



prima mea
enciclopedie



INVENTIILE



NICULESCU

kids

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

KECIR-LEPETIT, EMMANUELLE

Prima mea enciclopedie : Invențiile / Emmanuelle Kecir-Lepetit ; il. de Benedetta Giaufret, Enrica Rusina ; trad. de Ionela Voicu. - București : Editura Niculescu, 2020
ISBN 978-606-38-0501-1

I. Giaufret, Benedetta (il.)

II. Rusina, Enrica (il.)

III. Voicu, Ionela (trad.)

087.5

© Fleurus Éditions, 2018

Romanian edition arranged through Livia Stoia Literary Agency

Titlu original: *POUR LES ENFANTS – INVENTIONS*

par Emmanuelle Kecir-Lepetit

NICULESCUkids este un imprint al Editurii NICULESCU

© Editura NICULESCU, 2020

Bd. Regiei 6D, 060204 – București, România

Telefon: 021 312 97 82; Fax: 021 314 88 55

E-mail: editura@niculescu.ro

Internet: www.niculescu.ro

Comenzi online: www.niculescu.ro

Comenzi e-mail: vanzari@niculescu.ro

Comenzi telefonice: 0724 505 380, 021 312 97 82

Redactor: Renata Roșu

Tehnoredactor: Lucian Curteanu

Coperta: Carmen Lucaci



ISBN 978-606-38-0501-1

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





prima mea enciclopedie



INVENȚIILE

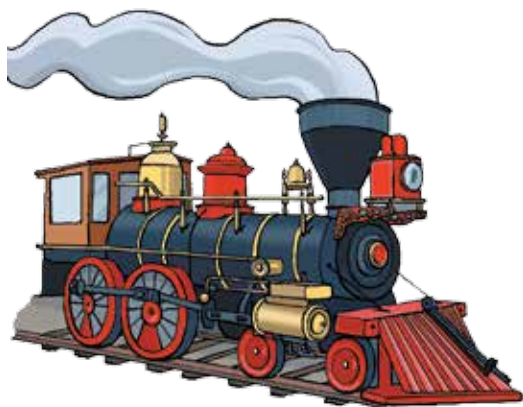


Emmanuelle Kecer-Lepetit



Ilustrații de
Benedetta Giaufret
Enrica Rusina

Traducere de Ionela Voicu



NICULESCU kids

ROATA

În perioada preistorică, oamenii se deplasau pe jos și cărau poverile în spate sau trăgându-le după ei. Dar inventarea roții în urmă cu 5 500 de ani le-a schimbat viața.



Când se rostogolește, este mai ușor să tragi.

Cum a fost inventată roata?

Oamenilor le-ar fi venit ideea roții în timp ce transportau pietre pe bușteni de lemn.



Zici că-i
o tartă!



Cu foarte mult timp în urmă, olarii au folosit la modelarea vaselor de lut o roată din piatră care se învâрте. Roata olarului ar fi servit apoi ca model pentru confecționarea roților de car.

Roțile primelor căruțe erau făcute din bucăți de lemn asamblate. Acestea erau grele și nu se manevrau ușor. De aceea, era nevoie de animale foarte puternice pentru a le urni.



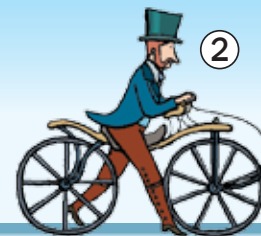
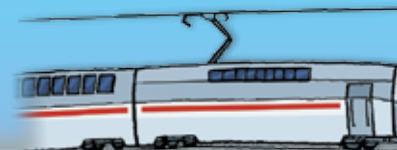
Încetul cu încetul, partea interioară a roților este cioplită și acestea devin mai ușoare. Apoi a fost inventată roata cu spițe. Acum își fac apariția primele care de luptă, ce zboară ca vântul!

Dar pneurile,
de când există?



Pentru ca roțile să fie rezistente la impact, acestea sunt învelite într-o bandă metalică. În 1888, un veterinar scoțian, John Dunlop, a avut ideea de a îmbrăca roțile metalice ale bicicletei fiului său cu un tub de cauciuc umplut cu aer: astfel a luat naștere pneul! Frații Michelin, din Franța, le montează mai târziu la primele automobile.

Roata este folosită peste tot...



Inventarea roții a fost o adevărată revoluție! Datorită acesteia, oamenii au putut să se deplaseze și să-și transporte mărfurile mai ușor și, prin urmare, să facă comerț.

În secolul al XIV-lea, a fost inventat un sistem care făcea posibilă întoarcerea roților la dreapta și la stânga. Așa era mai ușor să faci viraje. Astfel apare căruța și apoi trăsura (1).

Ce funcționează datorită roții?



Roata a ajutat agricultura să se dezvolte. Galii au inventat secerătoarea cu roți în urmă cu 2 000 de ani.

Această roată prevăzută cu găleți se învâрте într-un râu. Gălețile se umplu cu apă, care este vărsată apoi într-un canal pentru a iriga câmpurile.



De asemenea, roata a făcut posibilă inventarea roții de tors, folosită la confecționarea firelor cu care se împleteau haine.



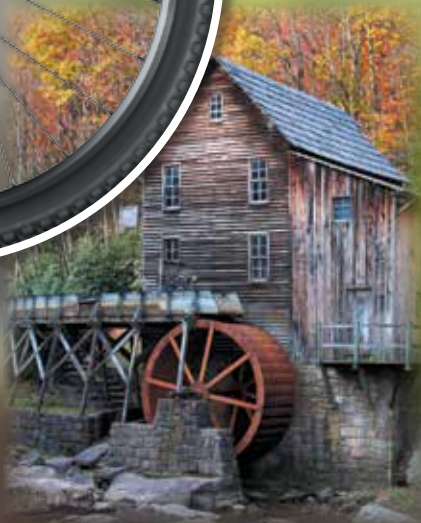
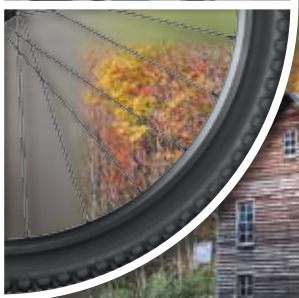


Cum
a schimbat
roata viața
oamenilor?



Roata a dat naștere mașinii de alergat (2), care nu avea pedale. Când a fost echipată cu un dispozitiv de pedalare, aceasta este înlocuită de velociped (3). Acesta este strămoșul bicicletei noastre! Datorită roților, putem face sport și ne putem deplasa într-un mod distractiv.

În ceea ce privește trăsurile trase de cai, acestea au fost înlocuite treptat de mijloacele de transport motorizate: trenul, automobilul, camionul... Toate folosesc roata. Chiar și avioanele au nevoie de roți la trenul de aterizare!



Cu mult timp în urmă, roți speciale echipau primele mori de apă. În interior, un angrenaj (sistem de roți dințate care se îmbină) activa piatra de moară, care servea la măcinarea făinii.

Roata dințată, pe de altă parte, a permis punerea în mișcare a angrenajelor, care făceau să funcționeze mașini din ce în ce mai sofisticate: încep să se dezvolte industria și fabricile.