

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA PEDAGOGICKÁ
KATEDRA MATEMATIKY, FYZIKY A TECHNICKÉ VÝCHOVY

VYUŽITÍ PŘÍRODNÍCH MATERIÁLŮ Z LESŮ A PARKŮ
NA 1. STUPNI ZŠ
DIPLOMOVÁ PRÁCE

Tereza Vlčková
Učitelství pro 1. stupeň základní školy

Vedoucí práce: PhDr. Petr Simbartl, Ph. D.

Plzeň, 2023

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni dne 30. června 2023

.....
vlastnoruční podpis

ANOTACE

Tématem diplomové práce je „Využití přírodních materiálů z lesů a parků v pracovních činnostech na 1. stupni ZŠ“. V úvodu jsou popsány oblasti a hlavní cíle této práce. Teoretická část definuje pracovní činnosti a práci s přírodním materiálem, charakterizuje lesy a parky jako zdroj těchto materiálů. Praktická část je věnována vyhodnocení provedeného průzkumu na základě dotazníkového šetření, rešerši výukových materiálů týkající se lesů a parků dostupných na edukačních internetových stránkách a souboru pěti didaktických návrhů do výuky pracovních činností, obsahující propracované přípravy pro práci s přírodním materiálem, reflexe a zhodnocení.

KLÍČOVÁ SLOVA

Člověk a svět práce, pracovní činnosti, práce, lesy, parky, přírodní materiály, rostliny, stromy, byliny, environmentální výchova, výukové materiály, příprava na hodinu, projekty, rešerše

ANNOTATION

The topic of the presented master thesis is „The possibilities of using natural materials from woods and parks in work education in lower primary school“. The fields and main goals of this work are described in the introduction. The theoretical part defines work education and work with natural materials and characterizes forests and parks as a source of those materials. The practical part evaluates the research based on a questionnaire survey, research of educational materials about forests and parks available on educational websites and a set of five didactic proposals for teaching work education containing elaborate preparations for working with natural material, reflections and evaluations.

KEY WORDS

Human and the world of work, work education, work, forest, park, natural materials, plants, trees, herbs, environmental education, teaching materials, lessons preparation, projects, research of available materials

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK	2
ÚVOD	3
1 TEORETICKÁ ČÁST	5
1.1 PRACOVNÍ ČINNOSTI NA PRVNÍM STUPNI ZÁKLADNÍCH ŠKOL A JEJICH VÝZNAM	5
1.2 PRACOVNÍ ČINNOSTI V RÁMCOVĚ VZDĚLÁVACÍM PROGRAMU	8
1.3 ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA.....	10
1.3.1 Některé způsoby začlenění průřezového tématu do výuky	12
1.4 PŘÍRODNÍ MATERIÁLY	13
1.5 PRACOVNÍ TECHNIKY PŘI PRÁCI S PŘÍRODNÍM MATERIÁLEM.....	14
1.6 NÁSTROJE A NÁŘADÍ PRO PRÁCI S PŘÍRODNÍM MATERIÁLEM.....	14
1.7 MATERIÁLNÍ PROSTŘEDKY VÝUKY PRACOVNÍCH ČINNOSTÍ.....	15
1.8 HYGIENA A BEZPEČNOST PRÁCE	16
1.9 VYUČOVACÍ METODY	16
1.10 LESY A PARKY	17
1.11 CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ.....	18
2 PRAKTICKÁ ČÁST	20
2.1 DOTAZNÍK	20
2.2 REŠERŠE VÝUKOVÝCH MATERIÁLŮ DOSTUPNÝCH EDUKAČNÍCH MATERIÁLŮ PRO PRACOVNÍ ČINNOSTI	21
2.3 NÁVRHY HODIN, DIDAKTICKÉ STRUKTURY JEDNOTLIVÝCH HODIN.....	33
2.3.1 Herbář a výroba čaje.....	33
2.3.2 Olej z jehličí.....	37
2.3.3 Výroba vlastního papíru a přírodních vodových barev.....	42
2.3.4 Přírodní masky a divadlo	46
2.3.5 Hmyzí domky	50
2.4 ZHODNOCENÍ	53
ZÁVĚR.....	54
RESUMÉ	55
RESUMÉ	56
SEZNAM LITERATURY	57
PŘÍLOHA A DOTAZNÍK.....	I
PŘÍLOHA B HERBÁŘ A VÝROBA ČAJE	IV
PŘÍLOHA C OLEJ Z JEHLIČÍ	VIII
PŘÍLOHA D VLASTNÍ PAPÍR A PŘÍRODNÍ VODOVÉ BARVY	X
PŘÍLOHA E DRAMA A VÝROBA MASEK Z PŘÍRODNIN.....	XII
PŘÍLOHA F HMYZÍ DOMKY	XIV

SEZNAM ZKRATEK

ZŠ – základní škola

RVP ZV – Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

ŠVP – Školní vzdělávací program

Úvod

Diplomová práce se zabývá využíváním přírodních materiálů z lesů a parků v pracovních činnostech na prvním stupni základních škol. Cílem práce je navrhnout vlastní výukové jednotky pracující s přírodním materiálem, které se budou opírat o poznatky ze šetření soudobých edukačních materiálů vzdělávající žáky v oblastech lesů, parků a přírodních materiálů. Navrhnuté hodiny budou ověřené v praxi na prvním stupni ZŠ. Práce může také sloužit jako inspirativní východisko pro učitele tohoto předmětu. Dílčím cílem je poukázat na důležitost pracovních činností a výuky v přírodě, aby si k ní žáci budovali pozitivní vztah.

Toto téma jsem si zvolila proto, že se domnívám, že lidé nenavštěvují přírodu příliš často. Rodiče své děti neseznamují dostatečně s přírodní krajinou a škola je v tomto směru vzdělává spíše teoreticky. Sama jsem při výuce pracovních činností ráda chodila s dětmi ven. Za strany vedení školy však nebyl tento typ výuky příliš podporován. Domnívám se, že pracovní činnosti mají potenciál zejména na prvním stupni, kdy jsou děti velmi zvědavé. Je zde prostor pro praktickou výuku a velice dobře lze díky tomuto předmětu aplikovat mezioborové vztahy, které podněcují žáky k tvořivosti, zvyšují motivaci k učení a rozvíjí kritické myšlení. Dle mého názoru není tomuto předmětu ve školním prostředí dán takový prostor. Hlavní inspirací pro psaní této práce je moje vlastní praxe. Při výuce jsem ráda pracovala s přírodními materiály, které jsou dobře dostupné a práce s nimi pro děti není příliš obtížná, naopak velmi kreativní. Náplní tohoto předmětu na prvním stupni je práce s drobným materiálem, konstrukční činnosti a pěstitelské práce. Všechny tyto okruhy lze tematicky propojit. Já zvolila lesy a parky jako hlavní námět, neboť je tato látka obsáhlá a velmi dobře s ní lze propojit další výukové obory (např. přírodovědu, vlastivědu). Zároveň toto prostředí nabízejí dostatečné množství přírodního materiálu ke zpracování.

Práce se skládá ze dvou hlavních částí. Část teoretickou tvoří kapitoly týkající se pracovních činností na 1. stupni, jejich didaktické vymezení, význam, uplatnění a zařazení tohoto předmětu podle RVP ZV. Do teorie je zařazena kapitola o environmentální výchově jako průřezovém tématu, které podporuje a rozvíjí vztah žáka k životnímu prostředí. Environmentální výchova je klíčová pro téma diplomové práce, a pracovní činnosti se podílejí z velké části na jeho realizaci. Následující kapitoly pojednávají o různých

druzích přírodního materiálu a o pracovních technikách využívaných při práci s přírodním materiálem z lesů a parků. V praktické části se nachází vyhodnocení dotazníkového šetření, jehož cílem bylo zjistit, jaký mají dotazovaní vztah k přírodě; dále řešerše dostupných výukových materiálů týkajících se lesů a parků a jejich zhodnocení. Hlavním bodem praktické části jsou návrhy vhodných materiálů a výukových jednotek, které jsou ověřeny v praxi a vycházejí ze získaných poznatků z rešerší.

1 TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část se zaměřuje na vymezení pracovních činností na prvním stupni a jejich význam. Teoretické poznatky jsou podpořeny odbornou literaturou a dále úryvky z rámcově vzdělávacího programu, který popisuje cíle a možnosti realizace pracovní výchovy. Se vzdělávací oblastí *Člověk a svět práce* souvisí průřezové téma *environmentální výchovy*, proto je zde prostor pro jeho definici. V závěru je kapitola vymezující oblasti lesů a parků.

1.1 PRACOVNÍ ČINNOSTI NA PRVNÍM STUPNI ZÁKLADNÍCH ŠKOL A JEJICH VÝZNAM

„Práce je základní lidská činnost, která učinila člověka člověkem a bez které by člověk nemohl existovat. V práci probíhá vzájemné působení mezi člověkem, pracovními prostředky a přírodou. Přitom je práce procesem společenským, závisí vždy na určitých společenských podmínkách. Člověk prací pozměňuje své okolí (přírodu i společnost) i sebe sama. Psychika v práci působí, je nezbytná k jejímu zdárnému průběhu. Zároveň se psychika v práci rozvíjí, utváří.“¹ Takto definuje Čáp ve své publikaci základní jednotku – práci.

Pracovní činnosti jsou předmět, který rozvíjí získané dovednosti a návyky žáků z různých oblastí, hlavně při ruční práci s vhodným a dostupným materiálem. V rámci pracovních činností se žáci seznamují s různými materiály, poznávají, odkud materiály pochází, jaké mají vlastnosti, dále také s nástroji, nářadím a pomůckami pro práci s nimi. K tomu využívají různé techniky, postupy a činnosti.²

Úkolem tohoto předmětu je předat žákům soubor vědomostí, pracovních dovedností a návyků, které jsou potřebné pro běžný život, dále rozvíjet vlastnosti jako je **svědomitost, přesnost, smysl pro spolupráci, kladný přístup k práci** a v neposlední řadě **tvořivé schopnosti a dovednosti**. Žáci by měli tedy získat základní návyky a praktické zdatnosti z oblasti **domácnosti**, při **pěstitelských pracích** a při **ruční práci s různými materiály**. Poznat vybrané materiály, jejich původ, vlastnosti, naučit se s nimi pracovat pomocí různých technik a využívat u toho vhodně zvolené pomůcky, či nástroje. Také by

¹ ČÁP, Jan. *Psychologie pracovního výcviku*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1964, s. 31.

² HONZÍKOVÁ, J. *Pracovní činnosti na 1. stupni základní školy*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2000, s. 8-9. ISBN 80-7082-634-7.

žáci měli ovládat bezpečnost práce a hygienické návyky. Díky pracovním činnostem si upevňují vztah k ochraně životního prostředí, získávají dovednosti, které jim mohou pomoci s volbou budoucího povolání.³

„Pracovní vyučování má pro žáky mladšího školního věku význam také proto, že má dítě příležitost zdokonalovat své pohybové návyky, naučí se zpřesňovat koordinaci pohybů. U dětí nižších ročníků se teprve vyvíjí jemné svalstvo ruky, proto nejsou ještě schopny jemných a přesných pohybů. Základní pohybové návyky a dovednosti se soustavně zdokonalují při práci s materiálem, do níž jsou zařazeny úkony odpovídající svou náročností mentálnímu vyspívání dítěte.“⁴

S pracovními činnostmi lze také dobře propojit jiné předměty. Vhodné využívání mezipředmětových vztahů zvyšuje úroveň a účinnost výukového procesu. Lze tedy dobře propojit teorii (kterou se žáci učí v ostatních předmětech) s praxí (na kterou mají prostor právě při pracovních činnostech). Učitel pracovních činností by tedy měl znát učební obsah ostatních předmětů, aby mohl úspěšně mezipředmětových vztahů užívat.⁵

Učitel utváří u žáků správný postoj k práci a pomáhá najít odpovídající místo ve společnosti. Dále učitel vhodně zvolenými aktivitami rozvíjí smyslové vnímání, fantazii, jemnou i hrubou motoriku, intelekt, představivost, tvořivost i city či charakter.⁶

Pedagog by měl při výuce dodržovat určité zásady a principy. Cílevědomost podpoří jasně stanoveným konečným cílem ale i dílčími cíli, k jejichž naplnění žáky vhodně motivuje. Soustavnost a postupnost naplní tím, že se nové poznatky budou opírat o předcházející, aby postupně vyplýval jeden poznatek z druhého. Vhodnou motivací učitel aktivuje praktické využívání získaných vědomostí a rozvíjí iniciativu a tvořivost. Pedagog by měl žákům také nabízet názorné ukázky, opírat se o dosavadní představy a zkušenosti žáků. Žák musí probírané látce porozumět a uvědomit si úlohu získaných vědomostí a dovedností a správně je využívat v praxi. Získané vědomosti a dovednosti by měly zůstat žákům trvale, proto učitel volí přiměřené tempo a vhodný obsah učiva. Trvale

³ Tamtéž, s. 8-9

⁴ BARTOŠOVÁ, Heda. *Metodika pracovního vyučování v 1.-5. roč. ZDŠ pro pedagogické fakulty*. Ilustroval Leo VANIŠ. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1969, s. 19. ISBN (Váz.).

⁵ HONZÍKOVÁ, J. *Didaktika pracovní výchovy na 1. stupni ZŠ*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2004, s. 30-32. ISBN 80-7043-255-1.

⁶ HONZÍKOVÁ, J. *Pracovní činnosti na 1. stupni základní školy*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2000, s. 8-9. ISBN 80-7082-634-7.

žákům zůstává to, co potřebují pro život. Obsah, formy i metody práce musí být přiměřené věkové úrovni a dosavadním znalostem.⁷

„Jestliže učitel vybere úkol, který bude nepřiměřený vývojovému stupni žáka, a proto obtížný, nebo úkol, který žáci konají s nechtí, zhorší se pracovní kvalita, schopnosti i pracovní elán. Učitel si musí být vědom, že hodiny pracovní výuky mají vliv i na funkční stav ústředního nervového systému. Práce nesmí být jednotvárná. Jedna a táž pracovní operace, při níž se namáhají stejné skupiny svalů, nemá v nižších ročnících trvat po celou vyučovací jednotku.“⁸ Uvádí Heda Barošová v publikaci *Metodika pracovního vyučování*.

Během pracovních činností se žáci učí technické gramotnosti. Roučová uvádí, že *„vzhledem k nárůstu informací, klade společnost vysoké nároky na ochotu celoživotního vzdělávání, základní orientaci v různých odvětvích techniky, znalost dějin techniky, znalost podstaty, funkce a konstrukce technického objektu, znalost technologií a materiálů, ekologické, ekonomické, estetické a bezpečnostní informace, znalost a schopnosti manipulace s informacemi, které jsou uloženy v elektronické podobě a dalšími. Technická gramotnost by měla zahrnovat složku vědomostní, dovednostní a postojoyou.“⁹*

„Výchova k práci patří k nejstarším úlohám výchovy.“¹⁰ Již prvotní lidská společnost připravovala děti k práci. V antice byla tělesná práce považovaná jako úděl nesvobodných lidí – otroků. Na školách se začínaly objevovat prvky praktické pracovní výchovy v době humanismu. Komenský v *Informatoriu školy mateřské* radí, aby se děti dvě hodiny odpoledne věnovaly praktickým cvičením, zpěvu a řemeslům. Již od útlého věku se mají seznamovat s hospodářskými a ručními pracemi. Základní škola má naučit žáky vše, co budou v praktickém životě potřebovat a prostřednictvím práce vést lidi k vytrvalosti. Jean Jacques Rousseau v díle *Emil anebo o výchově* stanovil zásadu *„ruce nechť jsou jedním z vyučovacích prostředků“*. Johan Heinrich Pestalozzi spojuje vyučování

⁷ HONZÍKOVÁ, J. *Didaktika pracovní výchovy na 1. stupni ZŠ*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2004, s. 47-52. ISBN 80-7043-255-1.

⁸ BARTOŠOVÁ, Heda. *Metodika pracovního vyučování v 1.-5. roč. ZDŠ pro pedagogické fakulty*. Ilustroval Leo VANIŠ. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1969, s. 20. ISBN (Váz.).

