

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

**PŘÍRODNÍ MATERIÁL A JEHO VYUŽITÍ  
V PRACOVNÍCH ČINNOSTECH NA 1. STUPNI ZÁKLADNÍ  
ŠKOLY**  
DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Petra Vaňková, DiS.**

*Učitelství pro základní školy, obor Učitelství pro 1. stupeň základní školy*

Vedoucí práce: Prof. PaedDr. Jarmila Honzíková, Ph.D.

**Plzeň, 2021**

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

V Plzni, 18. dubna 2021

.....  
vlastnoruční podpis

## PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala vedoucí diplomové práce Prof. PaedDr. Jarmile Honzíkové, Ph.D. za její odborné rady a připomínky, které mi byly při tvorbě poskytovány, a především za velkou trpělivost při samotném vytváření této práce. Děkuji také všem kolegyním, které mi věnovaly svůj volný čas a cenné rady.

**OBSAH**

ÚVOD .....	6
1 STRUČNÁ HISTORIE PRACOVNÍCH ČINNOSTÍ .....	7
1.1 POČÁTKY PRACOVNÍ VÝCHOVY V ČESKÉM ŠKOLSTVÍ .....	8
2 PŘÍRODNÍ MATERIÁL V NAŠICH PODMÍNKÁCH .....	10
2.1 PŘEHLED A VLASTNOSTI PŘÍRODNÍHO MATERIÁLU .....	10
2.1.1 Přehled materiálu ze stromů a z keřů .....	10
2.1.2 Přehled materiálu z rostlin .....	14
2.1.3 Přehled materiálu z nerostů .....	16
2.1.4 Přehled materiálu ze zbytků živočichů .....	17
2.2 METODY SBĚRU A UCHOVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ PŘÍRODNIN .....	17
2.2.1 Sušení přírodnin .....	17
2.2.2 Lisování přírodnin .....	18
3 VYUŽITÍ PŘÍRODNÍHO MATERIÁLU V PRACOVNÍCH ČINNOSTECH VE ŠKOLÁCH .....	19
3.1 CÍLE A ÚKOLY PRACOVNÍCH ČINNOSTÍ .....	19
3.2 VZDĚLÁVACÍ OBLAST ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE .....	19
3.3 KLÍČOVÉ KOMPETENCE V OBLASTI ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE .....	20
3.3.1 Klíčové kompetence na základě ŠVP v ZŠ .....	20
3.4 OČEKÁVANÉ VÝSTUPY V PRACOVNÍCH ČINNOSTECH NA ZŠ .....	22
3.5 METODY A FORMY VYUČOVÁNÍ V PRACOVNÍCH ČINNOSTECH .....	23
3.5.1 Vyučovací metody .....	23
3.5.2 Vyučovací formy .....	24
3.6 BEZPEČNOST A HYGIENA PRÁCE .....	25
3.7 DIDAKTICKÉ PRINCIPY A ZÁSADY .....	26
3.8 PRACOVNÍ TECHNIKY PŘI PRÁCI S PŘÍRODNINAMI .....	28
3.9 PŘÍPRAVA NA VYUČOVACÍ HODINU .....	28
4 SOUBOR PRACOVNÍCH NÁMĚTŮ PRO PRÁCI S PŘÍRODNÍM MATERIÁLEM .....	34
4.1 VÝROBKY Z PŘÍRODNÍHO MATERIÁLU ZE STROMŮ A Z KEŘŮ .....	34
4.1.1 Kaštanekový rámeček .....	34
4.1.2 Bramborový ježek s šípky .....	35
4.1.3 Strašidlo z kůry .....	36
4.1.4 Vtipné hračky z korku .....	39

---

4.1.5	Lesní skřítkové.....	40
4.1.6	Dekoratívni výrobek ze dřeva a jeřabin.....	42
4.1.7	Věnc z dřevěných koleček.....	43
4.1.8	Relaxační chodníček.....	44
4.2	VÝROBKY Z PŘÍRODNÍHO MATERIÁLU Z ROSTLIN.....	47
4.2.1	Ovocný koláč.....	47
4.2.2	Panenka z makovice.....	49
4.2.3	Kukuřičáci.....	50
4.3	VÝROBEK Z PŘÍRODNÍHO MATERIÁLU Z NEROSTŮ.....	52
4.3.1	Žabák.....	52
4.4	VÝROBKY Z PŘÍRODNÍHO MATERIÁLU ZE ZBYTKŮ ŽIVOČICHŮ.....	54
4.4.1	Zoologická zahrada.....	54
4.4.2	Dekoratívni váza.....	55
	ZÁVĚR.....	58
	RESUMÉ.....	59
	SUMMARY.....	60
	SEZNAM LITERATURY.....	61
	INTERNETOVÉ ZDROJE.....	63
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	64
	PŘÍLOHY.....	I

## ÚVOD

Již pět let učím na Základní škole v Poběžovicích. Za tuto dobu jsem měla možnost vyučovat téměř všechny předměty na prvním stupni. Sledovala jsem práci svých kolegů a snažila se vstřebávat a ukládat si jejich práci do svého vědomí. Současně s tím jsem pozorovala žáky při jejich vývojové změně, jak se museli a musí neustále přizpůsobovat novým životním podmínkám, které jsou na ně kladeny, jak hravě zvládají nové informační technologie, pracují s různými programy a aplikacemi. Na druhou stranu si uvědomuji, že v důsledku dnešní uspěchané doby zapomínají na přírodu kolem nás, na obyčejné brouzdání po louce, hraní si venku mezi stromy, na pozorování života kolem sebe. Myslím, že bychom měli vést děti více ke vztahu k přírodě, k vnímání jejich krás, k pozorování, k využití přírodních materiálů. Jsme vesnická škola, máme k přírodě blízko, nabízí se spousta možností si s přírodninami pohrát, aktivně tvořit, rozvíjet motoriku a hlavně budovat tak zároveň i kladný vztah k pracovním činnostem.

Téma této práce Přírodní materiál a jeho využití v pracovních činnostech na prvním stupni je pro mě vlastně i výzvou. V dětství jsem nebyla tolik zručná, záviděla jsem spolužákům jejich nápady při hodinách pracovní výchovy a nebavilo mě pouze stříhat a lepit z papíru. Dnes se učím sama od žáků, kteří mají obrovskou fantazii a nebojí se nezdaru, pokud k nim kladně přistupujeme. Ve své praxi zjišťuji, že každý výrobek je originál, který nemusí být pouze slepen dohromady a ozdoben drahými pomůckami z obchodu, ale najde se tam vždy něco osobního ze srdce každého žáka.

V diplomové práci se zabývám přehledem přírodních materiálů ze stromů, z keřů, z rostlin a ze zbytků živočichů. Popisuji různé pracovní techniky, které zařazuji do vyučovacích hodin. Rozebírám přípravu na vyučovací hodinu pracovních činností a věnuji se souboru pracovních námětů pro rozvoj tvořivosti a dovedností v pracovních činnostech, které dokládám vlastními fotografiemi.

Cílem práce je vytvořit takové pracovní náměty, které jsou jednoduché, netradiční, originální a hlavně zaujmou žáky všech ročníků na prvním stupni. Ráda bych také zpřístupnila tyto náměty pro výuku ostatním kolegům a zlepšila tímto sdílením spolupráci mezi pedagogy.

## 1 STRUČNÁ HISTORIE PRACOVNÍCH ČINNOSTÍ

*„Práce je cílevědomá fyzická a duševní lidská činnost, probíhající mezi člověkem a přírodou.“* (Lada, Vodáková, 1983)

Z pramenů o nejstarším historickém vývoji se dozvídáme, že dítě v prvotní lidské společnosti bylo již od nejtělejšího věku připravováno pro produktivní práci. Práce má dvě složky – duševní a tělesnou. Pro člověka má nesmírný význam, jelikož se také podílí na formování jeho osobnosti.

V prvobytné společnosti byl skupinový způsob života, zde všichni pracovali společně, aby si zajistili obživu a mohli přežít. Nebyla žádná výchovně vzdělávací instituce a znalosti lidí byly tak malé, že je děti velmi snadno přejímaly od dospělých. Výchova tak byla u všech dětí stejná, a proto je vedla k velké samostatnosti.

První výchovná diferenciací začíná pomalu vznikat s přirozenou dělbou práce. Jiná je u dívek a jiná u chlapců. Dívky se od žen učily vařit, ovládat domácí práce, šít oděvy, tkát látky. Chlapci se od mužů učili zacházet se zbraněmi a vyrábět je, lovit, stavět obydlí, bojovat a zajišťovat bezpečnost skupiny. Hlavním těžištěm byla pracovní výchova.

Rozpadem prvobytně pospolné společnosti začíná i sociální diferenciací výchovy. Postupně, jak se společnost vyvíjela, dochází k oddělení duševní a fyzické práce, vydělení řemesel. Začalo vznikat soukromé vlastnictví, vědomosti se staly základním nástrojem jen určité třídy a dominují v přípravě mládeže z řad vládnoucích vrstev, tak vzniká otrokářská společnost. Zde se ve školách pohlíží na zařazení fyzické práce při výchově mládeže kladně, ale na druhou stranu je fyzickou prací opovrhováno jako nečistou a prosazuje se práce duchovní.

Po rozpadu otrokářského řádu přichází středověk. Společnost se dělí na stavy – šlechtu, duchovenstvo, měšťany a poddané. Podle toho, do kterého stavu lidé patřili, se jim dostalo výchovy a vzdělání. V tomto období vznikají čtyři druhy škol – církevní, městské, univerzity a rytířská výchova. Řemeslná výroba byla na nízké úrovni. Používaly se nástroje univerzální a velmi jednoduché. Většina řemeslníků začala děti učit se zacházet s nástroji až příchodem do učení, protože tak získali levnou pracovní sílu nejen pro svou výrobní činnost, ale také pro svou potřebu (Scigel, 1987).

V 15. a 16. století se prohlubuje krize katolické církve a nastupuje reforma náboženství. Výchovné úsilí směřuje především k výchově k poslušnosti a ke službě Bohu.

V 17. a 18. století probíhají politické, ekonomické, kulturní a sociální změny. Mění se pohled na pracovní výchovu. Výchova má probíhat ve všech oblastech, zejména ze zdravotního a ekonomického hlediska.

Koncem 19. a počátkem 20. století ovlivnil školy směr zvaný herbartismus. Pracovní výchova je odmítána z důvodu snížení mravní výchovy. S tímto intelektualismem nesouhlasili představitelé reformní pedagogiky. Ti kritizovali herbatovskou strnulost, odtrženost od praktického života a uměle vytvořenou pasivitu žáka. Proti tomuto chápání postavili nové pojetí, kde v centru celého dění je dítě se svými potřebami a zájmy (Honzíková, 2015, s. 19).

## 1.1 POČÁTKY PRACOVNÍ VÝCHOVY V ČESKÉM ŠKOLSTVÍ

Hlavním představitelem pohledu na učení o vztahu jednotlivce ke společnosti byl Tomáš Akvinský (1225–1275). Svými metodami zjednodušoval proces poznání na učebnici a slovní výklad.

Ocenění práci se dostává v Jednotě českých bratří. Jejich názor spočívá ve vedení dětí k práci již v rodině, hlavně k práci rukama. Pracovní výchovu podle příkladů Jednoty bratrské považuje za významnou součást výchovné práce již od nejtělejšího věku Jan Amos Komenský (1592–1670). V jeho knize *Informatorium školy mateřské* dává cenné rady k tomu, aby se děti již v raném věku seznamovaly s hospodářskými a ručními pracemi. V knize *Velká didaktika* uvádí, že prostřednictvím práce je třeba vést mladé lidi k vytrvalosti a jejich cesta je podporována rodiči, kteří jim jdou velkým příkladem. Komenský vidí vzdělávání a práci i v produktivním věku. Dle něj je produktivní věk školou práce, školou praxe, kde má být místo i pro studium (Honzíková, 2015, s. 17).

Koncem 18. a začátkem 19. století se čeští pedagogové dožadovali pracovní činnosti spojit s vyučováním. Cílem bylo naučit děti radostně pracovat a dovést je k dokonalé zručnosti. Proto vznikaly tzv. industriální školy, jejichž zakladatelem byl katolický kněz Ferdinand Kindermann (1740–1801). Svou myšlenkou dokázal nadchnout duchovní, šlechtu i měšťany. V Čechách bylo během deseti let otevřeno 200 škol a počátkem roku 1792 již 500 škol.

Dalším významným českým pedagogem 19. století byl Karel Slavoj Amerling (1807–1884). Za důležitý předpoklad realizace všestranné výchovy považuje dobré materiální podmínky. Žádá o vybavenost škol sbírkami obrazů, přírodnin, zahrad a dílen.



Pracovní výchově připisoval velký význam mladší pedagog Gustav Adolf Lindner (1828–1887). Požadoval v učebních plánech nejen učební předměty, ale i předměty zaměřené na výrobu (Honzíková, 2015, s. 20).

## 2 PŘÍRODNÍ MATERIÁL V NAŠICH PODMÍNKÁCH

Jak už samotný název napovídá, mezi drobný přírodní materiál patří vše, co dává příroda. Jedná se o rostlinné materiály, živočišné materiály a nerostné materiály. Získáváme je buď sběrem, nebo si můžeme některé z nich vypěstovat sami. Mohou to být i zbytky po zpracování některých užitkových rostlin (Hončíková, 2006, s. 7). Jejich zužitkováním, pokusem a určitým pozorováním se žáci učí nejen technické zručnosti, ale poznávají i jejich vlastnosti a původ. Využívají se také v lidové tvorbě pro výrobu zvykoslovných předmětů. Tvořit se dá opravdu ze všeho – z květů, listů, plodů, ze dřeva, semen, z kůry, kamenů a z mnoho dalšího.

