

1. CO JE MNOHOBUNĚČNOST	7
2. FORMY MNOHOBUNĚČNOSTI	12
2.1. Kolonie málo diferencovaných buněk	12
2.2. Cenobia	14
2.3. Shlukovací mnohobuněčnost	15
2.4. Mnohobuněčné organismy se složitými těly	19
3. VÝHODY MNOHOBUNĚČNOSTI	22
4. PROČ SPOLU BUŇKY SPOLUPRACUJÍ	27
4.1. Mezialelický a příbuzenský výběr	27
4.2. Mechanismy tvorby mnohobuněčného těla	28
4.3. <i>Dictyostelium</i> jako modelový příklad spolupráce	29
4.4. Evoluční stabilita spolupráce	31
5. VZNIK MNOHOBUNĚČNOSTI	34
6. DIFERENCIACE BUNĚK V RÁMCI MNOHOBUNĚČNÉHO ORGANISMU	39
6.1. Mnohobuněčná prokaryota	42
6.2. <i>Dictyostelium discoideum</i>	46
6.3. <i>Volvox</i>	51
6.4. Houby (Fungi)	59
6.5. Živočichové (Metazoa)	67
Embryonální vývoj	68
Podstata fungování živočišného těla	69
Hlavní typy tkání u obratlovců	72
Mezibuněčná hmota živočichů	74
Spojení mezi buňkami a mezibuněčnou hmotou	76
Spojení mezi tkáňovými buňkami	78
6.6. Vyšší rostliny (Embryophyta)	80
Evoluce mnohobuněčnosti u streptofyt	80
Embryogeneze a další vývoj rostlin	82
Podstata fungování rostlinného těla	84
Rostlinná pletiva	86
Mezibuněčná hmota rostlin	89

7. ZÁNÍK MNOHOBUNĚČNOSTI A DEDIFERENCIACE BUNĚK	91
8. „NEBUNĚČNOST“ – IMITACE MNOHOBUNĚČNOSTI.....	101
9. LITERATURA	104
9.1. Doporučená literatura v českém jazyce.....	104
9.2. Doporučená literatura v anglickém jazyce	104
9.3. Doporučené internetové stránky	105