

SYLABUS CVIČENÍ

Uč. 1. st. III. roč.

Aplikované biologie

20011/2012 PS

Program „Biologie pro život a zdraví“ 2 hod. za 14 dnů (sudý, lichý týden)
návaznost: IVZ I-IV, volitelně, Bi1BP_FEP, Bi1BP_ARC1

Kód: ZS1BP_ABIC

0/1 záp

blokově dle sylabu + samostudium

INFORMACE:

Cíle předmětu: výuka na principu heuristické výuky a sebereflexního ověřování znalostí pro potřeby Učitelství pro základní vzdělávání:

- 1, rozvoj osobnosti: příprava studentů na principu sebereflexe – aktivní učení - rozvíjení osobních znalostí, dovedností a postojů.** Předpokládá se pravidelná samostatná práce a samostudium během semestru (viz e-learning: příprava na aranžování, výstavu, diskusní témata)
- 2, procvičování pojmů z IVZ I-IV, PAEK, ZBi, PBGP, vedoucích k pochopení souvislostí a zákonitostí v přírodě:** analýza, syntéza, aplikace a hodnocení integrace základních poznatků věd o přírodě a společnosti (1.- 4. sem. Fy+Ch+Ge+Hi+Bi,) k pochopení zákonitostí na Zemi, významu těchto znalostí pro udržitelný život a zdraví člověka, přírody a společnosti, pro základní vzdělávání i pro praktické využití v osobním životě (**viz tematické okruhy a klíčová slova**)
- 3, pravidelná příprava na diskusní témata (viz sylabus) vedoucí k pochopení klíčových pojmů a zákonitostí proměn v přírodě, vztahů živé a neživé přírody, postavení a vlivu člověka v přírodě**
- 4, rozšíření gnozeologického základu z oblasti moderních biologických věd (pro potřeby výuky dle RVP ZV), jejichž pochopení vyžaduje integrované znalosti (biotechnologie, geneticky upravované organismy, biologická podstata učení, aktivní učení, biologie pro „Zdravou školu“ aj.)**
- 5, nácvik oborově didaktických dovedností a aktivizujících metod, jejich skupinová realizace v biotopové zahradě s žáky**
 - procvičování a ověřování propojení teoretických znalostí s praxí - společně s kolegy na výstavě „Barevný podzim“, kterou studenti připraví a zrealizují
 - diskuse o propojování integrované odborné části učení o přírodě a společnosti a nácviku profesních dovedností se zkušenostmi z alternativní i klasické pedagogické praxe

Hlavní náplní cvičení je činnostní potenciál – další fáze Dynamického modelu zkušenostního učení v programu „Biologie pro život a zdraví“ v Terénním středisku „Kejbaly“, v průběhu kterého se „student učitelství ve fázi integrovaného odborného studia připravuje na fázi studenta učitelství ve fázi metodika“. Dosažení programového cíle spatřujeme v tom, když student je schopen aplikovat integrované, přírodovědné, environmentální a dosud získané didaktické zkušenosti na dílčí problémové okruhy úloh (přípravy na cvičení) se zřetelem na ochranu a podporu zdraví a životního prostředí, se kterými se může setkat v běžném životě a ve vzdělávacím procesu.

Příprava studentů je zaměřena na získávání zkušeností především pro výuku oblastí Člověk a jeho svět (včetně tématu Člověk a zdraví), Člověk a svět práce - pěstitelství a průřezová témata (především environmentální), ale také na metody, formy a prostředky, vedoucí k rozvoji klíčových kompetencí u žáků dle RVP ZV a k osobnostnímu rozvoji asistenta učitele.

Dílčí cíle :

- 1, Prezentace valeologického i pedagogického využití agrotechnického pokusu, založeného jako skupinová práce v předešlém jarním semestru na téma: „Pěstování zdravých potravin metodou biologického hospodaření v kombinovaném záhonu na školní zahradě“, pro výuku, přípravu a realizaci výstavy „Barevný podzim“, základy pokusnictví a modelové využití integrované výuky na školní zahradě, které mohou být realizovány metodou projektové výuky.
- 2, Využití aranžování a vazby z přírodnin (event. materiálů napěstovaných na školní zahradě) jako alternativní metody v základním vzdělávání a příprava výstavy z prací studentů „Barevný podzim“. Představuje integrované tematické vyučování (metody, formy pomůcky na vybraném stanovišti).

3, Procvičování a ověřování teoretických znalostí studentů, propojené pomocí „výukového programu“ se získáváním pedagogických asistentických zkušeností na výstavě „Barevný podzim“, kterou studenti připraví i zrealizují.

