

Anna Claybourne

Inventatori de poveste

Traducere: Ioana Apostolescu

Ilustrații: Adam Larkum



Trebuie să existe
o cale mai simplă!

Ar trebui
să citească
pagina 8.

CUPRINS

6 Totul despre invenții

Transportul terestru

8 Inventarea roții

10 Puterea pedalelor

12 „Ochi de pisică”

14 Transportul terestru de-a lungul timpului

Am pornit la drum!
Află cum au ajuns
oamenii să meargă pe
roți, cum au creat
biciclete, mașini,
trenuri și cum au
ajuns în aer...



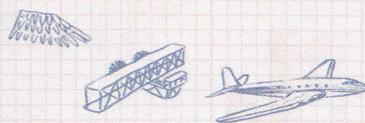
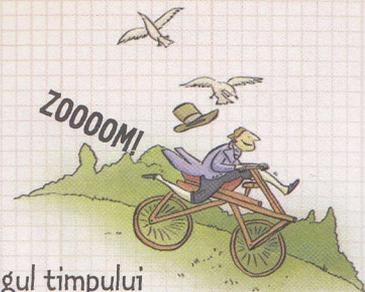
Călătorii pe calea aerului

16 Deprinderea zborului

18 Planoare și avioane

20 Jos pe Pământ

22 Aeronavele de-a lungul vremii



E vremea pentru
o gustare rapidă – cum
au apărut aceste
gustări populare?

Alimente

24 Răspândirea ciocolatei

26 Ceva de mestecat

28 Chipsuri crocante,

sfărâncioase



Invenții din gospodărie

30 Spălatul vaselor

32 Aspirarea prafului

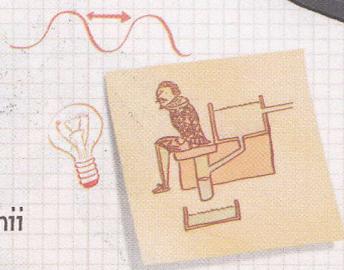
34 Microundele miraculoase

36 În jos pe conductă!

38 Idei strălucite

40 Iluminatul de-a lungul vremii

Citește totul
despre inventarea
acestor
dispozitive utile
în gospodărie.



Comunicații

42 Inventarea telefonului

44 Înregistrarea sunetului

47 Apariția televiziunii

50 Era computerelor

52 Comunicațiile de-a lungul vremii

Cunoaștem toți
computerelor,
telefoanelor și
televizoarelor – dar
cine le-a inventat?



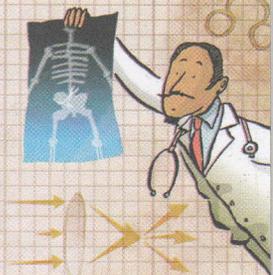
Poate nu sunt foarte hi-tech,
dar aceste creații vestimentare
cu siguranță au schimbat
lumea...



Îmbrăcăminte

- 54 Povestea blugilor
- 56 Închide fermoarul!
- 58 Închizătoare cu arici

...în timp ce aceste
minuni medicale au adus
sistemul sanitar în epoca
modernă.



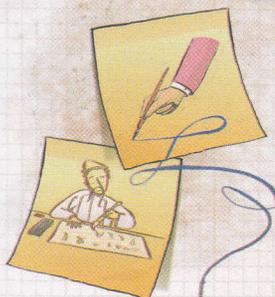
Medicină

- 60 Chirurgie fără lacrimi
- 62 Ochelari spectaculoși
- 64 Povestea plasturilor
- 66 Cum suntem pe dinăuntru

Scrisul

- 68 Pionierii hârtiei
- 70 Cărți pentru toată lumea
- 72 Pixul genial
- 74 Mesaje cu lipici
- 76 Braille cel isteț
- 78 Instrumentele de scris de-a lungul vremii

Fără aceste invenții
inspirate, nu ai citi
această carte!



Mai multe invenții

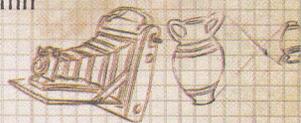
- 80 Sub apă
- 82 Instrumentul „pianoforte”
- 84 Fotografii
- 86 Invenții de zi cu zi de-a lungul vremii

Mai multe idei
strălucite de toate
felurile...



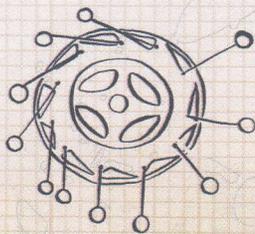
- 88 Idei trăsnete?