⁹ ROUČOVÁ, Eva. VNÍMÁNÍ POJMU TECHNICKÁ GRAMOTNOST U STUDENTŮ UČITELSTVÍ PRO PRIMÁRNÍ ŠKOLU A UČITELŮ NA PRIMÁRNÍ ŠKOLE. *Časopis pro technickou a informační výchovu* [online]. 3/2013, 1 [cit. 2023-05-23]. ISSN 1803-537X. Dostupné z: <https://jtie.upol.cz/pdfs/jti/2013/03/06.pdf>

¹⁰ HONZÍKOVÁ, J. *Didaktika pracovní výchovy na 1. stupni ZŠ*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2004, s. 12. ISBN 80-7043-255-1.

s výrobní prací. Jeho učební plán obsahoval pracovní výchovu. Owen se postavil proti dětské práci v továrnách a omezil ji na hranici 12 let. Začátkem 20. století Herbart odmítá pracovní výchovu a vyučování je zaměřeno pouze na paměťové učení. Proti herbartovskému intelektualismu vzniká celosvětové hnutí za reformní pedagogiku. Nejznámější osobností pragmatismu je John Dewey, který do výuky zařazuje učení činností (pragma = čin). Výuka pracovních činností jako taková byla zařazena do výuky na první stupeň v učebních osnovách z roku 1960. Učivo bylo rozděleno do dvou celků: *1. práce s drobným materiálem, papírem, kartonem, tkaninou, modelovací hmotou, dřevem, kovem, kombinované práce a práce s konstrukční stavebnicí* a *2. pěstitelské práce*.¹¹

1.2 PRACOVNÍ ČINNOSTI V RÁMCOVĚ VZDĚLÁVACÍM PROGRAMU

Pracovní činnosti v RVP ZV spadají pod oblast **Člověk a svět práce**, mají vést žáky k získání základních dovedností v různých oborech. Mají také pomoci s vytvořením profesní orientace žáků. Na prvním stupni je tato vzdělávací oblast rozdělena do čtyř okruhů: **práce s drobným materiálem, konstrukční činnosti, pěstitelské práce a příprava pokrmů**. Ve všech okruzích musí žáci dodržovat bezpečnostní a hygienické zásady. Práci s přírodním materiálem můžeme zařadit do všech okruhů. Pracovní činnosti na základní škole mají za úkol vytvářet u žáků pozitivní vztah k práci, vést je k odpovědnosti, vytrvalosti, poznání, k sebedůvěře a osvojení základních pracovních dovedností.¹²

Žáci se díky pracovním činnostem naučí zvládat práci podle návodu a předlohy, pracovat na základě své představivosti, využívat vhodné pomůcky a nářadí a dodržovat základní hygienické návyky, a bezpečnost práce, udržovat pořádek. Znají vlastnosti materiálu, se kterým pracují, vědí jakým způsobem bezpečně využívat pracovní pomůcky a nástroje, jak si zorganizovat práci. V předmětu je také zahrnuta manipulace s různými druhy stavebnic a péče o nenáročnou rostlinu.¹³

¹¹ Tamtéž, s. 12-21

¹² Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání: 5.9 ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE [online]. Praha: MŠMT, 2021, s. 101-111 [cit. 2021-11-26]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>

¹³ Tamtéž, s. 101-111

Pro pracovní činnosti je nutné si stanovit cíle vzdělávací (vědomosti, schopnosti, zručnosti, návyky), ale i výchovné (postoje, hodnoty, dovednosti). Honzíkova uvádí, že „konkrétní cíle pracovní výchovy směřují k tomu, aby žáci:

- získali základní a praktické pracovní dovednosti a návyky z různých oblastí zejména při ručním opracování dostupných a vhodných materiálů, elektrotechnických pracích, pěstitelských činnostech, základních činnostech v domácnosti
- poznali vybrané materiály a jejich užití vlastnosti, suroviny, plodiny, naučili se volit a používat při práci vhodné nástroje, nářadí a pomůcky, pracovat s dostupnou technikou, včetně techniky výpočetní (na základní uživatelské úrovni) a osvojili si jednoduché pracovní postupy potřebné pro běžný život
- osvojili si zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce, základy organizace a plánování práce a technologické kázně
- vytvářeli si aktivní vztah k ochraně a tvorbě životního prostředí a pozitivní postoj k řešení ekologických problémů
- získali orientaci v různých oborech lidské činnosti, formách fyzické a duševní práce
- vytvářeli si pozitivní vztah k práci a racionální, odpovědný a tvořivý postoj k vlastní činnosti a její kvalitě
- získali prvotní poznatky a dovednosti významné pro jejich další životní a profesní orientaci.¹⁴

Pro praktickou část jsou přínosné následující vybrané očekávané cíle z RVP ZV:

- „Žák vytváří jednoduchými postupy různé předměty z tradičních i netradičních materiálů.“¹⁵
- „Žák pracuje podle slovního návodu a předlohy.“¹⁶
- „Žák vytváří přiměřenými pracovními operacemi a postupy na základě své představivosti různé výrobky zadaného materiálu.“¹⁷
- „Žák se chová vhodně při stolování.“¹⁸

¹⁴ Tamtéž, s. 65

¹⁵ Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. Praha: MŠMT, 2021, s. 110 [cit. 2023-04-10]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavacici-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>

¹⁶ Tamtéž, s. 110

¹⁷ Tamtéž, s. 110

¹⁸ Tamtéž, s. 112.

- „Žák volí vhodné pracovní pomůcky, nástroje a náčiní vzhledem k použitému materiálu.“¹⁹
- „Žák využívá při tvořivých činnostech s různým materiálem vlastní fantazii.“²⁰

1.3 ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA

Environmentální výchova je průřezové téma, které žákům přibližuje vztahy člověka k životnímu prostředí, nutnost postupného přechodu k udržitelnému rozvoji společnosti a uvědomění si odpovědnosti za své jednání k přírodě. Sleduje vývoj z hlediska ekologického, ekonomického, vědecko-technického, politického a občanského, časového i prostorového a možnosti řešení environmentálních problémů. Vede žáky k ochraně a utváření prostředí.²¹

Environmentální výchova se prolíná do většiny vzdělávacích oblastí. V oblasti **Člověk a jeho svět** slouží environmentální výchova k ucelení pohledu na okolní přírodu. Učí pozorovat, vnímat a hodnotit důsledky jednání lidstva, přispívá k osvojování si základních návyků v každodenním životě, využívá přímé kontakty žáků s okolním prostředím a propojuje rozvoj myšlení s vlivem na emoce jedince. V oblasti **Člověk a příroda** se zaměřuje na pochopení základních přírodních zákonitostí, dynamických souvislostí, postavení člověka v přírodě a funkce ekosystémů ve vztahu k lidem.²²

Pro tuto práci je nejdůležitější propojení environmentální výchovy se vzdělávací oblastí **Člověk a svět práce**. Realizuje se prostřednictvím pracovních aktivit k prospěchu životního prostředí, žáci poznávají různé profese ve vztahu k životnímu prostředí a hodnotí závažnost ekologických problémů. Znalosti a dovednosti musí být zvoleny tak, aby odpovídaly individuálním možnostem žáků.²³

Průřezové téma rozvíjí osobnosti žáků porozuměním vztahů člověka k prostředí a důsledkům lidského jednání, zdůrazňuje životní podmínky a způsoby jejich ohrožování, umožňuje pochopení rozdílů mezi lokálními a globálními problémy, buduje návyky

¹⁹ Tamtéž, s. 110.

²⁰ Tamtéž, s. 110.

²¹ Tamtéž, s. 133-136

²² Tamtéž, s. 133-136

²³ Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání: Environmentální výchova [online]. Praha: MŠMT, 2021, s. 133-136 [cit. 2023-04-10]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>

pro každodenní jednání vůči prostředí, rozvíjí spolupráci v péči o životní prostředí, učí hodnotit závažnost ekologických problémů, komunikovat o nich a budovat své názory. Environmentální výchova podporuje aktivitu, tvořivost, přispívá ke zdravému životnímu stylu a vede k vnímání estetických hodnot prostředí.²⁴

Environmentální výchova je členěna do tematických okruhů: **Ekosystémy** (les, pole, vodní zdroje, moře, tropický deštný les, lidská sídla, kulturní krajina), **Základní podmínky života** (voda, ovzduší, půda energie, přírodní zdroje), **Lidské aktivity a problémy životního prostředí** (zemědělství, doprava, průmysl, odpady, ochrana přírody a kulturních památek, změny v krajině) a **Vztah člověka k prostředí** (naše obec, náš životní styl, prostředí a zdraví, nerovnoměrnosti života na Zemi).²⁵

„Pro úspěšné včleňování průřezových témat do jednotlivých vzdělávacích oblastí a celkové zpracování školních vzdělávacích programů je důležité pečlivé provedení didaktické analýzy učiva vzdělávacích oblastí a průřezových témat. Především je nezbytné stanovit si přiměřený obsah, rozsah a pojetí učiva.“²⁶

Didaktickou analýzu učiva provádí učitel během své přípravy na vyučování. Pedagog musí dokonale zvládat obsah učební látky. Následně obsah formuluje podle schopností, znalostí a dovedností žáků, volí k tomu vhodné formy a metody. Na základní učivo, které žáci zvládnou, poté navazuje prohlubující či rozšiřující učivo. *„Každý učitel by měl mít přítom na paměti, že jeho úlohou je vyložit, vysvětlit, objasnit, naučit a ne zkomplikovat a zamlžit.“²⁷*

Dle Honzíkovej by *„každá příprava na vyučovací jednotku by měla odpovědět na tyto otázky:*

- *Proč budu vyučovat? = vyučovací cíle*
- *Co budu vyučovat? = učivo*
- *Jak získám žáky pro učivo? = motivace*
- *Jak budu vyučovat? = metody*
- *Jak zorganizuji vyučování? = organizační formy*

²⁴ *Tamtéž*, s. 133-136

²⁵ *Tamtéž*, s. 133-136

²⁶ PODROUŽEK, Ladislav. *Environmentální výchova jako průřezové téma*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2008, s. 8. ISBN 978-80-7043-757-5.

²⁷ HONZÍKOVÁ, J. *Didaktika pracovní výchovy na 1. stupni ZŠ*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2004, s. 26-29. ISBN 80-7043-255-1.

- *Čím budu vyučovat? = materiální prostředky vyučování*
- *Na jaké úseky si rozvrhnu vyučovací jednotku? = struktura vyučovací jednotky*
- *Jak zjistím, co se žáci naučili? = zpětná vazba.*²⁸

1.3.1 NĚKTERÉ ZPŮSOBY ZAČLENĚNÍ PRŮŘEZOVÉHO TÉMATU DO VÝUKY

RVP ZV doporučuje 3 základní způsoby realizace:

- ***Integrací do vzdělávacích oborů***
- ***Prostřednictvím samostatného předmětu***
- ***Projektovým způsobem.***²⁹

K **projektovému způsobu** je třeba dostatek finančních prostředků. Mezi cíle tohoto způsobu patří rozvoj klíčových kompetencí, modernizace ŠVP, podpora zapojení pedagogů do procesu tvorby a zkvalitnění ŠVP, realizace průřezových témat prostřednictvím Oborových dnů.³⁰

Například na 11. ZŠ v Plzni probíhají **Oborové dny** 4x ročně. Všechna průřezová témata jsou rozdělena do 16 dílčích oblastí. Během každého Oborového dne probíhá všech 16 projektů najednou (každý projekt má svého garanta/učitele) a žáci během 4 let na 2. stupni projdou všemi dílčími oblastmi. Mezi výhody těchto dnů můžeme zařadit zpestření života školy, snadná dokumentace a vykazování výstupů, prezentace výstupů, pozitivně působí na klima školy a mnoho dalších. Naopak nevýhodou je náročnost přípravy a vedení projektů, chybějící hodnocení či zpětná vazba, či výchovné problémy problémových žáků.³¹

Mezi další způsoby začlenění průřezových témat patří například různé **kurzy, semináře, exkurze.**³²

²⁸ *Tamtéž*, s. 42-43

²⁹ ČERVENÝ, Pavel. *Environmentální výchova jako průřezové téma*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2008, s. 39. ISBN 978-80-7043-757-5.

³⁰ *Tamtéž*, s. 39-44.

³¹ *Tamtéž*, s. 39-44.

³² NAVRÁTILOVÁ, Lenka a PRUNER, Tomáš. *Environmentální výchova jako průřezové téma*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2008, s. 45. ISBN 978-80-7043-757-5.

1.4 PŘÍRODNÍ MATERIÁLY

Základem pro navrženou výuku v praktické části jsou přírodní materiály, které je nutné si vymezit.

„Vývoj člověka závisel od pravěku na jeho schopnostech zhotovovat a používat přírodní materiál a nástroje. Prvotní závislost na darech přírody se změnila v dovednost ovládat a přetvářet přírodu podle svých potřeb a přání.“³³

Papír a přírodní materiál jsou při pracovních činnostech nejvyužívanější, protože jsou nejlépe dostupné. Honzíková ve své publikaci uvádí, že: *„Mezi drobný přírodní materiál patří vše, co dává příroda. Jedná se o rostlinné materiály, živočišné materiály a nerostné materiály. Získáváme je sběrem, některé si můžeme vypěstovat, jiné získáme jako zbytky po zpracování užitkových rostlin, např. semena, šustí, skořápky.“³⁴* Přírodní materiál je tedy to, co nebylo průmyslově zpracováno. Mezi rostlinný materiál patří například, listy stromů a keřů, šišky, větvičky dřevin, kůra a další. Živočišným materiálem se rozumí vlna, peří ptáků a ulity či lastury. Mezi nerostné suroviny patří například oblázky, či úlomky hornin.³⁵ Kromě zpracování těchto materiálů, lze velmi dobře rozvíjet smyslovou citlivost žáků, mohou zkoumat, jaké vlastnosti materiál má (barvu, tvar, pevnost, tvrdost, povrch či pružnost).³⁶

Přírodní materiály se při pracovních činnostech využívají bez předchozí průmyslové úpravy. Z důvodu hygieny a bezpečnosti se užívají materiály, které nejsou jedovaté a nevyvolávají alergické reakce.³⁷

Přírodních materiálů je mnoho, proto uvádím jen některé: listy, kůra (správný název borka), větvičky, vrbové proutí, jehličí (list u jehličnatých stromů), šípek (plod růže šípkové), jeřabiny (plody listnatého stromu či keře jeřábu obecného), ořechy, pecky, mech, dýně, makovice, sláma, semena, korek, trávy, byliny, žaludy (semena dubu),

³³ KOCIÁNOVÁ, Ludmila. *Praktické činnosti pro 1. - 5. ročník základních škol: Učebnice zpracovaná podle osnov vzdělávacího programu Základní škola*. Praha: FORTUNA, 1997, s. 8. ISBN 80-7168-441-4.

³⁴ HONZÍKOVÁ, J. *Pracovní činnosti na 1. stupni základní školy*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2000, s. 26. ISBN 80-7082-634-7.

³⁵ HONZÍKOVÁ, J, L MICHÁLKOVÁ a J VODÁKOVÁ. *Praktické činnosti II*. Praha: Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická fakulta, 2000, s. 7. ISBN 80-7290-003-X.

³⁶ HONZÍKOVÁ, J. *Materiály pro pracovní činnosti na 1. stupni ZŠ*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2006, s. 7-9. ISBN 80-7043-453-8.

³⁷ HONZÍKOVÁ, J, L MICHÁLKOVÁ a J VODÁKOVÁ. *Praktické činnosti II*. Praha: Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická fakulta, 2000, s. 7. ISBN 80-7290-003-X.

kaštiny (plody listnatého stromu jírovce maďalu), bukvice (plody buku lesního), šišky, kapradí, kukuřice, kameny (horniny, oblázky), ulity a lastury, peří ptáků.

1.5 PRACOVNÍ TECHNIKY PŘI PRÁCI S PŘÍRODNÍM MATERIÁLEM

„Úkolem prací s drobným materiálem je jednak motorický výcvik ruky při zacházení s nástroji, pomůckami a potřebami (nůžkami, kapesním nožkem, kleštěmi, pilníkem, šídlem, štětcem, drátkem, lepidlem, pastelkami atd.), jednak cvičení smyslů, hlavně oka v odhadu velikostí, v ladění barev; dítě se naučí uvědoměle vnímat přírodu v celé její bohatosti a radovat se z jejích darů a zpříjemní si chvíle tvořivou hrou s nimi.“³⁸

Techniky musí učitel volit tak, aby je žáci zvládli, tedy aby odpovídali jejich věku a schopnostem. Při práci s drobným materiálem se využívá například:

- Stříhání
- Ohýbání
- Spojování
- Propichování
- Navlékání
- Lisování
- Řezání
- Vrtání
- Krájení a další.³⁹

1.6 NÁSTROJE A NÁŘADÍ PRO PRÁCI S PŘÍRODNÍM MATERIÁLEM

Nástroje se záměrně používají, aby materiál změnil tvar, velikost či povrch. **Činnými nástroji** se přímo působí na materiál a mají břit (např. *nůžky, nůž, pila, jehla, pilník*), zatímco **nástroje nečinné** (v praxi *nářadí*) slouží k přidržení nebo upnutí výrobku, nebo se výrobek mění údery nečinných nástrojů (*kladivo, kleště, svěrák, šroubovák, metr, pravítko*). Z důvodu bezpečnosti některé nástroje raději používá pouze učitel.⁴⁰

³⁸ BARTOŠOVÁ, Heda. *Metodika pracovního vyučování v 1.-5. roč. ZDŠ pro pedagogické fakulty*. Ilustroval Leo VANIŠ. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1969, s. 87. ISBN (Váz.).

³⁹ HONZÍKOVÁ, J. *Materiály pro pracovní činnosti na 1. stupni ZŠ*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2006, s. 8. ISBN 80-7043-453-8.

⁴⁰ *Tamtéž*, s. 9

1.7 MATERIÁLNÍ PROSTŘEDKY VÝUKY PRACOVNÍCH ČINNOSTÍ

K realizaci vyučovacího procesu přispívají také materiální prostředky, které pomáhají vytvářet optimální podmínky pro naplnění vzdělávacích cílů a jsou významné pro zefektivnění výuky. Tyto prostředky se dělí do tří skupin. První skupinou jsou **učební pomůcky**, ty slouží k názornosti a umožňují rychlejší a komplexnější osvojení učiva. Druhou skupinou je **didaktická technika**. Do této skupiny patří přístroje a technická zařízení, které umožňují reprodukci učebních pomůcek (projektory, přehrávače, počítač a další). Do třetí skupiny patří **vyučovací makrointeriéry a mikrointeriéry**. Jedná se o prostory, kde se realizuje vyučování (*dílny, školní pozemky, laboratoře, kuchyňka, počítačové učebny a další*).⁴¹ Využívání těchto tří skupin prostředků mimo jiné motivuje žáky, protože změna prostředí, či práce s novým nářadím žáky aktivizuje, baví. Pěstitelské práce probíhají většinou na školních zahradách či ve sklenících. Příprava pokrmů by v ideálním případě měla probíhat ve cvičných kuchyňkách, pokud škola nabízí tyto prostory. K práci s drobným materiálem nám postačí obyčejná třída. Konstrukční činnosti mohou také probíhat ve standardní třídě, pokud pracujeme například se stavebnicí. Pokud pracujeme například se dřevem, je z hlediska bezpečnosti, pohodlnosti a dostupnosti nářadí praktičtější výuka ve školních dílnách. Pracovní činnosti se mohou vyučovat také kdekoli v přírodě, pokud nepotřebujeme nějaké speciální nářadí. Výhodou výuky v přírodě je i dostupnost přírodního materiálu, ze kterého vyrábíme.