### 2.1 PŘEHLED A VLASTNOSTI PŘÍRODNÍHO MATERIÁLU

Přírodní materiály, které lze volně nalézt u nás v přírodě nebo na zahradě, popřípadě je používat k tvoření po vhodném opracování, si nyní uvedeme. Rozdělíme je na materiál ze stromů a z keřů, z rostlin, z nerostů a ze zbytků živočichů.

#### 2.1.1 PŘEHLED MATERIÁLU ZE STROMŮ A Z KEŘŮ

- **Kaštany** – plody listnatého stromu jírovce maďalu

Jírovec maďal je opadavý listnatý léčivý strom dorůstající až 25 m výšky. Koruna je mohutná, kulovitá. Listy jsou dlouze řapíkaté, dlanitě 5–7 čtené. Tobolky jsou kulovité, dvoupouzdré, ostnaté, semena tmavě hnědá, velká asi 3 cm. Dřevo je používáno ve stavebnictví a také v nábytkářském průmyslu, plody obsahují saponiny, užívaly se v tradiční medicíně pro výrobu mastí. Je třeba dávat pozor, aby žáci při hře kaštany neokusovali (Mladá, 1996).

Kaštany využíváme v pracovních činnostech hlavně pro tvorbu zvířátek, dále na podzimní dekorační věnec na stůl, na rámeček nebo obrázek na zeď či dveře. Nebo je můžeme pouze naaranžovat do skleněné nádoby, pomalovat je bílou barvou jako kamínky. A pokud jich nasbíráme více, odneseme je myslivcům pro zvířátka v lese.

- **Žaludy** – semena dubu

Dub letní (křemelák) je opadavý listnatý strom, dorůstá do výše až 50 m, má mohutnou rozložitou korunu. Kůra je hladká, lesklá, zelenavě až bělavě šedá. Listy jsou 10–12 cm dlouhé, obvejčité, mělce laločnaté, plody (nažky) sedící v číškách. Rostou po 1–3 cm dlouhé stopce.

Dozrávají od září do října. Dřevo dubu je velmi pevné, těžké, vhodné pro všestranné použití. Kůra obsahuje tříslovinu, škrob, barvivo. Užívá se v kožním lékařství (Mladá, 1996).

Žaludy využíváme jako doplněk k dekoraci na podzimní výzdobu, doplněním o další přírodniny jako vánoční ozdoby, panáčky na hraní nebo opět můžeme nasbírané žaludy odnést zvířátkům.

- **Šípky** – plody růže šípkové

Růže šípková je opadavý listnatý léčivý keř, až 3,5 m vysoký, může se objevovat i jako liána, pak dorůstá až do délky 10 m. Větve jsou ostnitě, květonosné větévky. Listy s 2–3 jařmy, lístky na okraji zubovité. Plodem je různotvarý šípek barvy oranžově červené, od světlé až po tmavou. Čerstvé šípky se zpracovávají na marmelády, sirupy a také na víno. Pro zajímavost lze uvést, že některé druhy růží obsahují poměrně velké množství vonného oleje a poskytují surovinu pro výrobu růžové vody (Mladá, 1996).

Plod z růže šípkové využíváme k doplnění podzimní dekorace. Věnce z šípků různé velikosti a tvaru zdobí dveře domů, svícny odzdobeny šípkiem oslní každou hospodyňku.

- **Jeřabiny** – plody listnatého stromu či keře jeřábu obecného či muka

Jeřáby jsou velké skupiny užitečných odolných stromů rostoucích i v nejvyšších polohách. Jde o menší stromy s řídkou a málo rozvětvenou korunou s červenými či oranžovými plody. Opadavé listy jsou lichozpeřené nebo jednoduché, mají vejčitý tvar a jsou hrubě pilovité. Od května rostlina kvete bílými květy ve velkých chocholících (Mladá, 1996).

Pravidelná koruna a červené trsy malých kuliček zdobí venkovní prostory. Otrhané plody mohou zase sloužit jako pěkná dekorace nebo ozdoba do bytu. Využívají se do podzimních věnců či suchých vazeb, ať už se jedná o truhlíky, košíčky nebo jiné nádoby. Oblibu u dětí si získaly navlékáním korálků.

- **Ořechy** – plody či pouze skořápky ořešáku královského, menší lísky obecné

Ořešák královský je opadavý strom 20–25 metrů vysoký. Listy jsou řapíkaté. Plod je elipsoidní až kulovitý, lysý, hladký, ve zralosti rubina puká a opadává, ořech je 5 dm dlouhý a 4 cm široký, jeho skořápka je na povrchu hladká, zaobleně rýhovaná.

Líska obecná je opadavý listnatý keř dorůstající do výšky 2–6 metrů. Pupeny jsou tupě vejcovité, se zelenými nebo načervenalými brvitými šupinami. Plod je kulovitý až široce vejčitý, zabalený v zeleném dřípeném obalu. Líska je jediný náš domácí druh, který

poskytuje jedlé oříšky. Dřevo lísky se využívá v truhlářství, řezbářství a košíkářství (Mladá, 1996).

Z ořechů můžeme vytvořit veselé figurky pro rozjímavé vánoční a mrazivé dny, vánoční ozdoby, dekorace, věnce. Lodička ze skořápky zase uspokojí každé dítě na Štědrý večer.

- **Hloh** – plody keře či malého stromku hlohu obecného

Hloh obecný je trnitým keřem nebo malým stromem s kulovitou korunou dorůstající do výšky cca sedm metrů. Trny má dlouhé až 2,5 cm. Květy jsou krásné bílé barvy s červenými prašníky. Plodem jsou červené malvice dlouhé jeden cm, obsahující nejméně dvě semena (Mladá, 1996).

Plody hlohu jsou dostupné jen v některých oblastech, navlékají se a využívají k výrobě podzimní dekorace.

- **Šišky** – šištice jehličnatých stromů, smrku, jedle, borovice, modřínu

Smrk ztepilý je vždy zelený jehličnatý strom vysoký až 50 metrů s kuželovitou korunou, větve má mírně vztyčené, větvičky převislé, jehlice tmavě zelené, až 2 cm dlouhé. Zralé šišky jsou hnědé, převislé, až 15 cm dlouhé. Smrk má lehké, pružné a pevné dřevo, dobře se opracovává a hoří (Mladá, 1996).

Jedle bělokora, velký strom s plnodřevným válcovitým kmenem, kuželovitou až válcovitou velmi pravidelnou korunou. Dorůstá 30–60 metrů do výšky a 1–2 metry do průměru kmene. Kořen má kulový až srdcovitý, šišky vzpřímené, rozpadavé, o velikosti 10–18 cm, zrající nazelenalé až namodralé, po dozrání hnědé. Jedlové dřevo je lehké, pružné a pevné, vhodné na vodní stavby, výrobu nábytku a hudebních nástrojů (Mladá, 1996).

Borovice lesní, vyšší strom dorůstající kolem 40 metrů výšky a kolem 1 metru v průměru kmene. Koruna je štíhlá s jemným větvením, kmen přímý, šišky většinou jednotlivé, nebo po 2–3, stopkaté nebo přisedlé. Dožívá se kolem 300 let. Borové dřevo je na čerstvém řezu celé světlé, později však jádro červená (Mladá, 1996).

Modřín opadavý, strom dorůstající výšky 20–50 metrů. Kmen je přímý s hrubou na povrchu šedavě zbarvenou borkou. Šišky jsou nerozpadavé, protáhle vejcovité, někdy vydrží na větévkách i několik let. Jehlice se barví na podzim dožluta (Mladá, 1996).

Šišky všech možných tvarů a velikostí vdechnou domovu v období adventu a Vánoc útulnou a přirozenou eleganci, ať už vytvoříme kouzelný věnec, praktický svícen nebo ozdobné háčky na vánoční stromeček.

- **Pecky** – z meruněk, broskví, švestek

Meruňka je nejkrásnější strom v době květu, po odkvětu vytváří nejprve zelené plody – meruňky, které postupně dozrávají do žluté a oranžové barvy.

Broskvoň obecná, opadavý menší strom nebo keř, který kvete od března do května. Dorůstá výšky 5–6 metrů a vytváří kulovitou korunu. Broskvoň plodí broskve, což je měkké dužnaté ovoce s hluboce brázditou peckou uprostřed (Hecker, 2015).

Slivoň ovocná dřevina dorůstající výšky 8 metrů. Tvoří široce rozložitou vejčitou korunu. Listy jsou eliptické, vejčité, okraje pilovité. Plody jsou obvykle oválné nebo kulovité a mají ojíňenou slupku. Chutné plody slouží jako čerstvé ovoce nebo náplň do koláčů (Hecker, 2015).

Menší pecky a jádérka můžeme různě lepit a dekorativně skládat.

- **Nažky** – z listnatého stromu javoru mléče či klenu

Javor klen, opadavý listnatý a širokolistý strom vyrůstající do výšky až 40 metrů. Větve tvoří širokou a zaoblenou korunu. Okřídlená semena nebo dvounažky se tvoří v párech, když jsou zralé, ve větru se vrtí k zemi. Javory se hojně uplatňují v okrasném sadovnictví (Mladá, 1996).

Javor mléč, strom dorůstající 20–30 metrů výšky. Má hustou široce vejcovitou korunu, kmen je přímý, borka hustě a mělce podélně brázditá. Plodem je nažka, 4–5 cm dlouhá. Javor mléč se uplatňuje v krajinářské architektuře (Mladá, 1996).

Jeho listy mají na podzim krásné pestrobarevné zbarvení, můžeme je hledat a ukazovat si ty nejkrásnější. Dají se malovat, navlékat, stříhat a tvořit z nich zvířátka nebo postavičky. Nažky opět můžeme různě lepit k dekoraci, skládat, použít jako různé části například u postaviček skřítků, panáčků.

- **Kůra** – vnější část kmene a větších větví

Kůru, nejčastěji z jehličnatých stromů, lehce posbíráme v lese. Upravujeme jí různě olamováním nebo se staršími dětmi vyřezáváme a vydlabáváme. Vytváříme různé tvary zvířat, postav a lodiček. Můžeme ji i pomalovat, propichovat, lepit a skládat. Nejlépe se pracuje s čerstvou borovou kůrou.

- **Korek** – rostlinné pletivo tvořené odumřelými buňkami dubu korkového

Dub korkový je neopadavý stálezelený strom dorůstající výšky 20 metrů. Borka je velmi silná, pórovitá, zvrásněná, listy proměnlivého tvaru, řapíkaté, vejčité. Plodem je nažka – žalud. Dosahuje stáří až 500 let. Pěstuje se v kulturách v jižním Portugalsku a v jižním Španělsku jako zdroj korku. Ve stáří 15 – 20 let se borka kmenů poprvé odlupuje (Hecker, 2015).

Korek je u nás méně dostupný, můžeme však získat různé odřezky od stavebních firem. Je velice měkký, dá se řezat, propichovat, pomalovat a lepit.

- **Lýko** – měkké rostlinné pletivo

Kousky lýka v přírodě získáme jen ze zlámaných nebo jinak poničených stromů. Proto je lepší si ho koupit. Práce s ním je velice zábavná, dá se splétat, stříhat, pomalovat a lepit. Po čase zasychá a tvrdne.

Vrba jíva je strom menšího vzrůstu s košatou korunou, dorůstá do výšky 10–12 metrů. Borka je v mládí hladká, světle šedá. Listy jsou dlouze řapíkaté, vejčité až eliptické. Produkuje velké množství drobných ochmýřených semen, které jsou větrem roznášeny na velké vzdálenosti. Dožívá se 40–60 let (Mladá, 1996).

Proutí využíváme hlavně k výrobě pomlázek a pletené dekorace.

- **Větvičky** – všech druhů a velikostí

Větvičky ze stromů najdeme ležet na zemi v parku nebo v lese. Používáme pouze spadané materiály, nikdy je netrháme přímo ze stromu. Nasbírané větvičky si důkladně prohlížíme, často se v nich skrývá potřebný tvar figurky. Můžeme dolepovat například dřevěné kolečko a figurka je na světě.

- **Listy** – javor, třešeň, krušina olšová, jeřáb ptačí, dub, vistárie, list ginko biloba, vilín, trnovník akát a mnoho dalších

### 2.1.2 PŘEHLED MATERIÁLU Z ROSTLIN

- **Makovice** – z jednoleté byliny máku vlčího

Vlčí mák je jednoletá rostlina z čeledi makovité. Spodní listy jsou řapíkaté, svrchní přisedlé a ostře zubaté. Plod–makovice je 1–2 cm velká tobolka, po dozrání dřevnatí. Semena jsou drobná, ledvinovitá, matná. Vypadávají otvorem pod zaschlým věncem blizen (Mladá, 1996).

Makovici použijeme na výrobu panáčků, dále jako doplněk pro sušenou kytici. Můžeme využít i na hudební nástroj.

- **Sláma** – suché nadzemní části obilí – pšenice, žito

Pšenice setá je jednoletá rostlina, pěstována po celém světě. Má duté kolénkaté stéblo. Květů v klásku je 2 až 5. Plodem je obilka. Mouka získaná z pšeničných zrn se používá jako pomocná látka při přípravě léků (Hecker, 2015).

Žito seté je jednoletá obilovina s trsnatými stébly. Stébla mají 3–6 kolínek. Plodem je obilka. Žito se pěstuje výhradně jako ozimé. Používá se především na pečení chleba (Hecker, 2015).

