

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra výtvarné výchovy

Diplomová práce

Hmyz. Výtvarná řada pro výtvarnou výchovu na 1. stupni ZŠ

Vedoucí práce: Mgr. Karel Řepa

Autor práce: Eliška Kankrlíková

Studijní obor: NŠ-AJ

Ročník: 5.

2011

Tato práce představuje teoretický i praktický materiál pro učitele výtvarné výchovy na prvním stupni základní školy. Jejím jádrem je realizace tématu Hmyz v podobě řady výtvarných prací s žáky třetího až pátého ročníku. Jednotlivé oblasti tohoto tématu jsou nejprve rozvíjeny ve stručné a přehledné teoretické části, která nabízí vhled do problematiky hmyzu z hlediska přírodovědného, z hlediska didaktického a také z hlediska uměleckého. Poslední kapitola se pak soustřeďuje na projektovou výuku ve výtvarné výchově. Teoretická část je následována konkrétní výtvarnou řadou, kterou tvoří šest podrobně popsanych výtvarných aktivit. Celou práci doplňují bohaté obrazové přílohy. Součástí příloh je také CD s motivačními obrázkovými powerpointovými prezentacemi.

This diploma thesis presents theoretical and practical materials for primary school art teachers. It deals with the theme of "Insects" and how it can be taught to pupils from the third to fifth class of primary school. The theoretical part examines the biological, didactic as well as artistic aspects of the topic. The last chapter concentrates on the project method in art education. The theoretical part is followed by a concrete art series consisting of six art activities described in detail. The work is completed with a rich picture appendix, including a CD with motivational PowerPoint presentations.

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Ve Strašíně dne

Děkuji Mgr. Karlu Řepovi za ochotu, obětavost a užitečné rady při vedení mé diplomové práce. Dále děkuji učitelskému sboru a žákům 5. ročníku ZŠ, ZUŠ a MŠ Kašperské Hory, kde jsem vykonávala praktickou část této diplomové práce, a kteří mi byli ve všech směrech nápomocni. Na závěr bych chtěla poděkovat své matce, Mgr. Mileně Kankrlíkové, která mi jakožto zkušená pedagožka 1. stupně výše uvedené základní školy svými radami usnadňovala realizaci hodin výtvarné výchovy.

Obsah

Úvod.....	7
I Teoretická část	10
1 Hmyz z hlediska přírodovědného	11
1.1 Umístění hmyzu v systému živé přírody.....	11
1.2 Charakteristika hmyzu	11
1.3 Nejznámější řády hmyzu.....	13
1.3.1 Vážky	13
1.3.2 Rovnokřídli	13
1.3.3 Motýli.....	14
1.3.4 Dvoukřídli.....	15
1.3.5 Blanokřídli	15
1.3.6 Brouci.....	16
2 Hmyz z hlediska didaktického	17
2.1 Druhý ročník	17
2.2 Třetí ročník.....	18
2.3 Čtvrtý ročník	19
2.4 Pátý ročník	20
3 Hmyz ve výtvarném umění.....	21
3.1 První umělecké projevy s hmyzí tematikou	21
3.2 Hmyz ve starověkém umění.....	22
3.2.1 Zobrazení hmyzu v Egyptě	22
3.2.2 Hmyz jako prvek antického umění	24
3.3 Hmyzí motiv ve středověku	25
3.4 Novověká zobrazení hmyzu v umění.....	26
3.5 Hmyz jako ornament v secesní tvorbě	29
3.6 Hmyz v orientálním umění.....	29
3.7 Hmyz v díle autorů klasické moderny a avantgardy 20. století	30
3.8 Současní autoři děl s hmyzí tematikou.....	31

4	Projektová výuka ve výtvarné výchově	35
4.1	Nástin historie projektové výuky ve výtvarné výchově	36
4.2	Výtvarné řady	39
4.2.1	Příprava výtvarné řady	40
4.3	Výtvarné projekty	41
4.3.1	Příprava výtvarného projektu	42
II	Praktická část	43
1	Výtvarná řada – Hmyz	44
1.1	Vymyšlení hmyzáci	46
1.2	Kde žije hmyz	48
1.3	Motýlí křídla	50
1.4	Uvnitř společenstva	52
1.5	Dokonalá proměna motýla	54
1.6	Očima včelky	56
	Závěr	59
	Seznam použitých zdrojů	61
	Přílohy I	65
	Přílohy II	84
	Seznam příloh	96

Úvod

Téma diplomové práce jsem si zvolila z oblasti předmětu, který jsem hlouběji studovala jako certifikátový program, tedy výtvarné výchovy pro 1. stupeň ZŠ. Ráda bych tento předmět obohatila a udělala pro žáky zajímavým. Zaujala mě především výtvarně projektová výuka, kterou jsem chtěla vyzkoušet, a jejíž možnosti mě uchvátily. Jelikož se projektové vyučování dostává v současné době do popředí zájmu většiny škol, zdají se být především výtvarné řady, díky své vzrůstající oblíbě u žáků i učitelů, vhodným prostředkem jak ozvláštnit hodiny výtvarné výchovy na základních školách. Rozhodla jsem se tedy pro sestavení takové řady, která by v sobě zahrnovala pestrou škálu různorodých technik a která by rozvíjela nejen dovednosti žáků, ale také obohatila jejich vědomosti, a propojila tak výtvarnou výchovu s dalšími předměty 1. stupně základní školy. Myslím si, že právě podporování mezipředmětových vztahů je cesta, kterou bychom se měli v budoucích letech ubírat, neboť příznivý vliv na žáka při hledání souvislostí mezi jednotlivými předměty a jejich učivem je nesporný. Zdůrazňování mezipředmětových vztahů, které jsou jedním z největších přínosů projektového vyučování, prohlubuje všeobecný přehled žáků a také zájem o probírané učivo. Především je toto propojování všeho se vším a celkově tedy projektová výuka v souladu s Rámcovým vzdělávacím programem pro základní vzdělávání.

Dlouho jsem zvažovala, které téma by bylo pro žáky zajímavé a které by současně rozvíjelo mezipředmětové vztahy. Inspiraci jsem hledala v publikacích Karly Cikánové a Věry Roeselové, které se jakožto zkušené pedagožky úspěšně věnují projektovému vyučování ve výtvarné výchově. Jelikož mě odjakživa fascinuje svět zvířat a biologie je mým koníčkem, vyhledávala jsem především náměty vztahující se k přírodě a její živočišné části. V knize *Kreslete si s námi* autorky Karly Cikánové jsem našla výtvarnou řadu s názvem Svět přírody, ve které mě zaujal obrázek nazvaný Sběrka fantastických brouků. Líbilo se mi především využití dětské fantazie v pojmenování vytvořených kreseb brouků. I v další knize od téže autorky, která se nazývá *Objevujte s námi tvar*, byl stejný motiv fantastických brouků součástí výtvarné řady s názvem Dotýkat se přírody. Velmi povedené fotografie prostorového provedení tohoto motivu ve mně okamžitě vyvolaly nápady jiných možných a zajímavých realizací nejen brouků, ale i dalších představitelů ze světa hmyzu.

Ve výběru tématu z oblasti přírody spatřuji mnoho výhod. Učivo o přírodě je neodmyslitelně propojeno s environmentální výchovou, která je v současné době jednou z vyzdvihovaných oblastí výuky v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání. Hledisko ochrany přírody lze také snadno zapojit do výtvarné řady s přírodní tematikou ve formě mezipředmětového vztahu. Za další výhodou tématu hmyz považuji to, že je součástí říše živočišné. Je obecně známo, že zvířátka jsou dětmi oblíbená, proto s tímto výběrem děti snadno zaujmete. Hmyz je navíc nesmírně rozmanitá živočišná třída, se kterou se žáci základní školy setkávají už ve 2. ročníku základní školy a která pak dále prostupuje celým prvním stupněm. Nemusíte tedy ve výtvarném vyučování zdlouhavě představovat jednotlivé druhy, protože žáci už je znají. Pouze na přírodovědné učivo navážete a jako motivaci můžete připojit pár zajímavostí, kterých ve světě hmyzu není málo. Další výzvou je barevnost hmyzu, na které lze vystavět řadu výtvarných činností a kterou lze také velmi dobře využít při motivaci. Ze všech výše zmíněných důvodů bych právě výtvarnou řadou s názvem *Hmyz* chtěla obohatit výtvarné tvoření na 1. stupni základní školy.

Cílem této práce je v první řadě vytvořit rozmanitou a zajímavou výtvarnou řadu pro žáky 3. až 5. ročníku základní školy, jež bude rozvíjet dětské vnímání prostřednictvím co nejvíce smyslů a zároveň pomůže zdokonalit výtvarné dovednosti žáků. Tohoto cíle se snažím dosáhnout v praktické části mé diplomové práce, která sestává z průvodního textu k výtvarné řadě a výtvarné řady samotné. Dále bych chtěla přiblížit zvolený námět učitelům 1. stupně základní školy, aby tak mohli své žáky v této oblasti dále vzdělávat. Smyslem teoretické části je zároveň inspirovat učitele a vychovatele pro vlastní nápady, kterými mohou uvedenou výtvarnou řadu obohatit. Tento cíl realizuji pomocí informací v prvních třech kapitolách o hmyzu z hlediska přírodovědného, z hlediska didaktického a konečně z hlediska výtvarného umění. Pátá kapitola pak obsahuje praktické informace o projektové výuce, její historii, autorech, členění, a její přípravě. V přílohách se nacházejí obrázky ilustrující vybrané informace a fakta z teoretických kapitol, ale především zde naleznete fotografické dokumentace realizací uvedené výtvarné řady. Tyto fotografie představují možné výsledky jednotlivých výtvarných aktivit provedených dětmi pod mým vedením. K práci přidávám i motivační powerpointové prezentace na CD.

Abych představila téma hmyz komplexně a zároveň stručně a výstižně, čerpala jsem informace z různorodých publikací. Pro druhou kapitolu, kterou jsem nazvala Hmyz z hlediska přírodovědného, jsem použila většinu informací z knihy Jiřího Zahradníka – *Hmyz*. Tato publikace je velice zdařilá z hlediska utříděnosti systému hmyzu a zejména díky detailní charakteristice této skupiny živočichů. V kapitole Hmyz z hlediska didaktického uvádím informace, které jsou shrnutím přírodovědného učiva z učebnic a pracovních sešitů jednotlivých ročníků. Pro objektivnější posouzení míry zastoupení učiva o hmyzu v jednotlivých ročnících jsem prostudovala učebnice prvouky a přírodovědy nového ale i staršího vydání. Pro obsah čtvrté kapitoly o hmyzu ve výtvarném umění byla mým stěžejním pramenem vydařená kniha Karla Chobota *Dějiny hmyzu v obrazech, Dějiny obrazu hmyzu*, jež shromažďuje a třídí informace o historii zobrazování hmyzu nejen v umění ale také v entomologii. Historický přehled pak doplňuji díly moderních autorů s hmyzí tematikou, o nichž jsem čerpala informace z dostupné literatury, katalogů jejich výstav a vybraných internetových zdrojů. Poslední kapitolu o projektové výuce jsem vytvořila hlavně na základě didaktických textů Věry Roeselové a její tematicky ojedinelé knihy *Řady a projekty ve výtvarné výchově*.

I Teoretická část

1 Hmyz z hlediska přírodovědného

Pro zpracování tématu hmyzu z hlediska výtvarného, je žádoucí poznat tuto skupinu nejprve jako přirozenou součást přírody, tedy z hlediska přírodovědného. Obsah následujících kapitol, zejména charakteristika hmyzu, je nezbytným východiskem pro úvodní hodinu a první výtvarnou realizaci výtvarné řady s názvem *Vymyšlení hmyzáci*. Nejznámější řady hmyzu, jejich charakteristiky a někteří zástupci jsou uvedeni rovněž z důvodu využitelnosti těchto informací v jednotlivých krocích výtvarné řady.

1.1 Umístění hmyzu v systému živé přírody

Systém živé přírody je nesmírně členitý strom různorodých organismů, který je strukturovaný dle společných znaků a evolučních vztahů jednotlivých skupin. Rozvíjí se od nejjednodušších jednobuněčných organismů až po nejsložitější a evolučně nejněvypělejší druhy savců, jejichž vrchol představuje člověk.

Pro orientaci alespoň v základním členění živé přírody a pro vytvoření představy, kam je v tomto systému řazen hmyz, je zde uveden zjednodušený strom živých organismů složených ze základních a nejznámějších taxonů, který je zakončen nejčastěji vyučovanými hmyzími řady na 1. stupni základní školy. (viz Přílohy I obr. 1)

1.2 Charakteristika hmyzu

„Hmyz představuje asi 80% dosud známých živočichů a patří bezpochyby k druhově nejbohatší třídě živočichů.“¹ Jeho tělo je rozděleno do tří základních oddílů – hlava, hrud', zadeček. Existují ovšem i výjimky. Některé druhy mají hlavu a hrud' srostlou v jeden celek, tuto tělní část pak lze nazývat hlavohrud'. Typickým znakem hmyzu jsou dále tykadla, složené či jednoduché oči a ústní aparát. Mezi základní

¹ ZAHRADNÍK, Jiří. *Hmyz*. 2. vydání. Praha : AVENTINUM, 2007. Kolik druhů hmyzu žije na zemi?, s. 11.

výbavu patří také tři páry článkovaných končetin a dva nebo jeden pár křídel. Opět existují výjimky, u nichž jsou končetiny, křídla nebo tykadla zakrnělá, nebo u nichž křídla zcela chybí. Hmyz má tzv. vnější kostru, která je zpevněná chitinem.

Na hlavě hmyzu se nachází v první řadě ústní aparát, který je přizpůsoben typu potravy a způsobu jejího získávání. Může tedy být kousací (kusadla), jímž se v různé velikosti pyšní zejména brouci, lízací, jímž je vybavena například moucha domácí, sací (sosák), kterým disponují například motýli, a bodavě-sací (rovněž sosák), kterým sají krev například komáři nebo ovádi. (viz Přílohy I obr. 2)

Tykadla jsou čichová ústrojí, která mohou mít velmi různorodý tvar. Téměř všechny druhy hmyzu je mají vyvinuté, jen výjimečně schází.

U hmyzu rozlišujeme 2 druhy očí – složené oči a jednoduché oči neboli očka. Složené oči se skládají z jednotlivých malých čoček tzv. ommatidií, díky kterým je obraz viděn mozaikovitě.

Hrud', která představuje prostřední část těla hmyzu, se člení na předohrud', středohrud' a zadohrud'. Na každé z této částí je jeden pár končetin a středohrud' a zadohrud' navíc nese jeden pár křídel.

Končetiny slouží především jako pohybový orgán, který může být opět různě modifikován. Zadní pár nohou může být uzpůsoben ke skoku (kobylika, saranče), přední pár nohou může sloužit k prohrabávání se v hlíně, to jsou tzv. hrabavé nohy (krtonožka, hrobařík), nohy mohou být lapací (kudlanka) či plovací (potápník).

Křídla jsou, stejně jako končetiny, pohybový orgán. Běžně se vyskytují 2 páry blanitých křídel, ale i ta mohou být různě modifikována. Nejmarkantnější proměna je viditelná u brouků, kteří mají přední pár křídel silný a kožovitý. Tato ochranná křídla se nazývají krovky.

Třetí část hmyzího těla představuje zadeček, jehož konec může nést různé přívěsky. Nejviditelnější jsou zejména kleštičky (škvor), dále pak kladélko (pilořitka) nebo také žihadlo (vosa, sršeň).²

² Srov. Tamtéž, Charakteristika hmyzu, s. 8–11.

1.3 Nejznámější řády hmyzu

Třída hmyz se dále dělí na podtřídy a řády. Podle současného členění existuje celkem 32 řádů hmyzu, z nichž vybíráme šest nejznámějších. Jsou to zároveň řády, jejichž zástupci se nejčastěji vyskytují v učebnicích prvouky a přírodovědy na 1. stupni základní školy.

- Vážky
- Rovnokřídli
- Motýli
- Dvoukřídli
- Blanokřídli
- Brouci

1.3.1 Vážky

Tělo vážky je zřetelně rozděleno na hlavu, hrud' a zadeček, který je štíhlý, protáhlý a často tmavě pruhovaný. Na první pohled jsou patrné velké složené oči, jež zabírají většinu hlavy. Tento řád má vyvinuté ústní ústrojí kousací. Z hrudi vyrůstají tři páry končetin a dva páry přibližně stejně dlouhých křídel. Vážky jsou velmi dobří a značně rychlí letouni. Létají zejména blízko vod a rašelinišť, kde loví jiný hmyz. Jsou to tedy dravci. Vývoj probíhá nedokonalou proměnou. Většina druhů klade vajíčka do vody, z nich se líhnou dravé larvy, které po určité době vylézají nad hladinu. Tam se přichytí na stéblo trávy, jejich tvrdá slupka praská a rodí se nový dospělec.³

1.3.2 Rovnokřídli

Tento řád bývá v novějším členění považován za dva samostatné řády – Kobylky a Saranče. Rovnokřídli mají poměrně velké tělo, které je ze stran zploštělé. Velká hlava je opatřena silnými kusadly. Tykadla bývají zejména u kobytek delší.

³ Srov. Tamtéž, Klíč k určení řádů evropského hmyzu, s. 35–37.

Většina druhů tohoto řádu je vybavena dvěma páry křídel, přičemž přední pár je větší a tužší, má tedy ochrannou funkci. Zadní pár křídel bývá tenčí a často výrazně zbarvený. Významným znakem jsou silné zadní nohy, které jsou uzpůsobené ke skákání. Typický chrastivý zvuk zástupců rovnokřídlých je vytvářen tzv. stridulačním aparátem, jímž jsou vybaveni především samečci. Tento hmyz prochází během života nedokonalou proměnou. Z nakladených vajíček se líhnou larvy podobné dospělci, které se několikrát svlékají, než dosáhnou konečné velikosti. Pokud se jedná o potravu, existují druhy dravé, býložravé, ale i kombinace těchto dvou typů.⁴

1.3.3 Motýli

Motýlí druhy jsou velmi různorodé ať už svou velikostí, tělesnými proporcemi nebo barvami. „Na těle motýla jsou dobře rozlišitelné 3 oddíly: Hlava, hrud' a zadeček. Tělo některých motýlů je dlouhé, štíhlé, jiných naopak zavalité, někdy pokryté šupinkami.“⁵ Oči jsou složené a různě zbarvené. Většina druhů je vybavena ústním ústrojím sacím neboli sosákem, jímž sají nektar z květů, vodu či ovocné šťávy. Tykadla mohou nabývat různých tvarů, nejčastější jsou však tenká nitkovitá. Motýli mají tři páry nohou a dva páry křídel. Křídla bývají přibližně stejně velká, blanitá a pokrytá jemnými barevnými šupinkami. Tento řád prochází během života čtyřmi vývojovými stádii neboli proměnou dokonalou. Z nakladených vajíček se líhnou larvy, kterým se říká housenky. Housenka je býložravá a snaží se přijímat co nejvíce potravy. Zatímco roste, několikrát se svléká. Když už je dostatečně velká, zakuklí se. Uvnitř kukly probíhá zázračná přeměna, při které vzniká nový, úplně odlišný jedinec. Když je přeměna hotová, kukla praská a vylézá motýl.⁶ (viz Přílohy I obr. 3)

⁴ Srov. HANZÁK, Jan; MOUCHA, Josef; ZAHRADNÍK, Jiří. *Světlem zvířat : Bezobratlí*. Vyd. 1. Praha : Albatros, 1973. Rovnokřídlí, s. 53–54.

⁵ ZAHRADNÍK, Jiří. *Hmyz*. 2. vydání. Praha : AVENTINUM, 2007. Klíč k určení řádů evropského hmyzu, s. 68

⁶ Srov. Tamtéž, s. 68–73.

1.3.4 Dvoukřídlí

Zástupcům dvoukřídlych se lidově říká „mouchy“. Tři základní části těla jsou i zde viditelně rozlišeny. Na hlavě jsou velké složené oči, jež bývají často pestře zbarvené. Tykadla jsou krátká a nevýrazná. Ústní ústrojí může být bodavě savé, savé nebo lízací. Dvoukřídlí mají opravdu jen jeden pár křídel, přičemž druhý pár je přeměněn na rovnovážná kyvadélka. Navzdory tomu jsou velmi dobří letouni. Mouchy obývají téměř všechny biotopy a živí se nejčastěji sáním nektaru. Samice některých druhů sají krev a jiné druhy jsou dravé. Dvoukřídlí se stejně jako motýli vyvíjejí proměnou dokonalou⁷.

1.3.5 Blanokřídlí

Blanokřídlí jsou různorodý řád co se velikosti, proporcí těla a barev týče. Ačkoli je tělo rozděleno opět do 3 oddílů, hlava a hrud' jsou připojeny velmi těsně. Na hlavě se nachází nejčastěji nitkovitá tykadla a oči složené z mnoha ommatidií. Kromě složených očí na hlavě nalezneme i tři jednoduchá očka. Některým druhům se vyvinulo ústní ústrojí kousací, to jsou například mravenci nebo vosy. Jiné druhy, jako například včela nebo čmelák, disponují lízavě savým ústrojím. Na hrudi se nachází dva páry blanitých křídel s jemnými chloupky. První pár bývá zpravidla větší. Někdy jsou křídla velmi malá, nebo například u mravenčích dělnic zcela scházejí. Zástupci tohoto řádu mají tradičně tři páry článkovaných končetin, přičemž jeden pár může být účelně pozměněn. Tak je tomu například u kutilek, které mají hrabavé nohy, nebo u včel, které mají košíčky na sběr pylu. Článkovaný zadeček může být zakončen kladélkem či žihadlem s jedovým váčkem. Blanokřídlí jsou teplomilní obyvatelé lesů, luk, polí a zahrad. Typická je dokonalá proměna. Různorodá potrava dělí tento hmyz na druhy býložravé, dravé a všežravé.

Zajímavými druhy blanokřídlych jsou včela, vos, čmelák a mravenec, kteří budují tzv. hmyzí státy. Státy se jim říká proto, že obdobně jako u lidí v jejich rámci existují různá sociální postavení, neboli kasty. V čele hmyzího státu stojí jedna nebo

⁷ Srov. Tamtéž, s. 74–77.

i více královen. Královna má za úkol klást vajíčka a množit svůj rod. Samci, kterým se u včel říká trubci, mají za úkol oplodnit královnu. Nepočetnější kastu ale představují dělnice. Jsou to neplodné samičky, které se starají o chod celého společenstva – stavějí hnízdo, uklízejí v něm, obstarávají potravu, krmí a chrání mladé larvy i královnu atd.

Z hlediska významu pro člověka jsou právě blanokřídlí nejužitečnější. V první řadě jsou to důležití opylovači, dále pak hubí některé škůdce a v neposlední řadě nám přinášejí zejména včely užitek v podobě včelího medu, vosku, propolisu a dalších zázračných produktů.⁸

1.3.6 Brouci

Řád brouků je opět značně mnohotvárný především z hlediska rozměrů a barev. Tělo brouka má výrazně oddělenou hlavu, ale hrud' se zadečkem je spojena poměrně těsně. Hlava nese složené oči, nejčastěji nitkovitá tykadla a kousací ústní aparát. Kusadla se u některých druhů vyvinula mohutná a zubatá. Typickým příkladem může být roháč obecný. Za hlavou je napojen štít, jenž může mít různě tvarovaný reliéf. Brouci mají dva páry křídel, přičemž první z nich je přeměněn ve tvrdé kožovité krovky, které překrývají a chrání zbytek hrudi a zadeček. Krovky mohou mít stejně jako štít různý reliéf a také pestré zbarvení. Druhý pár křídel složený pod krovkami je blanitý a slouží k letu. Tři páry nohou slouží broukům jako hlavní orgány pohybu. Nohy však mohou být uzpůsobeny podle typu pohybu na nohy hrabavé, skákací nebo plovací. Ačkoli jsou brouci teplotní živočichové, vyskytují se ve všech typech biotopů. Jejich vývoj probíhá proměnou dokonalou. Dělíme je podle druhu potravy na býložravé, dravé či mrchožravé. Většina druhů brouků se vyznačuje tvarovou růzností pohlaví. Samci mohou být menší než samice, to však není pravidlem. Většina samečků má ale větší tělní výběžky, jako jsou například kusadla nebo rohy.⁹

⁸ Srov. Tamtéž, s. 61–66.

⁹ Srov. Tamtéž, s. 55–60.

2 Hmyz z hlediska didaktického

Téma hmyz se na 1. stupni základní školy objevuje v učebnicích prvouky a přírodovědy v poměrně hojné míře. Žáci se s ním seznamují již od 2. ročníku. Ačkoli je každá učebnice jiná, rozsah pozornosti věnovaný hmyzu je podobný. Liší se pouze vybraní zástupci nebo formy úkolů. Do učebnic jsou vybíráni takoví zástupci hmyzu, s nimiž se děti mohou nejčastěji setkat v naší přírodě. Důraz je při tom kladen především na schopnost poznat, jak tito zástupci vypadají. Konkrétní podobu hmyzích druhů si žáci osvojují díky hojně zastoupeným obrázkům. Pokud obrázky nemají podobu fotografií, jejich kvalita je velice proměnlivá a závisí na výtvarném umu konkrétních ilustrátorů (viz Přílohy I obr. 4–6). Dále jsou pak žáci seznamováni se základními informacemi o daném druhu jako je například místo, kde žije, potrava, užitečnost a různé zvláštnosti ve vývoji, v tělesné stavbě či v chování.

