzar o noso compromiso coa divulgación en saúde como unha ferramenta educativa para os nenos e as nenas, os pais e as nais e os profesionais sanitarios e da educación. Agardamos que che axude, dun xeito didáctico e

lúdico, a coñecer e a entender todas as curiosidades sobre as bacterias, como son e como actúan, as súas diferentes formas e tipos ou a saber que case todas elas nos axudan a manternos saudables, aínda que en ocasións poden producirnos unha infección e facernos sentir enfermos. Con este conto, tamén queremos reforzar unha mensaxe clave: a importancia de usar correctamente os antibióticos dende unha perspectiva *OneHealth* ('unha única saúde'), para salvar millóns de vidas e evitar o desenvolvemento da que é considerada a próxima pandemia, a das bacterias multirresistentes.

Maite Hernández

Directora de Comunicación de Pfizer en España

Francisco Mesa

Director médico da Unidade de Hospitais de Pfizer en España

Dedicado aos meus sobriños e a todos os nenos e nenas para que medren nun mundo máis san e libre de resistencias aos antibióticos.





A través do mundo microscópico de Martín

Marta Maroto Díaz

Ilustracións: Adolfo Ruiz Mendes

1. Presentación

A Martín encántalle descubrir cousas novas. O que máis lle gusta neste mundo é buscar lombrigas no barro ou meter un pau nun burato na terra para ver que bicho sae.

—Martín! Corre lavar as mans, que as tes todas sucias!
—dille sempre a súa nai despois de que volve das súas aventuras.

—Un momento, mamá —respóndelle sempre el.



Un día de primavera, Martín volveu á casa co nariz cheo de pole tras ulir todas as flores do xardín. Mentres xogaba co seu irmán Óliver para ver quen aguantaba máis tempo sen pestanexar, sentiu uns desexos enormes de esbirrar.

Como estaban en plena competición, mirándose fixamente, o esbirro de Martín foi directo á cara de Oli.

—Puaj! Que noxo! —dixo Óliver, mentres fregaba as mans pola cara.

—Ja, ja, ja! Xa non tes que te duchar — respondeu Martín.



A nai de Martín e Óliver, que estaba a traballar preto deles co ordenador, levantou a mirada e dixo:

—Martín, cando esbirres, utiliza o brazo para cubrires a boca e, deste xeito, evitarás que as bacterias viaxen á cara do teu irmán.

—Vale, síntoo —
respondeu

Martín—. Pero quen dis que viaxa, mamá?

—As bacterias! E mais os virus tamén! Imaxina que tiveses anxinas, covid-19 ou gripe. Pois agora probablemente o teu irmán estivese contagiado.

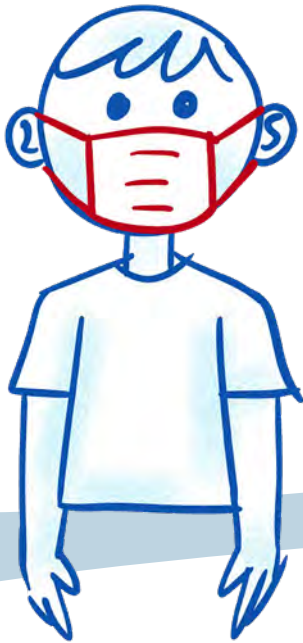
—Vaia! Daquela, as bacterias non necesitan pasaporte

para percorrer o mundo? —dixo Martín con ton pensativo.

—Iso quere dicir que agora teño bacterias nas meixelas? E na fronte? Por favor, quítamas, mamá! — protestou Óliver mentres fregaba a cara sen poder parar.



OK



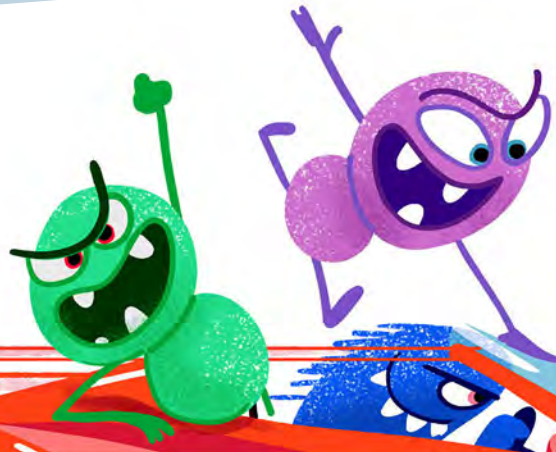
consello

Se estás a piques de soltar un esbirro, ou se estás preto de xente e non tes un pano á man nin levas posta a máscara, sigue estes tres pasos:

1. Achega a cara ao brazo ou o brazo á cara, como ti prefiras.
2. Esbirra sen medo.
3. Dá as grazas se alguén che di «saúde!».



160 km/h



curiosidade

Sabías que o aire expulsado nun esbirro pode alcanzar ata 160 km/h? E non só iso, a mestura de saliva, mocos e cousas estrañas que contén ese aire pode chegar a oito metros de distancia. Polo tanto, a través das gotiñas que liberas con virus ou bacterias podes contaxiar a todos os nenos e nenas dun cuarto.

2. O encontro

Chegou a hora de ir durmir, pero Martín non deixaba de matinar naqueles bichos raros dos que lle falara a súa nai: «Pero se son bichos, por que non se ven? Por que son malos e te poñen enfermo? Téñenos o papá e mais a mamá? E os meus irmáns?». E, con eses pensamentos na súa cabeza, quedou a durmir.

—Eh, eh! Esperta, rapaz! —oíuse no medio da noite.

Martín abriu os ollos lentamente polo sono e atopouse cun personaxe moi estraño, de forma cilíndrica, con pelos e cola, e vestido de uniforme.

Martín asustouse un pouco porque, ademais, deuse conta de que non sabía onde se atopaba.

—Onde estou? Quen es ti? Es un marciano? Por que non estou na miña cama?

—Iso non é verdade, segues estando na túa cama —dixo o ser estraño sen alterarse.





—Pero isto non se parece á miña cama, parece outro planeta! —respondeu Martín.

Iso é porque che reducimos o tamaño. Agora tes o meu, o tamaño das bacterias.

—Que? —Martín nese momento púxose un pouco máis nervioso—. Es unha bacteria? Vasme facer dano?

—Eu? Por que? Permíteme que me presente: son o capitán Bacilo e teño a misión de mostrarche o meu mundo, o mundo microscópico das bacterias..., e gratis! Eu diría que es un neno con sorte.

O estraño, que utilizaba a súa cola coma se fose unha antena, dixo:

—Klebsi, recíbesme? Establecido contacto! Podes recollernos.

—Con quen falas? —preguntoulle Martín.

—Con Klebsi, a bacteria piloto da nave Microscopio. Recolleranos axiña —respondeu o capitán Bacilo, chiscando o ollo.