Z vlastní zkušenosti mohu říci, že většina výuky pracovních činností probíhá pouze v běžné třídě. Jako žákyně ZŠ jsem navštívila pracovní dílnu jednou, ve cvičné kuchyňce jsem nikdy nebyla. Školní zahrada byla při pracovních činnostech využívána pouze pro hrabání listí či trhání plevelů a to pouze párkrát do roka. Jakožto učitelce pracovních činností na jiné základní škole mi nebylo umožněno s žáky chodit mimo školní areál (*zahrada, která se dala využít pro pěstitelské práce, nebyla vůbec k dispozici*), školní dílny či kuchyňku mi také vedení školy neukázalo. Z mého pohledu je nevyužívání speciálních prostorů pro pracovní činnosti velmi časté.

⁴¹ HONZÍKOVÁ, J. *Didaktika pracovní výchovy na 1. stupni ZŠ*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2004, s. 108-116. ISBN 80-7043-255-1.

1.8 HYGIENA A BEZPEČNOST PRÁCE

Všeobecným požadavkem hygieny a bezpečnosti práce je vytvoření ideálních pracovních podmínek. Hygienou práce je myšleno zabezpečení ochrany při práci. Bezpečností práce rozumíme opatření, která odstraňují příčiny ohrožení zdraví či života.⁴²

Pracovní činnost má být úměrná věkovým, vývojovým a individuálním možnostem žáků. Abychom dosáhli optimálních výsledků, je třeba zajistit hygienické podmínky v pracovně. Jednou z nich je dobré osvětlení, které podporuje čilost, svěžest, růst i látkovou výměnu. Dále by mělo být zajištěna ideální pokojová teplota, vlhkost a přívod čerstvého vzduchu. Učitel dohlíží i na správné držení těla žáků při práci, aby nedocházelo ke křivení páteře, bolestem zad, únavě, či počátkům krátkozrakosti. Dbá také na ochranný oděv (zástěra), pokud žáci pracují s něčím, čím se mohou zašpinit. Základním požadavkem je ukázněnost žáků, udržování pořádku a stálý dohled učitele. Pedagog důrazně upozorňuje žáky na zásady bezpečnosti při práci s nástroji. Každý nový nástroj předvede, popíše jeho funkce, části, upozorní na možnosti poranění. Žáci jsou vedeni k tomu, aby užívali nástroje, pouze k určeným úkonům.⁴³

1.9 VYUČOVACÍ METODY

Honzíková uvádí, že: *„Slovo „metoda“ pochází z řeckého slova „méthodos“, „meta hodos“ a znamená cesta k něčemu. Je tedy možno říci, že metoda je plánovitý postup myšlení a jednání, jímž se sleduje dosažení daného cíle.“*⁴⁴

Při pracovních činnostech se nejčastěji využívají následující metody podle Honzíkové:

- **Motivace** – učitel se snaží v žákovi probudit touhu, přání, zájem se učit (vnitřní motivy); nebo touhu zlepšení prospěchu, pochvaly (vnější motivy);
- **výklad** – dále se dělí na vyprávění, popis a vysvětlování; slouží především ke sdělování nových poznatků

⁴² Tamtéž, s. 32-34

⁴³ BARTOŠOVÁ, Heda. *Metodika pracovního vyučování v 1.-5. roč. ZDŠ pro pedagogické fakulty*. Ilustroval Leo VANIŠ. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1969, s. 190-192. ISBN (Váz.).

⁴⁴ HONZÍKOVÁ, J. *Didaktika pracovní výchovy na 1. stupni ZŠ*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2004, s. 66. ISBN 80-7043-255-1.

- **rozhovor** – otázky a odpovědi doplněny výkladem učitele; vhodný k upevňování vědomostí;
- **beseda** – forma rozhovoru mezi žáky a učitelem/hostem;
- **pozorování** – cílevědomá a promyšlená práce (pozorování a srovnávání detailů, vyvození závěrů);
- **předvádění** – sdělování nových poznatků s názornou ukázkou (obrázky, materiály, plánky, pomůcky a další);
- **instruktáž** – kombinace několika metod (výklad, rozhovor, ukázka nářadí, praktická ukázka);
- **problémové metody** – učitel dává žákovi úkoly, které jsou pro žáka neznámé, žák hledá řešení problému;
- **exkurze či vycházka** – výuka mimo školní prostory, je důležitá řádná příprava učitele.⁴⁵

1.10 LESY A PARKY

V této práci budu pracovat s materiály, které jsou dostupné v oblasti lesů a parků, proto je třeba si tyto územní celky definovat.

Lesem se rozumí území, které je hustě porostlé stromy. Ministerstvo životního prostředí uvádí, že *„les je třeba chápat jako lesní ekosystém plnící ekologicko-stabilizační funkce v krajině, který je tvořený především porostem dřevin s vyvinutým stromovým patrem, ve kterém je však důležité zastoupení jak rostlinných, tak živočišných druhů a jejich společenstev, a to v těsné vazbě na ekologické podmínky stanoviště, a jehož neoddělitelnou funkční součástí je ekosystém lesních půd.“*⁴⁶

⁴⁵ HONZÍKOVÁ, J. *Pracovní činnosti na 1. stupni základní školy*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2000, s. 9-11. ISBN 80-7082-634-7.

⁴⁶ Les. In: *Ministerstvo životního prostředí* [online]. Praha, 2023 [cit. 2023-04-20]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/les_projekt

„Les je mimořádná a nezastupitelná krajinná složka. Příznivé účinky lesa jako složky životního prostředí jsou všeobecně známy. Les působí blahodárně čistým vzduchem, tichem a příjemnou zelení. Říká se, že kde jsou lesy, tam je zdravo.“⁴⁷

Park je obvykle část města, ve které se nachází veřejná zeleň. Jedná se o ekosystém, který člověk vytvořil uměle. Parky slouží k rekreaci nebo zkrášlení části města. *„Městský park můžeme definovat jako okrasný, rekreační pozemek se zelení. Je to nejtýpickejší plocha zeleně ve městě, tento prostor má převážně rekreační funkci. Jeho hlavní charakteristikou je kompozice zeleně. Městské parky jsou charakterizovány volnou výsadbou a střídáním otevřených trávnickových ploch, stromových solitér a kompaktnějších výsadeb dřevin. Zeleň je doplněná o vodní prvky, mobiliář a zařízení pro rekreaci.“⁴⁸*

1.11 CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Aby nedošlo k mylné domněnce, že můžeme sbírat všude a všechno, je potřeba si vytyčit také chráněné oblasti, kde je zakázáno cokoli sbírat či trhat.

Jelínek ve své publikaci definuje zvláště chráněná území následovně: *„Většina ekologicky hodnotných, přírodovědecky cenných a esteticky přitažlivých území zejména v podhorských a horských oblastech je u nás součástí velkoplošných chráněných území. Těmi jsou v naší republice národní parky a chráněné krajinné oblasti. Maloplošnými chráněnými územími se myslí národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky.“⁴⁹*

Národní parky jsou nejpřísněji chráněnou kategorií. Jedná se o území, které je přirozené nebo pouze málo ovlivněné lidskou činností a cílem je jejich ochrana nebo postupná obnova. Veškeré využití národních parků musí zachovávat či zlepšovat jejich přírodní poměry. Česká republika má čtyři národní parky, a to **Krkonoský národní park, Národní park Podyjí, Národní park Šumava a Národní park České Švýcarsko.**⁵⁰

⁴⁷ JELÍNEK, František. *Nedoceněné bohatství*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 1999, s. 57. ISBN 80-7212-113-8.

⁴⁸ Šilhánková, Vladimíra (a kol.). 2006. *Veřejné prostory jako prostředek pro podporu místního cestovního ruchu*. Hradec Králové: Civitas per Populi.

Šilhánková, Vladimíra. 2003. *Veřejné prostory v územně plánovacím procesu*. Brno: VUT v Brně, Fakulta architektury, Ústav teorie urbanismu.

⁴⁹ JELÍNEK, František. *Nedoceněné bohatství*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 1999, s. 35. ISBN 80-7212-113-8.

⁵⁰ VOŽENÍLEK, Vít (a kol.). *Národní parky a chráněné krajinné oblasti České republiky*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2002, s. 7. ISBN 80-244-0468-0.

Jelínek ještě dodává: „*Národní parky jsou území nesmírně hodnotná nejen jako přírodní bohatství, ale i jako nenahraditelné kulturní dědictví.*“⁵¹

Chráněné krajinné oblasti jsou mírnější formou ochrany než národní parky. Jedná se o území, která jsou osídlená a obhospodařovaná, nejčastěji hory a podhůří, zalesněná území a území okolo řek. Cílem těchto oblastí je sladit ochranu přírodního bohatství a potřeby občanů, hospodářské činnosti a turistiku.⁵² V České republice máme 26 chráněných krajinných oblastí (*CHKO Beskydy, CHKO Bílé Karpaty, CHKO Blaník, CHKO Blanský les, CHKO Brdy, CHKO Broumovsko, CHKO České Středohoří, CHKO Český kras, CHKO Český les, CHKO Český ráj, CHKO Jeseníky, CHKO Jizerské hory, CHKO Kokořínsko, CHKO Křivoklátsko, CHKO Labské pískovce, CHKO Litovelské Pomoraví, CHKO Lužické hory, CHKO Moravský kras, CHKO Orlické hory, CHKO Pálava, CHKO Poodří, CHKO Slavkovský les, CHKO Šumava, CHKO Třeboňsko, CHKO Žďárské vrchy a CHKO Železné hory*).

Je důležité, aby učitelé a rodiče žákům zdůraznili, že hlavně v těchto oblastech je nezbytně nutné dodržování pravidel. Mezi základní pravidla patří: pohyb pouze po vyznačených cestách, nekřičet, neplašit zvířata, neodhazovat odpadky, netrhat ani nesbírat rostliny, nerosty, neodchyťávat zvířata, nerozdělávat oheň a nic neničit. Před návštěvou jakéhokoli území, které je pod ochranou České republiky je vhodné se informovat o místním návštěvním řádu.⁵³

⁵¹ JELÍNEK, František. *Nedoceněné bohatství*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 1999, s. 35. ISBN 80-7212-113-8.

⁵² *Tamtéž*, s. 36

⁵³ NÁVŠTĚVNÍ ŘÁD NÁRODNÍHO PARKU. In: *České Švýcarsko: Výlety, zážitky, ubytování* [online]. [cit. 2023-04-16]. Dostupné z: <https://www.ceskesvycarsko.cz/cs/informace/navstevni-rad-narodniho-parku>

2 PRAKTICKÁ ČÁST

Úvod praktické části je věnován průzkumu. Jeho cílem bylo zjistit, jak lidé vnímají přírodu (lesy, parky) a jak často ji navštěvují. Další kapitola obsahuje rešerši 6 výukových materiálů dostupných na edukačních internetových stránkách. Závěrečná část předkládá podrobné návrhy hodin a jejich zhodnocení. Poslední kapitola pak shrnuje veškeré poznatky, hodnotí přínosnost navržených edukačních materiálů a celkově posuzuje naplnění cílů diplomové práce.

2.1 DOTAZNÍK

Samotnému psaní diplomové práce předcházelo dotazníkové šetření. Dotazníkové šetření proběhlo **on-line formou**. Tento nástroj šetření byl zvolen proto, že za poměrně krátkou dobu lze oslovit velké množství respondentů. Kromě toho shledávám výhody také ve snadném šíření mezi respondenty, v jednoduchém vytvoření a následně snadné analýze získaných dat. Anonymita dotazníku je na pomezí mezi výhodami a nevýhodami, neboť díky ní se obtížně ověřuje pravdivost daných odpovědí.

Cílem průzkumu bylo zjistit, jaký mají dotazovaní vztah k přírodě, jak často přírodu navštěvují a jak vnímají venkovní výuku na základních školách.

Dotazníkové šetření proběhlo prostřednictvím Google formulářů rozeslaných žákům základní školy. Mezi respondenty byli zařazeni také jejich rodiče, prarodiče a další rodinní příslušníci.

Dotazník obsahoval 20 otázek s pevně danými odpověďmi. Dotazovaní vybírali tu, která jim byla nejbližší. U dvou otázek měli možnost zaškrtnout více odpovědí.

Na dotazník odpovídaly osoby všech věkových kategorií. Ve věku 0-14 let odpovědělo 26 osob, 15-25 odpovědělo 21 osob, 26-40 odpovědělo 24 osob, 41 - 60 odpovědělo 17 osob a ve věkové kategorii 61-100 let odpovědělo 14 osob. Celkem tedy odpovědělo 102 respondentů.

Z výsledků průzkumu je zřejmé, že lidé navštěvují více parky než lesy. Někteří žáci ZŠ navštěvují přírodu méně než jednou za měsíc. V zimě vychází do přírody pouze polovina dotázaných osob. Necelá polovina respondentů nikdy neuklízela nepořádek, na který v lesích či parcích narazila. Po sobě si uklízí všichni dotazovaní. Sběr přírodnin dnešní společnost neláká. Pouze 7 % respondentů odpovědělo na tuto otázku

pozitivně (všichni byli z kategorie nad 40 let). Žáci ZŠ se shodli na tom, že do parků či lesů se školou téměř nikdy nechodí. Více než polovina z nich by uvítala alespoň jednou týdně venkovní výuku za každého počasí, dalších 42 % pouze za příznivého počasí. Na otázku, jaké předměty lze vyučovat venku všichni souhlasně uvedli tělesnou výchovu, 45 % přidalo výtvarnou výchovu a pracovní činnosti. Pouze 4 % by byly pro to, aby se venku vyučovaly také předměty český jazyk či matematika. Zhruba 30 % dotázaných si myslí, že ani rodiče netráví v přírodě dostatek času se svými dětmi a nepředávají jim základní znalosti z této oblasti. 50 % dotázaných se domnívá, že žáci prvního stupně ZŠ nemají dostatečné znalosti týkající se lesních živočichů či rostlin. 78 % dotázaných uvedlo, že by se do přírody mělo chodit za každého počasí, několikrát týdně. Jak ukazují výsledky průzkumu, pouhých 29 % dotázaných chodí do lesů či parků alespoň jednou za týden.

Z dotazníkového šetření vyplývá, že děti potřebují venkovní výuku. Je nezbytně nutné prohlubovat jejich znalosti týkající se přírody a umožňovat jim ověřit si své poznatky prakticky, což mohou právě v pracovních činnostech. Velkou měrou by je v tomto směru měli podporovat také jejich rodiče a doprovázet je na různých cestách do přírody.

2.2 REŠERŠE VÝUKOVÝCH MATERIÁLŮ DOSTUPNÝCH EDUKAČNÍCH MATERIÁLŮ PRO PRACOVNÍ ČINNOSTI

Tato kapitola nabízí rešerše vybraných materiálů, které jsou dostupné z internetových edukačních stránek. Zdroje jsou záměrně vyhledávány na internetu, protože se zde nachází značné množství a jsou snadno dosažitelné pro veřejnost.

Při analýze materiálů byla stanovena kritéria, podle kterých byl edukační materiál hodnocen.

Jednalo se o následující hodnotící kritéria:

- 1. teorii** – zda je teorie zahrnuta, jak jsou nové poznatky žákům předávány...;
- 2. ilustrace** – jak jsou pracovní listy graficky zpracovány, jestli jsou pro žáky poutavé, zábavné apod.;

3. mezioborové vztahy – jak moc jsou edukační listy propojeny s ostatními předměty, jak je s těmito vztahy pracováno, jak se v materiálech odráží;

4. kreativita pro děti – jak moc je v edukačních materiálech pracováno s kreativitou dětí, jakými činnostmi je kreativita rozvíjena apod.;

5. zadání – jestli se v pracovních materiálech objevují nějaká zadání pro určité činnosti, jakým stylem jsou žákům úkoly pokládány, které jazykové prvky zadání využívá (jestli slang, tykání, vykání apod.);

6. aktivizace žáka – jak moc je žák namotivován, jak ho edukační materiály přimějí k práci.

Díky rešeršům bude možné uskupit si možnosti principů a vybrat si ty nejvhodnější při výrobě pracovních materiálů pro vlastní výukové jednotky.

Edukační materiály byly vyhledávány pod klíčovými slovy: **les, park, pracovní činnosti, přírodní materiál, vyrábění, 1. stupeň**. Byly vyhledávány hlavně materiály pracující s přírodními materiály, obsahující postupy a návody pro pracovní činnosti a seznamující žáky s teorií lesů a parků.

Prvotním záměrem byla rešerše dostupných materiálů z Metodického portálu RVP (dum.rvp.cz). Při hledání jsem se držela vzdělávací oblasti **člověk a svět práce na 1. stupni základního vzdělávání**. Bohužel k této vzdělávací oblasti se na portálu nachází pouze dva soubory, které se ale netýkají přírodních materiálů.

Z tohoto důvodu jsem smazala filtrování vzdělávací oblasti a vyhledávala pouze pod klíčovými slovy. Po zadání slova „**les**“ se zobrazilo 269 výsledků. Jako první mě zaujaly pracovní listy týkající se environmentální výchovy.

1.) Materiál: Les

Dostupné z: <https://dum.rvp.cz/materialy/les-2.html>

Celkový materiál tvoří 10 pracovních listů, které jsou zaměřeny na námět lesa. Žáci v různých úkolech se seznamují s lesní biosférou (hlavně se základními rostlinami a živočichy). Všechny materiály jsou nahrány v jpg formátu.

Pracovní listy slouží jako opora při nějaké vycházce přírodou, kdy by se při této příležitosti mohly vyplňovat. Často se zde objevují úkoly vyžadující dokreslování, vybarvování, doplňování, dopisování.

