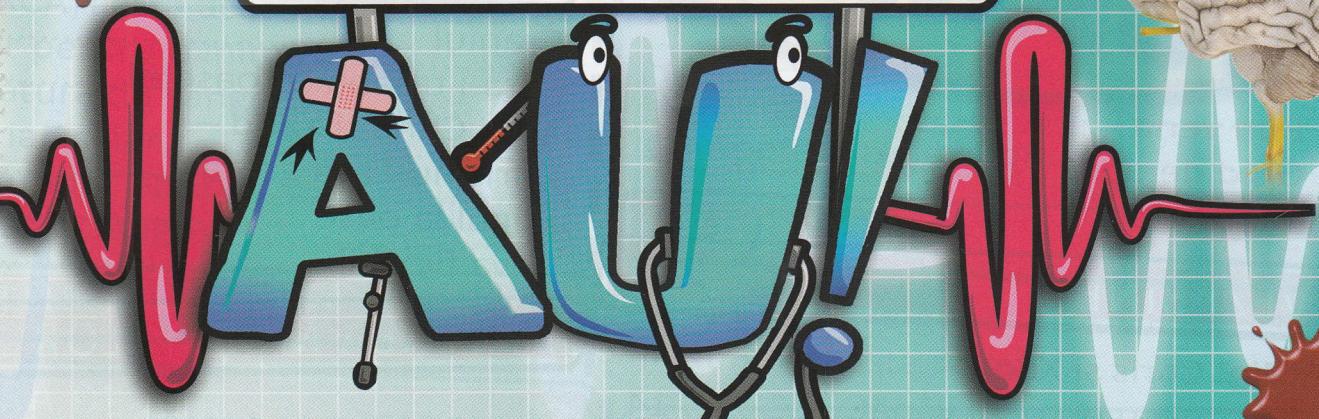
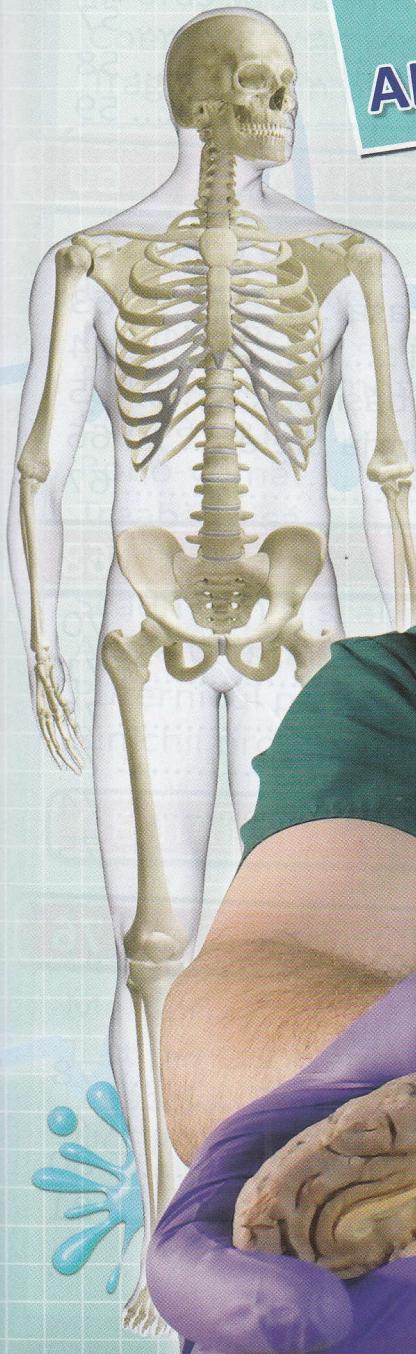


OPERAȚIUNEA →



**GHIDUL COMPLET
AL PROPRIULUI CORP**



Dr. Xand



CUPRINS

Bun venit!.....	8
Ghid de utilizare rapidă.....	9
Tipuri de umanoizi	10

VEZI BINE 12

Mini Chris și Xand – Băiatul cu un ochi vânăt.....	14
ÎNCERCĂȚI asta acasă!.....	15
Ochi cu probleme	16
Tehnologii.....	18
Test de acuitate vizuală.....	19