Následující kapitoly pojednávají o hmyzu v učebnicích 1. stupně základní školy podrobněji a to podle jednotlivých ročníků.

2.1 Druhý ročník

Ve druhém ročníku se žáci s tématem hmyz seznamují poprvé a jen okrajově. Probíraná látka je zaměřena především na poznání jednotlivých druhů podle barevných obrázků. Dále je zde rozebírána otázka užitečnosti či škodlivosti pro člověka. A v poslední řadě se žáci dozvídají základní informace o tom, kde některé z druhů žijí.

V literatuře jsou zmíněny především tyto řády a zástupci: blanokřídli (včela, čmelák, vosy, mravenec, moucha), motýli (bělásek, žluťásek, otakárek, babočka).

Informace nejsou soustředěny do jediné kapitoly, ale vyskytují se průběžně ve formě jednotlivých článků nebo úkolů v celé publikaci. Je to způsobeno tím, že učebnice prvouky bývají v tomto ročníku rozděleny podle ročních období.¹⁰

¹⁰ Srov. ADÁMKOVÁ, Petra, et al. *Člověk a jeho svět – pracovní sešit : pro 2. ročník základní školy*. Vyd. 1. Brno : Didaktis, 2007. 71 s.

Srov. dále: KONEČNÁ, Lenka. *Prvouka pro 2. ročník základní školy*. Olomouc : Prodos, 1993. 63 s.

2.2 Třetí ročník

Ve třetím ročníku se žáci dozvídají podrobnější informace, které charakterizují hmyz jako celek. Poznávají, že hmyz dýchá vzdušnicemi, je ve většině případů býložravý, ale také masožravý či hmyzožravý, nemá páteř ani kostru a je tedy bezobratlý. Dále zjišťují, že většina hmyzu má tělo složené ze stejných částí – hlavy, hrudi, zadečku, 6 nožiček a křídel a že většina druhů hmyzu prochází vývojovými stádii. V neposlední řadě se dozvídají také to, že se hmyz dělí na 3 základní a nejpočetnější čeledi – brouci, motýli a blanokřídlí. V učebnicích dále nacházejí informaci, že každý živočich má rodové a druhové jméno. Celé jméno se tedy skládá ze dvou slov. Celkem podrobně se zabývají stádii vývoje motýla (popř. i mravence) – vajíčka, larva (houseska), kukla, dospělec, ale seznamují se i s druhým způsobem vývoje hmyzu – vajíčka, larva, dospělec (př. saranče, cvrček). Společenství včel a mravenců probírají důkladněji. Různé druhy hmyzu žáci zařazují podle místa, kde žijí, podle čeledi a druhu potravy, kterou se živí, a také podle toho, zda jsou člověku užiteční či škodliví. A konečně se v tomto ročníku poměrně často učí poznávat jednotlivé druhy podle zbarvení a tělesných proporcí na obrázcích. Zbarvení motýlích křídel například vnímají jako hlavní rozlišovací znak druhů motýlů.

V literatuře jsou zmíněny především tyto řády a druhy: brouci (mandelinka bramborová, slunéčko sedmítečné, potápník, roháč, střevlík, červotoč), blanokřídlí (včela medonosná, mravenec lesní, vosy, čmelák zemní), motýli (babočka paví oko, babočka kopřivová, babočka admirál, bělásek zelný, otakárek fenýklový, žluťásek, hnědásek, bourec morušový), dvoukřídlí (moucha domácí, komár pisklavý), vážky (motýlice), rovnokřídlí (saranče, cvrček) a veš dětská.

Téma hmyz má v učebnicích 3. ročníku ucelenější charakter. Protože je učebnice rozdělena na tematicky samostatné kapitoly, vyskytují se informace o hmyzu pouze v kapitole s učivem o živočiších.¹¹

¹¹ Srov. FRÝZOVÁ, Iva, et al. *Člověk a jeho svět : učebnice pro 3. ročník základních škol*. Vyd. 1. Brno : Didaktis, 2008. 71 s.
Srov. dále: BLAŽKOVÁ, Jana, et al. *Člověk a jeho svět : pracovní sešit pro 3. ročník základní školy*. Vyd. 1. Brno : Didaktis, 2008. 67 s.
Srov. dále: BRADÁČOVÁ, Lenka; KHOLOVÁ, Helena. *Prvouka pro 3. ročník II. díl : učebnice pro vzdělávací obor Člověk a jeho svět*. Vyd. 1. Praha : Alter, 2009. 41 s.

2.3 Čtvrtý ročník

Ve čtvrtém ročníku se v přírodovědě nejprve opakují informace o hmyzu jako celku. Žáci si připomenou základní charakteristiku hmyzu z hlediska stavby těla a také to, že jména živočichů se skládají ze dvou částí. Dále si zopakují rozdělení hmyzu podle druhu potravy na býložravý, masožravý a hmyzožravý. Uvádí se také základní taxonomické členění živých organismů na rostliny, houby a živočichy.

Po připomenutí již známých informací, se děti seznamují s fakty novými. Učebnice přírodovědy ve 4. ročníku bývá rozdělena na kapitoly podle ročních období nebo také podle hlavních ekosystémů organismů. Některé učebnice obě možnosti kombinují. Živočichové jsou však nejčastěji představováni ve skupinách podle příslušnosti k určitému ekosystému. Probírané ekosystémy jsou: les, potok a rybník (vody), pole, zahrada (okolí lidských obydlí).

Nejznámější živočichové každého ekosystému jsou poměrně detailně popisováni. Velká pozornost je věnována zejména mravenci lesnímu, včele medonosné, nebo také bělásku zelnému a sluněčku sedmitečnému. U uvedených druhů je vyzdvihována jejich užitečnost, nebo naopak škodlivost, zvláštnosti jejich tělesné stavby, chování, nebo například u včel podrobnosti o chovu a produktech. Hmyzí společenstva jsou nejen kvůli kastám velmi zajímavým a proto obsáhlým tématem.

V literatuře jsou zmíněny především tyto řády a druhy: brouci (lýkožrout smrkový, střevlík zlatý, potápník vroubený, sluněčko sedmitečné, mandelinka bramborová, roháč obecný, hrobařík obecný), blanokřídlí (včela medonosná, mravenec lesní, žlabatka duběnková, vosy, lumek velký), motýli (bělásek zelný, bekyně mniška, obaleč dubový), dvoukřídlí (komár kroužkovaný, čmelák polní), rovnokřídlí (kobylička zelená, saranče modrokřídla, cvrček polní), vážky (vážka ploská, šídlo velké), ploštice (ruměnice pospolná), mšicosaví (mšice), škvoři (škvor obecný).

Srov. dále: BRADÁČOVÁ, Lenka ; STAUDKOVÁ, Hana. *Pracovní listy k Prvouce pro 3. ročník, II. díl*. Praha : Alter, 2009. 43 s.

Srov. dále: ŠIMÍČKOVÁ, Helena, et al. *Prvouka pro 3. ročník základního školství*. Vyd. 1. Olomouc : Prodos, 1997. 63 s. I

Srov. dále: ŠIMÍČKOVÁ, Hlana, et al. *Prvouka pro 3. ročník základních škol : pracovní sešit*. Vyd. 1. Olomouc : Prodos, 1997. 63 s.

V průběhu celého prvního stupně je hmyzu věnováno nejvíce pozornosti právě ve čtvrtém ročníku.¹²

2.4 Pátý ročník

V pátém ročníku je přírodovědné učivo věnováno spíše neživé přírodě a člověku. Učivo o hmyzu se zde už jen opakuje, třídí a v podstatě uzavírá.

V rámci třídění živých organismů se dostáváme až ke hmyzím řádům. Žáci jsou nejprve seznamováni s tříděním organismů podle užitečnosti na užitečné a škodlivé. Následuje základní schéma, které rozděluje živé organismy (viz Přílohy I obr. 7).

V některých publikacích je pak hmyz ještě popisován v souvislosti s potravinovými řetězci.

V literatuře jsou zmíněny především tyto řády a druhy: brouci (mandelinka bramborová, slunéčko sedmitečné, střevlík, roháč, tesařík pižmový), motýli (bělásek zelný, babočka admirál, otakárek fenyklový), blanokřídlí (včela medonosná, mravenec lesní, vosy, čmelák), dvoukřídlí (moucha domácí, komár), vážky (vážka ploská), rovnokřídlí (kobylka zelená). Tyto druhy jsou však jen příklady jednotlivých řádů a nikoliv samostatně rozvíjená témata.¹³

¹² Srov. ŠTIKOVÁ, Věra. *Přírodověda 4 : učebnice pro 4. ročník základní školy*. Vyd. 1. Brno : Nová škola, 2003. 56 s.

Srov. dále: ŠTIKOVÁ, Věra. *Přírodověda 4 : pracovní sešit pro 4. ročník základní školy*. Vyd. 1. Brno : Nová škola, 2008. 28 s.

Srov. dále: KVASNIČKOVÁ, Danuše ; FRONĚK, Jiří. *Přírodověda pro 4. ročník základní školy*. Vyd. 2. Olomouc : Fortuna, 1997. 96 s.

¹³ Srov. MATYÁŠEK, Jiří ; ŠTIKOVÁ, Věra ; TRNA, Josef. *Přírodověda 5 : učebnice pro 5. ročník základní školy*. Vyd. 1. Brno : Nová škola, 2004. 87 s.

Srov. dále: KVASNIČKOVÁ, Danuše ; FRONĚK, Jiří ; ŠOLC, Martin. *Od vesmíru k člověku : přírodověda pro 5. ročník základní školy*. Vyd. 1. Olomouc : Fortuna, 1996. 96 s.

3 Hmyz ve výtvarném umění

Hmyz byl lidmi zobrazován už od pradávných časů. Lidé výtvarně ztvárňovali především takové druhy, které buď z náboženských, nebo jiných důvodů uctívali. Takovým případem je například brouk vruboun posvátný, neboli „skarab“, uctívaný ve starověkém Egyptě. Velmi časté bylo i zobrazování druhů, které lidem přinášely užitek, nebo naopak těch, které jim nějakým způsobem znepríjemňovaly život. Z těch užitečných je nejčastěji zobrazována včela medonosná, jejíž med lidé získávají už odnepaměti, a druhy škodlivé reprezentuje například veš. Mimo tyto důvody lákalo umělce samozřejmě i hledisko estetické, kvůli kterému byly zvětčovány zejména ladné vážky a okouzující motýli.¹⁴

Následující kapitoly přibližují historii a současnost zobrazování hmyzu podle jednotlivých historických období i konkrétních autorů.

3.1 První umělecké projevy s hmyzí tematikou

Pravěcí lidé kreslili nahodilé znaky na různé povrchy již v době mladého paleolitu. Zpočátku v těchto znacích nespatořovali žádný smysl. Postupně ale ve změní čar nebo ve strukturách tvarovaných přírodou začali nacházet obrazy něčeho, co už znali a co jim bylo povědomé. Zanedlouho přišli na to, že takové tvary mohou vlastně vytvářet sami. Mezi motivy, které si pravěcí lidé vybírali nejčastěji, patří bizoni, koně, mamuti a prauři. Málokdo by uvěřil, že tyto kresby a rytiny nezobrazují skutečná zvířata. Vědci tvrdí, že obrazy různých zvířecích druhů na stěnách pravěkých jeskyní, které se velice často překrývají a kterým mnohdy chybí kopyta, představují mentální vize viděné ve snech či při změněných stavech vědomí.¹⁵

I přestože hmyz nepatřil mezi časté náměty pravěkého umění, nalezneme v tomto období několik artefaktů s hmyzí tematikou. Za nejstarší zobrazení hmyzu je považována poměrně detailní pravěká rytina kobylky na zubří kosti nalezená ve

¹⁴ Srov. HANZÁK, Jan; MOUCHA, Josef; ZAHRADNÍK, Jiří. *Světlem zvířat, V. díl (2. část) : Bezobratlí*. Vyd. 1. Praha : Albatros, 1973. Hmyz v umění a v kultuře, s. 13–14.

¹⁵ LEWIS-WILLIAMS, David. *Mysl v jeskyni : Vědomí a původ umění*. Vyd. 1. Praha : Academia, 2007. Původ Obrazivého umění, s. 221–239.

Francii v Ariège přibližně 20 000 let př. n. l.¹⁶ (viz Přílohy I obr. 8). O něco málo mladší jsou nálezy přívěsků z lignitu ve tvaru brouků, které byly objeveny ve Francii v Dordogne a v Německu v oblasti Hegau. Tyto provrzané ozdoby pocházejí z doby mladšího paleolitu a podle vědců zobrazují slunéčko, krasce a hrobařika.¹⁷ Z období mezolitu pak pochází známá jeskynní malba ze Španělska, která zobrazuje dvě postavy šplhající k dutině obklopené rojem včel. Neolitické památky s hmyzí tematikou představuje zobrazení včelí plástve s vyplněnými i prázdnými buňkami ve zbytcích turecké svatyně. Tamtéž se nachází i obraz zjednodušené geometrické stavby motýlího těla a tento motiv můžeme také vidět v podobě skalní rytiny v Lombardii.¹⁸

3.2 Hmyz ve starověkém umění

Ve starověkém umění se zobrazování hmyzu liší u jednotlivých civilizací různým úhlem pohledu a mírou pozornosti, která byla hmyzu věnována. Dále najdeme odlišnosti v zpracovanosti a formě uměleckých či vědeckých ztvárnění a v různých zdrojích poznatků o hmyzu. Nejviditelnější rozdíl ale nacházíme ve výběru zobrazovaných druhů. Díky umění kultur Blízkého východu a díky Starému zákonu můžeme dodnes sledovat symboliku hmyzu především jako škůdce. Jiné civilizace např. Egypt či Mezopotámie naopak některé hmyzí druhy uctívaly a zobrazovaly je jako bohy či ochránce v podobě amuletů. V antickém Řecku a Římě potom můžeme sledovat počátky vědeckého zájmu o hmyz a o jeho detailnější zkoumání z hlediska popisného.¹⁹

3.2.1 Zobrazování hmyzu v Egyptě

V Egyptské kultuře hrál hmyz především roli symbolu. Buď ho lidé uctívali jako božstvo, nebo zatracovali jako škůdce, který jim různými způsoby znepríjemňoval život. V kladném slova smyslu můžeme v egyptském umění spatřit vrubouna, včelu,

¹⁶ Srov. CHOBOT, Karel. *Dějiny hmyzu v obrazech, Dějiny obrazu hmyzu : Historie a vývoj zobrazování hmyzu a ilustrace v entomologii*. Červený Kostelec : Pavel Mervart, 2010. Sarančata a kobylky, s. 147.

¹⁷ Srov. Tamtéž, Brouk, s. 113.

¹⁸ Srov. Tamtéž, Včela, s. 207–208, Motýli, s. 288–289.

¹⁹ Srov. Tamtéž, Dějiny zobrazování hmyzu, s. 33–40.

mouchu, vážku, motýla, či kudlanku. Negativní symboliku pak představují zejména sarančata.

Nejvíce zobrazovaným hmyzím druhem Egypta je bezpochyby vruboun posvátný nazývaný též skarabeus. „Protože tento brouk vylézá každé ráno z bahna, Egyptané věřili, že se každý den znovu rodí. Takové „znovuzrození“ si přáli zažít na onom světě, proto dávali mumiím malé přívěsky s amulety ve formě skarabea, na jejichž rubové straně byly napsány znaky na ochranu před nebezpečími onoho světa.“²⁰ (viz Přílohy I obr. 9–10) Skarabeus se objevuje v egyptském umění v souvislosti s několika různými božstvy, ale vždy je spojen s kultem slunce. Egyptští umělci tento druh ztvárňovali v podobě amuletů, šperků, pečetidel, plastik různých velikostí, nástěnných maleb, reliéfů a jednoduchých kreseb (viz Přílohy I obr. 11–13). Tento brouk má dokonce svůj znak mezi hieroglyfy.²¹

Velmi často zobrazovaným hmyzím druhem v Egyptě je také včela. Její zpodobnění se objevuje v egyptském umění už od cca 13. století př. n. l. Včely byly Egyptany uctívány jako symbol práce a také symbol Dolního Egypta (viz Přílohy I obr. 14), potažmo jeho krále, který byl označován jako král včel. Zpočátku byla včela jako hieroglyfický znak zobrazována v pohledu ze shora a jen se základními znaky. Později však včelu nacházíme vyobrazenou v profilu se znatelně detailnějším členěním. Nejčastěji se objevují kresby a reliéfy ať už jednotlivých včel, nebo výjevů z včelařství.²²

V Egyptě byly kromě uctívaných druhů zobrazovány též druhy s negativní symbolikou. Jedním z nich je saranče. Saranče bylo v první řadě znamením zmaru a zkázy z toho důvodu, že jeho početná hejna přirovnávaná k armádám ničila vypěstovanou úrodu. Ve starověké Mezopotámii měl tento druh i roli pozitivní. Byl totiž zdrojem potravy (viz Přílohy I obr. 15). Sarančata byla součástí maleb a reliéfů s motivy života na březích Nilu. Najdeme je také v loveckých výjevech. V těchto zobrazeních je poznáme především podle velkých skákavých nohou, článkovaného těla

²⁰ ZORNOVÁ, Olivia. *Jak je poznáme? Umění Egyptanů*. Vyd. 1. Praha : Euromedia Group, 2005. Plastika, s. 57.

²¹ Srov. CHOBOT, Karel. *Dějiny hmyzu v obrazech, Dějiny obrazu hmyzu : Historie a vývoj zobrazování hmyzu a ilustrace v entomologii*. Červený Kostelec : Pavel Mervart, 2010. Dějiny zobrazování hmyzu, s. 33–35, Brouk, s. 115–121.

²² Srov. Tamtéž, Včela, s. 208–210.

a žilnatiny na křídlech. Nalezeny byly také drobné plastiky, zřejmě amulety, které však saranče ztvárňují značně zjednodušeně.²³

Jiným hmyzím druhem, který najdeme v egyptském umění a který má záporný ale zároveň i kladný význam, je moucha. Moucha symbolizovala nestydatost a zároveň odvalu a vytrvalost. Velmi časté byly muší amulety, jež měly chránit před neštěstím a nemocemi. Skutečnou poctou egyptského válečníka bylo udělení mušního řádu za statečnost a odvalu v boji. Takovýto řád v podobě tří poměrně detailně provedených zlatých much na náhrdelníku byl nalezen v hrobce královny Ahhotep z doby egyptské Nové říše (viz Přílohy I obr. 16).²⁴

3.2.2 Hmyz jako prvek antického umění

Ve starověkém Řecku a Římě se pohlíželo na hmyz ze tří různých úhlů pohledu. Zaprvé to byl pohled vědecký, jenž se snažil o čisté vědecké poznání a popis těchto živočichů, a který byl podle výzkumů také ilustrován detailnějšími obrázky. Druhý typ zobrazování napomáhal zájmům praktickým. Obrázky hmyzu tohoto typu najdeme v různých spisech například se zemědělskou či lékařskou tematikou. Třetí způsob zobrazování využíval kuriozit ze světa hmyzu a současně hledal podobnosti mezi lidmi a zvířaty, potažmo hmyzem. Alegorické a symbolické zobrazení hmyzu nalézáme nejen ve výtvarném umění ale také v literatuře, kde se setkáváme se symboly například prostřednictvím Ezopových bajek. Alegorická výtvarná zobrazení hmyzu ať už v plastickém či plošném provedení jsou kupodivu velmi detailní a přesná.²⁵

Jedním z nejdůležitějších studovaných hmyzích druhů v antickém období byla sarančata. Tehdejší lidé se jimi zabývali především kvůli neblahým zkušenostem s jejich ničivou silou. Na základě jejich biologie, stavby těla a podrobných studií všech tří fází jejich vývoje dospěli k úspěšným metodám zemědělského boje proti těmto škůdcům. Sarančata a kromě nich také kudlanky, včely nebo mouchy nalezneme poměrně detailně vyobrazeny nejčastěji na mincích nebo gemmách (viz Přílohy I

²³ Srov. Tamtéž, Sarančata a kobyly, s. 149–150.

²⁴ Srov. Tamtéž, Moucha, s. 236–237.

²⁵ Srov. Tamtéž, Dějiny zobrazování hmyzu, s. 36–40.

obr. 17). Saranče pak můžeme spatřit také v podobě menších plastik či jako součást větších maleb a reliéfů.²⁶

Užitečným a uctívaným druhem hmyzu byla v antické kultuře stejně jako v Egyptě včela. Asi nejznámějším zobrazením včely v minojské kultuře je zlatý přívěsek z Malie na Krétě z doby 1700 až 1500 let př. n. l. Tento šperk zobrazuje dvě včely z profilu a má údajně vyjadřovat symbol včely jako matky bohyně. Velmi často nalezneme zobrazení včely na řeckých mincích (viz Přílohy I obr. 18–19). Tyto detailní reliéfy jsou považovány za jedny z nejlépe zachovalých památek ztvárnění hmyzu. Jinak bychom mohli v řeckém umění najít také malířská ztvárnění včely. Včela byla v Řecku uctívána kromě symbolu bohyně matky i jako symbol nesmrtelnosti a později i výmluvnosti. V římské kultuře včelu zkoumali především z hlediska vědeckého a praktického. Byla tedy zobrazována jen jako součást různých spisů. Naopak u germánských kmenů byl včela uctívaným symbolem královské moci a nechyběla tedy její provedení v podobě amuletů a šperků.²⁷

Motýli byli prvkem znázorňovaným hlavně v minojské a mykénské kultuře. Na Krétě symbolizoval motýl plodnost a v mykénském Řecku pak byl symbolem smrti nebo též plodnosti. Najdeme jej na pečetích nebo v případě symboliky smrti a duše na pohřebních nádobách a stěnách hrobek. V pozdějším Řecku se hmyzem zabývali hlavně vědci, kteří v popředí s Aristotelem zkoumali především fáze jejich metamorfózy. Výjimečně najdeme i umělecká zobrazení motýlů a jednotlivých fází jejich vývoje.²⁸

3.3 Hmyzí motiv ve středověku

Středověké období nevěnuje hmyzu příliš velkou pozornost, popisuje a zobrazuje pouze základní druhy. Ve středověkém umění je motiv hmyzu ovlivněn hlavně křesťanstvím a Biblií, která podporuje symbolický význam hmyzu. Vedle Bible jsou autoři děl s hmyzí tematikou ovlivňováni také vědeckými objevy a ilustracemi.

²⁶ Srov. Tamtéž, Sarančata a kobyly, s. 151–154.

²⁷ Srov. Tamtéž, Včela, s. 210–218.

²⁸ Srov. Tamtéž, Motýli, s. 290–294.

Zobrazení hmyzu s výjimkou včel bývají kopírována od antických umělců, zjednodušována a přetvářena do abstraktních podob.²⁹

Z hlediska četných zkušeností s nálety hejn kobylek a také díky křesťanské symbolice se ve středověkém umění často setkáváme se zobrazením kobylek nebo sarančat jako pohromy. Na přelomu středověku a novověku je tento druh součástí hojně zobrazovaných apokalyptických výjevů. O něco méně intenzivně byla rozvíjena také pozitivní symbolika sarančat jako bojovníků proti zlu.³⁰

Zobrazování včel v tomto období navazuje na antickou tradici. Včely se stávají symbolem píle, vznešenosti a také panenské čistoty. Jako takové byly součástí chvalozpěvů v církevních svitcích, které byly mimo jiné bohatě ilustrované. Díky těmto svitkům máme přehled o středověkém včelařství a tehdejších způsobech zobrazování včel, které nebyly zdaleka tak přesné jako v období antickém.³¹

Znázornění mouchy opět vychází z Bible a symboliky smrti a hříchu. Nejčastější jsou iluminace sakrálních rukopisů či drobné schematické kresby jako součásti bajek nebo náčrtníků.³²

Ztvárnění motýlů ve středověku odráží symboliku duše. Navzdory většinovému systematickému pojetí jsou vyobrazení motýlů podobná spíše ptákům.³³ Zajímavé zobrazení motýla v podobě monstra s motýlími křídly můžeme spatřit v pravé části triptychu *Zahrada pozemských rozkoší (1503–04)* holandského autora Hieronyma Bosche (viz Přílohy I obr. 20). Motýlí obluda má negativní symboliku, protože je zde součástí pekla a lidského utrpení. Oproti tomuto symbolickému extrému nacházíme i realistická ztvárnění motýlů, jako je tomu v ilustraci modlitební knížky z 16. století pravděpodobně z dílny Jacoba Elsnera (viz Přílohy I obr. 21).