Slámu získáme sběrem na poli po sklizni obilí, pokud to ještě stihneme, než pole zorají. Můžeme ji ale dostat potom i od jakéhokoliv statkáře. Lze ji různě stříhat, lepit, barvit a skládat.

- **Semena** – slunečnice, kukuřice

Slunečnice roční, jednoletá bylina světle zelená. Listy jsou řapíkaté, úbory jsou mohutné, 15–30 cm v průměru. Plodem je zploštělá nažka, která se liší svou barvou podle odrůd. Může být špinavě bílá, šedá až černá. Sbírá se zejména semeno. Během dne se otáčí od východu k západu podle zdánlivého pohybu slunce po obloze. Ze semen se vyrábí slunečnicový olej, který obsahuje vysoký podíl nenasycených mastných kyselin (Mladá, 1996).

Kukuřice, jednoletá bylina, vysoká 150–300 cm, stéblo plné, přímé, listy podlouhle kopinaté, jazýček uťatý, květenství jednopohlavné, plod obilka. Kukuřici začali poprvé pěstovat a šlechtit jako kulturní rostlinu Indiáni v Mexiku (Hecker, 2015).

- **Kukuřičné šustí** – usušené listy u kukuřice

Můžeme je posbírat na poli po sklizni kukuřice a pak upravit a dosušit. Protože listy jsou poměrně veliké, vyrábí se z nich spousta věcí. Použijeme stříhání, lepení, zaplétání, barvení, záleží na fantazii dětí i vyučujícího.

- **Luční květiny** – sedmikráska, silenka, turan, řebříček, pampeliška, odkvetlá pampeliška, rdesno hadí kořen, kontryhel, jestřábník, chrastavec rolní, zvonek, pcháč, pomněnka, violka, kopretina, hřebíček, jetel luční

Tyto květy trháme jen pro potřeby svých výrobků. Trháme je opatrně po jednotlivých květech tak, abychom nepoškodili kořeny.

Za použití aranžovací hmoty a těchto květů vytvoříme dekorace na stůl a malé dárečky.

- **Sušené květiny** – téměř všechny květiny z luk a zahrad

Na jaře a v létě si v rámci vycházky do přírody nasbíráme spoustu květů, usušíme je a tím uděláme radost všem maminkám v zimním období. Nezklamou ani jako dekorační materiál nebo si s pomocí vosku vyrobíme svíčku ze sušených květin.

- **Plody** – různé druhy dýní, citrusy, mochyň, meloun, cuketa

Dýně je jednou z nejmódnějších zelenin, která je vyhledávána v obchodech i pěstována na zahradách. Vyskytuje se v nejrozpodivnějších druzích, z nichž je velká část jedlá. Dýně dělíme podle užití do dvou skupin – na zeleninové a okrasné. Plody jejich obou druhů dýní jsou tvarově i barevně velmi rozmanité. Jasně oranžové zbarvení dužniny je častější u zeleninových druhů a vzniká díky luteinu. Uvedeme si pár z nich.

Červené Hokkaido, přezdívána též kaštanová dýně. Z této dýně se ještě po Vánocích dá uvařit čerstvá polévka a jako jediná dýně se před tepelnou úpravou neloupe.

Chioggia, vyšlechtěná v Itálii do velikosti 4–6 kilogramů. Má tmavě zelenou barvu a hrubou strukturu. Hodí se k výzdobě, ale je vhodná svou nasládlou chutí i ke kuchyňské úpravě.

Žaludová dýně má velice neobvyklé plody, připomínající jahodu. Váží 0,5–1 kilogram a jsou dlouhé 10–20 cm. V Americe je oblíbená pro její oříškovou chuť.

Máslová dýně je velmi náročná na teplo. Plody jsou zajímavé svými barokními tvary.

Velkoplodá dýně Goliáš s hladkou oranžovou slupkou je velmi vhodná k zavařování, k výrobě džemů, ale i jako potrava pro zvířata.

Mochyň peruánská je u nás stále oblíbenější. Rostliny dorůstají okolo 1,2 metru výšky a vytvářejí drobné plody o velikosti 2 cm. Plody jsou oranžové barvy a sladké chuti. Tvarem připomínají malá rajčata. Každý z plodů je uzavřen v obalu, který vytváří ochranu rostoucímu plodu (Mladá, 1996).

### 2.1.3 PŘEHLED MATERIÁLU Z NEROSTŮ

- **Kamínky a křemeny** – různé druhy, velikosti

Kameny a kamínky všech druhů a velikostí sbíráme u vody, u řeky, v lese, na poli. Práce s nimi je velmi kreativní. Pomocí barviček je můžeme různě zdobit, stavět z nich mohyly. Oblázky skládáme do skleněné vázy, přidáme svíčku a vytvoříme dekoraci na vánoční stůl. Děvčata určitě potěší náušnice vyrobené právě z opracovaného kamínku.



### 2.1.4 PŘEHLED MATERIÁLU ZE ZBYTKŮ ŽIVOČICHŮ

- **Ulity** – hlemýždě zahradního, mořského živočicha
- **Mušle a lastury**

Z naplaveného mořského materiálu vyrobíme krásné obrázky a dekorace. Mušle pomalujeme akrylovými barvami a vyrobíme figurky z mušliček. S pomocí dřivek, kamínku a dřeva vyrobíme krásné houpavé loďky, které nám v zimním období připomenou kouzelnou dovolenou.

## 2.2 METODY SBĚRU A UCHOVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ PŘÍRODNIN

Sběr přírodního materiálu uspokojuje zájem a potřeby dětí mladšího školního věku vytvářet sbírky různých předmětů, výrobků, dekorací. Přírodní materiál nasbíraný během vycházky s pomocí žáků pojmenujeme, upravíme a uložíme tak, abychom jej mohli použít při pracovních činnostech. Materiál vkládáme do různých sáčků, zkumavek, prázdných lahviček. Dodržujeme některé zásady, které zabezpečí požadovanou kvalitu nasbíraného materiálu.

Zásady sběru některých přírodnin:

- Rostliny sbíráme opatrně. Na stanovišti vždy ponecháme část sbíraných rostlin.
- Sběr provádíme za teplého a suchého počasí.
- Sbíráme pouze to, co potřebujeme.
- Netrháme v cizích zahradách.
- Rostliny ukládáme do košíků, papírových nebo plátěných sáčků.

### 2.2.1 SUŠENÍ PŘÍRODNIN

Rostliny sušíme přirozeným teplem ve větraném místě, nejlépe na sítěch, vždy rozprostřené v jedné vrstvě. Správně usušená rostlina se příliš neodroluje, ale láme se. Po ukončení sušení necháme rostliny ještě několik dní venku a teprve poté je uložíme do sklenic nebo papírových sáčků (Podroužek, 2003, s. 55).

Šišky sušíme při pokojové teplotě v košíku několik dnů, dokud nezmezí vlhkost mezi šupinami. Kaštany a žaludy uložíme volně v jedné vrstvě do prodyšné nádoby.

### **2.2.2 LISOVÁNÍ PŘÍRODNIN**

Na lisování potřebujeme savý papír (kuchyňská papírová utěrka, toaletní papír, bílé ubrousky), noviny a také těžké knihy nebo lis na rostliny. Listy nebo květy položíme mezi dvě až tři vrstvy savého papíru. Na ně navrstvíme silné knihy nebo je vložíme do lisu. Asi po dvou týdnech máme rostliny dokonale usušené a můžeme začít vyrábět (Pedevilla, 2014, s. 8).

### **3 VYUŽITÍ PŘÍRODNÍHO MATERIÁLU V PRACOVNÍCH ČINNOSTECH VE ŠKOLÁCH**

#### **3.1 CÍLE A ÚKOLY PRACOVNÍCH ČINNOSTÍ**

Předměty praktické činnosti a pracovní vyučování umožňují žákům získat soubor vědomostí, pracovních dovedností a návyků potřebných v běžném životě, rozvíjejí osobnost o vlastnosti jako je přesnost, kladný postoj k práci, smysl pro povinnost, svědomitost, smysl pro spolupráci, tvořivé schopnosti a dovednosti.

Vyučovací proces prostřednictvím pracovních činností směřuje k tomu, aby žáci:

- získali základní a praktické dovednosti a návyky při ručním opracování dostupných a vhodných materiálů, během elektrotechnických prací, v pěstitelských činnostech a základních činnostech v domácnosti,
- poznali vybrané materiály a jejich vlastnosti, suroviny, plodiny,
- se naučili používat při práci vhodné nástroje, nářadí a pomůcky,
- si osvojili zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- si vytvářeli si aktivní vztah k ochraně a tvorbě životního prostředí,
- získali prvotní poznatky a dovednosti významné pro jejich další životní a profesní orientaci (Honzíková, 2000, s. 8).

Učitel by měl rozvíjet při pracovních činnostech u žáků smyslové vnímání, fantazii, senzomotorické dovednosti, koordinaci, intelekt, technickou představivost, myšlení a tvořivost, smysl pro spolupráci, vzájemnou pomoc, city, charakter a vůli.

#### **3.2 VZDĚLÁVACÍ OBLAST ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE**

Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků.

Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru je na 1. stupni rozdělen na čtyři tematické okruhy:

- Práce s drobným materiálem (vytváření předmětů z tradičních i netradičních materiálů, poznávání vlastností materiálů, funkce a využití pracovních pomůcek a materiálů, jednoduché pracovní postupy a organizace práce, lidové zvyky, tradice a řemesla).

- Konstrukční činnosti (práce se stavebnicemi – plošné, prostorové, konstrukční, sestavování modelů, práce s návodem, předlohou, jednoduchým náčrtem).
- Pěstitelské práce (základní podmínky pro pěstování rostlin, péče o nenáročné rostliny, pěstování rostlin ze semen, pozorování přírody, zaznamenávání a hodnocení výsledků pozorování).
- Příprava pokrmů (pravidla správného stolování, příprava tabule pro jednoduché stolování).

Při realizaci praktických činností v jednotlivých ročnících je třeba uvažovat o míře integrace Praktických činností s obsahem dalších vyučovacích předmětů, např. s Prvoukou, Výtvarnou výchovou, Matematikou, Českým jazykem (ŠVP, 2017, ZŠ Poběžovice).

Náplní vzdělávací oblasti Člověk a svět práce je přimět žáky osvojit si základní pracovní dovednosti a návyky, pracovat s různými materiály, plánovat a organizovat svoji pracovní činnost, hodnotit ji, dodržovat zásady bezpečnosti a hygieny práce. Pro jednotlivé tematické celky jsou definovány konkrétní výstupy (RVP ZV, 2017, s. 104).

### **3.3 KLÍČOVÉ KOMPETENCE V OBLASTI ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE**

Klíčové kompetence představují souhrn vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého člena společnosti. Jejich výběr a pojetí vychází z hodnot obecně přijímaných ve společnosti a z obecně sdílených představ o tom, které kompetence jedince přispívají k jeho vzdělávání, ke spokojenému a úspěšnému životu a k posilování funkcí občanské společnosti (RVP ZV, 2017, s. 10).

V etapě základního vzdělávání jsou za klíčové považovány kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské, kompetence pracovní.

#### **3.3.1 KLÍČOVÉ KOMPETENCE NA ZÁKLADĚ ŠVP V ZŠ**

##### ***Kompetence k učení***

*Žáci:*

- *Osvojují si základní pracovní dovednosti a návyky z různých pracovních oblastí, učí se používat vhodné nástroje, nářadí a pomůcky při práci i v běžném životě.*

*Učitel:*

- *Umožňuje žákům používat různé materiály, vhodné nástroje a nářadí, pozoruje pokrok u všech žáků.*

#### **Kompetence k řešení problémů**

*Žáci:*

- *Promýšlejí pracovní postupy při plnění zadaných úkolů.*

*Učitel:*

- *Zadáva úkoly způsobem, který umožňuje volbu různých postupů.*
- *Snaží se rozvíjet u žáků tvořivost, vede je k uplatňování vlastních nápadů.*

#### **Kompetence komunikativní**

*Žáci:*

- *Rozšiřují si slovní zásobu v oblasti pracovních nástrojů, nářadí a pomůcek, učí se popsat postup práce.*

*Učitel:*

- *Vede žáky k užívání správné terminologie.*

#### **Kompetence sociální a personální**

*Žáci:*

- *Pracují ve skupině, vytvářejí společné práce, při kterých se učí spolupracovat a respektovat nápady druhých, společně se snaží o dosažení kvalitního výsledku.*

*Učitel:*

- *Vede žáky ke spolupráci a vzájemné pomoci.*

#### **Kompetence občanské**

*Učitel:*

- *Vytváří u žáků pozitivní vztah k práci a vede je k odpovědnosti za kvalitu svých i společných výsledků práce.*
- *Umožňuje žákům, aby na základě jasných kritérií hodnotili své činnosti nebo výsledky.*
- *Umožňuje každému žáku zažít úspěch.*

### **Kompetence pracovní**

*Žáci:*

- *Správně a zodpovědně zacházejí s pracovními pomůckami.*

*Učitel:*

- *Vede žáky k dodržování obecných pravidel bezpečnosti a hygieny včetně používání ochranných pracovních prostředků.*
- *Vede žáky ke správným způsobům užití materiálů a pracovních nástrojů.*
- *Zohledňuje rozdíly v pracovním tempu jednotlivých žáků a podle potřeby žákům v činnostech pomáhá (ŠVP, 2017, ZŠ Pobežovice, s. 2–3).*

### **3.4 OČEKÁVANÉ VÝSTUPY V PRACOVNÍCH ČINNOSTECH NA ZŠ**

V rámci 1. stupně je vzdělávací obsah členěn na 1. období (1 až 3. ročník) a 2. období (4. až 5. ročník). Toto rozdělení má školám usnadnit distribuci vzdělávacího obsahu do jednotlivých ročníků (RVP, 2017, s. 14).

