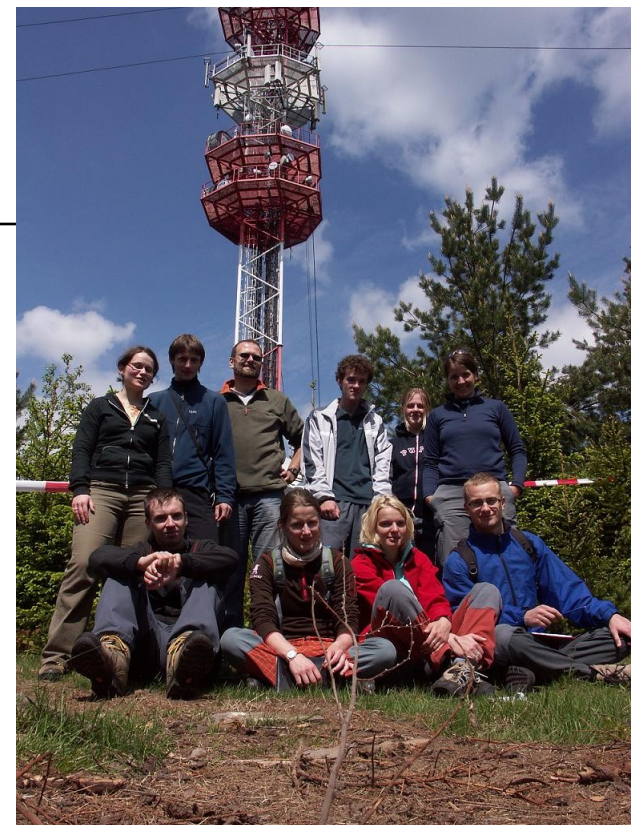


Didaktika přírodopisu 2



Mgr. Libuše VODOVÁ, Ph.D.
Katedra biologie PdF MU

Náplň semináře z didaktiky přírodopisu 2

Předpoklad: úspěšně ukončeny seminář a přednáška z didaktiky přírodopisu 1

=> kdo nemá zápočet ze semináře, musí jej získat do 28.2. 2014

Časová dotace: 1 h

Výuka: st 14:50-15:35, st 15:45 – 16:30

Ukončení: **zápočet**

Počet kreditů: **1**

Absence: **1 tolerovaná**

Cíle: Student si v semináři prohloubí a v praxi vyzkouší teoretické znalosti z didaktiky přírodopisu.

Udělení zápočtu

I) **docházka** – tolerovaná je 1 absence

II) **Semestrální úkol**

– výukový plakát (téma: vybraná rostlinná čeleď)

III) **Mikrovýstup**

– demonstrace výukové metody na tématu vybrané rostlinné čeledi

IV) **Receptář začínajícího učitele**

- obsahuje 6 dílčích úloh

II. Semestrální úkol výukový plakát na téma vybrané čeledi

1. Volba čeledi

- buď ze seznamu nebo vlastní čeled'

2. Tvorba plakátu

- formát: A1
- průběžně během semestru
- termín odevzdání: týden před zkouškou spolu s receptářem

3. Zásady pro vypracování

- Každý vypracuje výukový plakát pro jinou čeled'
- Plakát bude zpracován na základě práce s odbornou literaturou – ne Wikipedie!!
- Veškeré použité texty a obrázky budou ocitovány
- Pokud použijete vlastní fotografie, uvedete se jako autor

Obsah plakátu

- název čeledi **česky (latinsky)**
- **zařazení čeledi do systému** (říše, podříše, oddělení, třída)
- **modelová rostlina**, na které bude vysvětlena charakteristiku čeledi, včetně obrázku s popisem
- v případě, že je modelová rostlina snadno zaměnitelná s jiným druhem, je třeba **vymezit rozlišovací znaky**

*Např. č. prvosenkovitě – modelová rostlina prvosenka jarní –
vedu jak se liší od prvosenky vyšší*

Obsah plakátu

- **charakteristika čeledi** zpracovaná dle těchto zdrojů: Martonfi, 2007, Novák & Skalický, 2008; případně Hendrych, 1986
- **Kolik rodů čeledi roste v ČR:** zjistíte v Kubát & al. [eds.] (2002). Pokud jich bude do 20 – vypsát: česky (*latinsky*), pokud jich bude víc, uvést aspoň 10 z nich
- **květní vzorec**
- **květní diagram**
- **barevné obrázky** (min. 10; pro inspiraci viz Deyl & Hísek, 2003)
- **použitá literatura**
- **autor plakátu:** Jméno PŘÍJEMNÍ, rok

Doporučená literatura

- **Deyl, Miloš & Hísek, Květoslav (2003):** *Naše květiny*. 3. uprav. vyd. Praha : Academia, 690 s. ISBN 80-200-0940-X.
- **Hendrych, Radovan (1986):** *System a evoluce vyšších rostlin: učební přehled*. 2., upr. vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 499 s.
- **Kubát Karel, Hrouda Lubomír, Chrtek Jindřich jun., Kaplan Zdeněk, Kirschner Jan & Štěpánek Jan [eds.] (2002):** *Klíč ke květeně České republiky*. Vyd. 1. Praha : Academia, 928 s. ISBN 80-200-0836-5
- **Novák, Jan & Skalický, Milan (2008):** *Botanika : cytologie, histologie, organologie a systematika*. 1. vyd. 1. Praha : Powerprint, 327 s. ISBN 9788090401112.
- **Martonfi, Pavol (2007):** *Systematika cievntaých rastlín*. 3. vyd., Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, 220 s. ISBN: 978-80-7097-694-4.

