

**PER QUÈ
NO ENS CREIX
PÈL
A LA LLENGUA?**



Títol original: *Hvorfor vokser det ikke hår på tunga?
Og 52 andre ting du lurer på om kroppen*

© CAPPELEN DAMM AS, Oslo, 2022
Publicat amb l'acord de Casanovas & Lynch Literary Agency
© Del text: Kaveh Rashidi
© De les il·lustracions: Leonard Furuberg
© De la traducció: Daniel Navas-Sunde i Eli Sunde
© D'aquesta edició: Nórdica Libros, S. L.
Doctor Blanco Soler, 26 - 28044 Madrid
Tef: (+34) 917 055 057 - info@nordicalibros.com
www.nordicalibros.com
Primera edició: novembre de 2022
ISBN: 978-84-19320-58-2
Dipòsit legal: M-26527-2022
IBIC: YN
Thema: YN
Imprès a Espanya / *Printed in Spain*
Gracel Asociados
Alcobendas (Madrid)

Disseny: Elisabeth Vold Bjone
Correcció ortotipogràfica: Núria Solano

Qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra NOMÉS pot ser efectuada amb l'autorització dels titulars, amb excepció prevista per la LLEI. Dirigiu-vos a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necessiteu fotocopiar o escanjar algun fragment d'aquesta obra.

KAVEH RASHIDI • LEONARD FURUBERG

PER QUÈ NO ENS CREIX PÈL A LA LLENGUA?

152 PREGUNTES
MÉS QUE ET FAS SOBRE
EL COS

Traducció de Daniel Navas-Sunde i Eli Sunde





PER QUÈ TENIM PESTANYES?

Tot el que hi ha al teu cos té o ha tingut una finalitat important. Les celles no en són una excepció; a més, són especialment interessants perquè fan moltes més coses de les que ens pensem!

Per començar, les celles fan com de petits paraigües per als ulls. Quan plou o quan sues, absorbeixen el líquid i el fan fora dels ulls. Imagina't la gent de l'edat de pedra que sortia a caçar per poder menjar: si no haguessin tingut celles, haurien patit molta coïssor per tota la suor que els hauria entrat als ulls, i aleshores no haurien pogut veure-hi tan bé, i no haurien estat tan bons caçadors! Les celles també serveixen de petites viseres que fan ombra i protegeixen del sol, i així no ens cal aclucar els ulls.

A més, donen informació dels nostres sentiments, de manera que les podem utilitzar per comunicar-nos amb els altres. Per exemple, sovint les aixequem quan estem sorpresos, o arruguem el front i arronsem les celles quan estem de mal humor. De fet, els investigadors han fet experiments tot afaitant les celles d'algunes persones, i això ha fet que fos més difícil saber de quin humor estaven!





PER QUÈ ENS CALEN DUES ORELLES?

És fàcil de creure que les orelles només es fan servir per escoltar, i si fos així, potser n'hi hauria hagut prou tenint-ne només una de ben grossa al damunt del cap o al mig de la cara. Però les orelles també ens ajuden a entendre d'on venen els sorolls que sentim, i per tant és important tenir-ne una a cada costat del cap. D'aquesta manera pots fer servir les orelles tant per escoltar com per dibuixar un mapa de tot el que tens al voltant. De fet, si tanques els ulls, pots fer servir les orelles per esbrinar on està situat algú que parla. Això no ho hauries pogut fer, si només en tinguessis una!

Si et tapes una orella amb la mà, notaràs ràpidament que et costarà sentir-hi, perquè sovint el que sent una orella l'altra no ho sent pas.

Les orelles són tan especials que ens preguntem per què en tenim dues, i no tres o quatre! La resposta és que cada orella dona molta informació al cervell, i si en tinguéssim massa, seria difícil per al cervell classificar tota aquesta informació. Massa rebombori!

PER QUÈ NO ENS CREIX PÈL A LA LLENGUA?

Per entendre per què *no* tenim pèl a la llengua, cal que ens preguntem: per què en tenim a d'altres parts del cos?

Els animals tenen pèl per diferents motius. Per exemple, si un animal es vol amagar, el pèl de colors li pot servir de camuflatge. Tenir un pèl molt bonic també pot ajudar l'animal a atraure un company o una companya.

En el cas de les persones, que procedeixen del mico, el pèl va servir primer de tot per protegir-se del fred i mantenir-se calent. Fa milions d'anys, abans que aparegués la roba, el pèl gruixut que teníem arreu del cos ens protegia del fred. Però amb el temps, a mesura que hem après a vestir-nos i per tant a conservar la calor, ens ha anat creixent cada cop menys pèl.

