

DE CE?

CRISPIN BOYER

CUPRINS

Respect pentru banii și cărți



6 De ce întrebăm „de ce“?

8 / CAPITOLUL 1 CORPUL TĂU

DE CE EU?

- 10 Salut, frumusețe!
- 12 Informații din interior
- 14 Pieșe de schimb
- 16 Căzut pe gânduri
- 18 Explorarea creierului
- 20 Somn ușor
- 22 Vise plăcute
- 24 Cu ochii în patru
- 26 Apă la șoricei
- 28 Informații digitale
- 30 Cât negru sub unghie
- 32 Supraîncărcare senzorială
- 34 Într-o ureche
- 36 Micuții monștri
- 38 Boli și sănătate
- 40 Ora mesei
- 42 De digerat
- 44 Gaze naturale
- 46 Corpul tău „oribil“
- 48 Păru-i nins!

50 CAPITOLUL 2 PLANETA NOASTRĂ

CU PICIOARELE PE PĂMÂNT

- 52 Vedere planetară
- 54 Caruselul lumii
- 56 O lume pe o ureche
- 58 Viața aşa cum o știm
- 60 Schimbarea e bună
- 62 Sub pământ
- 64 Întors pe dos
- 66 Verde crud
- 68 Pleosc! Pleosc!
- 70 Minunile naturii
- 72 Spectacol de lumini
- 74 Zone fierbinți
- 76 Forțe ale naturii
- 78 Runda fulger

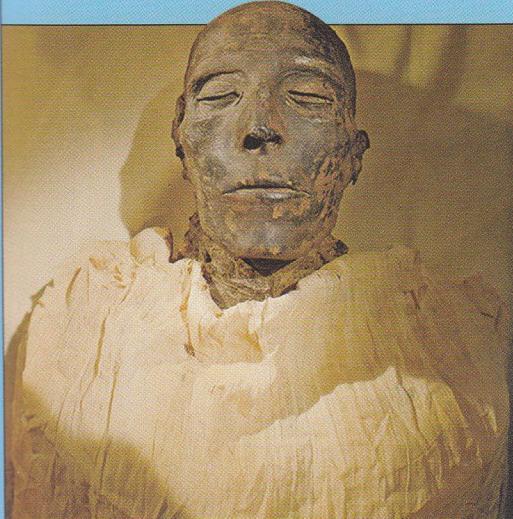
DINCOLO DE NORI

- 82 La început a fost un bang
 84 Casă, dulce casă!
 86 În cartier
 88 Harta Căii Lactee
 90 Superstar
 92 Sistem de sateliți
 94 Turul Sistemului Solar
 96 Analiza lumilor
 98 Planete pitice
 100 Exploratorii spațiului
 102 Lansare
 104 Greutatea planetelor
 106 Întâlnire de gradul III
 108 Ciudătenii spațiale
 110 Hoinari de piatră
 112 Hoinari ciudați

CAPITOLUL 4 ISTORIE

DE CE, UNDE ȘI CÂND?

- 116 Imagini din trecut
 118 Arta comunicării
 120 Scheme piramidale
 122 Arta împachetării
 124 Bani, bani, bani
 126 În portofel
 128 Casă de piatră
 130 Școala cavalerilor
 132 Bărbați în negru
 134 Ciocniri culturale
 136 Magie neagră
 138 Cu îndrăzneală
 140 Minuni inginerești



DE VÂRF

- 144 Rețea minune
 145 Începe căutarea
 148 Invenții cool
 150 Megabiți
 154 Procese tehnologice
 156 În putere
 158 Mașini zburătoare
 160 Mergi undeva?
 162 De ce nu?

CAPITOLUL 6 ANIMALE

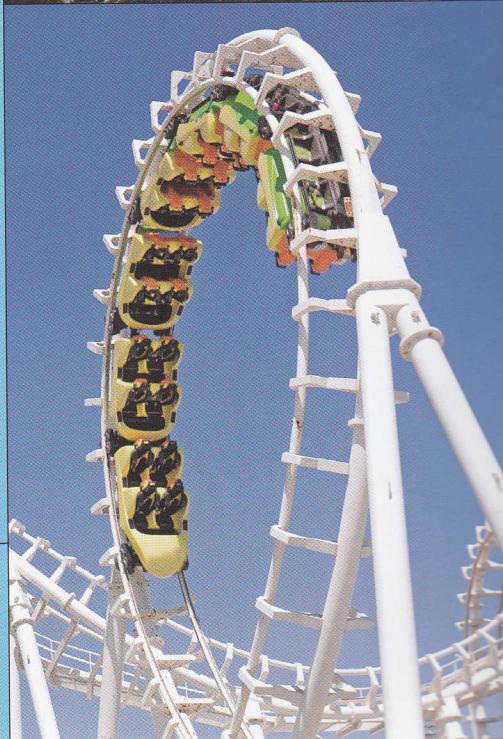
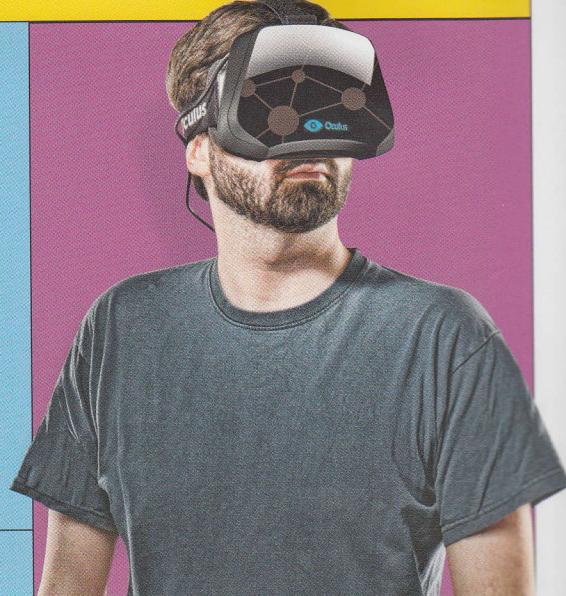
LATURA SĂLBATICĂ

- 166 Distracție cu blană
 168 IQ sălbatic
 170 Natură scârboasă
 172 Tânărtoare
 174 Poftă bună!
 176 Bâzz-bâzz
 178 La pescuit
 180 Culorile naturii
 182 Moda la animale
 184 Animale extreme
 186 Obiceiuri animalice
 188 Treabă de cățel
 190 Pisici sub acoperire
 192 Creaturi colosale

CAPITOLUL 7 CULTURĂ POP

ÎNTREBĂRILE VIETII

- 196 Simple curiozități
 198 Senzații ciudate
 200 Hrană pentru minte
 202 La masă
 204 Răspândire virală
 206 Activități paranormale
 208 Expresionism
 210 Cu mingea
 212 Articole sportive
 214 Arta spectacolului
- 216 Indice
 222 Credite



DE CE am ...

... inimă?

Motorul corpului tău, inima, pompează sângele către fiecare celulă a corpului.



... sânge?

Sângele, amestec de celule și „plasmă” lichidă, transportă elementele folositoare (oxigen, vitamine, minerale și substanțe chimice numite hormoni) către celulele corpului și cele dăunătoare (dioxid de carbon și altele) pentru a le elibera. Globulele roșii transportă oxigen, iar cele albe luptă cu infecțiile. Celule speciale, numite trombocite, acoperă spăturile din vasele de sânge prin coagulare. Proteina care transportă oxigen, hemoglobina, dă culoarea săngelui.