4, Hodnocení výsledků agrotechnického pokusu, aranžování a výstavy:

- základy pokusnictví – zásady, realizace, vedení, vyhodnocení, grafika a prezentace výsledků
- význam praktických činností žáků v terénu pro pochopení základních podmínek života, souvislost zdravé přírody, zdravých potravin a zdraví člověka pro život
- ověřování zvládnutí praktických činností a profesních návyků, nácviku skupinové formy práce, metodická struktura pro bezpečné vzdělávání v terénu a v laboratoři.

5, Genetické inženýrství, biotechnologie, BIO-potraviny, biologické hospodaření – diskuse.

6, Esej: „Biologie pro život a zdraví“ – sebereflexe. Diskuse a hodnocení k odborné části programu „Biologie pro život a zdraví“, propojení s didaktikou integrovaného vzdělávání, pedagogickou praxí a cíli ve vzdělávání dle Bílé knihy, RVP ZV a ŠVP na škole.

Po zaregistrování doporučujeme volitelných cvičeníh Fenologické pozorování v terénu **BiBP FEP** a aranžování a úprava škol.prostor 1 **BiBP ARCI** lze realizovat přípravu na seminární práce a aktivizující metody za pomoci lektorů.

UPOZORNĚNÍ pro cvičení na „Kejbalech“:

Studenti jsou povinni nosit na cvičení vhodné oblečení a obuv do terénu pro chladné počasí !!

PŘED zahájením výuky musí mít každý student zkontrolovanou platnost očkování proti tetanu!!

POŽADAVKY K ZÁPOČTU:

aktivní účast (včetně příprav) na cvičení + Seminární práce + realizace praktických činností s žáky v terénu

Aktivní účast na cvičení:

- 80% účast na cvičeníh = omlouvá se nepřítomnost na 1 bloku výuky, tzn. 2 cvičení

(pozn. výuku lze nahradit po domluvě v S udý nebo v L ichý týden a ve volitelných cvičeníh)

Pravidelná intenzivní příprava na každé cvičení: (povinné přípravy - termíny viz. sylabus)

Odevzdání seminární práce:

část tvořivá: Aranžování pro radost (téma: Podzim nebo Advent

část teoretická = esej: Program „Environmentální vzdělávání - Biologie pro život a zdraví“

Realizace praktických činností v terénu: příprava výstavy, práce s žáky na výstavě

Doporučená literatura:

JEDLIČKOVÁ, H. a kol. (2009): Seznam rostlin. Studijní texty pro studenty učitelství pro ZŠ, Brno, IS MU

JEDLIČKOVÁ, H. a kol. (2010): Výukový program „Barevný podzim“. Studijní texty, Brno, IS MU e-learning

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Dotisk 1. vyd. Praha: VUP. 2006. 91 s., s.9. ISBN 80-87000-02-1.

DOSTÁLEK, Petr, a kol. :Česká biozahrada. Olomouc: Fontána: 2000.185 s.. ISBN 80-86179-46-X

GREINEROVÁ, Karin, a kol.:Zahrada po celý rok. Bratislava: Nezávislost', 1993.319 s. ISBN 80-8521-734-1

OPLETAL, Lubomír, a kol.:Rostliny pro zdraví. Praha: Aventinum, 1999.175 s. ISBN 80-7151-074-2

VODÁKOVÁ, Jitka, a kol.:Pěstíelské práce. Praha: SPN, 1990.238 s. ISBN 80-04-23976-5

Rozšiřující literatura:

LIBROVÁ, H. Pestří a zelení, kapitoly o dobrovolné skromnosti. Brno: Veronika, 1994, 218 s. ISBN 8085368188

LIBROVÁ, H. Vlažní a váhaví, kapitoly o ekologickém luxusu; Brno: Doplněk, 2003, 319 s. ISBN 8072391496

REICHHOLF, J.: Žít a přežít v přírodě. Praha: Ikar, 2002, s.6, 160 s. ISBN 80-7178-621-7.

HESSAYON, D., G.: Aranžování květin. Praha-Plzeň: Beta-Dobrovský,Ševčík, 2000. 128 s. ISBN 80-7291-015-9.

WORNEROVÁ, C.,: Adventní a vánoční výzdoba. Zlín: Bawa Print, 1997. 71 s.ISBN 80-902387-2-6

STEINBACH, Gunter.:Lexikon užitkových rostlin. Praha: 1996.198 s. ISBN 80-7176-432-9

VALÍČEK, P, a kol.:Léčivé rostliny třetího tisíciletí. Benešov: Start, 2001. 175 s. ISBN 80-86231-14-3

Pike,G., Selby,D.Cvičení a hry pro globální výchovu 1, Praha, Portál 2000, ISBN

Kol. Projekt WILD. Moraviapress, Břeclav 1993 ISBN

*Katedra biologie PdF-Terénní středisko Kejbaly, Vinohrady 100, 639 00 Brno, Ing. Helena Jedličková
547 21 37 08 e-mail: jedlickova@ped.muni.cz*