



Budování pozitivního vztahu mládeže k přírodě

Závěrečná práce

Studijní program:

Studijní obor:

Autor práce:

Vedoucí práce:

DVPP Další vzdělávání pedagogických pracovníků

Studium v oblasti pedagogických věd – vychovatelství

Simona Hacklová

Mgr. Lenka Nádvorníková, Ph.D.

Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky





Zadání závěrečné práce

Budování pozitivního vztahu mládeže k přírodě

Jméno a příjmení: **Simona Hacklová**
Osobní číslo: P20C00034
Studijní program: DVPP Další vzdělávání pedagogických pracovníků
Studijní obor: Studium v oblasti pedagogických věd – vychovatelství
Zadávací katedra: Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky
Akademický rok: **2020/2021**

Zásady pro vypracování:

Cíl závěrečné práce: Zpracování pedagogického projektu se zaměřením na rozvoj ekologické výchovy a smysluplného trávení volného času pro 1. ročník studentů ubytovaných na domově mládeže při střední škole.

Požadavky: Formulace teoretických východisek, příprava a zpracování pedagogického projektu, formulace závěrů.

Metody: Projekt.

Rozsah grafických prací:
Rozsah pracovní zprávy:
Forma zpracování práce:
Jazyk práce:

tištěná/elektronická
Čeština



Seznam odborné literatury:

ČINČERA, J., et al., 2016. *Environmentální výchova z pohledu učitelů*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-8440-7.
MÁCHAL, A., 2000. *Průvodce praktickou ekologickou výchovou*. Brno: Rezekvítek. ISBN 80-902954-0-1.
MATĚJČEK, T., 2007. *Ekologická a environmentální výchova*. Praha: Nakladatelství České geografické společnosti. ISBN 978-80-86034-72-0.
VLAŠÍN, M., LEDVINA, P., MÁCHAL, A., 2012. *Desatero domácí ekologie*. 6. přepr. vyd. Brno: Veronica. ISBN 978-80-87308-21-9.

Vedoucí práce: Mgr. Lenka Nádvorníková, Ph.D.
Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky

Datum zadání práce: 20. dubna 2021
Předpokládaný termín odevzdání: 15. prosince 2021

prof. RNDr. Jan Pícek, CSc.
děkan

L.S.

PhDr. Pavel Kliment, Ph.D.
vedoucí katedry

Prohlášení

Prohlašuji, že svou závěrečnou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé závěrečné práce a konzultantem.

Jsem si vědoma toho, že na mou závěrečnou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé závěrečné práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li závěrečné práce nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má závěrečná práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědoma následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

4. prosince 2021

Simona Hacklová

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala vedoucí mé závěrečné práce Mgr. Lence Nádvorníkové, Ph.D. za všestrannou pomoc, množství cenných a inspirativních rad, podnětů, doporučení, připomínek a zároveň za velkou trpělivost s obdivuhodnou ochotou při konzultacích poskytnutých ke zpracování této práce.

ANOTACE

Tématem závěrečné práce je příroda, ekologická a environmentální výchova v širším slova smyslu. Cílem je vybudování pozitivního vztahu mládeže k přírodě. Práce je zaměřena na žáky v období adolescence a jejich aktivní využívání volného času v domově mládeže.

Je rozčleněná na dvě části, teoretickou a praktickou. V teoretické části je stručné vymezení základních pojmů, jako je environmentální a ekologická výchova, volný čas a charakteristika vývojového období adolescence. Pokračuje analýzou současné situace vztahu mladého člověka k přírodě a jeho vnímání. Druhá, praktická část se věnuje pedagogickému projektu v Domově mládeže Kateřinky v Liberci, který se realizoval v školním roce 2021/2022.

Cílem aplikace ekoprojektu je vybudovat, nebo posílit pozitivní vztah k přírodě a získané poznatky tak přetransformovat do výtvarné nebo rukodělné činnosti.

Klíčová slova: domov mládeže, environmentální výchova, mládež, příroda, volný čas.

ABSTRACT

The topic of the final thesis is nature, ecological and environmental education in a broader sense. The aim is to build a positive relationship of youth with nature. The thesis focuses on pupils in the period of adolescence and their active use of free time in the youth home.

It is divided into two parts, theoretical and practical. In the theoretical part, there is a brief definition of basic concepts such as environmental and ecological education, leisure and characteristics of the developmental period of adolescence. It continues with an analysis of the current situation of young people's relationship with nature and their perception of it. The second, practical part is devoted to a pedagogical project in the Kateřinky Youth Home in Liberec, which was implemented in the school year 2021/2022.

The aim of the application of the ecoproject is to build or strengthen a positive relationship with nature and to transform the acquired knowledge into artistic or handicraft activities.

Keywords: youth home, environmental education, youth, nature, leisure.

Obsah

ÚVOD	9
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA	10
1.1 Vymezení základních pojmů	10
1.1.1 Ekologická a environmentální výchova.....	11
1.1.2 Volný čas	12
1.1.3 Období adolescence	13
1.2 Analýza současné situace klimatu	14
1.3 Vnímání přírody mladou generací	14
2 PEDAGOGICKÝ PROJEKT	16
2.1 Popis, průběh a harmonogram projektu	16
2.2 Popis jednotlivých aktivit	17
Příprava č. 1	18
Příprava č. 2	18
Příprava č. 3	19
Příprava č. 4	20
Příprava č. 5	21
Příprava č. 6	22
ZÁVĚR A ZHODNOCENÍ PEDAGOGICKÉHO PROJEKTU.....	24
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	26
Internetové zdroje	27
SEZNAM PŘÍLOH.....	29

ÚVOD

Příroda je neodmyslitelnou podstatou života na Zemi. Poskytuje člověku všechno, co potřebuje. Postupem času se ale potřeby člověka zvyšují, narušuje se rovnováha a dochází k nenapravitelným škodám. Naším společným cílem by měla být ochrana, zachování a udržení přírodního bohatství ve všech jeho formách pro budoucí generace. To je i cílem ekologické a environmentální výchovy jak ve výchovně-vzdělávacím, tak i mimoškolním edukačním procesu.

Záměrem našeho ekoprojektu, je zábavnou, zážitkovou a atraktivní formou zprostředkovat informace, vnímat životní prostředí a vytvořit tak pozitivní vztah k přírodě. Všechny činnosti a aktivity projektu mají za cíl ne jen poskytovat aktuální poznatky s pozitivním vlivem na poznávání a aktivní přístup k ochraně přírody, ale i myslet a tvořit na základě znalostí, dostupnosti materiálu a významu konkrétních činností.

