

ROSTLINNÁ BUŇKA

Mgr. Monika Kratochvílová



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Charakteristika:

- ◆ Eukaryotická
- ◆ Velikost 0,01 až 0,1mm
- ◆ Buněčná stěna, plastidy, vakuoly
- ◆ Soubory buněk = pletiva
- ◆ Fotosyntéza

Buněčná stěna

- ◆ Pevnost, tvar, ochrana
- ◆ Celulóza, pektin, lignin, o.křemičitý
- ◆ 3 vrstvy - lamely

Cytoplazmatická membrána

- ◆ Ohraničení obsahu, transport, reakce na signály
- ◆ Fosfolipidy, proteiny, enzymy, anorganické látky
- ◆ Dynamická
- ◆ Síť cytoskeletu

Cytoplazma

- ◆ Viskózní hmota
- ◆ Uložení organel
- ◆ Prostředí pro reakce

Endoplazmatické retikulum

- ◆ Kanálky, váčky
- ◆ Drsné s ribozómy, syntéza bílkovin
- ◆ Hladké bez ribozómů, syntéza glykolipidů
- ◆ 2 podjednotky

Golgiho aparát

- ◆ Sloupce cisteren
- ◆ Úprava látek z endoplazmatického retikula
- ◆ Váčky k transportu látek
- ◆ Tvorba polysacharidů pro buněčnou stěnu

Jádro

- ◆ Robert Brown 1831
- ◆ Řídící centrum
- ◆ Jaderná membrána dvojitá, karyoplazma, chromozomy, jadérko, DNA
- ◆ Na vnější membráně napojeno endoplazmatické retikulum

Mitochondrie

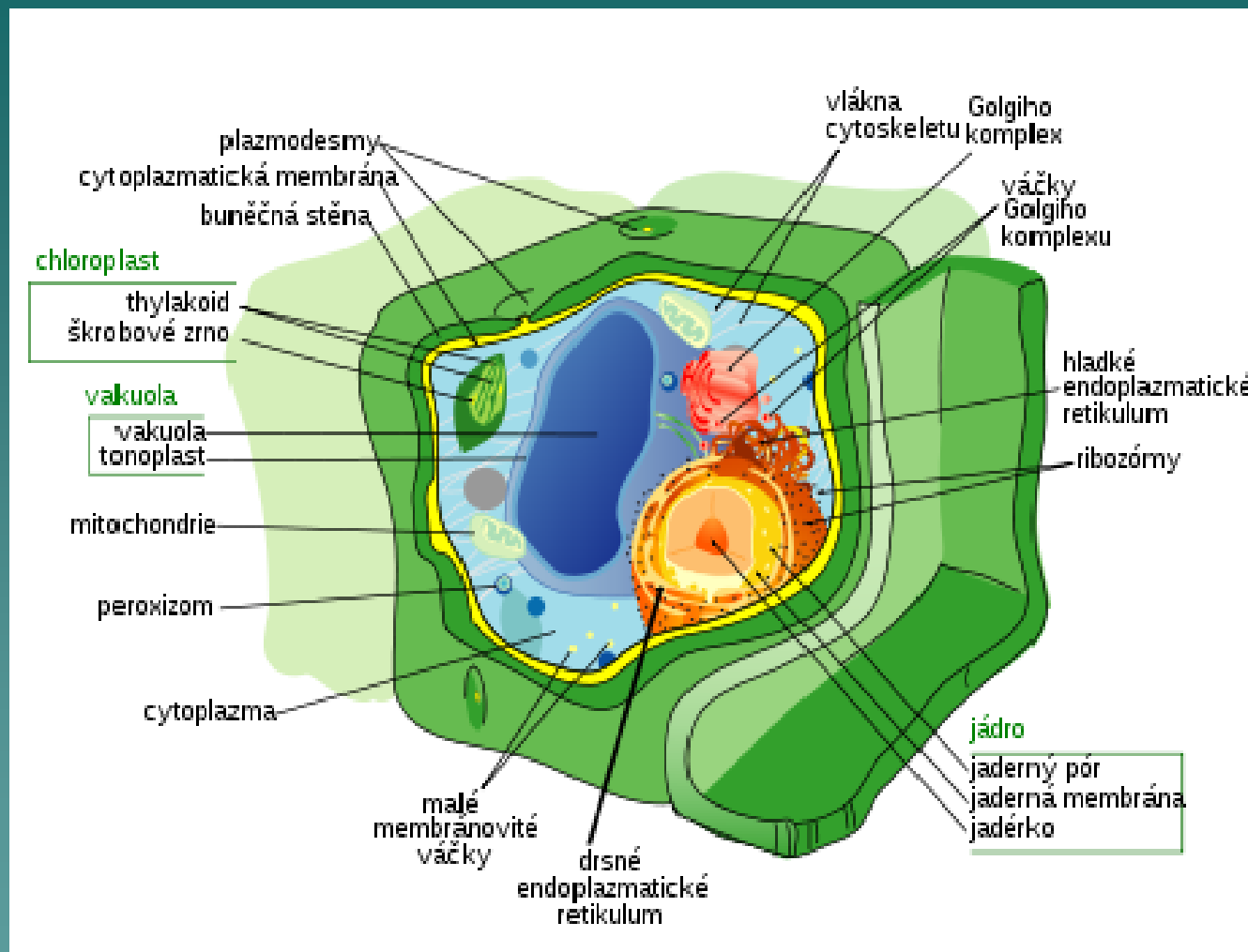
- ◆ Dvě membrány:
vnější hladká, vnitřní s kristami
- ◆ Aerobní dýchání
- ◆ Rozklad organických látek
- ◆ Zisk energie, ATP

Plastidy

- ◆ Dvojitá membrána
- ◆ Leukoplasty: bezbarvé, zásoba, kořen
- ◆ Chromoplasty: barviva, opylování, květ, plod, podzimní listí
- ◆ Chloroplasty: tylakoidy s chlorofylem, fotosyntéza

Vakuoly

- ◆ Membrána tonoplast
- ◆ Buněčná šťáva – vodný roztok
- ◆ Cukry, bílkoviny, alkaloidy, enzymy, barviva



Zdroje:

Jelínek, J., Zicháček, V. Biologie pro gymnázia, 6. vydání, 2003, Olomouc, ISBN 80-7182-159-4

Kincl, L., Kincl, M., Jakrlová, J., Biologie rostlin pro 1. ročník gymnázia, 3. vydání, Fortuna Praha: Pardubice 2003, ISMB 80-7168-736-7

MAŇAS, Michal. Plant cell structure cs.svg [online]. [cit. 10.4.2013]. Dostupný na WWW:

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Plant_cell_structure_cs.svg