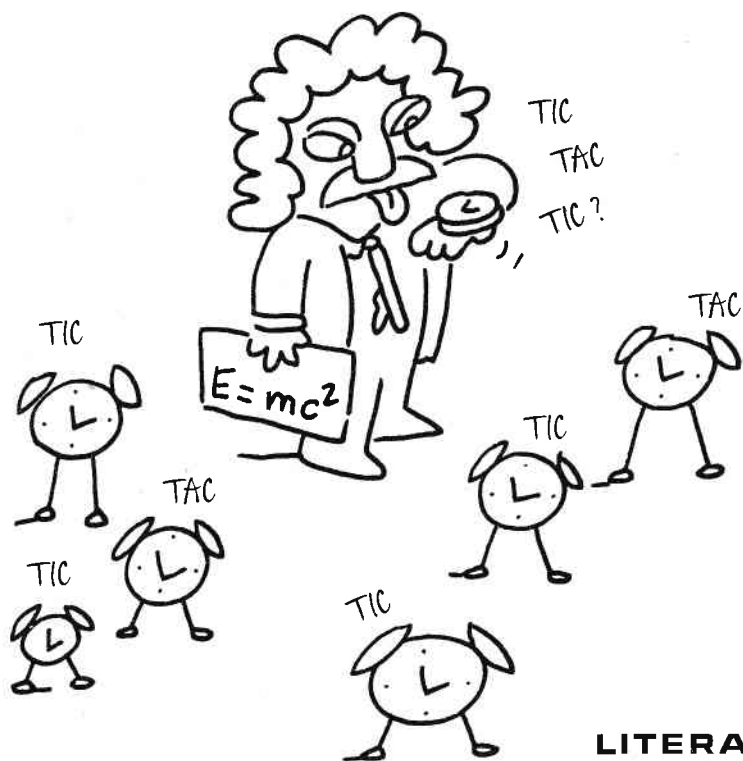


LUCA NOVELLI

We know
books

EINSTEIN

și mașina
timpului



LITERA
București

Introducere	5
Ce găsiți în această carte	6
Big Bang	9
1. Eu, Albert Einstein	11
2. Copilărie de geniu	15
3. Un mic liber-cugetător	19
4. Prima fugă	23
5. Vacanță în Italia	27
6. Respins!	31
7. Prima dată pentru Albert	35
8. Einstein îndrăgostit	39
9. Einstein inventator	43
10. Teoria relativității (restrânse)	47
11. Einstein neînțelesul	51
12. Acum sunt profesor	55
13. Toți mă vor!	59
14. Misterul lui Mercur	63
15. Premiul Nobel	67
16. Einstein în America	71
17. Bomba	75
18. Cu gândul la pace	79
Sfârșit	82
Mic dicționar relativ	85

LIBRIS | We know books

1. Eu, Albert Einstein

Sunt sigur că-mi cunoașteți numele. Toată lumea de azi știe cine este Albert Einstein. Deseori, aud că mi se spune „cel mai mare om de știință din istorie“. Vă asigur că lucrul acesta mă stânjenește un pic. Nu cred că am talente deosebite, sunt doar un curios pasionat. Sunt înțelept în sensul că încerc să fiu. Bogăția și succesul nu au fost niciodată scopurile mele. În schimb, sentimentele, frumusețea, adevărul mi-au luminat viața și mi-au dat curaj și bucurie. Nu am puteri supraomenești, iar dacă plouă nu pot face să nu mai plouă. I-am spus asta și motanului meu.



ÎMI PARE RĂU,
NU POT FACE
NIMIC, CHIAR
DACA SUNT
ALBERT
EINSTEIN.

M-am născut la Ulm, în Germania, pe 14 martie 1879, în casa mamei mele, Pauline, și a tatălui meu, Hermann. Am sosit pe lume cu doi ani înainte de Maja,

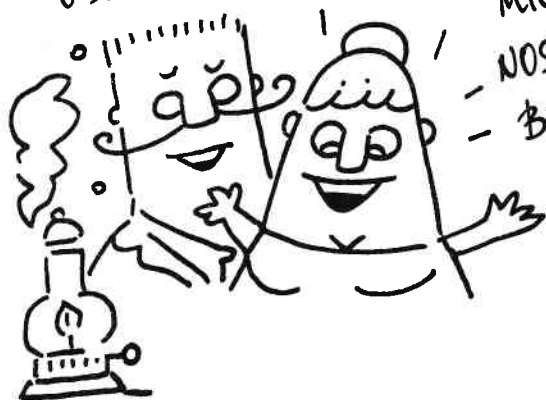


surioara mea. Mama este o femeie masivă, cu corset cu balene, și tata are două mustăți răsucite.