Nese momento, oíuse un son de nave espacial (pero das naves que prestan, das boas) e Martín exclamou abraiado:

—Velaí está! Que forma tan rara ten!



Martín e o capitán Bacilo subiron á nave.

—Ela é a tenente Klebsi —dixo o capitán Bacilo sinalando outro ser similar a el, pero dunha cor distinta.

—Ola —dixo Martín—, ti es boa ou mala?

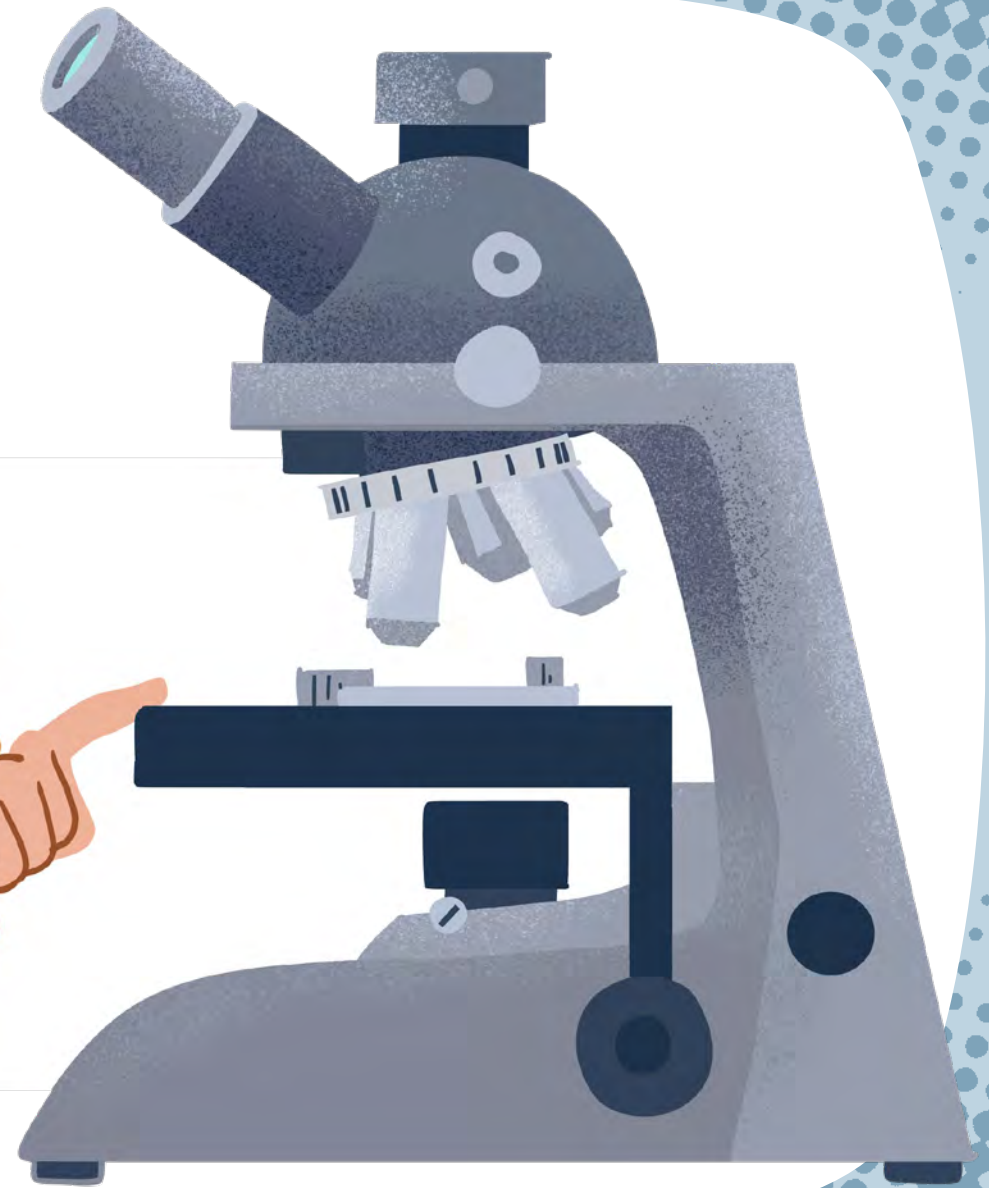
—Iso depende —respondeu Klebsi de xeito misterioso—. Despegamos!

A nave Microscopio elevouse e mostrou un mundo totalmente novo para Martín. O seu cuarto víase agora moi diferente, cheo de seres tan estraños coma Bacilo e Klebsi.

Estes seres estaban a facer a súa vida tranquilamente: uns asistían a un concerto na súa cama, outros comían nun restaurante situado nunha das follas da súa plantiña...

Curiosidade

O microscopio é coma unha lupa, pero esaxerado. Grazas a este instrumento, podemos ver organismos mil veces máis pequenos que a punta dun lapis. Sábese que a primeira persoa que puido ver estes seres a través dun primitivo microscopio foi este señor chamado Anton Van Leeuwenhoek, e púxolles nome e todo: «Animálculos».



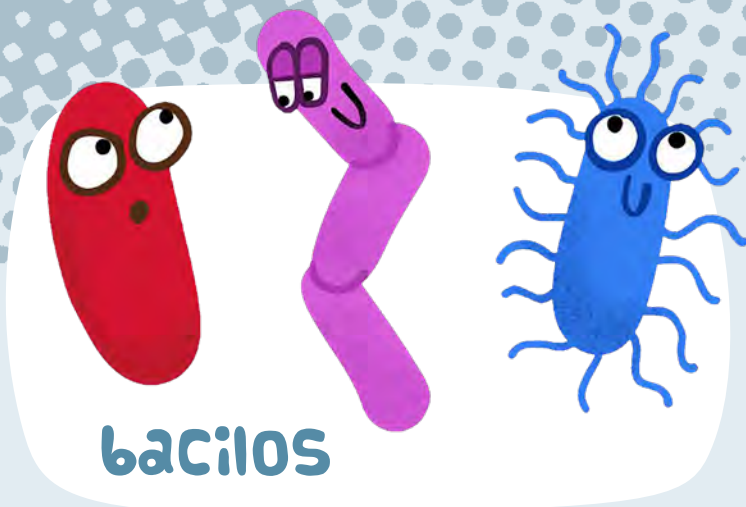
3. AS bacterias do mundo exterior



—Aínda que non se nos vexa, as bacterias vivimos ata no último recanto do planeta —díxolle o capitán Bacilo a Martín—. Igual estamos a tomar o sol sentadas nunha cadeira que conxelándonos no Ártico. Podemos vivir na boca dun león ou no nariz da túa superheroína favorita... Somos así de apañadas.

