
OBSAH

KAPITOLA 1

HMOTA

Dělení hmoty	11
Elementy, živly, prvky	14
Triumf atomismu	15
Atomy a skutečnost	19
Rozdíly mezi atomy	23

KAPITOLA 2

SVĚTLO

Částice a vlny	30
Čtyři jevy	37
Jevy se spojují	42
Spektrum se rozšiřuje	45
Energie se dělí	49

KAPITOLA 3

ELEKTRONY

Elektřina se dělí	54
Částice katodových paprsků	60
Paprsky X	62
Elektrony a atomy	64
Elektrony a kvanta	70
Vlny a částice	72

KAPITOLA 4

JÁDRA

Do nitra atomu	77
Kladně nabitě částice	81

Atomová čísla	84
Spektrální čáry	91

KAPITOLA 5 **IZOTOPY**

Jaderná energie	102
Jaderné varianty	104
Poločasy rozpadu	108
Stabilní jaderné varianty	112

KAPITOLA 6 **NEUTRONY**

Protony a elektrony	120
Protony a neutrony	123
Jaderné reakce	129
Umělé izotopy	133

KAPITOLA 7 **ROZPADY**

Hmotnostní schodek	141
Jaderné štěpení	145
Jaderná syntéza	150
Částice rozpadu	155

KAPITOLA 8 **ANTIMOTA**

Antičástice	162
Kosmické záření	165
Urychlovače částic	172
Baryony	175

KAPITOLA 9

NEUTRINA

Jak byly uchovány zákony zachování	179
Objev antineutrína	184
Objev neutrína	186
Další leptony	189
Nestabilní částice	193
Varianty neutrína	195

KAPITOLA 10

INTERAKCE

Silná interakce	200
Slabá interakce	205
Elektroslabá interakce	209

KAPITOLA 11

KVARKY

Hadronová zoo	213
Do nitra hadronů	218
Kvantová chromodynamika	222

KAPITOLA 12

VESMÍR

Záhada skryté hmoty	228
Konec vesmíru	233
Počátek vesmíru	237

<u>REJSTŘÍK</u>	243
------------------------	-----