

3. Submikroskopická stavba buňky

a buňka ze stébla obilí;

1 blána jaderná; 2 nukleoplazma; 3 chromatin; 4 jadérko; 5 blána buněčná (buněčná stěna z celulosy); 6 cytoplazmatická membrána; 7 vakuola; 8 cytoplazma; 9 endoplazmatické retikulum; 10 chloroplast; 11 dictyozóm (Golgiho aparát); 12 ribozómy; 13 mitochondrie; 14 tuková kapka.

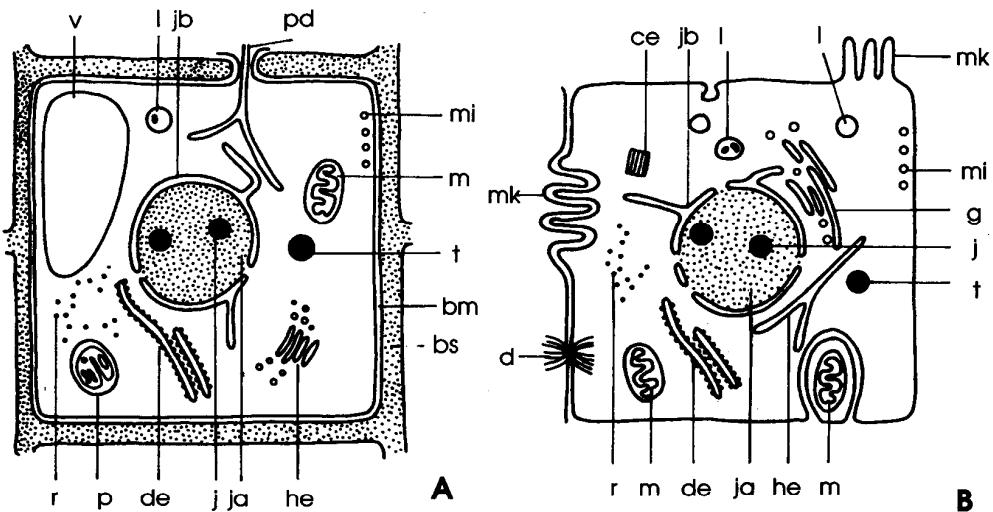
Podle Pouze.

b myeloblast;

1 cytoplazmatická membrána; 2 chromatin; 3 jadérko; 4 blána jaderná; 5 centriol; 6 dictyozómy; 7 mitochondrie; 8 bílkovinná zrna; 9 tuková kapka; 10 endoplazmatické retikulum; 11 ribozómy; 12 cytoplazma; 13 karyoplazma.

Podle Bessise a Thiériho.

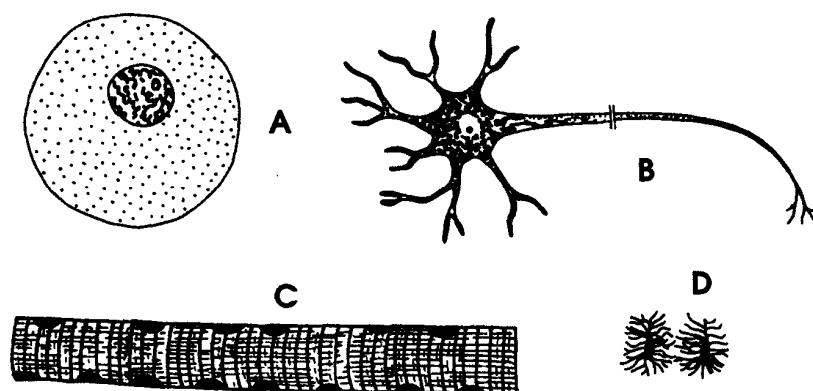
Zdroj: Pravda a kol., 1982



Obr. 1. Schématické znázornění mladých buněk. A – rostlinná buňka, B – živočišná buňka; bm – buněčná membrána, bs – buněčná stěna, ce – centriola, d – buněčný spoj živočišných buněk (desmozóm), de – drsné endoplazmatické retikulum, he – hladké endoplazmatické reti-