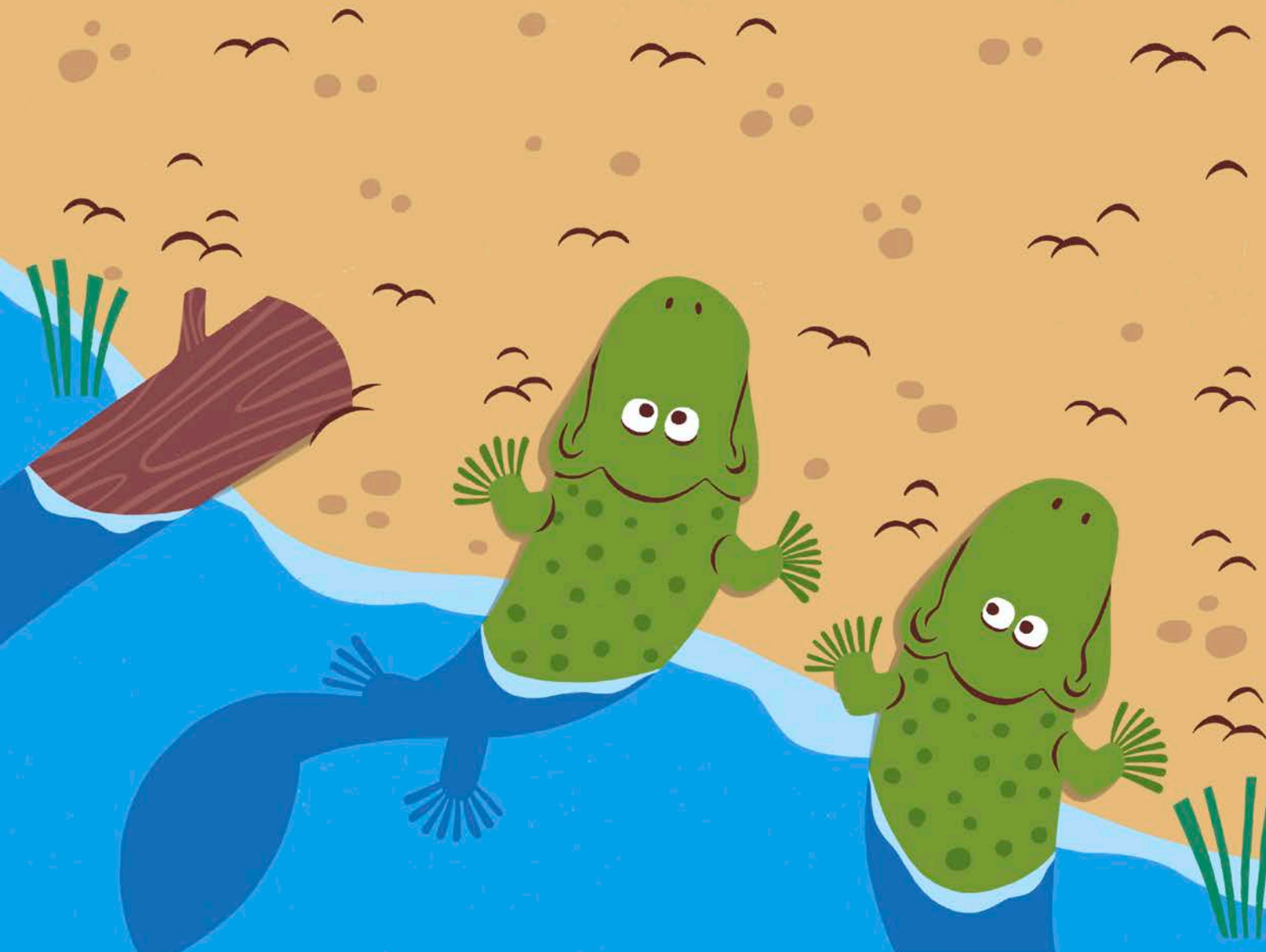
La llengua no ha necessitat mai escalfor per mantenir-se calenta. L'interior de la boca, de fet, ja és prou calent, i la llengua se'n surt molt bé tota sola!



HI HEM TINGUT SEMPRE DEU DITS, A LES MANS I ALS PEUS?

No! Els nostres avantpassats de fa més de 400 milions d'anys probablement tenien entre catorze i setze dits tant als peus com a les mans. D'això en fa tant de temps que tot just acabàvem de sortir del mar, on havíem viscut fins llavors. Els nostres avantpassats s'assemblaven més a un peix que no pas a com som nosaltres avui dia. Però tenim deu dits a les mans i als peus des que vam començar a caminar drets i a assemblar-nos a com som ara.

Aleshores ens podem preguntar: per què justament deu dits? Per què no podem tenir per exemple vuit dits als peus i dotze a les mans? Ningú no ho sap! Els experts opinen que tenir més dits a les mans i als peus no ens permetria fer-los servir més bé. I, d'altra banda, ens faria perdre habilitats. Si per exemple tinguéssim vuit dits als peus, ens costaria mantenir l'equilibri, i si en tinguéssim vuit a les mans, ens costaria molt agafar bé les coses. Per tant, això ens fa pensar que potser tenir deu dits a les mans i als peus és el més adient, oi?



PER QUÈ LA CACA FA TANTA PUDOR?

La resposta simple és que la caca és plena de bacteris. D'aquests bacteris en tenim molts als budells, i hi fan una feina molt útil i important. Però fora dels budells els mateixos bacteris poden ser perillosos. Per exemple, si entren en contacte amb la nostra pell o ens els mengem.

Com ja hem dit, els bacteris són els responsables que la caca faci pudor. Nosaltres, els éssers humans, fem servir l'olfacte per diferenciar allò que és perillós menjar del que no ho és. L'olfacte ens protegeix dels bacteris tot evitant que per accident entrin al nostre organisme, i d'aquesta manera impedeix que ens posem malalts o, en el pitjor dels casos, que ens morim. Per tant, per evitar que mengem els bacteris és pràctic que la caca faci pudor!

Imagina't que estàs fent un volt pel bosc i et trobes unes baies o un bolet que et ve de gust tastar. Ves a saber si estan tacats de caca de gos i tu no ho veus: pot ser perillós que te'ls mengis. Sort en tenim, de l'olfacte, que ens ajuda a saber si el que mengem és perillós o no. Als animals la caca els pot resultar del tot inofensiva, i no sembla que olorar-la els causi tant de fàstic com a nosaltres.





PER QUÈ NO ENS PAREN DE CRÉIXER LES UNGLES?

Per què no podem mantenir la mateixa llargària de l'ungla durant tota la vida? Per què han de créixer sempre i ens les hem de tallar?

Per trobar la resposta a aquesta pregunta, cal que retrocedim en el temps. Fa aproximadament 55 milions d'anys als nostres avantpassats els van començar a créixer les primeres ungles. Les feien servir per agafar-se bé a l'hora d'enfilar-se als arbres, poder grapejar les coses, etcètera. De fet, utilitzaven les ungles per a tantes coses del dia a dia que ràpidament se'ls feien malbé. Per això era important que les ungles creixessin contínuament.

També avui dia necessitem les ungles per a moltes coses diferents. Tot i que no les fem servir per a tantes coses com els nostres avantpassats, continua sent important que creixin. Què hauríem fet, si no, amb les ungles malmeses? Com que creixen i es renoven sempre, no passa res si es trenquen o es fan malbé.