Činnosti uvedené v projektu jsou založené na přímém kontaktu žáků s přírodou. Nabízí množství aktivit působících na jejich fyzickou a psychickou stránku. Tím vytváří přínosné hodnoty pro získání pozitivního vztahu k přírodě. Ve všech aktivitách je uveden přehledný postup, informace o cílech, pomůckách, metodách a časová dotace na samotnou realizaci. S využitím zážitkových metod poskytuje prostor na rozvíjení postojů, zručností, schopností spolupráce ve skupině i komunikačních dovedností.

V dnešní době je nutné poučení a připomenutí péče o přírodu a životní prostředí. Stačí k tomu jen to, aby každý člověk začal u sebe, byl ohleduplný k svému okolí a vážil si ho.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

V první kapitole je stručné vymezení základních pojmů, jako je environmentální a ekologická výchova. Charakterizuje volný čas a vývojové období adolescence. Pokračuje analýzou současné situace vztahu mladého člověka k přírodě a jeho vnímání.

1.1 Vymezení základních pojmů

V odborné literatuře, v hromadných sdělovacích prostředcích ale i v komunikaci mezi lidmi se dnes setkáváme s pojmy ekologická výchova a environmentální výchova. Oba souvisí s výchovou vztahující se k oblasti péče o životní prostředí. Podle Máchala (2000, s. 14) ekologie je vědní obor, který se zabývá vzájemnými vztahy mezi organismy, vztahy mezi jejich prostředím, zkoumá existenci, funkčnost a organizaci ekosystému a v nemalé míře i souvislosti, které vládou v přírodním dění.

Anglický výraz „environmental“ byl do češtiny převzat jako „environmentální“. Ve volném překladu znamená týkající se životního prostředí. Podle Zákona č. 17/1992 Sb. o životním prostředí §2 v platném znění, je za životní prostředí považováno vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Složkami jsou ovzduší, voda, půda, horniny, organismy, energie a ekosystém.

Pojem „ekologický“ můžeme používat v užším slova smyslu, tj. týkajícího se ekologie jako vědního odboru a v širším slova smyslu týkajícího se životního prostředí, co je prakticky totéž co zahrnuje pojem environmentální (Máchal, 2000).

Do roku 2000 byl u nás používán termín ekologická výchova a po roku 2000 se Ministerstvo životního prostředí České republiky přiklonilo k nově zavedenému pojmu environmentální výchova, který uplatňuje ve Státním programu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty. Činčera (2007) k tomuto ve své publikaci uvádí, že Česká republika se z původního používaného označení v 80. letech – výchova k péči o životní prostředí odklonila a přešla k termínu ekologická výchova. Od poloviny 90. let se objevuje termín environmentální výchova, vzdělávání a osvěta. Činčera (2007) chápe pojem environmentální výchova jako nadřazený pojmu ekologické výchovy.

Máchal (2000) vysvětluje obavy a výhrady proti používání a upřednostňování pojmu environmentální výchova. V České profesní komunitě existuje dohoda, že pojmy ekologická a environmentální výchova budou chápány jako vzájemně zaměnitelné. *„Pro účely ekopedagogické praxe ve školách a střediscích ekologické výchovy je proto možné (i vhodné)*

používat pojmy ekologická výchova a environmentální výchova za sjednocené“ (Máchal, 2000, s. 14).

1.1.1 Ekologická a environmentální výchova

Na první pohled se může zdát, že pojem environmentální výchova vznikla nedávno ze vzrůstajících obav společnosti o životní prostředí. Opak je ale pravdou, protože s prvky environmentální výchovy se můžeme setkat již v období romantismu.

Za zakladatele environmentální výchovy je považován skotský profesor biologie Patrick Geddes. První záznam o použití pojmu se datuje v roce 1965 v Británii.

Na první mezinárodní konferenci v roce 1977 v Tbilisi o environmentální výchově, byly formulovány hlavní cíle výchovy a tím bylo vytvořeno její specifické místo mezi ostatními vyučovacími předměty (The TBILISI Declaration. 1977).

Podle pedagogického slovníku je ekologická výchova vědní disciplína zabývající se „výchovou k ochraně životního prostředí, k tvorbě takových podmínek života lidí, které neohrožují přírodu, živočichy zvířata a nedevasťují surovinové zdroje. Je založena na ekologii jakožto vědě o vztazích organismů, lidí a prostředí, ve kterém žijí a na sebe působí. Ekologická výchova je prováděna jak hromadnými sdělovacími prostředky a osvětou, tak systematicky prostřednictvím ekologického vzdělávání na základních, středních a vysokých školách“ (Průcha a kol., 2001, s. 56).

Ekologická výchova má za cíl podílet se na duchovní integraci člověka, kterého zařazuje do celku přírody a kultury. Pokouší se zvrátit a zastavit dosavadní způsob poškozování přírody (Horká, 2005). Máchal (2000) charakterizuje environmentální výchovu jako vzdělávací a výchovné úsilí, které má za cíl zvyšovat spoluzodpovědnost člověka za aktuální stav přírody včetně místa, ve kterém žije a za smysluplné využívání místních zdrojů. Podle MŠMT je environmentální výchova zařazena do RVP jako průřezové téma a má ve výuce na našich školách významné místo. V oblasti vědomostí, dovedností a schopností *„rozvíjí porozumění vztahům člověka a prostředí a důsledkům lidských činností na prostředí, vede k uvědomování si podmínek života a možností jejich ohrožování, umožňuje pochopení souvislostí mezi lokálními a globálními problémy, poskytuje znalosti, dovednosti a pěstuje návyky nezbytné pro každodenní žádoucí jednání občana, vůči prostředí ukazuje modelové příklady jednání, která jsou žádoucí i nežádoucí z hledisek životního prostředí a udržitelného rozvoje, napomáhá rozvíjení spolupráce v péči o životní prostředí. V oblasti postojů a hodnot průřezové téma:*

přispívá k vnímání života, jako nejvyšší hodnoty vede k odpovědnosti k ochraně přírody a přírodních zdrojů podněcuje aktivitu, toleranci a ohleduplnost ve vztahu k prostředí přispívá k utváření zdravého životního stylu a k vnímání estetických hodnot prostředí vede k vnímavému a citlivému přístupu k přírodě a přírodnímu a kulturnímu dědictví. “(MŠMT ČR, 2013).

