



MASARYKOVA UNIVERZITA
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
KATEDRA BIOLOGIE

MASARYKOVA UNIVERZITA PEDAGOGICKÁ FAKULTA

STUDENTSKÁ
ONFERENCE

EOLOGICKOU A GEOLOGICKOU TEMATIČOU

X. Studentská konference s biologickou, ekologickou a geologickou tematikou

ROČNÍK 2012/2013

Ročník 2012/2013



Brno 2013

SRPEN 2013

MASARYKOVA UNIVERZITA
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
KATEDRA BIOLOGIE

X. STUDENTSKÁ KONFERENCE

S BIOLOGICKOU, EKOLOGICKOU A GEOLOGICKOU TEMATIKOU

ROČNÍK 2012/2013



BRNO 2013

ORGANIZAČNÍ VÝBOR:
MGR. MARTINA JANČOVÁ, PH.D.
PHDR. KATEŘINA ŠVANDOVÁ

EDITORKA:
PHDR. KATEŘINA ŠVANDOVÁ

© 2013 MASARYKOVA UNIVERZITA

PROGRAM

09.00 – 09.10 Zahájení konference

- 09.10 09.20 **Petra Zahradničková**, *Vápěnka Vitosov*
09.20 09.30 **Kateřina Hvězdová**, *Analýza tematického celku Řasy ve vybraných učebnicích přírodopisu pro ZŠ*
09.30 09.40 **Radka Marková**, *Vliv chemického složení podloží na vegetační pokryv stanoviště*
09.40–09.50 **Jindřiška Jelínková**, *Výuková sbírka listů*
09.50–10.00 **Tereza Demnerová**, *Obratlovi Madagaskaru v České republice*
10.00 10.10 **Markéta Klímová**, *Výzkum pudních bezobratlých ve sklenicích botanické zahrady v Brně*
10.10 10.20 **Marcela Reňáková**, *Řasová flóra Vícezemských rybníků u Bučovic*

10.20 – 10.30 Přestávka

- 10.30 10.40 **Martina Drozdová**, *Vliv biotických faktorů na růst rychle rostoucích dřevin – japonský topol*
10.40–10.50 **Táňa Vařachová**, *Úvahy pro psy a současné trendy v adopcii psů*
10.50–11.00 **Alena Brtníčková**, *Přírodní poměry území západně od Ruprechtova*
11.00 11.10 **Filip Petřík**, *Výskyt ptáku v Brně*
11.10 11.20 **Simona Doleželová**, *Odkladisté sypkých průmyslových odpadů jako specifický druh ekologických zářezí*
11.20–11.30 **Pavčina Kyjovská**, *Výukové tabule ve sklenicích Botanické zahrady PříF MU*
11.30–11.40 **Klára Poláková**, *Želva nádherná v okolí Brna*

11.40 – 12.30 Přestávka

- 12.30–12.40 **Bc. Lucie Kokrdová**, *Sociální integrace psů a jejich vnímání*
12.40 12.50 **Bc. Lenka Simandlová**, *Včelařské kroužky a nich včelaření jako volnočasová aktivita dětí a mládeže*
12.50 13.00 **Bc. Eva Dozřabová**, *Faktory ovlivňující mylné představy žáku druhého stupně základních škol o savcích*
13.00–13.10 **Hana Kamziřová**, *Rozvíjení jemné motoriky a grafomotoriky dětí v lesních mateřských školách*
13.10 13.20 **Martina Faltýsková**, *Pokojevé rostliny ve vyučovacím procesu a v prostředí školy*
13.20 13.30 **Mgr. Kateřina Ševčíková**, *Jasnost a strukturovanost jako aspekt kvality výuky v biologii*
13.30 13.40 **PhDr. Kateřina Švandová**, *Vliv vybraných faktorů na úroveň mylných představ žáku II. stupně základní školy na příkladu fotosyntézy a dýchání rostlin*