3.4 Novověká zobrazení hmyzu v umění

Stěžejním obdobím novověku ve smyslu zobrazování hmyzu se stal jeho počátek, tedy doba renesance, kdy se hmyzu začala věnovat pozornost především ve výtvarném

²⁹ Srov. Tamtéž, Dějiny zobrazování hmyzu, s. 40–44.

³⁰ Srov. Tamtéž, Sarančata a kobyly, s. 157–166.

³¹ Srov. Tamtéž, Včela, s. 219–222.

³² Srov. Tamtéž, Moucha, s. 243–244.

³³ Srov. Tamtéž, Motýli, s. 295–297.

umění, a vědecká studia hmyzu ustoupila do pozadí. Umělci se nejprve soustředili na drobné přírodniny, jejichž detailní kresebné studie tvořily tzv. náčrtníky. Z přírodnin pak autoři přešli k zobrazování fascinujícího hmyzu. Ačkoli bylo toto téma součástí děl mnoha autorů, renesanční zobrazování hmyzu najdeme především v díle Albrechta Dürera a Leonarda da Vinci. Kolébkou přírodovědných studií je Itálie, odkud se tento námět rozšířil do Německa, Nizozemí a dále celé západní Evropy.³⁴

Albrecht Dürer (1471–1528) byl německý umělec, jehož tvorba se dělí do tří období. V každém období nalezneme přírodovědné studie, tedy i zobrazení hmyzu. Během své tvorby zobrazil ve svých dílech cca 180 druhů rostlin a živočichů. Je jedním z prvních německých malířů, kteří zobrazovali přírodu detailně podle skutečných předloh. Pro své malby si vytvářel přípravné skici. Nejznámější Dürerova studie hmyzu je *Roháč* (viz Přílohy I obr. 22) z roku 1505, tedy z druhého období, který představuje morfologicky bezchybné zobrazení tohoto druhu v reálné velikosti. Mezi Dürerovy pokračovatele lze zařadit Lazara Röttinga, Hanse Burgkmaira i další umělce. Nejvíce však po Dürerovi v této oblasti vynikli umělci na dvoře Rudolfa II.³⁵

Zásluhou Rudolfa II. a jeho kladného vztahu k umění se v 16. a 17. stol. proslavila uměním také Praha. Rudolf II. byl vášnivým sběratelem uměleckých předmětů, ale současně podporoval nadané umělce působící na jeho dvoře. Jedním z rudolfínských umělců, kteří se zabývali hmyzem, byl Hans Hoffmann. Ten se soustředil výhradně na tvorbu kopií Dürerových studií. Mnohem podstatnější pro zobrazování hmyzu v umění je však tvorba Jorise Hoefnagela (1542–1600). Velmi jemné miniatury hmyzu ztvárňoval v podobě maleb akvarelovými barvami na papír či hedvábí. Kromě samostatných miniatur předznamenal Hoefnagel svými kolektivními iluminacemi malbu zátiší. Z hlediska vědecké ilustrace přírodnin a hmyzu vyniká jeho dílo *Čtyři živly* (viz Přílohy I obr. 23), ve kterém nalezneme převážně skupinové malby akvarelem doplněné křesťanskými texty a hesly. Na úspěšného malíře navázal jeho syn Jacob Hoefnagel, který mimo vlastní pokusy publikoval otcovy vzorníky hmyzu. Za umělce, který na Hoefnagely navázal, můžeme považovat také výjimečného českého grafika Václava Hollara (1607–1677).³⁶

³⁴ Srov. Tamtéž, Dějiny zobrazování hmyzu, s. 44–47.

³⁵ Srov. Tamtéž, Dějiny zobrazování hmyzu, s. 49–52.

³⁶ Srov. Tamtéž, Dějiny zobrazování hmyzu, s. 53–60.

Kresby a náčrty tvoří jen malou část Hollarovy tvorby. Mnohem slavnější jsou jeho grafické listy, které se však od kreseb neliší kvalitou. Ve svých kresbách se Hollar inspiroval přírodou a skutečným světem. Na zvířecích a tedy i hmyzích motivech zaujala autora podivuhodnost organismů, složitost linií, ornamentální kresba na tělech hmyzu a krása barev, jež vytvořila příroda. Autorovy kresby s hmyzími motivy se dochovaly jen ve formě leptů. Hollar byl uchváten zejména krásou motýlů, což dokazuje série leptů s názvem *Motýli a vážky* (viz Přílohy I obr. 24 a 25), pro jejíž tvorbu se inspiroval rudolfinskými sbírkami a grafickým cyklem hmyzu Jacoba Hoefnagela.³⁷

16. a 17. století přináší nový trend v malbě, jímž se stává zátiší. Umělci se snažili tímto způsobem vyjádřit pomíjivost krásy zralého ovoce, čerstvých květin či života. V motivech se tedy setkáváme nejčastěji s jídelním zátiším, květinami, nebo symboly smrti. Detaily různých druhů hmyzu, které se u různých autorů liší kvalitou a podrobností jsou součástí nejčastěji květinových zátiší. Obecně právě v této době začíná být detailní umělecké zobrazení hmyzu čím dál méně užívané. V tomto směru se pak dále rozvíjí v entomologických ilustracích vědeckých knih. Nejčastěji zobrazovanými druhy hmyzu v zátiších jsou motýli, jejich housenky a dále pak brouci, mouchy a blanokřídli. Asi nejvýznamnějším autorem zátiší s květinami a hmyzem byl Jan Brueghel st., přezdívaný „květinový“, který ve svých obrazech zobrazoval velmi pestré spektrum hmyzích druhů (viz Přílohy I obr. 26). Mezi další umělce tohoto typu můžeme zařadit Roelanta Saveryho, Jacoba Gheyna, Georga Flegela nebo Ottu Marsea van Schriecka. Období zátiší s prvky hmyzu uhasíná v první polovině 18. stol. se jménem Jan van Huysum.³⁸

Z českých autorů barokního období se tématem zátiší s prvky hmyzu zabýval například rodák z Rychnova nad Kněžnou Jan Antonín Vocásek Hrošecký. Jedno z jeho početných zátiší – *Zátiší s datlem, květinami, jahodami, kartami a sklem* (cca 1740) (viz Přílohy I obr. 27) obsahuje mimo prvky zmíněné v názvu také doplňkový motiv brouka roháče.³⁹

³⁷ Srov. DENKSTEIN, Vladimír. *Václav Hollar – Kresby*. Vyd. 1. Praha : Odeon, 1977. s. 7 a 72.

³⁸ Srov. CHOBOT, Karel. *Dějiny hmyzu v obrazech, Dějiny obrazu hmyzu : Historie a vývoj zobrazování hmyzu a ilustrace v entomologii*. Červený Kostelec : Pavel Mervart, 2010. Dějiny zobrazování hmyzu, s. 61–64.

³⁹ Srov. *Rychnov-city.cz* [online]. c2011 [cit. 2011-04-18]. VOCÁSEK Jan Antonín Hrošecký. Dostupné z WWW: <<http://www.rychnov-city.cz/osobnosti/153.htm>>.

„Role hmyzu je vůbec v následném vývoji umění jen okrajová – zřídka se již najdou díla výrazněji využívající jeho symbolickou sílu či pozoruhodný vzhled.“⁴⁰

3.5 Hmyz jako ornament v secesní tvorbě

Přes úbytek uměleckých děl s hmyzí tematikou v období mezi 18. a 20. stoletím neopomeňme významnou roli hmyzího motivu v secesním umění. Tento nejen umělecký směr přelomu 19. a 20. století se inspiroval zejména geometrickými ornamenty, rostlinnými motivy a půvabem žen. Mimo již zmíněné prvky najdeme v secesním umění také hmyz. Hmyz provází v secesi hlavně dekorativní sklo a šperky. Dekorativním sklem s typickými motivy art nouveau – vážkami, brouky a rostlinami se zabýval například Francouz Emil Gallé (viz Přílohy I obr. 28). Rovněž francouzské národnosti byl secesní umělec René Lalique, jenž vytvářel kromě skleněných dekorací také nádherné šperky (viz Přílohy I obr. 29–30). Jeho nejzdařilejší díla představují jehlice do vlasů a čelenky s vážkami.⁴¹ Mistrovská díla v podobě šperků tvořil také Francouz Lucien Gaillard (viz Přílohy I obr. 31–32). Jiným secesním mistrem zlatnictví a stříbrotepectví byl dánský umělec Georg Jensen. Motivy hmyzu nesou převážně jeho stříbrné šperky, které doplňuje rostlinnými a severskými ornamentálními předlohami. Barevný akcent jeho mistrovských klenotů tvoří polodrahokamy a emailový povrch.⁴²

3.6 Hmyz v orientálním umění

Hmyzí motivy a to zejména motýli a kobylky se objevují i v tradičním orientálním umění. „Svět drobných zvířátek a květů i rozličných větévek a listoví tvoří základní

⁴⁰ CHOBOT, Karel. *Dějiny hmyzu v obrazech, Dějiny obrazu hmyzu : Historie a vývoj zobrazování hmyzu a ilustrace v entomologii*. Červený Kostelec : Pavel Mervart, 2010. Dějiny zobrazování hmyzu, s. 65.

⁴¹ Srov. SAGNEROVÁ, Karin. *Jak je poznáme? Umění secese*. Vyd. 1. Praha : Euromedia Group, 2007. Úvod, s. 6 a 8, Umělecká řemesla, s. 33–38.

⁴² Srov. FAHR-BECKEROVÁ, Gabriele. *Secese*. Vyd. 2. Slovart, 2007. s. 308.

výtvarný repertoár japonské kultury.⁴³ Mimo tyto prvky je pro tradiční orientální obrazy typický kaligrafický prvek, „ať už jde o věčné nápisy udávající místo a dobu vzniku, signaturu doplněnou červenou pečetí, nebo jde o texty beletristické povahy, ať už prozaické nebo lyrické, často konotačně i denotačně nezávislé na předmětu zobrazení.“⁴⁴ Jeden z japonských umělců 18. století, Kitagawa Utamaro, vytvořil dokonce celou knihu barevných ilustrací o hmyzu s názvem *Ehon Mushi erami* („Obrázková kniha hmyzu“) (viz Přílohy I obr. 33). V jednotlivých obrazech kombinuje květiny s různorodým hmyzem. Malby doplňuje tzv. kyoka neboli japonské humorné verše.⁴⁵

V čínském umění pak můžeme na hmyzí motiv narazit například jako na součást tradiční tušové malby, kterou reprezentují staří mistři, jakým byl zejména Čchi Paj-š', ale i současní umělci. (viz Přílohy I obr. 34–36)

3.7 Hmyz v díle autorů klasické moderny a avantgardy 20. století

V moderních uměleckých směrech 20. století najdeme hmyz jen zřídka. V jednom směru však nalezneme hmyzí motiv častěji a to je surrealismus. Výskyt hmyzu ve výtvarném díle platí i pro nejznámějšího surrealistického malíře, kterým byl bezpochyby Salvador Dalí. Tento katalánský umělec tvořil snové obrazy plné neskutečných předmětů a tvorů. Hmyz se v některých z jeho obrazů objevuje jako doplňkový motiv. Nejinak je tomu v jeho nejslavnějším obraze *Persistence paměti* (1931) (viz Přílohy I obr. 37), kde můžeme spatřit mouchu sedící na roztékajících se hodinách a početnou skupinku mravenců na dalších hodinách hned vedle. V jiných jeho obrazech však najdeme hmyz i jako hlavní motiv, který reprezentují převážně motýli (viz Přílohy I obr. 38). Umělcova tvorba směřovala mimo výtvarný obor také k filmu a fotografii. V jeho krátkometrážním surrealistickém filmu *Andaluský pes* (1929), na jehož tvorbě se podílel s Luisem Buñuelem, můžeme spatřit ruku plnou mravenců

⁴³ SVOBODOVÁ, Eva. *První recepce japonského umění v Česku a Volné směry aneb japonismem k modernímu obrazu*. Brno, 2005. Diplomová práce. Masarykova univerzita. Dostupné z WWW: <http://is.muni.cz/th/52692/ff_m/volnesmeryajaponismus.doc>. s. 60–61.

⁴⁴ Tamtéž, s. 49.

⁴⁵ Srov. *Fujiarts.com* [online]. c2011 [cit. 2011-04-23]. Butterfly and Dragonfly by Utamaro (1750–1806). Dostupné z WWW: <<http://www.fujiarts.com/cgi-bin/item.pl?item=125925>>.

(viz Přílohy I obr. 39). Celý šestnáctiminutový film má charakter obrazů, jež ilustrují skutečné sny obou autorů.⁴⁶

Další surrealista, nebo spíše jak tvrdí on sám „metaforický realista“, jehož díla obsahují hmyzí prvek, je Rus Vladimir Kush. Vybrané malby zachycují nejčastěji motýly, kteří na nich fungují jako přirozené součásti různých objektů (viz Přílohy I obr. 40–41). Mimo motýly najdeme v jeho zajímavých malbách i další hmyz. Metafora prostupuje celým jeho dílem, které je nejen malířské, ale také sochařské či filmové.

I díla méně známých surrealistů zachycují různé hmyzí druhy. Jako příklad se hodí britská malířka Edith Rimmington a její dílo *The Decoy (1948)* („Návnada“) (viz Přílohy I obr. 42), ve kterém se plně soustředí na metamorfózu a životní cyklus motýla a který uvádí do kontrastu s obnaženou krvavou dlaní.⁴⁷ Jiný umělec, který si vybral motiv hmyzu a to konkrétně pro svůj *Autoportrét (1959)* (viz Přílohy I obr. 43), byl surrealista a modernista John Tunnard.

3.8 Současní autoři děl s hmyzí tematikou

Hmyz se objevuje i v současném umění jako stěžejní ale mnohdy jen jako dílčí motiv v díle významných autorů. Pojetí hmyzu, jakožto prvku výtvarných děl, je v moderním umění velmi různorodé. Následující text vás seznámí s vybranými českými ale i jedním světovým autorem, v jejichž díle právě takový prvek nalezneme.

Petr Fiala se narodil v Českých Budějovicích roku 1969. Studoval malbu a grafiku na AVU v Praze a na téže škole začal pracovat jako odborný asistent. Svá díla vystavuje již od roku 1991. V jeho obrazech se setkáváme se symboly a alegorií. Hlavní tématické okruhy jeho děl jsou: zátiší, krajiny, města, botanické stavby, interiéry, fauna a flóra. Tyto okruhy však nepředstavují striktní ohraničení, všemožně se prolínají. Právě tento průnik dává vyniknout symbolům a alegoriím a nutí nás zamýšlet se nad otázkou času ve všech možných rovinách. „Fiala volně navazuje na imaginativní tendence českého umění dvacátých a třicátých let, ale pro poučení neváhá jít dál do minulosti: hlásí se

⁴⁶ Srov. *Wikipedia.org* [online]. 10. 4. 2011 [cit. 2011-04-15]. Salvador Dalí. Dostupné z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Salvador_Dalí>.

⁴⁷ Srov. *Aphelis.net* [online]. 15. 6. 2010 [cit. 2011-04-15]. Skandalon. Dostupné z WWW: <<http://sk.aphelis.net/post/699800969/national-galleries-of-scotland-edith-rimmington>>.

k odkazu revolučního romantismu devatenáctého století, ale velice blízko má i k manýristům šestnáctého století.⁴⁸ Pro konkrétní ukázkou poslouží vybraná díla s hmyzím prvkem. Obraz s názvem *Úkryt* (2008) (viz Přílohy I obr. 47) je malba akrylem, jež nám současně nabízí pohled na můru klubající se z kukly a krajinu listnatého lesa zcela oddělenou od zázraku přeměny. Podobný motiv je součástí obrazu *Obřad* (2006). I v tomto díle je motýl kompozičně oddělen od zbytku obrazu, jež tvoří geometrické objekty představující patrně město. Hmyz nalezneme rovněž na dvou moderně pojatých zátiších s názvy *Na stole* (2006) (viz Přílohy I obr. 48) a *Na stole II* (2006). Zde můžeme obdivovat osobité pojetí můry a brouka v kompozici se zeleninou, mušlí či kuchyňským náčiním na geometricky zdobeném podkladu. Velmi poutavé obrazy představuje série maleb nazvaná *Nad nimi* (2008) a *Nad nimi II* (2008) (viz Přílohy I obr. 49). Toto dílo dává do protikladu komplikovanost přírody, kterou na jednom obraze představuje denní a na druhém noční motýl v letu, a jednoduchost geometrických útvarů městských budov pod nimi. Netradiční pojetí hmyzu nalezneme v obraze *Čekání – strážci* (2005) (viz Přílohy I obr. 50), kde můžeme identifikovat jasné znaky hmyzu – kusadla a tykadla v zobrazení dvou strážců. Tyto personifikované hmyzí postavy doplňují geometrické tvary a rostlinné motivy v pozadí.⁴⁹

Další autor, jenž se rovněž zabýval v části své tvorby hmyzem, je *Roman Franta*. Tento umělec se narodil roku 1962 v Táboře. Mezi lety 1990 a 1997 studoval na Akademii výtvarných umění v Praze. Po studiích začal pracovat jako odborný asistent na AVU v Praze. První výstavu uspořádal v roce 1993 v San Franciscu, kde absolvoval roční studium uměleckého ústavu. V jeho obrazech se prolíná svět lidí a svět přírody. Kompozice Frantových obrazů sestává z několika struktur, jež dodávají realitě mnohovýznamovost. Ačkoli je jeho dílo rozděleno do několika časově vymezených etap, pro naše účely zcela postačí výběr jeho obrazů z let 1990–2004 s názvem *Brouk v ruce*. Ve většině děl tohoto výběru nacházíme brouky jako stěžejní námět. Nejinak je tomu u dvou maleb, které spolu na první pohled blízce souvisejí. Jsou to obrazy s názvy *Skrýše-krovky* (2002–04) (viz Přílohy I obr. 51) a *Covers* (2002). Zatímco na prvním obraze je motiv krovek jednoznačně dán osovou souměrností barevných

⁴⁸ TETIVA, Vlastimil. *Petr Fiala : Obrazy a litografie*. Hluboká nad Vltavou : Alšova jihočeská galerie, 2009.

⁴⁹ Srov. TETIVA, Vlastimil ; FIALA, Petr. *Petr Fiala : Obrazy a litografie*. Hluboká nad Vltavou : Alšova jihočeská galerie, 2009.

puntíkováných ploch, na druhém obraze toto pravidlo neplatí. Obě díla však zachovávají živočišnou formu. Motiv dekoru krovek brouka tvoří podstatu dalších dvou maleb, které se jmenují *Mandelinka (2002)* a *Beruška (2002)* (viz Přílohy I obr. 52). Autor si půjčil základní prvky barev a tvarů na krovkách těchto dvou hmyzích druhů, kterými pak rovnoměrně až geometricky vyplnil plochu pláten. Velmi zajímavé je též nekonečné téma stejnorodých barevných brouků rozmístěných na celé ploše obrazu, jejichž barva je dle autora přiřazuje k jednotlivým druhům. Do této série patří například malby s názvy: *Noví brouci (2001)*, *Různé druhy (2003)* (viz Přílohy I obr. 53), *Dva druhy (2001)*. V návaznosti na toto téma vznikly neobyčejné portréty osob z autorova okolí, jako jsou například obrazy: *Jitka Dark (2003)*, *Stephen (2003)* (viz Přílohy I obr. 54). I následující malba tentokrát na bavlně prolíná námět lidí a brouků. *Krev, křída (2004)* (viz Přílohy I obr. 55) je soubor menších obrazů, na nichž vidíme brouka či brouky, kteří svou krvavou stopou tvoří portréty různých lidí. Ve Frantových malbách nalezneme kromě brouků také vážku, vosu nebo sršeň. Obraz *Zahrada (2003)* (viz Přílohy I obr. 56) je výřezem květinového koutu, který se hemží vosami či sršni. Je to pestrá malba v reálných barvách. Různé hmyzí druhy spatříme i na souvisejícím obraze *Zahrady (2004)*, kde nalezneme kromě brouků také vážky nebo včely. Franta je rovněž autorem objektové tvorby a to konkrétně díla s názvem *Quatro-brouk (2002–04)* (viz Přílohy I obr. 57). Je to malovaný železný objekt v podobě brouka souměrný podle 2 os. Ve výsledku záleží, jak brouka natočíme, či jak se na něj díváme. Ze 4 různých pohledů můžeme spatřit brouka oranžového, zeleného, modrého nebo červeného.⁵⁰

Hmyz se vyskytuje také v díle britského umělce Damiena Hirsta. Narodil se v roce 1965 v Bristolu, kde i vyrůstal. Ve škole ho bavil jediný předmět, a to kreslení. Mezi lety 1986–1989 studoval Hirst umění v Londýně. Jeho kariéru světově proslulého kontroverzního umělce odstartovala výstava *Freeze* v roce 1988, kterou zorganizoval zcela sám. Jeho následné výstavy plné kontroverzních děl ho postupně uvedly mezi nejslavnější světové umělce dnešní doby. Tento autor se věnuje především instalaci, objektové tvorbě a malbě. Mezi jeho nejslavnější díla patří žralok naložený v nádrži s formaldehydem, který byl součástí výstavy *Fyzická nemožnost smrti v mysli žijících*, nebo dílo s názvem *For the Love of God*, které představuje platinová lebka posázená

⁵⁰ Srov. TETIVA, Vlastimil ; FRANTA, Roman. *Roman Franta : Brouk v ruce, Výběr z tvorby 1990–2004*. České Budějovice : Alšova jihočeská galerie, 2004.

diamanty. Tato dvě díla symbolizují častý motiv jeho děl – smrt.⁵¹ Tento výrazný umělec je spjat s hmyzem zejména kvůli jeho výstavám *Spots, Butterflies and Cabinets* (2006) (viz Přílohy I obr. 58–59) a *Superstition* (2007) (viz Přílohy I obr. 65–66). Díla z kolekce *Superstition* představují velkoformátové mozaiky složené ze skutečných motýlích křídel. Tyto pestré gigantické obrazy připomínají skleněné vitráže či posvátné mandaly. K motýlímu námětu se Hirst vrací i v roce 2011 kdy vystavuje v Hong Kongu své detailní realistické malby motýlů v přírodě pod souhrnným názvem *Forgotten Promises* (viz Přílohy I obr. 60–61).

⁵¹ Srov. GLENN, Martina. *Artmuseum.cz* [online]. 11. 10. 2008 [cit. 2011-03-31]. Damien Hirst. Dostupné z WWW: <http://www.artmuseum.cz/umelec.php?art_id=894>.

4 Projektová výuka ve výtvarné výchově

Výtvarná výchova na 1. stupni základní školy je často podceňována jak ze strany učitelů, tak ze strany rodičů, kteří na své děti často nekladou v tomto předmětu velké nároky. Je podvědomě uznávaný fakt, že výtvarná výchova není zdaleka tak důležitá jako například matematika nebo český jazyk. Ve skutečnosti je to ale předmět, jenž významně spoluutváří dětskou osobnost, pokud ho ovšem vede kvalitní pedagog, který se nebojí nových přístupů a který věnuje přípravám na hodiny o něco více času. Možností, jak obohatit výtvarné hodiny a udělat je zajímavými, je spousta. V dnešní době se stává stále více propagovaným a zdokonalovaným způsobem výuky ve výtvarné výchově projektová výuka, která odkrývá nový rozměr tohoto předmětu.

Výtvarná projektová výuka propojuje jednotlivé výtvarné motivy v různých rovinách a zapojuje do výtvarné výchovy další školní předměty. Přínosem je nesporně velká rozmanitost výtvarných technik, které můžeme v rámci projektů s žáky vyzkoušet, a díky které jsou projekty pro žáky neopakovatelným zážitkem. Jak tvrdí teoretik oboru Zdeněk Hosman: „Reálný obraz provozování výtvarné výchovy na našich základních školách ukazuje, že ve výtvarných aktivitách setrvale dominují plošné výtvarné práce, bez rozlišení na prvním nebo druhém stupni škol.“⁵² Tuto skutečnost nám projektová výuka může pomoci na našich školách zmírnit. Nevýhodou prostorové tvorby bývá její časová náročnost, proto právě výtvarný projekt, který je dlouhodobou záležitostí, může být vhodným prostředkem pro její realizaci.

Téměř každá základní škola se v současné době snaží tento způsob výuky praktikovat. Hlavním důvodem se zdá být reforma vzdělávacích osnov pomocí Rámcového vzdělávacího programu především pro základní vzdělávání, v jehož koncepci jsou prosazovány mezipředmětové vztahy. Právě projektová výuka nabízí propojování témat a předmětů. Díky aplikaci projektů do výtvarné výchovy se požadavky RVP naplňují tou nejsnazší formou, neboť výtvarná výchova je dlouhodobě jeden z dětmi nejoblíbenějších předmětů. Využitím projektů ve výtvarné výchově dosáhneme pestrou a zážitkovou formou různorodých cílů, od výtvarných dovedností, přes rozvoj osobnosti, po odborné vědomosti.

⁵² HOSMAN, Zdeněk. *Didaktický skicář : Výtvarné činnosti ve výtvarné výchově*. Vyd. 1. České Budějovice. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2007. Výtvarné činnosti, s. 18.

