

LIBRIS

We know
books



**NATIONAL
GEOGRAPHIC
KIDS**

ATLASUL CORPULUI UMAN

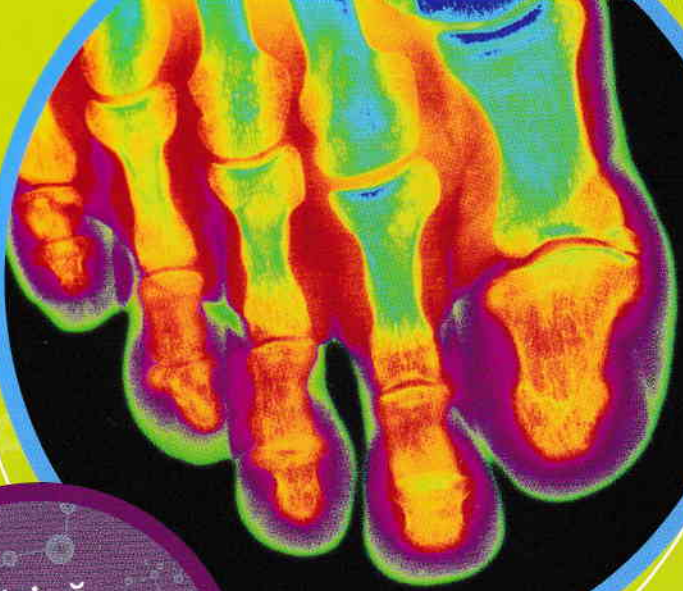
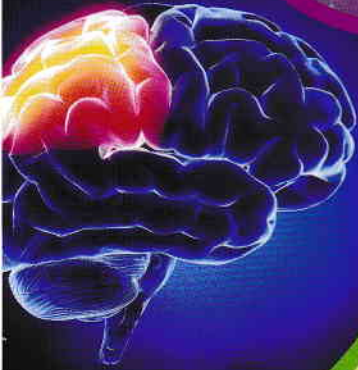
**CHRISTINA WILSDON,
PATRICIA DANIELS,
ȘI JEN AGRESTA**

**SELECȚIE ILUSTRĂȚII MEDICALE
CYNTHIA TURNER**

**LITERA
mică**
București

LIBRIS

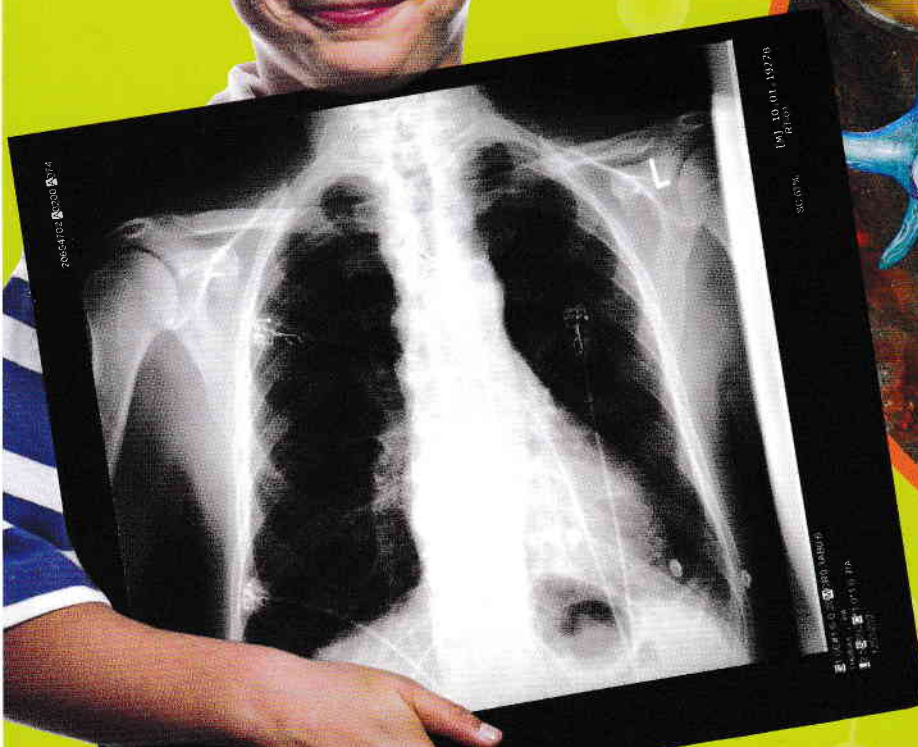
Știi despre
creierul
uman
că e
cutat?