13.40 Ukončení

OBSAH

VÁPENKA VITOŠOV.....	7
<i>Petra Zahradničková</i> Školitel: doc. RNDr. Jindřich Štecl, CSc.	
ANALÝZA TEMATICKÉHO CELKU ŘASY VE VYBRANÝCH UČEBNÍCH PŘÍRODOPISU PRO ZŠ.....	7
<i>Kateřina Hvězdová</i> Školitel: Mgr. Blažena Brabcová, Ph.D.	
VLIV CHEMICKÉHO SLOŽENÍ PODLOŽÍ NA VEGETAČNÍ POKRYV STANOVIŠTĚ.....	8
<i>Radka Marková</i> Školitel: RNDr. Václav Vávra, Ph.D.	
VÝUKOVÁ SBÍRKA LISTU.....	8
<i>Jindřiška Jelínková</i> Školitel: Mgr. Natálie Čeplová	
OBRATI OVCI MADAGASKARU V ČESKÉ REPUBLICĚ.....	9
<i>Tereza Dennerová</i> Školitel: doc. RNDr. Boris Rychmovský, CSc.	
VÝZKUM PUDNÍCH BEZOBRATLÝCH VE SKLENÍCÍCH BOTANICKÉ ZAHRADY V BRNĚ.....	9
<i>Markéta Klímová</i> Školitel: Mgr. Robert Vlk, Ph.D.	
ŘASOVÁ FLÓRA VÍCEMLICKÝCH RYBNÍKŮ U BUČOVIC.....	10
<i>Marcela Reňáková</i> Školitel: Mgr. Blažena Brabcová, Ph.D.	
VLIV ABIOTICKÝCH FAKTORŮ NA RŮST RYCHLE ROSTOUCÍCH DŘEVIN – JAPONSKÝ TOPOI.....	10
<i>Martina Drozdová</i> Školitel: doc. RNDr. Zdeňka Lososová, Ph.D.	
ÚTULKY PRO PSY A SOUČASNÉ TRENDY V ADOPCI PSU.....	11
<i>Tiána Vařachová</i> Školitel: doc. RNDr. Boris Rychmovský, CSc.	
PŘÍRODNÍ POMĚRY ÚZEMÍ ZÁPADNĚ OD RUPRECHTOVA.....	11
<i>Alena Brtníčková</i> Školitel: Mgr. Libuše Vodová, Ph.D.	
VÝSKYT PTÁKŮ V BRNĚ.....	12
<i>Filip Petřík</i> Školitel: doc. RNDr. Boris Rychmovský, CSc.	
ODKALIŠTĚ SYPKÝCH PRUMYSLOVÝCH ODPADŮ JAKO SPECIFICKÝ DRUH EKOLOGICKÝCH ZÁTĚŽÍ.....	12
<i>Šimona Doleželová</i> Školitel: doc. RNDr. Jindřich Štecl, CSc.	

VÝUKOVÉ TABULE V BOTANICKÉ ZAHRADĚ PŘE M U	13
<i>Pavlna Kyjovská</i>	
<i>Školitel: doc. RNDr. Zdeňka Lososová, Ph.D.</i>	
VÝSKYT ŽELVY NÁDHERNĚ V OKOLÍ BRNA.....	13
<i>Klára Poláková</i>	
<i>Školitel: doc. RNDr. Boris Rychmorský, CSc.</i>	
NÁVRH VÝZKUMNĚHO NÁSTROJE NA ZKOUMÁNÍ VLIVU UČTELE NA POSTOJE ŽÁKŮ II. STUPNĚ ZŠ K PŘÍRODOPISU.....	Chyba! Záložka není definována.
<i>Renata Světlíková</i>	
<i>Školitel: PaedDr. Milan Kubiato, Ph.D.</i>	
SOCIÁLNÍ INTEGRACE PSŮ A JEJICH VNÍMÁNÍ.....	14
<i>Bc. Lucie Kokrdová</i>	
<i>Školitel: doc. RNDr. Boris Rychmorský, CSc.</i>	
VČELAŘSKÉ KROUŽKY JAKO VOLNOČASOVÁ AKTIVITA DĚTÍ A MLÁDEŽE	14
<i>Bc. Lenka Šimandlová</i>	
<i>Školitel: Mgr. Robert Vlček, Ph.D.</i>	
FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ MYLNĚ PŘEDSTAVY ŽÁKŮ DRUHÉHO STUPNĚ ZÁKLADNÍCH ŠKOL O SAVCÍCH	15
<i>Bc. Eva Dozřabová</i>	
<i>Školitel: PaedDr. Milan Kubiato, Ph.D.</i>	
ROZVÍJENÍ JEMNĚ MOTORIKY A GRAFOMOTORIKY DĚTÍ V LESNÍCH MATEŘSKÝCH ŠKOLÁCH	15
<i>Hana Kamzřívová</i>	
<i>Školitel: Mgr. Martina Jančová, Ph.D.</i>	
POKOJOVÉ ROSTLINY VE VYUČOVACÍM PROCESU A V PROSTŘEDÍ ŠKOLY	16
<i>Hana Kamzřívová</i>	
<i>Školitel: Ing. Helena Jedličková, Ph.D.</i>	
JASNOST A STRUKTUROVANOST JAKO ASPEKT KVALITY VÝUKY V BIOLOGII	16
<i>Mgr. Kateřina Ševčíková</i>	
<i>Školitel: doc. RNDr. Zdeňka Lososová, Ph.D.</i>	
VLIV VYBRANÝCH FAKTORŮ NA ÚROVEŇ MYLNÝCH PŘEDSTAV ŽÁKŮ DRUHÉHO STUPNĚ ZÁKLADNÍCH ŠKOL NA PŘÍKLADU FOTOSYNTÉZY A DÝCHÁNÍ ROSTLIN... ..	17
<i>PhDr. Kateřina Švandová</i>	
<i>Školitel: doc. RNDr. Zdeňka Lososová, Ph.D.</i>	