AUZI, CE CHESTIE 20

Mai mult decât auzul	22
Pregătiți pungile pentru rău de mișcare	23
Ceva... mai puțin curat.....	24
I-ausi, i-ausi!.....	25
ÎNCERCĂȚI asta acasă!.....	26
Joc de cuvinte	27

GURĂ LA GURĂ 28

Un dintre și nimic mai mult.....	30
Asta-i treaba cu dinții.....	31
Despre limbă	32
ÎNCERCĂȚI asta acasă	33
Când apar probleme	34
Pronunțați corect	35

LUNGUL NASULUI 36

Un drum cu dublu-sens	38
Mini Chris și Xand – Mama are nas pentru aşa ceva.....	40
E bun!	41
ÎNCERCĂȚI asta acasă!.....	42
Testați-vă cunoștințele despre nas.....	43

OASE-NŞIRATE

44

Craniul	46
Asta-i treaba cu oasele!	47
Mini Chris și Xand – Chris nu-i aşa grozav	48
Frigul la oase	49
Ceva flexibil	50

PUTEREA MUŞCHILOR

52

ÎNCERCĂȚI asta acasă!.....	54
În mișcare.....	55
Întinderi și luxații.....	56
Să fim în formă!	57
ÎNCERCĂȚI asta acasă!.....	58
Mușchi sau scoici?	59

SUBȚIRE CA PIELEA

60

Cald și rece	62
ÎNCERCĂȚI asta acasă!.....	63
Un fel de gângăni	64
Vânătăi, julituri și bășici	65
Confortabil în propria piele.....	66
Bubă cu bubă	67

PĂR

68

Frizeria Ciufulici.....	70
Sperietoare de păr	71
Creșterea părului	72
Unghiuțele la control	73
Unghii cu probleme	74
Arta manichiurii	75

MÂINI ȘI PICIOARE

76

Negi enervanți și veruci dezagreabile	78
Veruca lui Xand	79
ÎNCERCĂȚI asta acasă!.....	80
Doar un deget!	81

DIN TOATĂ INIMA

Respect pentru oameni și cărți

ÎNCERCĂȚI astă acasă!	84
Ajutor pentru o inimă	85
O picătură de sânge	86
Iar, și iar, și iar	87
„Drăguțele” lipitori	88
Un test la sânge	89

82

NU VĂ ENERVAȚI!

Asta-i treaba cu nervii!	124
O ceașcă de ceai	125
Răspunsuri	126
Competiția reflexelor	127

122

FICATUL, SALVATORUL

90

O GURĂ DE AER

92

Despre astm	94
În oraș sau la mare?	95
Chemați... câinele specialist!	96
Trageți aer în piept	97

DIGESTIA, STĂȚIE FINALĂ

98

O pagină oribilă	100
Descurcați-vă cu... diareea	101
NU ÎNCERCĂȚI astă acasă!	102
Petrecere zgomotoasă	103
Starea de rău	104
Robo-vomă	105
Treabă mică	106
NU ÎNCERCĂȚI astă acasă!	107
Scaun bun și scaun rău	108
Alege un scaun	109
Puternicul pancreas	110
Rinichii produc urină	112

GENIALUL CREIER

114

Cioc, cioc	116
Un labirint amețitor	117
Memoria	118
Test pentru memorie	119
Dispozitiv de zăpăcit creierul	120
ÎNCERCĂȚI astă acasă!	121

82

ORA DE CULCARE

128

Moș Ene pe la gene	130
ÎNCERCĂȚI astă acasă!	131

ORGANISMUL COMUNICĂ

132

Fete-fete	133
Trăiască hormonii!	134
Gene... bune!	136
Şerpi și scărițe	137
În familie	138
Cine a băut tot laptele?	140
Enigmatice, celulele	141
Povestea vieții	142
Lucrurile se complică	144
... și se complică!	146
Ce-i pe dinăuntru?	148
Chestii high-tech	149
Rezolvați singuri	150
Lupta cu tumorile	151
Virusuri la microscop	152
O zi din viața dr. Chris	154
Doriți o programare?	156
Câteva trucuri	157
Urgență!	158