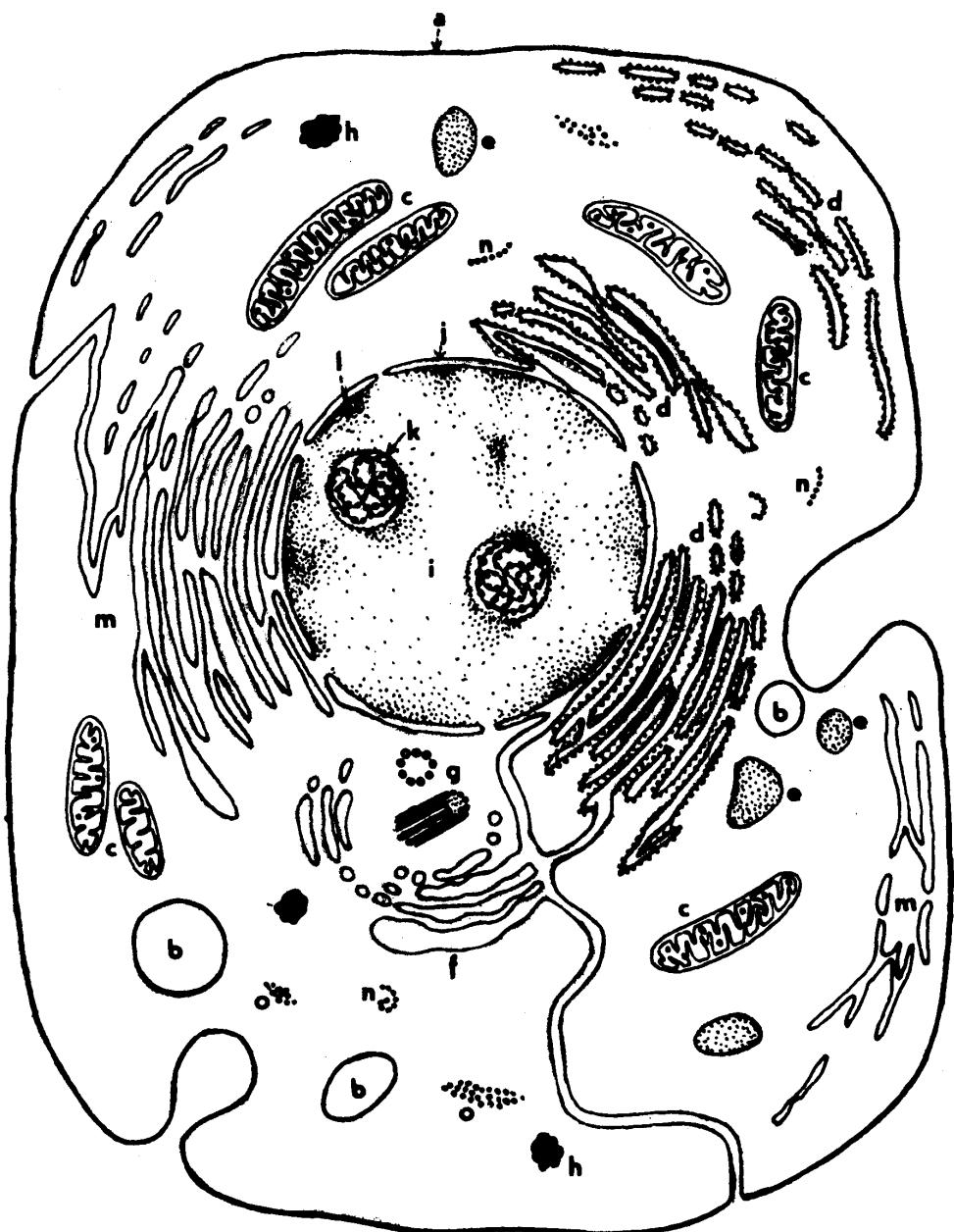
kulum, ja – jádro, j – jadérko, jb – jaderná membrána, l – lyzozóm, m – mitochondrie, mi – vláknitá a tubulární složka cytoplazmy (mikrotubuly a mikrofibrily), mk – mikroklky, p – plastidy, pd – buněčný spoj rostlinných buněk (plazmodezma), r – ribozomy, t – tuková kapka, v – vakuola.