—Pero non todas sodes iguais, aquelas son redondas e aquelas parecen un resorte —comentou Martín mentres sinalaba un grupo de bacterias que paseaban en bici e monopatín por enriba dos seus deberes de mates.

—Claro! E logo vós sodes todos iguais? —respondeu o capitán—. As bacterias somos seres vivos, igual ca os humanos, e tamén temos distintos nomes e aspectos diferentes. Que aburrido sería se non fose así!



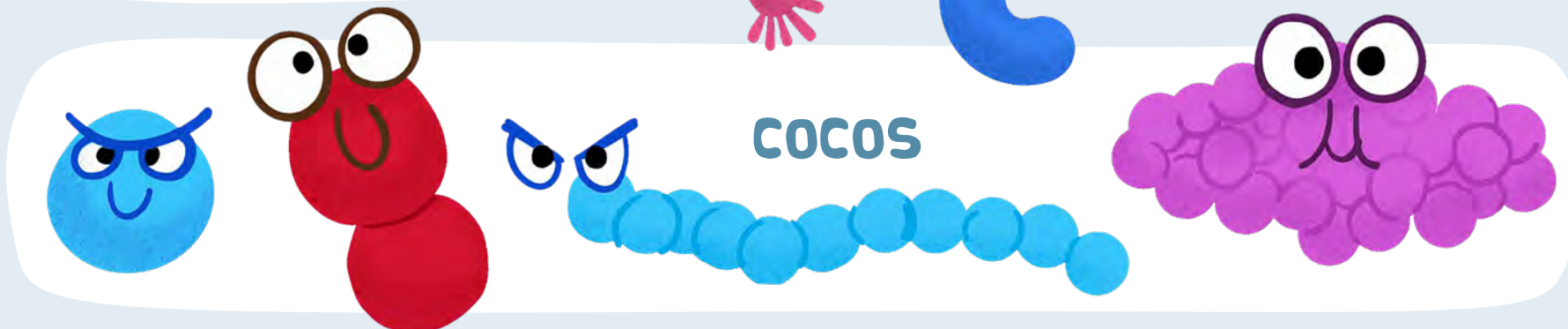
baciños



espirilos



vibriños



cocos

info «As bacterias son uns seres vivos diminutos, máis antigos ca os dinosauros, que están por todos os lados, e son necesarias para a vida do noso mundo. Por exemplo, fan que a terra sexa fértil e que medren as plantas. Tamén é certo que algunhas son perigosas e poden causarlles enfermidades aos seres vivos».

Hai unha chea de bacterias e todas teñen nomes moi marcianos. E, para que as poidas distinguir, clasificámolas en catro grupos segundo a súa forma:

COCOS: Estas teñen forma redonda, como unha pelota de tenis... ou de pimpón, de fútbol, de voleibol..., a pelota que queiras.

BACILOS: distinguirás as bacterias deste grupo pola súa forma cilíndrica, como a dun rotulador.

VIBRIOS: quizais estas sexan as máis difíciles de adiviñar. Que forma cres que poden ter? Recórdanche unha media lúa?

ESPIRILOS: con estas telo claro, non? Exacto! Teñen forma de espiral ou de resorte.



—Pois a verdade é que o voso mundo é moi divertido —dixo Martín—, pero a miña nai díxome que podeades facer que o meu irmán caia enfermo. Entón, sodes boas ou malas? —dixo mirando de esguello a Klebsi.

Entón, o capitán exclamou:

—Tes razón! É hora de explicarcho. Klebsi! Pon rumbo ao interior de Óliver!

—Ao interior do meu irmán? Para que? —preguntou Martín inquedo.

—Lembras o esbirro na cara do teu irmán? Pois agora nós seremos ese esbirro!

—Agarrádevos forte —advertiu Klebsi—. Supervelocidade en cinco, catro, tres... XA!

—A nave Microscopio saíu disparada cara á boca aberta de Óliver, que nese intre estaba a roncar.

—Aaaaaah! —berrou Martín agarrándose ao seu asento coma se estivese nunha montaña rusa—. Aínda non remataras a conta atrás!

—Klebsi sorriu cun xesto traveso.

—Ja, ja, ja, ja! A Klebsi encántanlle estas bromas —dixo o capitán mentres levantaba os brazos ata o infinito.

4. AS bacterias no corpo humano

Unha vez que a nave chegou á boca, reduciu a velocidade e acendeu os seus potentes focos para iluminar a zona.

—Unha entrada perfecta, Klebsi —exclamou o capitán—. Estamos dentro!

—Iso de aí tamén son bacterias? —preguntou Martín mentres sinalaba uns seres que tapaban os ollos coa man e indicaban enfadados que a luz lles estaba a molestar.

—Claro que si, hai millóns de bacterias por todo o corpo —contestou o capitán—. Están na boca, no nariz, na pel, no intestino...

—Entón, o meu irmán está enfermo pola miña culpa? —inquietouse Martín.

—Que? Non rapaz! Estas bacterias viven no voso corpo sen facervos dano e, alén diso, axúdanvos a que crezades sans e fortes. Todas elas, en conxunto, son coñecidas como a microbiota.



—Ah!, entón, estas son boas —apuntou Martín.

—As bacterias non son boas ou malas —respondeu o capitán—. A maioría son inofensivas e participan en funcións beneficiosas, co fin de proporcionarche as vitaminas que necesitas para medrar forte e san. O problema é cando entran no teu corpo bacterias non autorizadas.

—Que pasa entón? —preguntou intrigado Martín.

—Pois que están nun sitio que non lles pertence e poderíanche facer dano —contestou o capitán—. Esas coñécense como... —e aquí o capitán fixo unha pausa para lle dar máis emoción á cousa— patóxenos!

—E como entran os patóxenos no noso corpo? —preguntou finalmente Martín.

—Pois a través do aire, da auga, dunha picada, cando tes unha ferida, ou ben a través dun esbirro dirixido á cara..., e non estou a mirar a ninguén... —dixo o capitán con sorna.

Martín púxose un pouco colorado.

—Vexo que me espiastes... Se xa me dicía a miña nai que non o fixese.

—Estamos en todas as partes, xa sabes —interrompeu Klebsi.