#### **1. období: 1. – 3. ročník**

*Žák:*

- *Rozlišuje běžně užívané druhy papíru, dovede papír přeložit, vyrobit skládáním jednoduchý výrobek, odtrhnout naznačenou část, přestříhnout, vystříhnout nakreslený tvar, čistě slepit (použít vhodné lepidlo), nalepit vystřižené tvary.*
- *Pracuje podle slovního návodu a předlohy.*
- *Dovede z tradičních i netradičních materiálů vyrobit jednoduchý praktický výrobek, k práci volí vhodné nástroje a bezpečně s nimi zachází.*
- *Rozlišuje běžné pracovní nástroje (nůžky, nůž, jehla, kleště, šroubovák, kladívko) a bezpečně s nimi zachází.*
- *Dovede pracovat s některou ze stavebnic a vytvořit několik výrobků podle předlohy i podle své představy.*
- *Při práci s modelovací hmotou dokáže vytvořit několik výrobků a dovede o nich hovořit, získá základní hygienické návyky při práci s těmito materiály.*
- *Dokáže navléknout nit, zkusí přišít knoflík, dovede sešít dva kusy látky k sobě.*

- Při praktických činnostech si dovede věci urovnat, udržuje pořádek na svém místě, stará se o své pomůcky, má je připravené na vyučování.
- Provádí pozorování přírody, zaznamenává a hodnotí výsledky pozorování, pečuje o nenáročné rostliny.
- Připraví tabuli pro jednoduché stolování.
- Chová se vhodně při stolování.

## **2. období: 4. – 5. ročník**

Žák:

- Vytváří přiměřenými pracovními operacemi a postupy (na základě své fantazie a představivosti) výrobky z daného materiálu.
- Využívá při tvořivých činnostech prvky lidových tradic.
- Volí vhodné pracovní pomůcky, nástroje a náčiní.
- Umí udržovat pořádek na pracovním místě.
- Pracuje samostatně podle slovního návodu, předlohy, náčrtu.
- Dovede připravit jednoduchý pokrm.
- Provádí samostatně pěstitelské pokusy a pozorování.
- Ošetřuje a pěstuje podle daných zásad pokojové i jiné rostliny.
- Podle daných zásad pokojové i jiné rostliny.
- Dodržuje zásady hygieny, bezpečnosti práce, udržuje pořádek a čistotu pracovních ploch, poskytne první pomoc při úrazu.
- Při práci se stavebnicemi provádí montáž a demontáž modelu.
- Svou praktickou činnost umí naplánovat a organizovat.
- Orientuje se v základním vybavení kuchyně, dodržuje pravidla správného stolování a společenského chování (ŠVP, 2017, ZŠ Pobežovice, s. 3–4).

## **3.5 METODY A FORMY VYUČOVÁNÍ V PRACOVNÍCH ČINNOSTECH**

### **3.5.1 VYUČOVACÍ METODY**

Výběr didaktických metod v předmětech pracovního vyučování je ovlivněn osobností učitele, obsahem učiva, cílem hodiny, věkovými a individuálními zvláštnostmi žáků,

charakterem poznatků. Didaktické metody si volí učitel sám podle vlastních schopností a zkušeností, podle času, materiálních prostředků, dle počtu a věku žáků. (Honzíková, 2000, s. 9)

Současná literatura uvádí klasifikaci vyučovacích metod podle různých hledisek. Zaměříme se na metody z hlediska funkce ve vyučovacím procesu.

Při pracovních činnostech se používají tyto metody:

➤ **Metoda motivační**

- Tato metoda usměrňuje zájem žáků. Úkolem je nadchnout žáky pro určitou činnost. Na úvod hodiny můžeme jako motivaci použít motivační vyprávění, rozhovor, motivační demonstraci ve formě ukázky, obrázku, výrobku, filmu. V průběhu vyučování využíváme tzv. průběžné motivace, kam řadíme motivační výzvu, pochvalu, povzbuzení (Honzíková, Bajtoš, 2004, s. 68).

➤ **Metoda expoziční**

- Jde o metodu počátečního seznámení žáků s vybraných učivem, metodu, při níž učitel působí na žáka, aby projevil touhu, přání, ochotu a zájem se učit. Učitel může oznamovat žákům informace, vyvozovat učivo za aktivní účasti žáků, řídit poznávací činnost (Honzíková, Bajtoš, 2004, s. 72).

➤ **Metoda fixační**

- Touto metodou se upevňují a prohlubují již nabyté vědomosti a dovednosti. Při fixační metodě se opakuje a procvičuje učivo, údaje, data a získané informace.

➤ **Metoda prověřování a hodnocení vědomostí, dovedností, výrobků**

- Jedná se o kontrolu, kolektivní hodnocení, individuální hodnocení, klasifikaci. Hodnotíme nejen finální výrobek, ale též práci celé hodiny (Honzíková, 2000, s. 12).

### 3.5.2 VYUČOVACÍ FORMY

Vyučovací proces má také stránku organizační a uskutečňuje se v určitých organizačních formách. Tyto formy se zabývají tím, kolik žáků bude učitel vyučovat, jaké při tom uplatní vyučovací metody a jaké zvolí vhodné didaktické prostředky (Honzíková, 2000, s. 16).



Třídění z hlediska sociálního:

- **Hromadné vyučování** – každý pracuje vlastním tempem
- **Skupinové vyučování** – práce probíhá ve skupině, v kolektivu
- **Diferencované vyučování** – jedná se o rozdělení na dvě skupiny
- **Individuální vyučování** – práce probíhá s každým žákem

Třídění organizačních forem dle kritéria:

- **Podle počtu žáků zúčastněných na vyučovacím procesu společně s učitelem**
  - **Individuální** – jeden žák, jeden učitel
  - **Hromadné** – jeden učitel, více žáků
  - **Smíšené** – kombinace obou
- **Podle místa realizace**
  - **Školní** – ve třídě, v dílně, v tělocvičně
  - **Mimoškolní** – domácí příprava, exkurze, zájmové kroužky, projekty
- **Podle stupně samostatnosti práce žáků**
  - **Individuální práce** – žáci pracují samostatně
  - **Skupinová práce** – žáci jsou rozděleni do dvojic nebo skupin, ve kterých spolupracují
  - **Frontální práce** – celá třída pracuje společně

V pracovních činnostech na 1. stupni ZŠ se používá především hromadné vyučování s prvky individuálního přístupu.

### **3.6 BEZPEČNOST A HYGIENA PRÁCE**

Hygienu práce stanovuje takové zdravotní podmínky při výkonu práce (ve výchově–vzdělávacím procesu), které mají zabezpečovat ochranu zdraví při práci.

Bezpečnost práce představuje takový souhrn opatření, jejichž cílem je odstranit příčiny ohrožení života a zdraví člověka. Tedy vytvořit a zabezpečit bezpečné pracovní prostředí (Honzíková – Bajtoš, 2004, s. 33).

Dodržování zásad bezpečnosti a hygieny při práci má dvojí význam. Ten první nám pomáhá chránit žáky před poraněním a poškozením zdraví při práci a druhý význam žáky vychová. Proto je třeba žáky nejen seznamovat s požadavky bezpečnosti a hygieny při jednotlivých činnostech, ale každý z těchto požadavků uvést tak, aby pochopili jeho význam a nutnost jeho dodržování (Milec, 1977, s. 27).

Mezi faktory, jež mají vliv na úrazovost žáků ve škole, patří učitelé, žáci, ostatní pracovníci školy, vyučovací proces, další zájmová činnost žáků, technické vybavení, školní prostředí.

Častou příčinou úrazů je tělesná a psychická únava žáka. Tato změna je zapříčiněna nevhodnou organizací práce (nedostatek přestávek), zdravotním stavem, obavou, stresovou situací, nepřiměřenou duševní zátěží, nevhodným školním nábytkem, nepřiměřeným tempem.

Při práci se žáky dodržujeme tyto zásady:

- Prostory by měly být bezpečné a dostatečně prostorné.
- Nůžky podáváme vždy rukojetí napřed.
- Při střihání přidržíme druhou rukou danou věc v dostatečné vzdálenosti.
- Vybíráme vždy správný druh lepidla.
- Myjeme si ruce, nejíme, nepijeme.
- Při práci s nožem používáme podložku.
- Nůž odkládáme do pouzdra nebo ho zavíráme.
- Při práci s tavnou pistolí dáваме pozor, abychom se nespálili, odkládáme na předem určené místo.
- Po ukončení práce všechny pomůcky důkladně očistíme a uložíme na své místo.
- Udržujeme pořádek a čistotu na místě.

### **3.7 DIDAKTICKÉ PRINCIPY A ZÁSADY**

Teorie vztahující se k učení a vyučování jsou didaktické principy a zásady. Jsou to pravidla, která shrnují osvědčené zkušenosti lidstva s efektivním vyučováním a mají pro školní edukaci univerzální charakter. Jsou platné pro vyučování různých předmětů a témat v různých zemích (Průcha, 2009, s. 108).

Didaktické principy a zásady podle (Jůva, 1997, Bajtoš, 2003, Honzíková, 2000).

- **Princip cílevědomosti** – učitel má vést žáky k tomu, aby chápali, že každý předcházející postup tvoří součást následujících a všechny postupy společně vedou k danému cíli.
- **Princip soustavnosti** – učitel žákům předkládá poznatky promyšleně, uspořádaně a didakticky pomocí logických návazností.
- **Princip aktivity a motivace** – učitel postupuje ve vyučovacím procesu tak, aby žák věděl, proč činnost vykonává. Úsilí dosáhnout cíle motivuje jeho aktivitu. Aktivní pracovní činnost přispívá k formování osobnosti a směřuje k potřebě seberealizace.
- **Princip názornosti** – učitel při osvojování nových vědomostí ohledně materiálů, nástrojů, náradí tyto předměty žákům představí a názorně předvede celý postup. Ponechá žákům prostor si předměty vyzkoušet.
- **Princip uvědomělosti** – učitel se snaží, aby vychovávaný jedinec porozuměl nové pracovní technice nebo novému druhu pracovního náčiní, náradí. Osvojované učivo se má odrážet ve formě jasných představ, přesných pojmů, soudů a úsudků. Žák tyto jevy promýšlí, srovnává je a analyzuje, vystihuje jejich podstatu, vztahy, zákonitosti.
- **Princip trvalosti** – jediná podmínka trvalosti se často vidí pouze v opakování a procvičování. Za trvalé lze považovat tak výsledky, které se dlouho uchovávají v paměti, vybavují se ve slovech či činnostech bez velkého úsilí, umožňují řešení rozmanitých praktických nebo teoretických úloh.
- **Princip přiměřenosti** – tento princip učitel uplatňuje tak, že žáky nepřeceňuje, ale ani nepodceňuje.
- **Princip komplexního rozvoje osobnosti žáka** – tento princip vyjadřuje požadavek komplexního rozvoje osobnosti, tedy v oblasti kognitivní, psychomotorické a afektivní. Vychází ze základních funkcí vyučovacího procesu, a to z funkce vzdělávací a výchovné.
- **Princip emocionálnosti** – slouží k aktivní činnosti žáků či radostné a uvolněné atmosféře ve třídě.
- **Princip jednotnosti výchovného působení** – učitelé, vychovatelé a rodiče dodržují stejný přístup.

Pro potřeby pracovních činností ještě zahrneme mezi tyto pedagogické principy některé didaktické zásady:

- **Zásada spojení teorie a praxe** – učitel zařazuje takové pracovní náměty, během nichž se spojuje tělesná práce s duševní (závody, dílny).
- **Zásada vědeckosti** – učitel vede žáky ke správnému odbornému vyjadřování.
- **Zásada kolektivní výchovy** – učitel pracuje s žáky ve skupinách a učí je zodpovědnosti za svou práci.
- **Zásada vytvoření optimálních podmínek pro vyučovací proces** – učitel zabezpečí co nejoptimálnější a nejvhodnější materiální, organizační, hygienické, ergonomické a psychologické podmínky pro realizaci vyučovacího procesu (Honzíková, 2015, s. 55).

### 3.8 PRACOVNÍ TECHNIKY PŘI PRÁCI S PŘÍRODNINAMI

Pracovní techniky zařazuje učitel do výuky tak, aby odpovídaly věkovým zvláštnostem dětí a jejich schopnostem. Podle vlastností přírodních materiálů dále posuzuje, co všechno je možné z přírodnin vytvořit. Přírodní materiály můžeme kombinovat s různými odřezky ze dřeva, s překližkou, papírem, s korálky apod.

Mezi konkrétní pracovní činnosti patří stříhání, ohýbání, spojování, navlékání, propichování, lisování, řezání, vrtání, klížení, pilování, hoblování, krájení, šroubování, lepení, pletení, aranžování (Honzíková, 2015, s. 115).