Invențiile care nu au
funcționat. Bine, cel
puțin nu până acum!



- 90 Cronologia invențiilor
- 92 Glosar
- 94 Index

În ultima parte,
o secțiune practică, plină
cu lucruri utile.



TOTUL DESPRE INVENȚII

Oamenii au fost dintotdeauna inventatori. Încă din vremuri preistorice, am folosit materialele din jurul nostru pentru a crea instrumente utile, dispozitive și jucării. Și nu dăm niciun semn că ne-am opri.

De ce inventăm?

Multe invenții ne ajută să ne facem treburile mai repede și mai ușor – mașina de spălat vase, de exemplu. Altele, ca „ochii de pisică”, ne fac să trăim în mai mare siguranță. Iar unele, ca fotografiile, ne permit să facem lucruri pe care nu le reușeam înainte. Invenția este cheia progresului. Ea ne-a oferit lumea modernă pe care o avem astăzi.



Chiar și animalele inventează!

Nu doar oamenii sunt inventatori.

Animalele inteligente, precum cimpanzeii, au inventat multe tipuri de unelte. Unele folosesc pietre pentru a sparge nuci, altele rup frunzele de pe ramuri și folosesc bețele pentru a scoate termita din cuiburile lor și a le mânca.



Mai multe minți

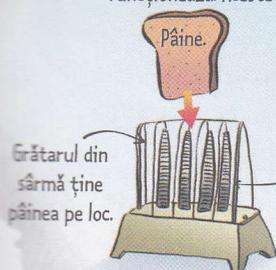
Unele invenții sunt opera unei singure persoane. Lui Percy Shaw i-a venit ideea „ochiului de pisică” într-o clipă, după ce a văzut o pisică pe drum, noaptea. Majoritatea invențiilor însă se dezvoltă într-un timp îndelungat, numeroși inventatori adăugându-și propriile idei.

Ia-ți brevet!

După cum vei vedea în cartea aceasta, inventatorii se grăbesc adesea cât de mult pot să-și breveteze invențiile. Un brevet este un fel de document oficial acordat de autorități pentru o invenție.

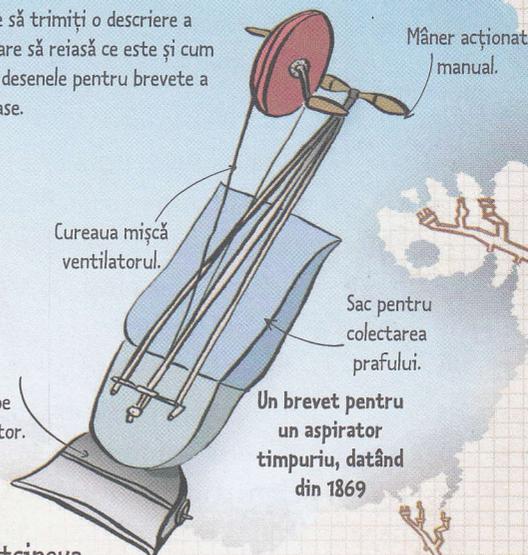
Imagini pentru brevet

Pentru a depune cerere de brevet, trebuie să trimiți o descriere a invenției tale, alături de un desen clar, din care să reiasă ce este și cum funcționează. Aceste imagini se bazează pe desenele pentru brevete a două invenții faimoase.



Elementele care se încălzesc prăjesc pâinea.

Un prăjitor de pâine din 1908



Ventilatorul din interior absoarbe praful în aspirator.

Un brevet pentru un aspirator timpuriu, datând din 1869

Dacă deții un brevet, invenția este a ta prin lege. Înseamnă că nimeni altcineva nu o poate copia sau pretinde că îi aparține. În majoritatea țărilor, un brevet protejează o invenție timp de 20 de ani.

Cine sunt inventatorii?

Poate îți imaginezi că un inventator lucrează singur într-o mansardă, făcând mașinării trăsnete din obiecte casnice. Inventatorul televizorului, John Logie Baird, lucra așa, iar unii inventatori încă o fac. Dar multor inventatori le vin ideile în timp ce sunt la serviciu. Art Fry, inventatorul carnețelor cu foi adezive, și Percy Spencer, care a inventat cuptorul cu microunde, au avut aceste idei în timp ce erau la lucru. Adevărul este că oricine poate fi inventator. Poate chiar și tu?



Fără roți, vă rog, suntem încăși!