VÁPENKA VITOŠOV

Petra Zahradničková

Abstrakt:

Bakalářská práce se zabývá především problematikou vysokoprocenních vápenců, které se nacházejí v oblasti vápenky Vitošov (okr. Šumperk) – historii těžby, zpracováním horniny a charakteristikou krasových jevů. V teoretické části se zaměřuji na historii těžby a sestavuji přírodní a geologickou charakteristiku v širším okolí lokality. Pozornost je také věnována stavebním hmotám, které se zde vyrábějí (hydraulické vápno, vápencové drtě, vápencové šterky) a dále krasovým jevům a reziduálním krasovým púdám. Do praktické části zařazuji návštěvu této lokality, kde jsem odebrala vzorky horniny a púd na rozbor. V rámci řešení bakalářské práce jsem navštívila i společnost Vápenka Vitošov s.r.o., odkud jsem čerpala další informace o zpracování vápence a dále o pracovních postupech. Cílem práce je charakteristika krasových jevů zaznamenaných na ložisku, přehled geologických a přírodních poměrů okolí vápenky se zaměřením na antropogenezi této oblasti, a popis technologických postupů využívaných při tvorbě stavebních hmot.

Klíčová slova:

vápenka Vitošov, vápenc, krasové nárusty, reziduální krasové púdy, stavební hmoty, pracovní postupy, těžba.

ANALÝZA TEMATICKÉHO CELKU ŘASY VE VYBRANÝCH UČEBNICÍCH PŘÍRODOPISU PRO ZŠ

Kateřina Hvězdová

Abstrakt:

Bakalářská práce se zabývá analýzou tematického celku Řasy ve vybraných učebnicích pro základní školy. Během výuky může docházet ke zkreslování představ žáků. Z toho důvodu je pro vyhodnocení textu učebnic využit model didaktické rekonstrukce. Tento přístup je nový a zajímavý zejména tím, že staví na stejnou úroveň oborové koncepty a představy žáku. Model didaktické rekonstrukce se skládá ze tří kroků, přičemž v této bakalářské práci je prezentován krok první – objasnění oborových představ. Pod pojmem oborové představy rozumíme vědecké výpovědi, teorie, metody a termíny, které jsou nazírány z didaktické perspektivy (JELEMEŇSKÁ, 2009). V teoretické části práce se autorka zabývá zejména rešerší literatury k tématu didaktického zprostředkování učiva žákům a modelu didaktické rekonstrukce. Praktická část spočívá v kritickém vyhodnocení textu učebnic, přičemž duraz je kladen na chyby odborné a taxonomické a především na pasáže, které negativně ovlivňují správné chápání textu. Tímto procesem dojde k objasnění oborových představ a k výslednému vyhodnocení výzkumu. Další dva kroky modelu didaktické rekonstrukce, tedy výzkum žakovských představ a didaktická strukturace učebního prostředí, budou realizovány v rámci diplomové práce autorky.