Existují didaktická specifika environmentální výchovy pro různý věk dětí, přičemž je nutné tato specifika znát a respektovat, abychom mohli s dětmi efektivně pracovat (Břicháček in Máchal, 2000).

1.1.2 Volný čas

Volný čas je součástí našeho života. Je to doba, během které se uskutečňují aktivity, které si jedinec volí na základě svobodného rozhodování a podle svých potřeb a zájmů. Každý z nás tráví volný čas jinak. Někdo odpočívá rád aktivně a věnuje se tak svým zálibám, druzí, tráví svůj čas pasivně, např. čtením dobré knížky, trávením času na počítači nebo poslechem oblíbené hudby. Důležité je naučit se trávit volný čas ve prospěch tělesného a duševního zdraví, k vnitřně bohatému životu a rozvoji osobnosti. Smysluplné trávení volného času především u mladých lidí, je velmi dobrou prevencí proti sociálně patologickým jevům. V pedagogice jsou volnočasové aktivity významným a aktuálním tématem. Jde o téma, o kterém se v poslední době hovoří především ve spojení s pasivitou dětí, přílišným sledováním televize, trávením času u počítačů, zejména surfováním po sociálních sítích a hraním počítačových her. Jsou s tím bezesporu spojeny zdravotní problémy typu obezita a nezdravý životní styl. Dalším rizikem trávení volného času dnešní mladé generace dětí je vliv party, který vede k sociálně patologickým jevům. A právě úzká uzavřená komunita nabízí ideální prostředí pro experimentování, porušování pravidel, nebo vytváření pravidel vlastních. Je tedy velmi důležité věnovat problematice volného času pozornost (Hájek, Hofbauer, Pávková, 2011).

Nyní se dostáváme ke školským zařízením pro zájmové vzdělávání. Mezi poskytovatele volnočasových aktivit patří střediska volného času, kam patří domy dětí a mládeže, školní družiny zřízené v základních školách, školní klub. Školským výchovným a ubytovacím zařízením, které poskytuje žákům a studentům vzdělávání, sportovní a zájmové činnosti v době mimo vyučování, dále celodenní výchovu, stravu a ubytování jsou domovy mládeže, internáty a školy v přírodě. Žáci jsou zde vedeni plnohodnotnému využívání volného času, jsou rozděleni do výchovných skupin v počtu 20–30 žáků. Pokud je skupina tvořena žáky se zdravotním postižením, pak je počet žáků stejný jako ve třídách s těmito žáky (Hájek, Hofbauer, Pávková, 2011).

Formy zájmového vzdělávání jsou stanoveny vyhláškou 74/2005 Sb. v platném znění, o zájmovém vzdělávání. Jedná se o zájmovou činnost příležitostnou, pravidelnou, organizovanou, individuální, skupinovou i spontánní.

O využití svého volného času rozhodují dospělí zpravidla sami. U volného času dětí a u mládeže je však z výchovných důvodů vhodnější jeho pedagogické ovlivňování. Důležitou podmínkou účinnosti tohoto ovlivňování je, aby vedení dětí ve volném čase bylo nenásilné, zájmové činnosti pestré a přitažlivé, účast dobrovolná (Hájek, Hofbauer, Pávková, 2011).

1.1.3 Období adolescence

Vzhledem k tomu, že závěrečná práce se týká mládeže a pedagogicky projekt bude realizován na internátě, je na místě charakterizovat toto vývojové období života člověka.

Dospívání je v odborné literatuře uváděno jako pozdní adolescence. Toto období trvá přibližně od 15 do 20 let. Vágnerová (2005, s. 346) charakterizuje dospívání jako: „*velmi významnou životní fází, bývá označováno jako období druhého sociálního narození spojeného se samotným vstupem do společnosti.*“

Tělo je důležitou součástí identity dospívajícího jedince a zevnějšek se stává cílem i prostředkem k dosažení potřebné sociální pozice. Uvažování adolescenta je flexibilní, není zatížen zkušeností, a proto často uvažuje až příliš radikálně. Vlastní kompetence jsou potvrzeny přijetím do nějaké školské instituce, která reprezentuje budoucí profesní zařazení. Adolescenti umí pracovat, pokud jim na něčem záleží. V období adolescence se dotvářejí postoje a obecné strategie chování. Završuje se rozvoj vlastní identity. Mnohdy se ale jedná o pouhé převzetí nějakého modelu, který je pro danou sociální skupinu charakteristický. Součástí identity jsou i vztahy k jiným lidem, člověk je definován také tím, ke komu patří. Vymezení identity je závislé na způsobu prožívání a uvažování. Adolescent je postupně stále víc akceptován jako dospělý a vyžaduje se od něho chování, které by tomu odpovídalo. Adolescenti už automaticky neodmítají všechny hodnoty a normy, které dospělí prezentují. Uvažují o nich a zaujímají k nim vlastní, často radikální postoj. V adolescenci se mění i sociální role, co se projevuje i ve vztahu k dospělým, především rodičům a učitelům (Vágnerová, 1999).

1.2 Analýza současné situace klimatu

Člověk, jako jediný organismus, se odjakživa nejen přizpůsoboval změnám v prostředí, reagoval na změny v přírodě, ale vždy se snažil přírodu aktivně využívat, přetvářet ji a posléze přizpůsobovat prostředí ke svým potřebám.

Vztahy mezi člověkem a prostředím jsou vždy obousměrné. Stále pronikavěji ovlivňuje celou biosféru. Intenzita působení v jednotlivých lokalitách a regionech se projevuje v globálním měřítku: vnášením změn do biogeochemických cyklů, navozováním pohybu volných látek v prostředí, ohrožováním biodiverzity, změnami podmínek života. Jednotlivé globální problémy jsou výsledkem změn životního prostředí, které vznikají v jednotlivých místech působením jednotlivých lidí, podniků apod. (dokument z projektu „Investice do rozvoje vzdělání“ – Vztahy člověka a prostředí, MŠMT, 2013).

Globální ekologické problémy se týkají všech, nemůžeme doufat, že je za nás vyřeší ti druzí. Patří k nim znečištěné životní prostředí, hromadění odpadu, globální oteplování, nebo narušení ozonové vrstvy (Polášková, 2011).

Každý člověk na této Zemi má odpovědnost za podmínky života v celé biosféře a naopak je třeba počítat s tím, že ohrožování podmínek života v biosféře se dotýká každého člověka (dokument z projektu „Investice do rozvoje vzdělání“ – Vztahy člověka a prostředí, MŠMT, 2013).