PRIMUL AJUTOR

160

LA FINAL

168

TU, DE LA Z LA Z

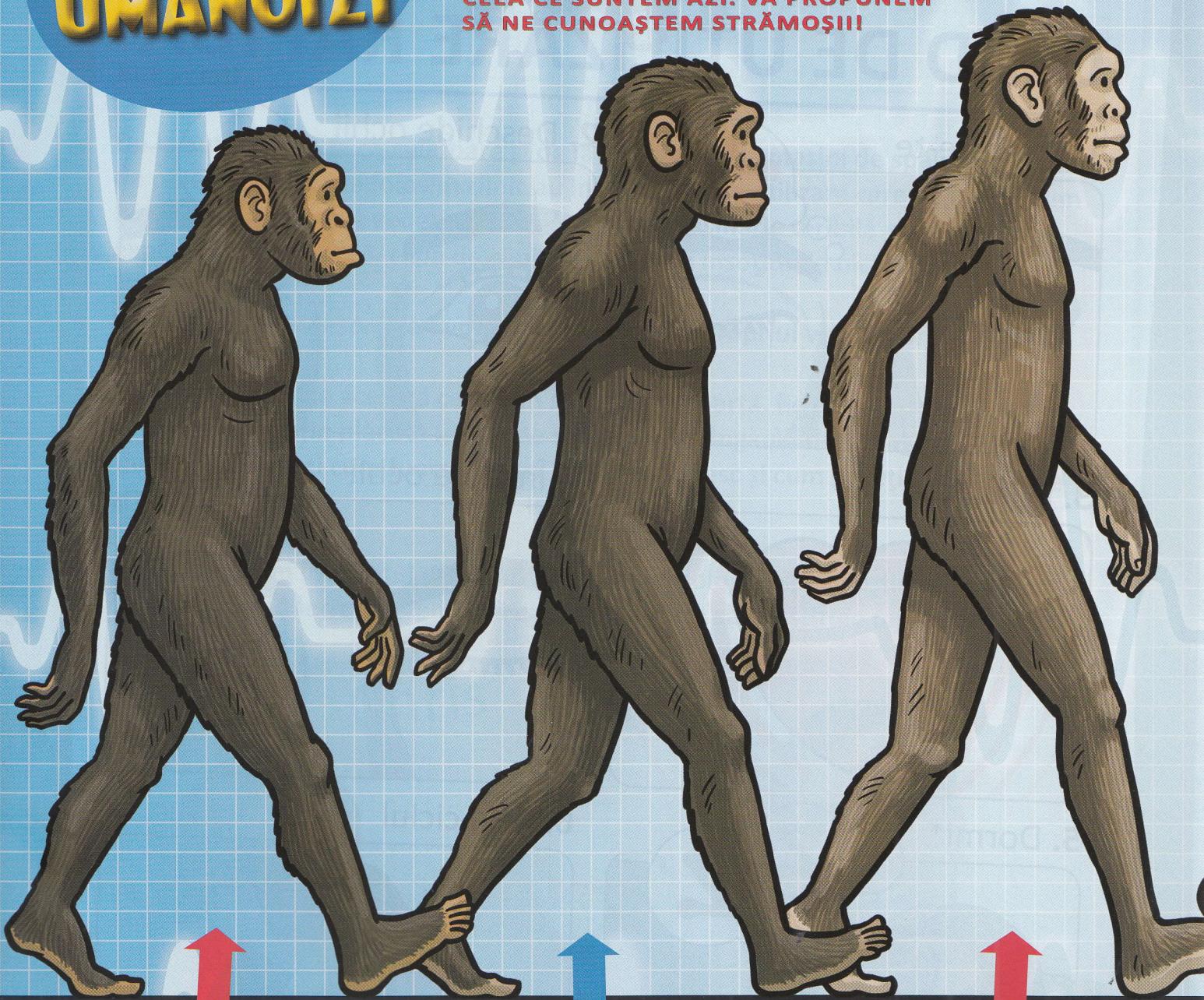
170

Răspunsuri	172
------------------	-----

ibris
Respect pentru oameni și cărți

TIPURI DE UMANOIZI

AŞA CUM ÎN CAZUL TELEFOANELOR MOBILE,
AL AUTOMOBILELOR ORI AL COMPUTERELOR,
FABRICANȚII ÎMBUNĂȚESC CONTINUU MODELELE PE
CARE LE PRODUC, ȘI CORPUL OMENESC A TRECUT PRIN
ACELAȘI PROCES: A CUNOSCUT MAI MULTE STADII ȘI
„MODELE” PÂNĂ CÂND NOI, OAMENII, AM DEVENIT
CEEA CE SUNTEM AZI. VĂ PROPUNEM
SĂ NE CUNOAȘTEM STRĂMOȘII!!