Klíčová slova:

řasy, učebnice, didaktická rekonstrukce, odborné představy, obsahová analýza

VLIV CHEMICKÉHO SLOŽENÍ PODLOŽÍ NA VEGETAČNÍ POKRYV STANOVIŠTĚ

Radka Marková

Abstrakt:

Bakalářská práce se zabývá charakteristikou národních přírodních rezervací Mohelenská hadcová step a Krumlovsko – rokytenské slepence. V teoretické části se práce zaměřuje na celkovou charakteristiku obou rezervací – geomorfologie, geologie, hydrologie, pedologie atd. Důraz je kladen na stavbu geologického podloží obou blízko vzdálených lokalit. V okolí Mohelna i Moravského Krumlova je rostlinný pokryv dostatečně znám, v této práci však bude věnována pozornost jeho porovnání s ohledem na rozdílnou geologickou stavbu obou území. Praktickou část tvoří dotazník, který u studentu Gymnázia Moravský Krumlov ověří a vyhodnotí jejich znalosti o obou rezervacích. Praktická část bude také zahrnovat vlastní pozorování a výsledky odlišné rostlinné stavby obou vegetací. Cílem práce je shromáždit dostupné informace o geologii národních přírodních rezervací Mohelenská hadcová step a Krumlovsko-rokytenské slepence. Významnou součástí rešerše bude zhodnocení rostlinného pokryvu studovaných lokalit na základě literárních údajů.

Klíčová slova:

Mohelno, Moravský Krumlov, geologie, vegetace, slepence, serpentinit, dotazník

VÝUKOVÁ SBÍRKA LISTŮ

Jindřiška Jelínková

Abstrakt

Bakalářská práce se v teoretické části zabývá morfologií listu. Popisuje jednotlivé části listu, jejich tvar, stavbu a funkci. Další částí je zhodnocení obsahu látky týkající se listu v učebnicích pro základní školy. Zde porovnávám různé učebnice používané na základních školách, které problematiku listu obsahují, ale zabývám se i těmi, ve kterých tato kapitola chybí. Pozornost věnuji rozsáhlosti, množství informací a jejich srozumitelnosti, přítomnosti a kvalitě obrázku, nákresu či fotek a celkovému uspořádání kapitoly. Do praktické části patří sbírka listů cévnatých rostlin. Se sběrem listů jsem začala v dubnu 2012 a skončila jsem v listopadu 2012. Listy jsou děleny podle listové báze, vrcholu listu a jeho okraje, rozdělím je na listy a) jednoduché a ty dále podle žilnatiny a tvaru listu, b) složené a ty dělím podle tvaru listu. Po sběru listy či jejich části fotím a pak je dám vylisovat. Při určování používám různé klíče rostlin a odborné internetové stránky zaměřené na naši flóru. K fotografování používám digitální fotoaparát. Listy jsem sbírala ve svém nejbližším okolí na různých stanovištích.

Klíčová slova

list, cévnatá rostlina, vrchol, čepel, báze, okraj, učebnice, sbírka

OBRATLOVCI MADAGASKARU V ČESKÉ REPUBLICE

Tereza Dennerová

Abstrakt:

Východiskem mé bakalářské práce je jedinečnost fauny Madagaskaru, tedy endemických druhů zde žijících. Práce se zabývá obratlovci Madagaskaru, jejich výskytem ve vybraných zoologických zahradách a povědomím veřejnosti o jejich jedinečnosti. Výzkum zahrnuje návštěvu vybraných zoologických zahrad, fotografování výběhu, jedinců a informačních tabulí, zjištění potřebných informací od zaměstnanců zoologických zahrad a dotazování veřejnosti pro zjištění jejich povědomí o těchto zvířatech. Cílem mé práce je zjištění četnosti výskytu těchto živočichů v daných zoologických zahradách, posouzení kvality výběhů, zjištění, zda jsou u výběhů poskytnuty informační tabule, zda si je návštěvníci čtou a na kolik je již veřejnost o jedinečnosti těchto živočichů informována. Výsledky bude možné využít pro budoucí učitele a také jako zpětná vazba pro zoologické zahrady.

Klíčová slova:

dotazník, fauna, Madagaskar, návštěvníci, obratlovci, zoologické zahrady

VÝZKUM PŮDNÍCH BEZOBRATLÝCH VE SKLENÍCÍCH BOTANICKÉ ZAHRADY V BRNĚ

Markéta Klimová

Abstrakt:

Cílem bakalářské práce je po dobu 7 měsíců navštěvovat pravidelně každých 14 dní skleníky Botanické zahrady Přírodovědecké fakulty Masarykovy University v Brně a sbírat vybrané druhy půdních bezobratlých živočichů. Výzkum bude probíhat od května 2012 do listopadu 2012 ve skleníku tropických rostlin, skleníku subtropických rostlin a skleníku kaktusu a jiných sukulentů. Zaměřím se především na zástupce půdní mesofauny a mikrofauny, tj. plže, suchozemské stejnoonožce, stonožky, mnohonožky, škvory, šváby a rovnokřídle. Ke sběru jedinců budou použity různé metody a to převážně odebrání a následné zpracování hrabanky, instalace kryptozoických prkének. Odebrání bezobratlí živočichové budou následně třídění a určování. Dále budu provádět vyhodnocení půdních bezobratlých. Počty a druhy jedinců budou zaznamenány a porovnány s výsledky z předchozích let. Nalezení jedinců budou dále přezkoumání specialisty na dané skupiny.