Výtvarně projektová výuka nám navíc nabízí dvě podoby motivované výtvarné tvorby, které se od sebe liší délkou a členitostí. Pokud nám více vyhovuje kratší časový rozsah a přehlednější struktura nebo jednoduše nemáme tolik času, jistě zvolíme výtvarnou řadu. Pokud se naopak chceme tématu věnovat dlouhodobě a důkladně ho rozvíjet všemi možnými směry, vybereme si výtvarný projekt.

4.1 Nástin historie projektové výuky ve výtvarné výchově

Projektová výuka začala pozvolna vznikat v sedmdesátých letech dvacátého století. Učitelé si začali uvědomovat povrchnost jednotlivých výtvarných motivů, a proto mezi nimi začali hledat různé souvislosti a sdružovat je tak do systematických námětových struktur a témat.⁵³

První výtvarné řady byly realizovány na konci sedmdesátých let studenty výtvarné výchovy brněnské pedagogické fakulty. S návrhem, aby studenti řešili při praxích zvolené téma komplexně, přišli Hana Dvořáková a Leonid Ochrymčuk.

V polovině osmdesátých let se učitelé pokoušeli rozvíjet námět v ucelených řadách výtvarných prací, jejichž jednotlivé kroky na sebe systematicky navazovaly. Z těchto výtvarných řad pak byly sestavovány promyšlené výtvarné projekty.

V osmdesátých letech v Brně rozvíjel projektovou výuku také Igor Zhoř, který na výtvarných projektech pracoval s dobrovolnými amatérskými malíři. Při tvoření využívali především dobově aktuální výtvarné postupy umění dvacátého století.

Ve stejné době dospěla k propojování námětů ve výtvarné výchově rovněž Karla Cikánová, která se publikační činností věnuje už od roku 1964. Přiměřeně obsáhla témata realizovala v prostředí základní školy v různém časovém rozsahu. Během školního roku střídala nejen náměty, ale také okruhy činností. Právě podle typů výtvarných činností a technik uspořádala svých pět úspěšných publikací s názvy: *Kreslete si s námi* (1992), *Malujte si s námi* (1993), *Objevujte s námi tvar* (1995), *Objevujte s námi textil* (1996), *Tužkou, štětcem nebo myší* (1998). Za poslední zmíněnou knihu byla dokonce v roce 1998 oceněna Zlatou stuhou. Tyto knihy mimo nepřeborné

⁵³Srov. ROESELLOVÁ, Věra. *Řady a projekty ve výtvarné výchově*. Praha : SARAH, 1997. Krátká historie projektové výuky výtvarné výchovy, s. 28–30.

množství technik nabízejí zajímavé výtvarné náměty strukturované do promyšlených celků. Jednotlivé kapitoly jsou vždy spojené jediným tématem, které je pak rozvíjeno souvisejícími náměty, jež jsou doplněny fotografiemi konkrétních výtvarných prací žáků Základní školy v Londýnské ulici v Praze. Za každou kapitolou se navíc pro další inspiraci nacházejí tematicky související fotografie nejen děl výtvarných umělců. Každou kapitolu proto můžeme považovat za nástin konkrétního výtvarného projektu. Mimo práci na katedře výtvarné výchovy Karlovy univerzity se autorka v současnosti věnuje rozsáhlé přednáškové činnosti ve spolupráci s krajskými pedagogickými centry, vystavuje vlastní malířské a grafické práce a také píše krátké motivační pohádky a poezii pro dětské výtvarné tvoření.⁵⁴

V devadesátých letech představili Marta Pohnerová a Jiří David nové pojetí výtvarné výchovy. Projektovou výuku v tomto předmětu zakládali na smyslových zážitcích, které žáci získávali pomocí hluboce promyšlených témat s morálním podtextem.⁵⁵ Trojdílná publikace Marty Pohnerové s názvem *Duchovní a smyslová výchova* (1992, 1995, 1997) toto nové pojetí blíže osvětluje a uvádí do praxe. „Duchovní a smyslová výchova je členěna tak, aby dítě bylo schopno všemi smysly prožít náš svět, aby například vnímalo živly jako součást přírodní a lidské síly. Tato výchova směřuje k uvědomování si především duchovní sounáležitosti člověka se světem.“⁵⁶ Smyslem duchovní a smyslové výchovy je, aby žáci pomocí všech smyslů poznávali a prožívali náš svět a hledali tak vlastní identitu, poznávali a uvědomovali si sebe sama. Ve výtvarné výchově se tedy nesoustředíme na konečné výtvořené dílo, ale na proces jejich vytváření, na prožívání a pochopení jednotlivých procesů a dílčích myšlenek. Velmi důležitou roli zde hraje motivační část hodin, která by se měla skládat z různých smyslových zážitků. Koncepcí duchovní a smyslové výchovy se prolínají čtyři části. První část *O všem živém* je směřována dětem předškolního věku a prvnímu stupni základních škol a obsahuje tato témata: Rostliny, Brouci, Ryby, Ptáci, Zvířata,

⁵⁴ Srov. Tamtéž, s. 30

Srov. dále: CIKÁNOVÁ, Karla. *Citarny.cz* [online]. 8. 3. 2008 [cit. 2011-03-15]. Cikanová Karla. Dostupné z WWW:

<http://www.citarny.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=290:cikanova-karla&catid=28:esko-spisovatele-&directory=3941>.

⁵⁵ Srov. ROESELLOVÁ, Věra. *Řady a projekty ve výtvarné výchově*. Praha : SARAH, 1997. Krátká historie projektové výuky výtvarné výchovy, s. 30.

⁵⁶ POHNEROVÁ, Marta. *Duchovní a smyslová výchova – I. díl*. Vyd. 1. Polička : Fantisk, 1992. Rozcestí, s. 1.

Lidé. Druhý oddíl *Poznávání sebe sama* je adresován dětem i dospělým. Autorka se v této části soustředí na poznávání vlastního těla (obličeje, kůže, vlasů atd.) pomocí hmatu a koncentrace na procesy, které v našem těle probíhají. Ve třetí části *Vnější a vnitřní prostor života* najdeme kapitoly s názvy: Dary identity, Vnitřní vidění, Co slyším uvnitř hlavy, Početí nového člověka, Co se děje uvnitř mého těla atd. Čtvrtý a poslední oddíl nese název *Já a ty*. Touto částí autorka přibližuje vztah k jinému člověku pomocí témat jako je Dotek, Blížkost, Vcítění se, Tolerance a Láska.⁵⁷ V současnosti se autorka kromě výuky výtvarné výchovy a přednáškové činnosti zabývá poradenstvím v oblasti arteterapie, vystavováním vlastních výtvarných děl, psaním a ilustrací dětských pohádek.⁵⁸

Další zkušenou pedagožkou, která se doposud věnuje výtvarné projektové výuce v teorii i praxi, je Věra Roeselová. Kromě didaktických textů z oblasti výtvarné výchovy je autorkou pěti knih zaměřených na různé aspekty výtvarně-výchovného procesu s názvy: *Námět ve výtvarné výchově* (1995), *Techniky ve výtvarné výchově* (1996), *Řady a projekty ve výtvarné výchově* (1997), *Proudy ve výtvarné výchově* (1999) a *Linie, barva a tvar ve výtvarné výchově* (2004). V každé z těchto ojedinělých publikací autorka začíná teoretickým základem každého aspektu ve formě úvodních poznámek. Další části knih jsou pak členěny na jednotlivé tematické kapitoly, které mají mnohdy charakter výtvarných řad, či projektů. Všechny knihy jsou doplněny bohatou obrazovou přílohou, kterou představují zejména výtvarné práce dětí základních a základních uměleckých škol.⁵⁹

V současné době je projektová výuka intenzivně podporována a zdokonalována. Tento vzestup je způsoben především rozmachem vydavatelské činnosti, díky které je v současnosti publikováno obrovské množství knih a příruček s výtvarnou tematikou. Veřejnosti se tak dostává do rukou především literatura s konkrétními praktickými

⁵⁷ POHNEROVÁ, Marta. *Duchovní a smyslová výchova – I. díl*. Vyd. 1. Polička : Fantisk, 1992. 33 s.
POHNEROVÁ, Marta. *Duchovní a smyslová výchova – II. díl*. Vyd. 1. Svitavy : DTP centrum, 1995. 19 s.

POHNEROVÁ, Marta. *Duchovní a smyslová výchova*. Vyd. 1. Rychnov nad Kněžnou : Ježek, 1997. 45 s.

⁵⁸ Srov. *Hka.cz : Město pro lidi* [online]. c2006 [cit. 2011-03-16]. Marta Pohnerová. Dostupné z WWW: <http://www.hka.cz/_kultura/umelci/pohnerova/soub/info.asp>.

⁵⁹ ROESELVÁ, Věra. *Námět ve výtvarné výchově*. Praha : Sarah, 1995. 195 s.

ROESELVÁ, Věra. *Techniky ve výtvarné výchově*. Praha : Sarah, 1996. 241 s.

ROESELVÁ, Věra. *Proudy ve výtvarné výchově*. Praha : Sarah, 1999. 217 s.

ROESELVÁ, Věra. *Řady a projekty ve výtvarné výchově*. Praha : Sarah, 1997. 219 s.

náměty pro tvoření. Učitelé s projektovou výukou experimentují, využívají nejen různorodých publikací, ale vnáší do ní i vlastní iniciativy a nové prvky. Ačkoli jsou projekty stále více zapojované do výuky, v posledních 10 letech je o knihy specializované přímo na projektovou výuku značná nouze. Mimo knižní vydání však můžeme najít autorské projekty kreativních pedagogů v elektronické formě zejména na stránkách jednotlivých základních a základních uměleckých škol.

Zájem veřejnosti o projektovou výuku podporují stále častější výstavy a výtvarné soutěže. Žákovské práce jsou vystavovány nejčastěji v rámci škol ale také na okresních a krajských výstavách. Projektové výuce jsou však nakloněny i mimoškolní instituce jako jsou například galerie. Ty nabízejí různé vzdělávací pořady, tvořivé dílny a výtvarné projekty nejen pro školy, ale i pro jiné zájmové skupiny, rodiny s dětmi či seniory. Příkladem může být Alšova Jihočeská Galerie a její projekty s názvy: *V zemi já* (2009), *Ve zvířecí kůži* (2010), *Když je tma* (2011).

4.2 Výtvarné řady

„Výtvarné řady jsou poměrně krátké a srozumitelné útvary, které rozvíjejí kterýkoli námět, úsek učební látky nebo výchovný problém.“⁶⁰ Skládají se z jednotlivých výtvarných prací, které spolu významově souvisí a mohou na sebe v různé míře navazovat.

Podle přístupu učitele ke zvolenému tématu můžeme podle Roeselové vyčlenit několik typů výtvarných řad. Tyto typy se od sebe odlišují mírou propojenosti jednotlivých témat nebo úhly pohledu nazírání na vybrané téma.

Výtvarný cyklus spočívá ve variabilním ztvárnění jednoho společného tématu. Jednotlivé práce na sebe navzájem nenavazují, ale jsou kladeny vedle sebe na stejnou úroveň. Konkrétněji to může znamenat hledání různých alternativ k tématu, vytvoření souboru prací spojených výtvarnou technikou nebo společnou myšlenkou. Jako příklad lze uvést soubor ilustrací ke konkrétní knize, soubor figurálních kreseb nebo jednoduše soubor prací na individuálně pojaté společné téma.

⁶⁰ ROESELOVÁ, Věra. *Řady a projekty ve výtvarné výchově*. Praha : SARAH, 1997. Řady výtvarných prací, s. 30–33.

Metodická řada, jak již napovídá název, na sebe logicky vrství jednotlivé kroky a dostává se tak od nějakého začátku k nějakému cíli. Nejčastějšími vzory bývají: cesta od návrhu až po realizaci (např. studijní kresba – výtvarný návrh – provedení v materiálu), cesta od jednoduchého ke složitému (např. tvar – tvar a textura – tvar, textura a barvy), cesta od známého k neznámému (např. fotografie – výtvarné zpracování podle skutečnosti – abstraktní znázornění objektu s využitím jiných smyslů než zraku).

Tematická řada nerozvíjí výtvarnou otázku, ale samotné téma. Pomocí konkrétních námětů postupně rozbalujeme a konkretizujeme vybrané téma, přičemž každý námět ztvárňujeme pouze jednou.

Srovnávací řada představuje zvláštní typ výtvarné řady. Vytvoříme ji tak, že budeme vybrané téma ztvárňovat z různých pohledů, například psychologického, didaktického, vývojového atd. Pomocí této řady můžeme snadno zkoumat žákovskou osobnost nebo porovnávat rozdíly v projevech mezi různými skupinami žáků (chlapci – dívky, starší – mladší...).

Individuální zpracování výtvarné řady lze považovat za nejkreativnější z výše zmíněných typů. V tomto případě učitel pouze představí vybraný námět, který vhodným způsobem motivuje. Žák svou představu realizuje dle vlastního uvážení a vlastní fantazie. Náročnější variantou může být situace, kdy učitel pouze motivuje a žák si námět a formu volí sám na základě této motivace. Nejnáročnější varianta, při které si žák zcela samostatně volí téma, náměty a formu jejich ztvárnění, se na základní škole neužívá.⁶¹

4.2.1 Příprava výtvarné řady

Nejdůležitějším úkolem pedagoga při tvorbě výtvarné řady je zvolit vhodné téma. Téma musí být vícevrstevné, abychom ho mohli různými směry rozvíjet, musí být také pro žáky zajímavé, abychom je dostatečně motivovali a udrželi jejich pozornost po dobu realizace výtvarné řady. Každé kvalitní téma, respektive jeho dílčí náměty,

⁶¹ Srov. ROESELOVÁ, Věra. *Didaktika výtvarné výchovy V.* : nejen pro základní a umělecké školy. Praha : Univerzita Karlova v Praze – Pedagogická fakulta, 2003. Řady výtvarných prací a výtvarné projekty, s. 78–80.

by měly obsahovat určitou přidanou hodnotu. Přidanou hodnotou se rozumí jakýkoli přínos, který si žák z hodiny odnese. Může jím být například znalost výtvarného jazyka, seznámení s uměleckým dílem nebo nová výtvarná technika.⁶²

V další fázi musíme přemýšlet nad několika aspekty souběžně. Dané téma členíme na jednotlivé náměty, které pečlivě vybíráme z poznamenaných nápadů, řadíme tyto náměty v logické návaznosti a zároveň přemýšlíme nad výtvarným pojetím budoucích prací.⁶³

V konečné fázi si výtvarnou řadu časově rozplánujeme, detailněji rozpracujeme výtvarnou realizaci (pomůcky, materiál, výtvarné techniky...), promyslíme si dílčí motivace a na závěr se zamyslíme nad možným propojením námětů s dalšími předměty nebo jinými činnostmi.

Pro srovnání teorie s praxí uvádím jako ukázkou námětovou výtvarnou řadu Karly Cikánové s názvem *Lidské ruce* (viz Přílohy I obr. 62).

4.3 Výtvarné projekty

Výtvarné projekty jsou poměrně rozsáhlé a členité útvary, které se snaží prostudovat zvolené téma všemi možnými způsoby a hledají tak souvislosti všeho se vším. Ve vztahu k výtvarným řadám můžeme říci, že výtvarný projekt se z jednotlivých řad skládá. Téma projektu je rozčleněno na jeho jednotlivé aspekty, které jsou námětem pro dílčí výtvarné řady. Vytváří se tak rozvětvený řetězec plný asociací a paralel.⁶⁴

Z hlediska časového vymezení je to dlouhodobá záležitost, která se především na základních školách odehrává nejčastěji v průběhu celého školního roku, popřípadě v průběhu pololetí. Doba, kterou se věnujeme výtvarnému projektu, ale především závisí na jeho rozsahu, který se odvíjí na základě kvality zvoleného tématu.

⁶² Srov. ROESELOVÁ, Věra. *Didaktika výtvarné výchovy*. Vyd. 1. Praha : Univerzita Karlova v Praze – Pedagogická fakulta, 2003. Námět, výtvarný problém a výtvarná technika, s. 18.

⁶³ Srov. Tamtéž, *Struktura výtvarně výchovných koncepcí*, s. 26.

⁶⁴ Srov. ROESELOVÁ, Věra. *Didaktika výtvarné výchovy V. : nejen pro základní a umělecké školy*. Praha : Univerzita Karlova v Praze – Pedagogická fakulta, 2003. Řady výtvarných prací a výtvarné projekty, s. 80–81.

Na začátku každého projektu by nemělo chybět řádné uvedení žáků do tématu. Úvod může mít formu odborné přednášky, výtvarné akce, smyslového prožitku, návštěvy galerie nebo třeba fotodokumentace. Kam se projekt ubírá dále, závisí na pedagogovi samotném a jeho pojetí. Pro závěrečnou výstavu prací je ale vhodné průběh projektu dokumentovat.⁶⁵

4.3.1 Příprava výtvarného projektu

Příprava výtvarného projektu trvá poměrně dlouho a postupuje pomalu. Nejtěžším úkolem je stejně jako u výtvarných řad zvolit vhodné a zajímavé téma. Při jeho výběru však musíme současně přemýšlet nad jeho dílčími náměty i jednotlivými úlohami a jejich správném řazení a návaznosti.

Pokud máme hrubou představu o rozčlenění projektu, upřesňujeme jednotlivé náměty, promýšlíme motivaci, volíme výtvarný problém a k němu vhodnou výtvarnou techniku a hledáme případné propojení námětů s ukázkami ze světa kultury či jiných oblastí. Protože je projekt záležitost dlouhodobá, dbáme na to, aby nabídka výtvarných technik byla co nejpestřejší, aby se výtvarné úkoly příliš nepodobaly a aby náplň hodin korespondovala s aktuální podobou školního vzdělávacího programu.⁶⁶

Výtvarný projekt se pro svou obsáhlost a komplikovanost nedá připravit do nejmenších detailů. Jeho konečná verze se dotváří vždy až při samotné realizaci, kdy nám situace nebo žáci mohou vnuknout další podněty a nápady, které je vhodné do projektu zakomponovat.

⁶⁵ Srov. ROESELOVÁ, Věra. *Řady a projekty ve výtvarné výchově*. Praha : SARAH, 1997. Výtvarné projekty, s. 33–34.

⁶⁶ Srov. ROESELOVÁ, Věra. *Didaktika výtvarné výchovy*. Praha : Univerzita Karlova v Praze – Pedagogická fakulta, 2003. Struktura výtvarně výchovných koncepcí, s. 28–29.

II Praktická část

1 Výtvarná řada – Hmyz

Tato výtvarná řada představuje soubor šesti výtvarných aktivit, určených pro žáky třetí až páté třídy základních škol. Podporování mezipředmětových vztahů, které je jedním z přínosů projektového vyučování, je uplatněno v této řadě prostřednictvím propojování výtvarné výchovy s prvoukou a přírodovědou a v menší míře také s environmentální výchovou. Přirozený výběr prolínajících se oblastí výuky vyplývá z charakteru zvoleného tématu. Pro jednotlivé výtvarné hodiny jsou vybrány zajímavé náměty z oblasti charakteristiky hmyzu, způsobu jeho života, morfologických zvláštností, nebo jeho smyslů, které jsou pro hlubší motivaci uváděny spolu s obrázkovými powerpointovými prezentacemi. Náměty a jimi vyžadované přírodovědné znalosti odpovídají učivu o hmyzu v učebnicích prvouky a přírodovědy na prvním stupni základní školy. Ve výtvarných úkolech je zastoupena tvorba plošná i prostorová. Žáci se setkají s tradičními technikami, které představuje kresba, malba nebo vystřihování a lepení, ale také s technikami méně častými které zahrnují objektovou tvorbu z přírodnin, muchlání papíru, modelování z kašírovací hmoty nebo tisk z výšky. Jednotlivé aktivity jsou řazeny tak, aby se pestré výtvarné techniky rovnoměrně střídaly a hodiny nebyly jednotvárné.

První výtvarná aktivita nese název *Vymyšlení hmyzáci* a představuje úvod k celé problematice. Téma řeší obecnou charakteristiku hmyzu a proporce různorodých částí hmyzích těl. Znalost těchto skutečností je podmínkou pro ostatní výtvarné aktivity následujícího projektového celku. Na základě této myšlenky je koncipován výtvarný úkol, při jehož realizaci si žáci procvičí tradiční výtvarné techniky – kresbu, malbu, vystřihování a lepení. Současně je podpořeno imaginativní myšlení, které je využíváno při vymýšlení osobitých jmen pro vlastní výtvoř.

Následující hodina s názvem *Kde žije hmyz* se soustřeďuje na přírodu a přirozené životní prostředí různých druhů hmyzu. Výtvarný úkol dává příležitost pro práci s netradičním materiálem, kterým jsou zde přírodniny a drátek, a s netradiční pomůckou, kterou představuje tavicí pistole. Opět je ponechán prostor žakovské fantazii, díky které mohou vznikat velice originální výtvoř. Tato aktivita navíc podporuje smyslové prožitky, především hmatový ale díky vůni dřeva, mechu a dalších aromatických přírodnin také čichový. Kvůli použití přírodního materiálu lze podpořit

ekologickou výchovu tak, že s pomocí žáků recyklujeme po čase použité přírodniny jejich navrácením do přírody.

Motýlí křídla je v pořadí třetí výtvarná aktivita, jejímž jádrem je detail určité části těla vybraného hmyzího druhu. V tomto případě jde o výtvarné vyjádření žilkované struktury motýlích křídel. Tohoto reliéfu dosáhneme s žáky opakovaným mačkáním balicího papíru a zvýrazněním vzniklých zlomů akvarelem. Do tvoření se tak opět zapojuje hmatový smysl. Mimo již zmíněné mačkání papíru žáci při tvorbě používají kresbu voskovým pastelem, malbu akvarelem a lepení.

Následující hodina nese název *Uvnitř společenstva*. Tento námět dává prostor pro výtvarné ztvárnění úžasného přírodního jevu, kterým jsou hmyzí společenstva. Žáci mají za úkol zobrazit hemžení v mraveništi či v úlu pomocí prstových barev. Tyto zdravotně nezávadné barvy nabízí opět příležitost pro hmatový prožitek při výtvarném tvoření. Jejich otiskováním lze navíc velmi povedeně vytvořit tělíčka hmyzu složená z hlavy, hrudi a zadečku a podpořit tak přírodovědné vědomosti o stavbě těla hmyzu. Technika malby prstovými barvami je pro větší pestrost použitých výtvarných technik doplněna kresbou tuší a podkladovou malbou akvarelem.

Předposlední výtvarná aktivita se jmenuje *Dokonalá proměna motýla*. Její název napovídá, že stěžejním námětem je úžasná metamorfóza, při které vzniká z vajíček přes housenku a kuklu dokonalý motýl. Tento námět je velmi vhodný právě pro prostorové ztvárnění, proto je zde využita jedna z dostupných modelovacích hmot – kaširovací novinová hmota. Díky modelování zažívají žáci důležitý haptický kontakt s používanou hmotou. Doplnková malba uschlých prací temperovými barvami podstatně oživuje jednotvárné výtvary a podporuje výtvarný rukopis každého žáka.

Závěrečná hodina výtvarné řady s názvem *Očima včelky* podporuje žákovskou empatii hmyzích smyslů, v tomto případě zraku včely medonosné. Tupovaná malba rozkvetlé louky houbičkou částečně přechází v abstraktní formu, která u žáků odbourává strach z výsledku a překlenuje případnou výtvarnou krizi. Úkolem žáků je vnímat barvy jako včelka a podívat se na louku plnou květin jejíma očima. Efekt vidění složeným okem je podpořen tiskem z výšky pomocí šestiúhelníkové kartonové matrice. Tato výtvarná aktivita nemá nepovedených výsledků, protože každý výtvarník je osobitým pojetím obrazů vlastní fantazie. Díky tomu představuje zvolená výtvarná technika

ve spojení s vybraným námětem vhodné zakončení výtvarné řady, protože žáci zůstanou díky úspěchu optimisticky naladěni do dalšího výtvarného tvoření.

Vhodným závěrem a shrnutím celé výtvarné řady je souhrnná výstava vybraných žákovských prací, která se může konat pro rodiče ve škole a pro veřejnost v jiných vhodných veřejných institucích.

1.1 Vymyšlení hmyzáci

Tato úvodní výtvarná činnost má charakter výtvarné hry. Děti vytváří vlastního hmyzáka, složeného ze základních částí těla hmyzu a z částí vylosovaných. Žáci si tahají z každé skupiny 1 kartičku (jednoduché nožky, článkované nožičky), (velké složené oči, jednoduchá očka), (blanitá křídla, krovky), (žihadlo, kladélko, kleštičky), (tykadla, sosáček, kusadla, lízací ústrojí).

Motivace: powerpointová prezentace s obrázky a fotografiemi různorodých částí hmyzího těla (viz Přílohy III prezentace č. 1), ukázky vlastních prací, losování papírků s částmi těl hmyzu, pojmenování hmyzáka v závěru hodiny.