D'ON VENEN ELS PENSAMENTS?

Hi ha dues respostes per a aquesta pregunta: una de senzilla i una de difícil.

La resposta senzilla és: els pensaments venen del cervell. Encara que perdis els braços i les cames, pots pensar, però no passa el mateix si perds el cervell.

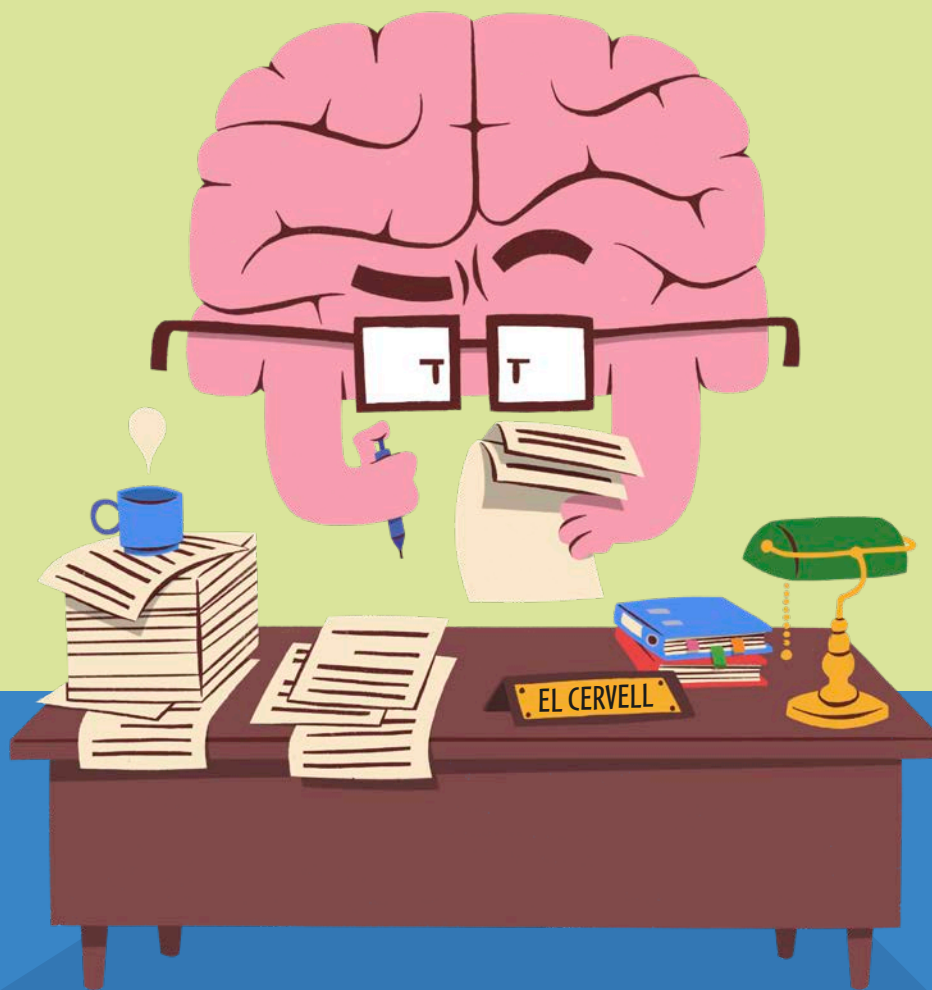
La resposta difícil és, de fet, una pregunta: què són realment els teus pensaments? Jo opino que tu ets els teus pensaments, i que els teus pensaments són tu! A diferència dels teus braços i les teves cames, que només són parts de tu, els pensaments et fan ser la persona única que ets. Així doncs, d'on venen els pensaments? En certa manera no venen d'enlloc, tu ets senzillament els teus pensaments.

REALMENT NECESSITEM DORMIR?

Sí, de fet és impossible viure sense dormir! El nostre cervell treballa molt durant tot el dia. Fins i tot quan jaïem al sofà i ens relaxem, el cervell treballa a tota velocitat. Tota aquesta activitat l'esgota, i aleshores li cal reposar. Una mica com quan fem una passejada llarga: al final les cames se'ns cansen tant que necessitem aturar-nos per recuperar forces. No pots caminar ni mantenir-te despert infinitament.

El cervell treballa tota l'estona, encara que dormis, i això el fa especial. Totes les experiències del dia provoquen un gran desori al cervell, però durant la nit té temps de fer net i ordenar, de manera que l'endemà hi pugui haver lloc per a noves experiències i pensaments. Sense aquestes pauses ens podríem posar malalts.