Zdroj: Papáček a kol., 1994



Obr. 2. Příklady tvarové rozmanitosti živočišných buněk. A – va-ječná buňka, B – nervová buňka, C – vlákno příčně pruhovaného svalu obratlovců (buněčného původu), D – buňky kostní tkáně.

Zdroj: Papáček a kol., 1994



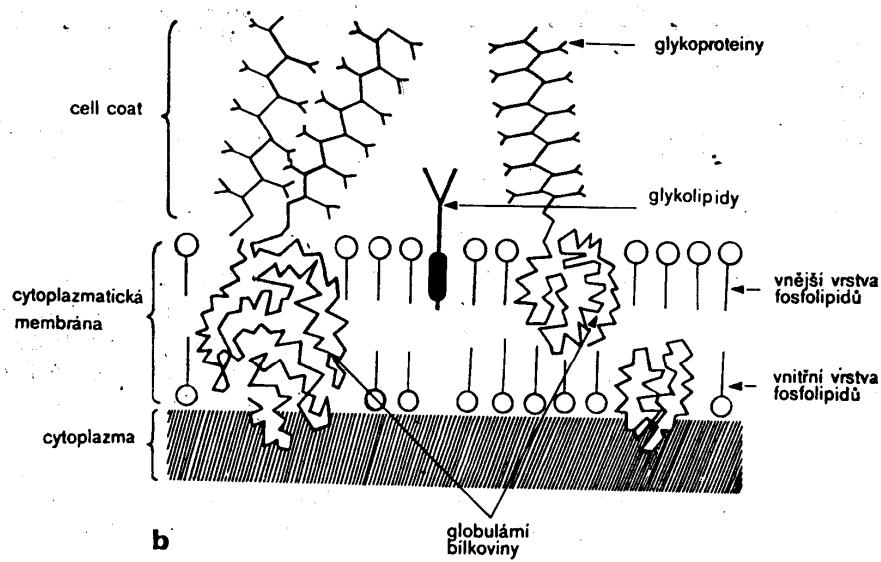
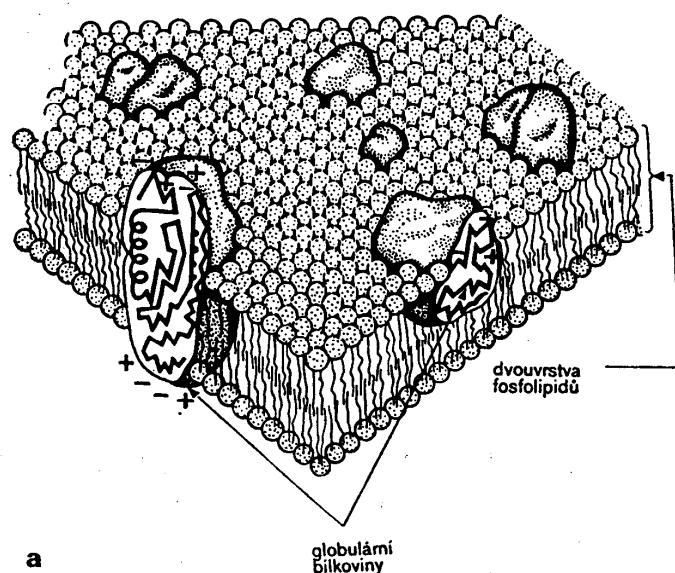
Obr. 60. Stavba buňky

a = cytoplazmatická membrána, b = pinocytozní váček, c = mitochondrie, d = drsná endoplazmatická síť, e = lyzozom, f = Golgiho aparát, g = centriol, h = tuková krúpěj (metaplasma), i = jádro, j = jaderná membrána, k = jadérko, l = chromatín, m = hladká endoplazmatická síť, n = polyzom, o = glykogén.