AUSTRALOPITHECUS AFARENSIS

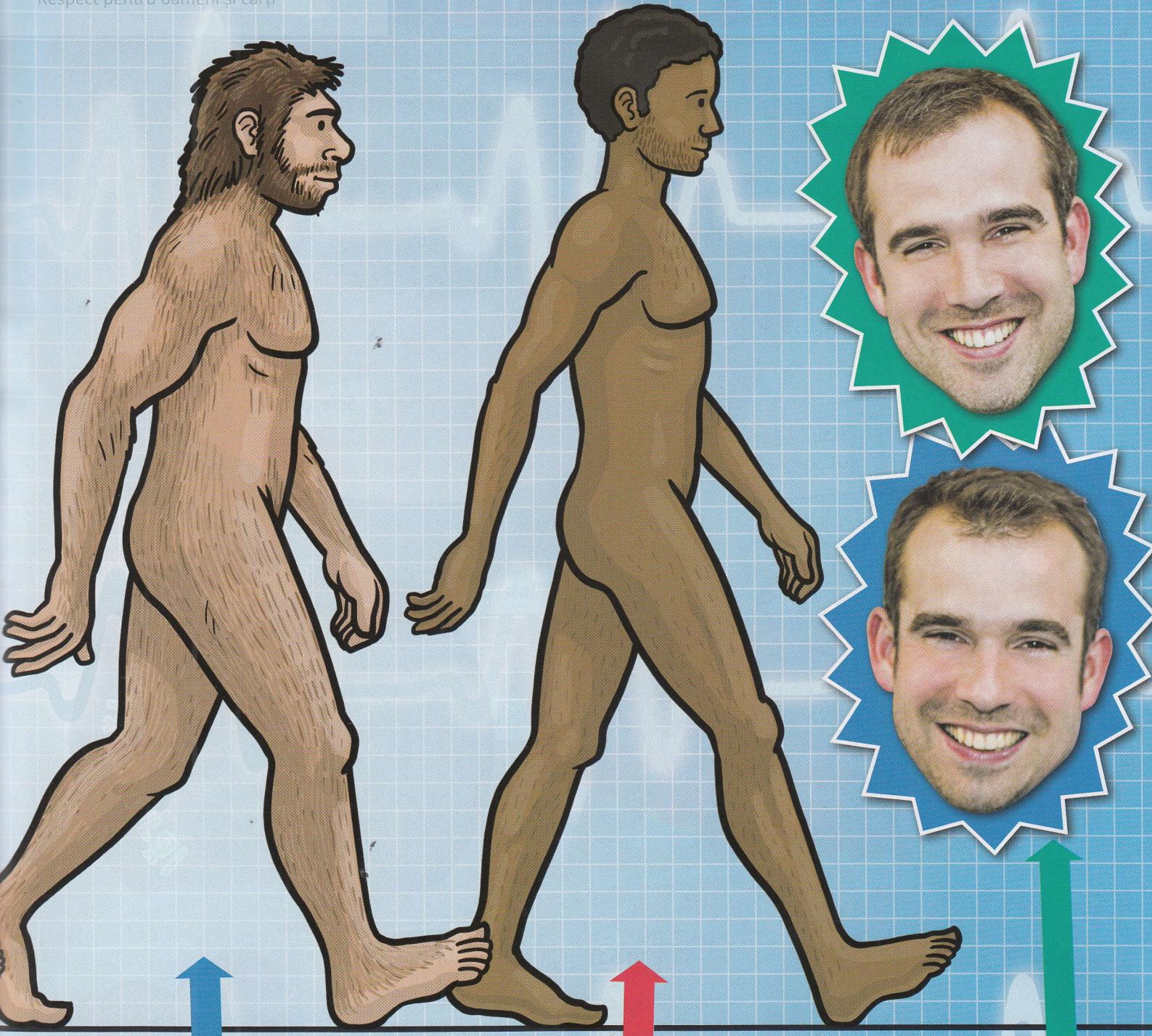
- A trăit acum mai bine de 4 milioane de ani.
- Creierul lui era doar cu puțin mai mare decât al unui cimpanzeu.
- Se hrănea cu fructe, semințe, rădăcini, insecte și chiar mamifere mici.
- Se deplasa în două picioare.
- Înălțimea medie: 1,10 m