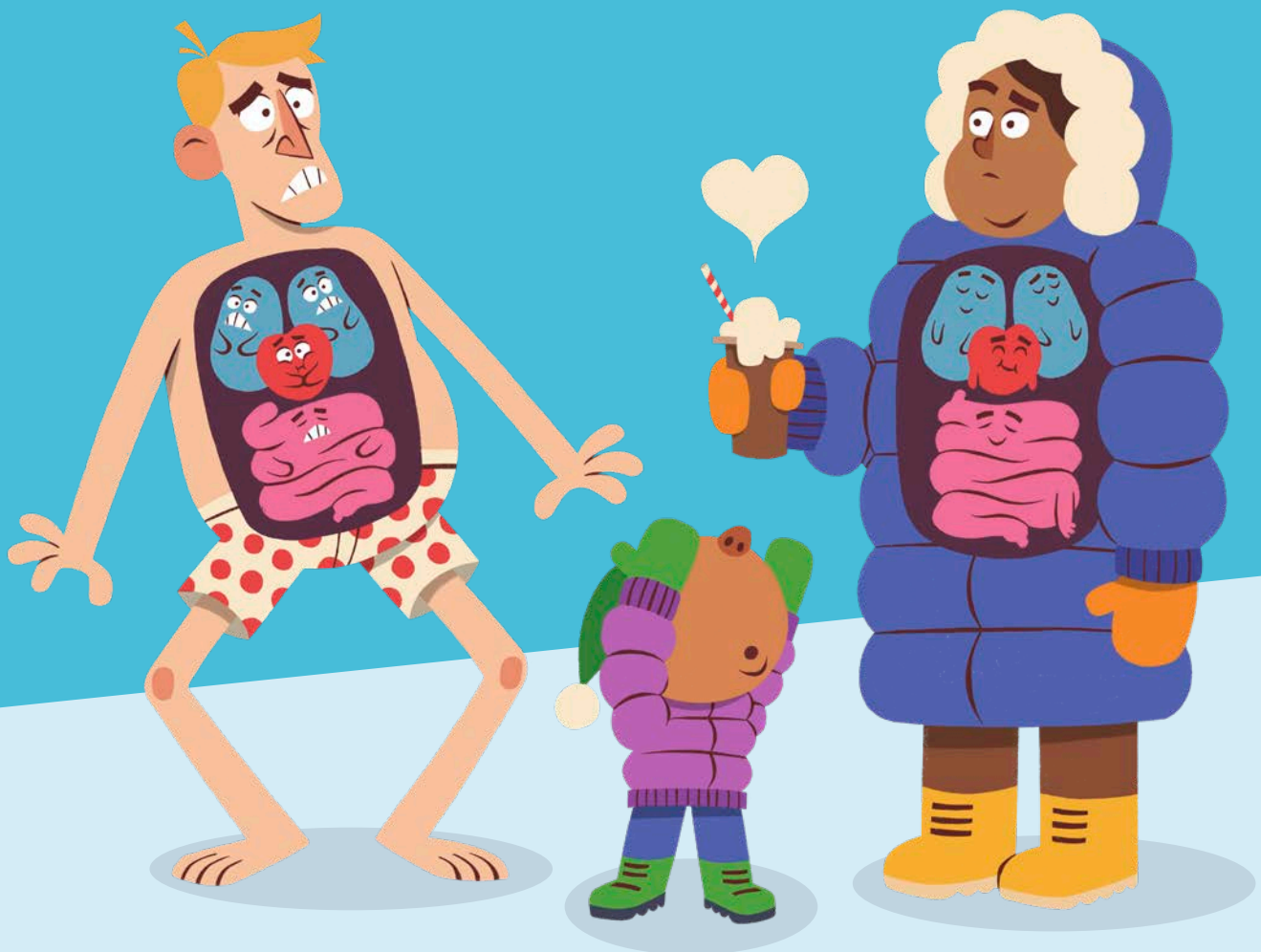
Per sort el cos és prou hàbil per avisar-nos quan al cervell li toca fer una pausa per reposar. Això vol dir que estem ben cansats! Hi ha poques coses més importants que escoltar el nostre cos quan ens demana dormir. Si no ho fem, ens cansem, ens falla la memòria i ens posem de mal humor, i tot es torna més incòmode i desagradable fins que aconseguim tornar a dormir.



PER QUÈ PASSEM FRED?

Per entendre per què passem fred, cal pensar en com hauria estat la vida si no n'haguéssim passat mai. És clar que hauria estat fantàstic: hauríem deixat de vestir-nos i podríem haver anat amb samarreta i pantalons curts a ple hivern. El problema és que el nostre cos hauria estat igual de fred que l'aire de fora, i això no li hauria agradat gens. El cor, els pulmons, l'estómac, els budells i el cervell, és a dir totes les cèl·lules del cos, funcionen millor quan tenen exactament la temperatura que desitgen, que acostuma a ser al voltant dels 37 graus.

Quan fa fred, el nostre cos fa servir un truc enginyós: envia tota la sang calenta als òrgans importants, però no a la pell, que és molt a prop de l'aire fred. Per això comencem a passar fred molt abans que alguna cosa important del nostre cos es faci malbé. Així tenim temps per escalfar-nos o abrigar-nos més.

