

Libris.ro
Respect pentru oamii și știință

**SUPEREROI
AI ȘTIINȚEI**

Spațiul

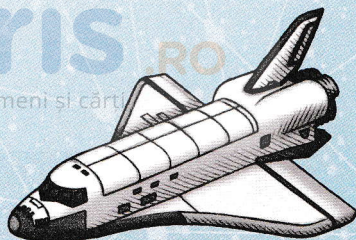


TRACEY TURNER

ILUSTRAȚII DE JAMIE LENMAN

TRADUCERE DIN LIMBA ENGLEZĂ DE ALINA POPESCU

nemi



Colecție coordonată de: Laura CÂLȚEA

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
TURNER, TRACEY

Supereroi ai științei: spațiul / Tracy Turner;
trad. din lb. engleză: Alina Popescu; il. de Jamie Lenman. -
București: Nemira Publishing House, 2017
ISBN 978-606-43-0125-3

I. Popescu, Alina (trad.)

II. Lenman, Jamie (il.)

087.5

Tracey Turner, Jamie Lenman
SUPER HEROES OF SCIENCE: SPACE

Text copyright © 2017 Tracey Turner
Illustrations copyright © 2017 Jamie Lenman
Additional images © Shutterstock
Cover illustration by Jamie Lenman

This translation of *Super Heroes of Science: Space*
is published by Nemira Publishing House by arrangement with
Bloomsbury Publishing Plc.

Redactor: Irina CERCHIA
Lector: Viorica DUMITRENCU
Tehnoredactor: Alexandru CSUKOR

Orice reproducere, totală sau parțială, a acestei lucrări,
fără acordul scris al editorului, este strict interzisă
și se pedepsește conform Legii dreptului de autor.

ISBN 978-606-43-0125-3

CUPRINS

Introducere	6
Isaac Newton	8
Aristotel	10
Georges Lemaître	12
O scurtă istorie a Universului	14
Nicolaus Copernic	16
Tycho Brahe	18
Zhang Heng	20
Edwin Hubble	22



Cea mai grozavă cursă spațială	24
Henrietta Leavitt	26
Galileo Galilei	28
Albert Einstein	30
Caroline și William Herschel	32
Sistemul solar – test-fulger	34
Maria Mitchell	36
Christiaan Huygens	38
Neil Armstrong	40
Alhazen	42





Soarele	44
Johannes Kepler	46
Claudius Ptolemeu	48
Stephen Hawking	50
Edmond Halley	52
Jocelyn Bell	54
Premiere spațiale	56
Cronologie	58
Glosar	62
Indice	64

INTRODUCERE .RO

În această carte îi veți găsi pe unii dintre cei mai mari supereroi ai științei care au trăit vreodată. Niciunul nu s-a avântat spre cer, purtând o capă sau o mască specială... mă rog, din câte știm noi. Dar sunt cu toții adevărați supereroi ai științei, pentru că aceștia, bărbați și femei cu voință de fier, au schimbat modul în care vedem locul nostru în univers.

DESCOPERĂ...

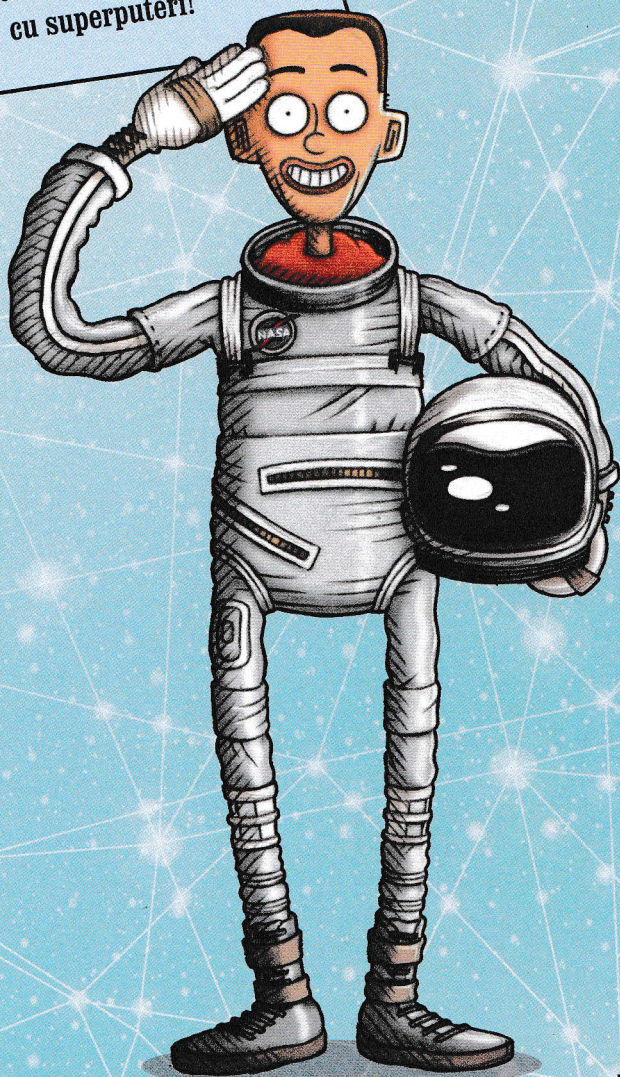
- Cine și-a pierdut nasul într-un duel cu spada
- Cărui om de știință i s-a extirpat creierul
- Cine a prezis viitorul cu ajutorul astrologiei
- De ce un om de știință s-a prefăcut că este nebun timp de șase ani

Dacă ai visat vreodată să ajungi pe Lună, să îți faci un telescop din balegă de cal sau să îl descoperi pe Uranus, citește mai departe. Însoțește-i pe exploratorii spațiului în drumul lor către inelele lui Saturn, lunile lui Jupiter și micuțele stele rotitoare care acționează ca niște reflectori ai spațiului.

