

Vrstevnické vyučování v terénu školní zahrady – zážitková pedagogika a konstruktivistický přístup v přípravě studentů Učitelství přírodopisu pro ZŠ na pracovišti Kejbaly PdF MU v Brně



Projekt „Biologie pro život a zdraví“

Project „BIOLOGY FOR LIFE AND HEALTH“

Prezentace je jedním z výstupů
projektu „Biologie pro život a zdraví I“
a grantu PdF MU č. MUN/41/011/2009

*„Integrované vzdělávání pro 21. století,
životní prostředí, udržitelný život a rozvoj -
projekt Biologie pro život a zdraví“,*

financovaného v r. 2009 Pedagogickou fakultou
MU, orientovaného na spolupráci studentů a
akademických pracovníků ve výzkumu.

Cíle výzkumné práce:

- I. Vymezení základních pojmů: integrovaný výukový program (IVP) na školní zahradě, vrstevnické vyučování ve školním vzdělávacím programu pro základní vzdělávání ve 21. století
- II. Vypracování a ověření IVP na téma „Polní plodiny“
- III. Případová studie na téma „Polní plodiny“ (ověření možnosti využít IVP na školní zahradě ve vrstevnickém vyučování)
- IV. Vypracování a ověření metodiky k ověření účinnosti výuky formou IVP a vrstevnického vyučování na téma „Polní plodiny“



Popis problému:

Zajímá nás:

- **zda lze realizovat výukový program** na téma „Polní plodiny“ s využitím školní zahrady, konkrétně ve výuce integrovat obsah učiva polní plodiny - „luskoviny a léčivé rostliny“
- **zda výuku prostřednictvím integrovaného výukového programu** na téma „Polní plodiny“ **lze využít i ve vyučování realizovaného vrstevnický**
- **zda lze využít metodiku srovnání účinnosti vyučování prostřednictvím IVP na téma „Polní plodiny“ a vrstevnického vyučování**



(OPATŘILOVÁ, 2009)

IVP „Polní plodiny“ pro ŠVP ZV:

(časová dotace – 4 vyučovací hodiny - 160 min)

Obsah:

- integruje obsah učiva pro vzdělávací obory: přírodopis, zeměpis, pěstitelské práce a výchova ke zdraví
- na základě výsledků výzkumu bakalářské práce je obsah IVP zaměřen na čtyři modelové polní plodiny: fazol obecný, hrách setý, meduňku lékařskou, heřmánek pravý



(OPATŘILOVÁ, 2009)

IVP „Polní plodiny“ pro ŠVP ZV:

Formy: frontální výuka; frontální ve skupinách; frontální –
- individualizovaná; individuální výuka ve třídě, v terénu
školní zahrady, ve skupinách na specializovaném pracovišti

Metody: vysvětlování,
didaktický test, pozorování,
práce s
literaturou, kresba, série
pozorování, pohybová hra,
didaktická hra, pracovní list,
praktické činnosti - příprava
pokrmů, degustace, diskuse



IVP „Polní plodiny“ pro ŠVP ZV:

Metodika výzkumu:

A) Předvýzkum IVP:

- na zahradě pracoviště „Kejbaly“ – žáci 7. roč. ZŠ Rájec-Jestřebí

B) Výzkum IVP – případová studie:

- na školní zahradě a specializovaném pracovišti ZŠ Pavlovské - žáci 7. roč., žáci 9. roč.

Nástroj výzkumu:

Didaktický test: zadán jako pretest/posttest

- testováním se zjišťuje účinnost IVP (vedeného autorkou) a účinnost IVP vyučovaného vrstevnický

Výsledky lze zpracovat statistickými metodami.



Pracovní postup:

- **dopracování a ověření integrovaného výukového programu**
- **vypracování metodiky k vrstevnickému vyučování**
- **případová studie výuky sledovaných respondentů**

A) výuka prostřednictvím navrženého výukového programu:

- 9. třída - odučena autorkou diplomové práce
- jedna skupina žáků 7. třídy vyplní pretest a autor diplomové práce v ní odučí integrovaný výukový program
- druhá skupina žáků 7. třídy vyplní pretest a žáci 9. třídy v ní vrstevnicky odučí integrovaný výukový program
- obě skupiny žáků 7. třídy vyplní posttest

B) porovnání výchozích a konečných výsledků výuky (pretestu a posttestu žáků každé z obou skupin 7. tříd)

C) porovnání výchozích a konečných výsledků pretestu a posttestu mezi žáky 7. tříd navzájem

D) sledování výsledků výuky respondentů po uplynutí 3 měsíců

Didaktický test – 1. Část Luskoviny:

(ukázka formulace otázek)

Zakroužkuj jednu správnou odpověď:

Charakteristika květu fazolu obecného:

- a) koruna je nerozlišena
- b) fazol nemá květ
- c) květ se skládá ze dvou pavéz a člunku
- d) květ se skládá z pavézy, dvou křídel a člunku

Hrách setý je člověkem využíván jako:

- a) účinné léčivo proti akné
- b) surovina k výrobě vonných mastí
- c) zelené hnojení a zdroj rostlinných bílkovin
- d) součástka k výrobě kuličkových ložisek



