

Obsah

ČLOVĚK A PŘÍRODA

Co je fyzika	13
Vývoj fyziky	17
Člověk.....	20

STARÁ FYZIKA

Starý východ	28
První civilizace	29
Mezopotámie	31
Egypt.....	37
Indie	41
Čína.....	42
Řecká věda	50
Řecký zázrak	51
Íonská přírodní filozofie	54
Pythagorejci	58
Eleaté a atomisté.....	62
Aristoteles	67
Múseion	74
Archimedes	78
Helénistická fyzika a astronomie.....	85
Středověk a renaissance	94
Arabská věda.....	95
Alhazen	101
Evropský středověk	104
Scholastika.....	108
Mechanika ve středověku	114
Vitellius, Bacon a Peregrinus	117
Nový pohled na vesmír	121
Úsvit nové doby	127

KLASICKÁ FYZIKA

Vědecká revoluce 17. století	136
Historické podmínky.....	137
Objevitelská smršť	142
Galileo	147
Brahe a Kepler	158
Počátky výzkumu plynů.....	171
Dynamika	182
Srážky těles	183
Huygens	190
Newton.....	202
Bernoulliové.....	219
Euler	224
Hledání principů mechaniky.....	228
Vážení zeměkoule	236
Zlatý věk francouzské fyziky	241
Úspěchy nebeské mechaniky	247
Elektromagnetismus	252
Elektřina jako zábava.....	253
Vyrvat nebi blesk.....	261
Coulomb	268
Volta	273
Elektrický proud	276
Faraday	285
Maxwell.....	293
Elektromagnetické vlny.....	301
Světlo a teplo	310
Janusovská tvář světla.....	311
Young a Fresnel	314
Poselství spektra	321
Doppler.....	328
Znovu atomy.....	331
Teplota a teplo	339
Zákon zachování energie	346
Fyzika a pravděpodobnost	357
Paprsky z nitra hmoty	366

MODERNÍ FYZIKA

Kvanta a relativita	382
Kořeny nové fyziky.....	383
Mach	391
Planck.....	395
Einstein.....	408
Einstein a kosmos.....	422
Atom	436
Elektron	437
Rutherford.....	446
Bohr	458
Kvantová mechanika	464
Jádro a částice	474
Jaderná energie	475
Svědění fyziků	479
Záplava částic	489
Náš kvantový svět	501
Kosmonautika (M. Grün)	510
Sny o cestách do vesmíru.....	511
Rakety	514
Gravitační prak.....	521
Dej lodí plachty	524
První lety do vesmíru	526
Pohled na Zemi z vesmíru.....	528
Reliktní záření.....	531
Projekt Apollo	533
Průzkum sluneční soustavy	536
Za hranice sluneční soustavy.....	541

PŘÍLOHY

Milníky v dějinách fyziky.....	544
Nobelovy ceny za fyziku	547
Základní klasická díla v dějinách fyziky	555
Použitá literatura	560
Jmenný rejstřík	567