

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra technické a informační výchovy

Bakalářská práce

Bc. Eva Grambalová

Tvořivé techniky z papíru pro děti předškolního věku

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Olomouc 30. března 2020

podpis:

Poděkování:

Děkuji PhDr. Pavlíně Částkové, Ph.D. za odborné pedagogické vedení a cenné rady při vypracování bakalářské práce.

Anotace

Jméno a příjmení:	Eva Grambalová
Katedra:	Katedra technické a informační výchovy
Vedoucí práce:	PhDr. Pavlína Částková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2020

Název práce:	Tvořivé techniky z papíru pro děti předškolního věku
Název práce v angličtině:	Creative paper techniques for pre-school children
Anotace práce:	<p>Bakalářská práce se zabývá tvořivými technikami z papíru a jejich využitím v prostředí mateřských škol. Práce je členěna na dvě části – teoretickou a empirickou. Teoretická část seznamuje s technickou výchovou v mateřské škole, metodami a formami práce a Rámcovým vzdělávacím programem pro předškolní vzdělávání a také s dítětem předškolního věku – jeho specifiky. Mimo to definuje, co je papír, jaké máme druhy papíru, jak se vyrábí a také jaké techniky z papíru se dají použít v mateřské škole.</p> <p>V empirické části je cílem sestavení metodických listů, které se dají využít v mateřské škole.</p>
Klíčová slova:	Technická výchova, předškolní vzdělávání, dítě předškolního věku, papír, historie papíru, tvoření z papíru
Anotace v angličtině:	<p>This bachelor thesis is about creative paper techniques and their use in preschool education. The thesis is divided into two parts – theoretical and empirical. The theoretical part introduces the technical education in kindergarten, methods and forms of work and the Framework Education Programme for Preschool Education and also the preschool child and its specifics. In addition it defines what paper is, what kinds of paper there are, how it is made and what paper techniques can be used in kindergarten.</p> <p>In the empirical part the aim is to compile methodological sheets that can be used in kindergarten.</p>
Klíčová slova v angličtině:	Technical education, preschool education, preschool child, paper, history of paper, paper craft
Přílohy vázané v práci:	
Rozsah práce:	77 stran
Jazyk práce:	český

Obsah

Anotace.....	4
Úvod.....	7
1 Technická výchova.....	8
1.1 Definice pojmů	8
1.2 Principy, metody	9
1.3 Technické vzdělávání a výchova ve školských dokumentech.....	11
1.3.1 Ukotvení polytechnického vzdělávání v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání.....	11
2 Dítě předškolního věku	15
2.1 Vývoj dítěte předškolního věku.....	15
2.1.1 Vývoj základních schopností a dovedností	15
2.1.2 Psychický vývoj.....	16
2.1.3 Emoční a sociální vývoj	18
3 Papír	20
3.1 Historie papíru	20
3.2 Současná výroba papíru	20
3.3 Dělení papíru.....	21
3.4 Druhy papíru	21
3.5 Vlastnosti papíru	22
3.5.1 Mechanické vlastnosti papíru	22
3.5.2 Fyzikální vlastnosti.....	23
3.5.3 Optické vlastnosti	24
3.5.4 Chemické vlastnosti.....	24
3.6 Výroba ručního papíru	24
3.7 Využití papíru v preprimárním vzdělávání:	25
4 Techniky práce s papírem	27
4.1 Origami	27
4.2 Découpage	27
4.3 Kirigami	28
4.4 Twist art	28
4.5 Tkaní z papíru	29
4.6 Papírmašé – Kašírování	29
4.7 Embossing.....	29
4.8 Vypichování.....	30

4.9	Quilling	30
4.10	Skládání čajových sáčků	30
4.11	Vyklápěcí modely – pop-up.....	31
4.12	Tangrami	31
5	Empirická část.....	32
5.1	Metodický list 1	32
5.2	Metodický list 2	38
5.3	Metodický list 3	44
5.4	Metodický list 4	49
5.5	Metodický list 5	54
5.6	Metodický list 6	59
5.7	Metodický list 7	62
5.8	Metodický list 8	68
5.9	Metodický list 9	73
	Závěr.....	77
	Seznam zkratek.....	78
	Literatura	79
	Internetové zdroje:.....	80