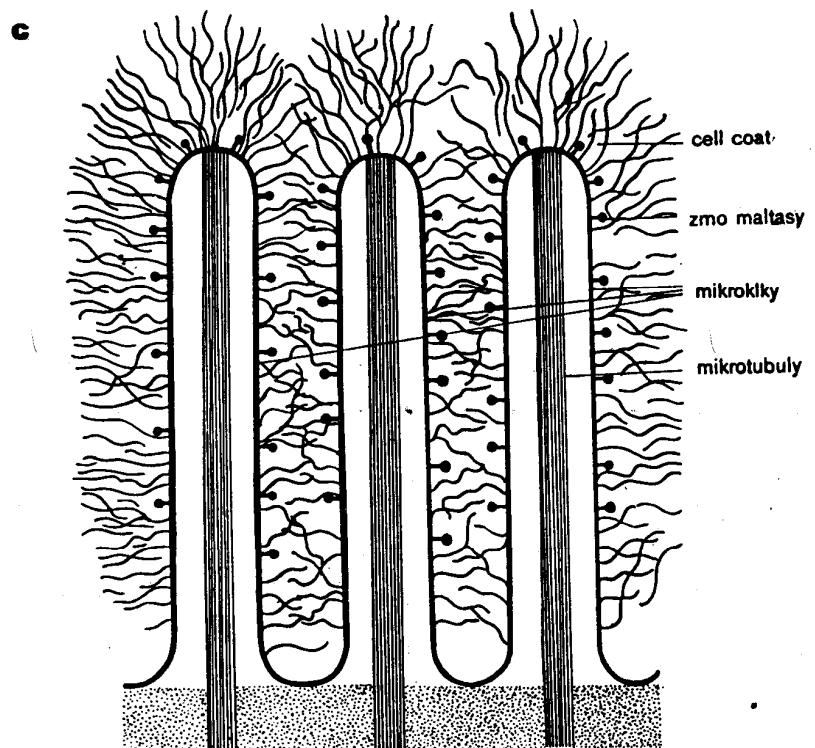
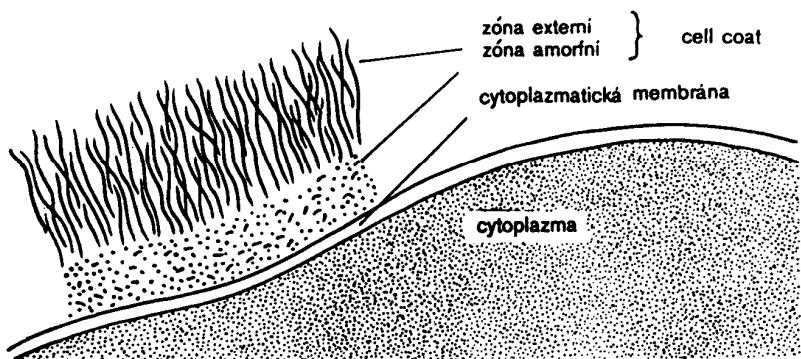
4. Cytoplazmatická membrána a její modifikace

- a fluidní mozaika (model cytoplazmatické membrány). Podle Singera a Nicholsona (1971);
 b struktura cytoplazmatické membrány a buněčného pláště — cell coat; část globulární intermembránové bílkovinné molekuly je na povrchu a ve formě glykoproteinu tvoří vlákna buněčného pláště (cell coat);
 c cytoplazmatická membrána a cell coat měňavky;
 d cell coat a mikroklky střevní buňky;
 e schéma dvou prizmatických buněk spojených skupinou desmozómů;
 f schéma stavby desmozomu.