### 3.9 PŘÍPRAVA NA VYUČOVACÍ HODINU

Naplánovat si přípravu na vyučovací hodinu pracovních činností není vůbec snadné. Je důležité zvolit si vhodnou metodu, která bude promyšlená a záměrná. Musíme počítat s tím, že se hodina může otočit jiným směrem a my musíme rychle reagovat a být připraveni na jinou variantu v postavení hodiny. Dlouhodobá příprava učitele na výuku spočívá ve vypracování tematického plánu na období školního roku, který vychází ze ŠVP. Při samotné tvorbě přípravy si stanovíme vzdělávací cíle, co chceme se žáky zdokonalit, čeho chceme dosáhnout. Ve fázi přípravy se zamýšlíme nad tím, jak bude učivo žákům předáno, pamatujeme na to, že budeme postupovat od jednoduchého ke složitějšímu. Zajistíme pracovní místo a materiální podmínky pro realizaci vyučovací hodiny a samozřejmě vhodně motivujeme během celé vyučovací hodiny.

Následující ukázka přípravy na vyučovací hodinu je vytvořena pro žáky druhého ročníku základní školy. Jedná se o 90 minut časové dotace, kdy první část je věnována mezipředmětovému vztahu prvouce a ve druhé části se žáci věnují praktickým činnostem a samostatné tvorbě. Týden před realizací této hodiny si žáci přinášeli různé přírodniny, které posbírali a uchovávali ve třídě. Využívali vycházky do přírody v rámci školní družiny.

### **Struktura vyučovací hodiny**

**Ročník:** druhý

**Časová jednotka:** 90 minut

**Vyučovací předmět:** Praktické činnosti

**Tematický celek:** Práce s drobným materiálem – přírodniny

**Vzdělávací oblast:** Člověk a svět práce

**Mezipředmětové vztahy:** Prvouka, dramatická výchova

**Pracovní námět:** Lesní obraz

**Typ hodiny:** expoziční

**Vyučovací cíle:**

- Žák správně odhalí ukryté písmeno.
- Žák správně zařadí přírodninu dle charakteristiky.
- Žák popíše svůj vybraný přírodní materiál.
- Žák správně vyplní pracovní list.
- Žák požádá svého kamaráda o radu.
- Žák vytvoří živý obraz z vlastního těla.
- Žák kreativně použije přírodní materiál do obrazu.

**Vyučovací metody:** slovní, názorně – demonstrační, fixační

**Vyučovací formy:** hromadné, individuální (práce v PL)

**Pomůcky:** Velké množství přírodnin, psací potřeby, pracovní oděv, kartonový papír

**Poučení o bezpečnosti:** Bezpečné používání ostrého přírodního materiálu – klacky.  
Dodržování hygieny.

## **Příprava na první vyučovací hodinu**

### **1. Úvod hodiny (5 min.)**

Pozdrav třídy, zápis hodiny do třídní knihy, seznámení s tématem hodiny formou hry „Šibenice“ – postupně po písmenech odhalit skryté slovo – přírodnina.

### **2. Vyvození tématu – motivace (10 min.)**

Zhlédnutí krátkého animovaného loutkového seriálu, kde je hlavním hrdinou moudrý pan Dubínek, který bydlí v dutině dubu a pomáhá rozlousknout problémy svých kamarádů (<https://www.youtube.com>).

### **3. Expozice nového učiva (15 min.)**

Začínáme v kruhu na koberci. Žákům jsou rozdány různé typy přírodního materiálu, které si nasbírali během celého týdne (kaštiny, žaludy, bukvice, větvičky, šišky, kůry, šípky, dřevo, kameny, ulity, mušle). Nejprve si vyberou nějaký materiál a popíší, proč si jej vybrali.

- Otázky: Co mají přírodniny společného? V čem se liší? Proč je nazýváme přírodninami?
- Na zemi jsou položeny kartičky s názvy charakteristik přírodnin:
  - něco živého,
  - něco neživého,
  - něco hladkého,
  - něco okousaného,
  - něco členitého,
  - něco lepkavého,
  - něco upraveného člověkem,
  - něco, co je vhodnou potravou pro člověka.
- Žák se se svou přírodninou postaví k takové kartičce, která je podle něj správná k zařazení jeho přírodniny.

### **4. Aplikace (10 min.)**

Žáci obdrží do dvojice pracovní list a snaží se jej správně vyplnit. Pokud si žáci ve skupině nevědí rady, mohou navštívit jinou skupinu a poprosit ji o radu (příloha č. 1).

### 5. Závěr, hodnocení (5 min.)

V závěru hodiny krátce zopakujeme cíl. Poté je slovo předáno žákům. Ukončujeme hodinu aktivitou „poslední slovo patří mně“ (kdo chce zhodnotit svůj úspěch nebo nezdar, ujme se slova a mluví).

Vyplněné pracovní listy si každá dvojice pověsí na nástěnku (příloha č. 2).

#### Reflexe učitele

Ve vyučovací hodině byly splněny očekávané (naplánované) cíle. Žáci aktivně spolupracovali při popisu přírodniny. Jejich znalosti byly podloženy vlastními zkušenostmi, k nimž bylo možné doplňovat další podstatné informace. Horlivě diskutovali při samotné práci a své výkony později hodnotili kladně.

## Příprava na druhou vyučovací hodinu

### 1. Úvod hodiny (5 min.)

Hra – živý obraz. Žáci si vytvoří skupinky po pěti. Na téma „příroda“ zkusí vytvořit svůj živý obraz, který je statický. Pro lepší pochopení bude žákům obraz předveden paní učitelkou a dvěma žáky. Úkolem ostatních žáků je uhodnout zvolené téma.



Obrázek 1 – Živé obrazy (zdroj vlastní)

### 2. Aplikace (30 min.)

Obsah: na zemi je vytvářen obraz z dosažitelných materiálů (Procházka, 2015).

Žáci zůstávají ve skupině a vytvoří obraz podle jejich volby eventuálně podle předlohy. Obraz je ohraničen rámem a dostane také název. Rám můžeme vytvořit z větví, nebo využijeme vlastní představy. Všichni žáci buď společně pracují, nebo vytvářejí vlastní obraz jednotlivě a později jej ukazují ostatním a mluví o něm.

Obrazy můžeme vyfotografovat a obrázky pověsit na nástěnku.



Obrázek 2 – Lesní obrazy (zdroj vlastní)



Obrázek 3 – Lesní obraz (zdroj vlastní)

### 5. Závěr, hodnocení (15 min.)

Žáci se snaží rozluštit jednotlivé práce, které v sobě obrazy skrývají. Zaujme je, kolik různých druhů podob lze sestavit. Porovnají množství materiálu a způsob jejich použití. Nakonec si všichni vybírají nejlépe zdařilé práce a u těch méně povedených se snaží najít



alespoň něco zajímavého. Všechny obrazy zůstávají celý týden ve třídě a fotografie, které byly pořízeny, vidáme dodnes.

#### **Reflexe učitele**

Tato třída je velmi šikovná na skupinovou práci. Ověřili jsme si, že spojit pracovní činnosti ještě s jiným předmětem nese vždy zajímavý výsledek.

Pracovní činnosti nevyučuji, takže jsem sama překvapena, co vlastně žáci zvládnou a co je pro ně obtížné. Vše probíhalo v příjemné atmosféře. Osvědčilo se mi, že je velmi důležité ukazovat pracovní postup a přitom nezasahovat do výrobku žáků.

Přínosem této činnosti je pro mě možnost hlubšího poznání vztahů ve skupině i možnost je posílit. Samozřejmě je to dobrý pocit z výsledku práce. Poznala jsem, že jsem schopna vymyslet, naplánovat, skloubit činnosti a dojít ke kvalitnímu výsledku, ze kterého mám radost nejen já, ale hlavně žáci.

Nechme žáky projevit jejich talent. Každý z nich jej v sobě ukrývá. A pokud jim necháme volnou ruku, uvidíme zajímavá díla.

## 4 SOUBOR PRACOVNÍCH NÁMĚTŮ PRO PRÁCI S PŘÍRODNÍM MATERIÁLEM

*„Fantazie je důležitější než vědění, neboť vědění je omezeno, zatímco fantazie je bez hranic.“*

Albert Einstein

Soubor je tvořen ze čtrnácti námětů využitelných na prvním stupni ZŠ. Tyto náměty byly realizovány s žáky 2. – 5. ročníku při hodině pracovních činností. Inspirace pro výběr byla čerpána z knižních zdrojů, vlastních nápadů, nápadů ostatních kolegů a hlavně z fantazie od samotných žáků.

Cílem bylo zjistit, zda jsou žáci schopni zadané práce realizovat buď samostatně, nebo ve skupině, zda snadno dostupný přírodní materiál rozvíjí manuální dovednosti, tvořivost a fantazii, zda je patrna z vykonané práce upřímná radost.

### 4.1 VÝROBKY Z PŘÍRODNÍHO MATERIÁL ZE STROMŮ A Z KEŘŮ

#### 4.1.1 KAŠTÁNKOVÝ RÁMEČEK

**Zadání:** Vytvořit dřevěný rámeček ozdobený kaštany.

**Vyučovací cíl:**

- Žák lepí do tvaru čtverce lamely.
- Žák aranžuje kaštany.
- Žák kompletuje přírodní materiál k lamelám.

**Vyučovací formy práce:** hromadné

**Vyučovací metody:** rozhovor, demonstrace, ukázka

**Motivace:** Podzimní čas, listí opadává, plody opouštějí stromy. Všude leží spousta kaštanů. Zvírátká z nich už jsme vyráběli několikrát. Co takhle vymyslet rámeček pro naše fotografie, které nám visí na nástěnce? A proč ne z kaštanů?

**Použitý materiál, nástroje, nářadí a pomůcky:** dřevěné lamely, kaštany, bukvice, žaludy, tavná pistole, šňůrka nebo lýko, nůžky

**Poučení o bezpečnosti a hygieně:** Poučení o manipulaci s tavnou pistolí, vždy pracuje jen jeden. Udržení přiměřené vzdálenosti. Bezpečnost při práci s nůžkami. Umytí rukou po pracovní činnosti, udržení pořádku na pracovním místě.

### Pracovní postup:

1. Žák si najde čtyři lamely, které poskládá do tvaru rámečku.
2. Rohy slepí pomocí tavné pistole nebo sváže lýkem.
3. Vyměří si provázek, ustříhne požadovanou vzdálenost a nalepí poutko.
4. Přírodniny, hlavně kaštiny si poskládá na lamely podle své fantazie.
5. Vše nalepí na rámeček.

**Hodnocení:** Žáci pracovali s velkým nasazením, dokázali jednoduše poskládat kaštiny tak, aby rámeček nebyl moc přezdobený. Projevili svou vlastní fantazii a kreativitu. Nenastal žádný problém. Potlesk na konci ukončil činnost.



Obrázek 4 – Kaštánkový rámeček (zdroj vlastní)

#### 4.1.2 BRAMBOROVÝ JEŽEK S ŠÍPKY

**Zadání:** Vytvořit ježka z brambory a šípků místo bodlinek.

#### Vyučovací cíl:

- Žák zapichuje šípky jako bodliny do brambory.
- Žák modeluje pomocí koření nos a oči.

**Vyučovací formy práce:** hromadné

**Vyučovací metody:** rozhovor a demonstrace

**Motivace:** Příroda je na podzim krásně vybarvená, a protože nám počasí přálo, vydali jsme se s žáky na vycházku, nasbírali červené šípky a přitom se rozhodli, že si vyrobíme podzimní dekoraci před naše domy. Cestou zpět do školy jsme si povídali o tom, jak se ježek na zimu připravuje a čím se živí.

**Použitý materiál, nástroje, nářadí a pomůcky:** brambora, šípky, párátko, koření hřebíček, možnost využít i kousek větvičky na oči

**Poučení o bezpečnosti a hygieně:** Při manipulaci s párátkem pracujeme opatrně. Dbáme na mytí rukou po pracovní činnosti, udržení pořádku na pracovním místě.

**Pracovní postup:**

1. Žák si vybere bramboru jako tělo pro svého ježka.
2. Žák napichuje jednotlivé šípky na párátko a následně na bramboru.
3. Žák vytvaruje pomocí koření nebo větvičky oči a nos.

**Hodnocení:** Žáci se zdokonalili při práci s přírodním materiálem. Při vpichování jednotlivých šípků si uvědomili, že musí pracovat opatrně. Domluvili se, že vyrobeným ježkům doma připraví hezké prostředí. Položí ježky třeba na tácek s nasbíranými listy, kaštaný, žaludy a mech, aby je mohli všichni kolemjdoucí obdivovat.



Obrázek 5 – Bramborový ježek s šípký (zdroj vlastní)

#### 4.1.3 STRAŠIDLO Z KŮRY

**Zadání:** Vytvořit strašidla z kůry a dozdobit dalším přírodním materiálem.

**Vyučovací cíl:**

- Žák volí vhodnou kůru na tělo.
- Žák aranžuje jednotlivé komponenty na tělo.
- Žák lepí přírodniny na kůru dle své fantazie.

**Vyučovací formy práce:** skupinová

**Vyučovací metody:** pozorování a předvádění, problémová metoda

**Motivace:** Žáci rozděleni do skupiny po třech sedí na koberci. Zahrajeme si skupinovou soutěž. Úkolem je odpovědět na tyto otázky vždy během dvou minut.

- 1) Napište co nejvíce strašidel, které znáte.
- 2) Napište názvy pohádek a filmů, v jejichž názvech se vyskytují strašidla.
- 3) Napište co nejvíce slov, která popisují, jaká jsou strašidla.

**Použitý materiál, nástroje, nářadí a pomůcky:** čtvrtka A3, barevné fixy, kůra, peříčka, nudle – spirálky, dřevěná kolečka, mušle, skořápky z oříšků, fazole, kamínky, šišky, mech, sláma, lněná látka, provázek z lýka, tavná pistole, univerzální lepidlo

**Poučení o bezpečnosti a hygieně:** Při manipulaci s tavnou pistolí pracují žáci pod dohledem učitele, vždy pracuje jen jeden. Dbáme na zvýšenou opatrnost při používání lepidla. Dodržujeme pořádek a hygienu.