Primii locuitori ai Americilor, precum încașii, nu au avut niciodată roți. S-au descurcat și fără. Ei nu au văzut roți până în anii 1400, când exploratori din Europa au venit în America, aducând cu ei care cu roți și tunuri.

Incașii foloseau lame pentru a căra obiecte grele.



Roțile olarilor?

Câțiva experți cred că roțile au fost de fapt inventate de olarii sumerieni pentru a învârti pe ele oalele de lut. Apoi, alți oameni ar fi putut copia roțile olarilor pentru a crea vehicule.



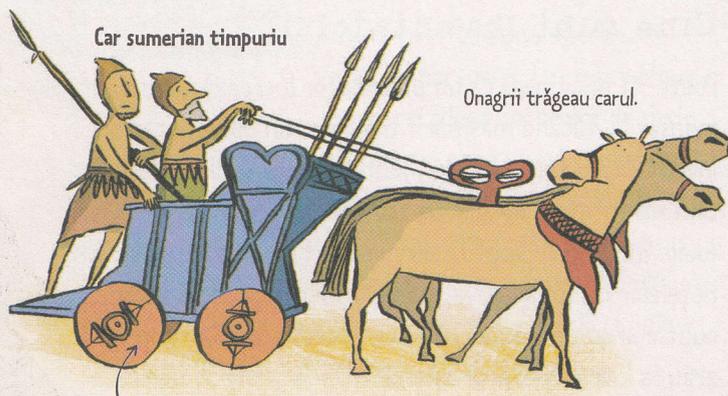
Inventarea roții

Imaginează-ți viața fără roți. Fără mașini, trenuri, biciclete sau autobuze – ori chiar fără roabe – deplasarea ar fi groaznic de înceată. Din fericire, roțile au fost inventate cu mult, mult timp în urmă.

O lume fără roți

Cu 6 000 de ani în urmă, nimeni nu avea roți. Dar nu conta atât de mult, pentru că la vremea aceea nu existau drumuri. Mulți oameni trăiau în păduri, în deșert sau în zone mlăștinoase, unde roțile nu ar fi fost de mare ajutor. Ei mergeau peste tot pe jos și foloseau animale pentru a transporta încărcături grele.

Nimeni nu știe exact unde sau când a fost inventată prima roată, dar primele imagini cu roți sunt vechi de aproximativ 5 200 de ani și provin de la sumerieni (o civilizație antică, pe teritoriul unde este acum Irak). Acestea prezintă care cu roți solide din lemn, făcute din scânduri, trase de onagri (o specie de măgari sălbatici). Probabil că era o călătorie cu zdruncinături, dar roțile îi ajutau pe sumerieni să călătorească mai rapid și să transporte încărcături mult mai ușor ca înainte.



Roțile erau făcute din două scânduri fixate una de cealaltă și tăiate în formă de cerc.

Roțile progresului

Majoritatea experților cred că roțile au evoluat de-a lungul multor, multor ani. Probabil nu au fost inventate de o singură persoană.

Înainte să existe roțile, oamenii târau adesea lucrurile folosind frânghii.

Apoi au descoperit că, dacă puneau buștenii sub o încărcătură grea, aceasta se rostogolea și se mișca mai ușor.

Următorul pas a fost să se taie partea din mijloc a bușteanului pentru a se crea o osie. Capetele funcționau ca roți.

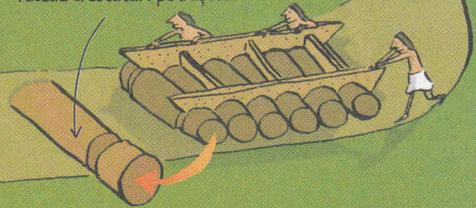
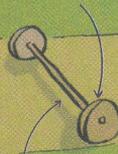
O sanie pusă pe bușteni era un bun mijloc de transport. Marginele saniei făceau creștături pe bușteni.

Apoi oamenii au învățat să fixeze osia de o sanie sau de un car, astfel încât roțile să se învârtă liber.

Car roman din secolul I



Osie



Spîțe

Roțile din lemn solid erau foarte grele. Astfel, următorul pas a fost inventarea spîțelor. Primii oameni care au făcut acest lucru au trăit acum 4.000 de ani în Asia centrală.

Cauciucurile pneumatice (pline cu aer) au fost create în 1845 de inventatorul scoțian Robert Thomson. Folosite la trăsurile și la biciclete, acestea asigurau o călătorie mult mai lină.

Trăsură trasă de cai din secolul al XVIII-lea

