

CUPRINS

<i>Prefață</i>	6
<i>Notă cu privire la numerele mari</i>	11
1. Poate îndrăzni omul de știință să creadă în Dumnezeu?	12
Un spirit de nestăvilit	12
Newton nu a fost singur	22
În prezent: Un duel al perspectivelor	23
Un interes tot mai crescut față de dilema existenței lui Dumnezeu	29
Știința și Dumnezeuul rațional al Bibliei	32
Concluzii	33
2. Un univers extrem de bine reglat	38
Ce se află dincolo de stele?.....	38
Imensitatea extremă a universului	44
Din ce este făcut universul?	45
Ce cred unii despre univers	47
Un univers care se dilată și fenomenul Big Bang.....	50
Exemple de reglaj fin în univers	55
Reacții la dovezile în favoarea reglajului fin.....	67
Concluzii	72
3. Cum a început viața?	76
Microbii	76
Bătălia pentru „generația spontană”	84
Evoluția chimică	87
Evoluția chimică și problemele ei.....	88
Alte câteva idei	101
Concluzii	103
4. Perplexitate generată de complexitate	108
Tragedie	108
Părți interdependente	109

Poate evoluționismul să explice complexitatea?	112
Sisteme complexe se află pretutindeni	119
Evoluția ochiului – sub foc încrucișat	121
Complexitatea ochilor	127
Ochiul incomplet al evoluției	130
Este ochiul cablat invers?	134
Creierul uman.....	138
Îndelunga căutare după un mecanism evolutiv	142
Concluzii	144
5. Foarte puțin timp pentru foarte multe de făcut.....	150
Cât de rapid a fost trecutul?	150
Două puncte de vedere opuse: catastrofismul și uniformismul.....	151
Ce este coloana geologică?	157
Foarte puțin timp în coloana geologică pentru originea vieții	159
Explozia cambriană: Big Bangul evoluției?	163
O nouă modă a evoluționismului: cladistica.....	167
Ignorarea fosilelor	170
Verigile care lipsesc.....	172
Concluzii	177
6. Ce se mai poartă pe scena științifică	182
Paradigme.....	182
Și cercetătorii sunt oameni!.....	186
Cum au ieșit fulgii din originea păsărilor.....	190
Lecții pe care le putem învăța de la <i>Archaeoraptor</i>	198
Influența perfidă a paradigmelor	202
Sociologia științei	207
Cum să deosebim știința bună de cea rea	209
Concluzii	212
7. Este știința exclusivistă?	218
Domenii pe care, în prezent, știința le evită.....	218
Sociobiologia – știința scăpată de sub control	222
Disponem de capacitatea de a alege?	230
Un spectacol secundar recent: războaiele științei.....	234
Concluzii	237

8. Viziune de ansamblu	242
Partea bună a științei.....	242
Unde este Dumnezeu? De ce există atât de multă suferință?	244
Câteva avertizări cu privire la știință	248
Secularismul în știință	252
Dovezi științifice în favoarea existenței lui Dumnezeu	257
Pot oamenii de știință să ignore dovezile științifice ale existenței lui Dumnezeu?.....	261
O sinteză.....	268
Concluzii	272
<i>Glosar de termeni speciali</i>	276
<i>Indice general</i>	286

1

POATE ÎNDRĂZNI OMUL DE ȘTIINȚĂ SĂ CREADĂ ÎN DUMNEZEU?

Știința fără religie este șchioapă, religia fără știință este oarbă.¹
Albert Einstein

UN SPIRIT DE NESTĂVILIT

Profund dedicat religiei, a vorbit mult în scrierile sale despre profețiile din Daniel și Apocalipsa; a făcut parte dintr-o comisie care urmărea construirea a 50 de biserici în cartierele mărginașe ale Londrei și a contribuit la distribuirea de Biblii săracilor². Să fie vorba de vreun pastor, teolog sau predicator? Nicidecum. Nu era nimic din toate acestea. Este cel pe care foarte mulți îl consideră cel mai însemnat om de știință al tuturor timpurilor. Ne referim la Sir Isaac Newton, un om care s-a înălțat cu mult deasupra celorlalte inteligențe ale timpului său și care a contribuit la întemeierea științei moderne. Viața lui s-a remarcat printr-o profundă venerare a lui Dumnezeu, alături de o nestăvilică dedicare pentru cauza cercetărilor științifice.

TABELUL 2.1**REGLAJUL FIN AL UNIVERSULUI**

FACTOR	DESCRIERE
MATERIA	Materia este perfect organizată în peste 100 de tipuri de elemente chimice, care interacționează pentru a forma totul, de la mineralele care compun planetele și până la moleculele extrem de complexe care compun organismele. Atomii acestor elemente sunt formați din particule subatomice care trebuie să aibă caracteristici precise. De exemplu, dacă masa unui proton ar varia cu doar a mia parte, nu ar mai exista nici atomi și nici elemente chimice.
CARBONUL	Carbonul, elementul esențial vieții, are un nivel de rezonanță care favorizează într-o mare măsură răspândirea sa. Dacă nivelul de rezonanță respectiv ar fi fost cu doar 4% mai scăzut sau dacă cel al oxigenului ar fi fost cu doar 1% mai ridicat, nu ar exista nici cea mai mică urmă de carbon.
SOARELE	Soarele ne furnizează cu devotament tocmai cantitatea de căldură și de lumină necesară menținerii vieții pe Pământ. Dacă Soarele s-ar afla la o distanță cu doar 5% mai mică sau cu 1% mai mare față de Pământ, viața pe planeta noastră ar fi imposibilă.
FORȚA NUCLEARĂ TARE	Forța nucleară tare unește diferitele părți ale nucleului atomilor. Dacă această forță ar fi cu doar 2% mai puternică, nu am mai avea hidrogen și, implicit, nici Soare, apă sau viață. Dacă ar fi cu doar 5% mai slabă, am avea doar hidrogen și nimic altceva.
FORȚA NUCLEARĂ SLABĂ	Forța nucleară slabă controlează parte a dezintegrării radioactive a atomilor. În interiorul Soarelui, aceasta controlează fuziunea nucleelor de hidrogen pentru a rezulta heliu. Dacă această forță ar fi doar puțin mai puternică, heliul nu s-ar mai forma, iar dacă ar fi doar puțin mai slabă, nu ar mai rămâne hidrogen.
FORȚA ELECTRO-MAGNETICĂ	Această forță acționează asupra particulelor încărcate, cum sunt electronii, controlând astfel reacțiile chimice de la nivelul atomilor. Este de asemenea o componentă foarte importantă a luminii. Dacă ar fi doar puțin mai puternică, stelele ca Soarele nostru ar fi stele roșii, mult mai reci; dacă ar fi doar puțin mai slabă, stelele ar fi stele albastre, foarte calde și cu o viață extrem de scurtă.
GRAVITAȚIA	Forța gravitațională menține laolaltă galaxiile, soarii și Pământul. Relația precisă dintre forța gravitațională și forța electromagnetică este extrem de importantă. Dacă oricare dintre aceste două forțe ar varia chiar și cu cea mai mică valoare, rezultatul ar fi dezastruos pentru stelele ca Soarele nostru.