



Penguin  
Random  
House



KNIHY OMEGA

Original Title: „101 Great Science Experiments“  
Copyright © 1993, 2015 Dorling Kindersley Limited, London  
A Penguin Random House Company  
Translation © Petr Jansa, 2018  
© DOBROVSKÝ s.r.o., 2018

*Všechna práva vyhrazena.  
Žádná část této publikace nesmí být rozšiřována  
bez písemného souhlasu nakladatele.*

Z anglického originálu 101 Great Science Experiments  
přeložil Petr Jansa.

Vydal DOBROVSKÝ s.r.o.,  
Květnového vítězství 332/31, 149 00 Praha 4,  
v edici Knihy Omega v roce 2018.  
Odpovědný redaktor: Petr Kleňha  
Jazyková korektura: Zdeněk Tomáš  
Sazba: BH Book Services a Michal Špatz  
Tisk: TBB, Banská Bystrica

ISBN 978-80-7585-102-4

Knihy z edice Knihy Omega můžete zakoupit na:  
[www.knihydobrovsky.cz](http://www.knihydobrovsky.cz)  
[www.knihyomega.cz](http://www.knihyomega.cz)  
e-mail: [nakladatelstvi@knihydobrovsky.cz](mailto:nakladatelstvi@knihydobrovsky.cz)  
tel.: +420 267 915 405

A WORLD OF IDEAS:  
SEE ALL THERE IS TO KNOW  
[www.dk.com](http://www.dk.com)

**Jihočeská vědecká knihovna**  
v Českých Budějovicích  
(1)

## JAK POKUSY PŘEŽÍT VE ZDRAVÍ

Každý experiment prováděj přesně podle pokynů.

Opatrně zacházej s horkými nebo těžkými předměty, sklem, nůžkami, nožem, zápalkami, svíčkou nebo baterií.

Není-li to v pokynech, tak k ničemu nečichej, nestrkej si nic do uší nebo do pusy a nedávej k očím.

Nehraj si s elektrickým vypínačem, se zásuvkou ani s žádnými elektrickými přístroji.

Po každém pokusu nezapomeň uklidit.



U tohoto symbolu pozor. Požádej někoho dospělého, aby ti pomohl.

# OBSAH

## Vzduch a plyny

<i>Experiment</i>	<i>Strana</i>	
1	Vzduch jako drtič	7
2	Vzduch jako lepidlo	7
3	Vážíme vzduch	8
4	Odhal plyny ve vzduchu	9
5	Vyrábíme plyn	10
6	Nech vybuchnout sopku	11
7	Křídlo ve vzduchu	12
8	Voda ve vzduchu	13
9	Měříme vítr	14

## Voda a kapaliny

10	Měříme déšť	17
11	Vyzkoušej nepromokavost látek	18
12	Zábava s tlakem vody	19
13	Limetka bez plovací vesty	19
14	Potop, nebo nech plavat	20
15	Jak je to vlastně s plaváním	21
16	Potápěč na dálkové ovládání	22
17	Udělej si podmořskou sopku	23
18	Jak plavou tekutiny	24
19	Mísí se kapaliny?	25
20	Test viskozity kapalin	25
21	Vypěstuj si krápník	26
22	Je voda tvrdá?	27
23	Závodní člun	28
24	Sleduj, jak rostliny pijí	29

## Horko a chlad

25	Vyrob si jednoduchý teploměr	31
26	Závody korálek	32
27	Proudění tepla	32
28	Vychlad' si pití	33
29	Uchováваме teplo	34
30	Uhas oheň	35
31	Ukroj si kus ledu	36
32	Udělej si vlastní zmrzlinu	37

## Světlo

33	Stínohra	39
34	Podívej se za roh	40
35	Sestroj si krasohled	42

36	Vidím tě dvojmo	43
37	Posviť si na to	44
38	Sestroj si fotoaparát	46
39	Ohni světelný paprsek	47

## Barvy

40	Udělej duhu	49
41	Západ Slunce	50
42	Odhal skryté barvy	51
43	Míchání barev	52
44	Roztoč barvy	53
45	Přebarvi to	53
46	Zkouška barvou	54
47	Pruhované bubliny	55
48	Tisk barevných vzorů	56

## Růst

49	Co potřebují semínka	59
50	Pozoruj vývoj rostliny	60
51	Bludiště pro kytku	61
52	Rostlinný řízek	62
53	Bublající rostlina	62
54	Jídlo v listech ukryté	63
55	Vypěstuj si plíseň	64

## Smysly

56	Jak funguje ucho	67
57	Jak tvé oči vidí	68
58	Dva obrázky v jednom	69
59	Proč máme dvě oči?	70
60	Prohod' si uši	71
61	Pochutnej si	71
62	Sáhni si na to	72
63	Vyzkoušej si postřeh	73

## Hudba a zvuk

64	Prohlédni si zvuk	75
65	Sestroj zvukové dělo	76
66	Zahraj si na věšák	77
67	Odraz zvuku	78
68	Papírová práskačka	79
69	Zabubnuj si	80
70	Břinkni do toho	82
71	Zapískej si na flétnu	82
72	Zatrub si	83
73	Postav si banjo	84

## Magnety

74	Zkroť hada i draka	87
75	Porovnej sílu magnetů	88
76	Magnetické autíčko	89
77	Odhal magnetické pole	90
78	Magnetická Popelka	91
79	Sestroj kompas	92
80	Sestroj elektromagnet	93
81	Postav si bzučák	94

## Elektrina

82	Ohýbáme vodu	97
83	Elektrická vrtulka	97
84	Elektrický skokan	98
85	Kouzelná hůlka	99
86	Detektor elektrického náboje	100
87	Elektrický obvod	102
88	Elektrická zkoušečka	104
89	Vyrábíme baterii	105
90	Kolotoč	106

## Pohyb a stroje

91	Stavíme trakař	109
92	Tryskový pohon	110
93	Postav turbínu	111
94	Měříme tření	111
95	Létáme v kruhu	112
96	Soukolí	112
97	Automatický stroj	113
98	Sestroj větrák	114
99	Mlýnské kolo	116
100	Zvedni náklad pomocí vody	118
101	Postav jeřáb	119

## REJSTŘÍK

120