Úvod

Technika je nedílnou součástí každodenního života lidí. Bez ní a bez základních technických dovedností a schopností by se dnes již nikdo neobešel. Proto je velice důležité, aby se vztah k technice budoval již od útlého věku dítěte a dítě se již v mateřské škole s touto tematikou seznamovalo. (Friedmann, 2001)

Papír patří mezi nejběžnější a nejčastěji využívané materiály, které se v prostředí mateřské školy, a nejen zde, využívají. Díky němu se v historii mohly šířit dál informace, tudíž přispěl k rozvoji vzdělávání. Dříve byl papír vzácný, ale dnes je pro lidi všední a běžný. Spoustu lidí si ani neuvědomuje, kde všude a při čem papír využívá. (Vaněk, Vaňková, 2004)

V mateřské škole je papír nejčastěji využívaný materiál při práci s dětmi. Používá se při práci s pracovními listy, děti na něj kreslí a malují, ale také z něj nejčastěji vyrábí a zkouší různé techniky práce s papírem.

Cílem této bakalářské práce je popsat a přiblížit možnosti práce s papírem v prostředí mateřské školy, prakticky vyzkoušet některé techniky práce s papírem a vytvořit soubor metodických listů, které mohou sloužit pedagogům jako nabídka činností, jež mohou s papírem s dětmi vyzkoušet.

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a část empirickou. Teoretická část je členěna do čtyř kapitol. První kapitola se snaží přiblížit termín technická výchova, metody a formy práce, ukotvení technické výchovy v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání. Druhá kapitola se zabývá vývojem dítěte předškolního věku po fyzické stránce, po stránce psychické i emoční. V třetí kapitole se zaměříme na papír, na jeho historický vývoj a výrobu papíru v současnosti. Tato kapitola nás kromě jiného seznamuje s typy papíru, vlastnostmi papíru a využití papíru v předškolním vzdělávání. Poslední kapitola teoretické části popisuje vybrané techniky z papíru, z nichž některé jsou prakticky vyzkoušeny v empirické části této bakalářské práce.

V empirické části najdeme soubor devíti metodických listů. Listy nabízí učitelům nápady na práci s papírem s dětmi v mateřské škole. Většina z nich je orientovaná na starší děti (5-6 let), ale některé jsou zvoleny tak, aby je zvládly i děti mladšího předškolního věku.

1 Technická výchova

1.1 Definice pojmů

V každé mateřské škole, a nejen tam, je polytechnické vzdělávání každodenní součástí edukačního procesu. Do procesu se dostává pomocí jednoduchých pracovních činností, prací s různými materiály, díky manipulačním hrám a také činnostem běžné potřeby. Je velmi důležité, aby se v mateřské škole na tyto činnosti kladl velký důraz, protože v dnešní době se do popředí, již u dětí předškolního věku, dostávají multimédia (PC, televize, tablet, ...), a proto se musí polytechnické dovednosti podporovat a rozvíjet. (Provázková Stolinská, 2015)

Polytechnickou výchovu a vzdělávání lze chápat jako nadřazený pojem pro pracovní činnosti a pracovní výchovu, protože v sobě nese nejen tyto dva pojmy, ale také poznávání výrobních technologií různých materiálů, zaměření na různé obory lidských činností, poznávání a aplikaci nových technologií, aj. Hlavním úkolem polytechnické výchovy je propojení teoretického vyučování s výrobní praxí.

Pokud se jedná o specifickou práci s využitím materiálu, jde o pracovní činnosti. Cílem je, aby dítě získalo, popř. si rozšířilo manuální dovednosti a také aby umělo tyto dovednosti používat na různých námětech.

Pojem pracovní výchova v sobě nese pracovní činnosti, a kromě toho zahrnuje i získávání jednoduchých dovedností a návyků při práci s různým materiálem, schopnost poznávání materiálů, technologickou kázeň během práce, bezpečnost práce a výchovu ke kladnému vztahu k práci. Jejím cílem je získat základní návyky při práci s materiály, poznat vybrané materiály, získat povědomí o hygieně a bezpečnosti práce a vytvářet pozitivní vztah k práci.