1.3 Vnímání přírody mladou generací

Od počátku vzniku života na Zemi byla příroda přirozeným prostředím. Poskytovala možnosti obživy a úkrytu pro zvířata i člověka. Je také důležitá pro pozitivní vliv na lidské zdraví. Mladí lidé se stále více zavírají do domů a k životu potřebují stále více technologií. Čas tráví sledováním elektronických obrazovek místo pobývání v reálném světě a přírodu ignorují a často poškozují.

Dnešní mládež se přírodě odcizuje a způsobuje to mnoho faktorů, které dříve v naší společnosti nebyly. Děti jsou neobratné, méně manuálně zdatné, mají horší orientační smysl a cit pro počasí jako jejich prarodiče v dětství. S nedostatkem trávení volného času v přírodě souvisí i zdravotní potíže mládeže. Velké procento trpí oslabenou imunitou nebo obezitou. Ve městech je málo přírody, děti si v podstatě nemají kam jít hrát a proto raději sedí doma. Zahrady převážně slouží k rekreaci, nebo letnímu posezení, grilování masa atd., nebývá na nich kromě anglického trávníku a pár keřů či skalniček vůbec nic. Děti se tak nesetkají s přírodním

koloběhem prostřednictvím pěstování zeleniny či chovu drobných hospodářských zvířat (Jiří Pavlín - Rodina Online, 1999-2021).

Pro utváření kladného vztahu k přírodě bychom si měli stanovit úkoly, které pomohou utvářet vztah nejen k rostlinám, živočichům, neživé přírodě, ale i k lidem, sobě samému a k domovu. Je potřeba ukázat mládeži, jak se samy mohou zapojit do péče o životní prostředí a jak čerpat inspirace pro plnohodnotný život (Horká, Santlerová, 1995, s. 5).

2 PEDAGOGICKÝ PROJEKT

2.1 Popis, průběh a harmonogram projektu

Dítě vnáší do své činnosti svůj pohled na svět. V narůstající kvalitě je vidět i jeho samotný vývoj. Právě o to nám půjde v realizaci našeho enviroprojektu.

Pedagogický projekt bude probíhat jeden den týdně, od 15:00 do 18:00 hodin, v období školního roku 2021/2022 v Domově mládeže Kateřinky v Liberci, kde pracuji jako skupinová vychovatelka. Výchovná činnost se řídí vyhláškou MŠMT Ř. č. 64/1999 Sb. o domovech mládeže (dále jen DM).

V DM je ubytováno celkem 130 studentů. V areálu hlavní budovy chlapci a v horní a dolní vile děvčata. Žáci jsou rozděleni do 6 výchovných skupin a přihlíží se při tom na jejich individuální potřeby, věk a ročník. Výchovná činnost ve skupině je řízená a organizovaná skupinovým vychovatelem. Je realizovaná podle zpracovaných plánů výchovné a zájmové činnosti v malých skupinách (cca 6 – 7 žáků), nebo individuálně a je vázána na službu příslušného vychovatele, který zájmovou činnost garantuje.

Hlavním cílem našeho ekoprojektu je vybudování pozitivního vztahu k přírodě. Dílčí cíle projektu jsou:

- v oblasti vědomostí, dovedností a schopností
 - rozvíjet porozumění vztahů člověka a prostředí;
 - aplikovat získané poznatky z oblasti přírodního prostředí do výtvarné činnosti;
- v oblasti postojů a hodnot
 - přispívat k vnímání estetických hodnot prostředí;
 - vést k citlivému přístupu k přírodě a přírodnímu a kulturnímu dědictví.

Při navrhování jednotlivých lekcí projektu jsme vycházeli z věkových možností, z materiálního a prostorového vybavení DM. V úvodu každé lekce je motivační aktivita. Potom následuje jednoduchá výtvarná úloha – tvoření na dané téma. Na závěr činnosti je realizovaná reflexe a rozhovor, kterých výsledky jsou uvedeny v závěru a celkovém hodnocení projektu. Jednotlivé aktivity a výtvarné úlohy jsou zpracované do příprav a doplněné přílohou s fotodokumentací a obrázky náhodně vybraných prací. V závěru pedagogického ekoprojektu je uvedeno zhodnocení, dosažení cílů a sebereflexe. Doporučení pro praxi má být nápomocné vychovatelům a pedagogům, jak postupovat při realizaci projektu.

2.2 Popis jednotlivých aktivit

V úvodu popisu uvedeme obecné informace, platné pro všechny aktivity ekoprojektu, jako jsou:

Cílová skupina:

- žáci SOŠ: 15 až 17 let;
- 6 – 7 členná skupina;
- žáci se mezi sebou vzájemně znají

Hlavní cíl:

- vybudovat pozitivní vztah mládeže k přírodě;

Dílčí cíle:

- rozvíjet porozumění vztahů člověka a prostředí
- aplikovat získané poznatky z oblasti přírodního prostředí do činnosti;
- rozvíjet poznávací procesy – představivost, myšlení, kreativitu a tvořivost
- upevňovat a rozvíjet jemnou motoriku a psychomotoriku
- rozvíjet komunikaci, spolupráci a organizaci činnosti

Zdůvodnění postupu v závislosti na cílech, skupině a podmínkách:

Rozvíjení pozitivního vztahu k přírodě, projevu a výchova vkusu a estetického citění přispívá k harmonickému rozvoji dítěte. Smyslem činnosti je probuzení a rozvíjení vztahu dítěte k přírodě a umění jako specifickému tvořivému projevu. Vede k posilování a poznávání zdraví prospěšných, estetických a etických hodnot, rozvíjení zručností, fantazie, aktivní tvořivosti a relaxaci. Probuzení a rozvíjení vztahu dítěte k přírodě a umění jako specifickému tvořivému projevu vede k aktivnímu pozorování přírody a jejích změn v průběhu času.

Metody: metoda názornosti, metoda usměrňování, metoda individuálního přístupu, metoda postupnosti, metoda využití poznatků z teorie do praxe.

Příprava č. 1

Časová dotace: 4 x 90 min. (jeden den v týdnu po 180 min.)

Námět: Bylinky

Řešený problém: pěstování bylinek a jejich použití při vaření a další možnosti jejich využití v kosmetice. Bylinky se budou používat ve školní jídelně na ochucení jídel, nápojů a na přípravu přírodní kosmetiky.

Materiál a pomůcky: Substrát, bedny, jmenovky, semena bylinek, ochranný oděv, rukavice, zahradnické nářadí

Motivace: Exkurze zahradnictví na SOŠ Jablonecká v Liberci. Přednáška, názorné ukázky a celý pracovní postup předvedly mistři a žáci učebního oboru: zahradník. Zde byly zakoupené semena bylinek i předpěstovaných rostlin.

