



Uimitoarea lume a **CORPULUI** uman

Dr. Bipasha Choudhury

Traducere din limba engleză de Gabriel Tudor

Galaxia  *Copilor*

Cuprins



4 Introducere

6 Corpul tău e uimitor

8 Din ce suntem alcătuiți?

10 Sistemele corpului

12 Super-scheletul

14 Mușchii puternici

16 Inima care bate

18 Sângele

20 Povestea sângelui

22 Respirația

24 Creierul genial

26 Rețeaua de nervi

28 Secretele pielii

30 Unghiile și părul

32 Simțul tactil (pipăitul)

34 Ochii și văzul

36 Urechile și auzul

38 Gustul și mirosul



Penguin
Random
House

Autor: Dr. Bipasha Choudhury
Consultant: Dr. Kristina Routh

Editor de proiect: Manisha Majithia
Designer: Bettina Myklebust Stovne

Ilustratori: Mark Clifton,
Bettina Myklebust Stovne

Redactare suplimentară: Olivia Stanford,
Katie Lawrence, Kat Teece,
Sally Beets, Kieran Jones



Design suplimentar: Elaine Hewson,
Karen Hood, Lucy Sims

Coordonator copertă: Issy Walsh

Design copertă: Karen Hood

Controlor principal de producție: Nikoleta Parasaki

Editor principal de producție: Isabell Schart

Manager editorial: Jonathan Melmoth

Manager artistic: Diane Peyton Jones

Director adjunct de creație: Mabel Chan

Director editorial: Sarah Larter





40 Dinții

42 Călătoria alimentelor

44 Curățarea sângelui

46 Povestea medicinei

48 Ciclul vieții umane

50 Cum ne menținem sănătoși

52 Somnul

54 Sănătatea mintală

56 Corpul vorbește

58 Virusurile și bacteriile

60 Apărarea organismului

62 Pandemiile de-a lungul timpului

64 Cum ne însănătoșim

66 Corpul în viitor

68 Glosar

70 Index

72 Mulțumiri



În această carte sunt câteva **cuvinte mai dificile** care au legătură cu corpul! Dacă întâlnești vreun cuvânt pe care nu ești sigur că-l știi, verifică **Glosarul**.

Titlul original: *The Body Book*
Copyright © 2022 Dorling Kindersley Limited
A Penguin Random House Company

Publicată în Marea Britanie, în 2022, de
Dorling Kindersley Limited
DK, One Embassy Gardens, 8 Viaduct Gardens,
London, SW11 7BW

Copyright © 2024 Editura Galaxia Copiilor.
Toate drepturile rezervate.

www.all.ro

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored in or introduced into a retrieval system, or transmitted, in any form, or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise), without the prior written permission of the copyright owner.

Descrierea CIP poate fi consultată la
Biblioteca Națională a României,
Bd. Unirii nr. 22, sector 3, cod poștal 030833,
București.