STRUCTURĂ

350 Numărul aproximativ al oaselor din corp, la naștere

206 Numărul de oase într-un corp adult (multe oase se sudează în timpul creșterii)

20 METRI Lungimea intestinului subțire

96 560 KILOMETRI Lungimea totală a vaselor de sânge

5 LITRI Volumul mediu de sânge în corpul unui adult

... plămâni?

Fiecare gură de aer pe care o inspiri umple cu oxigen aceste organe ca niște baloane. Oxigenul este absorbit apoi în sânge; prin expirație se elimină dioxidul de carbon rezidual din sânge.



... piele?

Pielea acoperă tot ceea ce e în interiorul corpului și protejează țesuturile de radiațiile ultraviolet din exterior. Pielea e cel mai mare organ al corpului tău. Este alcătuită din straturi de celule care ajung pe rând la suprafață și se elimină prin frecare. Stratul de la suprafață este în întregime mort.



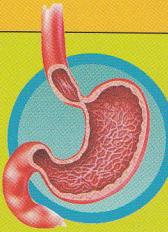
... amigdale?

Acstea două mase de țesut din spatele gâtului, de forma unor chiftele, sunt parte a sistemului limfatic, care mai include o rețea de noduli ce funcționează ca mici agenți de pază împotriva infecțiilor.



... stomac?

Acest organ care se dilată înmagazinează tot ce mănânci și începe să descompună alimentele cu ajutorul unor acizi puternici.



... intestine?

Cea mai mare parte a digestiei are loc în intestinul subțire și în cel gros, două tuburi care absorb toate vitaminele, mineralele și alți nutrienți din tot ceea ce mănânci.



... ficat?

Cel mai mare organ intern al corpului tău, ficatul este ca o uzină chimică complexă. Transformă nutrienții din intestinul subțire în substanțe pe care le poate folosi corpul. Produce bila, o substanță esențială pentru digestie. Îți curăță sângele de toxine și elimină celulele roșii compromise.



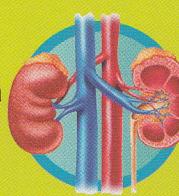
... apendice?

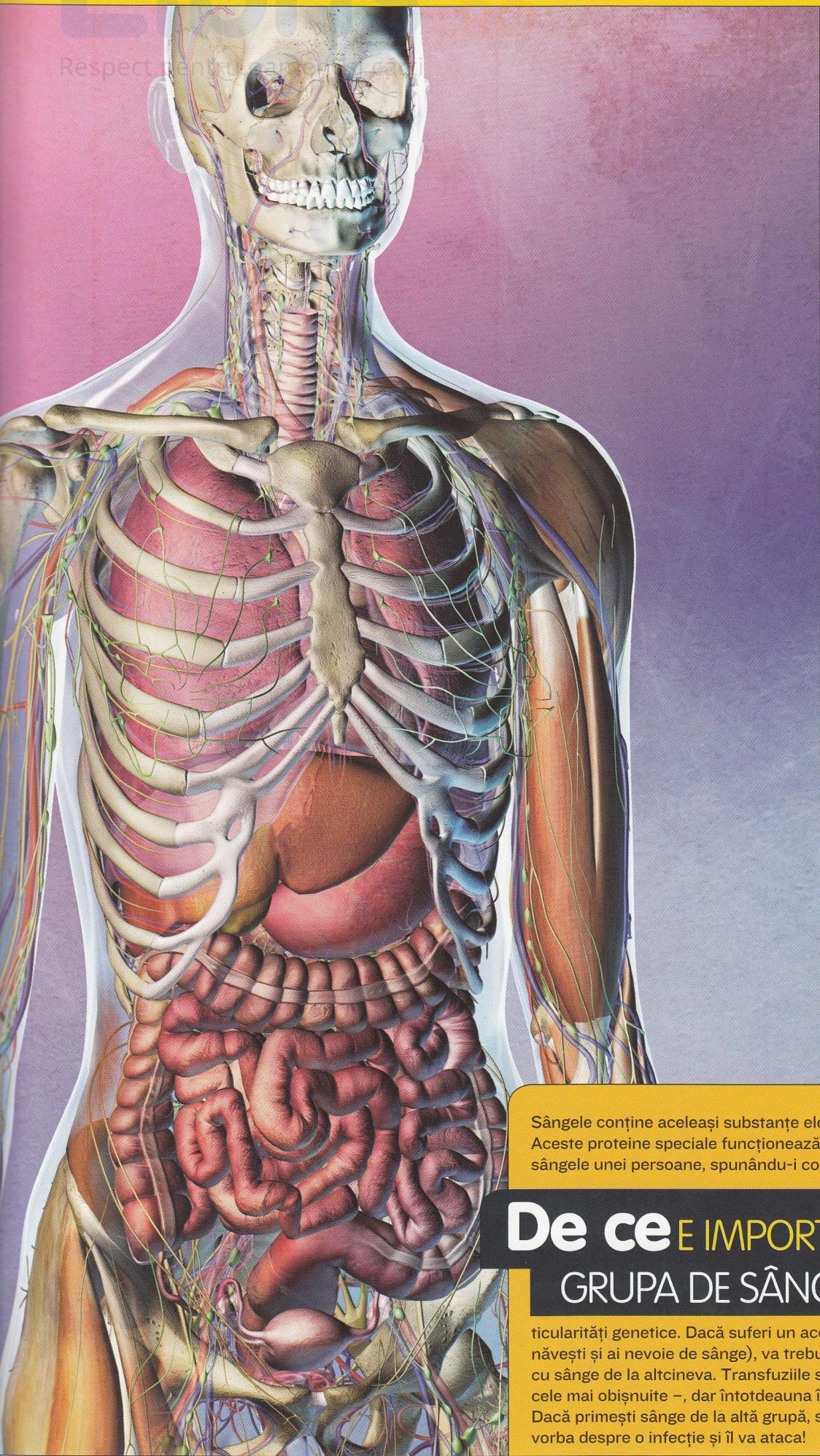
Micuța trompă din aparatul nostru digestiv a devenit, în prezent, aproape complet inutilă și chiar îți poate pune viața în pericol dacă se inflamează. Oamenii de știință bănuiesc că apendicele, care completează stocul de bacterii esențiale din intestine, a fost un organ important în vremurile dinaintea antibioticelor, ajutând oamenii să învingă accesele constante de diaree.



... rinichi?

Acest organ de formă unei boabe de fasole este atât de important pentru sănătate, încât corpul tău a fost dotat cu un al doilea gratis! Fiecare rinichi este plin de mai mult de un milion de filtre microscopice – numite nefroni – care extrag reziduurile chimice și alte toxine din sânge.





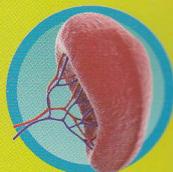
... pancreas?

Acest organ injectează substanțe proteice speciale numite enzime în intestinul subțire pentru a descompune carbohidrați și a obține grăsimi, energie și proteine pentru materialele de construcție ale corpului tău. Pancreasul mai produce și un hormon esențial, numit insulină, care reglează nivelul zahărului în sânge.



... splină?

Această pungă fragilă, de formă unui pumn, luptă împotriva infecțiilor, filtrând bacterii, virusuri și alți invadatori periculoși din sânge.



... schelet?

Dacă ai da deoparte toate oasele – inclusiv articulațiile și mușchii prinși de ele – ai fi un sac nemîșcat și fără formă, plin cu sânge și organe. Craniul și coloana ta vertebrală, alcătuite din depozite dure de calciu și alte minerale, sunt niște platoșe pentru creier și sistemul nervos. Măduva osoasă specială din vertebre și din alte oase este fabrica de sânge a corpului tău. Pe de altă parte, mușchii și articulațiile pun în mișcare mașinaria umană.