Výtvarný úkol: Na papírcích jsou napsané části těl hmyzu. Vylosuj si z každé kategorie papírek a nakresli hmyzáka, který bude mít všechny vylosované části těla. Části, které jsou hmyzu společné (hlava, hrud', zadeček, 6 nožiček), jsou povinné. Nakonec svůj výtvar vzhled vhodně pojmenuj.

Cíle: komponování prvků, linií a tvarů ve smysluplný celek a vyjádření tohoto celku v ploše, naučit žáky přizpůsobit velikost objektu formátu a tento objekt na danou plochu vhodně umístit, osvojení proporcí a struktury těla hmyzu, na základě vizuálního vjemu a myšlenkových asociací vymyslet svému výtvaru vhodné jméno.

Základní přírodovědné vědomosti: Žáci jsou si vědomi, z jakých částí se hmyzí tělo skládá, kde se jednotlivá ústrojí napojují na tělo a k čemu slouží. Jsou seznámeni s tvorbou dvojnásobného názvosloví živočichů.

Použité techniky: stříhání, lepení, kresba, malba.

Materiál a pomůcky: kartičky s napsanými částmi těl hmyzu, bílé čtvrtky A4 a A5, barevné papíry A4 (zelené, hnědé, žluté nebo červené), nůžky, lepidlo, tuš, pero, akvarelové barvy, štětec, kelímek na vodu.

Postup:

- Nejprve si načrtneme a vystříháme list z barevného papíru (zelený, hnědý, žlutý, červený) a přilepíme ho na bílou čtvrtku A4 (tvar listu je na vás).
- Posléze si načrtneme na čtvrtku velikosti A5 základ hmyzáka, což je **hlava + hrud'** + **zadeček**, vystříháme a nalepíme na barevný list.
- Tuší dokreslíme kontury, končetiny a ostatní vylosované části těla popř. žebroví listu, stopku a podobně.
- Následně brouka kolorujeme vodovými barvami (mírné rozpítí tuše je žádoucí).
- Nakonec už jen vymyslíme vhodné jméno, které napíšeme tuší na bílou čtvrtku k nově vzniklému hmyzákovi.

Organizace: individuálně

Doba trvání: 90 minut

Kritéria hodnocení: kompozice vybraných a povinných částí těla hmyzu, proporce těla hmyzu, umístění na čtvrtce, celkový dojem.

Osnova vyučovací jednotky:

1. Powerpointová prezentace obrázků různých druhů hmyzu, ukázky rozličných částí těl hmyzu, popis jejich funkce a umístění na těle, seznámení dětí s dvojným názvoslovím živočišných druhů.
2. Losování kartiček s názvy částí hmyzího těla.
3. Popis pracovního postupu popř. ukázka vlastní práce.
4. Vlastní výtvarné tvoření dětí.
5. Každé dítě představí jméno svého hmyzáka a zdůvodní ostatním jeho pojmenování, společné zhodnocení výtvorů.
6. Úklid třídy.
7. Závěr hodiny, slovní hodnocení učitele.

Reflexe: Hodina proběhla standardně a podle připravené osnovy. Časové rozvržení bylo dostačující. Děti velice zaujala a účelně motivovala obrázková prezentace na začátku

hodiny. Velmi zajímavé byly dětské komentáře k vzniklým jménům a k postupu jejich vzniku, které pobavily celou třídu.

Fotodokumentace: (viz Přílohy II obr. 1-6)

Poznámky:

Powerpointovou prezentaci doprovázíme popisem jednotlivých částí hmyzího těla, jejich funkcí a umístění. Tyto informace lze vyhledat v teoretické části diplomové práce. Pro větší zaujetí dětských posluchačů je vhodné vyhledat si různé zajímavosti k tomuto tématu a žákům je poutavě interpretovat.

1.2 Kde žije hmyz

V pořadí druhá vyučovací hodina sestává z aranžování přírodnin do podoby životního prostředí hmyzu a následné instalace hmyzu, který byl vytvořen rovněž z přírodnin a drátků, do této „přírody“.

Motivace: powerpointová prezentace s obrázky a zvuky (viz Přílohy III prezentace č. 2), ukázky vlastních prací, práce s přírodninami jakožto netradičním materiálem, práce s tavicí pistolí.

Výtvarný úkol: Využij svou fantazii a vytvoř pomocí drátku a přírodnin různé brouky, či létající hmyz. Ze zbylých přírodnin utvoř prostředí pro vlastní výtvary. Umísti vytvořený hmyz vhodně do kolážové přírody.

Cíle: vyzkoušet si práci s netradičním materiálem, osvojit si zásady práce s tavicí pistolí, naučit se spolupráci v kolektivu při skupinovém výtvarném tvoření, podpořit u žáků rozvoj taktilně-kinestetického vnímání, zapojit do výuky ekologickou výchovu.

Základní přírodovědné vědomosti: Děti vědí, kde všude žijí různé druhy hmyzu a jak jsou na toto prostředí přizpůsobeny.

Použité techniky: objektová tvorba, lepení tavicí pistolí, práce s drátkem, aranžování, instalace.

Materiál a pomůcky: přírodniny (šišky, kamínky, větvičky, klacíky, mech, listy...), drátek, zaštipovací kleště, tavicí pistole + lepidlo, velké tvrdší archy papíru, nebo karton (cca A1)- jeden arch pro 5-7 dětí.

Postup:

- Nejprve si vyrobíme různé druhy hmyzu pomocí přírodnin, drátků a tavicí pistole. (každý žák cca 2-3 výtvoř)
- Poté vytvoříme na tvrdém kartonu koláž z přírodnin, které zbyly (mechů, lišejníků, jehličí, větviček, listů, šišek, kamínků...). Materiál na karton volně vrstíme a aranžujeme.
- Nakonec do připravené „přírody“ umístíme vyrobený hmyz.

Organizace: hmyz z přírodnin – individuálně, koláže – skupinová práce.

Doba trvání: 90 minut

Kritéria hodnocení: nápaditost při tvorbě a konstrukci hmyzu, spolupráce ve skupině.

Osnova vyučovací jednotky:

1. Promítání powerpointové prezentace s ukázkami rozličných druhů hmyzu podle toho, kde žijí, komentář.
2. Ukázka vlastních výtvorů.
3. Popis pracovního postupu, poučení o bezpečnosti práce s tavicí pistolí.
4. Vlastní práce na hmyzu.
5. Kolektivní práce na hmyzím prostředí.
6. Instalace brouků do připraveného prostředí.
7. Úklid třídy.
8. Závěr hodiny, slovní hodnocení učitele.

Reflexe: Hodina se velmi povedla. Děti si s konstrukcí hmyzích těl poradily velice nápaditě. Každý stihl vyrobiť 2–4 hmyzáky. Pro aranžování přírodnin na karton doporučuji stanovit nějaké hranice v množství a druhu použitých přírodnin, tak aby byl vytvořený hmyz v „přírodě“ více viditelný.

Fotodokumentace: (viz Přílohy II obr. 7-12)

Poznámky:

Prezentaci obrázků je vhodné opět doprovázet komentářem, popřípadě přidat nějaké zajímavosti z této oblasti (vodouch stříbřítý atd.).

S tavicí pistolí manipuluje z bezpečnostních důvodů pouze učitel. Pokud je zapotřebí více tavicích pistolí, pomáhají vybraní poučení žáci. Ostatní nejprve přemýšlí o konstrukci hmyzáka a následně přijdou k učiteli, aby jim na spojované části nanesl lepidlo z tavicí pistole.

Po určité době, jsou vystavené výtvary seschlé, šišky rozvité teplem, listy zvadlé. Doporučuji roztrždit přírodniny a drátek a vrátit použitý přírodní materiál do přírody tam, kam patří. Podpoříme tak environmentální výchovu a úctu dětí k přírodě.

1.3 Motýlí křídla

Třetí hodina výtvarného tvoření se soustřeďuje na barvy, tvary, souměrnost a strukturu motýlích křídel, které vytvoříme stříháním, kresbou, zmačkáním, opětovným narovnáním a dalším barvením balicího papíru.

Motivace: powerpointová prezentace s obrázky (viz Přílohy III prezentace č. 3), ukázky vlastních prací.

Výtvarný úkol: Vystříhni souměrná motýlí křídla z balicího papíru, pokresli je s pomocí voskových pastelů různými vzory, zmuchlej je, narovnej a přetři vodovou barvou. Na čtvrtku namaluj motýlí tělo a k němu přilep vytvořená křídla.

Cíle: rozvoj citu pro barvy a jejich ladění, rozvoj taktilně-kinestetického vnímání při tvorbě reliéfu křídel.

Základní přírodovědné vědomosti: Žáci jsou si vědomi barevného ladění motýlího těla s křídly. Poznají rozdíl v barevnosti křídel mezi denními a nočními motýly. Jsou seznámeni s žilkovanou strukturou motýlích křídel.

Použité techniky: náčrt, stříhání, muchlání papíru, kresba voskovým pastelem, malba temperou, nalepování.

Materiál a pomůcky: balicí papír (každý žák cca 22×35 cm), tužka, nůžky, kelímek na vodu, štětec, akvarelové barvy, bílé čtvrtky A4 – zastřižené do tvaru čtverce, lepidlo.

Postup:

- Nejprve si přeložíme balicí papír napůl.
- Na přeložený papír načrtne horní a spodní křídlo motýla různého tvaru.
- Z přeloženého papíru obě křídla vystříháme a rozložíme. Vzniknou nám všechna čtyři křídla spojená po dvou a osově souměrná.
- Vystřižená křídla pokreslíme po celém povrchu různými vzory a barvami pomocí voskových pastelů. Dbáme na souměrnost vzorů vždy na obou horních i dolních křídlech.
- Spojená křídla rozstříháme, všechna čtyři křídla zmuchláme a opět narovnáme (klidně opakovaně).
- Pak každé křídlo přetřeme zředěnou akvarelovou barvou, aby nám vynikly žilky. Volíme výrazné barvy.
- Křídla necháme uschnout a mezi tím si připravíme čtverec z bílé čtvrtky ve formátu A4.
- Od každého okraje odměříme cca 3 cm a namalujeme tmavou barvou rámeček tak, aby výsledný výtvar představoval jeden vystavený exemplář sbírky motýlů.
- Do rámečku namalujeme temperovými barvami a tenkým štětcem tělo motýla. Velikost přizpůsobíme formátu a rozměrům křídel.
- Nakonec přilepíme k tělu motýlí křídla tak, aby u tělíčka pevně držela a na koncích volně vlála.

Organizace: individuálně

Doba trvání: 90 minut

Kritéria hodnocení: nápaditost a barevnost vzorů a tvarů křídel, výrazná žilkovaná struktura křídel.

Osnova vyučovací jednotky:

1. Promítání powerpointové prezentace, komentář o struktuře motýlích křídel, barvách, maskování, rozdílech mezi denními a nočními motýly.

2. Ukázka vlastních prací.
3. Popis pracovního postupu.
4. Vlastní práce na motýlech.
5. Úklid třídy.
6. Závěr hodiny, slovní hodnocení učitele.

Reflexe: Hodina proběhla s menšími komplikacemi. Tvorba byla časově náročná.

Fotodokumentace: (viz Přílohy II obr. 13-18)

Poznámky:

Powerpointovou prezentaci je vhodné doprovázet vlastním komentářem a případnými zajímavostmi (mimikry, šupinky na křídlech atd.).

Doporučuji zvětšit formát (větší křídla i čtvrtku) a prodloužit práci na toto zajímavé téma místo 90 minut na cca 180 minut. V první dvouhodinové lekci si žáci vytvoří kompletní křídla, v druhé pak dotvoří rámeček a tělo motýla. Můžeme opět vymýšlet jména motýlů, protože tato aktivita žáky velmi baví, podporuje jejich fantazii a asociativní myšlení.

Připomeneme žákům, aby při náčrtu tvaru křídel a při jejich lepení k tělu dbali na to, že křídla motýla vyrůstají z jeho hrudi, nikoli ze zadečku.

1.4 Uvnitř společenstva

Čtvrtá aktivita výtvarné řady je zaměřena na hmyzí společenstva. Děti ztvárňují pomocí prstových barev a temper hemžení v mraveništi či úlu.

Motivace: ukázky obrázků z prostředí hmyzího společenstva, poutavý text o životě mravence a včely, děti zavřou oči a učitel vypráví a popisuje, jak to v úlu a mraveništi vypadá.

Výtvarný úkol: Podle čteného textu si představ, jak to asi vypadá v úlu / v mraveništi. Namaluj světlejší temperovou barvou pozadí mraveniště/úlu a do něj otiskuj s pomocí prstových barev mravence/včely tak, abys zaplnil celou čtvrtku. Nakonec hmyzu dokresli nožičky, tykadla a popřípadě i žihadla.

Cíle: rozvoj představivosti, rozvoj taktilně-kinestetického vnímání při práci vlastními prsty, seznámení se s novou technikou malby.

Základní přírodovědné vědomosti: Žáci jsou seznámeni se způsobem života ve hmyzích společenstvech. Orientují se v rozdělení zástupců hmyzích společenstev na kasty, poznají jednotlivé kasty dle základních znaků.

Použité techniky: otisk, malba, kresba.

Materiál a pomůcky: čtvrtka A3, temperové barvy, štětec, kelímek na vodu, prstové barvy, černá tuš, pero.

Postup:

- Nejprve si zředěnou temperou vytvoříme pozadí pro náš hmyz (u mravenců – do hněda, u včel – do žluta nebo okrova). Na pozadí lze namalovat kus plástve, či větvičky nebo jehličí u mravenců.
- Poté si namáčíme prsty do prstových barev a tvoříme otiskem buď mravence, nebo včely. Přičemž se snažíme pokrýt čtvrtku A3 celkem hustě. Prsty otiskujeme tak, že tělo každého jedince vybraného druhu hmyzu se skládá ze 3 otisků (hlava, hrud' a zadeček). Hlava a zadeček mohou být tmavší barvy a hrud' můžeme otiskovat nějakou teplejší barvou (hnědou, oranžovou...). Všechny včelky mají navíc křídla (šedá, bílá, světle modrá), mravenci jen někteří.
- Nakonec hmyzákům přikreslíme tuší a špejlí nožičky a tykadla popř. žihadla.
- Pomocí tuše můžeme navíc ozdobit ještě pozadí – jehličky v mraveništi, šestiúhelníkové otvory v plástvi...

Organizace: individuálně

Doba trvání: 90 minut

Kritéria hodnocení: hustota pokrytí dané plochy, trojdílné článkování tělíček hmyzu, barevné zpracování hmyzu a pozadí.

Osnova vyučovací jednotky:

1. Úvodní sdělení obsahu náplně hodiny.
2. Vyprávění o životě včelstva a mravenčího společenstva.

3. Ukázka obrázků ze života společenstev popř. vlastních výtvorů.
4. Popis pracovního postupu.
5. Vlastní práce žáků.
6. Úklid třídy.
7. Závěr hodiny, slovní hodnocení učitele.

Reflexe: Hodina proběhla k mé i žákovské spokojenosti. Prstové barvy byly příjemným zpestřením v oblasti malebných výtvarných technik.

Fotodokumentace: (viz Přílohy II obr. 19-24)

Poznámky:

I v tomto případě by bylo vhodné hodinu rozšířit z 90 na 180 minut. V první části by mohla být rozšířená motivace a tvorba pozadí. Doporučuji pozadí lépe propracovat a více si s ním vyhrát. Další hodinu by pak žáci pracovali s prstovými barvami a tuší. Upozornila bych však žáky, aby nožky hmyzu zobrazili ve článkované variantě.

Tvorba je náročná na udržení čistoty třídy i žákovských oděvů. Ačkoli jsou prstové barvy dobře omyvatelné a pratelné, doporučuji ochranný oděv a kus hadru k otírání barev z prstů.

1.5 Dokonalá proměna motýla

Páté téma naší výtvarné řady je založené na tvarové a barevné realizaci všech čtyř stádií vývoje motýla.

Motivace: powerpointová prezentace s ukázkami jednotlivých stádií proměny motýla a barevnosti všech stádií (viz Přílohy III prezentace č. 4), netradiční prostorová tvorba z kašírovací modelovací hmoty.

Výtvarný úkol: Na pruh papíru polepený silonovou textilií vymodeluj všechny 4 fáze vývoje motýla pomocí kašírovací hmoty tak, jak jdou chronologicky po sobě. Po uschnutí fáze dobarvi temperou.

Cíle: nabytí nových zkušeností při práci s netradičním materiálem popřípadě při jeho přípravě, rozvoj jemné motoriky, smyslový prožitek z hmatového vnímání hmoty.

Základní přírodovědné vědomosti: Žáci mají přehled o dokonalé proměně hmyzu, znají podobu a názvy jednotlivých stádií.

Použité techniky: práce s textilem, lepení, modelování z kaširovací hmoty, malba.

Materiál a pomůcky: silonové textilie, lepidlo herkules, široký štětec, podélná půlka čtvrtky A3, kaširovací hmota, temperové barvy.

Postup:

- Nejprve si velkou čtvrtku A3 přeložíme podélně napůl a rozstříhneme.
- Vzniklý pruh natřeme lepidlem herkules a na něj přilepíme rozstřížený kus silonového prádla (punčocha, podkolenka, punčochové kalhoty...) jako podklad. Necháme chvíli zaschnout. Silonové prádlo volíme v odstínech hnědé.
- Poté z připravené kaširovací hmoty vymodelujeme 4 fáze vývoje motýla – vajíčka, housenku, kuklu a motýla a umístíme je chronologicky na pruh čtvrtky. Pokud výtvořiny dostatečně nedrží, podmažeme je trochou lepidla.
- Nyní necháme práce týden schnout. (V případném zbývajícím čase lze rozdělat další plánovanou aktivitu, či vymyslet doplňkovou tematickou tvorbu.)
- Po uschnutí výtvořiny dobarvíme temperami tak, aby jednotlivá stadia barevně ladila, jako je tomu u skutečných motýlů.

Kaširovací hmota: Noviny natrháme či nastříháme na malé kousíčky do větší nádoby s vodou. Je potřeba odhadnout množství, ale objem se značně zmenší, takže je třeba velké množství novin. K urychlení rozmočení novin lze kousky prsty rozmělnovat. Máme-li z novin „šedou kaši“ připravíme si menší hrnc uvařeného škrobu či lepidla na tapety (doporučuji škrob, který tolik nelepí), množství opět odhadneme. Novinovou kaši zbavíme vody a vyždímané noviny zředíme připraveným škrobem. Pozor, ne moc!

V případě řidší konzistence se dá hmota zahustit moukou.

Organizace: samostatná práce

Doba trvání: 90 minut (+ cca 7 dní na uschnutí před malbou)

Kritéria hodnocení: proporce všech fází vývoje, barevné ladění fází.

Osnova vyučovací jednotky:

1. Prezentace s obrázky všech 4 fází dokonalé proměny motýla (+ jiného hmyzu pro porovnání), komentář o proměně housenky v kuklu a kukly v motýla, o barevném ladění fází.
2. Popis pracovního postupu.
3. Seznámení žáků s přípravou kaširovací hmoty a základy práce s ní.
4. Příprava čtvrtky a podkladu ze silonové textilie.
5. Vlastní tvorba jednotlivých fází.
6. Úklid třídy, hodnocení, závěr hodiny.
7. Usychání objektů (cca 7 dní).
8. Pomalování suchých výtvarů temperovými barvami.
9. Slovní hodnocení učitele.

Reflexe: Po obtížném modelování (příliš lepkavá hmota) vypadaly výtvary ne příliš přitažlivě. Temperové barvy však tvorbu vylepšily a pozvedly ji na velmi zdařilé práce. Musím podotknout, že některé děti dokonce velmi povedeně nabarvily fáze tak, že barveně ladily, jak to u některých motýlů bývá.

Fotodokumentace: (viz Přílohy II obr. 25-30)

Poznámky:

Doporučuji připravit si kaširovací hmotu den předem kvůli časové náročnosti. Hmota vydrží v zakryté nádobě do dalšího dne.

Pokud nechceme či nemůžeme hmotu vytvořit sami, lze do ní zapojit i žáky buď v předcházející hodině ve škole, nebo si v úvodu hodiny vytvoří děti hmotu vlastní.

1.6 Očima včelky

V této závěrečné výtvarné aktivitě se na základě povídání o složených očích hmyzu pokusíme vcítit do letící včelky a vidět svět jako ona.

Motivace: powerpointová prezentace s obrázky a s komentářem o složených očích hmyzu a včelím vidění (viz Přílohy III prezentace č. 5).

Výtvarný úkol: Namaluj akvarelem a houbičkou rozkvetlou louku. Na malbu obtiskni výraznou barvou síť ze šestiúhelníků.

Cíle: rozvoj fantazie na základě empatie hmyzích smyslů, především zraku, rozvoj citu pro barvy vhodným zvolením barvy otisku.

Základní přírodovědné vědomosti: Žáci jsou seznámeni se strukturou složeného oka hmyzu. Vědí základní poznatky o zraku včely.

Použité techniky: tupování akvarelových barev pomocí houbičky, tisk z výšky.

Materiál a pomůcky: houbička, voda, akvarelové barvy, čtvrtka A4, matrice v podobě šestiúhelníkové sítě z kartonu, temperové barvy, štětec, váleček na temperu, váleček na zatlačení otisku na čtvrtku.

Postup:

- Nejprve si představíme jarní rozkvetlou louku, kterou vidíme očima včelky, jež právě letí nad ní. Pozor, včela nevidí červenou barvu! Vidí pouze fialové, modré, žluté, oranžové a zelené odstíny. Vidí také rozmazaně a mozaikovitě.
- Pomocí houbičky a temperových barev tupujeme trávu a květiny. Celou čtvrtku zaplníme barvami.
- Necháme pořádně zaschnout. Vybereme si barvu, kterou budeme dělat otisk tak, aby nám šestiúhelníková síť vynikla.
- Váleček natřeme temperovou barvou, a válením nanese barvu na matrici.
- Nabarvenou matrici přiložíme k obrázku a válením jiným válečkem otiskneme barvu na plochu.
- Matrici z obrázku opatrně sejmete a hotový výtvar necháme uschnout.

Organizace: malba - individuálně, s otiskem pomáhá učitel.

Doba trvání: 90 minut

Kritéria hodnocení: celkový dojem především z barevnosti výtvaru.

Osnova vyučovací jednotky:

1. Seznámení žáků s tématem hodiny.
2. Krátká prezentace zaměřená na složené oko hmyzu, potažmo včely a na popis způsobu, jakým včelka vidí.

3. Popis pracovního postupu.
4. Vlastní práce na rozkvetlé louce.
5. Otisk šestiúhelníkové sítě za pomoci učitele.
6. Uсыhání práce, úklid třídy.
7. Závěr hodiny, slovní hodnocení učitele.
8. Zhodnocení celé výtvarné řady.

Reflexe: Práce na toto téma se povedly bez výjimky všem žákům, protože forma se dá považovat za abstraktní a technika není náročná na jemnou motoriku. Takže ani méně výtvarně nadaní žáci neměli problém vyjádřit svou vizi. Tuto hodinu považují za velmi úspěšnou.

Fotodokumentace: (viz Přílohy II obr. 31-36)

Poznámky:

Vhodně zvolená realizace s abstraktní formou povzbudí díky kolektivní úspěšnosti všechny žáky k dalším výtvarným pracím.

Vhodnou náplní další hodiny výtvarné výchovy může být shrnutí, zhodnocení celé výtvarné řady a příprava výstavy vybraných prací.

Závěr

Tato diplomová práce kombinuje praktickou výtvarnou řadu s teoretickými informacemi z různých oborů na společné téma, a tím je Hmyz. Myslím, že teoretická část splňuje požadavek stručného a výstižného textu, který nabízí několik způsobů nahlížení na toto téma a zároveň slouží k uvedení do zvolené tematiky. Čtenář si při jejím studiu vytvoří všeobecný přehled o hmyzu z různých hledisek a získané údaje pak může využít ve vlastních komplexních či doplňkových návrzích na kreativní výtvarně-projektovou výuku o hmyzu. Zamyslíme-li se totiž nad tímto tématem, zjistíme, že je pokladnicí s nespočtem zajímavých výtvarných námětů. Pokud by měl čtenář z jakéhokoliv jiného důvodu zájem o hlubší studium hmyzu, může využít uvedených zdrojů. Shánění zmíněné literatury a pramenů bylo často překážkou v plynulé tvorbě práce, protože značná část publikací, které jsem použila k vytvoření textu, je ojedinělá a tudíž obtížně dostupná. I přes tyto nesnáze doufám, že se mi podařilo vyčerpat dané téma alespoň v takovém rozsahu, který je nezbytný pro učitele 1. stupně základní školy.