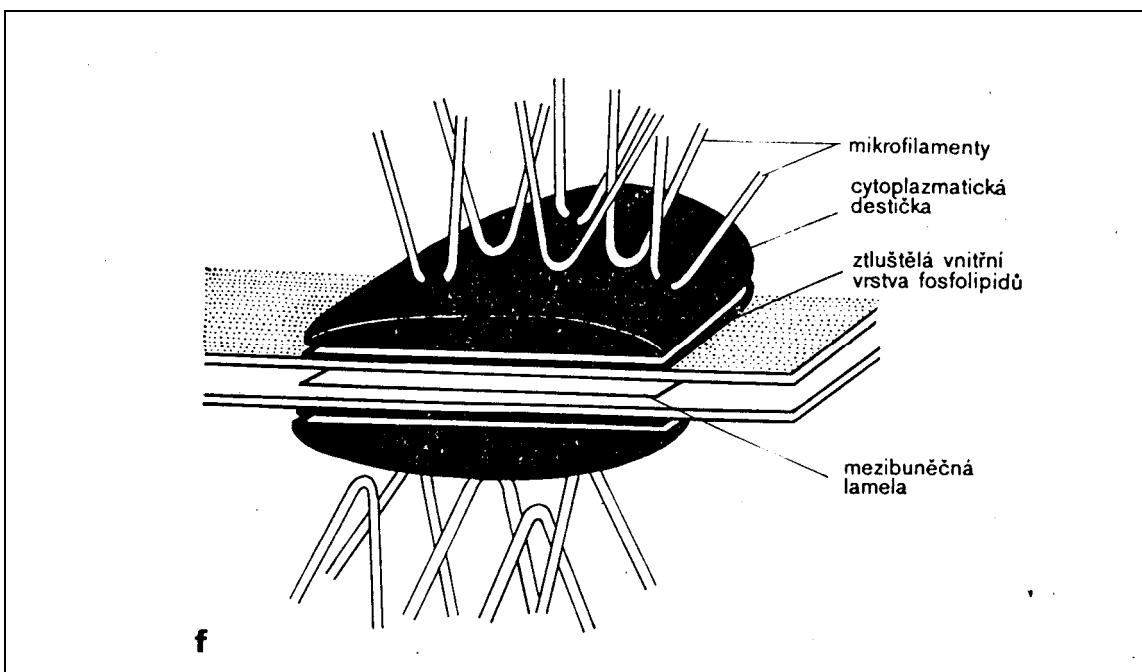
Podle různých autorů.