Postup: Žáci si namíchají substrát vhodný na pěstování bylinek a naplní s ním bedny. Ze semen před pěstují sadbu, kterou zasadí do připravených beden. Z beden vytvoří záhon, o který se budou žáci z enviroprojektu starat. Bylinky označí jmenovkou a po dobu růstu je budou zalévat, odplevelovat a postupně sklízet. Při sázení rostlin musí dodržet žáci pracovní postupy, použít správný substrát, napsat správné názvy rostlin a rozdělit jednoleté a trvalé bylinky, například: bazalka, petržel, levandule, měsíček, heřmánek, libeček, máta, meduňka, šalvěj apod. Během vegetačního období uvidí, jak rostliny rostou, co všechno se musí zajistit pro jejich správný růst, aby rostliny byly kvalitní a v dostatečném množství. Ve školní jídelně potom vyzkoušejí a ochutnají jejich praktické využití (Příloha A).

Příprava č. 2

Časová dotace: 4 x 90 min. (jeden den v týdnu po 180 min.)

Námět: Bylinkové mýdlo

Řešený problém: pěstování bylinek a jejich použití v přírodní kosmetice. Bylinky se budou používat na přípravu přírodní kosmetiky – v tomto případě mýdla. Bylinková mýdla mohou pomoci s nejrůznějšími projevy kožních nemocí, podporuje obnovu buněk, hydratuje a zvyšuje elasticitu pokožky, zpomaluje stárnutí a má antibakteriální účinky.

Materiál a pomůcky: mýdlová hmota, éterické oleje, sušené bylinky, kádinku nebo hrnec, paličku nebo vařečku na míchání, silikonové formičky, celofán, stuha.

Motivace: V naší bylinkové zahrádce máme hezkou úrodu. Ze sklizených a usušených bylinek se teď naučíme výrobu domácího mýdla, které můžeme darovat svým blízkým. Výroba je naprosto jednoduchá. Vyrobit můžeme mýdla rozmanitých barev, tvarů i vůní. Záleží jen a jen na vaší fantazii.

Postup: Při výrobě jakéhokoliv kosmetického výrobku je třeba vydezinfikovat pracovní plochu a všechny nástroje, které budeme používat. Cihličku mýdlové hmoty naporcujeme na menší kousky, které vložíme do kádinky a necháme pomalu roztopit ve vodní lázni při nižší teplotě. Do roztavené hmoty přidáme pár kapek éterického oleje podle vlastní volby a promícháme. Na konec připravíme sklizené a usušené bylinky z naší zahrádky jako je například levandule, heřmánek, meduňka nebo měsíček do forem nebo je přimícháme do roztopené mýdlové hmoty. Hotovou voňavou směs nalijeme do připravených silikonových formiček a necháme ztuhnout (Příloha A). Informace o využití bylinek v přírodní kosmetice na konkrétní zdravotní problémy najdeme v různých publikacích o výrobě domácí kosmetiky nebo na internetových stránkách.

Příprava č. 3

Časová dotace: 4 x 90 min.

Námět: Jantar a klíčenky

Řešený problém: Přiblížit žákům období Pravěku naší Země prostřednictvím informací a názorných ukázkách fosilizované pryskyřice – jantaru. Vyzkoušet si v praktické činnosti proces vzniku zkameněliny.

Materiál a pomůcky: ukázky fosilizované pryskyřice, šperky z jantaru, dvousložková epoxidová pryskyřice (CHS epoxy 324 – 500g a tužidlo P 11 – 35g), silikonové formy různých tvarů, silnější brčka nastříhané na 2 cm části, bambusové lžičky nebo dřevěné špachtle, rukavice, noviny, vylišované rostliny, různý dekorační materiál, například: mušle, kamínky, sušený hmyz, dále pak jemný brusný papír, kovové kroužky na klíče.

Metody: metoda výkladu, metoda názornosti, metoda usměrňování, metoda individuálního přístupu, metoda postupnosti, metoda využití poznatků z teorie do praxe.

Motivace: Exkurze Botanické zahrady v Liberci – Expozice pravěku anebo návštěva dílny výrobce šperků z jantaru a jiných drahokamů a polodrahokamů.

Jantar je fosilizovaná pryskyřice a je organického původu. Jeho stáří se pohybuje mezi 360 a jedním milionem let a pochází z Pravěku - období prvohor až čtvrtohor. Jedná se o pryskyřici, která stékala z pravěkých borovic a zachytávala kousky rostlin a živočichů. Působením tepla

a tlaku postupně zkameněla. Jeho barva může být citronově žlutá až tmavě hnědá. Je využíván na výrobu obkladových dlaždic, nádob ale hlavně šperků. Jantar se těží dvěma způsoby: v povrchových lomech a podzemních dolech. Ve šperkařství se můžeme setkat s falešným (nepravým) jantarem, který se vyrábí uměle – synteticky. Takový způsob výroby šperku a klíčenky si vyzkoušíme za týden v následující lekci.

Postup výroby klíčenek ze syntetické pryskyřice:

Připravíme si čirý roztok syntetické pryskyřice. Smícháme podle návodu na obale dvě složky: epoxidovou pryskyřici a tužidlo. Vznikne roztok, který musíme míchat pomalu, dokud nebude čirý a bez vzduchových bublin. Připravíme si vylišované květy, listy a dekorační materiál. Do silikonových forem nalijeme tenkou vrstvu syntetické pryskyřice, vložíme rostliny a jiný dekorační materiál podle vlastní fantazie a zalijeme. Vložíme kousek brčka tam, kde chceme mít otvor pro navlékání kovových kroužků. Necháme ztuhnout. Po zatvrdnutí klíčenky vyklopíme a odstraníme brčka. Pomocí jemného brusného papíru zahladíme ostré nerovnosti a přes otvor provlečeme kovový kroužek (Příloha B).

Příprava č. 4

Časová dotace: 8 x 90 min. (jednou týdně po 180 min.)

Námět: Výhled z okna

Řešený problém: Prostřednictvím metody pozorování zakreslit změny scenérie výhledu z okna jako časový záznam vnějšího prostředí. Výsledné scenérie pak použít na malbu plátna.

Materiál a pomůcky: průhledná fólie, pauzák, euro obal, lepicí páska, fixa, pastelky, plátno, barvy, štětce, papír, malířský stojan, ochranný oděv.