Klíčová slova:

půdní bezobratlí, skleníky, botanická zahrada, Brno, ruční sběr

ŘASOVÁ FLÓRA VÍCEMILICKÝCH RYBNÍKŮ U BUČOVIC

Marcela Reňaková

Abstrakt:

Práce se bude zabývat řasovou flórou Vícemilických rybníků východně od Bučovic. Příspěvek bude obsahovat název Bakalářské práce (Řasová flóra Vícemilických rybníků u Bučovic) a její cíle. Těmito cíly se rozumí popis území Vícemilických rybníků a zaznamenání taxonomického složení řasové flóry Vícemilických rybníků. V úvodu bude objasněna poloha rybníků, účel jejich stavby, datum vytvoření a kontakt s Litavou. Následně popíšu, co bylo na místě biocentra před jeho vytvořením. Zmíním se o tom, komu toto biocentrum patří a kdo jej obhospodařuje. Dále pak bude uvedena metodika práce a dosavadní výsledky. Metodika práce zahrnuje, kolik bylo odebráno vzorku, v jakém období se vzorky odebíraly, jak se odebíraly a fixovaly. V dosavadních výsledcích budou prezentovány pozorované taxony vzorku. Především sinice, řas a rozsívky. Závěr bude patřit otázkám a diskuzi.

Klíčová slova:

řasy, sinice, rozsívky, Litava, Vícemilické rybníky

VLIV ABIOTICKÝCH FAKTORŮ NA RŮST RYCHLE ROSTOUCÍCH DŘEVIN - JAPONSKÝ TOPOL

Martina Drozdová

Abstrakt:

Rychle rostoucí dřeviny (RRD) jsou považovány za jeden z nejperspektivnějších zdrojů energie získané z biomasy. V současné době se v ČR nachází asi 1300 ha plantáží, což je ve srovnání s okolními zeměmi malé číslo. Předpokladem do budoucnosti je zakládání většího počtu plantáží, proto je nutné pěstování RRD optimalizovat. Klíčová je pak znalost jejich ekologických nároků, a to na živiny a vodu, které mohou být podstatnými limitujícími faktory. Proto se ve své bakalářské práci zabývám vlivem úrovně hnojení a dostupnosti vláhy na růst a vývoj mladých juvenilních jedinců. V květnu 2012 byl založen více faktorový experiment vysazením 20 zkoumaných řízků tzv. japonského topolu (*Populus nigra* x *P. maximowiczii*) do pokusných nádob s pudou o objemu 15 litrů. Jedinci byli náhodně rozděleni do 4 skupin. První skupina byla vystavena optimální závlaze a hnojení. Druhé skupině byla dodávána jen optimální závlaha bez hnojení. Třetí skupina byla zavlažována sub-optimálně a se stejnou dávkou hnojiv jako v první skupině a poslední skupina byla rovněž zavlažována sub-optimálně bez hnojení. U zkoumaných jedinců byl pravidelně sledován výškový přírůst a průběh olistňování. Na konci sezóny byly jednoleté prýty sklizeny a zvlášť se hodnotila produkce sušiny nadzemní a podzemní biomasy. Za účelem identifikace rozdílu mezi jednotlivými variantami v produkci biomasy, výškových přírůstu, množství listů, a dále ve vegetační sezóně bude využita statistická metoda analýza variance.

