

DE CE...?

Carole Stott

Stelele strălucesc

și alte întrebări
despre spațiul cosmic

Ilustrații:
Marie-Ève Tremblay



Traducere:
Mirela-Mădălina Ionescu

NICULESCU **kids**



Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
STOTT, CAROLE

De ce...? Stelele strălucesc și alte întrebări despre spațiul cosmic / Carole Stott; il.: Marie-Ève Tremblay; trad.: Mirela-Mădălina Ionescu. - București: Editura Niculescu, 2025

Index
ISBN 978-606-38-1130-2

I. Tremblay, Marie-Ève (il.)
II. Ionescu, Mirela-Mădălina (trad.)

087.5

© Macmillan Publishers International Ltd.
2010, 2023

First published 2010 by Kingfisher an imprint of Pan Macmillan.

This edition published 2023 by Kingfisher an imprint of Pan Macmillan.

Titlu original: *I WONDER WHY Stars Twinkle and other questions about space*, by Carole Stott

© Editura NICULESCU, 2025
Bd. Regiei 6D, 060204 - București, România
Telefon: 021 312 97 82
E-mail: editura@niculescu.ro
Internet: www.niculescu.ro

NICULESCUkids este un imprint al Editurii NICULESCU

Comenzi online: www.niculescu.ro
Comenzi e-mail: vanzari@niculescu.ro
Comenzi telefonice: 0724 505 380

Consultant: Dr. David Hughes
Redactor: Anca Natalia Florea
Tehnoredactor: Șerban-Alexandru Popină
Adaptare copertă & design: Carmen Lucaci

Tipărit la Tipografia REAL

ISBN 978-606-38-1130-2

Toate drepturile rezervate. Nicio parte a acestei cărți nu poate fi reprodusă sau transmisă sub nicio formă și prin niciun mijloc, electronic sau mecanic, inclusiv prin fotocopiere, înregistrare sau prin orice sistem de stocare și accesare a datelor, fără permisiunea Editurii NICULESCU.

Orice nerespectare a acestor prevederi conduce în mod automat la răspunderea penală față de legile naționale și internaționale privind proprietatea intelectuală.

Editura NICULESCU este partener și distribuitor oficial
OXFORD UNIVERSITY PRESS în România.
E-mail: oxford@niculescu.ro; Internet: www.oxford-niculescu.ro



CUPRINS

- Ce este Universul? 4
Când a început totul? 4
Va dispărea vreodată Universul? 5
Ce este Calea-Lactee? 6
Câte stele sunt pe cer? 7
Din ce sunt făcute stelele? 8
De ce strălucesc stelele? 9
Stelele au formă de stea? 9
Ce este o gigantă roșie? 10
Ce stele explodează? 11
Ce este o gaură neagră? 12
Cât de fierbinte este Soarele? 14
Se va stinge vreodată Soarele? 15
Din câte planete este alcătuit sistemul solar? 16
Care este diferența dintre planete și stele? 17
De ce este Pământul atât de special? 18
De ce se stinge Soarele noaptea? 19



Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
STOTT, CAROLE

De ce...? Stelele strălucesc și alte întrebări despre spațiul cosmic / Carole Stott; il.: Marie-Ève Tremblay; trad.: Mirela-Mădălina Ionescu. - București: Editura Niculescu, 2025

Index
ISBN 978-606-38-1130-2

I. Tremblay, Marie-Ève (il.)
II. Ionescu, Mirela-Mădălina (trad.)

087.5

© Macmillan Publishers International Ltd.
2010, 2023

First published 2010 by Kingfisher an imprint
of Pan Macmillan.

This edition published 2023 by Kingfisher an imprint
of Pan Macmillan.

Titlu original: *I WONDER WHY Stars Twinkle
and other questions about space,*
by Carole Stott

© Editura NICULESCU, 2025
Bd. Regiei 6D, 060204 - București, România
Telefon: 021 312 97 82
E-mail: editura@niculescu.ro
Internet: www.niculescu.ro

NICULESCUkids este un imprint al Editurii NICULESCU

Comenzi online: www.niculescu.ro
Comenzi e-mail: vanzari@niculescu.ro
Comenzi telefonice: 0724 505 380

Consultant: Dr. David Hughes
Redactor: Anca Natalia Florea
Tehnoredactor: Șerban-Alexandru Popină
Adaptare copertă & design: Carmen Lucaci

Tipărit la Tipografia REAL

ISBN 978-606-38-1130-2

Toate drepturile rezervate. Nicio parte a acestei cărți nu poate fi reprodusă sau transmisă sub nicio formă și prin niciun mijloc, electronic sau mecanic, inclusiv prin fotocopiere, înregistrare sau prin orice sistem de stocare și accesare a datelor, fără permisiunea Editurii NICULESCU.

Orice nerespectare a acestor prevederi conduce în mod automat la răspunderea penală față de legile naționale și internaționale privind proprietatea intelectuală.

Editura NICULESCU este partener și distribuitor oficial
OXFORD UNIVERSITY PRESS în România.
E-mail: oxford@niculescu.ro; Internet: www.oxford-niculescu.ro



CUPRINS

- Ce este Universul? 4
Când a început totul? 4
Va dispărea vreodată Universul? 5
Ce este Calea-Lactee? 6
Câte stele sunt pe cer? 7
Din ce sunt făcute stelele? 8
De ce strălucesc stelele? 9
Stelele au formă de stea? 9
Ce este o gigantă roșie? 10
Ce stele explodează? 11
Ce este o gaură neagră? 12
Cât de fierbinte este Soarele? 14
Se va stinge vreodată Soarele? 15
Din câte planete este alcătuit sistemul solar? 16
Care este diferența dintre planete și stele? 17
De ce este Pământul atât de special? 18
De ce se stinge Soarele noaptea? 19

Ce este Universul?

Întreaga lume și tot ce se află dincolo de ea formează Universul. Acesta este reprezentat de stele și de planete, de Pământ cu toate plantele și animalele sale, de tine și de mine – de tot ceea ce ne înconjoară.

Nu se știe de unde provine toată materia care formează Universul.

Explozia Big Bang a împrăștiat tânărul univers în toate direcțiile. În timp, mai multe fragmente din el s-au reunit și au format galaxiile.

În spațiu există grupuri uriașe de stele. Ele se numesc galaxii și sunt ca niște orașe stelare gigantice.

Când a început totul?

Mulți astronomi sunt de părere că, la un moment dat, întregul Univers a fost comprimat într-un singur bulgăre mic. Apoi, cu aproximativ 14 miliarde de ani în urmă, a avut loc o **explozie** uriașă de materie pe care ei o numesc **Big Bang** („Marea Explozie”).

The background features a large, glowing blue and purple galaxy cluster with numerous bright stars. A white rocket with orange and blue accents is flying towards the center. Two satellites with solar panels are positioned in the upper left and right corners. The overall scene is set against a dark, starry space background.

Va dispărea vreodată Universul?

Unii **astronomi** cred că Universul va continua să se extindă pe măsură ce galaxiile se vor îndepărta unele de altele. Însă alții sunt de părere că este posibil ca la un moment dat galaxiile să înceapă să se apropie din nou, până când se vor ciocni în ceea ce ei numesc **Big Crunch („Marea Implozie“)**. Astronomii sunt oameni de știință care se ocupă cu studiul stelelor și al planetelor.

În prezent, galaxiile continuă să se îndepărteze cu repeziciune unele de altele, iar Universul devine tot mai mare.

Ești făcut din aceeași materie ca stelele!