Hodnocená kritéria:

1. TEORIE	Teorie jako taková se v pracovních listech nevyskytuje. Žákům tedy musí být vše vysvětleno před tím, než s listy začnou pracovat. Po vyplnění ale mohou sloužit jako učební materiál. Materiály také mohou sloužit pro ověření si získaných vědomostí žáků.
2. ILUSTRACE	Pracovní listy jsou plné obrázků, se kterými žáci dále pracují. Dost často je mají sami dokreslit, vybarvit. Ilustrace jsou velmi jednoduché. Pracovní listy jsou sjednocené také grafickým provedením, kdy každý list je lemován listy. Vzhled pracovních listů mě tolik neoslovil, působí letitě.
3. MEZIOBOROVÉ VZTAHY	Listy jsou zaměřeny na environmentální výchovu, tedy hlavně zde působí vliv prvouky, ale objevuje se zasažení do matematiky (žáci mají odvodit vzorec a vypočítat výšku stromu) a do výtvarné výchovy, kdy žáci v různých úkolech dokreslují.
4. KREATIVITA	Kreslení a vybarvování je možné brát jako kreativní činnost žáků. Ale vše je vázáno na kresbu podle reality, tedy pro kreativitu dětí zde není věnováno tolik prostoru.
5. ZADÁNÍ	Zadání jednotlivých úkolů je jasně psáno. Žákům se tyká, je využívána odborná terminologie bez vysvětlivek.
6. AKTIVIZACE ŽÁKA	V pracovních listech není žák nijak aktivizován. Aktivizovat by jej mohla motivace, že budou pracovat v přírodě.

Pracovní listy překypují úkoly všeho druhu. Z mého pohledu by materiály mohly být lépe strukturovány. Přijde mi, že se v pracovních listech nedodrží integrita a úkoly jsou nahodile zadávány. Pozitivní je rozmanitost metod a zadání, ovšem není to podle ničeho nějak zastřešeno a organizováno. Žáci plní úkoly, ale chybí zde určitá kreativita a osobní vyjádření. Grafické zpracování mi přijde nezajímavé a zastaralé. Samozřejmě si pracovní listy dovedu představit při nějaké vycházce lesem, aby se žáci zabavili, popř. si ověřili své znalosti. Také je na internetové stránce doporučený věk 12 – 15 let, s čímž úplně nesouhlasím. Edukační materiály odpovídají věku 6 – 10 let, proto jsem je sem zařadila.

V edukačním materiálu se neobjevuje žádná spojitost s pracovními činnostmi.

Následující vyhledávání:

Po zadání slova „**park**“ se zobrazilo 13 výsledků, z toho 5 mě zaujalo, protože se týkaly ochrany přírody a chráněných oblastí v České republice. Všechny soubory ovšem byly pro žáky od 12 let, což neodpovídá 1. stupni ZŠ.

Po zadání „**pracovní činnosti**“ se zobrazilo 4177 výsledků. Doplnila jsem ještě „**pracovní činnosti, přírodní materiál**“ a zobrazilo se 4560 výsledků. Prozkoumala jsem prvních 120 výsledků a nenašla jsem téměř nic, co by se dalo využít. Například „**Výrobek z přírodních materiálů**“ je pouhá postavička z kaštanů, žaludů a větviček, kterou si poté můžeme pouze vystavit, z mého pohledu nikterak užitečné.

2.) Materiál: Listy stromů

Dostupné z: <https://dum.rvp.cz/materialy/environmentalni-pracovni-listy.html>

Pro věkovou skupinu 3 – 6 let se na portálu nacházejí pracovní listy, které seznamují děti s přírodním materiálem a s jejich vlastnostmi. Na stránce jsou nahrány 2 soubory ve formátu docx, ovšem jsou totožné.

1. TEORIE	Teorie v pracovních listech není. Žáci ale mohou pracovat s atlasem stromů, nebo s internetem a doplnit si názvy stromů a dozvědět se něco zajímavého hledáním.
2. ILUSTRACE	Pracovní listy obsahují ručně nakreslené jednoduché náčrtky listů.

3. MEZIOBOROVÉ VZTAHY	Opět je zde hlavní vliv prvouky, ale objevuje se zde i mezioborový vztah k výtvarné výchově, kdy si děti osvojují techniku frotáže.
4. KREATIVITA	Dětem se do podvědomí dostává technika frotáže, ale už s ní zde není kreativně zacházeno, děti mají za úkol pouze ofrotážovat list a zde činnost končí.
5. ZADÁNÍ	Jednoduché zadání jednotlivých úkolů je jasně psáno. Žákům se tyká. Stále se opakuje. Nevysvětluje žákům, co to znamená ofrotážovat.
6. AKTIVIZACE ŽÁKA	Aktivizace je zde nastíněna v podobě hledání daných přírodnin, ovšem úplná motivace se vytrácí, úkoly jsou monotónní. Aktivizovat by jej opět mohla motivace, že budou pracovat v přírodě.

Tyto pracovní listy na mě působí velmi jednoduše až odbytě. Pozitivum shledávám v metodě frotáže, která je pro děti v tak nízkém věku velmi poutavá a zábavná. Díky této technice si také žáci mohou všimnout struktury, detailů a rozdílů u jednotlivých listů. Velkou antipatii nalézám v provedení materiálu. Jednotlivé stránky jsou monotónní a pořád se opakují (jen se mění list stromu). Je špatně zvolen formát a velikost písma. Grafické provedení je nulové. Ručně nakreslené obrázky působí amatérsky a není z nich jasně poznat, o který list se jedná. Domnívám se, že materiál pro děti v tak nízkém věku bude velmi náročné pochopit a rozklíčovat, co se po něm vůbec chce. Materiál by tedy mohl být lépe strukturován: frotáž několika listů by mohl být jeden úkol, dále by se s frotážemi mohlo kreativně pracovat (např. vystřihni své frotáže a pomocí koláže a dokreslování zkus vytvořit lesního skřítku). Materiál je tedy inspirativní pouze ve využití techniky frotáže.

3.) Materiál: Pampeliškování

Dostupné z: <https://dum.rvp.cz/materialy/pampeliskovani-postup-pracovni-cinnosti.html>

Edukační materiály jsou součástí tzv. projektu Pampeliškování, který podporuje čtení, porozumění textu a dále práci s informačními technologiemi. Jedná se tedy o obsáhlý projekt, který z jednoduché tvorby medu směřuje ke skoro všem vzdělávacím oblastem.

Anotace autorky: „*Pracovní list je součástí projektu Pampeliškování, který je zaměřen na podporu čtenářství, podporu čtenářské gramotnosti, čtení s porozuměním s využitím moderních metod a ICT technologií a na práci s informacemi. Žáci se stanou v průběhu školního roku spoluautory projektu. Budou pracovat s textem, podle kterého napíší jednoduchý recept. Podle receptu si pak uvaří vlastní pampeliškový med, který dají svým maminkám k svátku. Na základě vlastní zkušenosti následně výrobu medu popíší. V rámci projektu budou pořizovat pomocí tabletu fotodokumentaci. Z fotografií vytvoří ve dvojici foto recept. S tabletem budou také natáčet dvouminutová videa. V tříčlenných skupinkách z nich sestaví video recept. Ujmou se přitom role moderátora, režiséra a kameramana. Nakonec budou tvořit reklamu na svůj vyrobený med. Všichni se na chvíli stanou členy vedení firmy a budou pomocí brainstormingu vymýšlet, jak nalákat spotřebitele na koupi medu. Pobaví se o tématu klamavé reklamy a naučí se o svém výrobku informovat stručně, věcně a bez manipulace. Aby k tomuto výstupu mohli dojít, budou muset pracovat s informacemi o pampeliškách a jejich léčebných účincích. Budou pracovat s textem pomocí metody I.N.S.E.R.T. Budou v něm vyhledávat vetřelce a číst pomocí čtečky QR kódy s informacemi. Projekt zhodnotí pomocí hlasovátek v aplikaci Plickers a pomocí krátkého dotazníku. O projektu napíší krátké oznámení do novin, které doplní vlastním výtvarným doprovodem.*“⁵⁴

Výstupy celého projektu:

- vyrobený pampeliškový med jako dárek ke Dni matek;
- video recept na pampeliškový med zveřejněný na webových stránkách;
- foto recept na pampeliškový med z vlastních fotek;
- popis pracovního postupu pro přípravu medu;
- kresba/malba pampelišky;

⁵⁴ Metodický portál RVP.CZ [online]. Praha: Národní pedagogický institut České republiky [cit. 2023-06-26]. Dostupné z: <https://dum.rvp.cz/materialy/pampeliskovani-postup-pracovni-cinnosti.html>

- reklama na vlastní pampeliškový med;
- muzikál *O pampeliškové Jelce (vystoupení ke Dni matek)*.⁵⁵

1. TEORIE	Žáci pracují s teorií, sami teorii tvoří. Pomocí QR kódů si zjistí informace o pampeliškách na internetu. Pracují s textem a popisem pracovního postupu, tedy teorie se žákům dostává zábavnou formou.
2. ILUSTRACE	Ilustrace jako taková se v materiálu neobjevuje, avšak jsou zde autorské fotografie (konkrétně foto recept, který žáci mají chronologicky seřadit). S obrazovým materiálem je pracováno i nadále, sami žáci mají za úkol vytvořit foto recept, video recept a reklamu na pampeliškový med.
3. MEZIOBOROVÉ VZTAHY	Projekt se týká českého jazyka, informatiky, hudební výchovy, výtvarné výchovy, pracovních činností. Průřezovými tématy jsou osobnostní a sociální výchova, mediální výchova.
4. KREATIVITA	Celý projekt pracuje s kreativitou žáků a podporuje ji. Toto nastavení se projevuje zejména v dramatizaci, natáčení video receptu a reklamy.
5. ZADÁNÍ	Zadání v materiálu jsou jasně stanovena, žákům se týká, jsou psána v jednotném čísle rozkazovacího způsobu. V zadáních se vyskytují závorky, které dovysvětlují aktivity/ slova, která by mohla být žákům nejasná. V přípravě pro učitele je zadání, které učitel žákům předává ústně.
6. AKTIVIZACE ŽÁKA	Žáci jsou díky volbě výukových metod aktivizováni.

⁵⁵ Tamtéž, Dostupné z: <https://dum.rvp.cz/materialy/pampeliskovani-postup-pracovni-cinnosti.html>

	Veškeré úkoly, metody jsou nastaveny tak, aby žák byl hlavním aktérem, na vše si přichází sám.
--	--

Celý projekt hodnotím velmi kladně. Velice dobře jsou vybrány výukové metody, díky nimž se žáci zábavnou formou dostávají od teorie k praxi. Žák je díky aktivizačním metodám stále pobízen k práci vedoucí za novými poznatky, výčet aktivizačních metod (I.N.S.E.R.T, pětilístek, brainstorming, zážitkové učení, myšlenková mapa). Velmi přínosné pro tento projekt je mezioborové provázání a co vše se žáci díky jednomu projektu naučí. Výukový blok je dobře promyšlen, strukturován a chronologicky poskládán. Oceňuji, že soubor obsahuje perfektně propracovanou přípravu pro učitele. Struktura výuky je podrobně popsána, návrh hodin a materiály lze rovnou aplikovat do praxe.

Následující vyhledávání:

Na metodickém portálu RVP mě osobně nic nezaujalo, žádný materiál nesplňoval vyhledávané požadavky, proto jsem se rozhodla provést průzkum i na jiných edukačních stránkách. Prohledala jsem stránku dumy.cz, zadávala jsem klíčová slova „*les*“, „*park*“, „*pracovní činnosti*“, „*vyrábění*“, „*přírodní materiál*“, ale tato stránka bohužel neobsahovala nic užitečného pro tuto práci.

Další rešeršovanou stránkou bylo edu.ceskatelevize.cz. Na stránkách jsem prošla materiály, které byly uloženy pod předmětem člověk a svět práce.

4.) Materiál: Řízkování rostlin:

Dostupné z: <https://edu.ceskatelevize.cz/pracovni-list/den-matek/rizkovani-rostlin.docx>

Edukační materiál je v podobě pracovního listu, jehož cílem je seznámit žáky s množstvím rostlin řízkováním. Pracovní list se nachází v kategorii „*1. stupeň ZŠ*“, „*Prvouka*“, „*Člověk a svět práce*“. Materiál obsahuje fotografie, které mají žáci za úkol popsat a uspořádat si tak postup pracovního popisu. Na základě návodu se pak sami snaží rozmnožit nějakou rostlinu řízkováním a pozorovat změny.

1. TEORIE	Teorie v pracovním listě je znázorněna pouze pomocí fotografií, žák si tedy na základě obrazového materiálu
------------------	---

	vyplní teorii řízkování.
2. ILUSTRACE	Nachází se zde pouze fotografie z řízkování rostlin, které žáci mají popsat.
3. MEZIOBOROVÉ VZTAHY	Opět je úkol propojený s výukou přírodovědy nebo prvouky a dále s českým jazykem – popis pracovního postupu.
4. KREATIVITA	V pracovním listě není nijak rozvíjena kreativita žáka. Žák docílí správného výsledku pouze tehdy, když se bude držet návodu.
5. ZADÁNÍ	Zadání je psáno srozumitelně, žákům se tyká, psáno rozkazovacím způsobem.
6. AKTIVIZACE ŽÁKA	Žák musí přemýšlet a soustředit se na psaní vlastního souvislého textu. Žák je dále aktivní vlastním řízkováním rostlin a pozorováním. Ovšem motivace dle mého názoru schází.

Pracovní list je vytvořen jednoduchou formou, působí přehledně a žáci zde mají prostor pro své vyjádření. Pozitivně hodnotím metodu, kdy žák si má přijít na pracovní postup sám, má k dispozici pouze obrazový materiál. Teoretické poznatky žák ihned aplikuje v praxi a i má prostor na zaznamenávání vlastního pozorování. Pracovní materiál je tedy dobře nastaven. Domnívám se, že obrázky jsou záznamy obrazovky z nějakého videa (podle loga v levém horním rohu), proto si lze správnost pracovního postupu ověřit ve videonahrávce.

5.) Materiál: Hmyzí domky

Dostupné z: <https://edu.ceskatelevize.cz/video/8067-hmyzi-domky>

Tento soubor materiálů obsahuje pracovní list a krátké video z pořadu Polopatě. Ve videu je vysvětleno, co je to hmyzí domek, k čemu je dobrý a obsahuje také jednoduchý návod na jeho výrobu. V pracovním listě žáci odpovídají na otázky, které byly zodpovězeny

ve videu. Je k dispozici také pracovní list s návodem pro tvorbu vlastního hmyzího domku a záznamy pro pozorování.

1. TEORIE	Teorie je žákům předávána ve videu ústní formou.
2. ILUSTRACE	Ilustrace jako takové se v materiálech nevyskytují. Žáci ale vidí názornou ukázkou ve videu, na fotografiích.
3. MEZIOBOROVÉ VZTAHY	Námět souvisí s učivem v přírodovědě/ prvouce. Při vypracování pracovních listů jsou využity postupy výtvarné výchovy a mediální výchovy.
4. KREATIVITA	Žáci mohou být kreativní při výrobě vlastního hmyzího domku. Mohou si zvolit libovolný tvar a postup práce. Výplň z přírodních materiálů záleží také na jejich kreativitě.
5. ZADÁNÍ	Zadání je žákům podrobně popsáno v pracovním listu i ve videu. Ve videu se využívá při mluveném slově množné číslo, v textu je zadání psáno číslem jednotným.
6. AKTIVIZACE ŽÁK	Žáci jsou motivováni prací venku, sběrem užitečného materiálu a vlastní výrobou. Motivuje je také zvědavost, který hmyz se do domku nastěhuje, a za jak dlouho.

Video bylo velmi dobře zpracované a obsáhlo veškeré důležité informace. Je velmi dobře ukázán postup pracovní činnosti a vše vysvětleno. Oceňuji také přiložený pracovní list, který se obrací na práci žáků a jejich pozorování. S výrobkem se pracuje v čase – tzn. žáci mají pozorovat změny v průběhu celého roku. Výrobek je velmi užitečný a žáci se díky němu dozvídají nové informace.

6.) Materiál: Herbář a ochutnávka jedlých rostlin

Dostupné z: <https://edu.ceskatelevize.cz/video/10213-jedle-rostliny-a-vyroba-herbare>

Na odkaze je nahrané video a k tomu pracovní list. Hledaný materiál se nachází pod klíčovými slovy: Wifina, jaro, zdravá výživa, herbář, kopřiva. Podle tvůrců jsou

materiály vhodné do předmětu prvouka, přírodověda, vlastivěda pro 1. a 2. stupeň ZŠ. Informační video pochází z pořadu Wifina vysílaného Českou televizí. Vrstevníci žáků zde informují o tom, co, kdy a kde je vhodné trhat a k čemu rostliny využívat. Informace jsou podloženy odborníky z praxe. Ve videu je také znázorněna výroba jednoduchého herbáře.

Pracovní list žákům představuje 10 planých / invazivních druhů rostlin, ke kterým si na internetu, či v atlasu rostlin vyhledají obrázky. Výstupem celého pracovního listu je výroba a uvaření bylinného čaje a porovnávání chutí. V pracovním listě se nachází druhá část, kdy žáci mají za úkol připravit pokrm v podobě okurkového salátu. Hlavní surovina ovšem nezapadá do oblasti přírodního materiálu z lesů či parků.

1. TEORIE	Teorie je žákům nastíněna ve videu. Odborné poznatky vysvětlují odborníci. S teorií se také setkávají při dohledávání si různých druhů rostlin v atlasech, na internetu.
2. ILUSTRACE	Ilustrace pracovní materiál neobsahuje, žákům jsou rostliny přiblížené ve videu a následně pracují s obrázky buď v atlasu rostlin či na internetu.
3. MEZIOBOROVÉ VZTAHY	Přes to, že jsou edukační materiály doporučeny hlavně pro přírodopis, jsou zde znatelné přesahy do pracovních činností (příprava pokrmů).
4. KREATIVITA	Rozvoj kreativity schází. Maximálně si žáci mohou herbář např. vyzdobit a kreativně zpracovat.
5. ZADÁNÍ	Zadání je žákům popsáno ústně ve videu, dále na pracovním listě mají postup na přípravu bylinného čaje na ohni písemně. Zadání je jasné, stručné a srozumitelné.
6. AKTIVIZACE ŽÁKA	Aktivizace žáků je využita při samotném vyhledávání bylin v atlase. Žáci jsou také motivováni výukou venku, či zvědavostí z nových chutí.