Klíčová slova:

rychle rostoucí dřeviny, závlaha, hnojení, biomasa

ÚTULKY PRO PSY A SOUČASNÉ TRENDY V ADOPCI PSŮ

Táňa Vařachová

Abstrakt:

Bakalářská práce se zabývá problematikou psů v útulcích pro opuštěná zvířata. Jedná se o tematiku, která je obvykle opomíjena a tabuizována, přestože je poměrně důležitá a určitým způsobem se dotýká celé společnosti. Teoretická část zpočátku zmiňuje legislativu týkající se útulků pro psy a také základní informace o jednotlivých vybraných útulcích. Dále pojednává o psech obecně, tedy o způsobu určování jednotlivých ras a o jejich charakteristikách, o křížencích a míšencích, o způsobu určování věku psů a podobně. Druhá část se potom zabývá problémovým chováním – především popisem jeho příčin a projevu. Samotná praktická část je následně zaměřena na monitorování současné situace – na sledování změn v počtech psů přijatých do útulku a psů z útulku osvojených v průběhu jednoho roku ve třech vybraných útulcích různého typu (útulek magistrátní, útulek národní organizace a útulek soukromý). Změny počtu psů v útulcích jsou posuzovány vzhledem k charakteristikám jednotlivých zvířat, jako je stáří, plemeno (případně křížence či míšence), velikost, pohlaví, zdravotní stav, a značná pozornost je věnována problematickému chování psů, tedy kvalitativní charakteristice, která se nejvíce dotýká lidské společnosti v obecném měřítku. Celkově se pak výzkum také zaměřuje na to, kdy psi nejvíce a naopak nejméně přibývají do útulku (vzhledem k ročnímu období a podobně), kolik psů je z adopce následně vráceno zpět do útulku a proč, a jak se liší situace v rámci jednotlivých útulků.

Klíčová slova:

psi, útulky, adopce, současnost, problémy, chování

PŘÍRODNÍ POMĚRY ÚZEMÍ ZÁPADNĚ OD RUPRECHTOVA

Alena Břetníčková

Abstrakt:

Bakalářská práce se zabývá charakteristikou přírodních poměrů území západně od Ruprechtova, který leží asi 12 km severozápadně od Vyškova. Zájmové území je na východě vymezeno silnicí mezi Ruprechtovem a Podomím (silnice č. 379), na severu tokem Podomského potoka, na západě Senetářovským potokem, na jihozápadě lesní cestou a na jihovýchodě modrou turistickou značkou. V jihozápadní části studovaného území se rozkládá přírodní rezervace Rakovec. Rozloha zájmového území je asi 8 km². Na základě rešerše odborné literatury a mapových podkladů, bakalářská práce zahrnuje podrobnou charakteristiku geologických, geomorfologických, klimatických, hydrologických, pedologických a biogeografických poměrů zvoleného území. Součástí bakalářské práce je pilotní floristická studie, jejímž výsledkem je soupis taxonu zjištěných ve studovaném území, který je porovnán s literárními údaji. Zvolené území bylo navštěvováno v pravidelných intervalech po dobu celého vegetačního období. Charakterizovány jsou také typy biotopů zájmového území. Charakteristika přírodních poměrů spolu s botanickou studií budou východisky pro pozdější zpracování diplomové práce. Rovněž mohou sloužit jako zdroje informací pro širší veřejnost.

Klíčová slova:

přírodní poměry, cévnaté rostliny, Ruprechtov, biotop, floristická studie

VÝSKYT PTÁKŮ V BRNĚ

Filip Petřík

Abstrakt:

Na základě vlastního pozorování a zkušeností zmapuji a popíši výskyt ptactva na vybraných reprezentativních lokalitách území města Brna. Zaměřím se jak na poměry jednotlivých čeledí a řádů, tak na samotné počty jedinců téhož ptáčího druhu. Také budu moci srovnávat mezi sebou jednotlivé biotopy z hlediska druhové diverzity ptáku. Podle metodiky „Metody kvantitativního výzkumu v ornitologii“ (JANDA a ŘEPA, 1986), která pojednává o typech pozorování ptáku v terénu, mám zvoleny 4 biotopy na území města Brna. U každého z těchto biotopů jsem si následně vybral 30 bodů, na kterých budu pravidelně pozorování provádět. Na základě těchto pozorování budu mezi sebou dané biotopy porovnávat. Pro pozorování na lokalitách použiji metodu I.P.A. (Index Ponctuel d'Abondance), kdy se jedná o metodu bodovou, a zaznamenávám všechny pozorované jedince. Tato metoda nám následně dovoluje srovnávat mezi sebou nejrizičnější biotopy. Mám vybrané 4 hlavní biotopy, kdy u každého z nich, mám 30 bodů pozorování. Tyto biotopy jsem doplnil o 2 další místa pozorování se specifickými vlastnostmi. Interval pozorování na lokalitách bude 5 minut, což je čas, postačující k zaznamenání většiny druhů ptáku, kteří se na dané lokalitě v daný čas vyskytují.

