

Obsah

Začalo to v roce 1895

Zčernalá fotografická deska	11
Sen alchymistů	13

Svět atomu

Nehmotná hmota	16
Prvky a izotopy	18
Od jádra k jádru	21
Papírem proti paprskům alfa	21
Rychlostí světla	22
Pět centimetrů olova	23
Vymřelá rodina	24
S detektorem záření na rybím trhu	26
Tajemství Geigerovy—Müllerovy počítací trubice	28
V dozimetrické laboratoři	30
Neviditelné záblesky	33
Expoziční doba: 1 rok	34
Uranová pec	36
Nepřátelé člověka	39
Slučování jader	41

Dobrý atom v činnosti

Mírumilovná bomba	42
Kobalt nebo rentgen?	45
Upřímné slovo	46
100 000 Voltů	47
Podivné jehly	49
Co se ozařuje?	51
Rychlé elektrony z betatronu	53
Lékař a izotopy	54
Zářící částice v krvi	55
Zlato do dutiny břišní	56
Přímo do nádoru	57
Příhoda s ⁶⁰ kobaltem	58
Radiochirurgie	59
S jehlou a nití	60
Radioaktivní piják	62
Sestra vypráví	62
Jodový kouzelný proutek	64
Vraťme se však k našemu pacientovi	66
Ještě jednou: autoradiografie	68
S 18 počítačícími trubicemi	70
Výlet do budoucnosti	72
Vrátíme se do přítomnosti	72
Radioaktivní vyšetření krve	74
Jeden oběh: 30 vteřin	76
Všestranné možnosti	77
Stopaři vědy	79
Značené atomy	81
Tajemství látkové přeměny	82

V kuchyni alchymistů dnešních dnů

Pierre Curie se vystavuje ozáření	85
Líbati zakázáno!	87
Důležité maličkosti	88
Nebezpečné paprsky gama	89
Kam s odpadem?	91
Pozor — zamořeno!	92

Smrtící paprsky

Oběti své práce	95
Paprsky bombardují buňky	97
Jak působí záření?	98
Buňky s rozpadlými jádry	100
Nemoc ze záření	101
Otázka, na kterou musíme odpovědět	103

Smrt se snesla z mračen	105
Rakovina plic jáchymovských horníků	107
Jsou poškození ze záření vyléčitelná?	108
Proč pije rentgenová laborantka mléko?	110
Je možná ochrana v atomové válce?	112

Záření, hrozba lidstvu?

V džungli jednotek	115
Pohotová odpověď	116
Filmy v úloze policie	117
Některá důležitá čísla	120
Zkracuje záření náš život?	122
Děti bez mozku?	124
Pokus v simplonském tunelu	126
Radiobiologické problémy putování vesmírem	127
Horniny září	131
„Dívá se na ni zářícím zrakem...“	131
Případ radisty Kuboyamy	133
Ohrožují pokusy s jadernými zbraněmi zdraví?	134
Děšť byl radioaktivní	136
Osud ovocné mušky	138
Vědci napomínají	141
Leukémie a rakovina — dvě hrůzy	142
Jdi na rentgen!	143
Je rentgen nebezpečný?	145
Je televize škodlivá?	148
A jak je to s náramkovými hodinkami?	150
Radiační hygiena — ochrana všech	151
Slovo k čtenáři	152

Obrazová příloha