INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt:	MO-ME-N-T MOderní MEtody s Novými Technologiemi
Reg.č.:	CZ.1.07/1.5.00/34.0903
Operační program:	Vzdělávání pro konkurenceschopnost
Škola:	Hotelová škola, Vyšší odborná škola hotelnictví a turismu a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Poděbrady
Tematický okruh:	Vznik života, buňka
Jméno autora:	Ing. Ilona Haberlová
Datum:	8.4. 2013
Ročník: (Cíl. skupina):	1. ročník
Anotace:	Základní podmínky vzniku života na Zemi. Buňka jako základní stavební a funkční jednotka živé hmoty.

Vznik života, buňka

Vznik života na Zemi

- Život vznikl před 3 mld. let
- Základ vzniku života – voda, jednoduché sloučeniny (oxid uhličitý, amoniak), postupný vznik molekul organických látek (např. bílkoviny, nukleové kyseliny), vývoj buňky – 2 mld. let

Buňka

- Základní stavební a funkční jednotka živé hmoty
- Schopnost samostatného života

- Buněčné struktury:

  a) buněčné povrchy

  b) cytoplazma

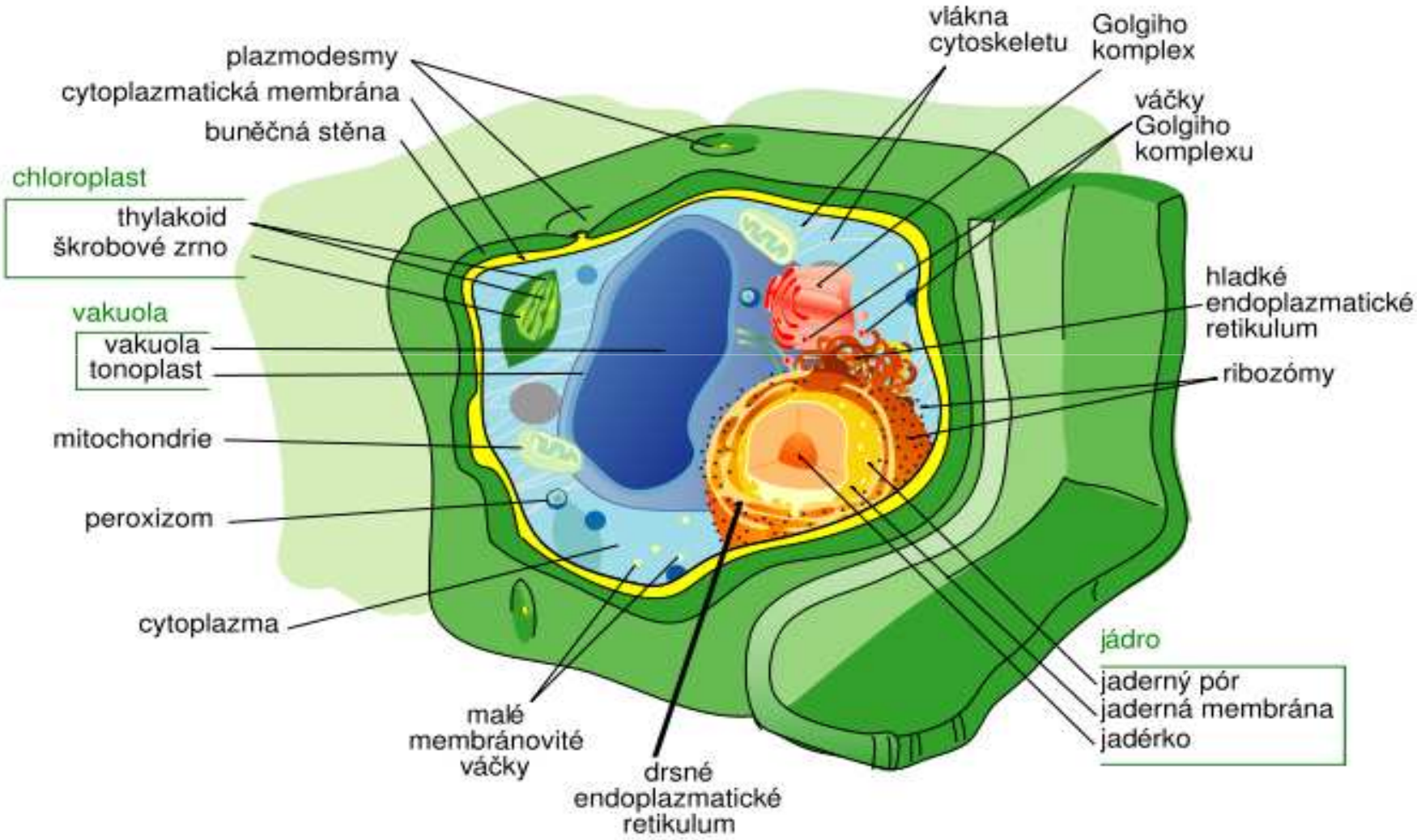
  c) buněčné organely

Stavba buňky a funkce jednotlivých částí buňky

• **Stavba:**		• **Funkce:**
• Buněčná stěna	->	• Ochrana buňky
• Plazmatická membrána	->	• Styk buňky s prostředím
• Cytoplazma	->	• Průběh životních dějů
• Chloroplasty	->	• Chlofofyl (zeleň listová), poutání sluneční energie pro fotosyntézu (buňka rostlin)

• **Stavba:**		• **Funkce:**
• Mitochondrie	->	• Buněčné dýchání, energetické centrum
• Ribozomy	->	• Tvorba molekul bílkovin
• Vakuoly	->	• Shromažďování a vylučování látek
• Jádro	->	• Řízení buňky, dědičné informace

Obrázek č. 1 – Rostlinná buňka



Typy buněk

1) Prokaryotická buňka:

- jednodušší stavba – jádro není odděleno od cytoplazmy
- nevytváří mnohobuněčné organismy
- př.: buňka bakteriální

2) Eukaryotická buňka:

- složitější stavba
- př.: buňka rostlin, živočichů a hub

Zdroje

- Obr. č. 1 - MAŇAS, Michal. *www.wikipedie.cz* [online]. [cit. 8.4.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Plant_cell_structure_cs.svg
- KVASNIČKOVÁ, Danuše. *Základy ekologie: pro základní a střední školy*. 2.vyd. Praha: Fortuna, 2001. ISBN 80-7168-758-8.
- BERGER, Josef. *Základy biologie*. Havlíčkův Brod: Nakladatelství Tobiáš, 1995. ISBN 80-85808-32-3.