HOMO HABILIS

- A trăit acum mai bine de 2,5 milioane de ani.
- Avea creierul mai mare și fruntea mai puțin proeminentă decât australopitecul.
- A fost prima specie care și-a făurit uinelte.
- Hrana lui era alcătuită preponderent din carne, aşadar, mai mulți nutrienți (ceea ce a dus la dezvoltarea creierului).
- Înălțimea medie: 1,30 m

HOMO ERECTUS

- A trăit acum mai bine de 1,8 milioane de ani.
- A fost primul umanoid care și-a construit adăposturi și, apoi, bârci.
- A descoperit focul și și-a preparat mâncarea – gata cu carne crudă!
- Vâna în grupuri, deci putea prinde prăzi mai mari.
- Înălțimea medie: 1,60 m



HOMO NEANDERTHALENSIS

- A trăit acum mai bine de 230 000 de ani.
 - Mic de înălțime și musculos el putea supraviețui în climatelor reci.
 - Vâna animale mari cu ajutorul sulițelor și topoare de piatră.
 - Este considerat primul hominid care își îngropă morții.
- Înălțimea medie: 1,65 m

HOMO SAPIENS – Noi!

- Am apărut cu 195 000 de ani în urmă.
 - Am părăsit Africa acum 60 000 de ani.
 - Am dezvoltat rapid cultura, utilizarea uneltelor, tehniciile de vânătoare și limbajul.
 - Am descoperit agricultura acum 10 000 de ani, ceea ce a dus la apariția primelor orașe.
- Înălțimea medie: 1,70 m

DR CHRIS ȘI DR XAND

- Au „apărut” cu 30 până la 40 de ani în urmă.
 - Sunt prezentatori ai emisiunii BBC *Operațunea Au!*
 - Unii îi consideră cei mai evoluati dintre homo sapiens.
- Înălțime: 1,85 m

VEZI BINE →

Respect pentru oameni și cărți

Iris

Pupilă

Fapt

Mușchii care ne ajută să clipim sunt cei mai rapizi din întregul corp.

Știați că...

... culoarea irisului depinde de cantitatea de pigment? Xand are irisul căprui, pigmentul fiind în cantitate mare. Persoanele cu o cantitate mai mică de pigment au „ochii” de culoare mai deschisă, verzi sau albaștri.

OCHIUL LUI XAND

Sclerotica

Carunculă lacrimală

Nu-i o simplă zonă de culoare. Pupila, care apare neagră, este, în esență, o fântă prin care lumina pătrunde până în fundul ochiului.

Putină lumină!

Ochii văd cu ajutorul luminii. Când vă aflați într-un loc întunecos, de exemplu la cinematograf, pupila se dilată pentru a permite să intre cât mai multă lumină. Când sunteți la plajă, unde soarele strălucește cu putere, pupila se contractă, permitând să pătrundă exact atâtă lumină cât are nevoie.



Mușchi
drept
superior

O poză, vă rog!

Cristalinul și cornea, situați în partea anterioară a globului ocular, recepează lumina și o direcționează către fundul ochiului, la retină. Ca un senzor fotografic digital, retina percepce lumina și o transmite sub formă de impulsuri nervoase, prin nervul optic, către acea parte a creierului implicată în vedere: cortexul occipital.

Cornea



Retina este foarte sensibilă la lumină. Poate „simță” și un singur foton, cea mai mică cantitate de informație luminoasă!

Bine gândit!

Nerv
Optic

Zonă ciliară și mușchi ciliar

Cristalin

Iris

Retină

Interesant, nu?
rezente... lumea din jurul nostru.
și o „restaurnă” astfel încât să primește informația de la retina deșteapta se petrece în creier, care cu susul în jos. Chiară inter-adversar imaginea se formează pe retina pentru a complica lucrurile,

pentru a crea iluzii de realitate.