Zde se mi velmi líbí, jak je učivo jedlých rostlin podáváno zábavnou formou. Žáci nejen, že se seznamují s teorií, které rostliny jsou jedlé, ale oni si to vyzkouší přímo v praxi. Pracovní list je jednoduchý a dobře strukturovaný. Mám výtku akorát na fakt, že bylinný čaj (tedy suroviny z lesů a parků) je dáván dohromady s okurkovým salátem, neshledávám zde žádnou integritu a působí to na mě nesourodě.

Následující vyhledávání:

Nahlédla jsem i na web ucitelnice.cz, kde se nachází placené materiály vyráběné pedagogy, a přesto jsem nenašla nic, co by mě zaujalo., popř. bylo přínosné pro mé bádání. Vyhledávala jsem s filtrem obsahující následující klíčová slova: „**1. stupeň, les, stromy, životní prostředí**“. Když jsem k tématům přidala předmět „**pracovní činnosti**“, nebyly nalezeny žádné výsledky.

Při vyhledávání podle klíčových slov na google.cz se mi zobrazily různé kvalifikační práce na daná témata nebo odkazy na weby zmíněné výše.

Závěrečné shrnutí vyhledávání:

Průzkumná sonda mi umožnila nahlédnout na dostupné edukační materiály. Zastávám stanovisko, že na internetu se nachází velmi malé množství naučných souborů pro pracovní činnosti. Zároveň také jsem si na příkladech uvědomila, jak tenká hranice mezi prvoukou (přírodopisem) a pracovními činnostmi je, pokud chceme pracovat s přírodním materiálem. Opět mě to přivádí na myšlenku, že pracovní činnosti na základních školách nemají dostatek prostoru a nepřístupuje se k nim s takovým respektem. Online prostředí slouží jako inspirace, kde se nachází nepřeberné množství výrobků na pracovní činnosti, ovšem tato díla mají pouze dekorativní funkci a žáka dále teoreticky neobohacují a dost často se u výroby nevyskytují mezioborové vztahy. Z tohoto důvodu jsem se pokusila navrhnout pár hodin pracovních činností, které budou obsahovat mezioborové vztahy, žáci se dozvědí nové informace, budou zpracovávat přírodní materiál a jejich výsledné produkty budou moct využít na další činnosti. Didaktické návrhy obsahují edukační materiály, které jsem si sama navrhla (s oporou o získané poznatky z rešerše), popř. mi některé materiály byly natolik sympatické, že jsem se rozhodla je využít pro svoji praxi, ovšem trochu obměněné.

2.3 NÁVRHY HODIN, DIDAKTICKÉ STRUKTURY JEDNOTLIVÝCH HODIN

Propojení praxe s teorií je hlavní prioritou navržených hodin. Žáci by se měli při práci s přírodním materiálem vždy teoreticky obohatit a poučit. Díky rešerši na internetu jsem se inspirovala k vytvoření vlastních učebních materiálů, které předcházejí ruční práci, podněcují žáky ke zkoumání daného přírodního materiálu a seznamují je s teoretickým pozadím přírodnin.

Cílem bylo hlavně, aby výrobky vzniklé v hodinách byly funkční a sloužily pro další činnosti (ne aby plnily pouze dekorativní funkci). Také jsem se snažila o zapojení mezioborových vztahů.

Hodiny jsou realizovány napříč prvním stupněm základní školy. Jedná se o výukové projekty, které obsahují více vyučovacích jednotek.

2.3.1 HERBÁŘ A VÝROBA ČAJE

Téma: Herbář a vlastní výroba čaje

Věková kategorie: 1. třída

Časová dotace: 1 vyučovací hodina teorie, 1 vyučovací hodina procházka a sběr bylin, 1 vyučovací hodina vaření čaje

Inspirace: [Pracovní list: Jedlé rostliny - ČT edu - Česká televize \(ceskatelevize.cz\)](#)

[Jedlé rostliny a výroba herbáře - ČT edu - Česká televize \(ceskatelevize.cz\)](#)

Učivo: jedlé rostliny, byliny, plané rostliny, herbář, odvar, zpracování surovin, příprava nápoje

Metody: *klasické výukové metody:* slovní (výklad, vysvětlování, přednáška, rozhovor); *názorně – demonstrační* (práce s herbářem, s přírodním materiálem, pexeso, pracovní list); *dovednostně – praktické* (sběr bylin, produkční, výroba čaje, herbář)

Formy: hromadné, skupinové, individuální

Mezipředmětové vztahy: prvouka

Vzdělávací cíl: Žák rozpoznává jedlé rostliny. Žák rostliny vylisuje. Žák si vytvoří učební pomůcku v podobě herbáře. Žák zpracovává přírodní materiál. Žák uvaří čaj.

Pomůcky: nasbírané bylinky, pracovní list, hrnečky, rychlovarná konvice, prezentace

Začlenění do RVP: „Žák pracuje podle slovního návodu a předlohy“⁵⁶

„Žák vytváří jednoduchými postupy různé předměty z tradičních i netradičních materiálů.“⁵⁷

„Žák chová se vhodně při stolování.“⁵⁸

Fáze výukových jednotek:

1. Motivace – debata o tom, co je zdravé (vnitřní / venkovní aktivita)	20 min
<p>Pomůcky: projektor, prezentace</p> <p>Pro úvod byla zvolena debata o tom, co si žáci myslí, že je zdravé, co by měli teď zjara jíst a pít, aby se cítili dobře. Také se v debatě objevil podnět, že teď na jaře vše kvete a babičky sbírají bylinky, na což bylo navázáno, jestli žáci znají nějaké jedlé rostliny. Byl také vysvětlen rozdíl mezi jedlými a nejedlými rostlinami.</p> <p>Žáci zhlédli video z následujícího odkazu: Jedlé rostliny a výroba herbáře - ČT edu - Česká televize (ceskatelevize.cz) a pak ještě prezentaci, která jim dovysvětluje, proč jsou byliny tělu prospěšné. Prezentace obsahuje konkrétní příklady: jitrocel, pampelišku, jasmín, kopřivu, ostružiník maliník, třezalku, sedmikrásku, jetel.</p>	
2. Pexeso jedlých rostlin (vnitřní aktivita)	25 min
<p>Pomůcky: pexeso</p> <p>Pro ověření, že žáci alespoň trochu pochopili teorii, je připravené do skupinek po 4 pexeso, které spočívá v tom, že žáci mají přiřadit název a obrázek byliny k sobě.</p> <p>V závěru hodiny byly sděleny správné odpovědi.</p>	

⁵⁶ Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. Praha: MŠMT, 2021, s. 110 [cit. 2023-06-14]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavacici-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>

⁵⁷ Tamtéž, s. 110.

⁵⁸ Tamtéž, s. 112.

3. Procházka, sběr bylin (<i>venkovní aktivita</i>)	25 min
<p>Pomůcky: kartičky s názvy bylin</p> <p>Před procházkou bylo žákům vysvětleno, co jsou to plané rostliny. Žáci dostali kartičky s názvy bylin a konkrétními obrázky. Při procházce parkem a lesem měli za úkol nasbírat rostliny, které byly v hodině zmíněny. Sběr jim pak posloužil pro výrobu herbáře.</p>	
4. Výroba herbáře (<i>vnitřní aktivita</i>)	10 min + domácí příprava
<p>Pomůcky: nasbírané rostliny, noviny, čtvrtky, připravené karty s názvy rostlin, izolepa</p> <p>Žáci byli seznámeni se slovem herbář a s postupem práce. Jelikož žáci neměli, kde rostliny vylisovat, odnesli si je domů, kde vlastní herbář dokončili. Společně s rostlinami si odnesli i kartičky s názvy bylin, které k nim opět přiřadili.</p>	
5. Vaření čaje (<i>vnitřní aktivita</i>)	30 min
<p>Pomůcky: rychlovarná konvice, hrnky, byliny</p> <p>Žáci si sesedli do skupin a připravili si bylinky, které si z vycházky přinesli. Každý dostal hrneček a byla uvařena voda v konvici. Žáci si do hrnečků připravili dané byliny, které byly zalité horkou vodou. Vše se nechalo louhovat 10 – 15 minut.</p> <p>Během toho, aby se žáci nenudili, měli za úkol vymyslet, jak se jejich čaj bude jmenovat.</p>	
6. Ochutnávka (<i>vnitřní aktivita</i>)	15 min
<p>Pomůcky: pracovní list, psací potřeby</p> <p>Přišel čas ochutnávky, kdy žáci mohli vyzkoušet nejprve svůj čaj a pak ostatních. Během ochutnávání měli za úkol vyplnit pracovní list. Čaje měly</p>	

velký úspěch, každému alespoň něco chutnalo.	
--	--

Reflexe celého výukového bloku:

Z těchto výukových hodin jsem měla velký respekt, protože jsem s první třídou ještě nepracovala a uvědomovala si rizika. Konkrétně jsem se obávala, že hodiny budou pro žáky moc odborné, těžké. Ovšem hodiny se zvládly celkem dobře. Snažila jsem se výuku navrhnout opravdu jednoduchou, srozumitelnou, a žáky nezahltit informacemi. Důležitá byla práce s obrazným materiálem, často jsem vynechávala text a využila jen obrázky, popř. mluvené slovo.

Při hře pexesa jsem si ověřila, jak moc teorii porozuměli a skoro nikde nebyl problém. Při výrobě karetní hry a pracovních listů jsem vybírala slova jednoduchá, vynechávala jsem odborné názvy, a aby se jim to po slabikách dobře četlo. V pexesu bylo jedno políčko pouze s obrázkem byliny a druhé s názvem ale také ještě raději se stejným obrázkem.

Samozřejmě před samotnou procházkou a celou přípravou edukačních materiálů probíhala i má vlastní příprava, neboť jsem musela vymyslet trasu, najít všechny byliny, vědět, kde přesně rostou, abych byla schopna žáky nasměrovat a až pak vše, co jsem našla, jsem žákům zahrnula do pracovních listů, teoretické prezentace apod. Vyhledávala jsem byliny rostoucí blízko sebe.

Samotná procházka tedy proběhla velmi dobře. Vždy, když jsme došli k nějakému místu, kde daná bylina rostla, žáky jsem upozornila, že se nacházíme na „stanovišti“ a žáci podle obrázků, které měli na kartě, hledali bylinu. Všechny s přehledem našli. Jediný problém nastal u kopřivy, kterou jsem si sama natrhala a žákům donesla. Žáci si pak sami rozhodli, kterou rostlinu si nasbírají na čaj.

Ve škole si žáci připravili hrnečky, dali do nich byliny a já jim čaje zalila. Upozornila je na bezpečnost a horké hrnky jsem raději přesunula na okenní parapet, kam žáci nemohli. Po vychladnutí každý žák mohl ochutnat. Při ochutnávání doplňovali pracovní list. Většinou dodávali, že čaje jsou dobré, ale že by si dali cukr.

Aktivity trvaly trochu déle, než jsem očekávala, ovšem vše proběhlo velmi dobře a žáci si hodiny užili. Při ochutnávkách neskrývali nadšení, že si uvařili vlastní čaj.

Zhodnocení přínosu edukačních materiálů, které jsem použila:

Materiály, které jsem využila, byly přínosné a staly se velkou oporou při vyučovacím procesu. Jak jsem již výše zmiňovala, snažila jsem se materiály nastavit tak, aby byly hlavně obrázkové a žákům se s nimi dobře pracovalo. Hlavní inspiraci jsem čerpala z edukačního materiálu, který jsem výše analyzovala v rešerši. Materiál jsem přizpůsobila žákům 1. třídy - tzn. hodně obrazového materiálu, málo textu, jednodušší pojmy (rostliny), vše dopředu vysvětleno. Materiál jsem dále také obohatila pexesem a teoretickou prezentací s názornými obrazy. Využila jsem také přiložené video, ovšem pro žáky první třídy bylo moc odborné, proto ho nedoporučuji. Žákům jsem tedy svými vlastními slovy vše dovysvětlila.

Sami žáci hodnotili práci s pracovními listy kladně, nejvíce je bavilo pexeso a vybarvování bylin v pracovním listě. Žáci si také sami vytvořili vlastní edukační materiál, což bylo také velmi produktivní. Herbář jim vydrží několik let a mohou ho stále rozšiřovat.

2.3.2 OLEJ Z JEHLIČÍ

Téma: olej z jehličí na mazání

Věková kategorie: 2. třída

Časová dotace: 1 výuková jednotka motivace a teorie, 1 výuková jednotka procházka, 15 minut výroba oleje, 14 dní macerování

Inspirace: <https://www.ireceptar.cz/zdravi/domaci-mazani-na-klouby-borovice-20300411.html>

<https://www.vitalia.cz/clanky/lecive-jehlici-smrk-obsahuje-zdrave-silice/>

Učivo: aroma přírodnin, silice jehličnanů, práce podle pracovního postupu, jehličnany, přírodní oleje

Mezipředmětové vztahy: prvouka

Vzdělávací cíl: Žák rozpozná základní jehličnany. Orientuje se podle popisu pracovního postupu. Žák vytvoří esenciální olej z jehličnanů sloužící k dalším prospěšným činnostem.

Metody: *klasické výukové metody:* slovní (výklad, vysvětlování, přednáška, rozhovor); *názorně – demonstrační* (práce s obrazovým materiálem, s pracovním listem, návod); *dovednostně – praktické* (produkční)

Formy: hromadná, individuální

Pomůcky: prezentace obsahující poznatky o jehličnanech, silicích a olejích, projektor, pracovní list „Co cítíš?“ pro motivaci žáků, aromatické přírodniny jako ukázkou, jehličí dle výběru žáků, malé uzavíratelné skleněné lahvičky, kvalitní rostlinný olej

Začlenění do RVP: „Žák vytváří jednoduchými postupy různé předměty z tradičních i netradičních materiálů.“⁵⁹

„Žák pracuje podle slovního návodu a předlohy.“⁶⁰

Fáze výukových jednotek:

1. Motivace – Co cítíš? (aktivita vnitřní/ venkovní)	30 min
<p>Pomůcky: aromatické přírodniny z lesů a parků, šátek přes oči, pracovní list (viz přílohy), psací potřeby</p> <p>Učitel by si pro úvod měl připravit alespoň 5 aromatických přírodnin z lesů a parků. Žáci si zavážou oči tak, aby neviděli, které přírodniny mají před sebou.</p> <p><u>Doporučené rostliny:</u> parkové růže, Komule Davidova, prvosenka jarní, pivoňka, smil.</p> <p><u>Doporučené jehličí:</u> smrk, jedle, borovice, cypřiš, jalovec.</p> <p>Jednotlivě přistupují k připraveným vzorkům, které pouze čichem, popř. hmatem zkoumají. Žáci si zapisují do pracovních listů jejich domněnku, o kterou přírodninu se jedná.</p> <p>Žákům jsou přírodniny zatajeny až do té doby, než si všichni vyplní pracovní list. Následně jsou jim odkryty správné odpovědi.</p> <p>Tato aktivita je ukončena řízeným rozhovorem o tom, co žákům vonělo nejvíce, proč jim to vonělo, co naopak bylo málo aromatické, co jim určitá vůně připomínala a hlavně padl na žáky dotaz, proč přírodniny voní.</p>	
2. Teoretické okénko (vnitřní prostředí)	15 min
Pomůcky: prezentace (viz přílohy), projektor	

⁵⁹ Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. Praha: MŠMT, 2021, s. 110 [cit. 2023-06-17]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavacii-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>

⁶⁰ Tamtéž, s. 110.

<p>V další části je navázáno na otázku „Proč přírodniny voní?“. Teoretické okénko slouží pro pochopení jevů v přírodě a zároveň má žáky seznámit s dalšími postřehy. Pro tuto aktivitu je připravena prezentace s teorií pojednávající o silicích, aromatu, olejích a přírodninách, se kterými budou žáci pracovat. Žákům je sdělen záměr, že si sami vyrobí olej z jehličnanů, proto jsou v prezentaci dále blíže specifikovány tyto nahosemenné rostliny. Učitel zde žákům ukazuje znatelné rozdíly rostlin a sami žáci je zkouší rozpoznávat. Zde je jasně vidět mezioborové propojení s přírodopisem / prvoukou.</p>	
<p>3. Procházka a sběr materiálu (venkovní aktivita)</p>	<p>45 min</p>
<p>Pomůcky: názorně demonstrační karty s jehličnany (<i>viz přílohy</i>), pracovní list, psací potřeby, uzavíratelný sáček na jehličí</p> <p>Po teorii a seznámení se s jednotlivými základními jehličnany se pedagog a žáci vydávají do terénu ověřit si vše v praxi. Učitel žáky zavede do blízkého lesíku / parku, kde určují jednotlivé jehličnany (mohou využít karty s názornými obrázky). Žáci mají také za úkol si vybrat jeden jehličnan, který jim voněl nejvíce a odebrat si hrstku mladého jehličí, kterou si odnesou na výrobu vlastního oleje. Zároveň také mají u sebe pracovní list z motivační aktivity, do kterého si zapisují např. další přírodniny, které jim voněly, popř. zapáchaly.</p>	
<p>4. Výroba vlastního oleje z jehličí (vnitřní aktivita)</p>	<p>15 min + 14 dní</p>
<p>Pomůcky: zavařovací sklenice, malé uzavíratelné skleněné lahvičky, jehličí, kvalitní přírodní olej</p> <p>Žáci jsou seznámeni s popisem pracovního postupu, jak si vytvoří přírodní olej. Výroba oleje závisí na tzv. enfleuráži, což je postup, kdy jsou rostlinné části namáčeny celé do oleje při normální teplotě. Rostliny pak postupně začnou uvolňovat své silice, které prostoupí okolní olej.</p> <p>Pedagog je zde v roli poradce, žákům pomáhá a dohlíží na bezpečnost, popř. na správnost postupu.</p> <p>Je doporučeno louhovat smrkové jehličí, neboť olej může být využíván</p>	

<p>jako mazání, masážní olej apod. Cypřišový olej je dobrý na záněty, inhalace, obklady. Borovicový olej působí proti zarudnutí, onemocnění kůže.</p> <p><u>Popis pracovního postupu:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jehličí vložíme do malé sklenice. 2. Obsah ve sklenici zalijeme kvalitním rostlinným olejem. Jehličí musí být zcela ponořené. 3. Celý obsah ve sklenici uzavřeme, necháme na tmavém, teplém místě louhovat alespoň 14 dní. 4. Každý den bychom měli s lahvičkou protřepat, abychom napomohli k uvolňování účinných látek. 5. Po uplynulé době obsah lahve scedíme a nalijeme do malých skleněných lahviček, které skladujeme v lednici. 	
<p>5. Závěr a zhodnocení</p>	<p>10 min</p>
<p>Po uplynulé době (až když je vše hotovo) proběhne s žáky rekapitulace jejich činností, jak se jim práce líbila, zda se jim olej vyvedl apod.</p> <p><u>Doporučené dotazy na závěr:</u></p> <p><i>Jak se vám pracovalo?</i></p> <p><i>Co jste si z hodiny zapamatovali?</i></p> <p><i>Povedlo se vám vyrobit olej? Cítíte váš jehličnan?</i></p> <p><i>K čemu olej teď budete používat?</i></p> <p><i>Co vám přišlo obtížné?</i></p>	

Reflexe celého výukového bloku:

Veškeré aktivity byly velmi zdařilé. Motivace byla žáky hodnocena velmi kladně, bavilo je rozpoznávat přírodní materiál pouze pomocí čichu a hmatu, v tomto věku vyhledávají tajemství, proto se domnívám, že kvůli tomu měla takový úspěch. Zároveň byli nadšeni z celého nápadu na výrobu oleje, okamžitě se ozývaly nápady, že to bude dárek pro rodiče apod.

