



Vydalo nakladatelství  
SVOJTKA a VAŠUT  
Vítkova 8, 186 00 Praha 8  
v roce 1997  
České vydání první  
© 1994 by Oxford University Press  
Translation © Jan Jirásek, 1997  
Czech edition © by SVOJTKA a VAŠUT,  
1997  
ISBN 80-7180-150-X

Tento překlad původního anglického vydání publikace The Oxford Childrens Book of Science z roku 1994 je vydáván na základě dohody s nakladatelství Oxford University Press.

This translation of The Oxford Childrens Book of Science originally published in English in 1994 is published by arrangement with Oxford University Press.

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této knihy nesmí být reprodukována, skladována ve vyhledávacím systému nebo předávána v žádné formě nebo žádným prostředkem, elektronickým, mechanickým, fotokopírováním, nahráváním nebo jinak, bez předchozího svolení vydavatele.

Městská knihovna  
knih. 39 odd. 3

U 4108

( ) ex.: 31



*Snímek napravo: Polární záře na obloze  
Předchozí dvoustrana: Kloubová loutka  
používaná ke zkouškám kosmických skafandrů  
a jiných obleků určených do rizikového  
prostředí*

*Kolonie vodních mikroorganismů rodu Volvox  
ve 250násobném zvětšení*

# OBSAH

**MYSL A VNÍMÁNÍ**  
Lidské smysly, klamy a věda  
6–11

**OBRAZ A JEHO VZNIK**  
Tvorba obrazu pomocí světla  
a jiných typů záření  
12–19

**BAREVNÝ SVĚT**  
Vnímání, míchání a použití barev  
20–29

**Z ŘÍŠE HUDBY**  
O vysokých, nízkých, hlasitých,  
tichých i smíšených zvucích  
30–39

**PŘEDÁVÁNÍ INFORMACÍ**  
Tajemství komunikace  
rostlin a živočichů  
40–47

**HMOTA  
POD MIKROSKOPEM**  
Svět atomů a jimi  
tvořených látek  
48–55

**RŮST A VÝVOJ**  
Buňky, DNK a záhada života  
56–63

**ŽIVOTODÁRNÉ  
SLUNCE**  
Slunce jako energetický  
zdroj života  
64–71

**ROZKLAD, TLENÍ,  
KOROZE**  
Rozpad a koloběh látek  
72–81



O BÍLCÍCH, LEPIDLECH  
A BETONU

Chemické děje v našem okolí  
82–87

PRAVDĚPODOBNOST

Možné, pravděpodobné  
i nemožné jevy  
88–93

SÍLY, KTERÉ SPOJUJÍ SVĚT

Atomy a elementární  
přírodní síly  
94–105

TÍHOVÉ ZRYCHLENÍ  
A PŘETÍŽENÍ

Působení gravitace a zrychlení  
106–111

VZDUCH A JEHO  
PROUDĚNÍ

Tlak vzduchu a jeho účinky  
112–117

VZNAŠENÍ, POTÁPĚNÍ  
A PLOVÁNÍ

Fyzikální chování plavidel, balónů,  
ryb a potápěčů  
118–125

POHYBLIVÉ STROJE

Síla v akci – od páky k robotům  
126–133

LIDSKÉ TĚLO

Energie pohánějící lidské tělo  
a ovládání jeho činnosti  
134–143

VĚČNÁ ENERGIE

Původ, účinky a přeměny energie  
144–151

TEPLO

Pohyb a uchovávání tepla  
152–159

TAJEMNÁ ELEKTŘINA

Výroba a využití  
elektrické energie  
160–169

RYCHLOSTÍ BLESKU

Světlo a další typy elektromagne-  
tického záření  
170–177

V PROUDU ČASU

Výprava do budoucnosti a zpět až  
k velkému třesku  
178–185

SLOVNÍČEK

186–187

REJSTRÍK

188–191

PODĚKOVÁNÍ

192