Sângele conține aceleași substanțe elementare, dar în amestec cu „antigenii”. Aceste proteine speciale funcționează asemenea unei cărți de identitate pentru sângele unei persoane, spunându-i corpului că sângele îi aparține și nu este un invadator străin.

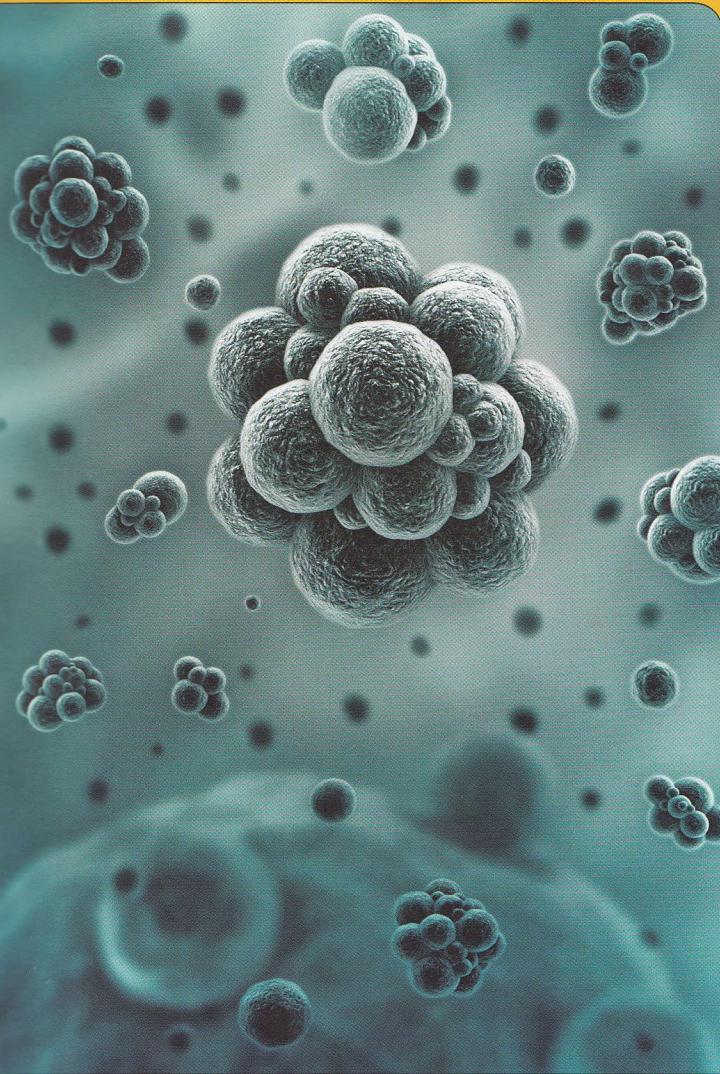
De ce E IMPORTANTĂ GRUPA DE SÂNGE?

Combinăriile de antigeni formează grupe diferite de sânge – opt în total – care sunt transmise de la părinte la copil exact ca și culoarea ochilor sau alte particularități genetice. Dacă suferi un accident și pierzi mult sânge (sau te îmbolnăvești și ai nevoie de sânge), va trebui să ajungi la spital pentru o „transfuzie” cu sânge de la altcineva. Transfuziile sunt proceduri medicale simple – printre cele mai obișnuite –, dar întotdeauna încep cu determinarea grupei de sânge. Dacă primești sânge de la altă grupă, sistemul tău imunitar va crede că este vorba despre o infecție și îl va ataca!

la părinte la copil exact ca și culoarea ochilor sau alte par-

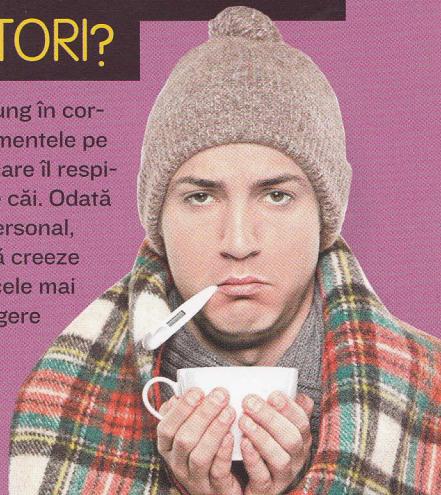
Respect pentru oameni și cățăru

CE sunt



De ce SUNT MICROBII DĂUNĂTORI?

Aceste microorganisme ajung în corpurile noastre odată cu alimentele pe care le mâncăm, aerul pe care îl respirem și pe o mulțime de alte căi. Odată ce ne-au invadat spațiul personal, încep să se reproducă și să creeze reziduuri toxice, activând cele mai puternice reacții de respingere ale corpului. Ne fac să ne curgă nasul, să vomităm, să inundăm toaleta, să ne luptăm cu accesă de febră sau eczeme.



MICROBII?

Termenul „microbi“ descrie o armată de teroriști minusculi, incluzând virusurile, ciupercile, paraziții și bacteriile. Acești „agenți patogeni“ au capacitatea de a se răspândi de la o victimă (gazdă) la alta. Sunt atât de mici încât nu-i poti vedea decât la microscop. Arată ca niște baloane țepoase, spirale amețite, crenvurști păroși sau ca alți monștri microscopici.



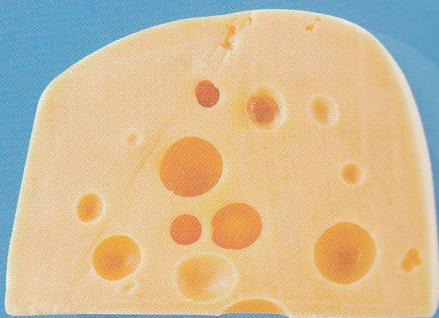
Cum ne îmbolnăvим de la... ...virusuri?

Cele mai multe virusuri sunt niște chestii minuscule și fragile (spre deosebire de bacterii și ciuperci, virusurile nici măcar nu au viață), care se pot multiplica numai în interiorul unei gazde vii (animale, plante și chiar bacterii). Acolo se răspândesc, copleșind și atacând sistemul imunitar al gazdei și provocând simptome neplăcute. Răcelile, gripele, vârsatul de vânt, disfuncțiile imunitare și pojarul sunt provocate de virusuri. Printre cele mai periculoase este Ebola, care declanșează săngerări masive, provocând moartea a peste jumătate dintre cei infestați.



MINUNI MICI

Beneficiile BACTERIILOR



Prima reacție ar fi să strâmbi din nas dezgustat când te gândești la bacteriile din burta ta. Dar se pare că multe dintre aşa-numitele bacterii folositoare sunt esențiale pentru sănătate, existența vieții pe Pământ și pentru prepararea măncărurilor gustoase. Iată beneficiile aliaților noștri microscopici:

Întărirea sănătății

Microbii corpului tău îți ajută sistemul imunitar, care luptă cu bolile.

Hrană pentru plante

Algele albastre-verzui și alte tipuri de bacterii transformă azotul din aer în compuși pe care îi folosesc plantele.

Procesarea alimentelor

Microbii din intestine joacă un rol important în procesul digestiv, ajutându-ne să absorbim nutrienții și vitaminele din alimente.

Industria alimentară

Bacteriile sunt un ingredient vital pentru fermentarea lăptelui în iaurt și brânzeturi delicioase. Găurile din șvaier sunt formate de bulele de dioxid de carbon emise de bacterii în timpul procesului de fermentație.