Ipostaza # 10:

În spatele globului ocular sunt sase perechi de mușchi care îi controlează mișările. Ei bine, noi am întâlnit un tip, Antonio Francis – poreclit Popeye –, care posedă abilitatea incredibilă de a-și contracta acești mușchi astfel încât să împingă globul ocular în afară. Poate face asta de 200 de ori fără să obosească și recunoaște că își „scoate ochii din cap” cu 12,3 mm. Uimitor!



Chris + Xand

MINI CHRIS ȘI MINI XAND SE JUCAU LINIȘTIȚI CU CONSOLA...



BĂIATUL CU UN OCHI VÂNĂT



EI, BINE... MINI CHRIS ȘI MINI XAND AU DE FĂCUT UN DRUM PÂNĂ LA MEDIC.



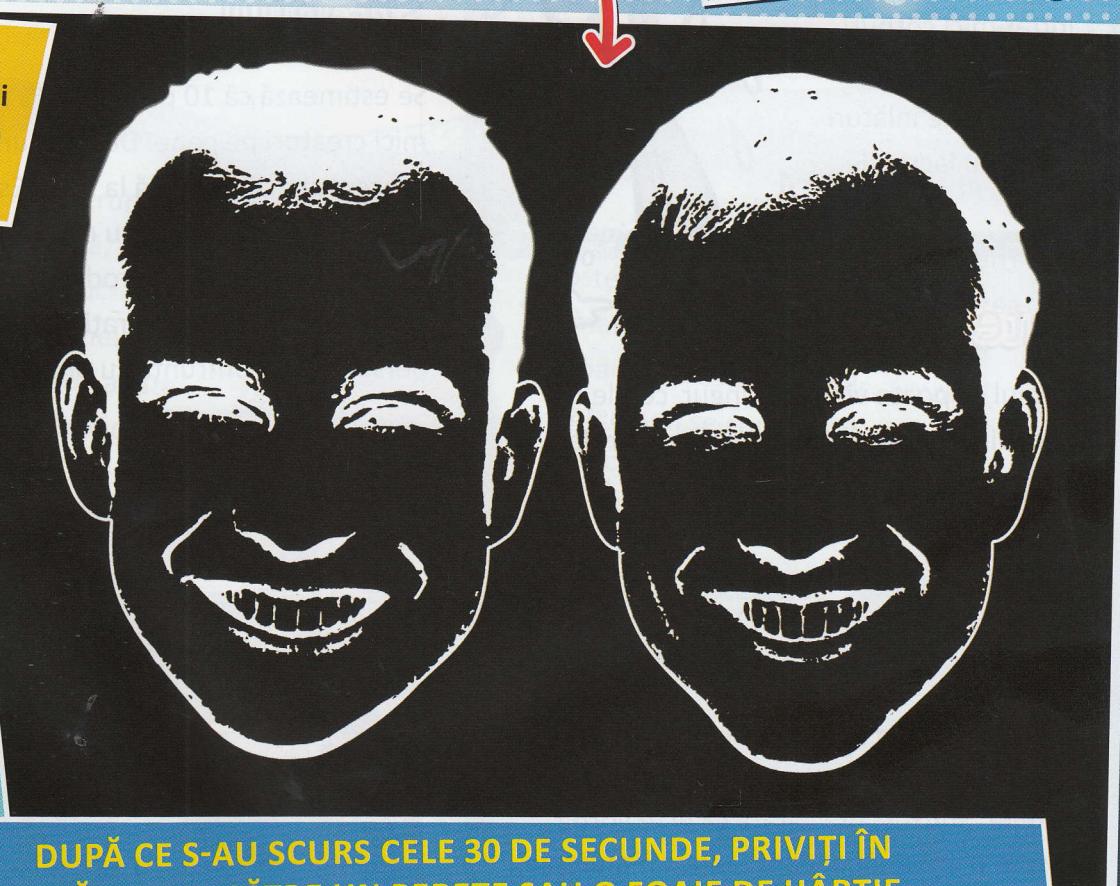
DA ÎNCERCĂȚI astă acasă!

PRIVIȚI FOTOGRAFIA DE MAI JOS. DEȘI E PUȚIN NEOBIȘNUITĂ, VEȚI RECUNOAȘTE CHIPURILE MEDICILOR...