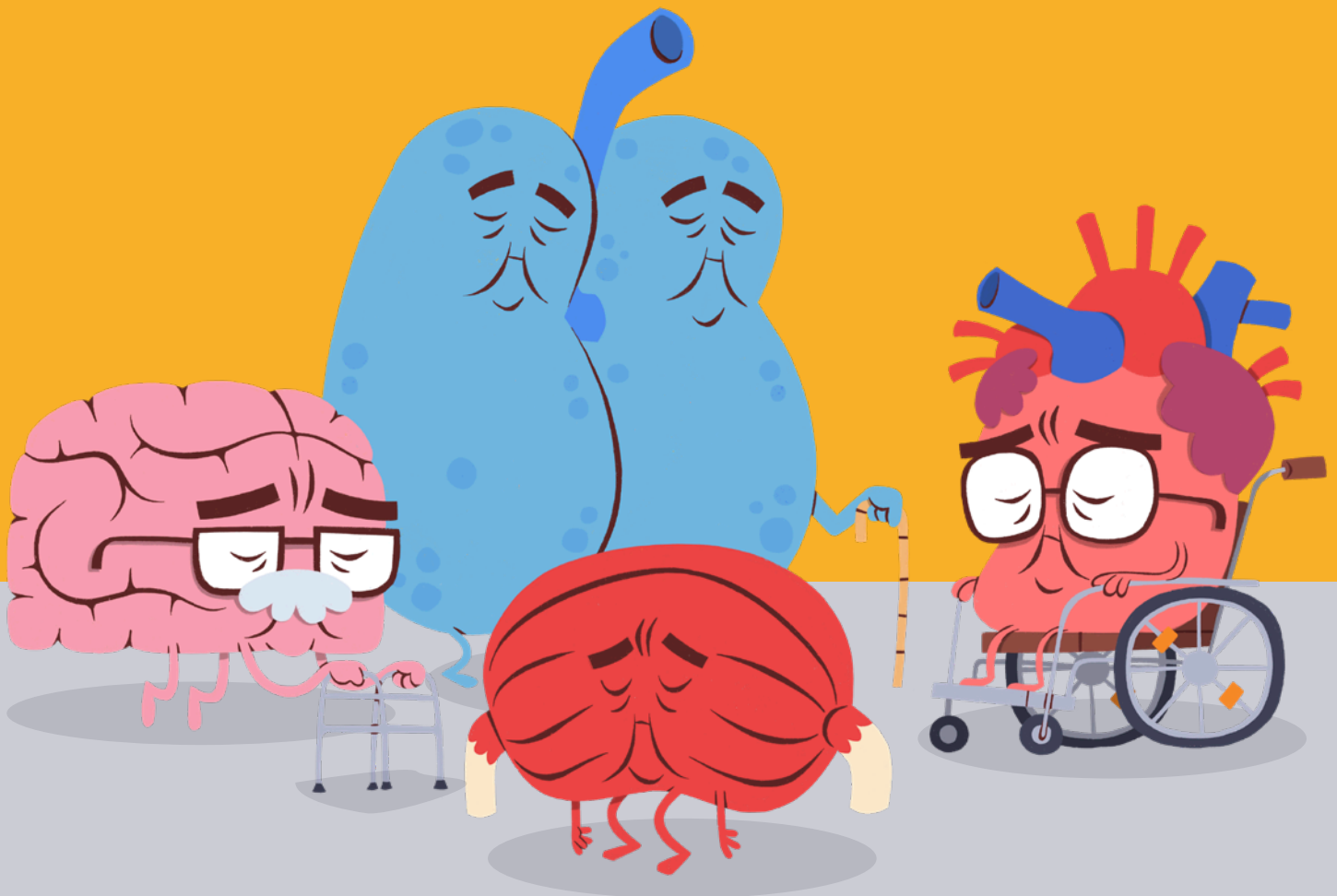


PER QUÈ ES MOR LA GENT GRAN?

Quan ens fem grans, hem fet servir tant temps el cos que se n'han desgastat molt les parts. És una mica com una bicicleta. Tant és que encara sigui molt bonica, o que l'hagis tractada molt bé. A mesura que passi el temps, patirà un desgast. Serà cada cop més difícil de pedalejar, i finalment no podrà rodar més. Tant se val que mirem de reparar-la moltes vegades, arribarà un punt que ja no funcionarà més.

Això passa també amb el cos de les persones: cor, pulmons, cervell, músculs; tot es desgasta amb l'ús. Finalment deixa de funcionar i aleshores ens morim. Això li passa a tothom, és una part ben natural de la vida.

Per sort podem fer moltes coses per tenir cura del nostre cos. És com la bicicleta: si la tractem bé, pot funcionar durant molts i molts anys!





D'ON VENEN ELS PETS?

Els pets són aire que surt del forat del cul, i aquest aire pot aparèixer de dues maneres diferents.

La primera manera és una conseqüència d'empassar-nos aire. Això pot passar si mengem molt de pressa o si hi ha aire en el que mengem, igual que en un refresc amb gas.

L'altra manera és que l'aire es formi als nostres budells. De fet, tenim més de cent bilions (són 100.000.000.000.000!) de bacteris als budells. A aquests bacteris els agrada menjar les restes del que passa pels nostres budells. I quan ho fan, aquestes restes produeixen aire.

Tot aquest aire que hi ha als budells ha de trobar el camí de sortida, si no, ens fa mal la panxa. Si l'aire és a l'estómac, el podem fer fora amb un rot, com fem sovint després d'haver begut un refresc. Però si és aire produït per bacteris al budell, ha de sortir en forma de pet. Tothom es tira pets, cada dia.

TOTES LES PERSONES VEIEM ELS MATEIXOS COLORS?

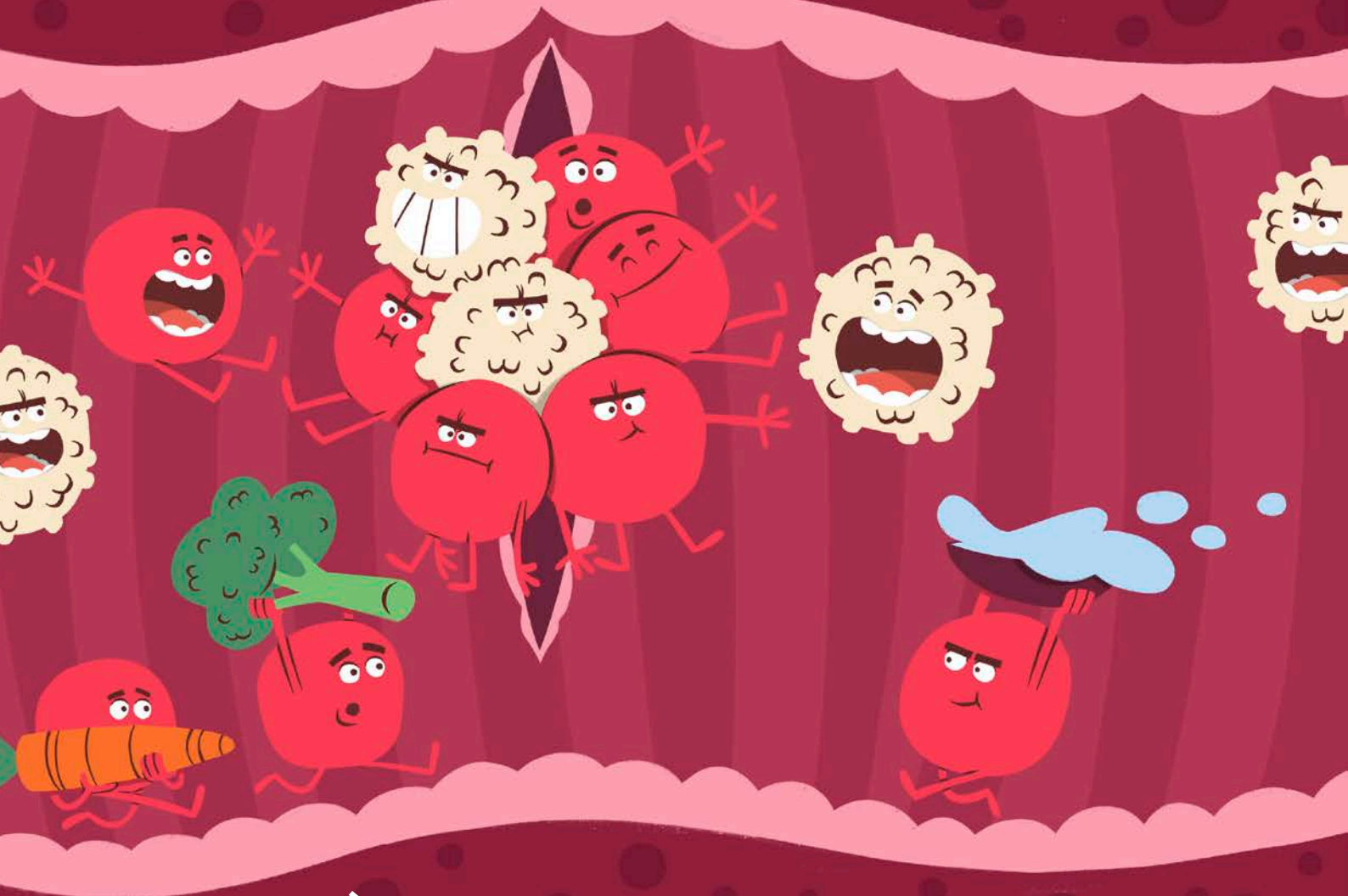
És completament impossible saber si tothom veu els mateixos colors! Qui és daltònic no aconsegueix distingir-los, però per a qui no ho és també és difícil saber si veu els colors de la mateixa manera que els altres.