Volba čeledi

- **Borovicovité (*Pinaceae*):** Krhovská
 - **Cypřišovité (*Cupresaceae*):** Světlíková
 - **Bukovité (*Fagaceae*):** Wimmerová
 - **Břízovité (*Betulaceae*):** Čápková
 - **Vrbovité (*Salicaceae*):** Mazáková
 - **Javorovité (*Aceraceae*):** Králíková
 - **Olivovníkovité (*Oleaceae*):** Folovský
 - **Zimolezovité (*Caprifoliaceae*):** Hanáková
-
- **Pryskyřníkovité (*Ranunculaceae*):** Sedláčková
 - **Hvozdíkovité (*Caryophyllaceae*):** Szabová
 - **Laskavcovité (*Amaranthaceae*):** Jaskulková
 - **Rdesnovité (*Polygonaceae*):** Podborská
 - **Brukvovité (*Brassicaceae*):** Jandásková
 - **Slézovité (*Malvaceae*):**
 - **Tlusticovité (*Crassulaceae*):**

Volba čeledi

- **Růžovité (*Rosaceae*): podčeleď *Rosoideae* – růžovité vlastní**
- **Růžovité (*Rosaceae*): podčeleď *Amygdaloideae* – mandloňovité: Koubek**
- **Růžovité (*Rosaceae*): podčeleď *Maloideae* – jabloňovité Zapletalová**
- **Bobovité (*Fabaceae*): Koschová**
- **Miříkovité (*Apiaceae*): Lavičková**
- **Mořenovité (*Rubiaceae*): Žáková**
- **Brutnákovité (*Boraginaceae*): Kluková**
- **Lilkovité (*Solanaceae*): Fárková**
- **Krtičníkovité (*Scrophulariaceae*): Krejčí**
- **Hluchavkovité (*Lamiaceae*): Pekáčová**
- **Zvonkovité (*Campanulaceae*): Jelínková**
- **Hvězdicovité (*Asteraceae*): Poláková**
- **Liliovité (*Liliaceae*): Ježková**
- **Vstavačovité (*Orchidaceae*):**
- **Sítinovité (*Juncaceae*): Drozdová**
- **Šáchorovité (*Cyperaceae*): Kyjovská**
- **Lipnicovité (*Poaceae*):**

III. Mikrovýstup

demonstrace výukové metody na tématu vybrané čeledi

Volba metody

- vyprávění
- vysvětlování
- výklad
- instruktáž
- dialog
- demonstrace
- atd.

Např. prvosenkovitě - vysvětlování

- určovací znaky u rodu prvosenka – rozdíly mezi prvosenkou vyšší a prvosenkou jarní
- pojem HETEROSTYLIE
- principu tvorby květního vzorce (diagramu)

výklad:

- Rozšíření čeledi ve světě

Mikrovýstupy budou nahrávány na kameru a rozebírány v semináři z didaktiky přírodopisu => rozvíjení komunikačních dovedností

IV. Receptář začínajícího učitele

demonstrace výukové metody na tématu vybrané čeledi

Samostatně vypracované úkoly:

- 1) Zhodnocení přírodopisné učebnice
- 2) Typologie učebních úloh s příklady
- 3) Baterie učebních úloh
- 4) Test na zopakování tématu (s různými typy učebních úloh)
- 5) Pracovní list
- 6) Návrh aktivizační metody pro konkrétního hodinu přírodopisu

Předběžné rozvržení seminářů

od 19.2. do 21.5.2014

- 19.2 – úvodní seminář
- 26.2. – volba tématu semestrálního úkolu, hodnocení učebnic
- 5.3. – hodnocení didaktické vybavenosti přírodopisné učebnice
- 12.3. – výsledky hodnocení didaktické vybavenosti učebnic přírodopisu
- 19.3. – mikrovýstupy – 4 studenti/tky
- 26.3. – mikrovýstupy – 4 studenti/tky
- 2.4. – mikrovýstupy – 4 studenti/tky
- 9.4. – mikrovýstupy – 4 studenti/tky
- 16.4. – učební úlohy – typologie
- 23.4. – učební úlohy – typologie a tvorba baterie učebních úloh
- 30.4. – didaktický test, pracovní list a jejich tvorba
- 7.5. – aktivizační metoda
- 14.5. - aktivizační metoda
- 21.5. – seminář zřejmě odpadne - terénní cvičení z neživé přírody

Po absolvování semináře bude student schopen:

1. Vypracovat přípravu na hodinu základního typu
2. Využít v hodině přírodopisu různé metody výuky
3. Sestavit baterii učebních úloh a didaktický test.
4. Začlenit do výuky přírodopisu aktivizační metody.
5. Vytvořit didakticky správně výukový plakát.
6. Zhodnotit učebnice přírodopisu.