Metody: metoda pozorování, metoda názornosti, metoda usměrňování, metoda individuálního přístupu, metoda postupnosti, metoda využití poznatků z teorie do praxe.

Motivace: výhled z okna – ať jsme kdekoliv – je stále fascinující a my ho můžeme zaznamenat. Jak? To si ukážeme v další lekci.

Postup: Projdeme se po místnosti a najdeme si výhled, který se nám líbí. Lepicí páskou nalepíme na okno průhlednou fólii, pauzák nebo euro obal. Pozorujeme přes ní scenérii: ulici, lidi, parkoviště, auta nebo přírodu, řeku, zvířata, stromy... Obkreslíme viditelné kontury fixou, tužkou nebo pastelkou. Pozorujeme změny v průběhu dne a zaznamenáváme je překrýváním čar. Vytvoříme tak časový záznam změn v prostředí a uvidíme, jak plyne čas. Úkol můžeme

variovat časově na fázi dne, týdne, nebo měsíce. Na každý záznam můžeme použít jinou barvu nebo přidávat fólie. Výsledné skice pak použijeme na malbu krajiny na plátno nebo papír a to v interiéru DM, nebo když to počasí dovolí v plenéru (Příloha C).

Příprava č. 5

Časová dotace: 6 x 90 min. (jednou týdně po 180 min.)

Námět: Naši ptáci

Řešený problém: Prostřednictvím setkání s ornitologem, ukázky názorného odchyty a kroužkování ptactva, zjistit informace z internetu a odborné literatury. Metodou pozorování a fotografického záznamu pak získané informace přenést do rukodělné a výtvarné činnosti.

Materiál a pomůcky: stříhový papír, tužka, krejčovská křída, špendlíky, filc, korálky, výplň do polštářů, barevné nitě, jehly, tavná pistole, nůžky

Metody: metoda pozorování, metoda názornosti, metoda usměrňování, metoda individuálního přístupu, metoda postupnosti, metoda využití poznatků z teorie do praxe.

Motivace: zrealizovali jsme besedu s ornitologem a zoologem Mgr. Martinem Prudilem, který je kurátorem sbírek v severočeském muzeu v Liberci. Setkání začalo krátkým představením odborníka. Další část aktivity probíhala v exteriéru DM, kde probíhal odchyt ptactva a kroužkování. V poslední aktivitě žáci využili informace a fotodokumentaci k výrobě ptáčků z filcu.

Postup: externí aktivita proběhla na louce za DM. Zde probíhal pod odborným vedením odchyt zpěvných ptáků a jejich kroužkování. Praktická aktivita byla doplněná informacemi o mezinárodním systému kroužkování. V následných aktivitách žáci vyhledávali, třídili a prezentovali informace o jednotlivých druzích ptáků, které se podařilo odchytit. Jako zdroje sloužily internetové zdroje a odborná literatura. Zjišťování, k čemu kroužkování ptáků dobré a jak se dál údaje získané touto aktivitou využít, byl dalším bodem lekce.

Mgr. Prudil žákům předvedl souhrn údajů o kroužkovaných ptácích. Úkolem žáků bylo vytvořit z nich mapu tahů ptáků zastoupených v tomto souhrnu. Součástí bylo i zpracování fotodokumentace. Získané zkušenosti a vědomosti si každý jednotlivce shrnul při další tvorbě.

Postup šití ptáčka:

Podle fotek z aktivit v exteriéru, nakreslit na papír ptáka podle vlastního výběru. Rozkreslit jednotlivé části těla na stříhový papír a přenést na barevný filc. Díly vystříhnout a pomocí jehly nebo tavné pistole zkompletovat do konečného tvaru. Ozdobit výšivkou a korálky (Příloha D).

Příprava č. 6

Časová dotace: 6 x 90 min. (jednou týdně po 180 min.)

Námět: Upcyklace - tkaní koberce

Řešený problém: Prostřednictvím návštěvy muzea, podívat se a zjistit informace o tkalcovském stavu a historii tkaní. Získané informace přenést do rukodělné a výtvarné činnosti.

Materiál a pomůcky: tkalcovský stav, nitě, staré ložní prádlo, povlečení, prostěradla, tkaniny

Motivace: Návštěva muzea a výklad kurátora expozice.

Osvojit si nový pojem - upcyklace. Upcyklace využívá materiálů již použitých, mnohdy považovaných za potencionální odpad. Upcyklace tedy není zpracování odpadů, ale zhodnocování. Nevyužitelné materiály vyhazujeme, nebo jinak likvidujeme, upcyklace nepřímo přispívá k omezení vzniku odpadů, čímž napomáhá ochraně životního prostředí. Domácími surovinami na domácí tkaní byly vlněné, konopné a lněné nitě, které se předtím ručně na vřetenu a kolovratu. Dováženou surovinou byla bavlna, která do tkaní doma pronikla až v 19. století. Používání bavlněných nití, které měly širokou barevnou škálu a ulehčily ženám práci spojenou s pěstováním a zpracováním lnu, konopí a vlny, ovlivnilo rozvoj tkaní vzorované tkaniny. V hadrových kobercích se jako hlavní materiál používaly nastříhané pásy tkanin nebo domácí barevné konopné šňůry. Bavlněnou přízi postupně nahradila od 70. let 20. století i syntetická nespřádaná vlákna s názvem chemlon nebo vyráběné druhy syntetické příze jako bylo umělé hedvábí.

Postup: Pokud s tkaním začínáme, zvážíme způsob, jakým si budeme připravovat osnovu na svůj stav. Příprava osnovy je zřejmě nejnáročnější úkol tkalcovství a přitom bez navinuté osnovy nelze tkát. Pokud si budeme osnovu připravovat sami, budeme potřebovat ještě snovadlo (které může mít několik různých podob) a hlavně znalosti o tom, jak ho používat. Odměnou ale bude hlubší proniknutí do tkalcovského řemesla a větší nezávislost. V závislosti na způsobu, jakým útek prochází přes osnovu, se rozlišují různé vazby. Nejznámější a nejjednodušší vazba je plátnová, při které útek prochází střídavě před jednou a za jednou osnovní nití a v další řadě opačně.

Jak vzniká vazba?

Na stavu je každý list propojen provazem s podnožkou. Sešlapováním podnožky dochází ke zvednutí daného listu. Právě v tuto chvíli vzniká vazba. V člunku je upevněna

navinutá útková nit. Dochází k prohazování útku pomocí člunku. Buď se tak děje ručně, či „pudítkem“, které pohání šňůra zvaná doják, které se také říkalo „cukátko“ od prudkého pohybu rukou, které za šňůry tahaly. Využití různých vazeb, i velmi složitých a celá řada barevných vzorů dovoluje, aby se prohazoval útek různě barevný.