Jo puc dir que el cel és blau, i tu també, però realment podem saber si tots dos veiem la mateixa tonalitat de blau? Podem intentar descriure'l. Jo per exemple puc dir que és un blau cel, un color clar, però com puc saber realment que el que tu veus i entens com a clar és el mateix que jo? És del tot possible que jo miri amunt i digui que és blau cel, encara que a tu t'hagi semblat blau marí.

De tota manera, no passa res si no veiem els colors exactament igual, perquè els colors sempre tindran el mateix significat per a tothom. El cel continuarà sent blau, com el mar. Com que ningú no pot veure el món a través dels ulls dels altres, no podem saber si tots veiem els colors de la mateixa manera.







PER QUÈ TENIM SANG AL COS?

La sang al cos té tres funcions principals.

En primer lloc, ha de transportar oxigen dels pulmons a la resta del cos. També pot proporcionar energia al múscul que es fa servir per xutar una pilota de futbol. Llavors, la sang agafa l'energia del que has menjat i l'entrega al múscul.

En segon lloc, la sang ens protegeix contra les malalties. És a dir, funciona com un sistema de defensa. Si per exemple et fas un tall amb una branca, la sang que en brollarà netejarà la brutícia que hi hagi de la branca. De mica en mica la sang també tancarà el tall i formarà una crosta.

Finalment, però no és menys important, la sang pot ajudar altres parts del cos. Si una part del cos conté massa aigua, la sang en tindrà cura. Si una part està freda, la sang li pot proporcionar la seva pròpia escalfor. D'aquesta manera la sang circula per tot arreu i fa el seu servei a la resta del cos.



QUÈ ÉS LA FEBRE?

Tenim febre quan la temperatura del cos és més alta de l'habitual.

Encara que la temperatura circuli al nostre voltant, el nostre cos treballa intensament per mantenir-se estable per dins. De fet, les nostres cèl·lules treballen millor a 36-37 graus de temperatura.

Malgrat això, de vegades el responsable de controlar la temperatura corporal, un òrgan ben petitó, l'hipotàlem, fa que la temperatura pugi. La causa més normal d'això és que el teu cos treballa intensament per combatre una malaltia. Com que al cos no li agrada tenir febre, acabem cansats i abatuts. Llavors ens ve molt de gust ficar-nos al llit, i fem ben fet, perquè així el cos pot descansar i combatre la malaltia. En d'altres paraules, la febre és el cos que et diu que hauries de prendre-t'ho amb calma.

Els investigadors encara no estan del tot segurs de què provoca la febre. Sí que sabem, però, que normalment tenir febre no és perillós, si més no si la temperatura és inferior als 38-39 graus. Però si és més alta, o dura molt de temps, hem d'anar al metge.

COM FUNCIONEN LES ORELLES?

Les orelles funcionen a través d'una reacció en cadena extremadament llarga i complicada!

Per entendre com funcionen, primer hem d'entendre què és el so. Tot i que no el pots VEURE, hi és en forma d'ones invisibles a l'aire. Quan cau un plat a terra, si hi ha un terrabastall o crides ben fort, es creen vibracions o ones de so a l'aire.



Les ones de so viatgen a través de l'aire fins a arribar a les nostres orelles.

En la part més profunda del conducte auditiu hi ha el timpà, que està revestit d'un embolcall de plàstic, un parell de centímetres a dins l'orella, justament a una distància que no ens permet tocar-lo amb el tou del dit. I això és bo perquè el timpà és fràgil i es pot fer malbé! Per això tampoc no hem de ficar-nos bastonets de cotó ni cap altra cosa dins les orelles.

Quan les ones de so es troben amb el timpà prim, aquest comença a vibrar. Aquestes vibracions fan alhora que tres cames petites, amb noms divertits com martell, enclusa i estrep, es belluguin.