Pracovní listy a veškeré pomůcky, které jsem si pro hodinu připravila, hodnotím jako velmi přínosné. Snažila jsem se, jako i v jiných edukačních materiálech, které jsem procházela,

o sjednocení teorie s praxí a kreativitou. Žáci pracovní list hodnotili také pozitivně, líbila se jim jednoduchost, vzhled a prostor na vlastní text.

Jednotlivé fáze výuky jsou nastavené tak, aby na sebe navazovaly a aby mohly být realizovány uvnitř i venku. Ve vyučování se snažím pracovat hlavně s prekoncepty žáků (*konkrétně ve fázi motivační, kdy se jich ptám, proč přírodní materiál voní*), které pak uvádím do širších teoretických kontextů (*plynule přecházím od dětských odpovědí k teorii*).

V teoretickém okénku také zapojuji mezioborové vztahy (*konkrétně s prvoukou*), kdy si s žáky vysvětlujeme, co jsou to jehličnany a které jehličnany znají. U výkladu žáci pomalu ztráceli pozornost, na což jsem reagovala zapojením žáků do výkladu pomocí „poznávačky“ jehličnanů. Procházka parkem, který se nachází poblíž školy, byla velkým zpestřením a žáci uvedli své teoretické poznatky do praxe. Místní park neměl tolik druhů jehličnanů (pro ty základní ovšem postačil), a to považuji za nevýhodu, proto doporučuji, aby pedagogové navštívili s žáky les. Samotná výroba oleje pak byla snadná. Problematická pak ovšem byla doba louhování. Mladší žáci nemají moc trpělivost a vše chtějí hned, proto, pokud něco trvá déle, ztratí o to zájem. Musela jsem tedy žáky často pobízet k zatřepání lahviček a po 14 dnech už se vytratil překvapivý a nadšený moment, i přes to, že se to žákům vydařilo. Paradoxně ale výukové jednotky hodnotili kladně, že byly nápadité a dobře strukturované.

Zhodnocení přínosu edukačních materiálů, které jsem použila:

Pracovní list byl velmi přínosný pro celou aktivitu a sloužil i jako pomůcka při procházce parkem. Žáci měli prostor si zapisovat vlastní poznámky. Možná bych pracovní listy obohatila o teorii, ale domnívám se, že v takto nízkém věku je to zanedbatelné, protože ta byla žákům předána ústní formou. Co rozhodně usnadnilo práci venku, byly karty s jehličnany. Sama jsem si nejprve prošla park, vyhodnotila terén a připravila si pro žáky vycházku. Na základě této vlastní analýzy jsem vytvořila zjednodušené karty s obrazovou ukázkou a s hlavními rysy jednotlivých stromů. Karty žákům byly velmi nápomocné a domnívám se, že si názvy stromů díky nim i lépe zapamatovali. Doplňkem do hodiny a opora při výkladu se pak stala prezentace, kterou jsem se snažila vytvářet tak, aby žáky zaujala, předala jim to nejdůležitější a nezahlítila je textem. Velký přínos do hodiny mělo

promítání pracovního postupu po celou dobu tvoření. Každý žák mohl tedy individuálně pracovat.

2.3.3 VÝROBA VLASTNÍHO PAPIŘU A PŘÍRODNÍCH VODOVÝCH BAREV

Téma: Výroba vlastního papíru a přírodních vodových barev

Věková kategorie: 3. třída

Časová dotace: 1 hodina (60 min) procházka a sběr materiálu, 45 min výroba vodových barev, 45 minut výroba papíru, 1 týden papír usychá

Inspirace: [Jak si vyrobit recyklovaný papír, snadný návod - Samosebou.cz](#)

[Domácí "vodové" barvy z přírodních surovin ~ Akvarel s Jitkou](#)

Učivo: výroba papíru, recyklace, rostlinné materiály, barviva z přírodnin, práce podle popisu pracovního postupu

Mezipředmětové vztahy: výtvarná výchova, prvouka

Vzdělávací cíl: Žák zná základní vlastnosti papíru a popíše cyklus výroby papíru. Žák rozpoznává základní přírodniny. Žák si vytvoří z přírodnin účinné víceúčelové barvivo. Žák si vyrobí vlastní papír. Žák rozumí termínu recyklace.

Formy: hromadná, individuální, skupinová

Metody: klasické výukové metody: *slovní* (výklad, vysvětlování, přednáška, rozhovor); *názorně – demonstrační* (ukázka z výroby papíru, návod k výrobě vlastního papíru, barviva); *dovednostně – praktické* (vlastní papír a barvivo)

Pomůcky: staré noviny, plastová miska, váleček, hadr (ručník), voda, přírodniny, třecí misky, štětce

Začlenění do RVP ZV: „Žák vytváří jednoduchými postupy různé předměty z tradičních i netradičních materiálů.“⁶¹

„Žák pracuje podle slovního návodu a předlohy.“⁶²

⁶¹ *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. Praha: MŠMT, 2021, s. 110 [cit. 2023-06-17]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavacii-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>

⁶² *Tamtéž*, s. 110.

Fáze výukových jednotek:

1. Motivace – barvy v přírodě (venkovní aktivita)	60 min
<p>Pomůcky: pracovní list,</p> <p>Celý výukový blok byl započat nejprve procházkou do lesa a pak do parku. Žáci dostali pracovní list – Barevné parky a lesy (viz příloha) a měli za úkol ho po cestě vyplnit – tzn. měli za úkol najít dané přírodniny (jahodník, pampelišky, ostružník maliník, parková růže), které pak třeli o papír a zkoumali, zda-li barví. Jedno okénko na pracovním listě bylo volné pro to, aby si žáci našli vlastní přírodninu, se kterou sami experimentují.</p> <p><u>Této aktivitě následoval i řízený rozhovor s následujícími dotazy:</u></p> <p><i>Která přírodnina barví nejvíce?</i></p> <p><i>Která přírodnina barví nejméně? Proč si myslíte, že tomu tak je?</i></p> <p><i>Která barva se vám líbí nejvíce, která naopak nejméně, a proč?</i></p> <p><i>Na co byste jednotlivé barvy využili?</i></p> <p><i>Co byste s barvami obarvili?</i></p>	
2. Výroba vodových barev (venkovní / vnitřní aktivita)	45 min
<p>Pomůcky: přírodniny, třecí misky, voda, štětce</p> <p>Žáci si při procházce sesbírali tu přírodninu, která je zaujala nejvíce a která také byla nejlépe pigmentovaná. Ve třídě si pak žáci vyrobili vlastní vodové barvy.</p> <p>Ve třecích miskách pak rozdrtili květy / plody / rostliny s trochou vody. Vzniklé barvivo pak nanášejí štětcem na podklad.</p>	
3. Teorie výroby papíru (vnitřní aktivita)	15 min
<p>Pomůcky: projektor</p> <p>V hodině padl dotaz: „Co teď bychom s těmito barvami mohli dělat?“ Žáci se ihned pustili do debaty, že by s nimi něco obarvili, využili by je jako vodové</p>	

<p>barvy pro výtvarnou výchovu. Bylo tedy ihned navázáno, že by s nimi mohli malovat, ale nemají papír. Brainstormingovou metodou žáci debatovali nad tím, co je to papír, které vlastnosti má papír, jak se papír vyrábí.</p> <p>Jejich prekoncepty byly podpořeny teoretickým okénkem. Učitel si připraví krátké povídání o historii papíru a žákům může pustit video: Brd' a papír - ČT edu - Česká televize (ceskatelevize.cz)</p>	
<p>4. Vlastní výroba papíru (vnitřní aktivita)</p>	30 min
<p>Pomůcky: staré noviny, kelímky (od másla), voda, ručník, váleček</p> <p>Video: Ruční papír ... Jak na to? - YouTube</p> <p>Žáci si v další části vyrobili vlastní papír ze starých kusů novin. Noviny natrhali na malé kousky, které vkládali do plastových misek, ve kterých byla z jedné třetiny voda. Žáci trhali papír do té doby, dokud jim nevznikla hustá hmota, kterou pak umístili na ručník a přikryli. Válečkem hmotu pováleli, aby se zbavili přebytečné vody. Vzniklý papír nechali uschnout na čistém podkladu do příštího týdne.</p>	
<p>5. Závěr, zhodnocení a možné přesahy do výtvarné výchovy (vnitřní aktivita)</p>	15 min
<p>Výsledkem hodin byly připravené nové papíry, které žáci mohli dále využít. Žáci si sami ohodnotili vlastní práci a zároveň dali zpětnou vazbu o tom, jak se jim pracovalo. Učitel kladl dotazy.</p> <p><u>Dotazy k řízenému rozhovoru:</u></p> <p><i>Jak se vám papír povedl?</i></p> <p><i>Líbí se vám váš nový papír?</i></p> <p><i>V čem se liší od toho koupeného papíru?</i></p> <p><i>Kde jste udělali chybu?</i></p> <p><i>K čemu papír teď využijete?</i></p>	

<p><i>Bavily vás hodiny? Proč ano, proč ne?</i></p> <p><i>Pracovalo se vám dobře? Proč ano, proč ne?</i></p> <p><i>Co nového jste se dozvěděli?</i></p> <p>Na hodiny může být dále navázáno ve výtvarné výchově, kde se papír dále zpracuje, např. mohou na něj malovat vyrobenými přírodními vodovkami, mohou ho stříhat, ale také, protože každý papír je originální a má jiný tvar, žáci v něm mohou vidět různé obrazce, které pak pomocí fantazie dokreslují.</p>	
--	--

Reflexe celého výukového bloku:

Žáci hodnotili vyučování velmi kladně díky tomu, že se dozvěděli nové informace a hlavně je nadchla výroba papíru, dokonce natolik, že pár dětí si jich udělalo několik. Já v roli pedagoga zastávám stejný názor. Výuka nabízí žákům čerpat teoretické poznatky, které si pak sami ověřují v praxi a inspiruje je pro další tvoření, zároveň se také seznamují s novým postupem práce, který mohou kdykoliv využít.

Žáci spolupracovali v úvodu velmi dobře. Při vycházce často potřebovali poradit, o kterou rostlinu se jedná, aby pak s ní mohli pracovat dále v pracovním listu. Žáky velmi tato aktivita bavila, někteří si vyzkoušeli i na vlastní kůži, jestli je rostliny obarví. Většinou vyhledávali plody (např. *lesní jahody*) a květy (*pampelišky, sedmikrásky*), ale také se našli tací, kteří experimentovali a hledali nejzajímavější odstín přírodnin.

Výroba vodových barev pak proběhla v pořádku. Na žáky se musel dát pozor, aby nedali moc vody, aby pigment nezanikl.

Ve třídě se pak nesla debata o tom, co bychom s vyrobenými pigmenty mohli dělat. Žáci často odpovídali, že bychom si mohli něco nabarvit (kusy látky) nebo je využít jako vodové barvy na VV, díky této odpovědi jsme se pak plynule dostali k tomu, že barvy mají být na papíře, který nemáme. Okamžitě jsem tedy využila metodu brainstormingu, aby mi žáci napsali vše, co je napadne, když se řekne „papír“. Následující odpovědi zněly: *kreslení, průhledný, lehký, zmačkaný, barvy, hladký, výtvarka, psaní, strom*. Žákům jsem také promítla video ze stránek: [Brdo a papír - ČT edu - Česká televize \(ceskatelevize.cz\)](http://Brdo_a_papir_-_CT_edu_-_Ceska_televize_(ceskatelevize.cz))

S námětem papír se také váže problematika recyklace a vztah k životnímu prostředí, proto ani tato témata jsme nenechala v pozadí. V prezentaci jsme si s žáky vysvětlili základní principy a přešli k vlastní recyklaci starých novin.

Výroba papíru zabrala více času, než jsem plánovala. Žáci museli natrhat opravdu velké množství novin, což jim chvílemi přišlo zdoluhavé a ztráceli odhodlání k práci, ovšem pak, když uviděli, že se novinové kousky rozmáčí a vzniká potřebná hmota, elán do práce se jim navrátil. Problém u některých žáků nastal, pokud si nalili do plastových misek velké množství vody (musí být větší poměr natrhaných kousků než vody), natrhali málo novin, hmota tedy neměla správnou konzistenci a papír při usychání se jim rozpadl nebo udělali moc tlustou vrstvu papíru, která pak nevypadala dobře a místy se trhala. Žákům jsem pomáhala konkrétně při odstraňování přebytečné vody z papíru. Nově vzniklý papír pak na podkladu dali schnout přes týden.

Po týdnů žáci s nadšením pozorovali vlastní papír a navzájem si je porovnávali, každý byl originál a to žáci moc ocenili. Zároveň na otázku: „*V čem se liší od koupeného papíru?*“ Žáci odpovídali, že má jinou strukturu, tloušťku, barvy, tvar a že vypadá jako koberec. Zazněla také odpověď, že se jim jejich papír líbí o dost více než papír průmyslový.

Zhodnocení přínosu edukačních materiálů, které jsem použila:

Rozhodně byl velmi přínosný pracovní list, na kterém si žáci vyzkoušeli, zda přírodní barví, či nikoliv. Žáky to nejen bavilo, ale zároveň vznikal hmatatelný důkaz. Pro příště by mohlo být na pracovním listě např. obrázky přírodniny, protože žáci si ne úplně vždy byli jisti, že se jedná o danou rostlinu.

2.3.4 PŘÍRODNÍ MASKY A DIVADLO

Věková kategorie: 4. třída ZŠ

Časová dotace: 4 výukové jednotky

Inspirace: vlastní námět

Učivo: práce s přírodninami, design masek, drama, vlastní scénář, dramatizace

Mezipředmětové vztahy: český jazyk, přírodopis, výtvarná výchova

Vzdělávací cíl: Žák pozná základní znaky dramatu. Žák si navrhne a zhotoví vlastní masku. Žák kooperuje ve skupině. Žák napíše vlastní předlohu dramatu, které pak předvede před spolužáky. Žák kreativně pracuje s přírodním materiálem. Žák rozpozná kvality a vlastnosti jednotlivých přírodních materiálů.

Metody: klasické výukové metody: *slovní* (výklad, vysvětlování, přednáška, rozhovor); *názorně – demonstrační* (práce s textem dramatu, předvádění); *dovednostně – praktické* (produkční, výroba masek)

Formy: hromadná (*práce s ukázkou dramatu, pozorování dramatu*), skupinová (*vlastní dramaturgie*), individuální (*práce na vlastní masce*)

Pomůcky: ukázka literárního dramatu, přírodní materiál, lepidlo, nůžky, karton, čtvrtka, provázky, papíry, psací potřeby, výtvarné potřeby

Začlenění do RVP: „Žák vytváří přiměřenými pracovními operacemi a postupy na základě své představivosti různé výrobky zadaného materiálu.“⁶³

„Žák volí vhodné pracovní pomůcky, nástroje a náčiní vzhledem k použitému materiálu.“⁶⁴

„Žák využívá při tvořivých činnostech s různým materiálem vlastní fantazii.“⁶⁵

Fáze výukových jednotek:

1. Seznámení s dramatem (vnitřní / venkovní aktivita)	30 min.
<p>Pomůcky: nakopírované ukázky dramatu, psací potřeby</p> <p>Aby žáci lépe pochopili a brali výrobu masek se vší vážností, výukový blok začíná seznámením s dramatem pomocí jedné vybrané ukázky od <i>Jiřího Žáčka – Ptákoviny podle Aristofana</i>. Ukázka je v hodině čtena nahlas, žáci si rozdělí role, do kterých se sami vžijí. Na připraveném výňatku textu je poukázáno na základní rysy dramatu – příběh je rozdělen do jednání, je</p>	

⁶³ *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. Praha: MŠMT, 2021, s. 110 [cit. 2023-06-16]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavacici-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>

⁶⁴ *Tamtéž*, s. 110.