Priviți fără să clișiți vreme de 30 de secunde. Numărați în gând sau rugați pe cineva să cronometreze.

Puteți vedea această imagine deoarece ochii voștri trimit continuu impulsuri nervoase către creier. Dar cu cât veți privi mai mult, cu atât mai obosiți vor deveni ochii și vor înceta să transmită mesaje către creier – care va reține imaginea în memorie.

Și arată destul de bine!
Chris



DUPĂ CE S-AU SCURS CELE 30 DE SECUNDE, PRIVIȚI ÎN ALTĂ PARTE, CĂTRE UN PERETE SAU O FOAIE DE HÂRTIE. VEȚI VEDEA O POZĂ NORMALĂ A LUI CHRIS ȘI XAND!

Fapt

În timp ce citiți această carte, mușchii globului ocular se mișcă de 170 de ori într-un minut!

TU ȘI GLUMELE TALE...

CUM SE NUMEȘTE UN ȘOBOLAN FĂRĂ OCHI?

NU ȘTIU.

CÂRTIȚĂ!

Un pic de știință!

Acest truc se bazează pe faptul că, imediat după ce-ați luat privirea de la poza din carte, creierul are nevoie de câteva clipe să actualizeze informațiile prelucrate, interval în care îi veți pe Chris și pe Xand.



Ochi cu probleme

Nu vă supărăti!

Plângi chiar și atunci când nu ești supărat.

Plângi dacă îți-ai intrat mici corpuși străine în ochi; clipești și le înlături odată cu lacrimile.



Interesant!

Ochiul se poate vindeca singur, celule noi înlăturându-le pe cele rănite de un fir de nisip, de pildă. Și asta în doar 24 de ore!

Of!

Conjunctivita se manifestă prin înroșirea membranei conjunctive și printr-o secreție gălbui. Sufixul „-ită” arată că este vorba despre o inflamație. Cauzele pot fi multiple, de la infecții până la expunerea la radiații.

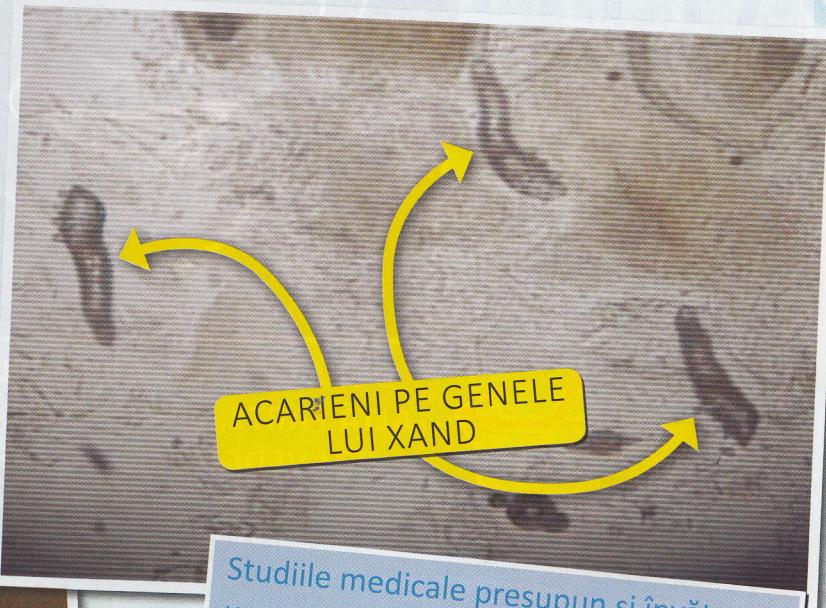


Știați că...

... genele și sprâncenele au rolurile lor bine determinate? Ei bine, acestea sunt apărătorii ochiului, care îl ferește de praful sau de firicelele de nisip ce l-ar putea răni.

Stranju!

Se estimează că 10 până la 20% dintre noi am putea adăposti mici creaturi pe gene. De fapt, unele studii estimează procentul mai degrabă la 97%. Este vorba despre niște mici acarieni, animale nu mai mari de o treime dintr-un milimetru. Doar dacă produc alergii își fac simțită prezența. Nu trebuie să vă îngrijorați din pricina lor, deoarece multe persoane se confruntă cu problema asta.