Știi că
piciorul
este
alcătuit din
24 de oase?

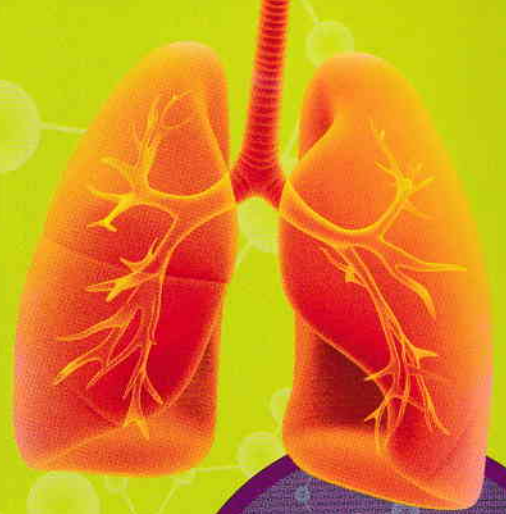


Știi că
în organism
există
miliarde
de celule?





Știi că
arsurile solare
pot apărea și
iarna,
nu doar vara?



Știi că
unul dintre
plămâni este
mai mic
decât celălalt?

CUPRINS

Privind în interior 4
Sistemele... sub lupă 7
ATLASUL CORPULUI 8
Scheletul 10
Mușchii scheletici 12
Sistemul nervos 14
Sistemul circulator 16
Sistemul respirator 18

Sistemul reproducător
feminin 20
Sistemul reproducător
masculin 22
Sistemul digestiv 24
Sistemul urinar 26
Sistemul endocrin 28
Sistemul limfatic 30

PRIVIND ÎN INTERIOR

E simplu să-ți analizezi aspectul exterior.

Poți vedea cu ușurință o mare parte din tine doar privindu-ți corpul și îți poți vedea chipul privindu-te în oglindă. Dacă ai două oglinzi, îți poți studia chiar și partea posterioară a capului. Dar să privești în *interiorul* corpului? Nu e deloc simplu!

De mii de ani, oamenii au fost preocupați de părțile interioare ale corpului, numite organe. Pentru a-și da seama care era rolul diferitelor organe, ei au analizat trupuri ale unor persoane decedate. În Antichitate, de exemplu, egiptenii au studiat plămâni și ficatul, în timp ce pregăteau mortul pentru înmormântare.

Am evoluat foarte mult de atunci, după cum se poate vedea din cronologia de mai jos. În prezent se folosesc tehnologii pentru a analiza interiorul corpului fără a face operație (sau fără a aștepta decesul unei persoane).

- **SFÂRȘITUL SECOLULUI XIX:** descoperirea razelor X, care au fost folosite în scurt timp pentru a vizualiza imagini ale oaselor
- **ANII 1950:** inventarea echipamentelor cu ultrasunete, care utilizează unde sonore pentru a vizualiza organe
- **ANII 1970:** inventarea tomografiei computerizate (CT), care utilizează raze X și computere speciale pentru a obține imagini ale oaselor și organelor
- **ANII 1980:** inventarea imagisticii prin rezonanță magnetică (RMN), care utilizează unde radio și magneți pentru a vizualiza organe și părți moi ale corpului.