Nu te așteaptă doar povești despre perseverență, curaj și inteligență scilicitoare, ci și câteva surprize. Știai, de exemplu, că Isaac Newton și-a înfipt un cuțit în ochi? Sau că Galileo Galilei a fost aruncat în închisoare pentru teoria lui cum că Pământul se învâрте în jurul Soarelui?

Ești pe cale să faci cunoștință cu unii dintre cei mai fantastici supereroi ai științei cosmosului...

**BONUS: Joacă jocul
de la pagina 24
și călătorește
prin sistemul solar
într-o navă spațială
cu superputeri!**



ISAAC NEWTON

Isaac Newton și-a înfipt un cuțit în ochi, a cochetat cu vrăjitoria și a revoluționat complet știința.



ÎNCHIS DIN CAUZA CIUMEI

Isaac Newton s-a născut în anul 1642, în Lincolnshire, Anglia. Fiul unui moșier bogat, micul Newton era un copil singuratic, ursuz și, adesea, furios. Dar era și foarte, foarte deștept. În anul 1665, pe când Newton studia la Cambridge, universitatea s-a închis vreme de un an, din pricina unei epidemii de ciumă. În loc să-și ia vacanță, Newton s-a dus acasă, de unde s-a întors cu niște teorii revoluționare despre planeta Pământ, spațiu și gravitație.

MERE CĂZĂTOARE

Legenda spune că, într-o zi, pe când Newton stătea sub un măr, din copac i-a căzut în cap un fruct. Acesta a fost începutul unei *mari* descoperiri. Newton a înțeles că forța care face ca merele să cadă ține și planetele la locul lor în timp ce se rotesc în jurul Soarelui, că orice corp ceresc atrage sau este atras

de altele și că forța care face posibilă această atracție se numește gravitație. Explicația dată de Newton gravitației a rămas neschimbată vreme de peste 200 de ani, până când și-a făcut apariția Albert Einstein (vezi pagina 30)



LUMINĂ ȘI ALCHEMIE

Newton a construit și un nou model de telescop, care folosea oglinzi pentru a reda o imagine cât mai clară (reflectorii de acest tip se folosesc și astăzi). A făcut experimente cu lumina și a demonstrat că lumina albă este compusă din culorile curcubeului. Pe durata experimentelor sale cu lumina, Newton a făcut niște lucruri periculoase. De pildă, și-a înțepat globul ocular cu un cuțit [să *nu* faci niciodată asta] și a trebuit să petreacă două săptămâni într-o cameră întunecată. Mai târziu avea să se ocupe, în secret, și de alchimie (un soi de chimie magică), care presupunea căutarea unei substanțe ce reușea să transforme orice metal în aur.

UN NEWTON OCUPAT

Pe lângă faptul că a schimbat definitiv lumea prin ideile sale revoluționare privind gravitația și lumina, Newton a mai găsit timp să se ocupe și de niște legi foarte interesante despre mișcare și despre matematici superioare, a devenit profesor de matematici la Cambridge și președinte al Societății Regale (o prestigioasă academie de științe) și a ocupat funcția de custode al Monetăriei Regale, vânând falsificatorii de bani. Pfiuuu! La moartea lui, în 1727, era unul dintre cei mai faimoși oameni de știință și așa a rămas până azi.



UNIVERSUL LUI ARISTOTEL

Aristotel medita foarte mult și observa atent cerul nopții. El credea că universul este compus din niște sfere transparente, dispuse una într-alta, care împreună se rotesc în jurul unui centru fix – Pământul. Aristotel mai credea că Pământul este alcătuit din patru elemente (pământ, foc, aer și apă) și că aceste sfere separate fac ca Soarele, Luna, planetele și stelele să se rotească în jurul Pământului. Sfera exterioară se numea Motorul Primar și le menținea pe celelalte în mișcare. Teoriile lui despre univers aveau să fie general acceptate încă 1800 de ani, până la mijlocul secolului al XVI-lea.

CĂRȚI CELEBRE

Fostul elev al lui Aristotel a devenit Alexandru cel Mare, unul dintre cei mai de temut cuceritori din istorie. Cum, după moartea lui, în 323 î.e.n., macedonenii nu erau niște figuri tocmai agreate în Grecia (fiindcă Atena fusese cucerită de Alexandru, ea fiind doar o parte a unei serii masive de cuceriri), Aristotel s-a întors în Macedonia, unde a murit în 322 î.e.n. Cărțile i-au fost publicate abia mult mai târziu, în 60 î.e.n. După o vreme, au fost uitate. Aristotel a devenit iarăși popular abia în Evul Mediu, când lucrările i-au fost redescoperite.