Didaktický test – 2. část Léčivé rostliny:

(ukázka formulace otázek)

Zakroužkuj jednu správnou odpověď:

Plody meduňky se nazývají:

- a) oříšky
- b) tvrdky
- c) obilky
- d) malvice

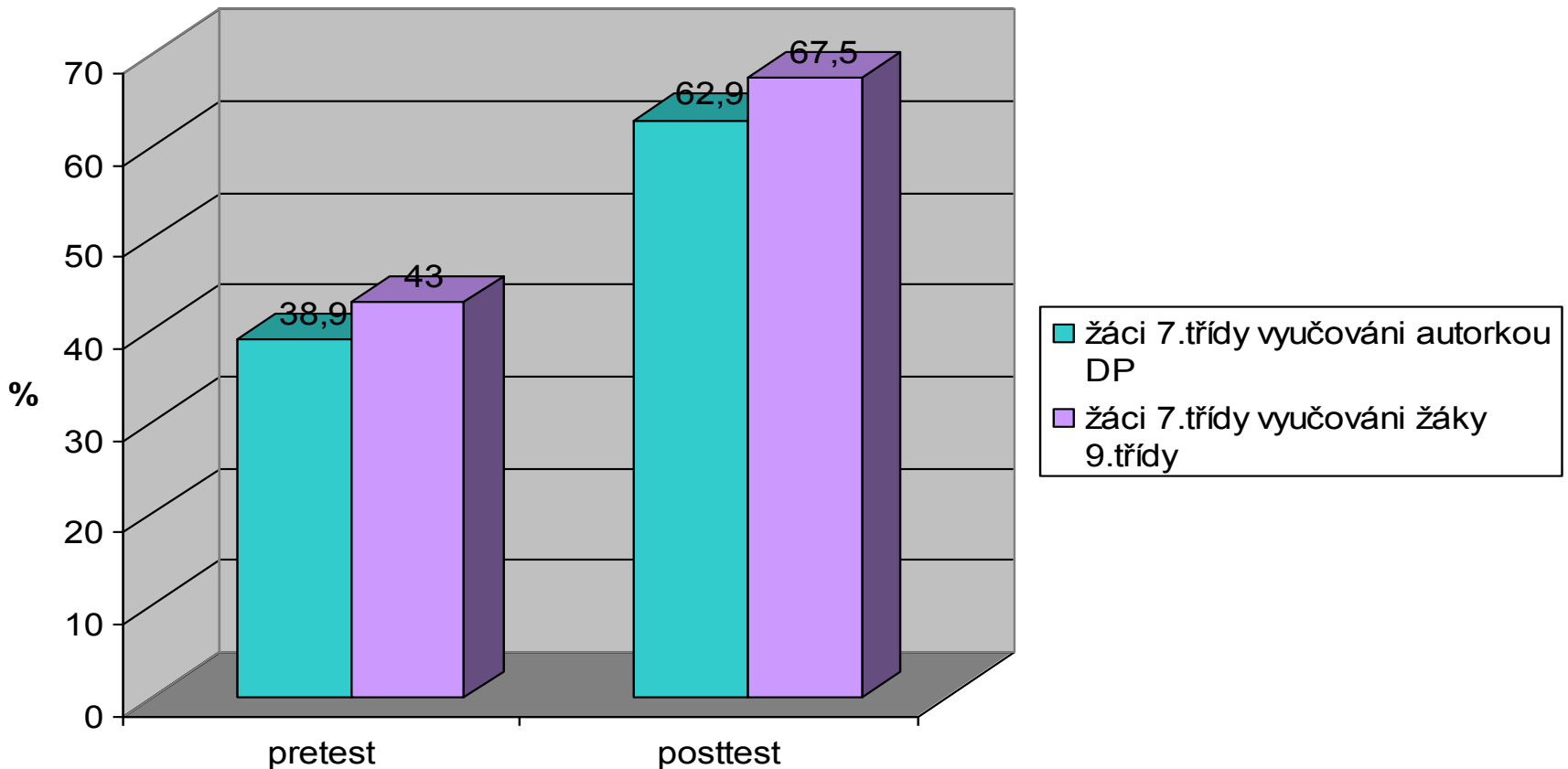
Heřmánek pravý řadíme do čeledi:

- a) brukvovité
- b) růžovité
- c) vstavačovité
- d) hvězdnicovité



Ukázka zpracování výsledků výzkumu:

Výsledky pretestů a posttestů - srovnání



Výsledky pretestu a posttestu budou srovnány párovým t-testem.

Předpokládané využití výsledků výzkumné práce:

A) Metodické materiály pro pedagogickou praxi:

- motivační hodina a IVP „Polní plodiny“ mohou být využívány na druhém stupni v **přírodopisu, v pracovních činnostech nebo** při realizaci průřezových témat, v rámci integrované výuky, tzn. **při akcích škol** např. „Den Země“, „Den pro zdraví“ apod.
- budou k dispozici ve výuce studentům v Terénním a výukovému středisku Kejbaly

B) Podklady pro další výzkum využití vrstevnického vyučování



Děkuji za pozornost