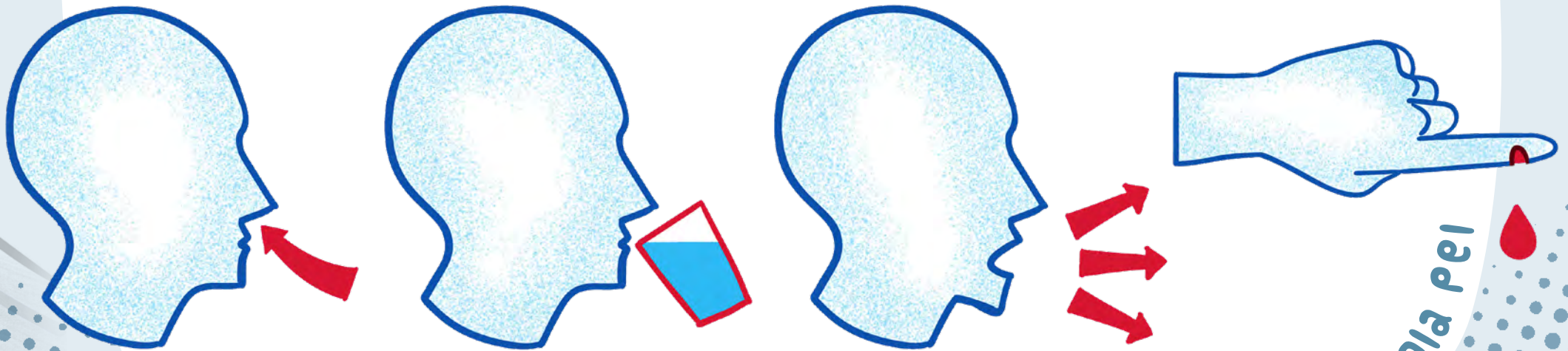
info

As bacterias boas están no noso corpo dende que nacemos. Adquirímolas a través da nosa nai e acompañannos durante toda a vida para defendernos das bacterias perigosas. Por iso é importante coidalas cunha boa alimentación e unha hixiene adecuada. As bacterias perigosas poden entrar no noso corpo de moitas maneiras...

- Polo aire que respiramos.
- Na auga que bebemos.
- Cando alguén tose ou esbirra.
- Cos obxectos que tocamos ou levamos á boca.
- A través dunha ferida (cando mordes as uñas, por exemplo).
- Cunha picada (dun cravo ou dunha agulla infectada, por exemplo).

INFECCIÓN BACTERIANA

Cando as bacterias perigosas entran no teu corpo, comezan a multiplicarse e a intentar amolarte. A iso chámase infección bacteriana. O teu corpo reaccionará a ela enviando un exército con superpoderes para destruíla. Pode que durante este tempo te sintas algo débil e que teñas febre.



POLO nariz / POLA boca / CANDO alguén esbirra / POLA PEL

—E, falando de entrar, xa estamos dentro do intestino do teu irmán!
—dixo o capitán mentres pasaban por enriba dunhas bacterias que traballaban recollendo alimentos con guindastres e escavadoras.

—Guau! Por aquí debe estar o filete que ceei hoxe! —dixo emocionado Martín.

Mentres a nave viaxaba polo intestino, a Martín ocorréuselle unha cousa:

—Escoita, e non hai xeito de defenderse dos «pailáns» eses?

—Patóxenos —corrixiu o capitán—. Pois claro que si, o mellor xeito é protexer o teu corpo.

—E como? —preguntou Martín mentres Klebsi cargaba o programa de defensa no monitor.



—Vaia!, como pasa o tempo —dixo o capitán—. É momento de rematar a misión.

—Noon, aínda noon —protestou Martín—, eu quería ir ao cerebro!

—Noutra ocasión, pero déixoches elixir por onde saír: pola orella ou polo nariz?

—Polo nariz, polo nariz, coma os mocos! —dixo emocionado Martín.

—Rumbo ao nariz, Klebsi! Por certo, tes fame? —preguntoulle o capitán a Martín.

—Un pouco si —sorriu Martín.

—Entón... —o capitán ofreceulle unha bandexa de queixo—
proba este queixo. Eu participo na súa fabricación.

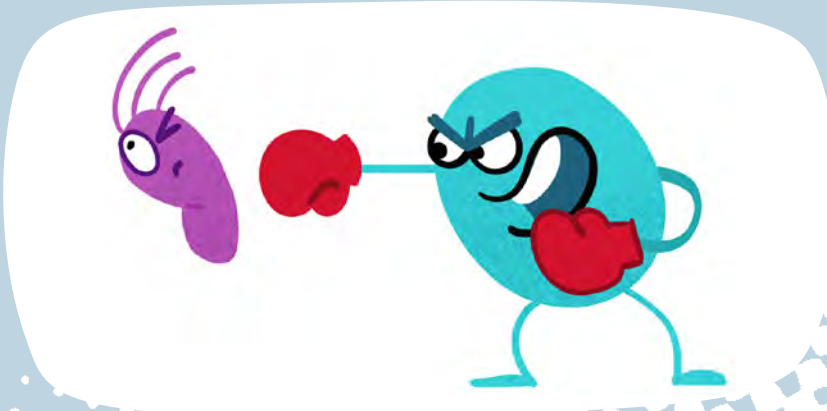
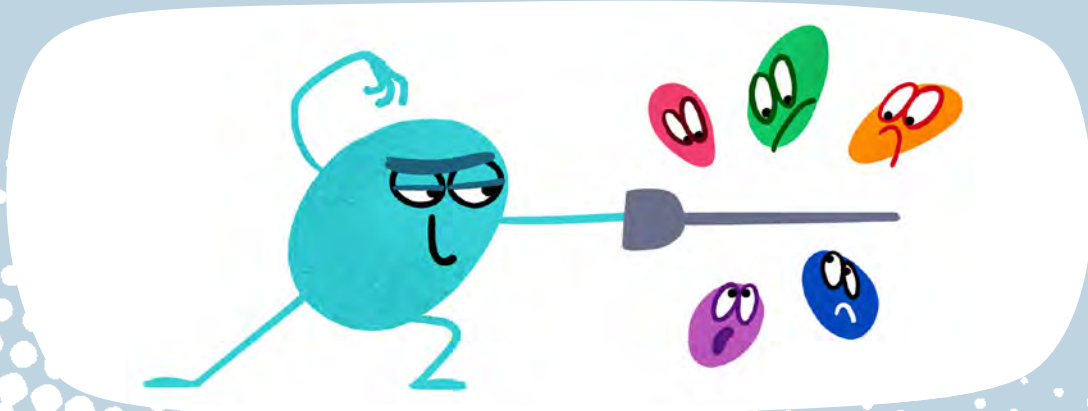
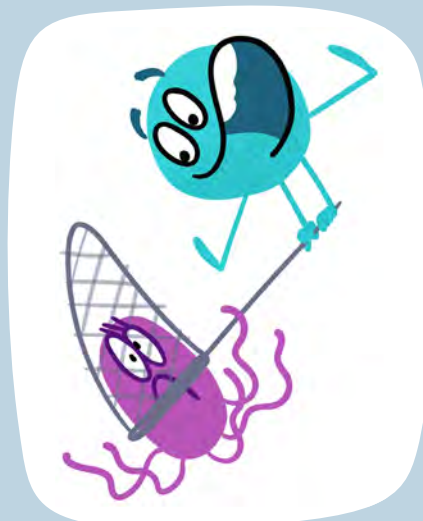
—En serio? —Martín deulle un bo bocado ao anaco
de queixo—. Pois está riquísimo!



