



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Šablona č. III, sada č. 3	
Vzdělávací oblast	Přírodopis
Vzdělávací obor	Přírodopis
Tematický okruh	Zoologie
Téma	Buňka
Ročník	8.
Anotace	Materiál slouží pro osvojení a upevnění učiva o živočišné buňce. Určeno pro samostatnou práci jednotlivců, popřípadě dvojic.
Očekávaný výstup a klíčové kompetence	Žák rozliší a zná základní podmínky a projevy života. Žák chápe rozdíly mezi buňkou živočichů a rostlin, dokáže je vyjmenovat. Žák chápe, že mnohobuněčné organismy mají skupiny specializovaných buněk, které vykonávají určitou funkci v organismu.
Klíčová slova	Přírodopis, zoologie, buňka
Druh učebního materiálu	Pracovní list
Autor/vytvořeno	Mgr. Šárka Jonáková / září 2011

Metodický list

Charakteristika

Úkolem tohoto pracovního listu je procvičování tématu příroda – živočichové – živočišná buňka. Principem je postupovat od celku k jednotlivostem – od základních životních principů viditelných v přírodě, přes jednotlivý organismus až k buňce – jednobuněčnému organismu, který není vždy viditelný pouhým okem (a proto využíváme k jeho pozorování mikroskop).

Práce s pracovním listem

- Pracovní list použije vyučující po hodině, ve které proběhl úvod k tématu příroda – zoologie, živé a neživé součásti přírody, organismy běžně známé – mnohobuněčné a organismy lidským okem většinou neviditelné – jednobuněčné a kde také proběhla diskuze, proč některému organismu stačí k životu pouze jedna buňka a jiný má své tělo mnohobuněčné.
- Vyučující vyvěsí na tabuli dostatečně zvětšený obrázek buňky živočichů i buňky rostlin.
- Vyučující rozdá žákům vtištěný pracovní list a zadá pokyny k jeho zpracování.
- Po cca 10 – 15 min. odloží žáci tužky a ve dvojicích diskutují k daným tématům, vyhodnotí své závěry. Učitel dá pokyn ke konci celé práce a společně s celou třídou projde jednotlivé body pracovního listu.

1) Doplně:

.....- orgán -- buňka

2) Vyjmenuj: a) čím se liší a b) v čem je shodná buňka živočichů a rostlin?

ROZDÍLY Buňka rostlin	Buňka rostlin i živočichů SHODA	ROZDÍLY Buňka živočichů

3) Jaké oblasti (říše) zahrnuje příroda?

Výsledky:

1) organismus – orgán – tkáň – buňka

2)

ROZDÍLY Buňka rostlin	Buňka rostlin i živočichů SHODA	ROZDÍLY Buňka živočichů
vakuola	Jádro a jadérko	lysozom
Buněčná stěna	Endoplazmatické retikulum + ribozómy	
chloroplast	Golgiho aparát mitochondrie	
	Cytoplazmatická membrána	

3)

