

Struktury prokaryotické a eukaryotické buňky (Campbell 1990, upraveno)

| Struktura | Prokaryota | Eukaryota | |
|---------------------------|--------------------------------------|---|---|
| | | Živočišná buňka | Rostlinná buňka |
| Plazmatická membrána | ano | ano | ano |
| Buněčná stěna | ano | ne | ano |
| Jádro | nukleoid bez jaderné membrány | ano, s jadernou membránou | ano, s jadernou membránou |
| Chromozomy | kruhová molekula DNA | chromozomy s DNA a bílkoviny | chromozomy s DNA a bílkoviny |
| Ribozomy | ano (menší) | ano | ano |
| Endoplazmatické retikulum | ne | ano | ano |
| Golgiho aparát | ne | ano | ano |
| Lyzozomy | ne | ano | ne funkci přebírají vakuoly |
| Vakuoly | ne | ne | ano |
| Mitochondrie | ne | ano | ano |
| Plastidy | ne, pouze tylakoidy | ne | ano |
| Brvy a bičíky | mohou být přítomné jednoduché bičíky | mohou být přítomné bičíky se složitou vnitřní stavbou | mohou být přítomné bičíky se složitou vnitřní stavbou |