Consellos

PROGRAMA DE DEFENSA BACTERIANA

Se segues estes consellos, conseguirás que o teu corpo manteña a raia esas bacterias que poderían poñerte enfermo.



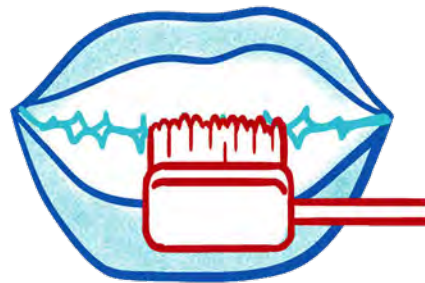
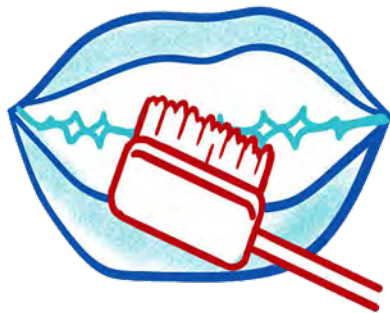
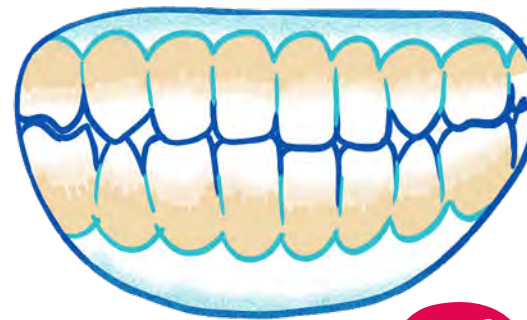
consellos

BOCA MEGALIMPA

Cepilla os dentes durante dous minutos polo menos dúas veces ao día. Deste xeito, evitarás que se forme unha masa noxenta chea de bacterias que se pega á túa dentadura e que pode destruír os teus dentes e as túas enxivas.

Por certo, ás bacterias encántalles os doces e os refrescos azucrados, así que ten coidado.

Se tes dúbidas sobre como hai que usar o cepillo, pídelles aos teus pais que che ensinen.



consellos

MANS RELUCENTES

Se tes as mans sucias (por exemplo, despois de ir ao baño ou de tocar o chan) e logo tocas con elas a comida que levas á boca, BUM!, poderías sufrir unha invasión, sobre todo se as túas defensas bacterianas non están a punto. Pon as mans baixo a billa e, cando estean molladas, frégaas coa xabón ata que saia espuma durante 40-60 segundos. Vaia, o que tardas en cantar dúas veces o aniversario feliz.

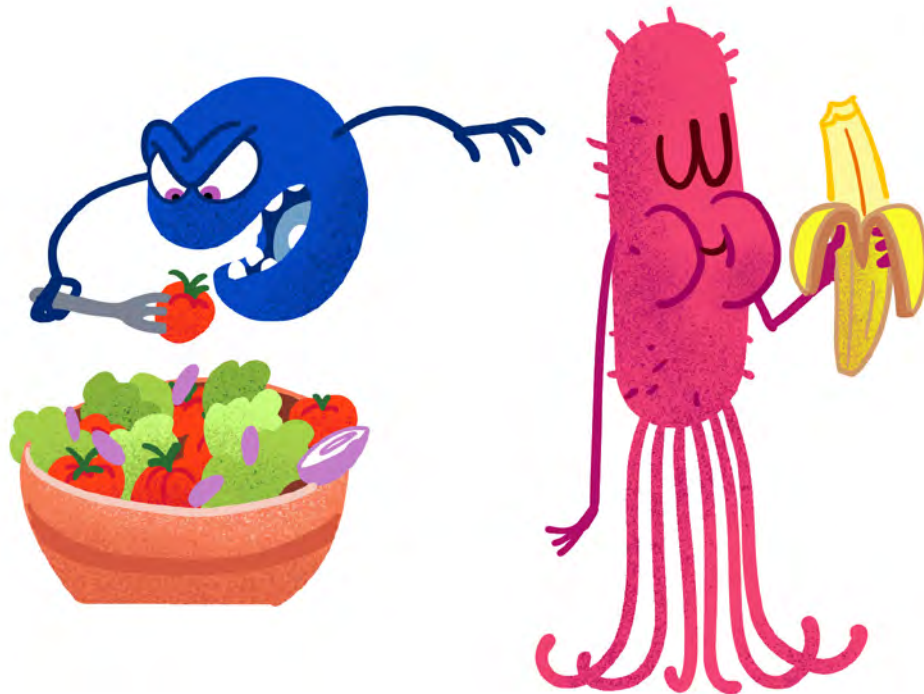


Consellos

ALIMENTACIÓN NIVEL TOP

Dentro do teu intestino hai un equipo de bacterias que che axudan a facer a dixestión e a fabricar a enerxía que move o teu corpo. Lembras o nome dese equipo?

A microbiota, exacto! Pois as bacterias que a forman necesitan alimentos coma estes. Dálles unha alegría, que o merecen!



Curiosidade

Gústache o queixo? E o iogur? Pois as bacterias teñen moito que ver no seu aspecto, no seu olor e no seu sabor. A este proceso de transformación do leite polas bacterias chámasele fermentación e véñse facendo dende hai miles de anos.



5. Os antibióticos e despedida

A nave Microscopio saíu maxestosa por un dos buratos do nariz de Óliver, que aínda seguía roncando, e pousouse suavemente na cama de Martín.

—Foi un pracer coñecerte —dixo o capitán Bacilo—. Cando espertes, volverás ao teu estado normal.

—E non lle esbirres na cara ao teu irmán —aconselloulle Klebsi.

Martín asentiu e exclamou:

—Foi abraiante! Cando nos volvemos ver?

—Xa sabes, aínda que non nos vexas, terasnos preto —respondeulle o capitán dende a porta da nave.

Entón, a Martín entroulle unha dúbida:

—E que pasa se os «plantígrados» eses entran no meu corpo e non hai xeito de botalos?

—Pa—tó—xe—nos, rapaz —corrixiuo unha última vez o capitán—. Pois, nese caso, o médico receitaríache uns medicamentos chamados antibióticos. Así que non te preocupes! Ata a vista! —díxolle o capitán antes de que a nave se elevase e desaparecese da súa vista.