M-am născut în același an cu primul bec electric cu filament incandescent.

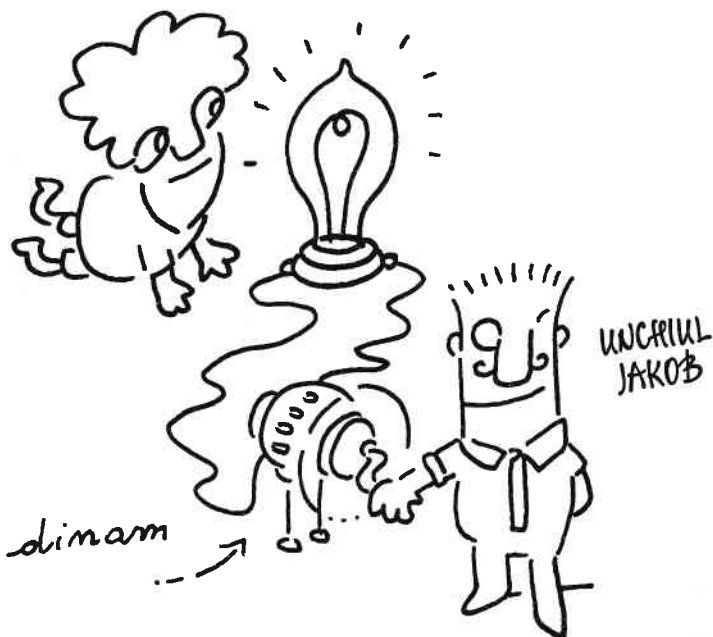
Thomas Alva Edison, în Statele Unite, a reușit să îl țină aprins 13 ore și jumătate. Un record și o raritate, deoarece casele sunt luminate – prost – numai cu lămpi puturoase cu gaz sau cu ulei.

CÂND SE FACE MARE,
O SĂ FIE PROFESOR!



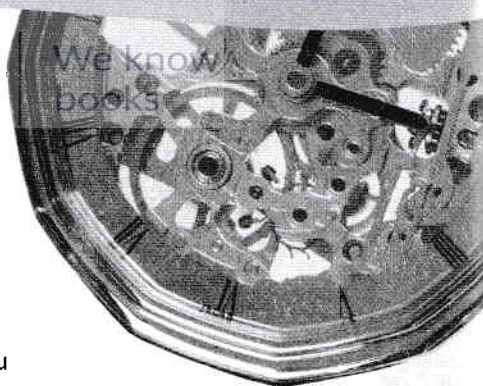
Voi crește odată cu răspândirea iluminatului electric, factor deloc de neglijat în prima parte a vieții mele. De fapt, tata este coproprietar, împreună cu unchiul meu, Jakob, al unei întreprinderi electrice care alimentează cu electricitate orașul Schwabing din vecinătate. Și unchiul Jakob a conceput un model nou de dinam.

În casă îi aud vorbind adesea despre fizică, despre dispozitive și despre electricitate. Sunt teme la modă, așa cum în anul 2000 vor fi computerele și informatica. Tata vrea să facă din mine un inginer electrician. Și, de fapt, încă de mic mă interesează fizica, geometria și matematica. Dar în 1895, când am dat examen de admitere la Politehnică la Zürich – eu, Albert Einstein – nu am fost admis.

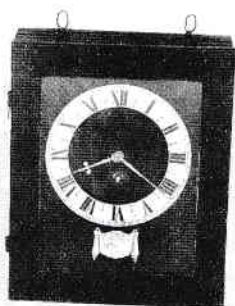


LIBRIS

Ceasornicele mecanice, strămoșii ceasurilor de mână, sunt o invenție destul de recentă în istoria îndelungată a omenirii. „Deșteptătoarele de mănăstire“, pentru că s-au răspândit în mănăstirile din Evul Mediu, erau dispozitive dotate cu un clopoțel care dimineața suna să îl trezească pe călugărul responsabil cu bătutul clopotelor. Însă unele „deșteptătoare“ erau ceva mai istețe: mișcau recipiente care la momentul oportun vărsau pe nefericit apă rece. Ceasornicele mecanice au evoluat pe parcursul secolelor, devenind din ce în ce mai exacte. Însă pentru a măsura timpul în spațiu este nevoie de orologii mult mai precise. Astăzi, astronomii folosesc ceasuri atomice.