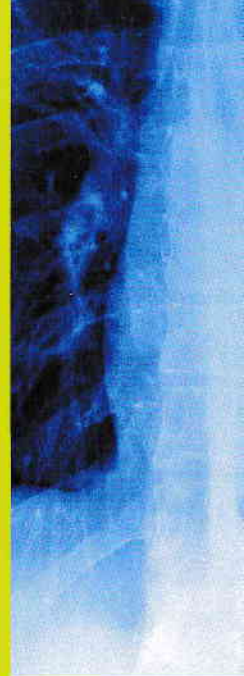
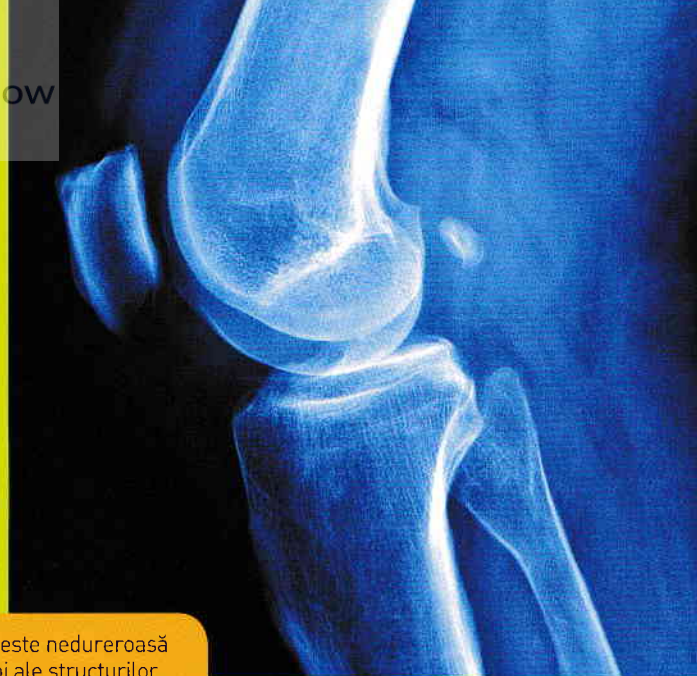
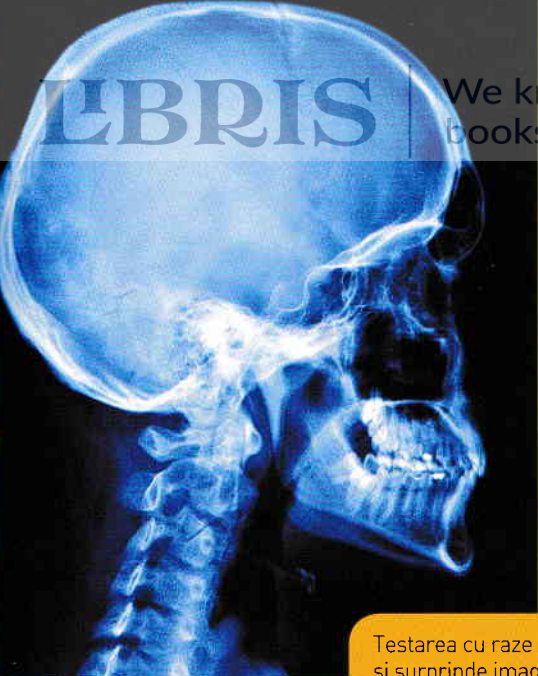
ENDOSCOAPE PORTABILE

Endoscopul este un tub optic cu o sursă de lumină la capăt, utilizat pentru a privi în interiorul corpului. Se introduce în corp printr-o cavitate, de exemplu gura.

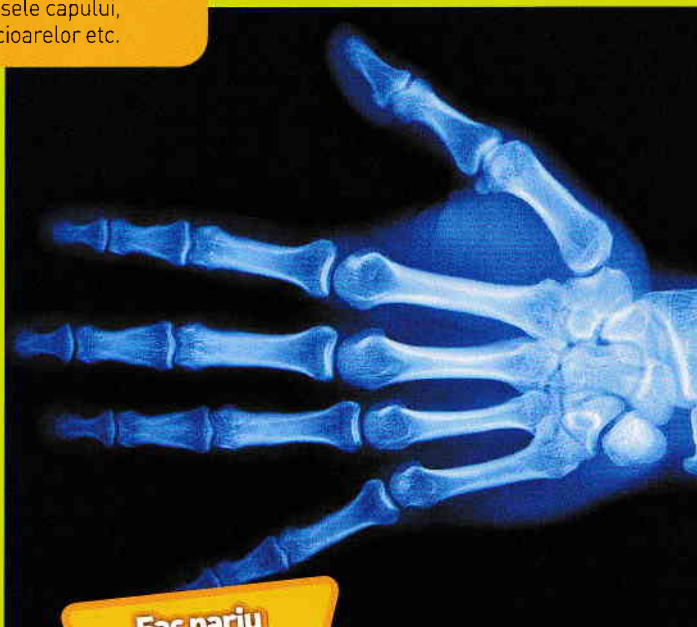
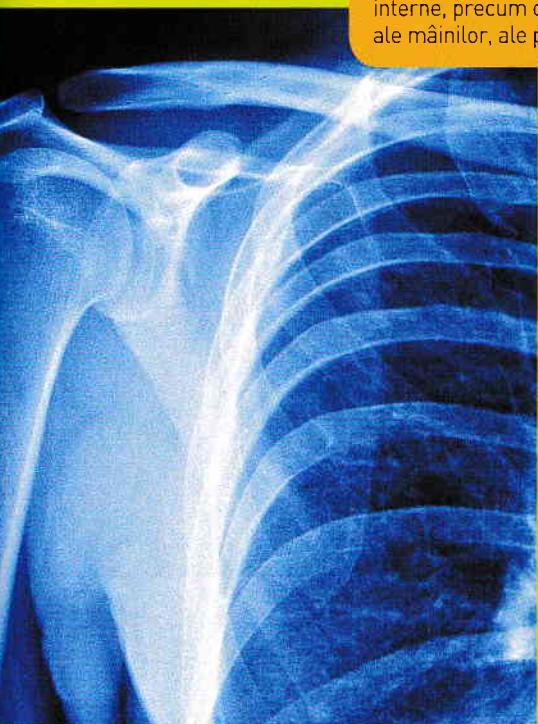
Endoscopul permite medicului să privească îndeaproape organele, de exemplu stomacul, pentru a investiga posibile afecțiuni fără a face operații mari. Se poate folosi pentru a fotografia sau a interveni chirurgical.