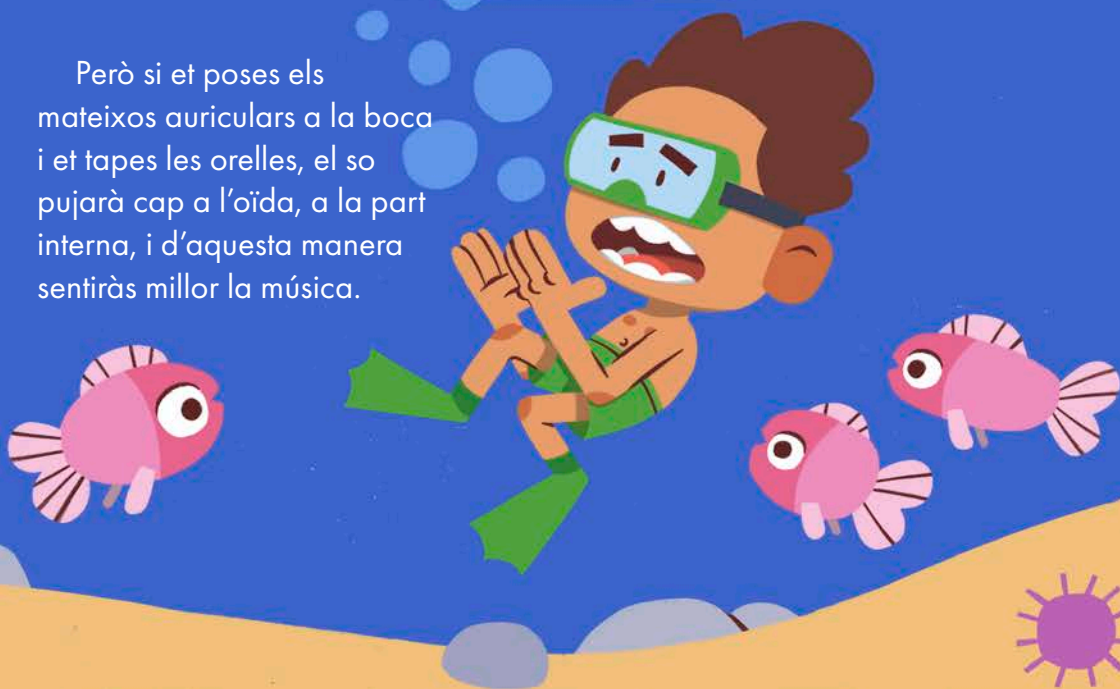
I no n'hi ha prou amb això! Quan aquestes cames petites es belluguen, el líquid de l'oïda interna es mou i fa bellugar alguns pèls molt i molt prims de dins l'orella. D'aquests pèls en surten alguns nervis prims cap al cervell. En funció de com es belluguin els pèls de l'orella, els nervis donen senyals al cervell sobre quina mena de so sentim.

En poques paraules, les orelles són un òrgan que té una manera molt complexa de fer transitar les ones de l'aire cap al cervell. I quan el senyal del so arriba al cervell, aquest l'ha de poder entendre. És força increïble tot el que passa des que es produeix un so fins que el sentim!

I una darrera cosa ben interessant pel que fa a les orelles: les ones de so no han de trobar necessàriament el camí cap al cervell a través del timpà. També poden trobar l'oïda interna d'una altra manera. Col·loca davant teu uns petits auriculars amb música i tapa't les orelles. Segurament no hi sentiràs gaire!



Però si et poses els mateixos auriculars a la boca i et tapes les orelles, el so pujarà cap a l'oïda, a la part interna, i d'aquesta manera sentiràs millor la música.







QUÈ PASSA AMB EL COS QUAN ENS MORIM?

Quan ens morim, es deslliguen totes les peces del cos, a poc a poc però amb seguretat les unes de les altres. Les peces de Lego del cos tornen d'alguna manera a ser peces separades a la seva capsa. Així, altres parts de la natura poden agafar les mateixes peces de Lego i crear coses noves.

Les peces més petites que formen el cos es diuen *àtoms*. Una persona adulta es compon d'aproximadament 7.000.000.000.000.000.000.000.000 d'aquests àtoms. Quan ens morim, cada àtom d'aquests se'n va i contribueix a crear coses noves al món.

A la pràctica, això passa tant si el cos és incinerat, és a dir cremat fins a convertir-se en cendres, com si és enterrat a un taüt. Al cap d'uns anys, totes les peces del cos s'hauran dissolt, i el cos s'haurà convertit en terra. Es pot convertir en flors i arbres, o en aire i pluja. De fet, és totalment impossible que algú o una cosa desaparegui del tot; simplement ens convertim en coses noves.

QUI VA DESCOBRIR LA MEDICINA?

No va ser una sola persona, qui va descobrir la medicina. Des que existim, els éssers humans hem utilitzat diferents elements de la natura per estar més sans, tant per a nosaltres mateixos com per als altres. Amb el temps hi va haver persones que van començar a treballar concentradament en el desenvolupament de medicines noves que encara pugués fer servir més gent.

Tot i així, hi ha un home que està considerat el fundador de la medicina moderna. Es deia Hipòcrates. Va viure fa aproximadament 2.400 anys i va escriure molts llibres sobre diverses malalties i suggeriments de medicines per guarir la gent. Encara avui els metges utilitzen moltes de les seves idees i mètodes.





ELS METGES PODEN CURAR TOTHOM QUE ESTÀ MALALT?

No, malauradament no tothom que està malalt es pot curar. De vegades la gent ha de viure amb una malaltia tota la vida o viure una vida més curta perquè la malaltia que té és massa greu. Però encara que els metges no aconseguixin curar tots els malalts, se'n surten a l'hora de fer que la majoria estigui sana, i quan no tenen èxit, intenten que els malalts estiguin tan bé com sigui possible.



PER QUÈ HI HA PERSONES QUE HAN DE PORTAR ULLERES?

Per entendre per què hi ha persones que han de portar ulleres, primer hem d'analitzar com funciona la vista. Quan la llum arriba a algun objecte, per exemple aquest llibre, el reflex que fa va a parar a una zona darrere l'ull, i això fa que hi puguem veure. Per això tampoc no veuràs aquest llibre si apagues els llums i fas córrer les cortines.

