

OBSAH

	Strana
Úvod	5
I. ŽIVOT A PROMĚNA ENERGIE V HMOTU	9
Vliv fotonů na buňku	24
Fotony kosmického záření	30
Přeměna fotonů v elektrony	31
Theorie elektronu a stavba atomů	32
Positron	32
Atom a jeho jádro	33
Proton	33
Neutron	33
Helion	34
Jemná stavba atomového jádra	35
Meson	35
Rozměr atomových jader	36
Smíšená mesonová theorie atomového jádra	42
Vliv jaderných přeměn na vývoj biochemického bádání.	53
Vliv radioaktivních přeměn na buněčné děje.	82
II. VÝSTAVBA HMOTY Z ENERGIE	83
Výstavba zevního elektromagnetického pole atomových jader.	85
Pojem a směřování chemické valence	90
Výstavba některých ústrojných molekul	132
Mesomerie ústrojných látek	150
Vodíková vazba — vodíkový můstek	158
III. POSTUPNÁ VÝSTAVBA BIOGENNÍHO PROSTŘEDÍ Z HMOTY	187
Voda.	189
Význam solí v biogenním prostředí	219
Vliv elektrolytů na biogenní prostředí.	235
Stavba tělesných bílkovin	237

Vlastnosti aminokyselin	245
Vlastnosti polypeptidů	261
Vazba polypeptidů v molekulách bílkovin	271
Bílkoviny krve	310
Fysiologický význam krevních bílkovin	322
Bílkoviny živé buňky	334
Bílkoviny buněčného jádra	338
Bílkoviny kosterních svalů	353
Bílkoviny vaziva	360
Bílkoviny ústředního nervstva	362
Jiné bílkoviny	364
Lipidy a lipoproteidy	365
Lidský tuk	365
Skupina lipoidů	368
 IV. EUKOLOIDNÍ VÝSTAVBA BIOGENNÍHO PROSTŘEDÍ . .	401
Theorie koloidních roztoků	403
Stavba buněčných rozhraní	417
 V. KATALYSA V BIOGENNÍM PROSTŘEDÍ	441
Adsorpce na fázových rozhraních biogenních prostředí	443
Biogenní katalysátory	444
 VI. LÁTKOVÁ PROMĚNA NA POVRCHU BIOGENNÍCH KATALY- SÁTORŮ	613
Proměna aminokyselin (bílkovin)	625
Proměna tuků a uhlovodanů	649
Proměna sterolů	673
 VII. BIOCHEMIE VOLNÝCH RADIKÁLŮ	681
Zakončení	702
Písemnictví	704
Rejstřík	705