Jak probíhá tkaní?

Útek s přízí protahujeme v otevřeném prošlupu (prošlup je klínovitá mezera mezi dvěma řadami osnovních nití, do které se zanáší útek na tkacím stroji). Následně se paprskem, kterému se někdy také říká bidlen, přirazí nit útku. Dále se pohybem listů zamění nitě osnovy. V tkanině potom přirazíme nový útek, což se děje znovu a znovu. Díky tomu se příze oddálí od hotové tkaniny. Tam, kde se útek otáčí do dalšího prošlupu, se rodí okraj, který je pevnější, než zbytek tkaniny. Ve chvíli, kdy útek zatahujeme, měli bychom vždy zkontrolovat napětí v okraji tkaniny.

Jak na ošklivé zuby?

Správný okraj je tvořen zhuštěním 3 - 4 osnovních nití. Při větším zatažení útkové nitě se okraj stahuje, vznikají ošklivé zuby. Postupným tkaním dochází ke zmenšení prostoru mezi hotovou tkaninou a bidlenem. Když je vzdálenost asi 6 - 8 cm, tkaninu je třeba navinout na zbožový válec. Jestliže budete tkaní přerušovat, potom musíte vrátit listy do polohy, aby se všechny používané osnovní nitě nacházely v rovině. Pokud na toto zapomeneme, může docházet k vytažení osnovních nití a tím pádem vadě na našem díle.

Doba, kdy každá domácnost musela tkát, pokud její členové chtěli chodit oblečení, už je dávno pryč. Dnes už netkáme proto, že musíme - nezbytné tkaniny dodává průmysl v kvalitě a ceně, jakou bychom doma nedokázali napodobit.

Dnes tkáme s cílem vyrobit něco neobvyklého a jedinečného, co bude hezké či užitečné, ale sériová výroba to vyprodukovat nedokáže. A v této podobě má ruční tkaní stále svůj smysl a přináší radost z vlastní práce i z hotového výrobku (Příloha E).

ZÁVĚR A ZHODNOCENÍ PEDAGOGICKÉHO PROJEKTU

Projekt byl realizován na základě jednotlivých lekcí a aktivit. Šlo o získávání, sběr informací či poznatku o přírodě, prostředí, které nás obklopuje a následně jejich aplikaci v rukodělné a výtvarné činnosti. Hlavním cílem ekoprojektu bylo vytvořit pozitivní vztah mladého člověka k přírodě. Zajímavou a nenásilnou formou propojit přírodu a umění do jednoho celku. Aktivitu, jako exkurze, přednášky, besedy a názorné ukázky, žáky hodně zaujaly. Své poznatky pak přetransformovali do své práce, která je bavila. Během práce si povídali a opakovali informace, které si zapamatovali. Pracovali s nadšením a dané téma rozebírali při samotné činnosti. Snažili se vzpomenout si na další poznatky, například z vyučování a spojit je s probíraným tématem. Pracovali samostatně, v případě potřeby si dokázali říct o pomoc. Měli radost, že se jim práce dařila a byli spokojeni s výsledkem. Na závěr si své výsledky fotili a posílali rodičům, nebo kamarádům. Při práci mohli volně komunikovat, předávat si zkušenosti a zároveň přemýšlet o sobě, o vztahu k přírodě a svých pocitech.

V neposlední řadě došlo ke smysluplnému trávení volného času a prevenci sociálně patologických jevů. Realizace byla pozitivně hodnocena jak organizátory projektu, tak i účastníky lekce. Žáci měli možnost klást odborníkům otázky, zjistit řadu zajímavostí ze života, prohlédnout si věci a jevy z blízka a mít je i v ruce, což byla pro většinu úplně nová zkušenost. Aktivitu tvořily ucelený blok, vhodně se střídaly a vzájemně se doplňovaly. Žáci pracovali a řešili úkoly samostatně i v skupinách, využívali své znalosti a navazovali na nové poznatky, což příznivě ovlivnilo i jejich vzájemnou verbální komunikaci, navazování a rozvoj vztahů.

K uvedeným už realizovaným aktivitám byly naplánované další, které se budou provádět v průběhu celého školního roku na témata:

- beseda s včelařem - výroba svíček z plástů;
- vycházka - malování s přírodninami;
- zpracování hlíny a výroba keramiky;
- pokus – jak vzniká duha.

Jednotlivé výsledky úkolů poskytly informace o prožívání, vztazích, postoji a emocích žáků.

Pedagogický pracovník by v průběhu ekoprojektu měl:

- správně plánovat činnosti s ohledem na individualitu žáka a jeho limity;
- zaměřit se na motivaci, temperament, chování a přístup;
- aktivizovat nenásilnou formou – otázkami, vhodnou motivací;
- důležitá je zpětná vazba – rozhovor o výsledku, ale i o průběhu činnosti;
- poskytovat žákům dostatek příležitosti a času na činnost a tvorbu, nechat možnost výběru;
- dopřát ocenění a pozitivní hodnocení;
- vytvořit atmosféru pohody a jistoty;
- realizovat netradiční aktivity a výtvarné techniky, a tím vzbudit zájem o přírodu a činnost.

Pedagog by naopak neměl:

- brzdit dítě v neobvyklých postupech a inovačních výtvarných technikách;
- určovat, co má dělat, moc poučovat, kritizovat, posmívat se;
- neadekvátně opravovat a zasahovat do činnosti a tvorby.

Nedostatečný vztah k přírodě a okolí, neschopnost soustředit se, nedostatek sebedůvěry a narušené vztahy, toto všechno můžou být prvotní signály patologického vývoje. Láska k dětem a životnímu prostředí, které je obklopuje, je prvořadá. Proto když je milujeme, musíme pochopit a zohlednit jejich potřeby, zájmy a schopnosti.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ČINČERA, J., 2006. Trendy v environmentální výchově - interpretivistický a kritický proud. In: *Envigogika*. [2006-12-12]. roč. 1, čís. 1.

ČINČERA, J., 2007. *Práce s hrou: pro profesionály*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80- 247-1974-0.

Dokument z projektu „*Investice do rozvoje vzdělání*“ – Vztahy člověka a prostředí, Výukový materiál zpracován v rámci projektu EU peníze školám, MŠMT ČR, 2013.

HÁJEK, B., HOFBAUER, B. a M. PÁVKOVÁ, 2011. *Pedagogické ovlivňování volného času*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0030-7.

