

Kód: ZS1BP_PAEK I. roč. 2004/2005 PS

UČITELSTVÍ pro 1. st. – nový program

Terénní cvičení z pěstitelství a aplikované ekologie cvičení /1 z – bloková výuka (2 hod./týden)
navazuje na přednášky IVZ I !!

SYLABUS CVIČENÍ

Legenda: **Povinná příprava na vybraná cvičení: pracovní oblečení, materiál, výsledky práce**
Realizace blokové výuky: Terénní středisko Kejbaly, skleníky PřF + KATEDRA BIOLOGIE Poříčí 7- L 3
Poznávání přírodnin Diskusní téma: např. MFPP = meteorologicko – fenologicko - přírodovědná pozorování

TÉMA – obsah:

blok č. 1 a 2 : sk. A – F se střídá; vždy 2 hodiny v sudý a 2 hod. v lichý týden (Kejbaly – Poříčí 7)

blok č.: 1 středisko „Kejbaly“ Vzdělávání a výchova pro TUR, učení o přírodě v přírodě, zdraví přírody a člověka

(cv.1,3) - Aplikovaná ekologie a pěstitelství ve studijním programu učitelství pro 1.st. ZŠ (obsah, stud.podmínky, literatura)

dne: - Středisko „Kejbaly“- informační zdroje, řád pracoviště, bezpečnostní předpisy pro výuku v terénu

27. 9.- 8. 10. - Zdravá příroda a zdraví člověka - **léčivé rostliny**

2 hod./14 dnů MFPP = PLNÝ PODZIM - základní pojmy, **zadání Sem. práce č.2 „METEOROLOGICKÝ KALENDÁŘ“**

- **zahájení projektu: „BIOLOGIE PRO ŽIVOT: sebereflexe, klíčová slova (poznávání sebe i přírodnin – dotazník)**

Diskusní téma: Vzdělávání pro TUR (TUŽ) - návaznost předmětů, organizace výuky na ZŠ - metody, formy, prostředky, výuka v terén

blok č.: 2 kat. BIOLOGIE Poříčí 7, přízemí L 3 - Doc. Matyášek TUR – neživá a živá příroda – hledání závislostí

(cv.2,4) - Neživá a živá příroda (úvod: povinné a volitelné předměty, specializace, obsah, stud.podmínky, literatura)

dne - **Základní podmínky života: potřebné znalosti z neživé přírody pro pochopení souvislostí a dějů v přírodě**

27. 9. - 8. 10. - **Základní pojmy z neživé přírody pro 1. st. ZŠ, poznávání minerálů a hornin- procvičování I.**

2 hod./14 dnů **Diskusní téma : TUR –vzdělávání pro 21.stol. – význam a rozsah znalostí z neživé přírody na 1. st. ZŠ**

blok č.: 3 na Poříčí 7: sk. A – F se střídá; vždy 1. hodinu mají skupiny s výukou v lichý týden, 2. hod. sk. - sudý týden

blok č.: 3 TUR - neobnovitelné a obnovitelné zdroje a zdraví

(cv. 5) - **poznávání hornin a nerostů modelových pro 1. st. ZŠ – procvičování II**

dne **Další procvičování pojmů lze realizovat ve volitelném předmětu NEŽIVÁ PŘÍRODA I**

11. 10. - 15. 10 1 hod./ týden **diskusní téma: Neživá příroda TUŽ (Trvale udržitelný život) a zdraví člověka**

blok č. 4. : sk. A – F se střídá na Kejbalech: vždy 1. hodinu mají skupiny s výukou v lichý týden, 2. hod. sk. - sudý týden“

blok č. 4 : Přírodní a umělé ekosystémy, využití „biotopové zahrady“ ve výuce na ZŠ: výstava „Barevný podzim“

(cv.6) - **modelové biotopy pro základní vzdělávání – MFPP : pozorování organismů a proměn přírody**

dne - **biologické hospodaření a zdraví – „Studentská zahrada“ – Osevní plány, praktické činnosti, nářadí**

18. 10. - 22. 10. - **rostliny jednoleté a víceleté (poznávání) – vliv na člověka – dětem nebezpečné rostliny**

1 hod./týden **pozorování: biotopové zahrada - plevele a užitkové rostliny: léčivé rostliny, zelenina, okrasné rostliny: letničky,**

dvouletky, trvalky, pokojové a balkonové rostliny, sad- ovoce, pole - polní plodiny, les - dřeviny

Diskusní téma: zadání Sem. práce č.1 „VÝUKOVÝ PROGRAM část 1“

ARANŽOVÁNÍ-alternativní forma vzdělávání –využití školních zahrad, soutěže a lidových zvyklostí

POZOR !!! Výuka (1 hod.) v terénu za jakéhokoliv počasí (chladno, déšť) – vhodné oblečení !!!