Curățarea planetei

Bacteriile descompun animalele și plantele moarte în nutrienți pentru alte vieță.

... ciuperci? Ciupercile sunt agenți patogeni microscopici asemănători plantelor, care se dezvoltă în medii umede și calde – la subraț, în buric și în bezna umedă dintre degetele de la picioare. Se hrănesc cu transpirația noastră și cu țesuturile moarte și produc reziduuri urât mirosoioare care ne irită pielea.

... paraziți? Din acest grup de monștri înfiorători fac parte larvele minuscule ale unor insecte, amoebele și organismele unicelulare numite protozoare, care se dezvoltă în alimentele alterate, în solul umed sau în apele murdare. Paraziții depind de o gazdă vie pentru a supraviețui. Se strecoară în corp prin apă sau prin alimente, provocându-ne tot felul de probleme gastro-intestinale: diaree, vărsături, dureri de stomac sau chiar mai rău. Malaria – o boală infecțioasă care provoacă frisoane și febră – este răspândită de un parazit transmis prin înțepătura unui Tânăr.

... bacterii? Spre deosebire de virusuri, bacteriile sunt organisme unicelulare vii care se pot reproduce în afara și în interiorul corpului. Ca orice vîiate, bacterii produce reziduuri – răhăie microscopici – care pot fi ca o otravă pentru gazdă. Poți da vină pe bacterii pentru durerile în gât, infecțiile de urechi și tartru. Una dintre cele mai renumite bacterii este *Escherichia coli*. Acest microrganism de formă unui bastonăș trăiește în adâncul intestinelor noastre, zona cea mai plină de bacterii a corpului. Cele dăunătoare te pot face să vomiți zile în sir. Tulpinile de *E. coli* benefice produc o vitamină importantă. Da, da, unele bacterii sunt chiar bune!

Câte bacterii se află acum în corpul meu?

Corpul tău este alcătuit din trilioane de baloanești vii minusculi, numite celule, care lucrează împreună pentru a te face să fii tu. Dar în jurul fiecărei celule din corpul tău se adună zece bacterii străine. Ești o metropolă a microbilor!

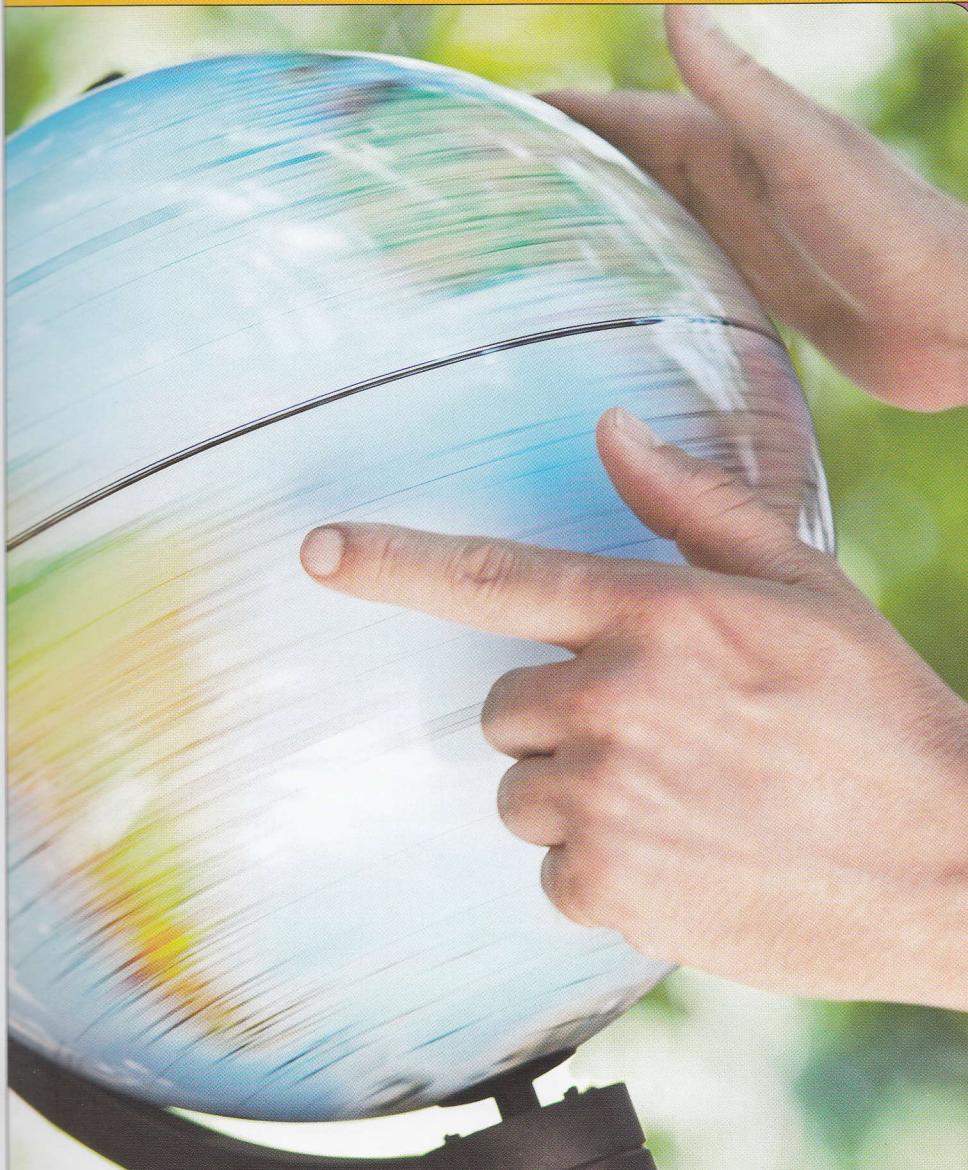
Savantii numesc aceste comunități de bacterii străine „flora“ corpului tău și nu există două persoane care să aibă același amestec de microorganisme. De fapt, cercetătorii încep să se gândească la flora microbiană ca la un organ de sine stătător.

O groază de bacterii! Le pot vedea?

Nu, sunt microscopice. Dar de mirodit le poți mirosi cu siguranță! Ca orice creațură vie, mânâncă, se reproduc, mor și produc reziduuri mirosoioare (sunt sursa respirației și a transpirației urât mirosoioare)!



CE face LUMEA să se ÎNVÂRTĂ?



Rotăția Pământului este un efect secundar al formării sistemului solar care a luat naștere dintr-un nor masiv de gaze și praf cosmic, acum vreo 4,6 miliarde de ani. Norul a început să se rotească pe măsură ce se comprima sub influența propriei gravitații. Materia din centru a devenit Soarele, iar vărtejurile de praf și de gaz mai îndepărtate au început să se rotească din ce în ce mai rapid, până au format planetele. Cum nimic nu-l oprește, Pământul și-a păstrat mișcarea de rotație de la început.

MIȘCAREA DE ROTATIE

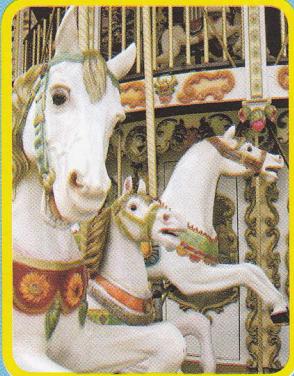
a Pământului este din ce în ce mai lentă din cauza atracției gravitaționale a Lunii. Dar vor trece milioane de ani până să observăm că zilele și nopțile sunt doar un pic mai lungi.

UAU!