Perquè la llum arribi perfectament a la part més profunda dels nostres ulls, i els travessi, els ulls han de ser del tot perfectes. Si tenen una forma una mica estranya, la llum els travessarà de manera inusual, i no veurem del tot bé el que tenim al davant. En aquest cas es pot millorar la vista amb unes ulleres.

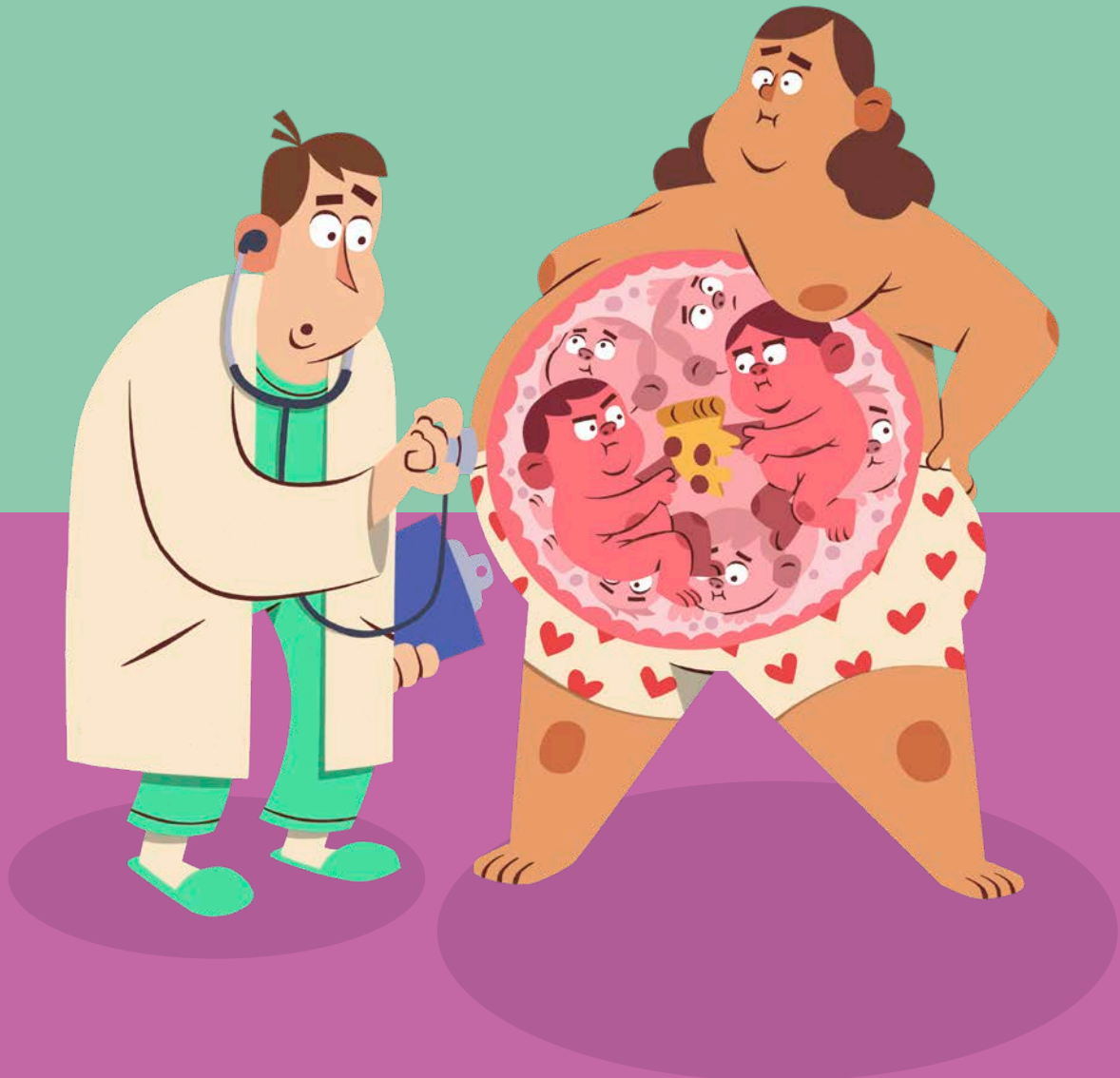
Si l'ull, per exemple, està una mica tort i fa que la llum se'n vagi cap a la dreta, podem posar-nos unes ulleres que facin que la llum giri una mica cap a l'esquerra. Amb aquesta correcció, aconseguim que la llum vagi en la direcció correcta i que hi puguem veure sense problema, com si l'ull fos perfecte.

Tothom té alguna cosa al cos que no funciona del tot bé. De tota manera, amb una mica d'ajuda, per exemple un parell d'ulleres, ens en podem sortir prou bé.

QUANTS BEBÈS POT TENIR UNA DONA A LA PANXA AL MATEIX TEMPS?

El més habitual és que les dones embarassades tinguin per cada embaràs tan sols un bebè a la panxa. Quan és així, la vida del bebè és ben senzilla, perquè rep tots els nutrients de la mare per a ell sol i té prou espai a la panxa. De vegades, però, pot passar que n'hi hagi més d'un alhora. Llavors, han de compartir el lloc i els nutrients entre tots.

De fet, no existeix cap límit màxim pel que fa al nombre de bebès que una dona pot tenir a la panxa, però per cada bebè de més l'espai serà més reduït, i per això és poc freqüent que n'hi hagi més de dos al mateix temps. Tot i així, hi ha casos de dones que han arribat a tenir fins a vuit bebès a la panxa, i han nascut tots sans i estalvis. Però, tal com hem dit, això és molt improbable.





PER QUÈ TENIM DENTS?

Per menjar! Fa milers d'anys no teníem forquilla ni ganivet, i la funció de tallar, estripar i triturar el menjar la feien les nostres dents!

Els bebès no tenen dents, i només necessiten un tipus especial de llet per alimentar-se. De mica en mica, quan els creixin les dents, podran menjar aliments més sòlids.