⁶⁵ *Tamtéž*, s. 110.

realizován pomocí dialogů, objevují se scénické poznámky, promluva vypravěče apod.	
2. Rozdělení do skupin, vlastní divadelní hra (vnitřní / venkovní aktivita)	15 min.
Pomůcky: papír, psací potřeby Po ukázce se žáci rozdělili do skupin (nejlépe po 4 – 5). Měli za úkol se domluvit na námětu jejich vlastního scénáře k divadelní hře, jmenovat si jednotlivé postavy, naznačit si děj a také se shodnout na tom, které masky budou vyrábět, jak budou vypadat atd. Rychlejší si již vypracovali přesně strukturované dialogy.	
3. Výroba masek (venkovní aktivita)	90 minut
Pomůcky: kancelářské a výtvarné potřeby, přírodniny Následující dvě hodiny žáci strávili venku v nedalekém parku, kde své masky přímo vyráběli. Důležité bylo seznámení se s přírodninami a jejich vlastnostmi. Při sběru padaly otázky, o kterou přírodninu se jedná. Žáci brzy zjistili, že lehké, jemné květy, listy apod. drží snadněji na podkladu a zároveň se s nimi lépe manipuluje. Žáci své masky vyráběli na papírových pevných podkladech / popř. na přírodninách, které dále barvili, stříhali a zdobili.	
4. Divadelní představení (vnitřní / venkovní aktivita)	20 min
Pomůcky: připravené vyrobené masky Po dokončení všech příprav, žáci měli prostor představit své divadelní představení, které si připravili. Každá skupina měla na představení kolem 5 minut.	
5. Zhodnocení (vnitřní / venkovní aktivita)	20 min
Po skončení posledního představení se přešlo ke zhodnocení a debatě o tom, jak moc byly divadelní prvky u všech skupin naplněny.	

<p><u>Otázky k řízenému rozhovoru:</u></p> <p><i>Co pro vás bylo nejtěžší?</i></p> <p><i>Chtěli byste se stát herci v divadle?</i></p> <p><i>Objevoval se v různých scénách vypravěč a co scénické poznámky?</i></p> <p><i>Které představení se vám líbilo nejvíce a proč?</i></p> <p><i>Které představení se vám líbilo nejméně a proč?</i></p>	
--	--

Reflexe celého výukového bloku:

Celkový výukový blok hodnotím jako velmi zdařilý. Žáci se zábavnou formou seznámili se základními principy dramatu, které si mohli i pomocí zážitku sami vyzkoušet. Zážitek pokládám za nejdůležitější princip pedagogického procesu, kdy si žáci lépe osvojí teoretické poznatky.

Žáky hodiny bavily již v počátku, kdy se měli převtělit do role postav, měnit hlas podle replik, chovat se jako dané postavy a ve třídě panovala velmi pozitivní energie. V zápalu hodina pokračovala dále. Žáci se vši vážností přistupovali i k dalšímu úkolu, kdy se rozdělili do skupin, ve kterých debatovali o dalším postupu. Překvapilo mě, jak žáci na základě ukázky, kterou jsme si rozebrali, ihned dokázali ve skupinách přijít na námět, repliky a postavy.

Výrobu masek venku pokládám společně s žáky za nejlepší část celého výukového bloku. Žáky jsem záměrně vzala do parku, neboť je v parku široká škála přírodnin a pestrá paleta barev. Žákům jsem nechala naprostou volnost a v podstatě na vše si měli přijít sami. Pouze jsem je upozornila na bezpečnost a poradila jim, se kterými přírodninami se dobře pracuje, jak s nimi pracovat apod. Také jsme společně nejprve prošli celým parkem, pojmenovali rostliny, a ukázali jsme si, jaké možnosti pro výrobu masek mají. Žáci pracovali bez větších problémů, maximálně chtěli něco vyříznout, pomoc vystřihnout, něco přidržet. Pomocí výtvarných potřeb přírodniny také barvili a stříhali do tvarů, které potřebovali. Pokud masky nebudou využity ihned, doporučuji je vylisovat do dalšího dne, aby přírodniny neoschly.

Kvůli nepřízní počasí jsme se pak přesunuli do třídy, kde žáci na začátku hodiny dostali prostor se finálně domluvit, upravit kostýmy a nacvičit si scénku. Jednotlivé skupiny pak své představení zahrály před svými spolužáky. Byla jsem velmi mile překvapena, jak dobře se zhostili úkolu. Většinou padaly náměty pohádkové a ze zvířecí říše.

Závěr hodiny jsme pak strávili reflexí nad jednotlivými scénkami a celého výukového bloku. Třída je plná kreativních a nadšených dětí, proto panovala velmi dobrá atmosféra, nikdo se nestyděl a neměla jsem potřebu žáky přemlouvat k práci.

Zhodnocení přínosu edukačních materiálů, které jsem použila:

V tomto výukovém bloku jsem využila pouze natištěnou ukázkou dramatu, ve které jsme si vyznačovali jednotlivé rysy a znaky dramatu. Ukázka byla velmi přínosná, neboť žáci díky ní pochopili základní principy dramatu a na základě toho mohli sestavit i své vlastní. Zároveň byla humorně napsaná. Pouze upozorním na fakt, že se zde objevují odkazy na dramatika Aristofana a jednající postavy by měly být žákům přiblíženy.

Pro příští výukový blok v jiné třídě bych možná ještě doporučila pracovní list, do kterého si žáci přímo zapíšou vlastní dialogy, protože často své papíry ztráceli, nevyznali se v nich apod.

2.3.5 HMYZÍ DOMKY

Téma: hmyzí domky

Věková kategorie: 5. třída ZŠ

Časová dotace: 1 vyučovací hodina teorie, 1 vyučovací hodina výroba hmyzího domku

Inspirace: [Hmyzí domky - ČT edu - Česká televize \(ceskatelevize.cz\)](https://www.ceskatelevize.cz/ctedu/hmyzi-domky)

Učivo: konstrukce, přírodní materiál, prospěšný hmyz, práce s nářadím

Mezipředmětové vztahy: prvouka

Vzdělávací cíl: Žák postaví hmyzí domek. Žák pracuje podle popisu pracovního postupu. Žák správně zachází s nářadím. Žák vlastními slovy popíše, co a kdo je prospěšný hmyz. Žák zhodnotí vlastní výrobek z přírodního materiálu.

<p>Pomůcky: korpus, vrhlík, přírodniny, plechové nádoby...</p> <p>Žáci se samostatně rozhodli, který domek budou chtít vyrobit. Byly jim nabídnuty možnosti. Někteří si tedy z domova přinesli a zvolili možnost plnění dřevěného korpusu přírodním materiálem, jiní pěchovali přírodním materiálem např. květináče, plechové nádoby apod. Jeden šikovný tatínek dokonce vyrobil větší dřevěný korpus, který pěchovala materiálem skupinka 3 žáků.</p> <p>Pro včelu samotárku se vyvrtají díry do špalíků, pro slunéčka sedmítečná se hodí šišky. Další přírodniny, které se mohou využít, je <i>kůra stromů, sláma, stébla rákosí, větvičky,</i></p>	
<p>3. Poučení, kam domek umístit</p>	
<p>Žákům je sděleno, aby jejich domek umístili na zahradu někam na stinné zastřešené místo. Domek by se měl nacházet na jižní, jihovýchodní straně, aby měl dostatek slunečních paprsků.</p>	
<p>4. Reflexe od žáků</p>	
<p>Žáci si své domky odnesli domů. Po několika dnech / týdnech měli žáci sdělit, zda si všimli toho, jestli se nějaký hmyz už do domku nastěhoval. Většinou žáci mluvili o broucích – <i>ruměnice, zlatohlávek, škvor</i>, ale také <i>o včelách</i> apod.</p> <p>Žáci tedy zhodnotili velký přínos hmyzích domků.</p>	

Reflexe celého výukového bloku:

Žáci spolupracovali dobře. Velmi je bavila tvořivá část, kde si každý naplnil vlastní hmyzí domek. Jsem ráda, že jsme se nepouštěli do tvorby dřevěných korpusů, protože by to žáci nezvládli. Ovšem mohli bychom příště poprosit vyšší ročníky, zda by nám korpusy nevyrobily. Žákům jsem pomohla s vyvrtáním, někdy i napěchováním přírodního materiálu. Žáci sbírali přírodní materiál podle toho, pro koho domek bude sloužit.

Byla jsem sama překvapena, v jak krátkém čase domky začaly být obydlené.

Zhodnocení přínosu edukačních materiálů, které jsem použila:

Pracovní list propojil prekoncepty žáků s teorií. Žáci opět do hodiny přicházeli s nějakými vlastními zkušenostmi, které pak využili a ještě více prohloubili. Takže pracovní list zde

hlavně plnil funkci teoretickou. Materiál žáci pak také mohli využít na své návrhy domků pro hmyz. Přínosným edukačním materiálem se stalo také názorné video, které žáky inspirovalo, a blíže pochopili popis pracovního postupu.

2.4 ZHODNOCENÍ

Z provedeného dotazníkového šetření bylo zjištěno, že lidé navštěvují lesy a parky daleko méně, než jsem předpokládala. Domnívám se, že pokud by byl průzkum prováděn ve škole na venkově, výsledky by pravděpodobně dopadly odlišně než na základní škole ve velkém městě. Učitelé základních škol by měli více podporovat vztah dětí k přírodě a umožnit jim trávit více času venku.

Rešerše výukových materiálů týkající se lesů a parků nedopadla dle mých představ. Očekávala jsem, že na edukačních portálech bude k dispozici více materiálu. Je zde však velmi málo souborů využitelných v pracovních činnostech. Na jiných internetových stránkách je k nalezení mnoho námětů, nikoli však propracované soubory se zapojením mezipředmětových vztahů.

Návrhy výukových jednotek odpovídají kritériím, která byla marně vyhledávaná v rešerši. Obsahují promyšlené přípravy propojené s jinými předměty. Během testování jsem byla mile překvapená z dětského nadšení pro práci i z konečných výrobků. Z jejich reakcí usuzuji, že je všechny projekty bavily a zároveň jim přinesly nové zajímavé poznatky, které mohou uplatnit i v ostatních předmětech. Návrhy některých hodin obsahují poznatky z rešerše – videa, pracovní listy. Mnoho materiálů muselo být pro tuto práci vytvořeno. Inspirací byly pouhé náměty dostupné na internetu. Návrhy projektů mohou učitelé pracovních činností použít jako inspiraci nebo jako hotové přípravy využitelné v praxi.

ZÁVĚR

V diplomové práci bylo navrženo celkem pět různých výukových materiálů pro žáky 1. - 5. ročníku základní školy s oporou o teoretické poznatky a o materiály čerpané z rešerší.

V teoretické části byly definovány pracovní činnosti a byl vymezen tento předmět v rámci RVP. Byl zde popsán přírodní materiál a různé druhy technik a nástrojů, které se v této oblasti uplatňují. Další kapitoly byly věnovány vyučovacím metodám, hygieně a bezpečnosti práce a vymezení prostorů, které lze při práci s přírodním materiálem využívat. V rámci teorie byly rovněž charakterizovány pojmy les, park a chráněné oblasti. Ke vzdělávací oblasti člověk a svět práce a zároveň k přírodnímu materiálu se pojí průřezové téma environmentální výchova. Z tohoto důvodu byla první částí diplomové práce věnována kapitola zabývající se začleněním uvedeného tématu do výuky.

V praktické části byl zkoumán vztah soudobé populace k přírodě a množství dostupných výukových materiálů. Byl zde předložen soubor návrhů pěti výukových materiálů, které lze uplatnit v pracovních činnostech při práci s přírodním materiálem, což bylo hlavním cílem práce. Dospěla jsem k závěru, že na internetových edukačních stránkách je k dispozici velmi omezené množství výukových materiálů týkajících se pracovních činností a téměř žádné podklady pro práci s přírodním materiálem v případě, že nehledáme pouhé náměty. Během psaní diplomové práce jsem měla k dispozici několik brožur, knih a časopisů poskytujících návrhy na výrobky z přírodního materiálu. Téměř vždy se jednalo o pouhý námět výrobků bez dalšího využití. K vytvoření vlastních návrhů hodin mě nejvíce inspiroval materiál Pampeliškování. Jedná se o velmi kvalitně zpracovanou přípravu dlouhodobého projektu, obohacenou o pracovní listy a několik dílčích výstupů.

V praxi byla ověřena funkčnost výukových příprav, námětů a různých pracovních listů. Žáci zpestření výuky pracovních činností pozitivně přijali a aktivně se zapojili do tvoření provázeného učivem z jiných předmětů. Výuka byla díky přípravám promyšlená a strukturovaná. Touto prací byla podpořena myšlenka, že pracovní činnosti nemusí být zaměřené pouze na vyrábění, ale mohou poskytnout mnohem širší rozhled a také být přínosem pro praktický život.

RESUMÉ

Diplomová práce se zabývala využíváním přírodních materiálů z lesů a parků v pracovních činnostech na prvním stupni základních škol. Poukázala na potřebu prohlubování vztahu dětí k přírodě. Pozitivními aspekty využívání přírodních materiálů při výuce jsou snadná dostupnost a finanční nenáročnost. Hlavním přínosem při práci s přírodninami je také fakt, že s tímto materiálem přijdou žáci do styku i v běžném životě. Ve druhé části práce je předložen soubor pěti návrhů hodin, ve kterých jsou uplatňovány mezipředmětové vztahy. Tento soubor materiálů je ověřený v praxi a může posloužit jako inspirace pro výuku ostatním učitelům základních škol.

RESUMÉ

This thesis focuses on using natural materials from forests and parks during the work education in lower primary school. It highlighted the need to deepen the children's relationship with nature. Positive aspects of using natural materials in teachings are: easy accessibility and low financial requirements. The main benefit of working with products of nature is that children are in contact with the material in their everyday life. The second part of the thesis presents a set of five lessons proposals in which intersubject relations are applied. These proposals are verified in practice and can be used as teaching inspiration for other teachers in primary schools.

SEZNAM LITERATURY

- BARTOŠOVÁ, Heda. *Metodika pracovního vyučování v 1.-5. roč. ZDŠ pro pedagogické fakulty*. Ilustroval Leo VANIŠ. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1969. ISBN (Váz.).
- ČÁP, Jan. *Psychologie pracovního výcviku*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1964.
- HONZÍKOVÁ, J. *Didaktika pracovní výchovy na 1. stupni ZŠ*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2004. ISBN 80-7043-255-1.
- HONZÍKOVÁ, J. *Materiály pro pracovní činnosti na 1. stupni ZŠ*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2006. ISBN 80-7043-453-8.
- HONZÍKOVÁ, Jarmila. *Pracovní činnosti na 1. stupni základní školy*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2000. ISBN 80-7082-634-7.
- HONZÍKOVÁ, J, L MICHÁLKOVÁ a J VODÁKOVÁ. *Praktické činnosti II*. Praha: Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická fakulta, 2000. ISBN 80-7290-003-X.
- JELÍNEK, František. *Nedocenené bohatství*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 1999. ISBN 80-7212-113-8.
- KOCIÁNOVÁ, Ludmila. *Praktické činnosti pro 1. - 5. ročník základních škol: Učebnice zpracovaná podle osnov vzdělávacího programu Základní škola*. Praha: FORTUNA, 1997. ISBN 80-7168-441-4.
- KOPP, Jan. *Environmentální výchova jako průřezové téma: Sborník příspěvků studentů a pedagogů Fakulty pedagogické ZČU v Plzni z konference 14. 11. 2008*. Plzeň: Tiskové středisko ZČU v Plzni, 2008. ISBN 978-80-7043-757-5.
- Les. In: *Ministerstvo životního prostředí* [online]. Praha, 2023 [cit. 2023-04-20]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/les_projekt
- Metodický portál RVP.CZ* [online]. Praha: Národní pedagogický institut České republiky. Dostupné z: <https://dum.rvp.cz/materialy/pampeliskovani-postup-pracovni-cinnosti.html>
- NÁVŠTĚVNÍ ŘÁD NÁRODNÍHO PARKU. In: *České Švýcarsko: Výlety, zážitky, ubytování* [online]. [cit. 2023-04-16]. Dostupné z: <https://www.ceskesvycarsko.cz/cs/informace/navstevni-rad-narodniho-parku>
- Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. Praha: MŠMT, 2021. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavacici-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>

ROUČOVÁ, Eva. VNÍMÁNÍ POJMU TECHNICKÁ GRAMOTNOST U STUDENTŮ UČITELSTVÍ PRO PRIMÁRNÍ ŠKOLU A UČITELŮ NA PRIMÁRNÍ ŠKOLE. *Časopis pro technickou a informační výchovu* [online]. 3/2013, 1 [cit. 2023-05-23]. ISSN 1803-537X. Dostupné z:

<https://itie.upol.cz/pdfs/iti/2013/03/06.pdf>

Šilhánková, Vladimíra (a kol.). 2006. *Veřejné prostory jako prostředek pro podporu místního cestovního ruchu*. Hradec Králové: Civitas per Populi.

Šilhánková, Vladimíra. 2003. *Veřejné prostory v územně plánovacím procesu*. Brno: VUT v Brně, Fakulta architektury, Ústav teorie urbanismu.

VOŽENÍLEK, Vít (a kol.). *Národní parky a chráněné krajinné oblasti České republiky*.

Olomouc: Univerzita Palackého, 2002. ISBN 80-244-0468-0.

PŘÍLOHA A DOTAZNÍK

Otázky:

1. Věk:

0-14

15-25

26-40

41-60

61-100

2. Pohlaví:

Žena

Muž

3. Jak často chodíte do parku?

Několikrát týdně

Jedenkrát týdně

2-3x měsíčně

1x za měsíc

Méně

4. Jak často chodíte do lesa?

Několikrát týdně

Jedenkrát týdně

2-3x měsíčně

1x za měsíc

Méně

5. Častěji chodíte do přírody či do města?