De ce se învârte Pământul mai repede la ecuator?

Acolo este distanța cea mai mare față de axă, așa că orice punct de la ecuator parcurge un drum mai lung în timpul fiecărei rotații decât un punct mai apropiat de poli. Tot nu înțelegi? Gândește-te la un carusel. Caii dinspre exterior străbat o distanță mai mare în jurul caruselului – mișcându-se mai rapid – decât cei din interior.



Cât de repede se învârte Pământul?

În dreptul ecuatorului – linia imaginară de la jumătatea distanței dintre Polul Nord și Polul Sud – Pământul se rotește cu 1 760 km/h, viteza unui avion de vânătoare.

De ce nu simt rotația Pământului?

Din două motive: gravitația și faptul că te miști cu aceeași viteză ca pământul pe care stai. La fel cum pasagerii unui avion nu simt înaintarea aeronavei în care se află (decât dacă aceasta accelerează sau încetinește brusc), nici noi nu simțim mișcarea de rotație a Pământului. Ne deplasăm pe suprafața Pământului în timp ce acesta se rotește și sunem ținuți pe sol de gravitație, la fel ca atmosfera din jurul nostru, bicicletele și mașinile de pe străzi și păsările din aer.

UAU!?



AGENȚIILE SPAȚIALE, cum e NASA, își construiesc instalațiile de lansare mai aproape de ecuator pentru a profita de rotația mai rapidă a Pământului, care le dă rachetelor și navetelor un plus de viteză spre orbită.

Ce s-ar întâmpla dacă Pământul nu s-ar mai roti?

Clădirile s-ar prăbusi. Munții s-ar nări. Mările s-ar revârsa până în dormitorul tău. Dacă Pământul ar pune frână brusc, tot ce e pe suprafața lui ar zbura în direcția în care se învârtea până atunci planeta (cei care trăiesc mai aproape de ecuator, unde Pământul se învârte mai repede, ar bate toate recordurile). Gravitația ne-ar împiedica să ne luăm zborul în spațiu, dar Pământul ar deveni un loc diferit – chiar și pentru cei care locuiesc mai departe de ecuator. În primul rând, sistemul fusurilor orare (creat pentru a stabili ora locală pe baza mișcării de rotație a Pământului) ar suferi schimbări dramatice. Ziua ar dura un an (ar trece 365 de zile până când soarele ar ajunge în același loc pe cer). Culturile s-ar ofili. Am avea toți nevoie de tone de cremă cu protecție solară pentru a supraviețui șase luni în razele soarelui înainte de a ne încotoșmăna pentru noaptea de șase luni. Bine că acest scenariu de coșmar este practic imposibil.



CUM

Reacție pentru oameni și călători

în CENTRUL PĂMÂNTULUI

putem să ști ce este

(când nu putem trece
nici măcar de scoarță)?

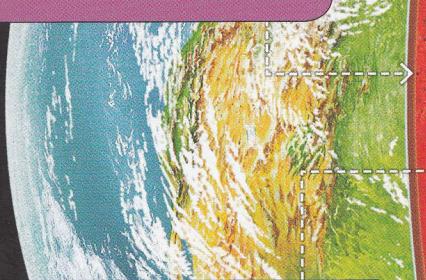
Scoarța continentală

Grosime: între 7 și 10 km



Scoarța oceanică

Grosime: între 25 și 75 km



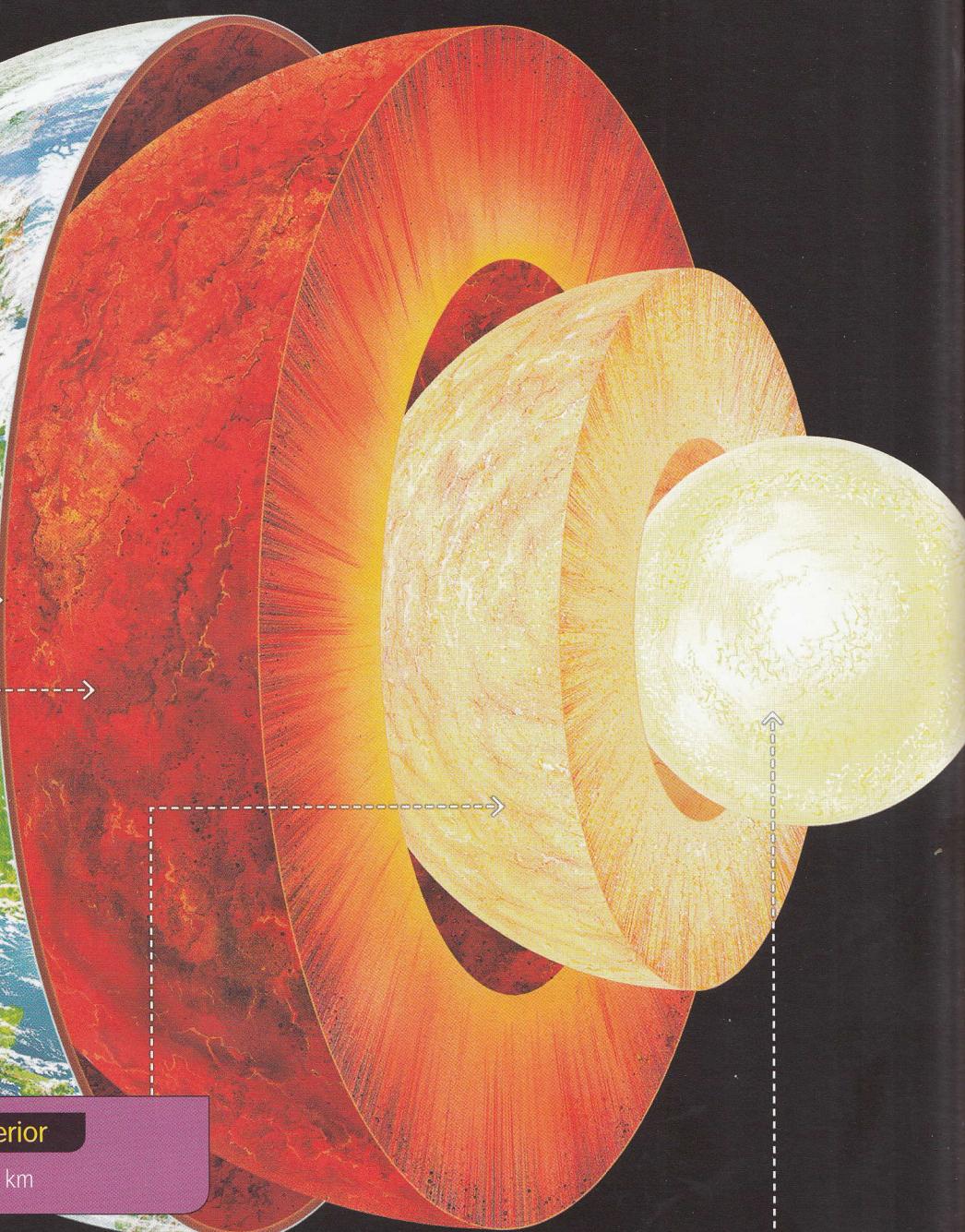
Mantaua

Grosime: 2 900 km



Nucleul exterior

Grosime: 2 300 km



Nucleul interior

Grosime: 1 200 km

Adevărul este că nu știm sigur. Geologii nu pot decât să bănuiască din ce este alcătuită planeta, studiind undele seismice provocate de cutremure. Străbătând interiorul Pământului, aceste vibrații de energie au viteze diferite prin materiale diferite, cum ar fi granitul, fierul sau nichelul. Măsurând viteza undelor, seismologii pot dezlega misterul a ceea ce se află sub noi. Se fac permanent noi descoperiri. În 2014, geologii au ajuns la concluzia că adânc, în mantaua planetei, ar putea exista un rezervor de apă mai mare decât toate oceanele Pământului la un loc.



