

Úvod	4
Kapitola I.A Mikroorganismy – vývoj života do buněčných struktur (P. Dostál)	5
Teorie o autochtonní abiogenezi – autogonii	5
Vznik a evoluce prokaryotických buněk	7
Evoluce eukaryotických buněk – teorie o sudosymbióze	12
Kapitola I.B Houby a houbové organismy (P. Dostál)	13
Kapitola II Vývoj rostlinstva (V. Teodoridis)	13
Úvod	16
Thalassiofytikum	16
Palaeofytikum	20
Mesofytikum	30
Kenofytikum (syn. neofytikum)	34
Antropofytikum	41
Vývoj mořských rostlinných společenstev během fanerozoika	42
Kapitola III Vývoj živočichů (V. Ziegler)	47
Úvod	47
Vznik mnohobuněčnosti	47
Fylogeneze nejstarších organismů	49
Fylogeneze bilaterálních organismů	49
Historický vývoj říše Animalia	51
Kapitola IV Evoluce primátů (V. Vančata)	90
Evoluce nejstarších primátů – vznik nadčeledi Hominoidea	97
Evoluce předků hominidů v miocénu a vznik čeledi Hominidae	105
Evoluce raných hominidů	117
Vznik prvních zástupců rodu Homo	120
Rozšíření a variabilita druhů Homo ergaster/erectus	127
Diferenciace druhu Homo sapiens – Neandertálcí a anatomicky moderní člověk	127

Gely tento obsah rozdělují do dvou etap, a to do etap abiogenetické (vznik prvních organických látek z anorganických složek) a autogenní (vznik živých soustav a jejich vývoj od prvních eukaryotických forem). Vytvářejí, zároveň s hradlem biogenetické, tři stupně, které vznikly v roce 1971 v NUPAŠ, a je to zejména tyto hlavní evoluční momenty:

1. etapa abiogenetická (prebiotická) v posledním období řádu 4. vzniku prvních organických soustav z anorganických složek a jejich následné polymerizace;
2. etapa autogenní (prebiotická) (autogenní vznik živých soustav z anorganických složek, tzv. autogenní vznik);
3. etapa biogenetická (tvrdí do vzniku lidí a představuje vznik a vývoj lidských struktur od 4. období mnohobuněčných organismů).

Odpověď na tři původní položky otázek 1. části textu (II) v etapě abiogenetické. Na základě četných nových objevů mikrofosílií (t.j. podle současných poznatků dokonce 3,7 miliardy let) nalezených v Zambarských horách v Ruské republice (NAGYŇA 1973) se dá předpokládat, že první organické látky vznikly na Zemi již asi ocel třetí 4 miliardami let, t.j. při vzniku naší planety.