**Pracovní postup:**

1. Žák si na kamínek nalepí univerzálním lepidlem jako zuby skořápky z oříšků.
2. Na kůru přilepí mušli, mech a připravenou pusou.
3. Výrobek dokončí svázáním slámy pro vlasy.
4. Stejným způsobem se vytvářejí další strašidla.

**Hodnocení:** Žáci pracovali ve skupině po celou dobu. Pokud jim zbyl materiál, vyráběli další a další strašidla. Dokázali se střídat u tavné pistole. Dodržovali pravidla a bezpečnost. Z vytvořených prací měli upřímnou radost.



Obrázek 6 – Strašidla z kůry 1 (zdroj vlastní)



Obrázek 7 – Strašidla z kůry 2 (zdroj vlastní)

#### 4.1.4 VTIPNÉ HRAČKY Z KORKU

**Zadání:** Slepit části korku a vytvořit různé hračky.

**Vyučovací cíl:**

- Žák využívá korek jako přírodní materiál.
- Žák si vymýšlí vhodnou hračku, předmět.
- Žák skládá jednotlivé korky na sebe.
- Žák lepí pomocí tavné pistole vše dohromady.
- Žák zdobí výrobek dalším materiálem.

**Vyučovací formy práce:** hromadné

**Vyučovací metody:** výklad, pozorování a předvádění

**Motivace:** Žák si donese svou nejoblíbenější hračku z domova. Popíše ji spolužákům, přiblíží jim, jak dlouho hračku vlastní, od koho tuto hračku dostal nebo kde si ji koupil.

Nepotřebuje tvoje hračka nějakého kamaráda?

**Použitý materiál, nástroje, nářadí a pomůcky:** korkové zátky, špendlíky, chlupatý drátek, akrylové barvy, štětec, tavná pistole, nůžky, nůž, fix.

**Poučení o bezpečnosti a hygieně:** Při manipulaci s tavnou pistolí pracují žáci pod dohledem učitele, vždy pracuje jen jeden. Vyučující předem žákům nařeže kolečka pro výrobu nohou, uší, či jiných částí potřebných pro realizaci hračky. Žáci dodržují hygienu po pracovní činnosti.

**Pracovní postup myš:**

1. Žák si vybere korek představující tělo.
2. Z nařezaných korků slepí uši.
3. Z drátku vytvaruje nohy a koncem propíchne kolečko korku, tím vzniknou nohy.
4. Z dalšího drátku vytvaruje ruce.
5. Pomocí barevného špendlíku vymodeluje oči a nos.
6. Svou myšku dozdobí přírodním materiálem.



**Hodnocení:** Žáci vymysleli spoustu hezkých hraček. Nebáli se požádat o pomoc vyučující při krájení odřezků z korku. Jeden žák vůbec nevěděl, jak začít. Vzhledem k příjemnému třídnímu klimatu dostal radu od svého kamaráda a výrobek dokončili společně. Úžasná spolupráce.



Obrázek 8 – Vtipné hračky z korku (zdroj vlastní)

#### 4.1.5 LESNÍ SKŘÍTKOVÉ

**Zadání:** Hledat nejzajímavější větvičky a vytvořit skřítko.

**Vyučovací cíl:**

- Žák hledá v přírodě větvičku.
- Žák komunikuje o své větvičce s ostatními.
- Žák aranžuje na větvičku různé další přírodniny.

**Vyučovací formy práce:** hromadné

**Vyučovací metody:** rozhovor, předvádění, samostatná práce

**Motivace:** Žáci sedí v kruhu na koberci. Každý má před sebou nalezenou větvičku a dívá se na ni. Společně besedujeme o své fantazii. Napadá vás nějaký obličej? Skřítek? Co si přidáš jako přírodní materiál k dokonalosti tvého výrobku?

**Použitý materiál, nástroje, nářadí a pomůcky:** větvičky, dřevěná kolečka, šňůrky a lýko, sušené traviny, mech, šišky, skořápky z oříšků, těstoviny, peříčka, tavná pistole, nůžky, lepidlo



**Poučení o bezpečnosti a hygieně:** Při manipulaci s tavnou pistolí pracují žáci pod dohledem učitele, vždy pracuje jen jeden. Dbáme na mytí rukou po pracovní činnosti, udržujeme pořádek.

**Pracovní postup:**

1. Žák si poskládá jednotlivé komponenty na větvičku.
2. Pracuje od hlavy. Zavazuje díly větvičky pomocí provázku dohromady.
3. Nalepuje oči, nos a pusy.
4. Z dalšího materiálu vytvaruje šaty, tělo.
5. Svůj výrobek dokončuje ozdobnými peříčky.

**Hodnocení:** Žáci byli po celou dobu pracovních činností chváleni. Pokud si nevěděli rady, požádali o pomoc spolužáka či vyučujícího. Jejich práce měla smysl. Delší dobu trvalo lepení jednotlivého materiálu na sebe. Žáci ukázali svoji trpělivost a smysl pro fantazii. V závěru hodiny si žáci pojmenovávali své skřítky.



Obrázek 9 – Lesní skřítkové (zdroj vlastní)



Obrázek 10 – Lesní skřítek (zdroj vlastní)

#### 4.1.6 DEKORATIVNÍ VÝROBEK ZE DŘEVA A JEŘABIN

**Zadání:** Vytvořit podzimní dekoraci ze dřeva a jeřabin.

**Vyučovací cíl:**

- Žák využívá jeřabinu jako přírodní materiál.
- Žák barví část kulatiny.
- Žák lepí pomocí tavné pistole přírodniny na kulatinu.

**Vyučovací formy práce:** hromadné

**Vyučovací metody:** výklad, pozorování a předvádění

**Motivace:** Vycházka do přírody, při které se sbírá nejdůležitější přírodnina na budoucí výrobek. Kluci při této činnosti využijí své síly a pomáhají dívkám jeřabiny trhat.

**Použitý materiál, nástroje, nářadí a pomůcky:** kulatina z břízy, jeřabiny, žaludy, kukuřičné šustí, makovice, šípek, lýko, akrylové barvy, štětec, tavná pistole, nůžky

**Poučení o bezpečnosti a hygieně:** Při manipulaci s tavnou pistolí pracují žáci pod dohledem učitele, vždy pracuje jen jeden. Vyučující předem žákům připraví kulatinu. Žáci dodržují hygienu po pracovní činnosti. Časté větrání místnosti.

**Pracovní postup:**

1. Žák si vybere dřevo a pomocí akrylové barvy nabarví přední a zadní část.
2. Po zaschnutí barvy nalepuje přírodniny.

**Hodnocení:** Žáci pracovali podle mé předlohy. Výrobky byly použity jako dekorace na chodbu školy. Žáci tak viděli svá díla ještě delší dobu a mohli se ostatním učitelům chlubit svou dovedností.



Obrázek 11 – Dekorativní výrobek ze dřeva a jeřabin (zdroj vlastní)

**4.1.7 VĚNEC Z DŘEVĚNÝCH KOLEČEK**

**Zadání:** Vytvořit věnec ze dřevěných koleček.

**Vyučovací cíl:**

- Žák využívá dřevěné kolečko jako přírodní materiál.
- Žák skládá jednotlivá kolečka podle velikosti.
- Žák lepí pomocí tavné pistole části na sebe.

**Vyučovací formy práce:** hromadné

**Vyučovací metody:** pozorování a předvádění

**Motivace:** Blíží se Vánoce a s nimi i různé vánoční dekorace. Pojdme vyrobit mamince jednoduchý věnec na dveře nebo stůl, který si můžeme dozdobit podle sebe.

**Použitý materiál, nástroje, nářadí a pomůcky:** různě velká dřevěná kolečka, tavná pistole

**Poučení o bezpečnosti a hygieně:** Při manipulaci s tavnou pistolí pracují žáci pod dohledem učitele, vždy pracuje jen jeden. Vyučující předem žákům připraví různě velká dřevěná kolečka. Žáci dodržují hygienu po pracovní činnosti.

**Pracovní postup:**

1. Žák si vybere jednotlivá kolečka.
2. Poskládá je do tvaru srdce či kola na sebe tak, aby největší díly ležely vespod.
3. Lepí jednotlivá kolečka do finálního tvaru.
4. Zdobí pomocí tkaniny či provázku.

**Hodnocení:** Tento námět se žákům líbil díky své jednoduchosti a rychlosti. Z malého množství pomůcek vznikl velký rámeček.



Obrázek 12 – Věнец z dřevěných koleček (zdroj vlastní)

#### 4.1.8 RELAXAČNÍ CHODNÍČEK

**Zadání:** Vytvořit z přírodnin relaxační chodník.

**Vyučovací cíl:**

- Žák skládá jednotlivé přírodniny do tvaru čtverce.
- Žák bosou nohou prochází chodníček.
- Žák citlivě reaguje na určitou přírodninu.
- Žák popisuje pocit při šlápnutí na přírodninu.

**Vyučovací formy práce:** hromadné, skupinové

**Vyučovací metody:** rozhovor, pozorování a předvádění, problémová metoda

**Motivace:** Rozhovor na téma: „Jak fungují naše smysly. Kolik máme smyslů? Co jsme schopni poznat pomocí těchto smyslů? Vyzkoušeli jste chůzi naboso?“

Chůze naboso je taková terapie, která nás dokonale uvolní, přinese nové poznatky a myšlenky na zážitky z nového poznání. Při chůzi se nám krásně promasírují chodidla a i se u ní zasmějeme. Pojd'me společně do přírody a vytvořme si takový relaxační chodníček.

**Použitý materiál, nástroje, nářadí a pomůcky:** kameny, kamínky, různé šišky, písek, klacíky, samotné jehličí, mech, kůra, kaštiny, žaludy

**Poučení o bezpečnosti a hygieně:** Upozornit na přírodní materiál jiného povrchu a struktury. Důkladné umytí dolních končetin po chůzi naboso.

**Pracovní postup:**

1. Žáci ve skupině přinášejí z lesa různé druhy nalezené přírodniny.
2. Poskládají jednotlivé přírodniny podle druhu za sebe.
3. Zkouší strukturu každé přírodniny bosou nohou.
4. Vyprávějí své pocity.

**Hodnocení:** Žákům se tato aktivita velmi líbila. Při přecházení přes chodníček se objevil u chlapců hrdinský čin. Vydrželi šlapat i na šišky, aniž by se v jejich obličeji ukázal náznak nepříjemnosti. Dívky se držely trochu zpátky a projevovaly své pocity nahlas, ale nikdo chůzi nevzdal. Všichni dokončili svou trasu do cíle.





Obrázek 13 – Relaxační chodníček 1 (zdroj vlastní)



Obrázek 14 – Relaxační chodníček 2 (zdroj vlastní)

## 4.2 VÝROBKY Z PŘÍRODNÍHO MATERIÁLU Z ROSTLIN

### 4.2.1 OVOCNÝ KOLÁČ

**Zadání:** Poskládat chodský koláč z koleček sušených plodů a koření. Změnit téma za jiné náměty například podzimního draka, hodiny, kraslici.

**Vyučovací cíl:**

- Žák nasuší spoustu ovocných plodů (citron, pomeranč, jablko, mrkev, jahoda, malina).
- Žák vyjmenuje sušené ovoce a plody.
- Žák skládá jednotlivé díly ovoce na čtvrtku.

**Vyučovací formy práce:** hromadné

**Vyučovací metody:** pozorování, metoda montáže a demontáže

**Motivace:** Hra Kompot. Žáci si sednou do kruhu na židle. Učitel každému žákovi řekne nějaké ovoce, za které se přemění. Ideální je tak pět druhů, jež se opakují dokola (jablko, hruška, pomeranč, citron, švestka). Učitel hlásí, že se vyměňují všechna jablka. Jablka se zvednou a mají za úkol obsadit místo jiného jablka. Sednout si musí i vyvolávač, takže zbyde jedno jablko, pro které místo není, tímto se stává daný žák vyvolávačem. Hra se opakuje.

**Použitý materiál, nástroje, nářadí a pomůcky:** sušená kolečka i půlky pomeranče, jablka, citronu, vykrájené hvězdičky, srdíčka a kytičky z kůry pomeranče, sušené houby, sušené maliny a jahody, sušená mrkev, skořápky od oříšku, červená čočka, pohanka, skořice, čtvrtka

**Poučení o bezpečnosti a hygieně:** Poučení o manipulaci s drobným materiálem. Nebezpečí vdechnutí. Dbáme na mytí rukou po pracovní činnosti, udržujeme pořádek na pracovním místě.

**Pracovní postup:**

1. Žák si vybere nasušené plody.
2. Poskládá plody do tvaru chodského koláče, draka, hodiny či kraslice.
3. Může použít obrázky z knih.

**Hodnocení:** Důležité je nasušit co nejvíce plodů a pak už záleží na fantazii každého žáka. Tato činnost se dá využívat opakovaně. Nic se nelepí, pouze skládá, proto je možné snadno a rychle opravit dílo. Žáci byli nadšeni a překvapeni svou zručností. Líbilo se mi využití



pravítka, aby zuby z čočky na kraslici byly přesnější. Při úklidu prací se u některých žáků objevil smutný výraz ve tváři. Ale při každé volné chvíli si mohli skládat jiné a jiné obrazce a tím se vše vynahradilo.