a) NEŽIVÁ PŘÍRODA

- VODA

- PŮDA – HORNINY A MINERÁLY

- SLUNCE

- VZDUCH

b) ŽIVÁ PŘÍRODA

- ROSTLINY

- HOUBY

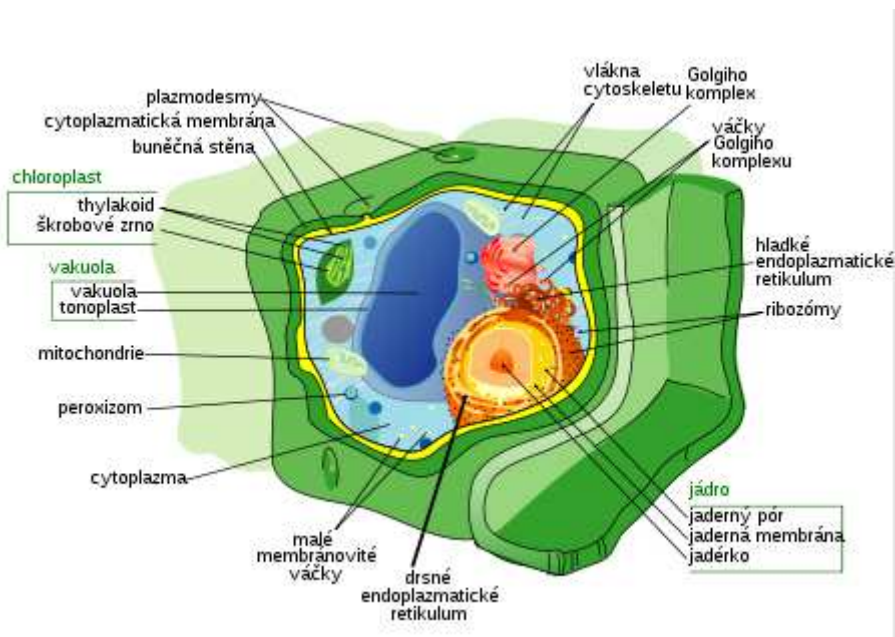
- ŽIVOČICHOVÉ

- VIRY; BAKTERIE, SINICE

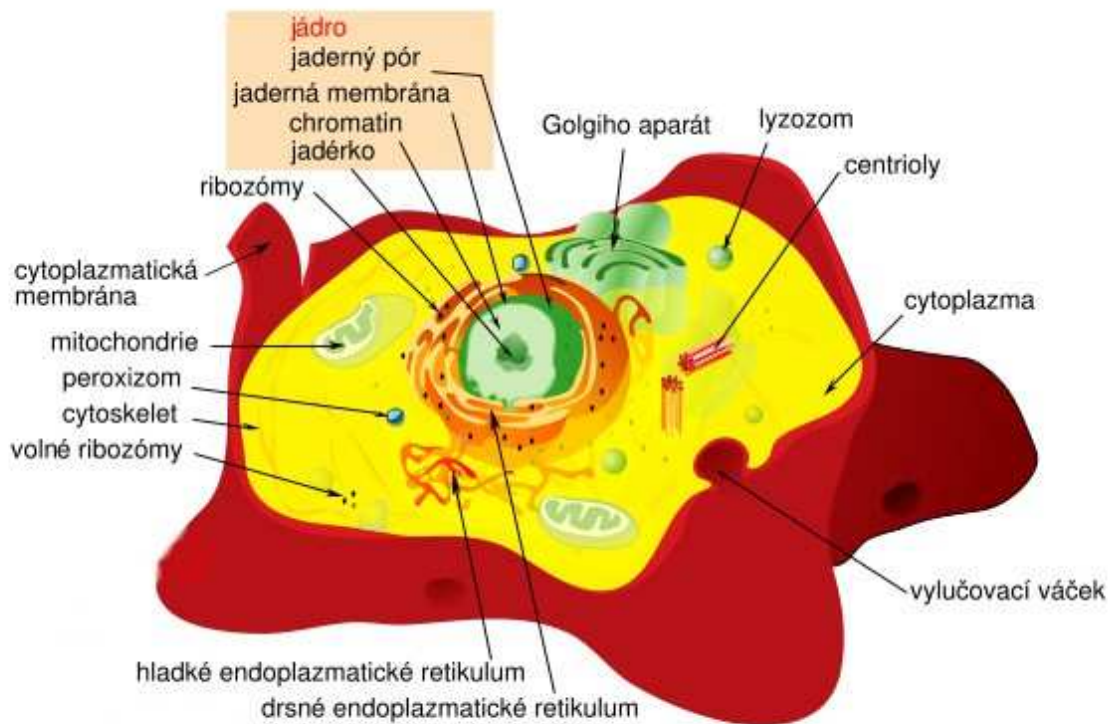
- JEDNOBUNĚČNÍ

OBRÁZKY

Rostlinná buňka



Živočišná buňka



Zdroj obrázků:

<http://dimmi.blog.cz/0906/bunka>

http://cs.wikipedia.org/wiki/Rostlinn%C3%A1_bu%C5%88ka