DACĂ VREI SĂ VEZI

cel mai adânc puț forat vreodată – deși este acoperit cu o placă metalică – va trebui să călătorescă în Peninsula Kola din nord-vestul Rusiei. Aici, timp de peste 20 de ani, geologii au forat 12 km prin straturile de rocă pentru a dezlega secretele scoarței terestre. Numit, foarte inspirat, Puțul de Superadâncime Kola, proiectul a fost întrerupt în 1992, când foreza a atins o adâncime cu temperaturi extreme.

UAU!?

CAMERA DE HOTEL DE LA CEA MAI MARE ADÂNCIME

Costă 400 de dolari pe noapte și e „cea mai mare, adâncă, întunecată, veche și liniștită” cameră de hotel din lume, la 67 m sub pământ, în Grand Canyon Caverns din Arizona, SUA.

Maximele și minimele TERREI

ADÂNCIMEA MEDIE PÂNĂ ÎN CENTRU

6 370 km

DIAMETRUL MEDIU

12 741 km

GREUTATEA

5 974 000 000 000 000 000 000 kg

CEL MAI ÎNALT PUNCT DE PE SUPRAFAȚĂ

Vârful Everest, 8 848 m

CEL MAI ADÂNC PUNCT DE PE SUPRAFAȚĂ

Challenger Deep, un canion aflat la o adâncime de aproximativ 11 km pe fundul Gropii Marianelor, în Pacificul de Vest.

CEL MAI ÎNALT TOBOGAN CU APĂ

Toboganul Verrückt, din Schlitterbahn Water Park în Kansas City, Kansas, SUA. Are 51 m, mai înalt decât Statuia Libertății.



Exploratori neînfricați care

Respect pentru oameni și cărti

și-au depășit

LIMITELE

LEIF ERIKSSON

Pentru ce e faimos?

Extinderea granițelor lumii

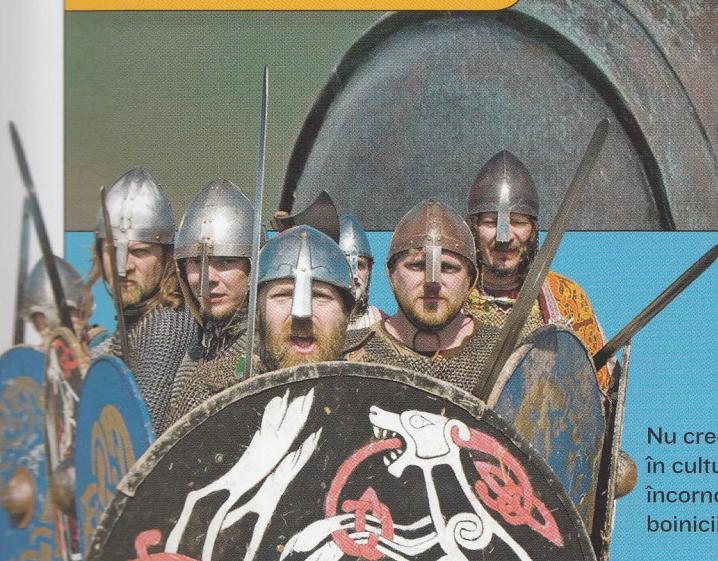
Când? 1000 d.Hr.

Unde? America

De ce e important?

Cristofor Columb a intrat în manualele de istorie când a „descoperit” Lumea Nouă (Americile) în 1492, dar arheologii cred acum că manualele de istorie s-au înșelat. Cu 500 de ani înainte de Columb, un explorator viking, pe nume Leif Eriksson, a navigat din Groenlanda spre „Vinland”, ceea ce se crede că ar fi fost vârful nordic al Newfoundland, Canada (în 1960, arheologii au găsit dovezi ale taberei lui Eriksson).

A petrecut doar o iarnă în Vinland înainte de a se întoarce acasă.

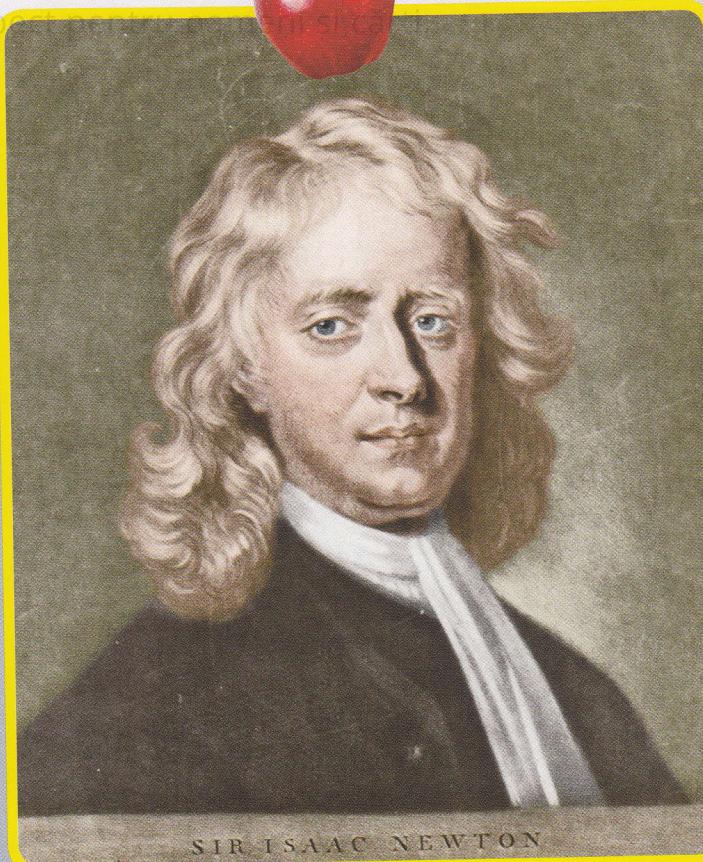


MITURI

SPUBLICERATE

De ce purtau vikingii coifuri cu coarne?

Nu crede tot ce vezi în filme și pe la petrecerile de Halloween. Deși în cultura populară vikingii sunt cunoscuți ca jefuitori fiorosi cu coifuri încornorate, dovezile arheologice fac un portret mult mai simplu. Războinicii nordici purtau coifuri simple din fier sau nu purtau coifuri deloc.



SIR ISAAC NEWTON

SIR ISAAC NEWTON

Pentru ce e faimos?

Extinderea granițelor universului

Când? 1687

Unde? Anglia

De ce e important?

Una dintre mintile cele mai influente ale istoriei, acest savant, matematician și filosof englez a scris, pur și simplu, fizica. Cele trei legi ale mecanicii enunțate de el explică relația dintre un corp din univers și mișcarea tuturor celorlalte corpuși din univers. A contribuit la inventarea analizei matematice (acum știi cui să-i mulțumești pentru toate integralele și derivatele alea). Dar Newton este cel mai cunoscut pentru ziua în care, stând în grădină, a observat un măr căzând din pom – observație care a inspirat enunțarea legii când explică felul în care toate obiectele din univers se atrag reciproc cu o forță proporțională cu mărimea lor și cu distanța dintre ele. Cu alte cuvinte, legea gravitației.

MARTIN LUTHER KING, JR.

Pentru ce e faimos?