Obrázek 15 – Ovocný koláč a kraslice (zdroj vlastní)



Obrázek 16 – Ovocné hodiny a drak (zdroj vlastní)



#### 4.2.2 PANENKA Z MAKOVICE

**Zadání:** Vyrobit panenku z makovice.

**Vyučovací cíl:**

- Žák využívá makovici jako část těla.
- Žák váže dohromady připravené přírodniny.

**Vyučovací formy práce:** hromadné, diferencované

**Vyučovací metody:** pozorování, demonstrace

**Motivace:** V každém poupěti máku se ukrývá maková panenka. Za starých časů se mák pěstoval u každé chalupy a děti si z prázdných makoviček vyráběly hračky. Panenky oblékaly do různých hadříků, nebo jejich postavu tvořily ze slámy, sena, kukuřičných listů. Zkusíme ji také vyrobit?

**Použitý materiál, nástroje, nářadí a pomůcky:** větvičky, makovice, kukuřičné šustí, lýko, provázek, traviny, korkové zátky, skořápky pistácie, peříčka, čočka, tavná pistole

**Poučení o bezpečnosti a hygieně:** Poučení o manipulaci s tavnou pistolí, vždy pracuje pouze jeden. Dohled pedagoga. Mytí rukou po pracovní činnosti, udržení pořádku na pracovním místě.

**Pracovní postup:**

1. Žák si připraví na pracovní desku potřebný materiál.
2. Pomocí provázku nebo lýka sváže dohromady tělo a ruce.
3. Nalepí makovici místo hlavy.
4. Dozdobí panenku ostatním materiálem.

**Metodická poznámka:** Kluci si mohou vyrobit místo panenky panáčka nebo letícího ptáčka.

**Hodnocení:** Žáci si upevnili svou dovednost při práci s přírodninou. Někteří se zdokonalili v trpělivosti s drobným materiálem. Kluci přijali možnost vyrobit si ptáčka.



Obrázek 17 – Makovice (zdroj vlastní)

### 4.2.3 KUKUŘIČÁCI

**Zadání:** Vyrobit postavy z kukuřice.

**Vyučovací cíl:**

- Žák nasbírá kukuřici.
- Žák aranžuje vhodné druhy přírodnin na kukuřici.
- Žák volí ten přírodní materiál, který se mu líbí.

**Vyučovací formy práce:** hromadné, diferencované

**Vyučovací metody:** rozhovor, demonstrace

**Motivace:** Kukuřičná pole jsou sice již dávno sklizena a kukuřičné klasy pod střechou. My jsme si ale stihli pár kousků utrhnout a teď přemýšlíme, co s nimi podniknout?

Vykřikujme nahlas nápady, které nám momentálně utkvěly v hlavě. Vytvoříme si svou třídu.

**Použitý materiál, nástroje, nářadí a pomůcky:** několik kusů zralé kukuřice, šípky, jeřabiny, dýňová semínka, pecky, fazole, šustí z kukuřice, kaštiny, umělá očka, vlna, tavná pistole, nůžky

**Poučení o bezpečnosti a hygieně:** Poučení o manipulaci s tavnou pistolí, vždy pracuje pouze jeden. Dohled pedagoga. Bezpečné používání nůžek. Mytí rukou po pracovní činnosti, udržení pořádku na pracovním místě.

**Pracovní postup:**

1. Žák si připraví na pracovní desku potřebný materiál.
2. Oloupe listy kukuřice a vytvoří sukni nebo kalhoty.
3. Obličej a hlavu panáčka nebo panenky zdobí podle své fantazie, např.: kaštan jako nos, pusy z jeřabin.

**Hodnocení:** Umět vystihnout povahu žáka a promítnout ji do postavy není jednoduché. Třídní uličníci se ale povedli. Během celé hodiny se třídou rozléhal příjemný pracovní šum. Zazněly vtipné historky a příběhy při práci. V pracovní činnosti si každý žák našel své kouzlo. Pochvala nezaznívala pouze od vyučujícího, ale hlavně od spolužáků, kteří se v postavě našli.



Obrázek 18 – Kukuřičáci (zdroj vlastní)

## 4.3 VÝROBEK Z PŘÍRODNÍHO MATERIÁLU Z NEROSTŮ

### 4.3.1 ŽABÁK

**Zadání:** Vyrobit žabáka z nasbíraných kamenů (Pedevilla, 2014).

**Vyučovací cíl:**

- Žák sbírá kameny vhodné na použití žabáka.
- Žák skládá jednotlivé kameny na sebe.

- Žák pomaluje kameny zelenou a bílou barvou.
- Žák natírá akrylovou barvou větvičky.

**Vyučovací formy práce:** hromadné

**Vyučovací metody:** pozorování, předvádění, montáž

**Motivace:** Vzpomínáte, jak jsme během vycházky do přírody pozorovali žáby u rybníka? Měli jsme velké štěstí a slyšeli i jejich hlasité kvákání. Vzpomeneš si na nějakou básničku o žábě?

Žába skáče po blátě,  
koupíme jí na gatě.  
Na jaké, na jaké?  
Na zelené, strakaté.

**Použitý materiál, nástroje, nářadí a pomůcky:** větší kameny na tělo a hlavu, menší kameny na krk a oči, větvičky, akrylové barvy, fix, štětec, kelímek na vodu, montážní lepidlo

**Poučení o bezpečnosti a hygieně:** Poučení žáků o manipulaci s kameny. Bezpečné používání lepidla. Mytí rukou po pracovní činnosti, udržení pořádku na pracovním místě.

**Pracovní postup:**

1. Žák si vybere velké ploché kameny různých velikostí k výrobě těla.
2. Slepí tělo montážním lepidlem.
3. Pomaluje kameny tvořící hlavu a oči zelenou a bílou barvou.
4. Jako ruce pomaluje větvičky a tělo může ozdobit puntíky.
5. Po zaschnutí barvy nalepí ruce a domaluje obličej fixem.

**Hodnocení:** Složitě vypadající žabák se žákům líbil. Při dobře zvoleném postupu a vzájemné spolupráci zlepšili svou zručnost a dovednost. Každý si odnesl žabáka domů a ještě dnes zdobí zahrádky okolních vesniček.



Obrázek 19 – Žabák (zdroj vlastní)

#### 4.4 VÝROBKY Z PŘÍRODNÍHO MATERIÁLU ZE ZBYTKŮ ŽIVOČICHŮ

##### 4.4.1 ZOOLOGICKÁ ZAHRADA

**Zadání:** Vyrobit si takové zvíře, aby se hlavním přírodním materiálem stala ulita.

**Vyučovací cíl:**

- Žák přemýšlí nad volbou zvířete.
- Žák vybírá vhodný přírodní materiál.
- Žák modeluje vybrané zvíře bez pomoci lepidel.

**Vyučovací formy práce:** hromadné

**Vyučovací metody:** předvádění, metoda montáže a demontáže

**Motivace:** Komunitní kruh, rozhovor na téma zoologická zahrada. Jaká zvířata jsou pro nás ta nejzajímavější? Které zvíře byste chtěli chovat doma? Můžete si vzít takové zvíře do svého bytu? Následně si s žáky prohlížíme obrázky neznámých zvířat. Pojďme si vytvořit tu naši zoologickou zahradu.

**Použitý materiál, nástroje, nářadí a pomůcky:** ulity, mušle, sušené plody, stonky z třešní, skořice, bílá fazole, lepidlo, encyklopedie zvířat

**Poučení o bezpečnosti a hygieně:** Mytí rukou po pracovní činnosti, udržení pořádku na pracovním místě.

**Pracovní postup:**

1. Žák si připraví materiál na pracovní stůl.
2. Jednoduchou formou poskládá přírodní materiál do požadovaného tvaru podle své fantazie.
3. Pokud je potřeba, slepí jednotlivé komponenty dohromady.

**Hodnocení:** Šikovní žáci pomáhali ostatním. Představení všech zvířat, oceňování nápadu a vyzdvižení takového výrobku, který se nemusel lepit. Za rychlost vyhrála chobotnice a za kreativitu páv.



Obrázek 20 – Zoologická zahrada (zdroj vlastní)

#### 4.4.2 DEKORATIVNÍ VÁZA

**Zadání:** Vyrobít si vázu s okrasnými mušlemi.

**Vyučovací cíl:**

- Žák využívá svou nápaditost.
- Žák skládá jednotlivé mušle a další dekorace na sklenici.
- Žák lepí připravené materiály.

**Vyučovací formy práce:** hromadné

**Vyučovací metody:** předvádění, metoda montáže a demontáže

**Motivace:** Pohybová hra rybičky, rybičky, rybáři jedou. Jeden z hráčů se dobrovolně stane rybářem, zahajuje hru. Rybář stojí na jednom konci rybníka, ostatní rybičky na druhé straně rybníka. Na zavolání „rybičky, rybičky, rybáři jedou“ se všichni dají do pohybu. Rybář běží proti rybkám a snaží se je ulovit dotekem. Rybičky se snaží uhýbat. Rybář se nesmí při chytání vracet zpět, pouze se pohybuje vpřed a do stran. Ulovené rybičky se mění v rybáře.

**Použitý materiál, nástroje, nářadí a pomůcky:** sklenice, plechovka od kompotu, mušle, provázek, pěnová hmota, raznice na rybičky, tavná pistole

**Poučení o bezpečnosti a hygieně:** Dodržení pravidel při manipulaci s tavnou. Mytí rukou po pracovní činnosti, udržení pořádku na pracovním místě.

**Pracovní postup:**

1. Žák si připraví materiál na pracovní stůl.
2. Vyrobí si pomocí raznice barevné rybičky.
3. Plechovku či sklenici důkladně očistí, odmastí a vysuší.
4. Nápaditě lepí jednotlivé rybičky a ulity na sklenici nebo plechovku.

**Metodická poznámka:** Z prázdných plechovek můžeme tvořit organizéry a stojany na každodenní potřeby.

**Hodnocení:** Činnost při výrobě rybiček žáky velmi bavila. Během své práce si žáci plánovali, komu ozdobenou sklenici či plechovku věnují, nebo jaké pomůcky či dekorace do ní budou ukládat. Ze všech svých dokončených prací měli radost. Potlesk byl velkou odměnou pro všechny.





Obrázek 21 – Plechovka z mušlí (zdroj vlastní)



Obrázek 22 – Sklenice z mušlí (zdroj vlastní)

## ZÁVĚR

Pracovní činnosti na prvním stupni jsou v této uspěchané době velmi ochuzovány o správný postoj a kladný vztah k uvědomělé kolektivní i samostatné práci. Stále jsme tlačeni k tomu více se věnovat čtení a psaní a zapomínáme rozvíjet naši manuální zručnost. Tím, že si žáci vytvářejí užitečné předměty z přírodnin kolem nás, učí se hospodárně pracovat, bavit se, komunikovat a spolupracovat. Uvědomují si, že výrobkem udělají radost rodičům, sourozencům, ostatním učitelům i budoucím prvňáčkům, pro které je vstup do školy obtížný. Osvojené dovednosti pak využijí ve svém budoucím životě. Důležitou roli zde hraje učitel, který dokáže vybírat takové činnosti, aby jim žák porozuměl a věřil v jejich splnění.

Díky prostudované literatuře a odučené hodině pracovních činností ve druhém ročníku jsem zjistila, jak je velmi důležitá kvalitní a dokonalá příprava. Nejde o to vybrat si výrobek a říci: „Žáci tvořte.“ Musíme si důkladně promyslet téma hodiny, upoutat žáky zajímavou motivací a motivovat je během celé hodiny. Je třeba stanovit si takový cíl, který víme, že bude splněn. V neposlední řadě se musíme snažit žákům umožnit, aby se stali úspěšnými, a to náležitě ohodnotit.

Mým cílem bylo vytvořit jednoduché netradiční, originální náměty pro žáky na prvním stupni. Nejprve jsem si však definovala, co přírodní materiál je, z jakých částí rostlin, keřů, stromů si jej můžeme nasbírat a uchovávat a jaké pomůcky budeme potřebovat. Na základě těchto informací jsem zrealizovala a vytvořila soubor pracovních námětů, které jsem měla možnost vyzkoušet se žáky 2. – 5. ročníku. Zajímavé zjištění bylo, že i výrobek naplánovaný pro vyšší ročníky zvládali žáci nižších ročníků. Splnilo se očekávání, že jsem dokázala vytvořit opravdu jednoduché a originální náměty.

Druhým cílem mé diplomové práce byla možnost zpřístupnit tento soubor námětů ostatním učitelům, aby načerpali nové zkušenosti, novou inspiraci a aby i jejich žáci zažili radost a spokojenost z tvoření z přírodních materiálů, z možností rozvíjet a uplatnit svoji fantazii. I tento cíl byl splněn. Kolegové využili nabízené náměty v dalších třídách a velmi kladně hodnotili tvořivost a zájem žáků. Věřím, že tento soubor pro práci s přírodninami využijí jako inspiraci i další pedagogové.

**RESUMÉ**

Diplomová práce je zaměřena na využití přírodního materiálu v pracovních činnostech na prvním stupni základní školy. Je zde roztríděn přírodní materiál ze stromů, z keřů, z rostlin a ze zbytků živočichů, jejich sběr a uchování. Na základě vhodných organizačních forem a metod vyučování je sestavena a vyhodnocena příprava na vyučovací hodinu pro druhý ročník základní školy. Dokončení diplomové práce spočívá ve zrealizovaném souboru jednoduchých a originálních pracovních námětů.