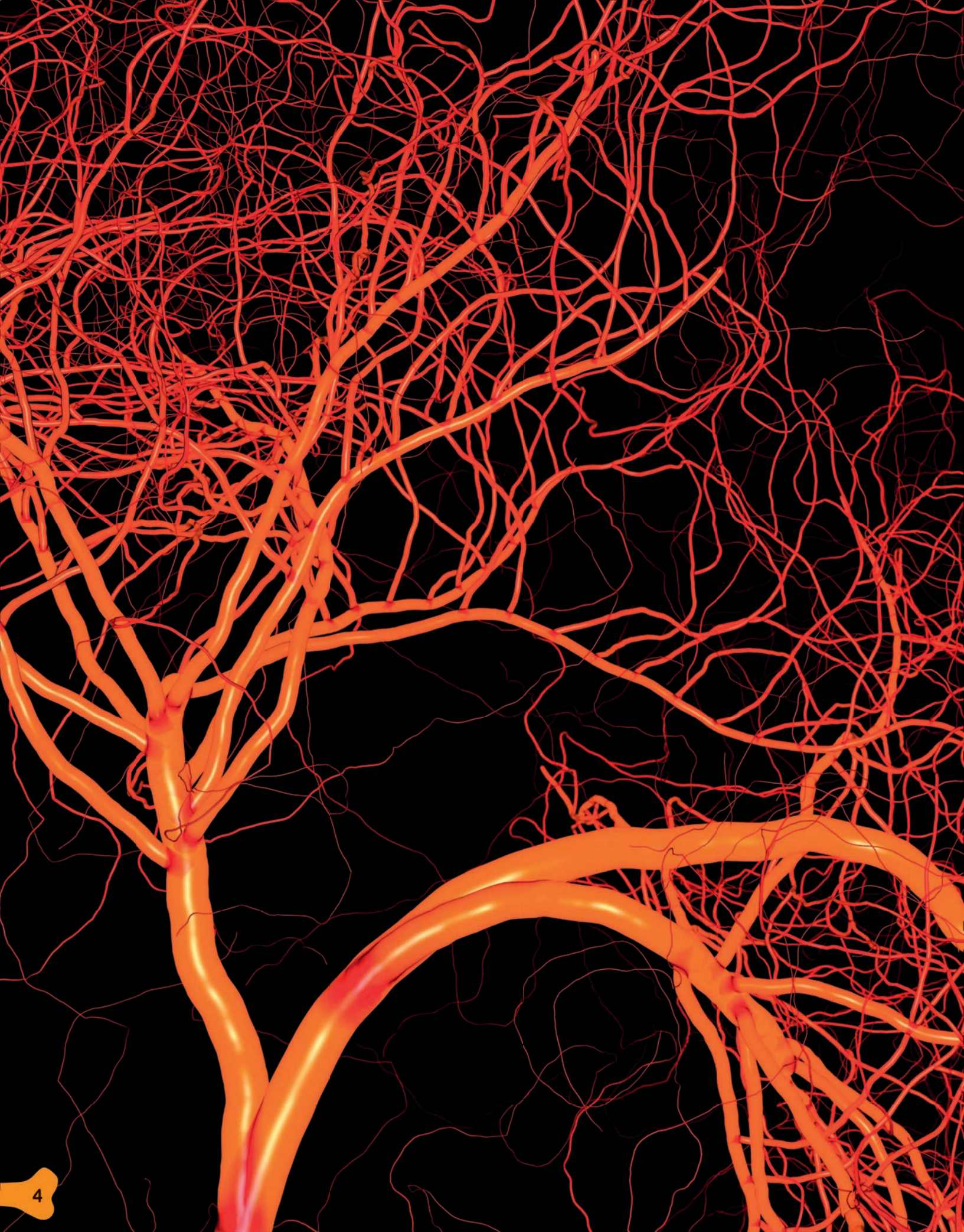
ISBN: 978-606-796-194-2

Redactare: dr. Maria Dragotă
Corectură: Bernadeta Filip
Tehnoredactare: Liviu Stoica
DTP copertă: Oana Bădică



www.dk.com







Introducere

Corpul tău este pur și simplu uimitor! El desfășoară zilnic nenumărate activități diferite, cum ar fi mersul pe jos, mâncatul și gânditul – și multe altele, fără să îți dai seama. Te-ai întrebat vreodată de ce nu uiți să respiri? Sau de câte ori trebuie să bată inima ta în fiecare minut? Corpul tău face toate acestea pentru tine de unul singur! Toate **organele corpului funcționează împreună**, ca o orchestră, astfel încât fiecare parte a corpului să își îndeplinească rolul așa cum trebuie.

În această carte vom examina mai amănunțit **mecanismele interne ale corpului uman** și vom descoperi cum s-a schimbat înțelegerea corpului din cele mai vechi timpuri. Sper că vei ajunge să-ți apreciezi corpul, el este **unic și minunat!**

Bip Choudhury

Dr. Bip Choudhury





Corpul tău e uimitor

Corpul tău este **o mașinărie uimitoare**, mai complexă decât orice calculator. Are o mulțime de **părți diferite**, unele vizibile, iar multe altele ascunse în interior. Părțile corpului sunt adesea **perechi** – înseamnă că ai una de rezervă dacă cealaltă se deteriorează!