Există chiar și un endoscop atât de mic, încât poate fi înghițit. El se folosește pentru a investiga sistemul digestiv. Această „capsulă endoscopică” este o cameră video cât o pastilă mai mare. După ce este înghițit, traversează sistemul digestiv și transmite imagini dispozitivului de înregistrare. La finalul procedurii, micuța cameră este eliminată prin scaun.





Testarea cu raze X este nedureroasă și surprinde imagini ale structurilor interne, precum oasele capului, ale mâinilor, ale picioarelor etc.



Fac pariu că nu știi!

De la sfârșitul anilor 1920 până în 1950, vânzătorii de pantofi foloseau deseori un aparat numit fluoroscop de măsurare a pantofilor pentru a radiografia talpa clientului. Acesta proba pantofii și apoi se așeza pe fluoroscop pentru a vedea dacă i se potrivesc...



Printre sistemele
corpului tău se
numără: sistemul
limfatic (A), respirator
(B), digestiv (C)
și nervos (D).



Fac pariu
că nu
știi!

O femeie însărcinată dezvoltă, pe lângă făt, un organ complet nou! Este vorba de placentă, care face legătura între mamă și făt, permițând schimbul de oxigen și de substanțe nutritive, chiar dacă cele două sisteme sangvine sunt separate. Placenta este eliminată din organism după ce se naște copilul...



SISTEMELE... SUB

LUPĂ

Știi cine ești – ești o persoană unică, cu hobby-uri, interese, calități și o personalitate fără seamăn.

Ești un organism – o ființă – alcătuit din părți ale corpului care conlucrează pentru a te menține în viață. Aceste părți includ organe precum stomacul și inima.

Corpul tău este un ansamblu de sisteme. Sistemul musculo-scheletic îți pune în mișcare corpul. Plămânii, inima și sistemul circulator introduc în organism aerul care conține oxigen și îl transportă către toate celelalte organe, împreună cu substanțele nutritive din alimente. Hrana este prelucrată de sistemul digestiv, care include stomacul, gura și intestinalele.

Aceste sisteme sunt coordonate și controlate, în parte, de sistemul nervos – alcătuit din creier și o rețea de nervi răspândită în tot corpul. Creierul primește regulat informații de la părțile corpului și le transmite apoi semnale de răspuns. Aceste răspunsuri sunt sub forma unor semnale electrice și chimice transmise de-a lungul nervilor. Totodată, sistemul nervos îți permite să vezi, să auzi, să miroși, să pipăi și să guști.

Creierul acționează în strânsă legătură cu sistemul endocrin. Acesta din urmă produce substanțe chimice, numite hormoni, care controlează unele funcții ale corpului, precum creșterea, digestia și somnul.

Din fericire, sistemul nervos și cel endocrin funcționează fără ca tu să depui vreun efort. Imaginează-ți cum ar fi fost dacă trebuia să te gândești să pui în funcțiune sistemul digestiv sau bătăile inimii!

REȚETA UMANĂ



Omul este mai mult decât suma părților care alcătuiesc corpul. Este interesant însă să cunoști componentele – de la elemente de bază care există și la alte vietăți, până la cele din aer, pietre și planete!

De exemplu, 60% din organismul tău este alcătuit din apă. Corpul tău folosește apa în diverse feluri. Nutrienții și alte substanțe se dizolvă în apa conținută de celule. Apa din compoziția sângelui facilitează circulația. Apa din compoziția urinei elimină din organism substanțe toxice. În organism există și carbon, aceeași substanță din care este alcătuit cărbunele. Carbonul se găsește în proteinele care intră în componența părților corpului și în carbohidrații care dau energie. Totodată, corpul tău include și alte substanțe, precum azotul, care se găsește într-o concentrație foarte mare în aerul pe care îl respirăm. În organismul tău, este un element important aflat în compoziția mușchilor. În structura oaselor și a dinților tăi, în special, există calciu și fosfor.