Při přípravě výtvarné řady jsem dbala na výběr zajímavých skutečností a jevů z oblasti hmyzu a na vhodné uspořádání jednotlivých aktivit. Zároveň jsem hleděla na to, aby zvolené výtvarné techniky a materiály byly pestré a netradiční a aby vybraná témata odpovídala přírodovědnému učivu na prvním stupni základní školy. V duchu Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání jsem se snažila, aby hodiny rozvíjely co nejvíce smyslů a prolínaly mimo výtvarnou výchovu i jiné předměty. Myslím, že v těchto směrech splňuje výtvarná řada „Hmyz“ vytyčené cíle. I přesto jsem si vědoma, že tento celek není úplně vyčerpávající. V průběhu jeho tvorby mě napadlo mnoho zajímavých aktivit, které by mohly být jeho součástí. Kvůli nevelkému časovému prostoru pro praktickou realizaci jsem však musela vybrat jen několik z nich. Ačkoli se vedení jednotlivých výtvarných aktivit v prostředí základní školy neobešlo bez problémů, celkový dojem z uskutečněné výuky je velmi dobrý. Aktuální problémy jsem se vždy snažila pohotově řešit a reagovat na ně vhodnými opatřeními. I díky těmto zkušenostem jsem pak mohla výtvarnou řadu upravit do její konečné podoby a případně navrhnout vhodná řešení obdobných problémů pro její budoucí uživatele. Komplexní cíl praktických výstupů považuji rovněž za úspěšně

splněný. O úspěchu práce usuzuji z toho, že žáci s nadšením a nezvyklou kázní uvítali úvodní promítání motivačních powerpointových prezentací, které je zaujaly a byly jim v mnohém inspirací. Další věcí, která jistě svědčí o úspěchu, jsou spontánní kladná hodnocení zajímavé náplně mých hodin žáky. A konečně tak usuzuji z velkého množství nadprůměrně povedených výtvarných prací, které předčily mé očekávání.

Na základě získaných zkušeností a kladných zážitků z hodin výtvarné výchovy mohu potvrdit, že projektová výuka je účinný způsob jak dosáhnout hlubšího zážitku z výtvarné tvorby a jak obohatit zábavnou formou dětské znalosti a dovednosti.

Seznam použitých zdrojů

ADÁMKOVÁ, Petra, et al. *Člověk a jeho svět – pracovní sešit : pro 2. ročník základní školy*. Vyd. 1. Brno : Didaktis, 2007. 71 s. ISBN 978-80-7358-079-7.

Aphelis.net [online]. 15. 6. 2010 [cit. 2011-04-15]. Skandalon. Dostupné z WWW: <<http://sk.aphelis.net/post/699800969/national-galleries-of-scotland-edith-rimington>>.

BLAŽKOVÁ, Jana, et al. *Člověk a jeho svět : pracovní sešit pro 3. ročník základní školy*. Vyd. 1. Brno : Didaktis, 2008. 67 s. ISBN 978-80-7358-110-7.

BRADÁČOVÁ, Lenka ; STAUDKOVÁ, Hana. *Pracovní listy k Prvouce pro 3. ročník, II. díl*. Praha : Alter, 2009. 43 s.

BRADÁČOVÁ, Lenka; KHOLOVÁ, Helena. *Prvouka pro 3. ročník II. díl : učebnice pro vzdělávací obor Člověk a jeho svět*. Vyd. 1. Praha : Alter, 2009. 41 s. ISBN 978-80-7245-108-1.

CIKÁNOVÁ, Karla. *Tužkou, štětcem nebo myší*. Vyd. 1. Praha : Aventinum, 1998. 127 s. ISBN 80-7151-031-9.

CIKÁNOVÁ, Karla. *Citarny.cz* [online]. 8. 3. 2008 [cit. 2011-03-15]. Cikánová Karla. Dostupné z WWW: <http://www.citarny.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=290:cikanov-a-karla&catid=28:esko-spisovatele-&directory=3941>.

CIKÁNOVÁ, Karla. *Kreslete si s námi*. Vyd. 1. Praha : Aventinum, 1992. 125 s. ISBN 80-85277-79-4.

CIKÁNOVÁ, Karla. *Malujte si s námi*. Vyd. 2. Praha : Aventinum, 1996. 125 s. ISBN 80-85277-84-0.

CIKÁNOVÁ, Karla. *Objevujte s námi textil*. Vyd. 1. Praha : Aventinum, 1996. 125 s. ISBN 80-85277-85-9.

CIKÁNOVÁ, Karla. *Objevujte s námi tvar*. Vyd. 1. Praha : Aventinum, 1995. 127 s. ISBN 80-7151-732-1.

DENKSTEIN, Vladimír. Václav Hollar – Kresby. Vyd. 1. Praha : Odeon, 1977. 216 s.
FAHR-BECKEROVÁ, Gabriele. *Secese*. Vyd. 2. Slovart, 2007. 424 s. ISBN 978-80-7209-896-5

FRÝZOVÁ, Iva, et al. *Člověk a jeho svět : učebnice pro 3. ročník základních škol*. Vyd. 1. Brno : Didaktis, 2008. 71 s. ISBN 978-80-7358-109-1.

Fujiarts.com [online]. c2011 [cit. 2011-04-23]. Butterfly and Dragonfly by Utamaro (1750–1806). Dostupné z WWW: <<http://www.fujiarts.com/cgi-bin/item.pl?item=125925>>.

GLENN, Martina. *Artmuseum.cz* [online]. 11. 10. 2008 [cit. 2011-03-31]. Damien Hirst. Dostupné z WWW: <http://www.artmuseum.cz/umelec.php?art_id=894>.

HANZÁK, Jan; MOUCHA, Josef; ZAHRADNÍK, Jiří. *Světlem zvířat, V. díl (2. část) : Bezobratlí*. Vyd. 1. Praha : Albatros, 1973. 451 s.

Hka.cz : *Město pro lidi* [online]. c2006 [cit. 2011-03-16]. Marta Pohnerová. Dostupné z WWW: <http://www.hka.cz/_kultura/umelci/pohnerova/soub/info.asp>.

HOSMAN, Zdeněk. *Didaktický skicář : Výtvarné činnosti ve výtvarné výchově*. Vyd. 1. České Budějovice . Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2007. 94 s. ISBN 978-80-7394-001-0

CHOBOT, Karel. *Dějiny hmyzu v obrazech, Dějiny obrazu hmyzu : Historie a vývoj zobrazování hmyzu a ilustrace v entomologii*. Červený Kostelec : Pavel Mervart, 2010. 406 s. ISBN 978-80-87378-31-1.

KONEČNÁ, Lenka. *Prvouka pro 2. ročník základní školy*. Olomouc : Prodos, 1993. 63 s. ISBN 80-901297-6-5.

KVASNIČKOVÁ, Danuše ; FRONĚK, Jiří ; ŠOLC, Martin. *Od vesmíru k člověku : přírodověda pro 5. ročník základní školy*. Vyd. 1. Olomouc : Fortuna, 1996. 96 s. ISBN 80-7168-348-5.

KVASNIČKOVÁ, Danuše ; FRONĚK, Jiří. *Přírodověda pro 4. ročník základní školy*. Vyd. 2. Olomouc : Fortuna, 1997. 96 s. ISBN 80-7168-439-2.

LEWIS-WILLIAMS, David. *Mysl v jeskyni : Vědomí a původ umění*. Vyd. 1. Praha : Academia, 2007. 402 s. ISBN 978-80-200-1518-1.

MATYÁŠEK, Jiří ; ŠTIKOVÁ, Věra ; TRNA, Josef. *Přírodověda 5 : učebnice pro 5. ročník základní školy*. Vyd. 1. Brno : Nová škola, 2004. 87 s. ISBN 80-7289-063-8.

ODSTRČIL, Jaroslav. *Biologie*. Vyd. 4. Brno : Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2003. 96 s. ISBN 80-7013-344-9.

POHNEROVÁ, Marta. *Duchovní a smyslová výchova – I. díl*. Vyd. 1. Polička : Fantisk, 1992. 33 s. ISBN 80-901438-2-2.

POHNEROVÁ, Marta. *Duchovní a smyslová výchova – II. díl*. Vyd. 1. Svitavy : DTP centrum, 1995. 19 s.

POHNEROVÁ, Marta. *Duchovní a smyslová výchova*. Vyd. 1. Rychnov nad Kněžnou : Ježek, 1997. 45 s. ISBN 80-85996-05-7.

ROESELOVÁ, Věra. *Didaktika výtvarné výchovy V. : nejen pro základní a umělecké školy*. Praha : Univerzita Karlova v Praze – Pedagogická fakulta, 2003. Řady výtvarných prací a výtvarné projekty, 200 s. ISBN 80-7290-129-X.

ROESELOVÁ, Věra. *Didaktika výtvarné výchovy*. Vyd. 1. Praha : Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická fakulta, 2003. 56 s. ISBN 80-7290-121-4.

ROESELOVÁ, Věra. *Námět ve výtvarné výchově*. Praha : Sarah, 1995. 195 s.

ROESELOVÁ, Věra. *Proudy ve výtvarné výchově*. Praha : Sarah, 1999. 217 s. ISBN 80-902267-3-9.

ROESELOVÁ, Věra. *Řady a projekty ve výtvarné výchově*. Praha : Sarah, 1997. 219 s. ISBN 80-902267-2-8.

ROESELOVÁ, Věra. *Techniky ve výtvarné výchově*. Praha : Sarah, 1996. 241 s. ISBN 80-902267-1-X.

Rychnov-city.cz [online]. c2011 [cit. 2011-04-18]. VOCÁSEK Jan Antonín Hrošecký. Dostupné z WWW: <<http://www.rychnov-city.cz/osobnosti/153.htm>>.

SAGNEROVÁ, Karin. *Jak je poznáme? Umění secese*. Vyd. 1. Praha : Euromedia Group, 2007. 128 s. ISBN 978-80-242-1773-4.

SVOBODOVÁ, Eva. *První recepce japonského umění v Česku a Volné směry aneb japonismem k modernímu obrazu*. Brno, 2005. 100 s. Diplomová práce. Masarykova univerzita. Dostupné z WWW: <http://is.muni.cz/th/52692/ff_m/volnesmeryajaponismus.doc>.

ŠIMÍČKOVÁ, Helena, et al. *Prvouka pro 3. ročník základního školství*. Vyd. 1. Olomouc : Prodos, 1997. 63 s. ISBN 80-85806-94-0.

ŠIMÍČKOVÁ, Helena, et al. *Prvouka pro 3. ročník základních škol : pracovní sešit*. Vyd. 1. Olomouc : Prodos, 1997. 63 s. ISBN 80-85806-96-7.

ŠTIKOVÁ, Věra. *Přírodověda 4 : pracovní sešit pro 4. ročník základní školy*. Vyd. 1. Brno : Nová škola, 2008. 28 s. ISBN 80-7289-052-2.

ŠTIKOVÁ, Věra. *Přírodověda 4 : učebnice pro 4. ročník základní školy*. Vyd. 1. Brno : Nová škola, 2003. 56 s. ISBN 80-7289-052-2.

TETIVA, Vlastimil ; FIALA, Petr. *Petr Fiala : Obrazy a litografie*. Hluboká nad Vltavou : Alšova jihočeská galerie, 2009. ISBN 978-80-86952-96-3.

TETIVA, Vlastimil ; FRANTA, Roman. *Roman Franta : Brouk v ruce, Výběr z tvorby 1990–2004*. České Budějovice : Alšova jihočeská galerie, 2004. ISBN 80-85857-80-4.

VONDŘEJC, Josef, et al. *Zoologické praktikum*. Vyd. 1. Ostrava : Přírodovědecká fakulta Ostravské univerzity, 1994. 256 s. ISBN 80-7042-714-0.

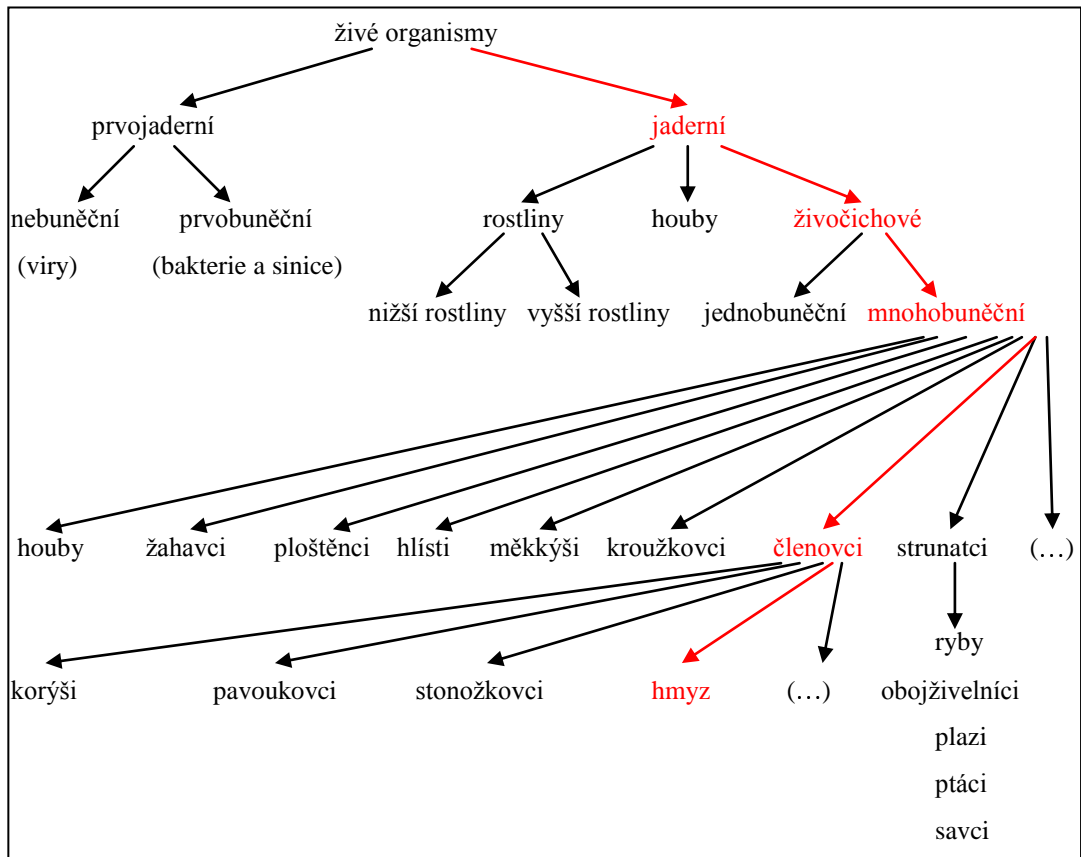
Wikipedia.org [online]. 10. 4. 2011 [cit. 2011-04-15]. Salvador Dalí. Dostupné z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Salvador_Dalí>.

ZAHRADNÍK, Jiří. *Hmyz*. 2. vydání. Praha : Aventinum, 2007. 319 s. ISBN 80-86858-36-7.

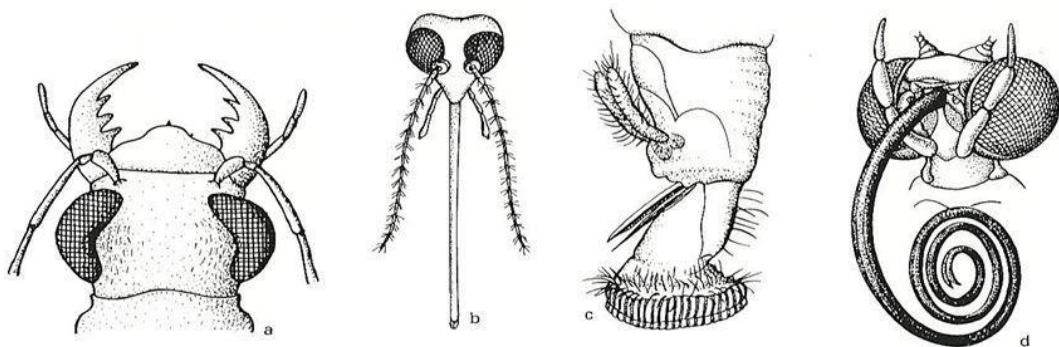
ZORNOVÁ, Olivia. *Jak je poznáme? Umění Egyptanů*. Vyd. 1. Praha : Euromedia Group, 2005. 128 s. ISBN 80-242-1478-4.