HORKÁ, H. A K. SANTLEROVÁ, 1995 *Motýlek: Ekologická čítanka (Malá příručka pro učitele)*. 1.vyd. Brno: Učebnice a knihy Jitka Spiesová

KNOTOVÁ, D., 2011. *Pedagogické dimenze volného času*. Brno: Paido. ISBN 80-7315-223-1

MÁCHAL, A., 2000. *Průvodce praktickou ekologickou výchovou*. Brno: Rezekvítek v spolupráci s Lipkou. ISBN 80-902954-0-1.

PRŮCHA, J a kol., 2001. *Pedagogická slovník*. 3. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-579-2.

POLÁŠKOVÁ, A a kol., 2011. *Úvod do ekologie a ochrany životního prostředí*. Praha: Karolinum. ISBN 978-246-1927-9.

The TBILISI Declaration. 1977. Intergovernmental Conference on Environmental Education. In HUNGERFORD, H.H., BLUHM, W.J., VOLK, T.L., RAMSEY, J.M. Essential Readings in Environmental Education. Champaign : Stipes, 2005, s. 13-16.

VÁGNEROVÁ, M., 1999. *Vývojová psychologie*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-308-0.

VÁGNEROVÁ, M., 2005. *Vývojová psychologie I. Dětství a dospívání*. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-0956-8.

Internetové zdroje

Česká škola [online]. Praha: Albatros Media, c2000-2021 [vid. 2021-11-30]. Dostupné z: <http://www.ceskaskola.cz>

Dámska internetová encyklopédia. *Profistyle70* [online]. Ruská federace: Profistyle70, c2021 [vid. 2021-11-30]. Dostupné z: <https://profistyle70.ru/sk>

Envigogika: Elektronický recenzovaný časopis z oblasti environmentálního vzdělávání (EE) a vzdělávání pro udržitelný rozvoj (VUR) [online]. Praha: Univerzita Karlova/Charles University, c2006-2021 [vid. 2021-11-30]. Dostupné z: <https://www.envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/index>

Enviromentální výchova, 2008. In: *WIKIPEDIE – otevřená encyklopedie* [online]. Aktualizováno 2021 [vid. 2021-11-30]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Environment%C3%A1ln%C3%AD_v%C3%BDchova

EnviWeb.cz - zpravodajství o životním prostředí, profesní ekologie, odborné akce. *EnviWeb.cz* [online]. Brno: Enviweb, c1999-2021 [vid. 2021-11-30]. Dostupné z: <https://www.enviweb.cz/>

Magazín zahrada přináší vše o zahradách,..., květinách a okrasných dřevinách. *Magazinzahrada.cz* [online]. Praha: Společnost Magazín Zahrada, c2019-2021 [vid. 2021-11-30]. Dostupné z: <https://www.magazinzahrada.cz/>

Mineralfit - Magazín nejen o zdraví [online]. Ostrava: Railsformers, c2021 [vid. 2021-11-30]. Dostupné z: <https://mineralfit.cz/kategorie/zdravi-a-zivotni-styl>

Rady a návody pěstování a zpracování bylinek. *Bylinkopedie.cz* [online]. Louny: Jitka Chvapilová, c2014-2017 [vid. 2021-11-30]. Dostupné z: <https://bylinkopedie.cz>

Rodina - každodeník o dětech a rodičích [online]. Ořech: ing. Jiří Pavlín - Rodina Online, c1999-2021 [vid. 2021-11-30]. Dostupné z: <https://www.rodina.cz/>

Šance Dětem [online]. Praha: Obecně prospěšná společnost Sirius, c2011-2021 [vid. 2021-11-30]. Dostupné z: <https://sancedetem.cz/>

Tkalcovský stav, 2007. In: *WIKIPEDIE – otevřená encyklopedie* [online]. Aktualizováno 2020 [vid. 2021-11-30]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Tkalcovsk%C3%BD_stav

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A: Bylinky a bylinkové mýdlo

Příloha B: Jantar a klíčenka

Příloha C: Výhled z okna

Příloha D: Naši ptáci

Příloha E: Upcyklace - tkaní koberce

Příloha A – Bylinky a bylinkové mýdlo



Obrázek č. 1 - 2: Sazení bylinek (vlastní zdroj)



Obrázek 3-6: Příprava bylinkového mýdla (vlastní zdroj)

Příloha B - Jantar a klíčenka

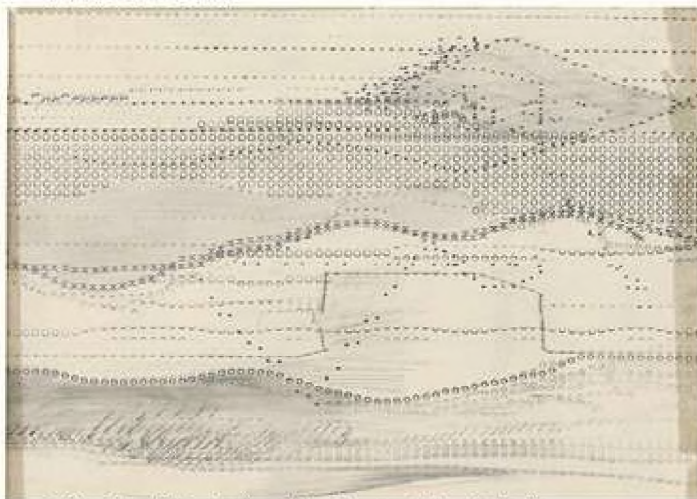


Obrázek č. 7: Materiál na výrobu klíčenky (vlastní zdroj)



Obrázek č. 8: Klíčenky ze syntetické pryskyřice (vlastní zdroj)

Příloha C – Výhled z okna



Obrázek č. 9: Kresba časového záznamu (vlastní zdroj)



Obrázek č. 10: Malba krajiny (vlastní zdroj)

Příloha D – Naši ptáci



Obrázek č. 11-12: Odchyt a kroužkování ptáků (vlastní zdroj)



Obrázek č. 13-15: výroba ptáků z filcu (vlastní zdroj)

Příloha E - Upcyklace - tkaní koberce



Obrázek č. 16: Historický tkalcovský stav (zdroj: Tkalcovský stav, Wikipedie)



Obrázek č. 17: Příprava materiálu na tkaní (vlastní zdroj)



Obrázek č. 18: navíjení osnovy na ruční stav (vlastní zdroj)



Obrázek č. 19: Tkání (vlastní zdroj)