—Uaaah! —Martín deu un bocexo enorme, deses que sobreveñen cando remataches unha aventura e, a seguir, quedou durmido.



info

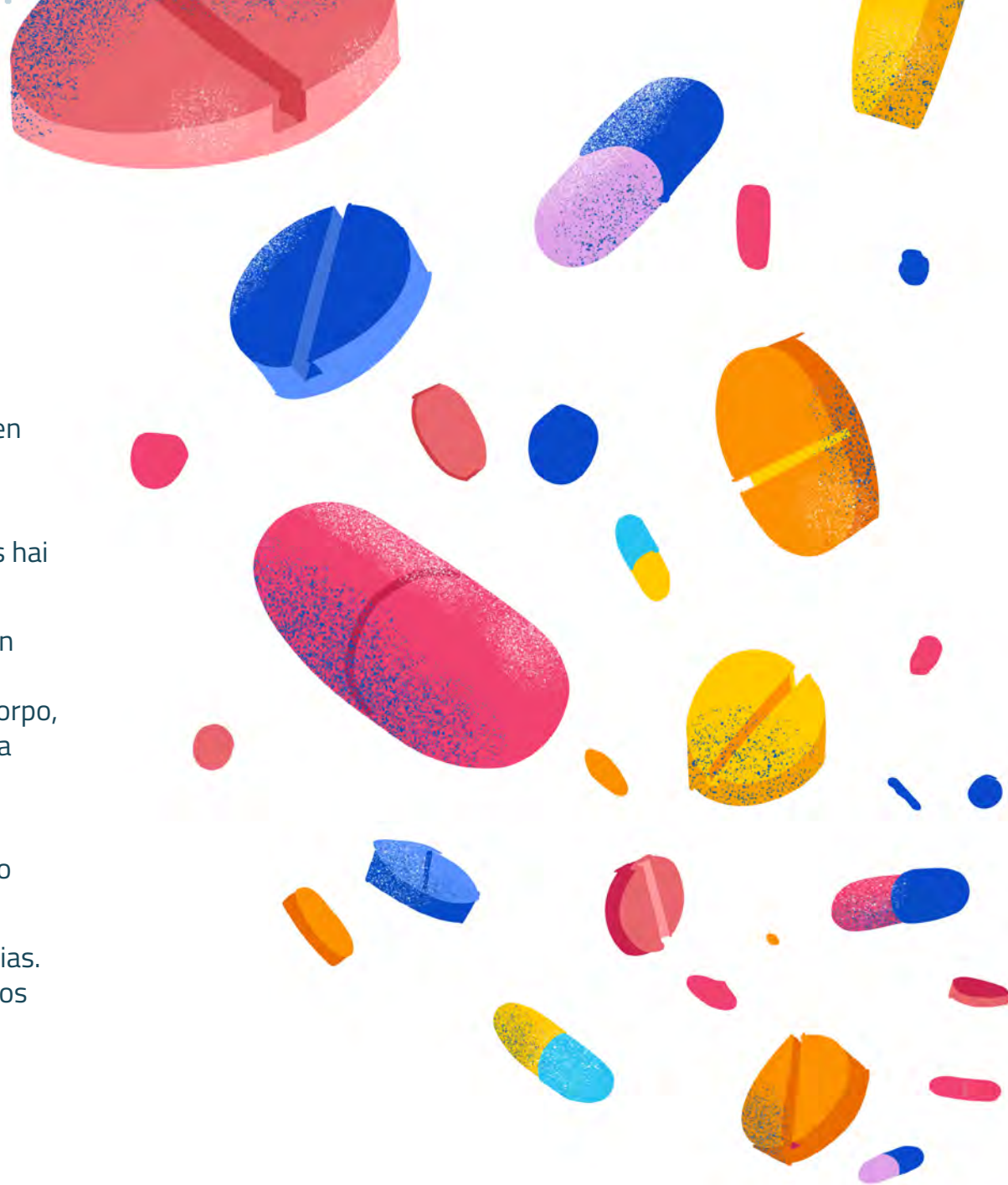
Un antibiótico é un medicamento que se usa cando os patóxenos (esas bacterias que invaden o teu corpo, recordas?) se empeñan en seguir amolándote.

Non só hai antibióticos para persoas, tamén os hai para gatos, cans, cabalos...

O antibiótico débese receitar un médico (ou un veterinario se é para un animal) porque pode matar non só os patóxenos que atacan o teu corpo, senón tamén as bacterias que o coidan, como a microbiota.

Só necesitas os antibióticos cando tes unha infección bacteriana, pero iso tencho que dicir o médico.

E non todas as infeccións son culpa das bacterias. Tamén están os virus, como o da gripe, contra os que os antibióticos non serven.



info

SUPERBACTERIAS

Así se coñecen as bacterias que se fan moi resistentes aos antibióticos.

É MOI importante usar correctamente os antibióticos. Millóns de vidas dependen diso porque, se non tomas a medicación cando debes ou se deixas de tomala antes de tempo, a bacteria invasora ten tempo para aprender e facerse máis forte.

Desafortunadamente, non sempre se logra. Nos últimos anos, os antibióticos están a perder capacidade para facerlles fronte. Volveronse máis resistentes á acción destes fármacos. É dicir, nesa loita quen gaña é a superbacteria.

actividade

LOITA COMO UN ANTIBIÓTICO

É hora de acabar coa infección bacteriana. Pinta unha superbacteria nun folio, así con cara de enfado, e loita con ela como o faría un antibiótico.