Přílohy I

Obrázek 1

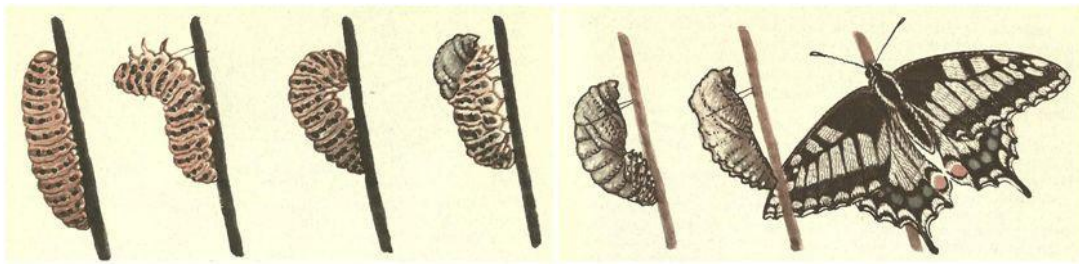


Obrázek 2

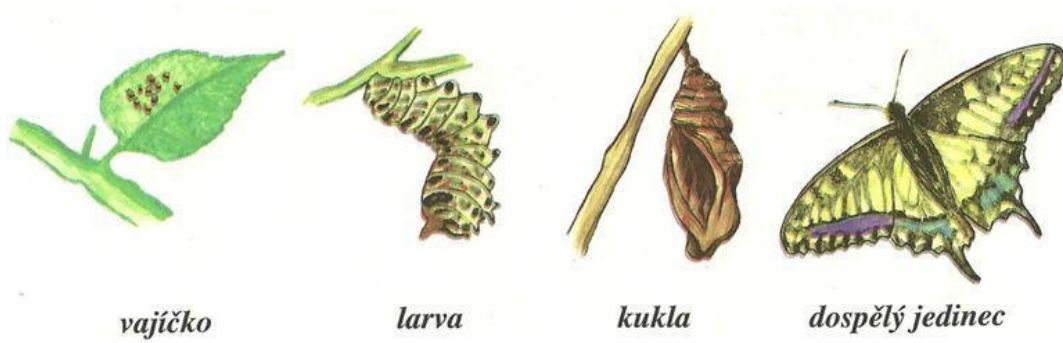


Ústní ústrojí hmyzu: a – kousací, b – bodavě savé, c – lízací, d – savé

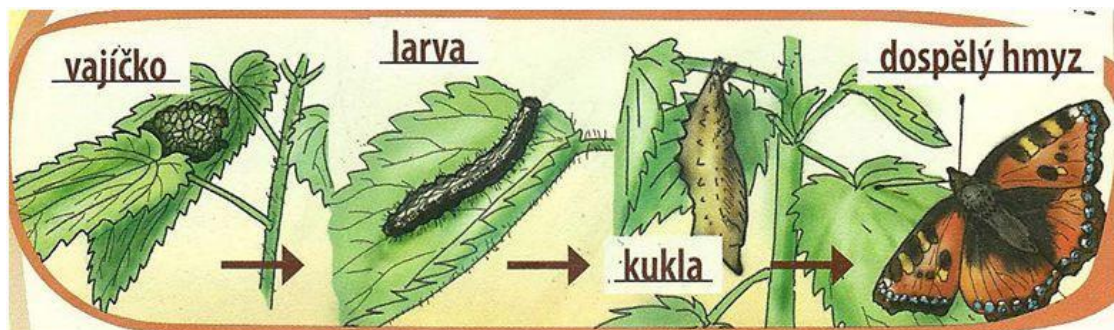
Obrázek 3



Obrázek 4



Obrázek 5

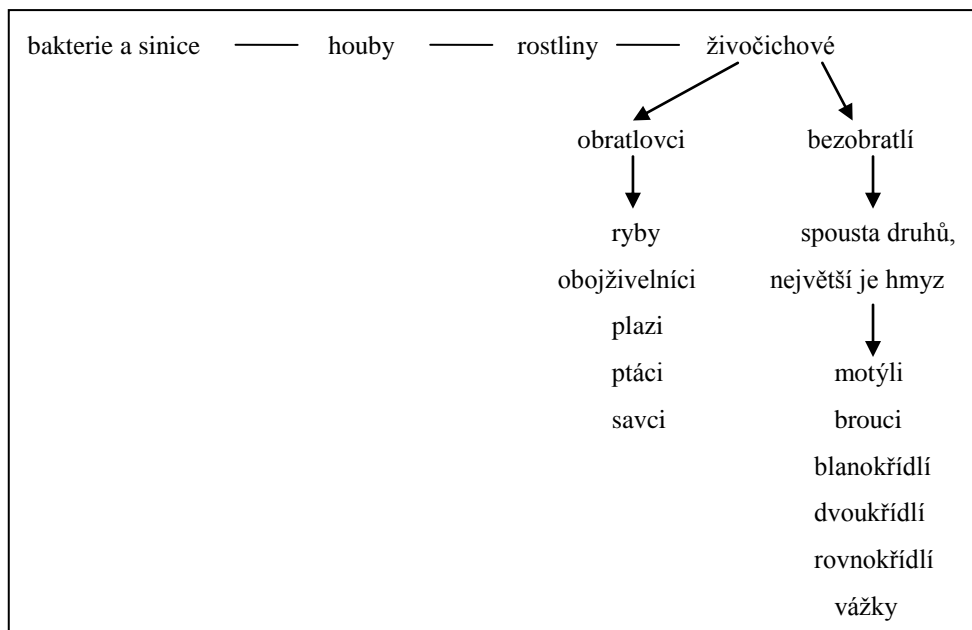


Obrázek 6

stadia vývoje motýla



Obrázek 7



Obrázek 8



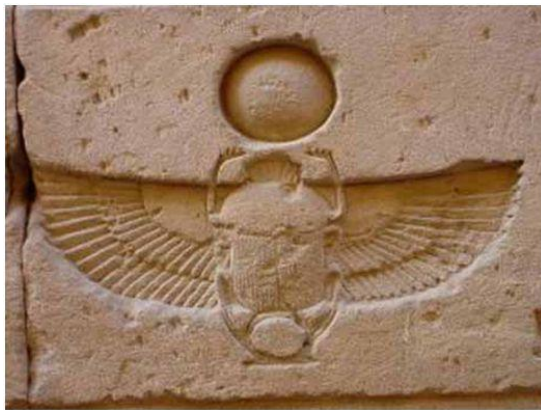
Obrázek 9



Obrázek 10



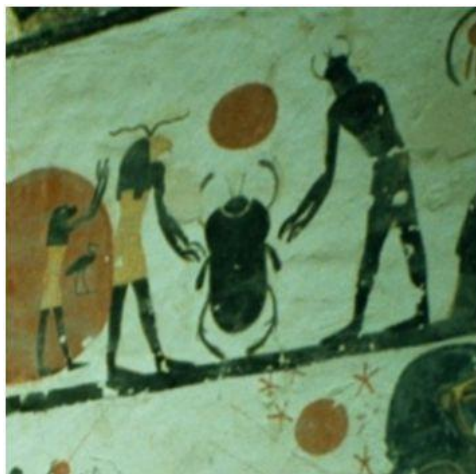
Obrázek 11



Obrázek 12



Obrázek 13



Obrázek 14



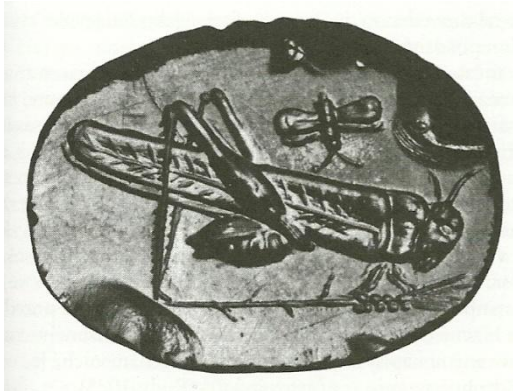
Obrázek 15



Obrázek 16



Obrázek 17



Obrázek 18



Obrázek 19



Obrázek 20



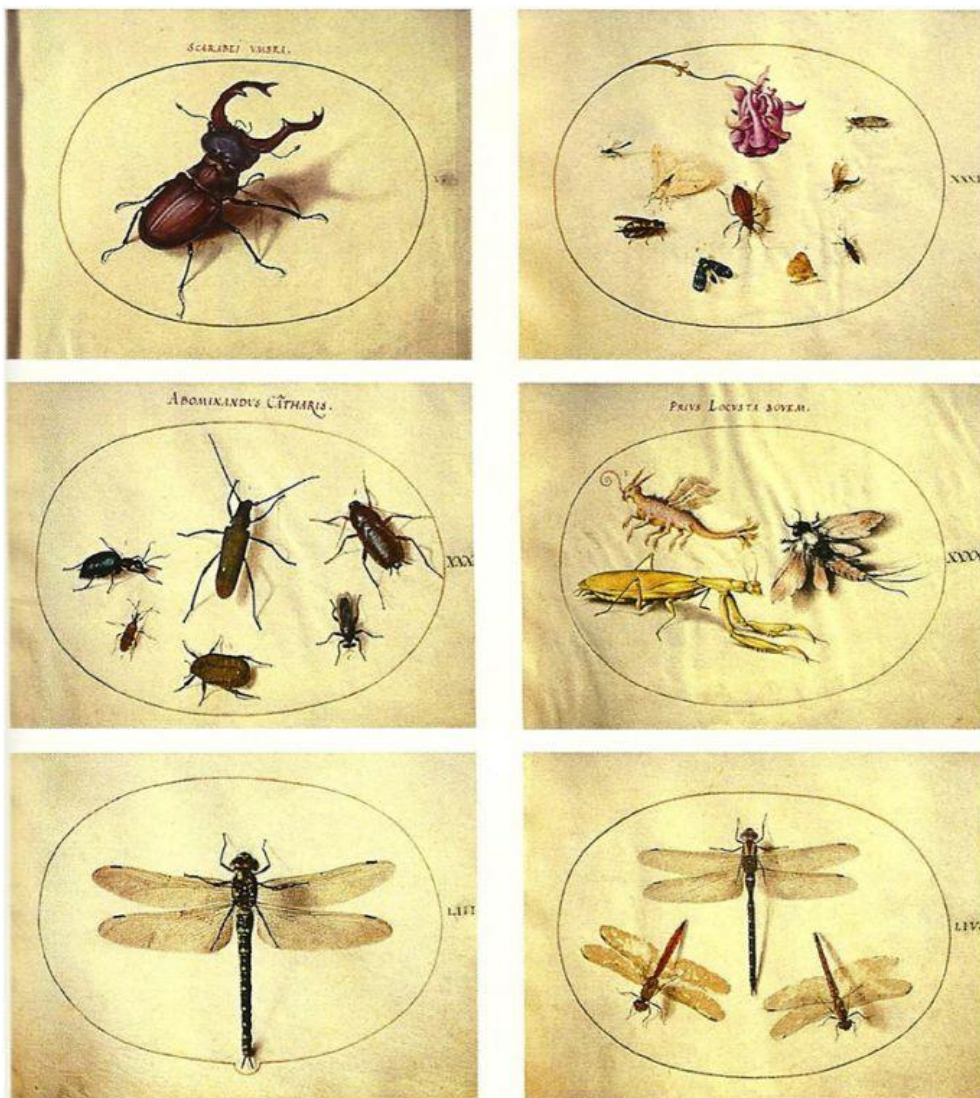
Obrázek 21



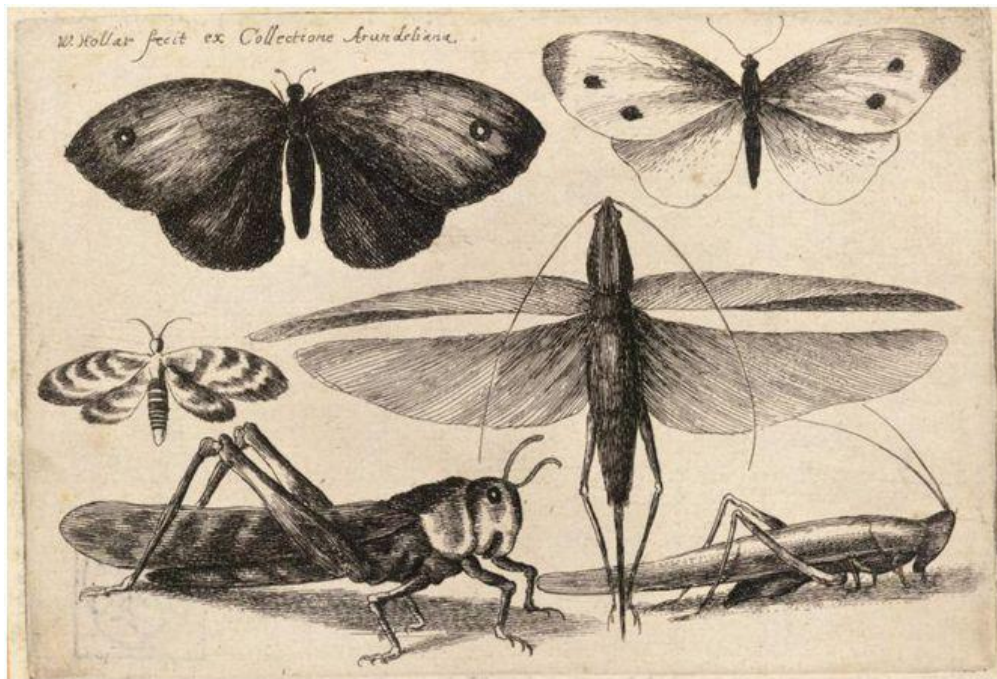
Obrázek 22



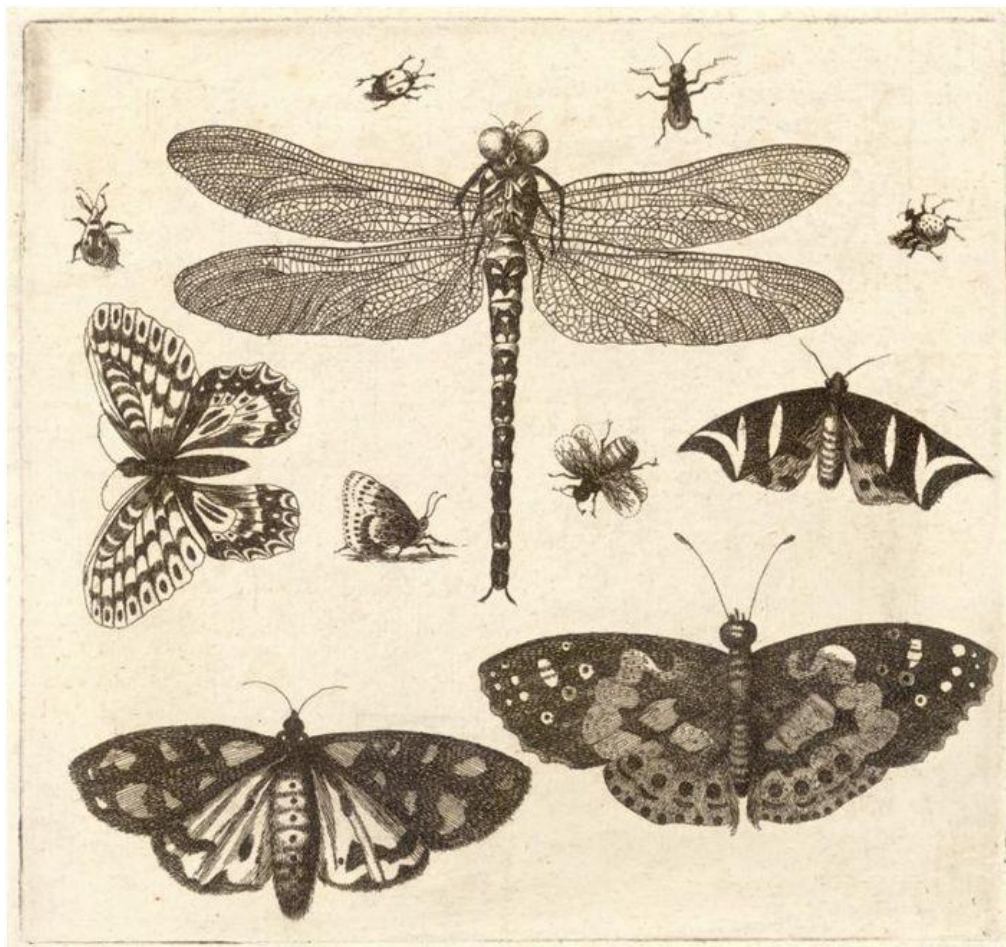
Obrázek 23



Obrázek 24



Obrázek 25



Obrázek 26



Obrázek 27



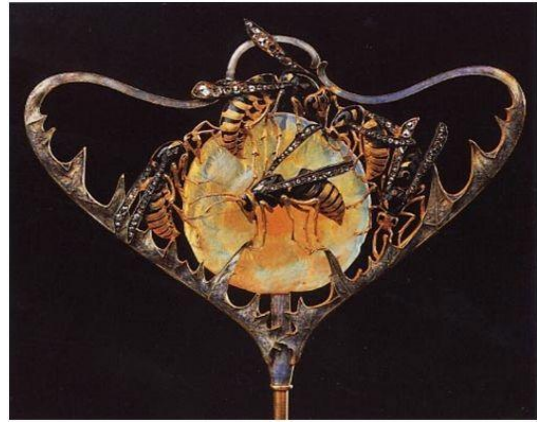
Obrázek 28



Obrázek 29



Obrázek 30



Obrázek 31



Obrázek 32



Obrázek 33



Obrázek 34



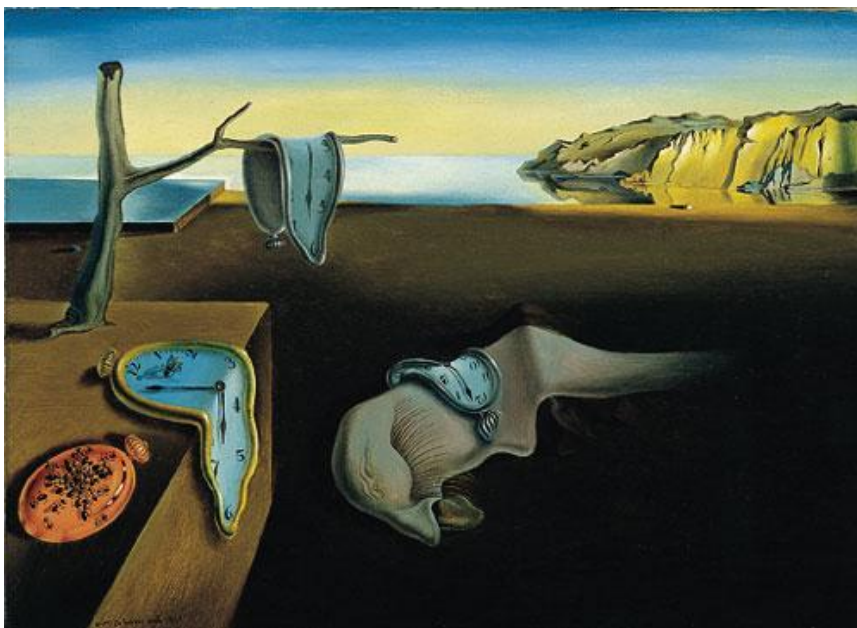
Obrázek 35



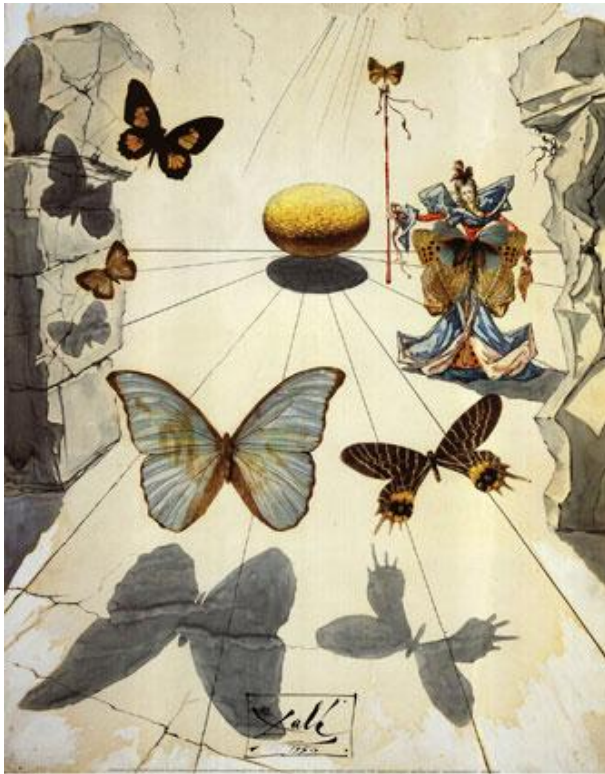
Obrázek 36



Obrázek 37



Obrázek 38



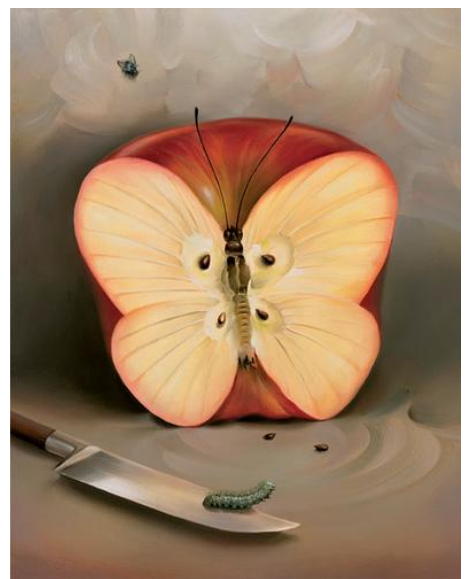
Obrázek 39



Obrázek 40



Obrázek 41



Obrázek 42



Obrázek 43



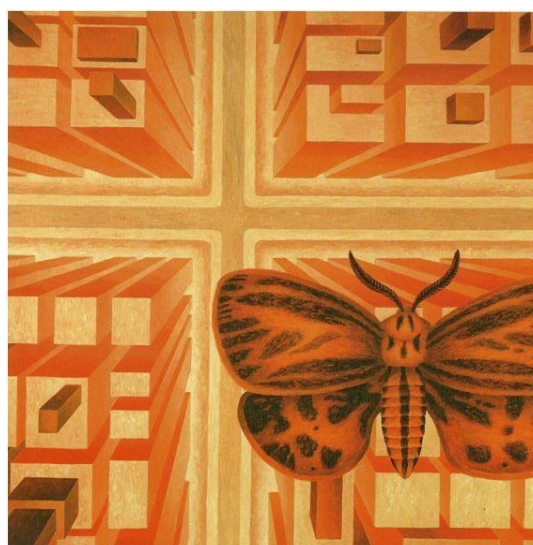
Obrázek 44



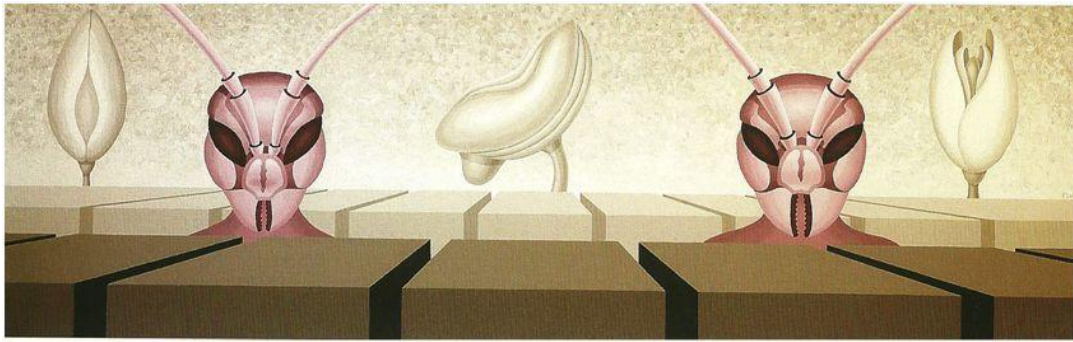
Obrázek 45



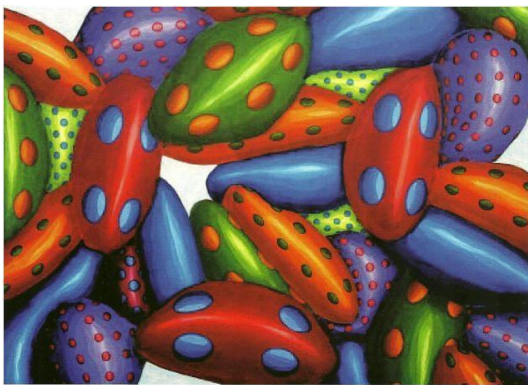
Obrázek 46



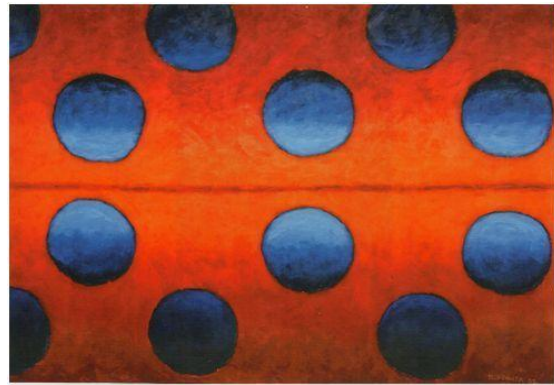
Obrázek 47



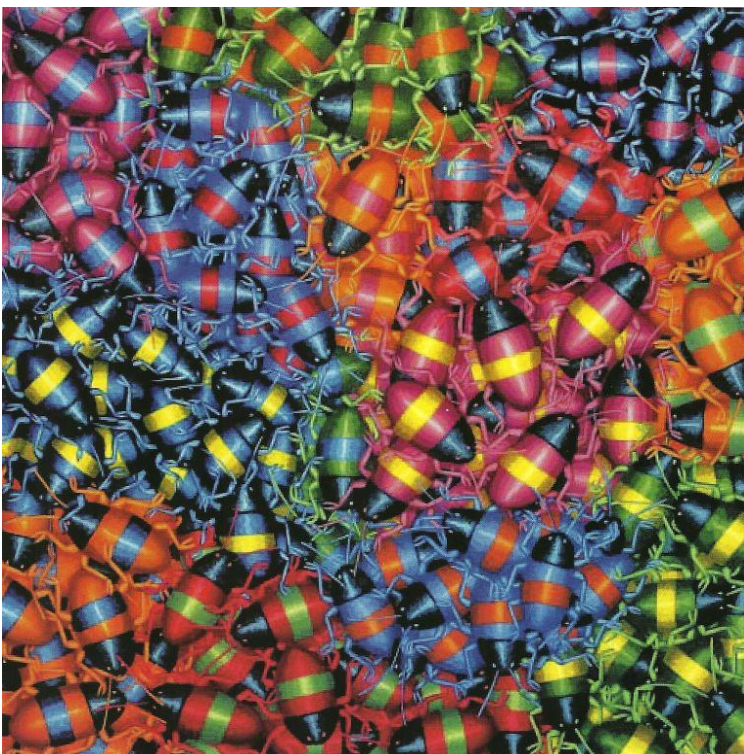
Obrázek 48



Obrázek 49



Obrázek 50



Obrázek 51



Obrázek 52



Miláno



Jitka



Ema



Jmelí



Venca

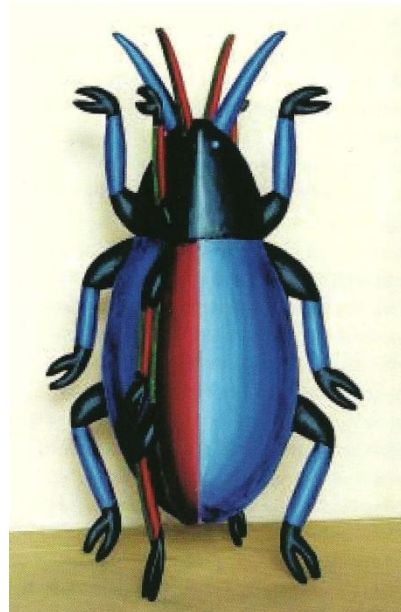


Pikolík

Obrázek 53



Obrázek 54



Obrázek 55



Obrázek 56



Obrázek 57



Obrázek 58



Obrázek 59



Obrázek 60



Obrázek 61



Námětová výtvarná řada „Lidské ruce“ - Karla Cikánová

Rozsáhleji VŘ publikovány v RAABE pro 1.st.ZŠ „Ruka – nástroj nástrojů“ a pro MŠ „Paci, paci, pacičky“ v III./2003
NÁMĚT „RUKA“ může inspirovat nejrůznější výtvarné činnosti dětí. Námět proto nechápejme jako jeden úkol pro jednorázovou výtvarnou činnost, ale po úvaze ho zařadíme s obměnami do **námětové výtvarné řady** v určitých souvislostech. Ruka vypovídá o charakteru a vlastnostech člověka, o jeho zájmech, nejrůznější práci, šikovnosti, schopnosti se domluvit. Výtvarnou řadu s ústředním námětem lze ve škole rozvíjet vertikálně (v následných ročnících) i horizontálně (v jednom ročníku). Konkrétní úkoly pro výtvarné práce s obměnami námětu lze prezentovat na chodbách, v interiérech i exteriérech školy, jejich porovnáním pak lze s dětmi přemýšlet, jak námět dál rozvíjet v nejrůznějších dalších souvislostech, úhlech pohledu. Lze vystřídat pocitovou, expresivní, konstruktivní, fantaskní či reálnou podobu námětu, plošné či prostorové vyjádření námětu, jeho realizaci jednotlivcem, dvojicí či akcí skupiny dětí.

VÝTVARNÁ ŘADA „RUCE“, viz různé motivace v 1. - 5. publikaci K.Cikánové

Informativně i na internetových stránkách v **Listáři námětů** <http://www.webpark.cz/kaci>

1. **Kreslete si s námi**, kap.4 „Lidské ruce“, náměty pro celek i detail, str. 47-57
2. **Malujte si s námi**, kap.9 „Barva a životní prostředí“, str.114-115 (ruce - papírové hračky)
3. **Objevujte s námi tvar**, kap.3 „Jaké nás příroda vymodelovala“, str. 58-61,
4. **Objevujte s námi textil**, kap. 5 „Textilní hračky z rukavic“, str.108
5. **Tužkou, štětce nebo myší**, str.47, 52, 59, 96,120

Výtvarný námět 1. : RUCE – HERCI - Pokuste se jednotlivé verše z básničky animovat rukama – tzn. naznačit děj, zvířata a věci odpovídajícími obměnami rukou. Sledujte pak stíny rukou osvětlených zepředu baterkou na bílém papíru upevněném na zdi jako stínové herce. Některé stínové kreace obtáhněte na bílý papír černým uhlem (fixem). Kresby stínů se pak pokuste „obléknout“ barvami. Uvědomujte si nové zvláštní tvary, které lze rukama vytvořit :

Byly dvě holčičky a ty se dlouho a dlouho neviděly.

A tak šly, aby se navštívily.

A když se potkaly, ruce si podávaly a mnoho a mnoho si povídaly :

O slepičím vajíčku v tom proutěném košíčku.

O červíčku v jablíčku.

O pekaři v krámečku, jak pekl malou vánočku.

O psu, co na kočku štěká, ale ta se nepoleká,

klidně z misky mléko mlsá.

O tom, co z té trávy zbude, když ji husa pořád škube.

O dvou srnkách, co si v lese povídaly na pasece.

O holoubcích, jak si stejně poletují v jednom hejně.

O věžičce kostelíka, co v ní zvonek tíše klinká

a nad ní si hvězda bliká.

Vyšel měsíc s hvězdičkami, povídal si s holčičkami.

Rekl: „Běžte honem spát, o všem se vám může zdát.“

(Poznámka K.C.: Těto říkance před spaním je nejméně 100 let, dědila se v naší rodině s obměnami z generace na generaci.)

VN 2. : RUCICACI -Vytvořte z vycpaných rukavic, knoflíků a příze různé typy loutek - „ručičáků“. Upevněte je na lahve či větve, napište scénář, zahrajte jimi krátký rozhovor. Skupinku naaranžovaných Ručičáků pak namalujte nebo nakreslete. Znáte animované filmy J. Barty Svět rukavic a J. Trnky Ruka ?

VN 3. : PROMĚNA MÉ RUKY- Nasadte - navlékněte na prsty levé ruky vhodné předměty nebo vystříhejte tvary z papíru a ruku oblékněte, pojmenujte . Je to ruka „zlodějka“, „fintilka“ nebo „hladilka“ ? Jde o draka ? Mimosemšťana ? Fantastický hmyz, rostlinu? Pohádkovou bytost Pokuste se za svou ruku promluvit, představte ji. Namalujte ji pak.

VN 4. : STOPY - Co si ruce povídaly, co dělaly, kam utíkaly, tančily po špičkách....? Zaznamenejte nabarvenými rukama gestickou malbou na papír nejrůznější situace, obraz dodatečně do obrázku popište.

VN 5. : CO DRŽÍM V RUCE ? - Na stole máte „neviditelné předměty“. Znázorněte, jak je postupně berete do rukou, pracujete s nimi, pokládáte je a pokračujete s náznakem gest s dalším předmětem (Uhodnou ostatní, kdy ruka držela např.: hřeben, nůžky, jablko, kladívko, lžiči, jehlu atd. ?) Situace, kdy ruka drží nějaký předmět, pak hledejte v časopisech. vytvořte ze zásoby rukou společnou koláž. Pokuste se pak situace nakreslit.

VN 6. : RUCE - SOUSOŠÍ I. - Obtáhněte na papír svou ruku, několikrát ji vystříhnete. Kam byste ruce připevnily, aby vyjádřily situaci či nějaký děj ? (Mávačky z okna, Jeskyňky ze skříně, Píďalky z šuplíku, Hladky na mé hlavě...)