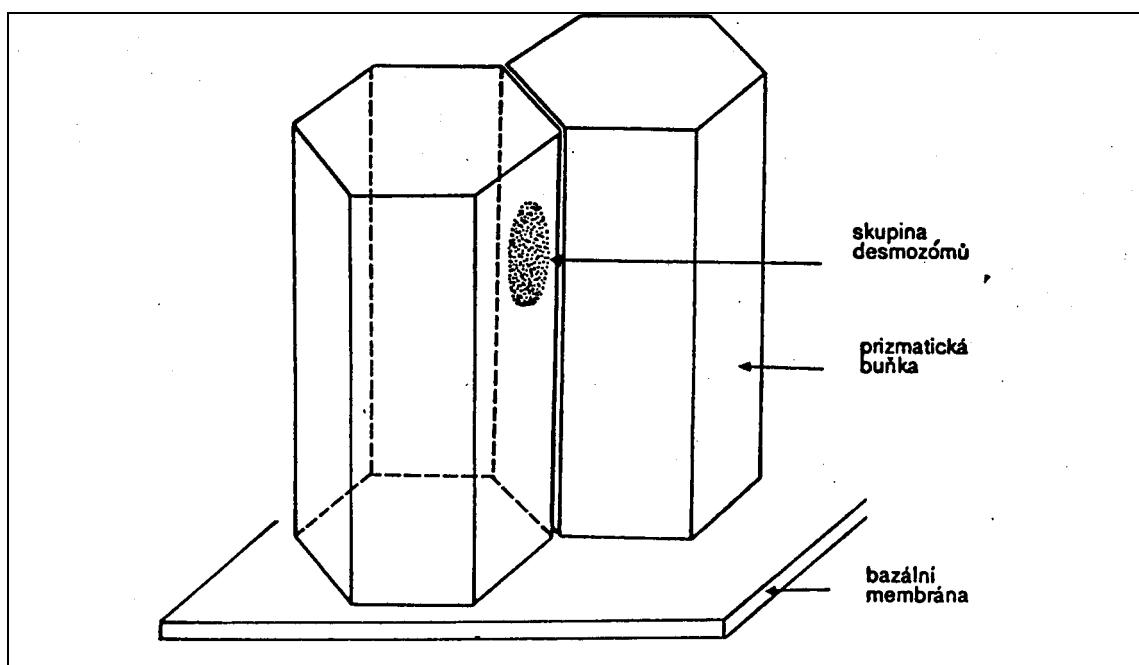
Zdroj: Pravda a kol., 1982



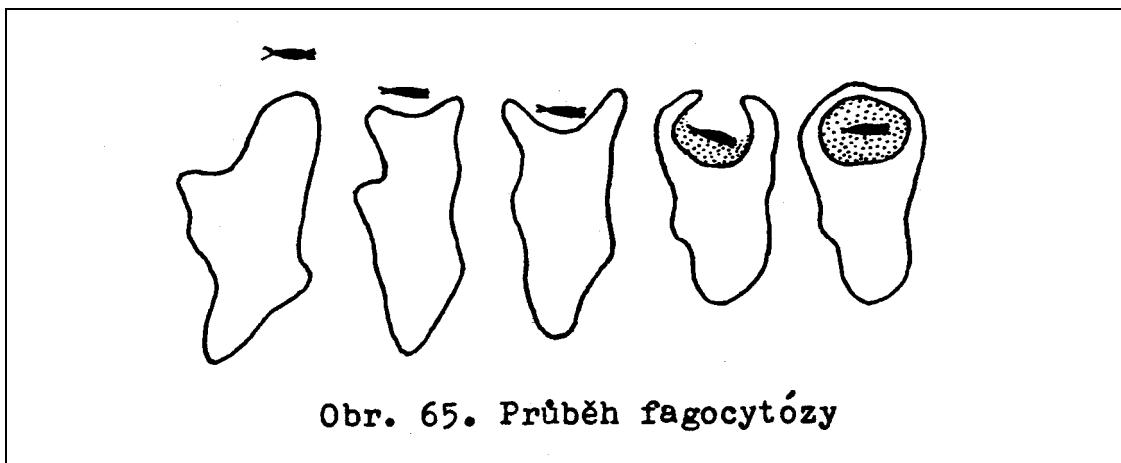
Zdroj: Pravda a kol., 1982



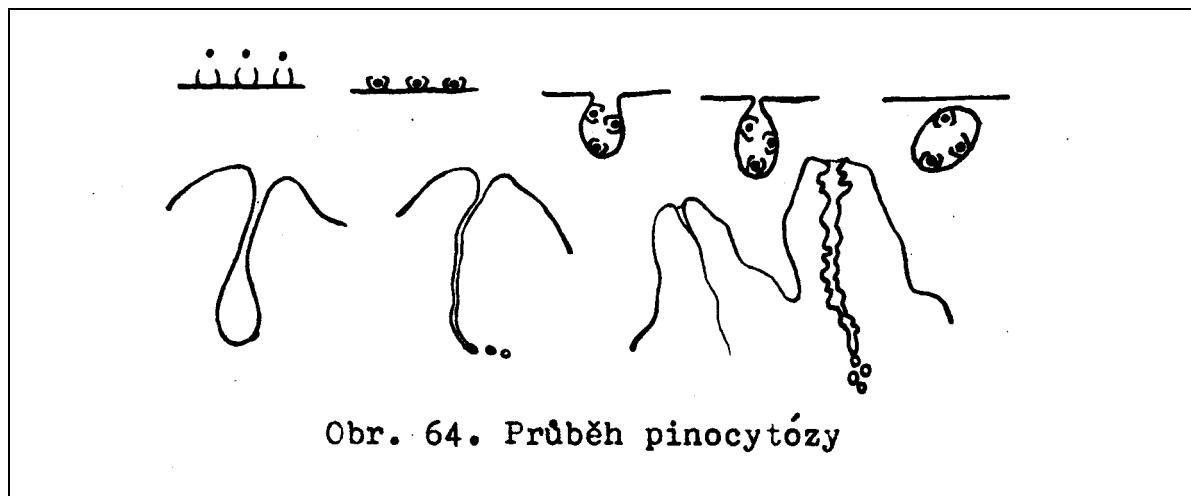
Zdroj: Pravda a kol., 1982



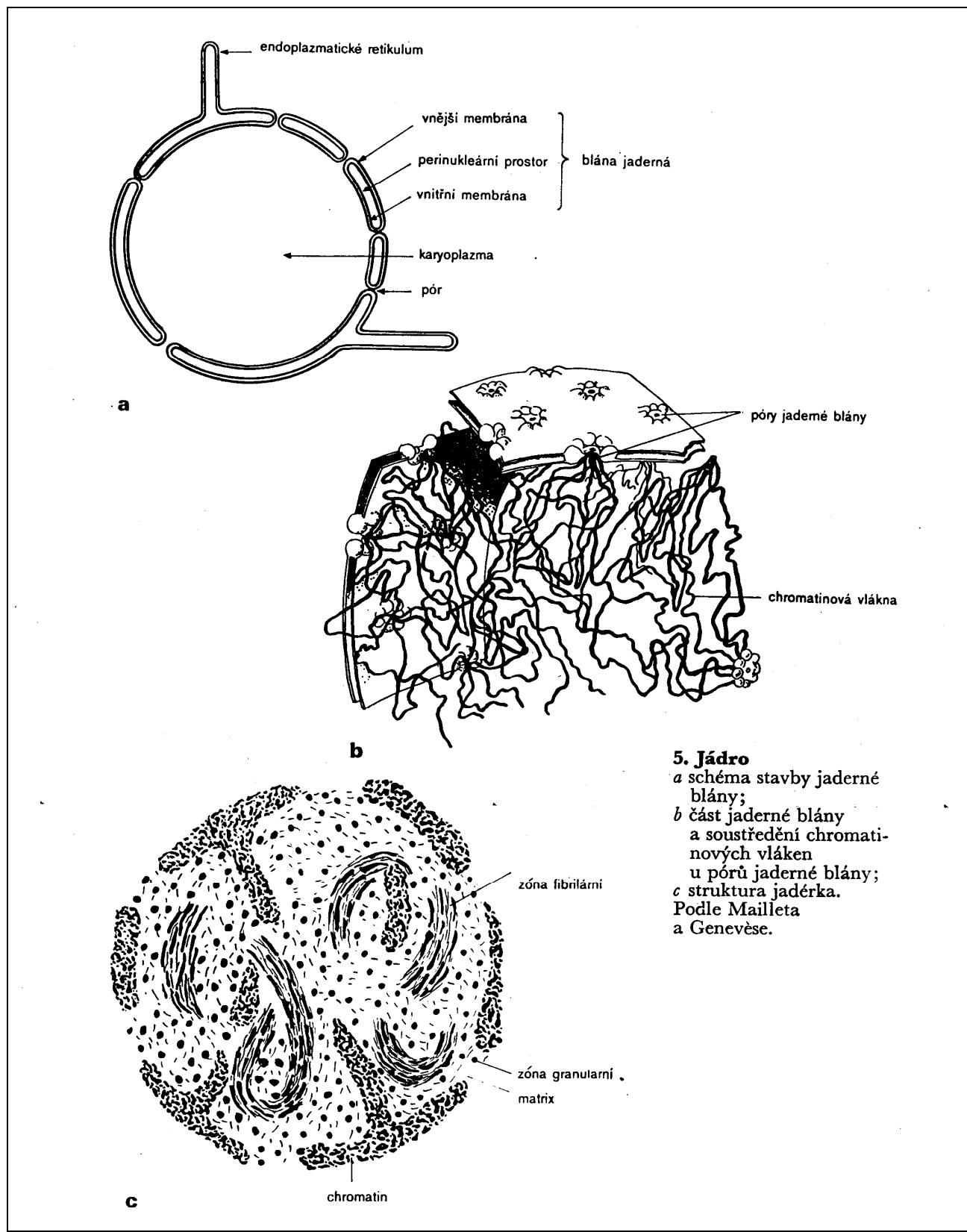
Zdroj: Pravda a kol., 1982



Zdroj: Knoz, 1990



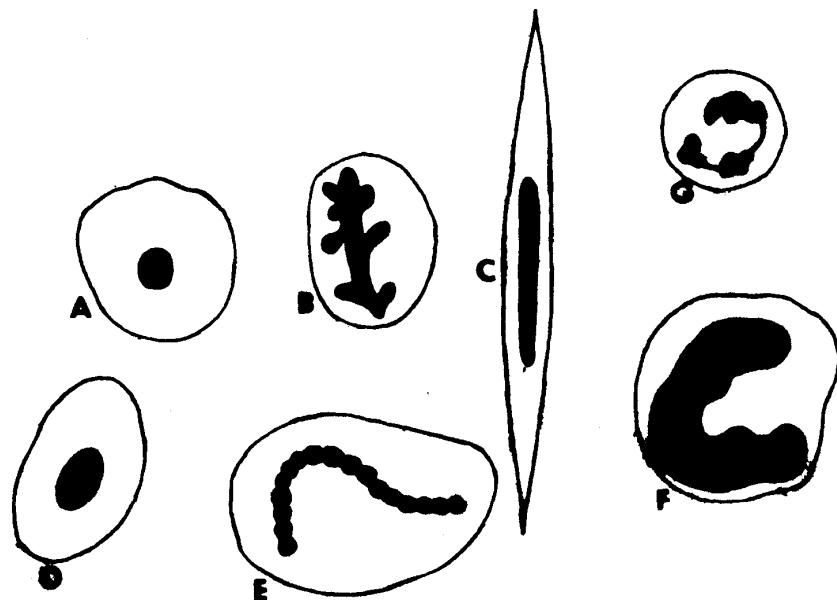
Zdroj: Knoz, 1990



5. Jádro

- a* schéma stavby jaderné blány;
- b* část jaderné blány a soustředění chromatinových vláken u pórů jaderné blány;
- c* struktura jadérka.
Podle Mailleta a Genevèse.

Zdroj: Pravda a kol., 1982



Obr. 66. Tvar buněčného jádra
 A - kulovitý; B - rozvětvený; C - vláknitý, D - oválny;
 E - růžencovitý; F - podkovitý; G - segmentovaný.

Zdroj: Knoz, 1990

Tabulka 1
 Množství DNA (vyjádřené v pikogramech) v buňkách některých organismů

Systematické zařazení	Druh	Množství DNA v jedné buňce
viry	T 2	0,000 2
baktérie	<i>Escherichia coli</i>	0,004
prvoci	<i>Euglena gracilis</i>	2,9
členovci	<i>Drosophila melanogaster</i>	0,4
obratlovci-obojživelníci	<i>Xonopus laevis</i>	8,4
obratlovci-ptáci	<i>Gallus domesticus</i>	2,4
obratlovci-savci	<i>Mus musculus</i>	6,6
	<i>Homo sapiens</i>	5,6

Zdroj: Pravda a kol., 1982