BANG! BANG!



2. Copilărie de geniu



În copilărie nu sunt prea isteț. Vi se poate părea incredibil, dar eu, unul dintre părinții fizicii moderne, sunt considerat puțin cam tont. Asta fiindcă la patru ani încă nu vorbesc, și la nouă mi-e greu să discut folosind cuvintele potrivite. Totuși, la cinci ani cânt bine la vioară: știu să interpretez Mozart, Bach și Schubert. Gândesc prin imagini, ar spune psihologii. Mă descurc bine și pe străzile întortocheate din orașul



München, unde s-a mutat familia mea. Mai știu foarte bine să asamblez construcții complicate din cuburi de lemn colorate, strămoșii pieselor de Lego din vremea voastră. Pe lângă cântatul la vioară, în felul ăsta îmi place să-mi petrec timpul. Nu există televizor, nici măcar radio, reviste sau jocuri video.





În casă există doar câteva cărți ilustrate, colorate de mână. Unchiul Jakob îmi spune povești și mă ajută să-mi fac lecțiile. „Algebra – spune el – este o știință veselă, unde se vânează un animal misterios pe care îl numim X.“

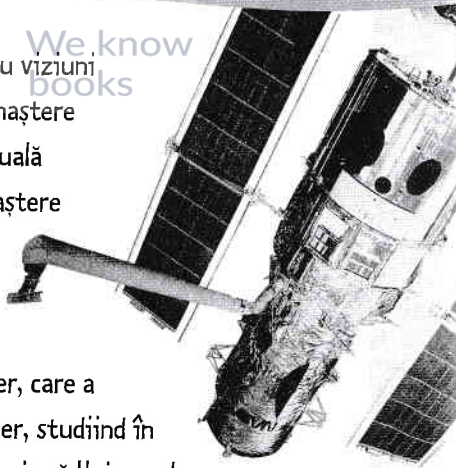


Însă unchiul Jakob nu este singurul care-mi vorbește despre știință. Vine la noi un student pe care îl cheamă Max Talmey. Este un evreu sărac care studiază medicina. Familia mea nu e chiar bogată, dar, cum se obișnuiește printre evreii avuți din München, invită în fiecare vineri la cină pe cineva mai puțin norocos decât noi: deci, pe Max. Și el îmi aduce de fiecare dată o carte nouă de citit și de privit. Toate sunt cărți de popularizare și de știință. Și citind aceste cărți încep să-mi pun primele întrebări despre cum funcționează Universul.

DA, DAR
UNIVERSUL
CE ESTE?



Există multe școli de gândire cu viziuni diferite privitoare la data de naștere a planetei noastre. Știința actuală aproximează că totul a luat naștere acum 14 miliarde de ani, dar, mai mult de două secole, a fost luată de bună data indicată de arhiepiscopul Ussher, care a trăit în secolul al XVII-lea. Ussher, studiind în felul lui Biblia, a ajuns la concluzia că Universul fusese creat de Dumnezeu duminică, 23 octombrie anul 4004 î.Hr., la nouă dimineața.



Ca să măsoare vârsta Universului oamenii de știință contemporani au folosit mai multe metode: au studiat expansiunea încercând să revină la momentul inițial, au examinat vechile aglomerări de stele care s-au format la scurt timp după Big Bang. Toate aceste metode au obținut rezultate asemănătoare.

Telescopul spațial Hubble, lansat pe orbită în jurul Pământului în 1990, are și sarcina de a calcula vârsta universului.



3. Un mic liber-cugetător

Câțiva ani din copilăria mea, Biblia are o importanță extraordinară. Este o carte minunată, care povestește istoria poporului meu și legătura lui cu Dumnezeu.

Evocă imagini grandioase:

paradisul pierdut,
mări care se deschid

retrăgându-și apele,
îngeri care coboară

pe pământ,
oameni

transformați
în statui de
sare și orașe
distruse de
ploi și de foc.



Frecventez o școală catolică și sunt singurul evreu de la mine din clasă. Lecțiile de Tora, respectiv credința ebraică, mi le predă acasă o rudă.



Vechiul Testament mă
pasionează atât de tare,
încât ajung să fiu mai
religios decât părinții mei,
care sunt mai curând
indiferenți.

Pe urmă, când citesc
cărțile de știință aduse de
prietenul meu, Max, încep să privesc istoriile din Biblie
cu ochi științific. Nu pot fi luate toate drept adevărate!
Astfel, devin un fel de liber-cugetător, convins că
tineretul este dinadins ținut în ignoranță și minciună.