Studiile medicale presupun și învățarea unor noi cuvinte, până la 2 000 de termeni. Ceea ce poate fi un fel de... alt limbaj. Dacă vreți să vă impresionați colegii, aflați că aceste mici creaturi se numesc *- Demodex folliculorum*.

Chris



Fiți atenți!

Xand a întâlnit o fată, pe nume Grace, care avea ceea ce ea numea *mă-trezesc-din-somn-cu-ochii-roșii-și-cu-o-coajă-pe-pleoape*, afecțiune denumită de medici blefarită. Grace aflat că nu e dificil de tratat, mai ales dacă se șterge cu un prosop curat și umed, care ajută la îndepărțarea crustelor.



Fapt

Până împlinim
13 ani, ochii sunt
complet dezvoltăți.



Persoanele *mioape* văd lucrurile aflate aproape (să citească, de exemplu), dar nu văd bine lucrurile aflate la distanță. Persoanele *prezbite* nu văd clar obiectele aflate aproape (nu pot citi), dar le văd pe cele aflate la distanță.



Miopia apare când diametrul antero-posterior al globului ocular este prea mare. *Prezbiția* apare când acest diametru este prea mic. Ambele afecțiuni se corectează ușor, din fericire, cu ochelari sau cu lentile de contact.

MĂSURI DE PRECAUȚIE!

DE FIECARE DATĂ CÂND AVEȚI IMPRESIA CĂ
ESTE CEVA ÎN NEREGULĂ CU STAREA VOASTRĂ
DE SĂNĂTATE, CEREȚI SFATUL UNUI ADULT ȘI/
SAU MERGEȚI LA MEDIC.



CE-I SPUNE UN OCHI CELUILALT?

HABAR N-AM.

ÎNTRE NOI DOI,
CEVA MIROASE!



Fapt

Pe parcursul unei zile, ochii se mișcă de peste 100 000 de ori.



Tehnologii

Respect pentru natură și cărti

Interesant!

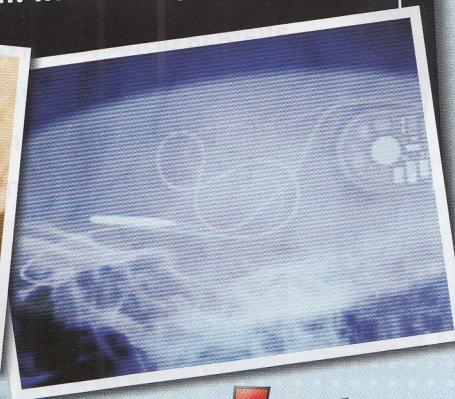
Chris și Xand fiind gemeni, ochii lor par la fel, dar nu sunt. Nu există două persoane care să aibă ochi identici, la fel cum nici amprentele nu sunt identice. Din acest motiv se folosesc dispozitive de identificare oculară în unele aeroporturi. De asemenea, unele telefoane mobile pot fi deblocate doar prin scanarea ochiului.



Ipostaza #22

AU!

Chris l-a cunoscut pe Tim Reddish, sportiv participant la Jocurile Paralimpice, unul dintre primii oameni care beneficiază de ochi bionici. Aceștia sunt niște senzori care detectează lumina și, fiind conectați la nervul optic, transmit informații creierului. Incredibil, nu?



Ipostaza #73

AU!

Chris l-a cunoscut pe Ryan, un copil cu probleme grave de vedere. Acesta i-a arătat lui Chris un dispozitiv care îi permite să toarne lichide într-un pahar fără să verse pe din afară: când paharul este aproape plin, dispozitivul cu pricina emite un sunet de avertizare.



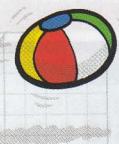
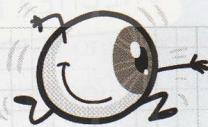
Fapt

Globul ocular măsoară două treimi din mărimea unei mingi de ping-pong.

CARE PARTE A OCHIULUI ARE CEA MAI INTENSĂ ACTIVITATE?

DE UNDE SĂ ȘTIU?

PUPILA!



Test de acușitate vizuală

REUȘIȚI SĂ IDENTIFICAȚI GLOBUL OCULAR CARE SE ASCUNDE PRINTRE MINGILE DE PLAJĂ DIN IMAGINE?