Bloky následující : sk. A – F se střídá 1x za 14 dnů: vždy 2 hodiny v lichý a 2 hod. v sudý týden

ve volný týden samostudium a poznávačky hornin a nerostů na kat. Bi u Doc. Matyáška

blok č.: 5 – Kejbaly MFPP pozdní podzim, PĚSTITELSTVÍ – základní pojmy a praktické činnosti

(cv.7-8) - **základní pojmy z klimatologie, meteorologie, fenologie, pedologie, pojmy uživatelské, vědecké a ekologické**

dne: - **praktické činnosti: sklizeň, zpracování, přesazování, zvyšování kvality půd – kompostování, hnojení, rytí**

25. 10. - 5. 11. - **Příprava na LP – „Půda“ a „Hodnocení potravin“, poznávání: půdní druhy a genetické typy půd**

2 hod./14 dnů **POZOR !!! Výuka 1 hod. v terénu za jakéhokoliv počasí (chladno, déšť) – pracovní oblečení !!!**

Diskusní téma: Třídění rostlin z různých hledisek. Poznávání, třídění, pěstování rostlin, kvalita půdy a zdraví člověka

blok č. 6 **Adaptace organismů na prostředí, pěstování a chov. Význam heuristické výuky pro TUR (pozorování, pokus, LP)**
(cv.9 -10) -**ZÁKLADY POKUSNICTVÍ**: aktivita na představitost (M), pozorování vlivu kvality světla, tepla, vody, dne: ovzduší na růst rostlin, hodnocení kvality prostředí, půd (LP „PŮDA“) a potravin (LP „Agrotechnický pokus“)
8. 11. – 19. 11.- **opakování pokojových rostlin – adaptace na životní podmínky – pěstování, nebezpečné rostliny**
2 hod/14 dnů MFBP = **pozdní podzim informace k SP č.1= VÝUKOVÝ PROGRAM -1. část, a SP č.2=“KALENDÁŘ“**
Diskusní téma : TUŽ - půda a zdravé potraviny. Pěstování rostlin, chov zvířat – biologické hospodaření a zdraví člověka.
Pokojevé rostliny do škol (Zdravá škola a zdraví člověka)

blok č. 7 **SKLENÍKY PŘF MU Kotlářská: Ohrožení biologické diverzity, BOTANICKÉ ZAHRADY – význam**
(cv.11) - pozorování podmínek, výskytu a růstu rostlin biotopů **tropů a subtropů** se zaměřením:
dne: - **rostliny uživatkové a pokojové: podmínky života, adaptace na prostředí, toxicita rostlin**
22. 11. - 26. 11 1 hod./týden
Diskusní téma : *Význam botanických a zoologických zahrad pro pochopení přírodních zákonitostí a výskytu organismů*

blok č. 0 : **Alternativní formy vzdělávání pro TUR: „Vitamínová zahrádka“ (osivo, sadba, pěstování - rychlení)**
- založení pokusů, pěstování na ZŠ, ošetřování a využití pokoj. rostlin, zpracování výpěstků – význam na 1. st.
volitelný - aranžování – Advent. Vzdělávací programy, ukázky pracovních listů, metodik, výsledků, nabídek
dne: - konzultace a **odevzdání Sem. práce č.1 „VP-část I“**, příprava na zápočet
29. 11 - 3. 12. - MFBP = zima
2 hod/14 dnů
Pozn. Diskusní téma: Šlechtění, genetické inženýrství a biodiverzita, biotechnologie, kontaminace potravy, biopotraviny

blok č. 8 **Kejbaly AGENDA PRO BUDOUCNOST**
(cv. 12,13) **Zápočtový test, kontrola seminární práce č.2: METEOROLOGICKÝ (FENOLOGICKÝ) KALENDÁŘ**
dne: **program „Modré z nebe, Globe**
6. 12. - 17. 12 - **vyhodnocení předmětu – aktivita „VINNÁ RÉVA“ - zápočet**
Pozn.: Diskusní téma : Agenda pro budoucnost a primární vzdělávání

POŽADAVKY K ZÁPOČTU:

MODELOVÉ PŘÍRODNINY PRO VÝUKU NA 1. ST. = ZÁPOČTOVÝ TEST „KEJBALY“ (dle seznamu rostlin):

- **poznávání a charakteristika: LÉČIVÝCH a POKOJOVÝCH ROSTLIN,**
- **poznávání a uživatelské skupiny: ZELENINA, OVOCE a POLNÍ PLODINY**
- **poznávání: LETNÍČKY, základní druhy HORNIN, NEROSTŮ, PŮD**

SP 1 = VÝUKOVÝ PROGRAM – 1. část, SP 2= METEOROLOGICKÝ –(Fenologický) kalendář

Doporučená literatura:

- JEDLIČKOVÁ, H. a kol. (2003): Seznam rostlin. Studijní texty pro studenty učitelství pro ZŠ, Brno, IS MU**
JEDLIČKOVÁ, H. a kol. (2004): Aplikovaná ekologie. Studijní texty, Brno, IS MU e-learning
VODÁKOVÁ, J. a kol. (1990): Pěstitelské práce. Praha: SPN
ZIEGLER, V. a kol. (1999): Geologie a biologie pro studenty pedagogiky I. Stupně základních škol. Praha: ISV
HEITZOVÁ, H. (1995): Pokojové rostliny. Praha: Svojtka a Vašut
GREINEROVÁ, K. a kol. (1993): Zahrada po celý rok. Bratislava: Nezávislost'
DOSTÁLEK, P. a kol. (2000): Česká biozahrada. Olomouc: Fontána
OPLETAL, L. a kol. (1999): Rostliny pro zdraví. Praha: Aventinum,
Jelínek, F. (1999): Nedoceněné bohatství. Praha, MŽP

Rozšiřující literatura:

- MONTMORILLONOVÁ, B. (1996): Příroda den po dni. Praha: Svojtka a Vašut**
STEINBACH, G. (1996): Lexikon uživatkových rostlin. Praha
Primack, R. B. a kol. (2001): Biologické principy ochrany přírody, Praha, Portál
Reichholf, J. (2002) : Žít a přežít v přírodě, Praha, Euromedia Group –knížní klub, Ikar
Pike, G., Selby, D.: Cvičení a hry pro globální výchovu 1, Praha, Portál 2000
GAMERITH, W. (2000) : Naturgarten. Wien:
Kol. (1993): Projekt WILD. Moraviapress, Břeclav