VN 7. : RUCE SOUSOŠÍ II. - Vlezte si dva do starého jednobarevného povlaku na peřiny, animujte nejrůznější fantaskní „sochy“ rukama zevnitř. Ostatní vás mohou zvenku „modelovat“, nakreslit a připsat pohádku o „Hranatém mraku“, sněhuláku, bílém krystalu ap. (Obměna - což vlézt do velké krabice s mnoha otvory pro ruce? Co asi divákům mnohoruká socha připomene ?) Při podobné akci pořizujeme i fotografickou dokumentaci.

VN 8. : RUCE V UMĚLECKÉM DÍLE - Vyhledejte v Průvodci výtvarným uměním IV. autorů P.Šamšuly J.Hirschové zajímavé ruce z reprodukováných obrazů, soch. Vyprávějte si o nich, pokuste se je nakreslit či namalovat, obměnit. Sochaři A. Rodin a B. Kafka vytvořili samostatně ruce jako sochařskou výpověď o dynamičnosti jejich tvaru. Vytvořte vlastní obraz - sochu rukou, vymyslete název - např. Ochránkyně, Prosba, Zlodějky... (Technika – malba, frotáže vrstvených vystřížených rukou, paketáže, soft-art = vycpané rukavice, body-art = malba přímo na ruku.)

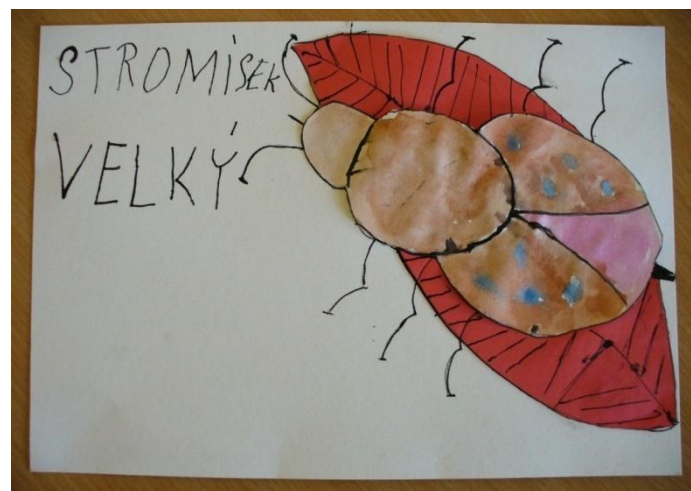
Poznámka : Je nutné si uvědomit,jaký řeší děti výtvarný problém? Co chceme děti naučit ? Co nového poznají, čím se obohatí ? Promysleme smysl těchto činností (posílení komunikace, spolupráce, rozmanitosti lidských činností, lidské vlastnosti, komponování tvaru). Nepřebírejme náměty jako návodné „recepty“, vymýšlejme možné obměny, další možnosti.

Přílohy II

Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



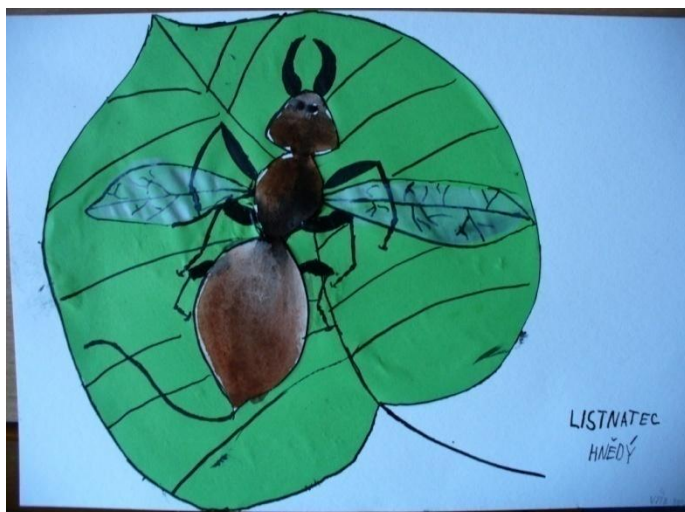
Obrázek 4



Obrázek 5



Obrázek 6



Obrázek 7



Obrázek 8



Obrázek 9



Obrázek 10



Obrázek 11



Obrázek 12



Obrázek 13



Obrázek 14



Obrázek 15



Obrázek 16



Obrázek 17



Obrázek 18



Obrázek 19



Obrázek 20



Obrázek 21



Obrázek 22



Obrázek 23



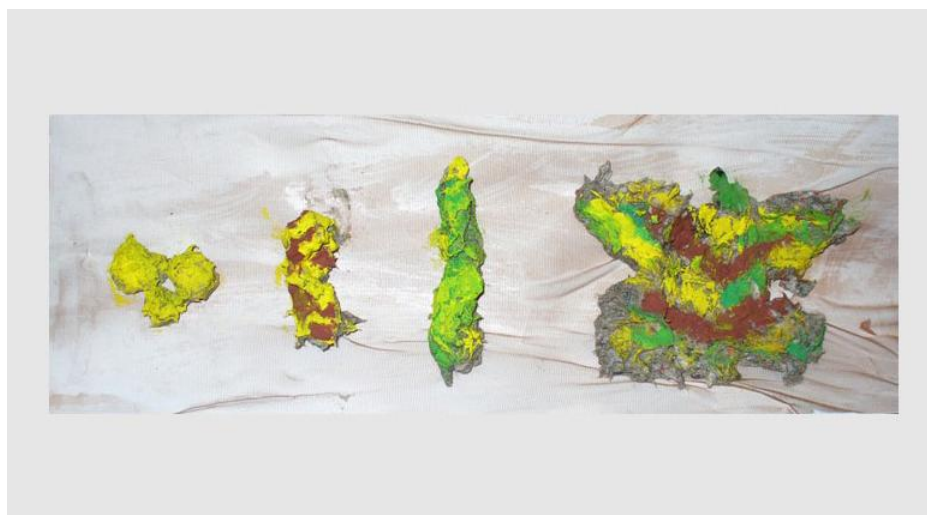
Obrázek 24



Obrázek 25



Obrázek 26



Obrázek 27



Obrázek 28



Obrázek 29



Obrázek 30



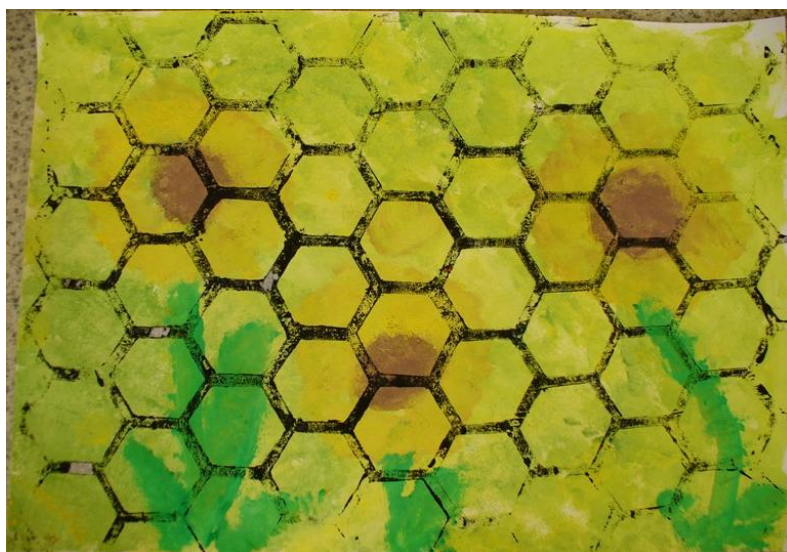
Obrázek 31



Obrázek 32



Obrázek 33



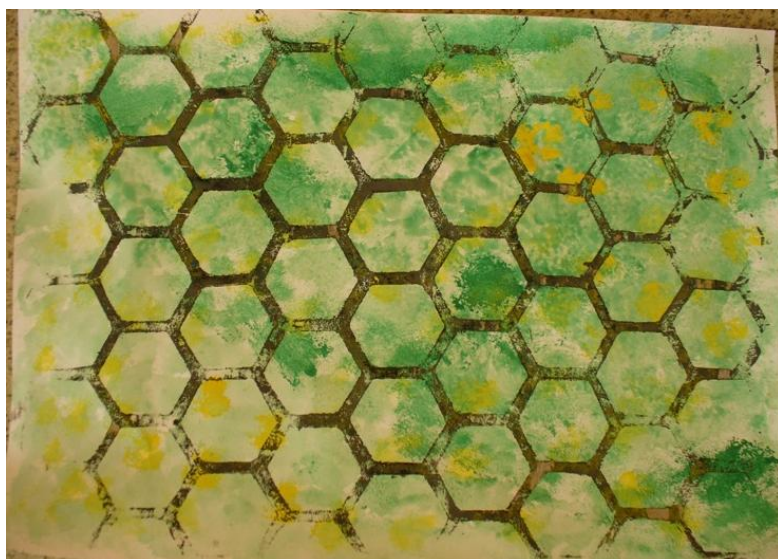
Obrázek 34



Obrázek 35



Obrázek 36



Seznam příloh

Přílohy I

Obrázek 1: Rozdělení živých organismů

Srov. ODSTRČIL, Jaroslav. *Biologie*. Vyd. 4. Brno : Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2003. Rozmanitost organismů, s. 37.

Srov. VONDŘEJC, Josef, et al. *Zoologické praktikum*. Vyd. 1. Ostrava : Přírodovědecká fakulta Ostravské univerzity, 1994. Obsah, s. 3–6.

Obrázek 2: Ústní ústrojí hmyzu

ZAHRADNÍK, Jiří. *Hmyz*. 2. vydání. Praha : AVENTINUM, 2007. Charakteristika hmyzu, s. 9.

Obrázek 3:

HANZÁK, Jan; MOUCHA, Josef; ZAHRADNÍK, Jiří. *Světlem zvířat : Bezobratlí*. Vyd. 1. Praha : Albatros, 1973. s. 8–9.

Obrázek 4:

ŠIMÍČKOVÁ, Helena, et al., ilustrace ROZSÍVAL, Pavel. *Prvouka pro 3. ročník základního školství*. Vyd. 1. Olomouc : Prodos, 1997. s. 52.

Obrázek 5:

FRÝZOVÁ, Iva, et al., ilustrace BUDILOVÁ, Tereza. *Člověk a jeho svět : učebnice pro 3. ročník základních škol*. Vyd. 1. Brno : Didaktis, 2008. s. 63.

Obrázek 6:

BRADÁČOVÁ, Lenka ; STAUDKOVÁ, Hana. ilustrace HOLIČOVÁ, Irena ; HÍSEK, Květoslav. *Pracovní listy k Prvouce pro 3. ročník, II. díl*. Praha : Alter, 2009. List 6/B.

Obrázek 7: Základní rozdělení živých organismů

Srov. MATYÁŠEK, Jiří ; ŠTIKOVÁ, Věra ; TRNA, Josef. *Přírodověda 5 : učebnice pro 5. ročník základní školy*. Vyd. 1. Brno : Nová škola, 2004. Třídění živých organismů, s. 47–49.

Obrázek 8: Rytina koníka rodu *Troglophilus* na zubří kosti, Ariège, Francie, cca 20 000 př. n. l.

CHOBOT, Karel. *Dějiny hmyzu v obrazech, Dějiny obrazu hmyzu : Historie a vývoj zobrazování hmyzu a ilustrace v entomologii*. Červený Kostelec : Pavel Mervart, 2010. s. 32

Obrázek 9: Skarabeus – amulet

<http://img3.odklepnuto.cz/obrazek/big/item/9037758/>, 3. 4. 2011

Obrázek 10: Skarabeus – amulet, spodní strana

<http://img2.odklepnuto.cz/obrazek/orig/item/9037760/>, 3. 4. 2011

Obrázek 11: Skarabeus – stéla

<http://preterhuman.net/texts/other/crystalinks/scarabstele.jpg>, 3. 4. 2011

Obrázek 12: Skarabeus – náramek, Tutanchamon, cca 1330 př. n. l.

<http://www.faraon.wz.cz/panovnici/scarab.jpg>, 3. 4. 2011

Obrázek 13: Skarabeus – malba

http://www.bookdrum.com/images/books/63154_s.jpg, 3. 4. 2011

Obrázek 14: Včela – symbol Dolního Egypta

<http://www.okemboha.mysteria.cz/images/symbolyHDE.jpg>, 15. 4. 2011

Obrázek 15: Nosiči jídla ke králově tabuli, Mezopotámie

CHOBOT, Karel. *Dějiny hmyzu v obrazech, Dějiny obrazu hmyzu : Historie a vývoj zobrazování hmyzu a ilustrace v entomologii*. Červený Kostelec : Pavel Mervart, 2010. s. 148

Obrázek 16: Muší řád, hrobka královny Ahhotep, Egypt, Nová říše

http://www.tierradefaraones.com/segundo_periodo_int/dinastia_17/images/17c.jpg, 3. 4. 2011

Obrázek 17: Saranče na klasu obilí, antická gemma

CHOBOT, Karel. *Dějiny hmyzu v obrazech, Dějiny obrazu hmyzu : Historie a vývoj zobrazování hmyzu a ilustrace v entomologii*. Červený Kostelec : Pavel Mervart, 2010. s. 153

Obrázek 18: Včela – mince, starověký Řím, Ephesus, cca 415 př. n. l.

http://www.acsearch.info/images/6_m/53437.jpg, 22. 4. 2011

Obrázek 19: Včela – mince, starověký Řím, Ephesus, cca 180 př. n. l.

<http://www.noble.com.au//site/img/dyn/sales/s85/6788a.jpg>, 22. 4. 2011

Obrázek 20: Zahrada pozemských rozkoší – pravá část, Hieronymus Bosch, 1503–1504

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e3/Bosch%2C_Hieronymus_-_The_Garden_of_Earthly_Delights%2C_right_panel_-_Detail_Butterfly_monster_\(mid-right\).jpg?uselang=cs](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e3/Bosch%2C_Hieronymus_-_The_Garden_of_Earthly_Delights%2C_right_panel_-_Detail_Butterfly_monster_(mid-right).jpg?uselang=cs), 15. 4. 2011

Obrázek 21: List z modlitební knížky z 16. století, Jacob Elsner

<http://www.leeds.ac.uk/library/spcoll/images/medieval.jpg>, 15. 4. 2011

Obrázek 22: Roháč, Albrecht Dürer, 1505

CHOBOT, Karel. *Dějiny hmyzu v obrazech, Dějiny obrazu hmyzu : Historie a vývoj zobrazování hmyzu a ilustrace v entomologii*. Červený Kostelec : Pavel Mervart, 2010. Barevná příloha.

Obrázek 23: Čtyři živly, Joris Hoefnagel, cca 1575–1580

CHOBOT, Karel. *Dějiny hmyzu v obrazech, Dějiny obrazu hmyzu : Historie a vývoj zobrazování hmyzu a ilustrace v entomologii*. Červený Kostelec : Pavel Mervart, 2010. Barevná příloha.

Obrázek 24: Motýli a vážky, lept, Václav Hollar, 17. století

http://www.library.utoronto.ca/hollar/Hollar_k_2049/Hollar_k_2049_0001-1-0.jpg, 3. 4. 2011

Obrázek 25: Motýli a vážky, lept, Václav Hollar, 17. století

http://www.library.utoronto.ca/hollar/Hollar_k_2077/Hollar_k_2077_0001-1-0.jpg, 3. 4. 2011

Obrázek 26: Květiny ve váze, Jan Brueghel, 17. století

<http://www.friendsofart.net/static/images/art1/jan-brueghel-the-elder-flowers-in-a-vase.jpg>, 15. 4. 2011

Obrázek 27: Zátíší s datlem, květinami, jahodami, kartami a sklem, Jan Antonín Vocásek – Hrošecký, cca 1740

http://farm5.static.flickr.com/4030/4228482914_a366e5d416_b.jpg, 15. 4. 2011

Obrázek 28: Pohár s vážkami, Emile Gallé, 1904

http://1900.art.nouveau.free.fr/IMG/jpg/Galle_-_Coupe_Libellule.jpg. 22. 4. 2011

Obrázek 29: Vážka – brož, René Lalique, 1897 – 1898

<http://1900.art.nouveau.free.fr/local/cache-vignettes/L240xH221/lalib-2-bc7d7.jpg>, 3. 4. 2011

Obrázek 30: Vosy – jehlice do klobouků, René Lalique, 1899 – 1900
http://1900.art.nouveau.free.fr/IMG/jpg/Sans_titre-4.jpg, 3. 4. 2011

Obrázek 31: Můry – přívěsek, Lucien Gaillard, 1900
<http://1900.art.nouveau.free.fr/IMG/jpg/2000.176a.L.jpg>, 3. 4. 2011

Obrázek 32: Vlášenska, Lucien Gaillard, 1904
<http://www.rijksmuseum.nl/images/aria/bk/z/bk-1990-1.z?leftcoulisse>, 22. 4. 2011

Obrázek 33: Butterfly and dragonfly – Ehon Mushi Erami (Book of Insects),
Kitagawa Utamaro, 1788
<http://www.fujiarts.com/japanese-prints/r15/273r15d.jpg>, 23. 4. 2011

Obrázek 34:
<http://www.christies.com/lotfinderimages/d46798/d4679892r.jpg>, 15. 4. 2011

Obrázek 35:
<http://www.orientaloutpost.com/usa/10976.jpg>, 15. 4. 2011

Obrázek 36: Kobylka a tři stébla trávy, Čchi Paj-š', 1921
<http://www.ngprague.cz/mistri/img/Vm%203070.jpg>, 23. 4. 2011

Obrázek 37: Persistence paměti, Salvador Dalí, 1931
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/d/dd/The_Persistence_of_Memory.jpg,
15. 4. 2011

Obrázek 38: Silk Allegory, Salvador Dalí, 1950
<http://www.poster.net/dali-salvador/dali-salvador-allegorie-der-seide-9985848.jpg>,
22. 4. 2011

Obrázek 39: Andaluský pes, Luis Buñuel, Salvador Dalí, 1929
<http://www.topzine.cz/wp-content/uploads/andaluský-pes2.jpg>, 15. 4. 2011

Obrázek 40: Departure of the Winged Ship, Vladimir Kush
http://1.bp.blogspot.com/_Q1TSZDvR2Jc/SWbQp09p_LI/AAAAAAAAACI8/r5IwwD5jMbg/s1600-h/S4-VladimirKush019-DepartureOfTheWingedShip.jpg, 22. 4. 2011

Obrázek 41: Butterfly Apple, Vladimir Kush
http://www.vladimirkush.com/___images___/large/113.jpg, 22. 4. 2011

Obrázek 42: The Decoy, Edith Rimmington, 1948

http://s3.amazonaws.com/data.tumblr.com/tumblr_1132pkSbbp1qztiu5o1_1280.jpg?AWSAccessKeyId=AKIAJ6IHWSU3BX3X7X3Q&Expires=1302962057&Signature=f%2F6qmBwellfzL%2BwJvwn3lklkZa4%3D, 15. 4. 2011

Obrázek 43: Autoportrét, John Tunnard, 1959

http://www.culture24.org.uk/asset_arena/0/88/72/227880/v0_master.jpg, 15. 4. 2011

Obrázek 44: Úkryt, Petr Fiala, 2008

TETIVA, Vlastimil. *Petr Fiala : Obrazy a litografie*. Hluboká nad Vltavou : Alšova jihočeská galerie, 2009. s. 15

Obrázek 45: Na stole, Petr Fiala, 2006

TETIVA, Vlastimil. *Petr Fiala : Obrazy a litografie*. Hluboká nad Vltavou : Alšova jihočeská galerie, 2009. s. 39

Obrázek 46: Nad nimi II, Petr Fiala, 2008

TETIVA, Vlastimil. *Petr Fiala : Obrazy a litografie*. Hluboká nad Vltavou : Alšova jihočeská galerie, 2009. s. 119

Obrázek 47: Čekání – strážci, Petr Fiala, 2005

TETIVA, Vlastimil. *Petr Fiala : Obrazy a litografie*. Hluboká nad Vltavou : Alšova jihočeská galerie, 2009. s. 68

Obrázek 48: Skryše – krovky, Roman Franta, 2002–04

TETIVA, Vlastimil ; FRANTA, Roman. *Roman Franta : Brouk v ruce, Výběr z tvorby 1990–2004*. České Budějovice : Alšova jihočeská galerie, 2004. s. 17

Obrázek 49: Beruška, Roman Franta, 2002

TETIVA, Vlastimil ; FRANTA, Roman. *Roman Franta : Brouk v ruce, Výběr z tvorby 1990–2004*. České Budějovice : Alšova jihočeská galerie, 2004. s. 27

Obrázek 50: Různé druhy, Roman Franta, 2003

TETIVA, Vlastimil ; FRANTA, Roman. *Roman Franta : Brouk v ruce, Výběr z tvorby 1990–2004*. České Budějovice : Alšova jihočeská galerie, 2004. s. 20

Obrázek 51: Stephen, Roman Franta, 2003

TETIVA, Vlastimil ; FRANTA, Roman. *Roman Franta : Brouk v ruce, Výběr z tvorby 1990–2004*. České Budějovice : Alšova jihočeská galerie, 2004. s. 41

Obrázek 52: Krev, křída, Roman Franta, 2004

TETIVA, Vlastimil ; FRANTA, Roman. *Roman Franta : Brouk v ruce, Výběr z tvorby 1990–2004*. České Budějovice : Alšova jihočeská galerie, 2004. s. 29

Obrázek 53: Zahrada, Roman Franta, 2003

TETIVA, Vlastimil ; FRANTA, Roman. *Roman Franta : Brouk v ruce, Výběr z tvorby 1990–2004*. České Budějovice : Alšova jihočeská galerie, 2004. s. 34

Obrázek 54: Quatro-brouk, Roman Franta, 2002–04

TETIVA, Vlastimil ; FRANTA, Roman. *Roman Franta : Brouk v ruce, Výběr z tvorby 1990–2004*. České Budějovice : Alšova jihočeská galerie, 2004. s. 43

Obrázek 55: All You Need is Love, Love, Love, Damien Hirst, 2009

<http://tiptoptip.files.wordpress.com/2010/11/hirst-all-you-need-is-love-pic.jpg>, 4. 4. 2011

Obrázek 56: Butterflies, Damien Hirst, 2007

<http://www.guyhepner.com/images/get/509x397/3557/damien-hirst-paintings-butterfly-paintings.jpg>, 4. 4. 2011

Obrázek 57: The Explosion, Damien Hirst, 2006

http://1.bp.blogspot.com/_5bVN3kXOxFc/TMByrx4uveI/AAAAAAAAACO4/iEFihfPN3Ec/s1600/07.jpg, 4. 4. 2011

Obrázek 58: The Importance of Elsewhere – The Kingdome of Heaven,

Damien Hirst, 2006

http://images.artnet.com/artwork_images_412_275489_damien-hirst.jpg, 22. 4. 2011

Obrázek 59:

http://4.bp.blogspot.com/_5bVN3kXOxFc/TMByjv2-zuI/AAAAAAAAACOG/VROqSwMiN6o/s1600/01.jpg, 4. 4. 2011

Obrázek 60: Inachis io in Buddleja davidii, Damien Hirst, 2009–2010

http://2.bp.blogspot.com/_2JrKyRMcVU8/TU2ZS_pzAQI/AAAAAAAAAxyQ/UjXC AiAJtNk/s1600/inachis%2Bio%2Bin%2BBuddleja%2BDavidii.jpg, 4. 4. 2011

Obrázek 61: Danaus gilippus in Chrysanthemum, Damien Hirst, 2009–2010

<http://images.freshnessmag.com/wp-content/uploads//2011/01/Danaus-gilippus-in-Chrysanthemum.jpg>, 22. 4. 2011

Obrázek 62: Námětová výtvarná řada „Lidské ruce“, Karla Cikánová
přípravné metodické listy z archivu K. Cikánové

Přílohy II

Obrázek 1–6: Vymyšlení hmyzáci, žáci 5. třídy ZŠ, ZUŠ a MŠ Kašperské Hory, 5. 11. 2010

Obrázek 7–12: Kde žije hmyz, žáci 5. třídy ZŠ, ZUŠ a MŠ Kašperské Hory, 12. 11. 2010

Obrázek 13–18: Motýlí křídla, žáci 5. třídy ZŠ, ZUŠ a MŠ Kašperské Hory, 19. 11. 2010

Obrázek 19–24: Uvnitř společenstva, žáci 5. třídy ZŠ, ZUŠ a MŠ Kašperské Hory, 26. 11. 2010

Obrázek 25–30: Dokonalá proměna motýla, žáci 5. třídy ZŠ, ZUŠ a MŠ Kašperské Hory, 3. 12. 2010

Obrázek 31–36: Očima včelky, žáci 5. třídy ZŠ, ZUŠ a MŠ Kašperské Hory, 10. 12. 2010

Přílohy III

Prezentace č. 1: Hmyz, 1. hodina, přiložené CD

Prezentace č. 2: Kde všude žije hmyz, 2. hodina, přiložené CD

Prezentace č. 3: Motýlí křídla, 3. hodina, přiložené CD

Prezentace č. 4: Dokonalá proměna hmyzu, 5. hodina, přiložené CD

Prezentace č. 5: Zrak hmyzu, 6. hodina, přiložené CD