Curiosidade

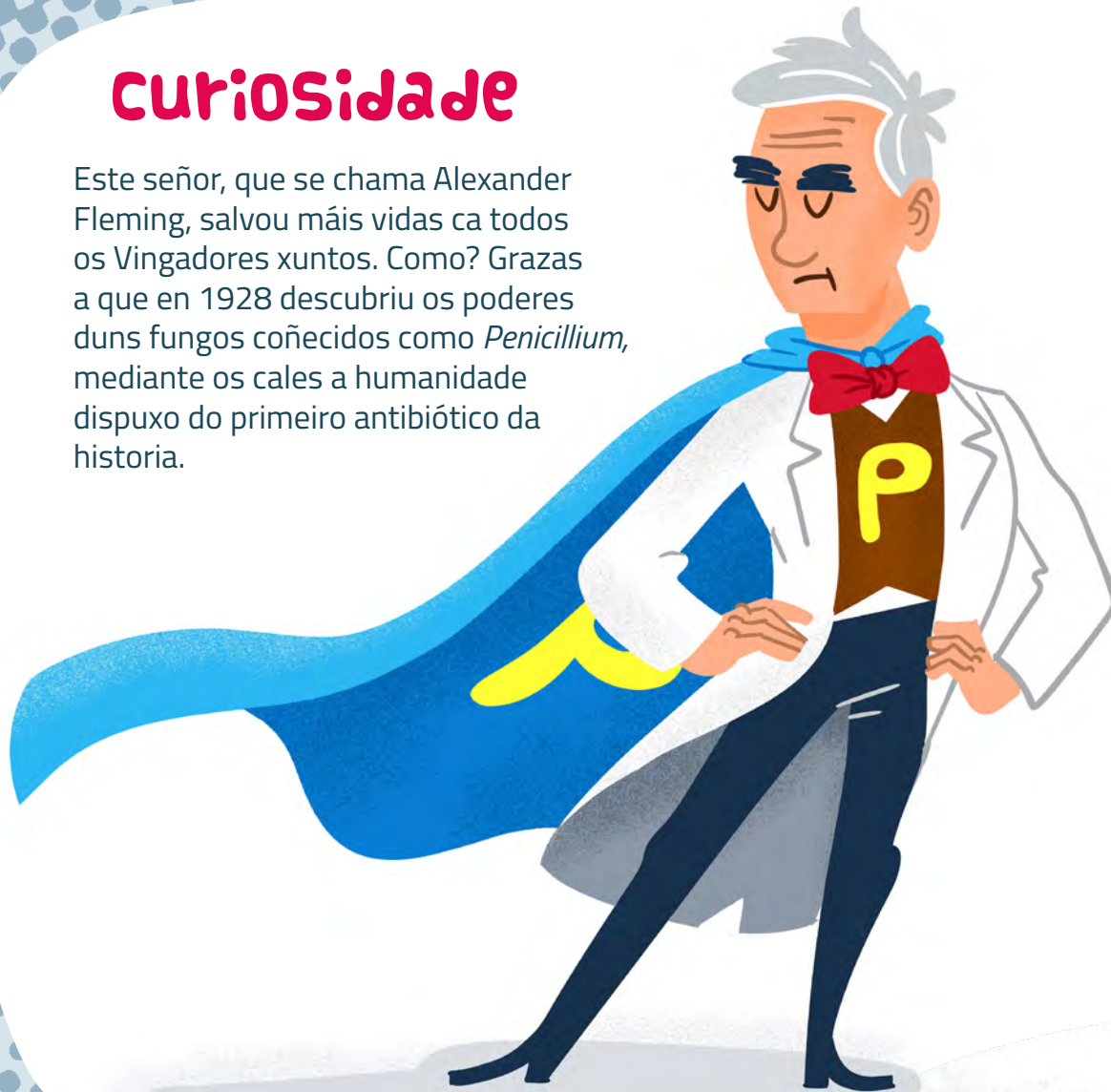
Sabías que o cambio climático está a provocar a aparición de superbacterias? Imaxina que estás na piscina e a auga está un chisco fría, seguro que non che fai graza. Pero se a auga está menos fría estás máis a gusto, a que si? Pois o mesmo acontece con algunhas bacterias e co calentamento global: agora están máis a gusto.

O cólera, por exemplo, é unha enfermidade moi perigosa transmitida por unha bacteria que vive na auga contaminada. Como a temperatura da auga é máis alta agora, pois isto favorece o seu crecemento.



Curiosidade

Este señor, que se chama Alexander Fleming, salvou máis vidas ca todos os Vingadores xuntos. Como? Grazas a que en 1928 descubriu os poderes duns fungos coñecidos como *Penicillium*, mediante os cales a humanidade dispuxo do primeiro antibiótico da historia.



EPÍLOGO

Cando Martín abriu os ollos, viu que recuperara o seu tamaño normal. Os raios do sol entraban xa pola fiestra, aínda que o seu irmán Óliver seguía roncando na cama que estaba ao seu lado.

—Óliver, Óliver! —berrou emocionado—. Entrei pola túa boca, viaxei ata o teu estómago e saín polo teu nariz!

Mentres Óliver o miraba estrañado, e aínda medio durmido, a súa nai entrou no cuarto:

—A ver, que barullo é este?

—Mamá, tes superpoderes! Xa sei porque non lle teño que esberrar a ninguén na cara ou porque teño que lavar as mans cando toco as lombrigas ou cando vou ao baño; contáronmo as bacterias —dixo orgulloso Martín.

Ese día, Martín contoulles aos seus amigos e amigas a súa aventura no mundo microscópico e todo o que aprendera.



Fín

—Ata a vista! E lembrade que non só as bacterias coma nós poden causar infeccións e enfermidades.

Tamén están os virus respiratorios, que poden provocarche a gripe ou a covid-19, e os fungos, como o *Aspergillus*. Pero a eles xa os deixamos para outra aventura!



Apéndice

E ti? Tamén aprendiches moito sobre o mundo microscópico das bacterias? Pois quizais lles poidas axudar aos amigos e amigas de Martín porque algún quedou con dúbidas.

1. OS AMIGOS E AS AMIGAS DE MARTÍN TEÑEN ALGUNHAS DÚBIDAS. SABERÍAS RESOLVÉRLLELAS?

1. Andrés cre que as bacterias poden vivir baixo a auga sen afogaren. Ten razón ou é unha burrada?
2. A Pablo pareceulle entender que a microbiota son as bacterias que poden entrar no noso corpo e poñernos enfermos.
3. Sara, ao contrario ca Pablo, cre que as bacterias que nos fan enfermarse reciben o nome de patóxenos.
4. Zoe pensa que o primeiro antibiótico se descubriu a comezos do século XXI.



5. A Inés non se lle vai da cabeza que o cambio climático fai máis resistentes as bacterias perigosas.

6. Ágata entendeu que aos patóxenos lles encantan os doces e as bebidas azucradas.

7. Jaime cre que ao lavar as mans se evitan enfermidades.

8. Tobías sacou a conclusión de que é mellor que as bacterias non existan e que por iso deberíamos tomar antibióticos.

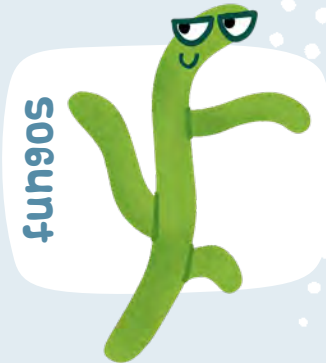
9. India pensa que ao levar a máscara se reduce o risco de transmitir enfermidades, aínda que se esbirre diante de alguén.



2. ES CAPAZ DE DICIR O NOME E A FORMA DAS BACTERIAS?
COCO / BACILO / ESPIRILLO



3. PARA QUE ESTÁ INDICADO O USO DE ANTIABIÓTICOS?
SÓ PODES SINALAR UN.



4. SABES COMO SE DI BACTERIA NOUTROS IDIOMAS?
VEXÁMOLO!

bactérie

Bakterium

bacterie

bactéria

bacterium

inglés

holandés

portugués

alemán

francés



Soluções aos exercícios

EXERCÍCIO Nº1

1. VERDADEIRO. As bactérias não só podem viver no oceano; de feito, também podem facelo en condicións extremas, como na neve ou nun volcán.