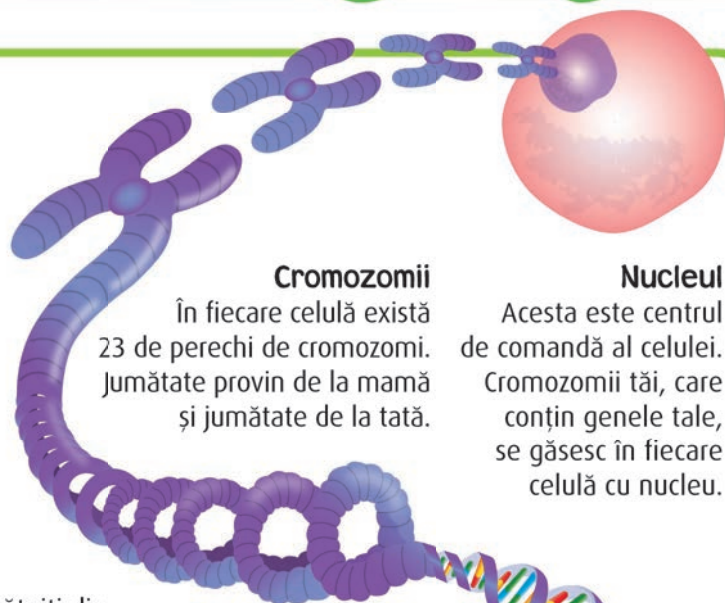
Ce te face să fii TU?

Deși toate corpurile funcționează în același mod, TU ești unic. Nimeni nu arată, nu gândește și nu se simte exact ca tine. Multe dintre trăsăturile tale sunt decise de genele tale, însă și experiențele pe care le ai în timpul vieții îți modelează aspectul și personalitatea.

Fiecare persoană are aproximativ
20 000
de gene.

Genele

Fiecare celulă a corpului tău conține gene – un set de instrucțiuni care alcătuiește fiecare parte a organismului. Ai două versiuni ale fiecărei gene, una de la mamă și una de la tată. Combinația ta de gene este unică; gemenii care arată la fel au majoritatea genelor identice.



Cromozomii

În fiecare celulă există 23 de perechi de cromozomi. Jumătate provin de la mamă și jumătate de la tată.

Nucleul

Acesta este centrul de comandă al celulei. Cromozomii tăi, care conțin genele tale, se găsesc în fiecare celulă cu nucleu.

ADN

Cromozomii sunt alcătuiți din lanțuri strâns încolăcite din substanța chimică numită ADN. Atunci când este derulat, ADN-ul arată ca o scară răsucită.

Genele

Segmentele de ADN se numesc gene. În fiecare cromozom există mii de gene.

Genetica

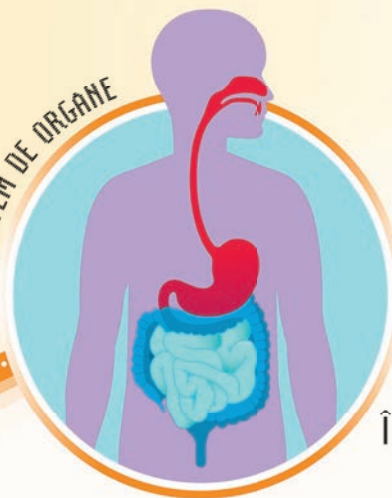
Copiii seamănă cu părinții lor datorită genelor moștenite de la aceștia. Tu moștenești unele gene de la un părinte și alte gene de la celălalt părinte. Iată de ce s-ar putea să ai ochii la fel cu ai mamei tale, dar aceeași culoare a părului ca tatăl tău.

Acest copil a moștenit ochii căprui de la tatăl său.



Grupurile de organe formează sisteme. Gura, faringele, esofagul, stomacul și intestinale alcătuiesc sistemul digestiv, care preia energia și substanțele nutritive din alimentele pe care le consumi.

SISTEM DE ORGANE



ORGANISM



La perfecție

Împreună, toate sistemele de organe formează un organism complet. Fiecare parte a corpului, de la celulă la sistem, trebuie să funcționeze corect pentru a ne menține sănătoși.

Osul este un tip de țesut **conjunctiv** – el leagă diferite părți ale corpului.

ORGAN



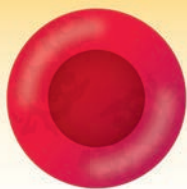
Organele sunt compuse din două sau mai multe țesuturi care lucrează împreună, îndeplinind o anumită funcție. Căptușeala (mucoasa) stomacului funcționează împreună cu țesutul muscular pentru a digera alimentele.