**SUMMARY**

This thesis focuses on the use of natural material in Manual training lessons in primary school. The work distinguishes between natural material from trees, bushes, plants and animal remains, its collection and conservation. The lesson plan for a Manual training lesson to be used in second year of primary school is compiled based on suitable organizational forms and teaching methods. The completion of this thesis consists of a set of realized simple and original work themes.

## SEZNAM LITERATURY

1. AICHINGER, D., BRÄNDLE, M., EKKERT, F., FADRHONC, J., HELLER, K., HONZÍKOVÁ, J., HONZÍK, L., HORLACHER, B., HRDLIČKA, J., JURICH, N., KANTA, T., KORÁLOVÁ, E., KRAITR, M., KRÁL, J., KRANZINGER, F., KROTKÝ, J., LIß, J., PRCHLÍK, J., RICHTR, V., SIMBARTL, P., SPURK, M., ŠTICH, L., ŠTROFOVÁ, J., TREIN, H. *Učení pro život a práci: metodická příručka pro 2. stupeň ZŠ: vzdělávací oblast Člověk a svět práce*. 1. vyd. Bratislava: Dr. Josef Raabe Slovensko, s.r.o., 2017, 750 s. ISBN: 978–80–8140–285–2.
2. ALTMAYER, Maria–Regina a Michael ALTMAYER. *101 nejkrásnějších nápadů z přírodních materiálů: nápady na všechna roční období*. Přeložila Petra LANGROVÁ. Ostrava: Anagram, 2004. Topp. ISBN 80–734–2029–5.
3. BLUM, Sandra. *Velká kniha nápadů z přírodních materiálů*. Ostrava: Anagram, 2006. Topp. ISBN 80-7342-094-5.
4. HECKER, Frank. *Atlas živočichů a rostlin*. V Praze: Ikar [Knihní klub], 2015. Nový průvodce přírodou. ISBN 978–80–242–4571–3.
5. HONZÍKOVÁ, Jarmila. *Kdo tvoří, ten nezlobí: průvodce pro práci s materiálem*. Plzeň: Nava, 2013. ISBN 978–80–7211–455–9.
6. HONZÍKOVÁ, Jarmila. *Materiály pro pracovní činnosti na 1. stupni ZŠ*. V Plzni: Západočeská univerzita, 2006. ISBN 80–7043–453–8.
7. HONZÍKOVÁ, Jarmila. *Pracovní výchova s didaktikou*. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2015. ISBN 978–80–7452–111–9.
8. HONZÍKOVÁ, Jarmila. *Pracovní činnosti na 1. stupni základní školy*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2000. ISBN 80–7082–634–7.
9. HONZÍKOVÁ, Jarmila a Ján BAJTOŠ. *Didaktika pracovní výchovy na 1. stupni ZŠ*. V Plzni: Západočeská univerzita, 2004. ISBN 80–7043–255–1.
10. KAENDERS, Gudrun. *Kouzelné dekorace z přírodních materiálů: inspirativní nápady*. Ostrava: Anagram, 2007. Topp. ISBN 978-80-7342-126-7.
11. LADA, S., VODÁKOVÁ, J: *Didaktika pracovního vyučování – I*. Praha: SPN, 1983. ISBN 17–615–82.

12. MILEC, Andrej. *Pracovní vyučování v 3. a 4. ročníku ZŠ: metodická příručka pro učitele*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1978. Edice metodických příruček.
13. MLADÁ, Jarmila. *Rostliny v přírodovědě a prvouce*. Ilustroval Jan MAGET, ilustrovala Anna SKOUMALOVÁ–HADAČOVÁ. Praha: Scientia, 1996. Pomocné knihy pro učitele a žáky (Scientia). ISBN 80–7183–044–5.
14. PEDEVILLA, Pia. *Tvořit se dá ze všeho!: přírodní materiály: přes 200 nápadů na celý rok*. Ostrava: Bookmedia, 2014. Topp (Bookmedia). ISBN 978–80–88036–10–4.
15. PODROUŽEK, Ladislav. *Didaktika prvouky a přírodovědy pro primární školu*. Dobrá Voda: Aleš Čeněk, 2003. ISBN 80–86473–37–6.
16. PROCHÁZKA, Pavel. *Pojďme na to od lesa: příručka ekologické výchovy a lesní pedagogiky*. Druhé, aktualizované a doplněné vydání. Ilustroval. [Vimperk]: Správa NP Šumava, 2015. ISBN 978–80–87257–28–9.
17. PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 7., aktualizované a rozšířené. vyd. Praha: Portál, 2013. ISBN 978–80–262–0403–9.
18. PRŮCHA, Jan. *Přehled pedagogiky: úvod do studia oboru*. 3., aktualizované. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978–80–7367–567–7.
19. SCIGIEL, Michal. *Dějiny pracovní výchovy*. Brno: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, fakulta pedagogická, 1987. ISBN neuvedeno.
20. ŠMIKMÁTOROVÁ, Michala. *Tvoříme z přírodních materiálů*. Brno: Computer Press, 2006. Výtvarná dílna (Computer Press). ISBN 80–251–1139–3.

**INTERNETOVÉ ZDROJE**

*Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy: Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. 2017 [cit. 2021-04-09]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/...92/>

*ŠVP Základní školy Poběžovice: Učíme se pro život. Verze 2.* Poběžovice, 2017.

*Youtube: Dubínek a myška bez ocásku* [online]. 2011 [cit. 2021-04-09]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/...x=1>

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Živé obrazy (zdroj vlastní).....	31
Obrázek 2 – Lesní obrazy (zdroj vlastní) .....	32
Obrázek 3 – Lesní obraz (zdroj vlastní) .....	32
Obrázek 4 – Kaštanekový rámeček (zdroj vlastní) .....	35
Obrázek 5 – Bramborový ježek s šípky (zdroj vlastní) .....	36
Obrázek 6 – Strašidla z kůry 1 (zdroj vlastní).....	38
Obrázek 7 – Strašidla z kůry 2 (zdroj vlastní).....	38
Obrázek 8 – Vtipné hračky z korku (zdroj vlastní) .....	40
Obrázek 9 – Lesní skřítkové (zdroj vlastní) .....	41
Obrázek 10 – Lesní skřítek (zdroj vlastní) .....	42
Obrázek 11 – Dekorativní výrobek ze dřeva a jeřabin .....	43
Obrázek 12 – Věnc z dřevěných koleček (zdroj vlastní).....	44
Obrázek 13 – Relaxační chodníček 1 (zdroj vlastní).....	46
Obrázek 14 – Relaxační chodníček 2 (zdroj vlastní).....	46
Obrázek 15 – Ovocný koláč a kraslice (zdroj vlastní).....	48
Obrázek 16 – Ovocné hodiny a drak (zdroj vlastní).....	48
Obrázek 17 – Makovice (zdroj vlastní) .....	50
Obrázek 18 – Kukuřičáci (zdroj vlastní) .....	52
Obrázek 19 – Žabák (zdroj vlastní) .....	54
Obrázek 20 – Zoologická zahrada (zdroj vlastní) .....	55
Obrázek 21 – Plechovka z mušlí (zdroj vlastní).....	57
Obrázek 22 – Sklenice z mušlí (zdroj vlastní).....	57



## PŘÍLOHY

## Příloha č. 1 – pracovní list

Pracovní list „Přírodniny“

Jméno žáka:

Třída:

1. Najdi v osmisměrice přírodniny:

ŽALUDY, KAŠTANY, KAMENY, LISTY, ULITY, MUŠLE, VĚTVE, DŘEVO

Ž	Y	N	E	M	A	K
A	U	L	I	T	Y	Š
L	I	S	T	Y	Ř	I
U	M	U	Š	L	E	Š
D	V	Ě	T	V	E	K
Y	A	D	Ř	E	V	O
K	A	Š	T	A	N	Y

Tajenka: \_ \_ \_ \_ \_



2. Slovo z tajenky nakresli do rámečku

3. Trochu se nám slabiky zpřeházely. Určitě je dokážeš správně seřadit.

S chutí do toho, správné slovo je hotovo.

lu dy ža

ny šta ka

ny me ka

ty li u

sty li

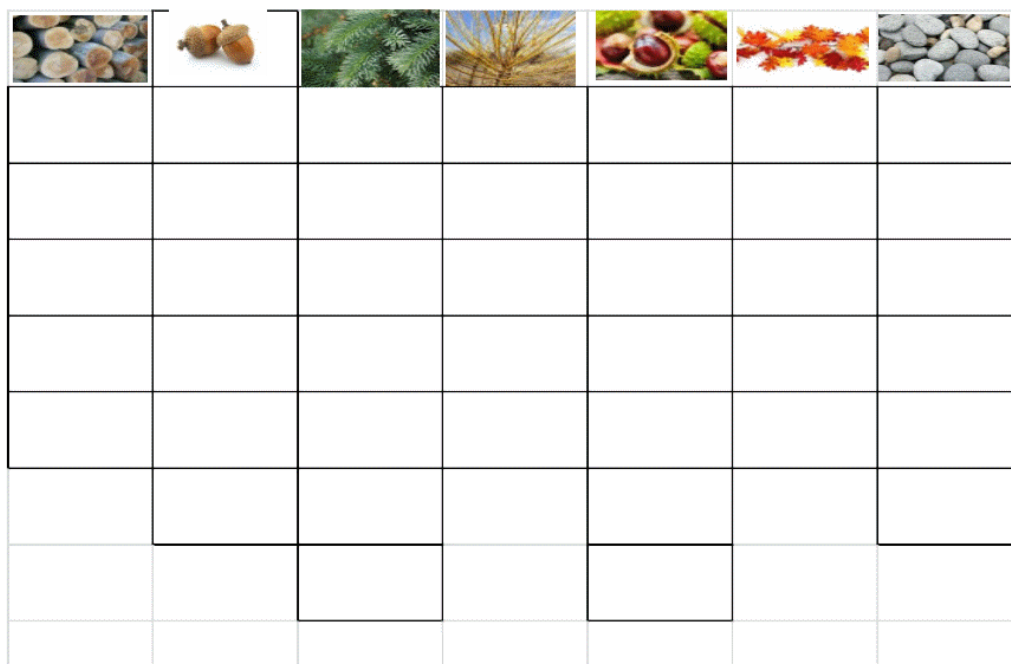
šle mu

tve vě

vo dře

## 4. Křížovka pro radost

Přírodniny, které známe, a jsou všude kolem nás



## 5. K obrázkům přiřaď správné slovo



ŽALUDY



LISTY



DŘEVO



VĚTVE



JEHLIČÍ



KAŠTANY



ŠÍŠKA



KAMENY

## Příloha č. 2 – vyplněný pracovní list

Pracovní list „Přírodniny“

Jméno žáka:

HONZIK  
Vibry

Třída:

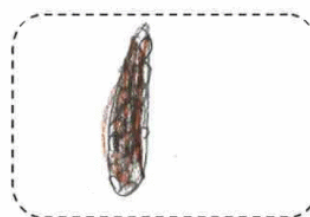
1

1. Najdi v osmisměrice přírodniny:

ŽALUDY, KAŠTANY, KAMENY, LISTY, ULITY, MUŠLE, VĚTVE, DŘEVO

Ž	Y	N	E	M	A	K
A	U	L	I	T	Y	Š
L	I	S	T	Y	Ř	I
U	M	U	Š	L	E	Š
D	V	Ě	T	V	E	K
Y	A	D	Ř	E	V	O
K	A	Š	T	A	N	Y

Tajenka: Š I Š K A



2. Slovo z tajenky nakresli do rámečku

3. Trochu se nám slabiky zpřeházely. Určitě je dokážeš správně seřadit.  
S chutí do toho, správné slovo je hotovo.

lu | dy | ža

žaludy

ny | šta | ka

kaštaný

ny | me | ka

kamenný

ty | li | u

ulity

sty | li

listy

šle | mu

mušle

tve | vě

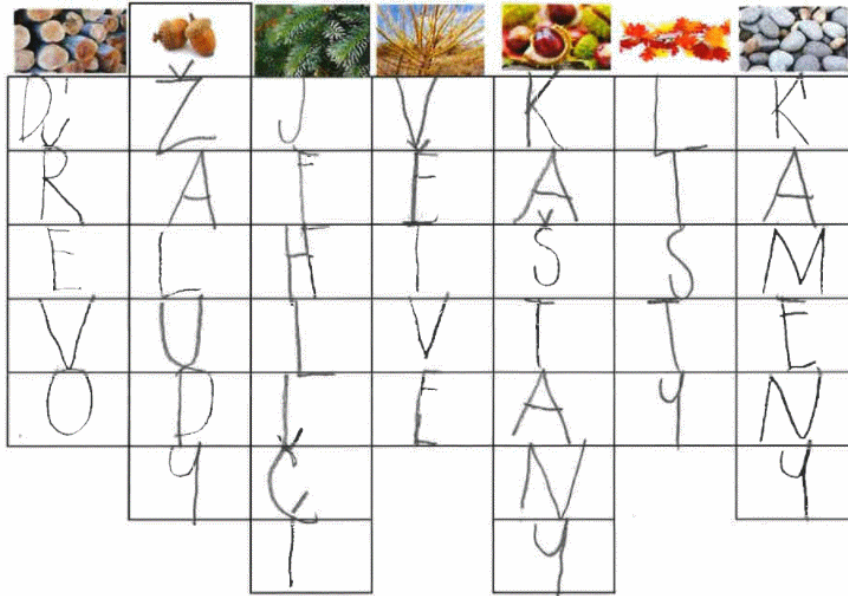
větve

vo | dře

dřevo

4. Křížovka pro radost

Přírodniny, které známe, a jsou všude kolem nás



5. K obrázkům přiřaď správné slovo