2. FALSO. É xusto ao revés. A microbiota son as bacterias que viven no noso corpo, principalmente no intestino, e manteñen o noso corpo san.

3. VERDADEIRO. Sara ten razón. Estas bacterias, chamadas patóxenos, poden provocar infeccións e facernos enfermar.

4. FALSO. Zoe equivocouse en cen anos. Alexander Fleming investigou os superpoderes dos fungos *Penicillium* en 1928, na primeira metade do século XX.

5. VERDADEIRO. É certo. Co quentamento global, as bacterias están máis a gusto e multiplicanse que non vexas.

6. VERDADEIRO. Certo. Se non lavas ben os dentes e se abusas dos doces e dos refrescos, estás a propiciar que as bacterias se instalen na túa boca e que provoquen, por exemplo, carie nos dentes.

EXERCÍCIO Nº2

7. VERDADEIRO. Así de claro, porque se non lavas as mans despois de ir ao baño ou de tocar un animal, as bacterias perigosas quedarán nas túas mans (e na comida que toques logo).

8. FALSO. A maioría das bacterias viven en harmonía conosco. Os antibióticos só deben usarse cando os patóxenos provocan unha enfermidade no teu corpo.

9. VERDADEIRO. Por suposto. A máscara actúa como barreira para que as bacterias non viaxen cara a outras persoas.

EXERCÍCIO Nº3

Figura 1 BACILO
Figura 2 ESPIRILO
Figura 3 COCO

EXERCÍCIO Nº4

Alemán BAKTERIUM
Francés BACTÉRIE
Holandés BACTERIE
Inglés BACTERIUM
Portugués BACTÉRIA



¿Cómo lavar as mans con auga e xabón?

Duración do procedemento: 40-60 segundos.



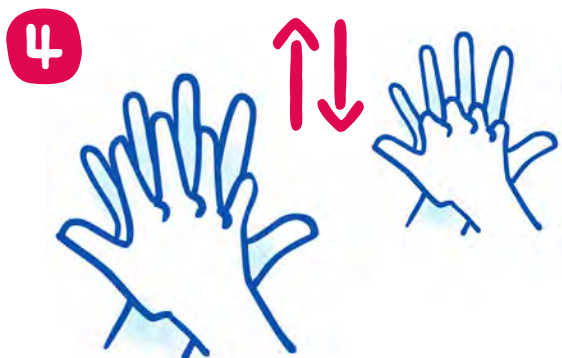
Molla as mans con auga.



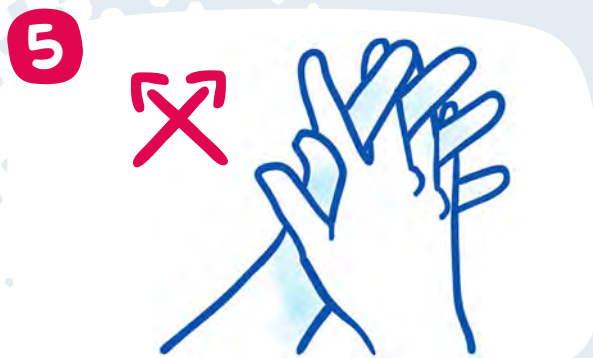
Utiliza o suficiente xabón como para cubrir toda a superficie das mans.



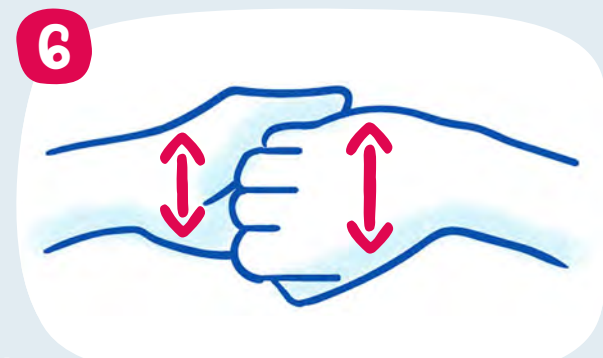
Frega as mans palma contra palma.



A palma da man dereita sobre o dorso da esquerda, entrelazando os dedos, e viceversa.



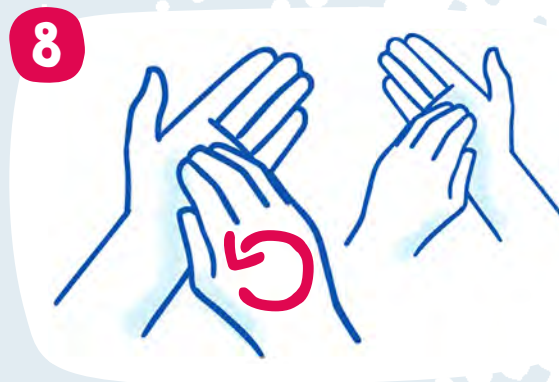
Palma contra palma cos dedos entrelazados.



O dorso dos dedos contra as palmas opostas cos dedos entrelazados.



Frega o polgar esquerdo coa palma dereita, e viceversa.



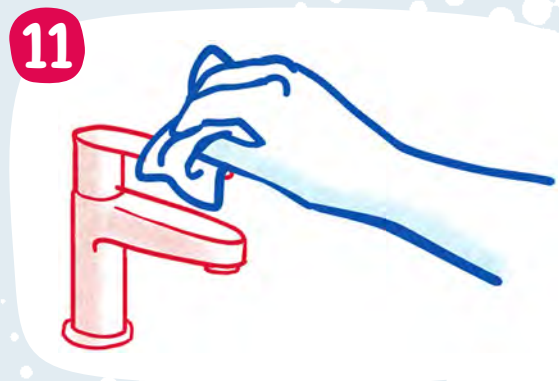
Frega facendo círculos coa punta dos dedos da man dereita cara adiante e cara atrás contra a palma esquerda, e viceversa.



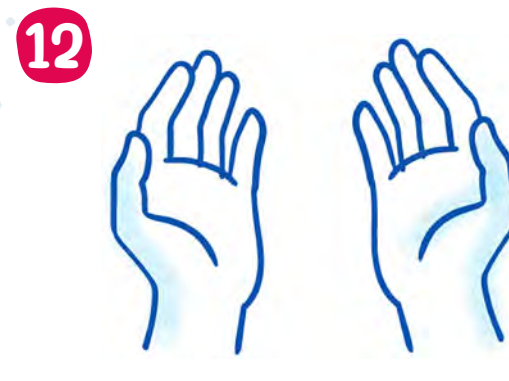
Aclara as mans con auga.



Seca a fondo as mans cunha toalla dun só uso.



Utiliza a toalla para pechar a billa.



Agora as túas mans son seguras.



OUTROS
CONTOS DA
COLECCIÓN!