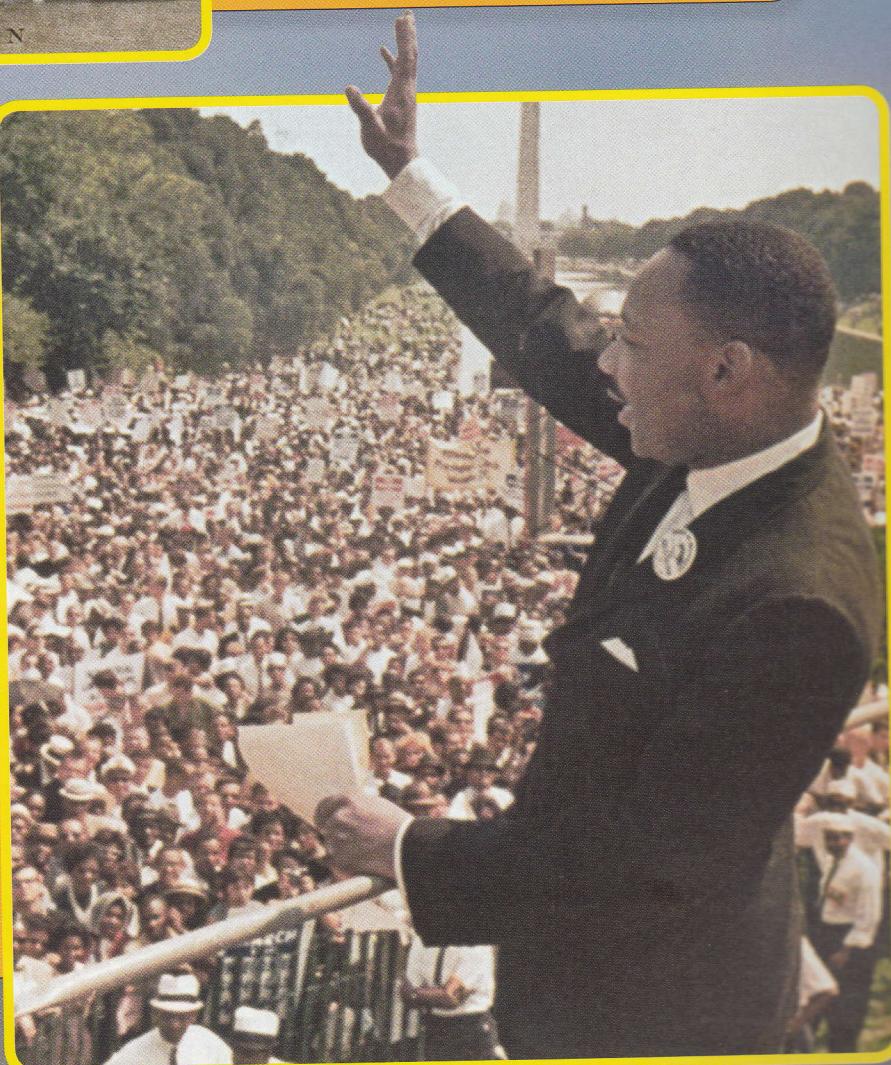
Extinderea granițelor drepturilor civile

Când? Anii 1950

Unde? America

De ce e important?

Când Rosa Parks, o femeie de culoare, a fost arestată în 1955 pentru că nu i-a cedat locul din autobuz unui pasager alb, în Montgomery, Alabama, SUA, pastorul Martin Luther King, Jr. și-a început crucea menită să pună capăt discriminării persoanelor de culoare. King s-a bazat pe demonstrații și marșuri pașnice, cel mai faimos fiind Marșul a 250 000 de oameni din Washington, în 1963, când a ținut unul dintre cele mai celebre discursuri din istorie. Un an mai târziu, Congresul Statelor Unite a votat Legea Drepturilor Civile, care interzicea discriminarea și segregarea rasială în școli și la locul de muncă.



DE CE a fost inventat INTERNETUL?

Fibrele internetului de azi se întind înapoi, până la începutul anilor 1960, când informaticenii au început să proiecteze un sistem prin care cercetătorii, profesorii și agențiile guvernamentale să-și poată împărți informații cu ajutorul computerelor. Membrii guvernului Statelor Unite au intuit imediat valoarea unei rețele de calculatoare interconectate care ar fi continuat să funcționeze chiar și în cazul distrugerii unor părți din ea, într-un eventual război. Ministerul american al Apărării a finanțat cercetările într-o rețea cunoscută ca ARPANET, care, în urma a numeroase îmbunătățiri, a evoluat în internetul modern și în World Wide Web (sistemul de pagini interconectate prin care navighează cei mai mulți oameni pe internet). Ceea ce a început cu patru computere conectate între ele, a ajuns o rețea de cel puțin 75 de milioane de servere.



Respect pentru oameni

Cine deține internetul?

Nimeni – nu există o persoană, o companie sau un guvern anume care să fie proprietarul internetului. Acesta este o rețea de milioane de computere și servere interconectate, răspândite în toată lumea. O organizație non-profit internațională, numită Internet Society, supraveghează rețeaua globală, stabilind protocoale (reguli pentru distribuirea informațiilor) și contribuind la evoluția și răspândirea ei.



De ce încep adresele pe internet cu „http://www“?

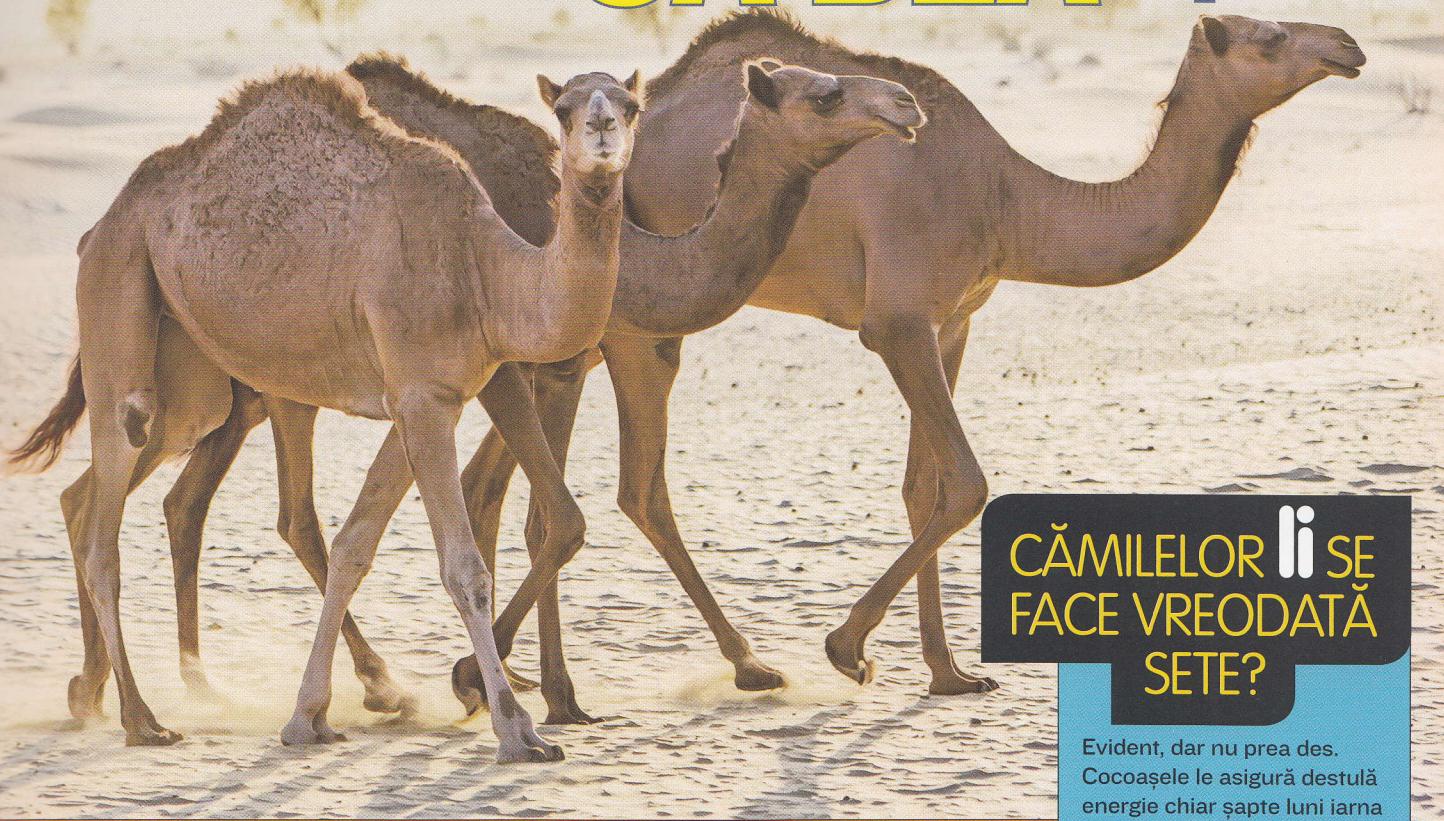
HTTP, prescurtarea de la „hypertext transfer protocol“, este limbajul regulașilor care controlează cum navighează browserul tău prin rețeaua de pagini legate între ele, cunoscută ca World Wide Web (de unde vine „www“-ul). Când introduci adresa unui website în bara de adrese a browserului (sau apeși pe un link dintr-o pagină), protocoalele contactează serverul care găzduiește website-ul și obțin pagina cerută, care apare apoi pe ecranul tău.