ȚESUT



O mulțime de celule care au sarcini similare se unesc, formând țesuturi. Celulele de aici provin din mucoasa stomacului și au rolul de a produce acidul gastric.

TIPURI DE CELULE



Globulă roșie (eritrocit)

Aceste celule nu au nucleu și au o formă specială care le permite să treacă prin vasele de sânge.



Globulă albă (leucocit)

Există diferite tipuri de globule albe. Ele luptă împotriva infecțiilor.



Celulă de grăsime (adipocit)

Celulele de grăsime se găsesc în tot corpul și reprezintă un depozit important de energie.



Celulă musculară (miocit)

Aceste celule alcătuiesc mușchii care se contractă și se relaxează pentru a te ajuta să te miști.

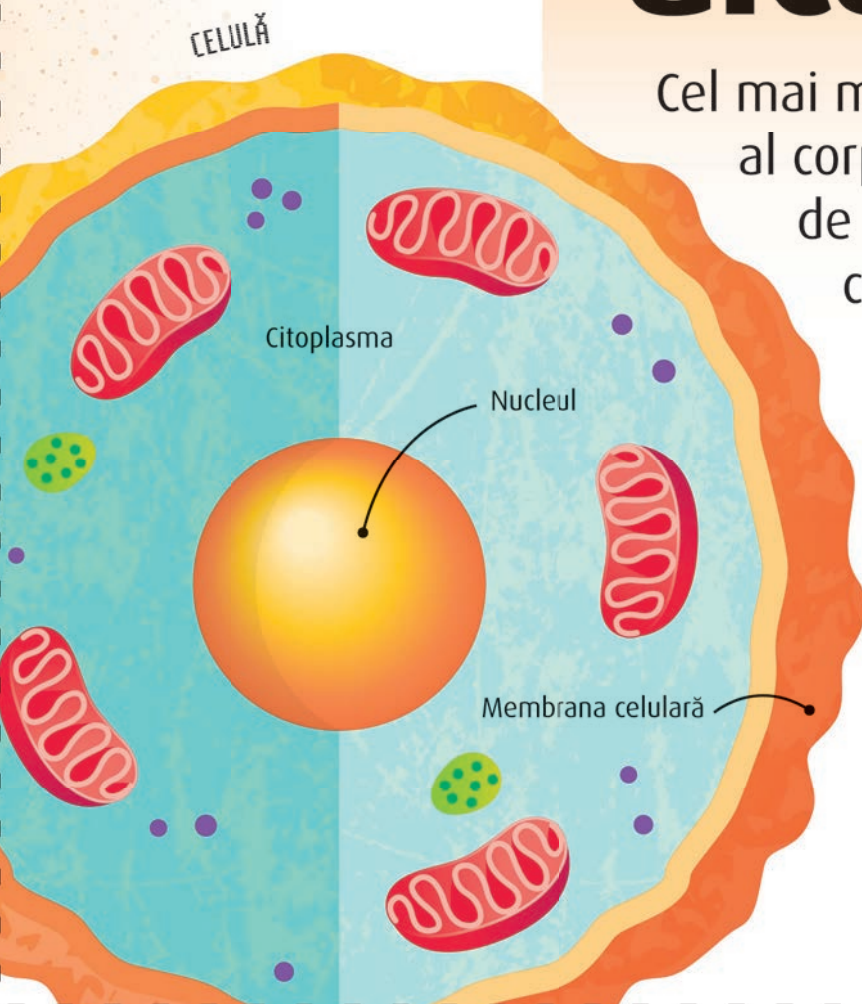


Celulă nervoasă (neuron)

Celulele nervoase trimit mesaje electrice în tot corpul pentru a-i transmite ce să facă.

Din ce suntem alcătuiți?

Cel mai mic element de construcție al corpului este **celula**. Grupurile de celule formează **țesuturile**, care se unesc, formând **organele**. Toate organele laolaltă formează un organism, ca al tău!



Celulele au un înveliș numit membrană. În interiorul lor se află un lichid ca o supă, numit citoplasmă, în care plutesc organitele sau „mini-organele”. Cel mai important organit este nucleul – acesta conține instrucțiuni care îi spun celulei ce să facă.