Město

Lesy či parky

6. Chodíte do přírody i v zimě?

Jen když musím

Vůbec

Alespoň 1x v týdnu

7. Proč chodíte do lesa?

Houby, sběr přírodnin

Procházka

8. Proč chodíte do parku?

Sběr přírodnin

Procházka

9. Potkáváte lesní zvířata?

Ano

Ne

10. Uklízíte po sobě nepořádek v lesích a parcích?

Ano

Ne

11. Uklízíte nepořádek, na který v lesích a parcích narazíte?

Vždy

Někdy

Nikdy

12. S kým chodíte nejčastěji do lesů a parků?

Rodina

Přátelé

Škola, práce

Pes

Sám/sama

13. Sbíráte nějaké přírodniny, které následně využíváte? (možnost více odpovědí)

Ne

Borůvky, maliny ostružiny, houby

Listy, větvičky, šišky, kamínky

Jiné

14. Myslíte si, že dnešní společnost chodí do přírody často?

Ano

Ne

15. Myslíte, že by na ZŠ měla probíhat výuka venku častěji?

Vůbec, pouze ve třídě

Alespoň 1x týdně

Jen když je hezky

16. Jaké předměty se podle vás mohou vyučovat venku? (možnost více odpovědí)

Tělocvik

Výtvarná výchova, pracovní činnosti

Přírodověda, vlastivěda

Český jazyk, matematika

17. Myslíte, že dnešní děti mají dostatek informací o přírodě od svých rodičů?

Ano

Ne

18. Myslíte, že rodiče s dětmi tráví v přírodě dostatek času?

Ano

Ne

19. Myslíte, že by se mělo chodit na procházky i když např. prší, je chladno?

Ano

Ne

20. Jak často by člověk měl chodit do lesů či parků?

Denně

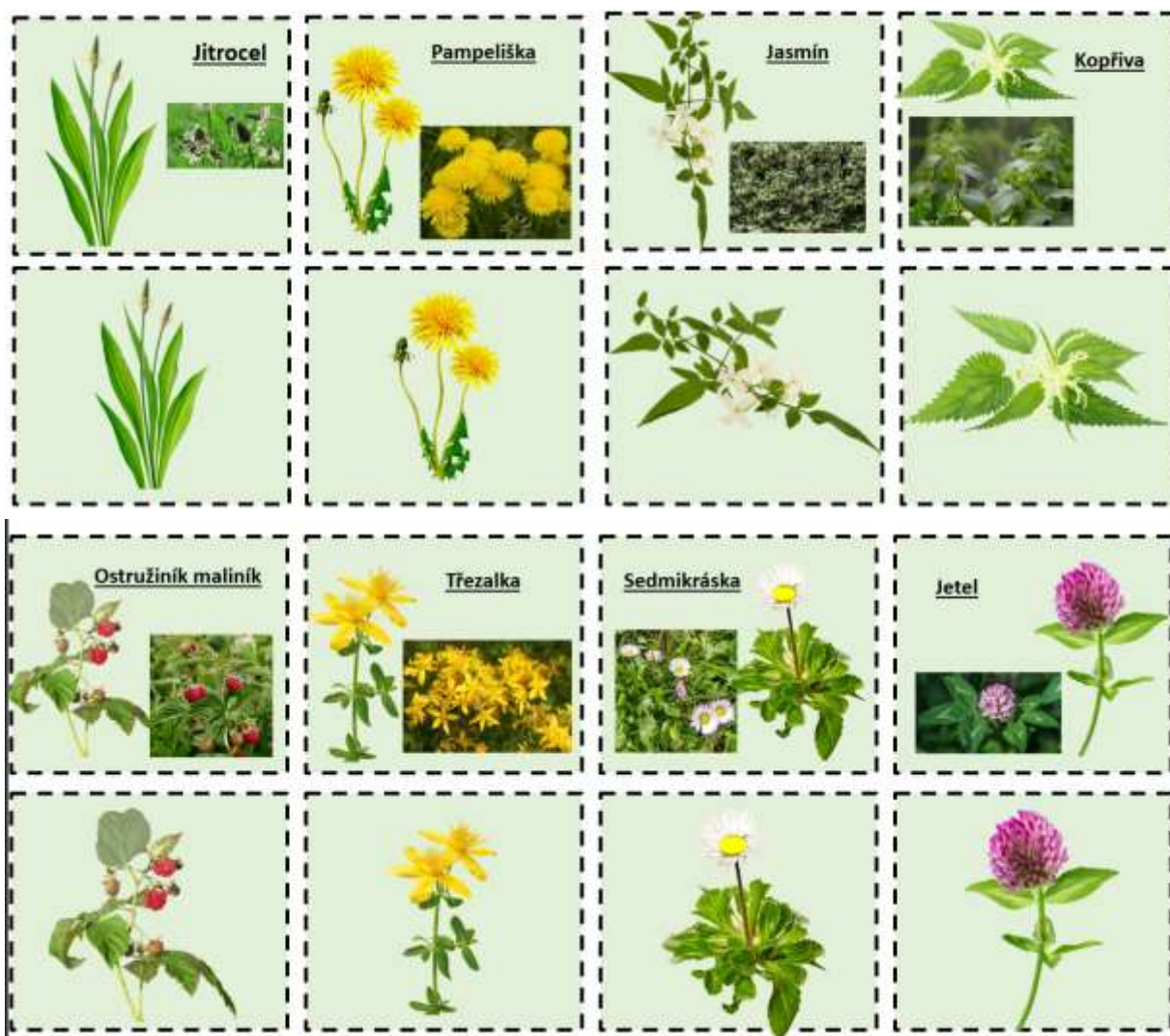
Několikrát týdně

Několikrát měsíčně

Vůbec

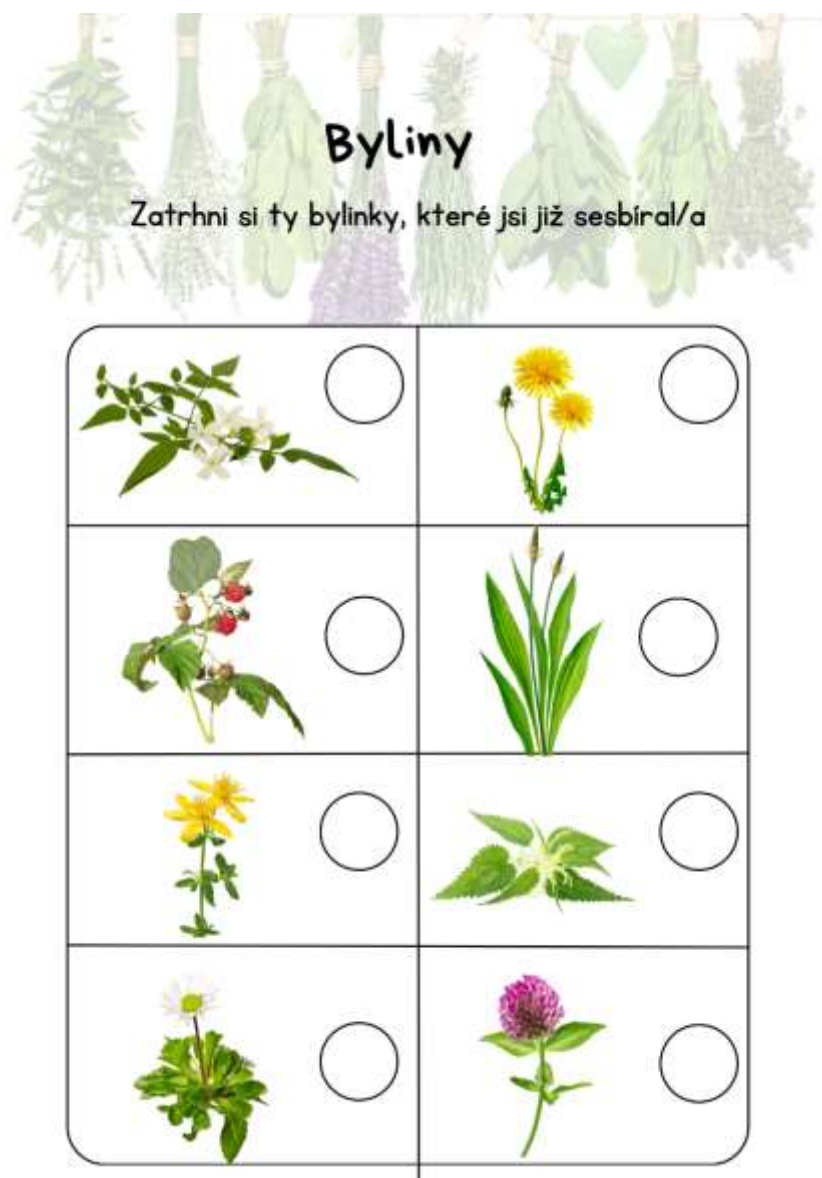
PŘÍLOHA B HERBÁŘ A VÝROBA ČAJE







Ukázka prezentace - byliny



Pracovní karta na sběr bylin

Co příroda dala

Ochutnej čaje z následujících bylin a rozhodni, který ti chutnal nejvíce od 1 do 10 (1 je nejhorší chuť, 10 nejlepší). Byliny, které jsi ochutnal/a, vybarvi podle reality.



Sedmikráska

Mladé listy
pampelišek

Jasmin

Ostružník maliník



Třezalka

Jetel

Jitrocel

Kopřiva



Pracovní list pro ochutnávky čajů

PŘÍLOHA C OLEJ Z JEHLIČÍ



Ukázka naučných karet pro vycházku



Ukázka z prezentací

Proč rostliny voní?

- Životní strategie rostlin – pro rozmnožování
- Každá rostlina má jinou vůni, aby přilákala ty správné opylovače (např. včely lákají sladké vůně)
- Chemické prvky, které jsou uloženy v okvětních lístcích

Jehličnaté stromy

- Místo listů mají jehličí
- Jsou zelené i v zimě, neopadávají (pouze modřín)



Pracovní list pro motivační aktivitu

Co cítíš?

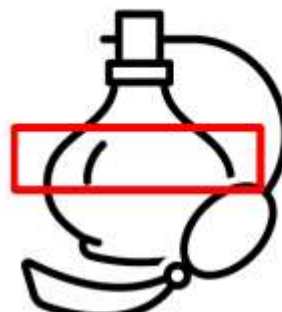
Doplň do rámečků, které rostliny jsi podle sebe cítil/a v prvním kole:

--	--	--	--	--

Doplň do rámečků, které rostliny jsi podle sebe cítil/a ve druhém kole:

--	--	--	--	--

Která vůně ti voněla nejvíce? Doplň do červeného rámečku:



PŘÍLOHA D VLASTNÍ PAPÍR A PŘÍRODNÍ VODOVÉ BARVY

Ukázka z prezentace

Recyklace

- Opětovné využití odpadu
- Odpad sbíráme a třídíme podle materiálu do různých kontejnerů
- Šetříme tím životní prostředí

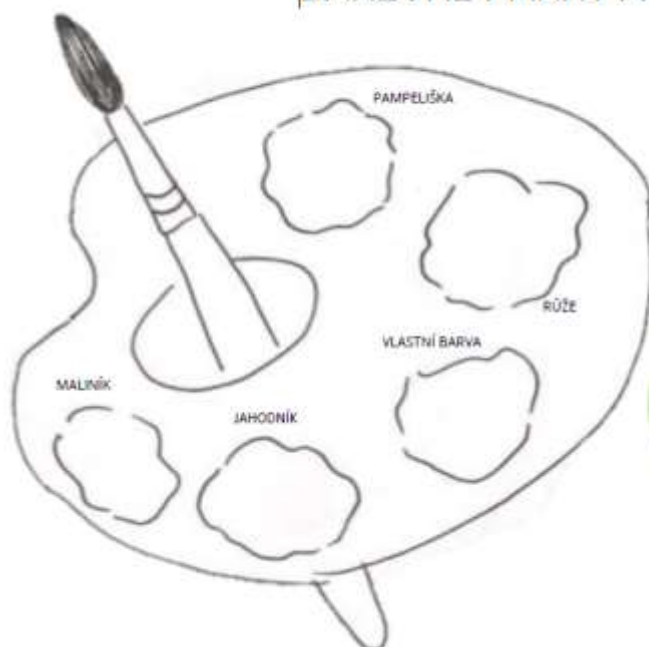


The diagram shows a row of seven recycling bins with the following labels from left to right: BIO (brown), PAPIR (blue), PLASTY (yellow), TETRA PAK (orange), SKLO NÁPĚVY (green), SKLO (white), ELEKTRO (red), and SMĚS (black). Each bin contains a representative item: a banana for BIO, a newspaper for PAPIR, a plastic bottle for PLASTY, a Tetra Pak carton for TETRA PAK, a glass bottle for SKLO NÁPĚVY, a glass bottle for SKLO, a mobile phone for ELEKTRO, and a pile of trash for SMĚS. To the left of the bins is a green recycling symbol consisting of three chasing arrows forming a triangle.





BAREVNÉ PARKY A LESY



PALETA BAREV

Zdá se ti malířská paleta barev na obrázku málo barevná? Tvým úkolem bude přidat barvy na ni, ale pozor ne barvy z tub, ale přírodní barvy. V parku / v lese najdi přírodniny, květy, které jsou na paletě vypsán. Přírodninu tři o tento papír (nejlépe na vyznačená místa na paletě). Poslední volné políčko je tvůj experiment, můžeš využít jakoukoliv přírodninu. **Vyhodnoť, která přírodnina barví nejvíce.**

PŘÍLOHA E DRAMA A VÝROBA MASEK Z PŘÍRODNIN

Poté, co se okřídlení obyvatelé ptačí říše pod vedením výmluvného athénské povaleče Primabracha vzbouřili proti lidem i bohům, přichází z Olympu delegace, aby s ptáky vyjednala mír. Anebo aby jim předala vládu nad světem?

Shůry sestupují olympští poslové: Poseidón s trojzubcem, Héraklés s kyjem a Triglav s mávátkem.

PRIMABRACHOS

Vítejte u nás v mrakoptakohradu!
Poseidón! Héraklés! A tenhle třetí vzadu...?

POSEIDÓN

pohrdavě

Barbarský Triglav. Zpustlý povaleč,
jenž neovládá ani naši řeč!

TRIGLAV

dotčeně

Jebem ty boga!

POSEIDÓN

nechápvavě

Cože?

PRIMABRACHOS

Carpe diem –

oběd se peče!

HÉRAKLES

k Poseidónovi

Mám ho bacit kyjem?

POSEIDÓN

Chovej se slušně! Jako diplomat!

HÉRAKLES

větrí

Cítíš tu vůni? Sákryš, já mám hlad!

POSEIDÓN

k Primabrachovi

Mám s vámi sjednat mír dle jediného bodu,
ať žádná strana z něho nemá škodu.

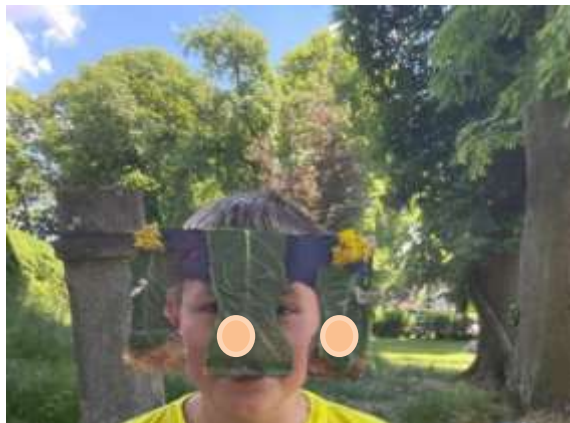
Nám patří nebe – a vám ovzduší.

To naše zájmy nijak neruší.

PRIMABRACHOS

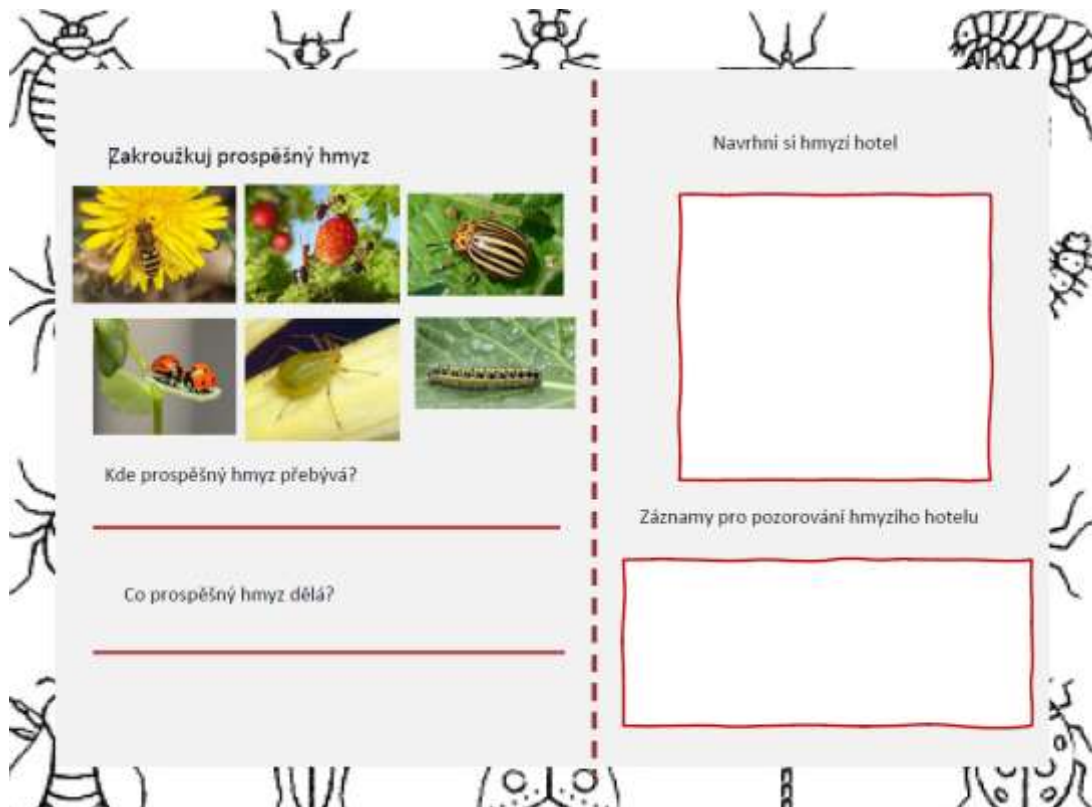
Souhlasím! Oukej! Ušetřím vás pádu,
pokud mně Zeus předá světovládu!

Zajistím za to dozor u lidí,
ať při obětech bohy nešidí!




PŘÍLOHA F HMYZÍ DOMKY






Zakroužkuj prospěšný hmyz



Kde prospěšný hmyz přebývá?

Co prospěšný hmyz dělá?

Navrhni si hmyzí hotel



Záznamy pro pozorování hmyzího hotelu