Este WORLD WIDE WEB DISPONIBIL CHIAR ÎN TOATĂ LUMEA?

Tehnic, da, însă multe state – cum sunt Iran, Republica Populară Chineză, Siria și Coreea de Nord – blochează accesul la internet sau îi pedepsesc pe cetătenii care publică informații considerate critice la adresa guvernelor lor.



DE CE pot supraviețui cămilele atât de mult fără SĂ BEA apă?



CĂMILELOR **l**i SE
FACE VREODATĂ
SETE?

Dacă te gândești că secretul unei cămile zace în cocașele ei, ai dreptate. Dacă ai impresia că sunt pline cu apă proaspătă, ca dozatoarele, te înseli. Cocașele unei cămile sunt pline cu grăsimi – destulă cât să-i asigure animalului energia și hidratarea pe drumurile lungi prin deșert. Cămilele își pot regla temperatura corporală pentru a rezista soarelui arzător, iar creierul lor dispune de un soi de climatizare naturală. Dar cocașele sunt cele care le țin în stare de funcționare (plus dramul de umzeala pe care îl obțin din plantele de deșert pe care le mai ciugulesc).

Evident, dar nu prea des. Cocașele le asigură destulă energie chiar șapte luni iarna (dar mai puțin de o săptămână vara). Poți să-ți dai seama când îi e sete unei cămile după mărimea cocașelor, care se micșorează când cămila își consumă depozitele de grăsimi.



Care ESTE CEL MAI RAPID ...



... animal de uscat? **GHEPARDUL**

Gheparzii pot sprinta până la 60 de secunde cu viteze ce pot atinge 120 km/h.

... animal biped? **STRUȚUL**

Deși nu pot zbura, struții aleargă cu până la 70 km/h și își folosesc aripile pentru a lăsa viraje strânsse când sunt urmăriți de un prădător.

... pește? **MARLINUL**

Acest pește sportiv sclipitor poate săgeata apă cu 130 km/h când încearcă să scape de cărăgătul vreunui pescar.

... animal dintre toate? **ȘOIMUL CĂLĂTOR**

Acest maestru al vânătoriei atinge în picajele viteze de peste 390 km/h, fiind astfel cea mai rapidă creatură de pe Pământ.

... animal, în funcție de mărimea corpului? **COLIBRI**

Uluitorul colibri este mai rapid (relativ vorbind) decât naveta spațială la reentrarea în atmosferă. Savanții au declarat aceste păsări cele mai rapide animale din lume în funcție de mărimea lor.

... om? **ATLETUL OLIMPIC JAMAICAN USAIN BOLT**

Acest atlet cu un nume predestinat a atins viteze de peste 37 km/h.



De ce au girafele gâtul lung?



Zoologii au câteva idei. Unii spun că girafele și-au dezvoltat gâtul lung pentru a-l folosi ca pe o bâťă când se luptă pentru împerechere, dar cea mai întâlnită teorie este, de fapt, cea mai simplă: girafele au evoluat cu capul în nori pentru a putea mâncă frunzele la care nu ajung alte animale. În ciuda gâtului lor lung, girafele au tot atâtea vertebre cervicale (oase din coloana vertebrală) câte au oamenii – sau chiar șoareci!

De ce gecko se lipesc atât de bine de obiecte?



Faptul că aceste șopârle se lipesc nu e meritul vreunei substanțe lipicioase, nici al unor ventuze. Degetele lor sunt acoperite cu milioane de perișori microscopici care se fixează atât de bine pe diverse suprafete la nivel molecular, încât un gecko poate suporta 130 kg.

Toate animalele îmbătrânesc?

Nu chiar! O creație gelatinăsoasă de formă unui clopot, numită *Turritopsis nutricula*, sau meduza nemuritoare, își merită porecla pe deplin. Când lucrurile se complică, această meduză se întoarce la stadiile sale de dezvoltare cele mai vechi și începe de la zero procesul de îmbătrâinire.



De ce își pierd șopârlele coada?

Pentru a supraviețui! Zone mai puțin rezistente din coadă o ajută să se desprindă când șopârla este atacată de vreun prădător sau vreo pasăre. Coada care rămâne să se zbată singură atrage atenția prădătorului, dându-i timp șopârlei să se facă nevăzută. După un timp, o altă coadă crește la loc, iar șopârla e gata să își piardă iar.

Ce alte animale se mai pot regenera?

Melcilor de mare le pot crește ochii la loc, stelelor de mare le încolțesc noi extremități, iar peștele-zebră își poate regenera mușchii, dar niciun animal nu se apropie de abilitățile regenerative ale peștelui umblător mexican axolotl, o salamandă cu o mutație prietenosă, care se ascunde în lacurile de lângă Ciudad de México. Își pot crește picioare noi în câteva luni. Inimile rănite și creierele deteriorate cresc la loc, ca noi.



De ce beau sânge lilieci-vampir?



Această specie de lilieci, care brăzdează cerul nopților de deasupra junglei din America Centrală și de Sud, se hrănește exclusiv cu sângele porcilor, găinilor și al altor animale domestice. Zoologii bănuesc că lilieci-vampir au evoluat din lilieci care se hrăneau cu insecte care sug sânge. Liliecii însetați de sânge s-au adaptat pentru a suge mai ușor sângele direct din victimă. Sunt dotați, printre altele, cu senzori de temperatură în nas, o limbă striată, făcută pentru liniștit, colții ascuțiti ca lamele și o substanță anticoagulantă în salivă, care face sângele victimei să curgă ușor. Denumirea substanței: draculină.