Klíčová slova:

ptáci, výskyt, migrace, biotop

ODKALIŠTĚ SYPKÝCH PRŮMYSLOVÝCH ODPADŮ JAKO SPECIFICKÝ DRUH EKOLOGICKÝCH ZÁTĚŽÍ

Simona Doleželová

Abstrakt:

Cílem bakalářské práce je ověření přítomnosti radioaktivních prvků (K, U, Th) a dalších případných polutantů (např. As) na území bývalého odkaliště teplárenských popílku Brno-Hlady. V práci je podána charakteristika rostlinných druhů vyskytujících se na této lokalitě a sledován vliv uložených odpadů na uvedenou součást živé přírody. V případě běžných rostlinných druhů je provedeno jejich srovnání s dalšími lokalitami jejich výskytu. Pracovní postup je rozdělen na část teoretickou, kde jsou zpracovány podklady z dostupné literatury pojednávající o vzniku popílku, charakteristice jednotlivých druhů popílku a jsou zde naznačeny možnosti jejich případného využití. Další část je praktická, kde je zahrnuta fotodokumentace, odběry vzorků, terénní a laboratorní gamaspektrometrie, RTG difrakční analýza a EDX analýza vzorků uložených odpadů, pozorování a determinace rostlin na dané lokalitě. Dosažené výsledky jsou zpracovány do tabulek a grafů a doloženy fotografiemi z elektronového rastrovacího mikroskopu.

Klíčová slova:

odkaliště, kontaminace, teplárenské popílky, radioaktivita, Brno-Hlady

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ MYLNÉ PŘEDSTAVY ŽÁKŮ DRUHÉHO STUPNĚ ZÁKLADNÍCH ŠKOL O SAVCÍCH

Eva Dozhabová

Abstrakt:

Diplomová práce nesoucí název Faktory ovlivňující mylné představy žáků druhého stupně základních škol o savcích bude navazovat na moji bakalářskou práci. Vymezení řešené problematiky bude pomocí dostupné literatury. Výzkum je prováděn pomocí dotazníku, který se skládá ze dvou částí, první část je zaměřena na postoje žáků k savcům. Tato část je sestavena z 22 otázek dle Likertovy škály. Druhá část bude zaměřena na zkoumání mylných představ žáků druhého stupně základní školy. Tato část obsahuje 29 položek. Pro dosažení dobrého výsledku bude potřeba alespoň 200 vzorků. Jednotlivé vzorky budou přepsány do programu Excel. Cílem bude zjistit, jaké faktory ovlivňují mylné představy žáků a jejich postoje.

Klíčová slova:

mylné představy, postoje, výzkum, savci, žáci

ROZVÍJENÍ JEMNÉ MOTORIKY A GRAFOMOTORIKY DĚTÍ V LESNÍCH MATEŘSKÝCH ŠKOLÁCH

Hana Kamzřívová

Abstrakt:

Bakalářská práce pojednává o rozvíjení jemné motoriky a grafomotoriky u dětí z lesních mateřských škol. Jemná motorika je v předškolním věku důležitá při komunikaci dítěte, pomáhá mu při rozvoji myšlení a řeči. Lesní mateřská škola, jeden z alternativních přístupů v předškolním vzdělávání, nabízí netradiční formu výchovy a vzdělávání dětí. Praktická část práce by měla odpovědět na otázku, zda jsou děti, které ji navštěvují, připraveny na počáteční psaní a výtvarný projev tak, jako stejně staré děti z klasických mateřských škol. Součástí práce bude také srovnání aktivit podporujících rozvoj motoriky, které jsou typické pro lesní mateřskou školu s činnostmi, které jsou běžně k vidění v klasické mateřské škole a jejich fotodokumentace.

Klíčová slova:

jemná motorika, grafomotorika, lesní mateřská škola

POKOJOVÉ ROSTLINY VE VYUČOVACÍM PROCESU A V PROSTŘEDÍ ŠKOLY

Martina Falňásková

Abstrakt:

Příspěvek je zaměřen na průzkum druhu pokojových rostlin, pěstovaných na I. stupni základních škol, metodiku a realizaci integrované tematické výuky s prvky badatelsky orientovaného vyučování zaměřeného na pokojové rostliny v návaznosti na Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Autorkou uváděné výsledky vycházejí z vlastního pozorování na vybraných základních školách v městě Brně. V rámci příspěvku je věnována pozornost ověření, jaké zkušenosti, získané badatelsky orientovaným vyučováním, zstanou v paměti žáků.

Je zjevné, že se na základních školách pěstují, z hlediska zdravotní závadnosti, i nevhodné pokojové rostliny a domníváme se, že pedagogický personál není adekvátně obeznámen s případnou ne/závadností pokojových rostlin. Z literatury (Holá, 2002) vyplývá, že téma Pokojové rostliny lze využít ve výuce jako téma integrované.

Katedra biologie PdF MU se věnuje mimo jiné rozvoji badatelsky orientovaného vyučování. Autorka diplomové práce navrhuje, na základě rešerše o pokojových rostlinách a výsledků průzkumu výskytu pokojových rostlin na modelových základních školách, integrovanou tematickou výuku s prvky badatelsky orientovaného vyučování pro žáky I. stupně ZŠ. Zpracovává též metodiku k výukovému programu, která umožní učitelům I. stupně ZŠ využít program samotný i didaktické pomůcky pro svoji práci.

Klíčová slova:

pokojové rostliny, I. stupeň základní školy, výukový program, integrovaná tematická výuka, Rámcový vzdělávací program základního vzdělávání, badatelsky orientované vyučování

JASNOST A STRUKTUROVANOST JAKO ASPEKT KVALITY VÝUKY V BIOLOGII

Kateřina Ševčíková

Abstrakt:

Disertační práce má návaznost na sérii projektu v oblasti monitoringu a evaluaci kvality kurikula a kvality výuky. Tématem této práce je zjistit kvalitu výuky v hodinách biologie (přírodopisu) u žáků na základních školách a nižších stupních víceletých gymnázií. Hlavním cílem disertační práce je předložit rozbor výuky biologie - první šetření bude zjišťovat, jaké jsou obecně platné a specifické charakteristiky kvalitní výuky v biologii (přírodopise) z pohledu odborníku, učitele a žáku. Kvalitní výuka je charakterizována obecně platnými charakteristikami kvality, které musí být doplněny oborově specifickými charakteristikami u konkrétního předmětu, které zároveň požadují po učiteli oborově specifické znalosti. Pro účely splnění daného šetření bude vytvořen dotazník, jehož účelem bude zjistit co nejvíce relevantních názorů.

Klíčová slova:

biologie, dotazník, kvalita výuky, obecné charakteristiky, rozhovor, specifické charakteristiky, odborníci, učitelé, žáci.

VLIV VYBRANÝCH FAKTORŮ NA ÚROVEŇ MYLNÝCH PŘEDSTAV ŽÁKŮ DRUHÉHO STUPNĚ ZÁKLADNÍCH ŠKOL NA PŘÍKLADU FOTOSYNTÉZY A DÝCHÁNÍ ROSTLIN

Kateřina Švandová

Abstrakt:

Mylné představy žáků základních a středních škol jsou celosvětově poměrně rozšířeným výzkumným tématem. V rámci České republiky je však tato problematika, zejména na biologických tématech, poměrně neprobádaným jevem. Jednou z metod, jak mylné představy zkoumat, je využití dvojúrovňových testů. Příspěvek ukazuje nejčastější mylné představy žáků druhého stupně základních škol se zaměřením na fotosyntézu a dýchání rostlin, které patří mezi velice abstraktní, a proto i těžko zvládnutelné pojmy nejen u dětí. Jako výzkumný nástroj bude použit dvojúrovňový test obsahující devatenáct otázek. První část je vždy vědomostní a druhá je zdůvodňující. Respondenti mají v obou částech na výběr ze 2 až 4 možností. Předvýzkumného šetření se zúčastnilo 108 žáků základní školy, zastoupeny byly všechny ročníky druhého stupně základní školy; kromě ročníku budou jako nezávislé proměnné brány do úvahy gender a oblíbený předmět. Získaná data budou kódována více způsoby zkoumajícími jednak vědomostí (správná -- nesprávná odpověď), ale především mylné představy žáků (frekvence výskytu mylných představ). Doplnkovým šetřením je ovlivnění mylných představ postoji k předmětu přírodopis. Analýza dat bude realizována pomocí metod deskriptivní statistiky (průměr a směrodatná odchylka), induktivní statistiky (analýza rozptylu a Pearsonuv korelační koeficient) a analýzy vícerozměrných dat (Cronbachovo alfa).

Klíčová slova:

dvojúrovňový test, dýchání rostlin, fotosyntéza, mylné představy, žáci druhého stupně základních škol