Systematickým a cíleným procesem, který se zaměřuje na formování osobnosti vzhledem k technice, se nazývá technická výchova. (Částková, 2018)

Definovat pojem technika je velmi náročné, jelikož se setkáváme s mnoha odlišnými definicemi. Slovo technika má totiž samo o sobě více významů. Obecně se dá říct, že se technika považuje za produkt lidstva, ne však pasivní, ale aktivně působící produkt, a to jak v kladném, tak záporném smyslu. Z toho vyplývá, že je technika výsledek lidí za celou dobu jejich existence. Technika je chápána v užším smyslu jako hlavní kategorie technické výchovy.

Technická výchova se dá potom definovat jako řízený, systematický proces záměrného formování osobnosti jedince ve vztahu k technice. Ovlivňuje ho tak, aby byl jejich vztah společensky přínosný, a aby si jedinec osvojil v procesu výchovy správné postoje k technice a jejímu využívání v jedincově životě.

Hlavní formou technické výchovy je technické vzdělávání, které zajišťuje učitel v souladu s požadavky společnosti. (Stoffa, 2000)

Technickou gramotností rozumíme způsobilost lidí využívat nabyté technické poznatky a informace v jejich běžném životě nebo v práci. (Nádvorníková, 2015)

Technická tvůrčí činnost neboli technická tvořivost má podle Petrové (1999) jistá specifika, které kladou na myšlení a činnost tvůrce určité požadavky, jež musí dotyčný respektovat, jinak by jeho produkt nesplňoval očekávané nároky.

1.2 Principy, metody

Jaké strategie použijeme u dětí předškolního věku, co nejvíce přizpůsobujeme jejich vývojovým fyziologickým, kognitivním, sociálním a emocionálním potřebám. Kromě toho také vycházíme z toho, že úroveň těchto potřeb může být u každého dítěte jiná, proto je potřeba přistupovat individuálně ke každému dítěti. (RVP PV, 2018)

Princip činnostního učení – tento princip spočívá v tom, že efektivita učení bude větší, pokud se budou moct děti aktivně zapojit/účastnit. Tento princip se dá uplatnit jak u intelektových situací, tak i při praktických situacích. Nejlepším případem je, pokud se jedná o kombinaci těchto dvou situací.

Prožitkové učení – toto učení vychází z vlastního prožitku dítěte, které prožívá intenzivně prostřednictvím všech smyslů s velkým emočním nasazením. Informace, které si dítě osvojí prožitkem, tak bývají více trvalejší a díky tomu jsou více využívány. Jedná se o individuální záležitost. (Nádvorníková, 2015)

Metody

Výběr metod je závislý na konkrétní činnosti/ aktivitě. Je ovlivněn cílem, věkovými a individuálními zvláštnostmi dětí a také osobností učitele. Díky těmto kritériím neexistuje žádný návod na to, jaké metody je vhodné používat. Výběr metod vždy záleží na učiteli, situaci apod. Velmi často dochází k tomu, že se metody kombinují, doplňují či zkoušejí úplně nové. (Roučová, 2003)

Pokusy a experimenty připravené učitelem – tyto činnosti jsou pro děti velice zajímavé a často se k nim rády vrací. Dají se dělat různé pokusy, něco sledovat a pozorovat a také měřit. (Nádvorníková, 2015)

Metody verbální

- Popis
- Rozhovor neboli dialog s dětmi – je velice důležité, aby děti na své kladené otázky dostávaly odpověď. Děti předškolního věku se ptají velice často a odpověď někdy může být velice záludná nebo odborná. Děti však nepotřebují přesné vysvětlení, ale je pro ně důležité, aby se ujistily o dané věci a o tom, že má svoje důsledky a příčiny. (Nádvorníková, 2015)

Metoda demonstrace – této metody se využívá k názorné demonstraci výrobku, obrazu, fotografie apod. Je dobré, aby byl ve větším rozměru a také aby měli děti delší dobu na jeho řádné prohlédnutí.

Demonstrace pohybová – slouží k předvádění pohybu např. technického nebo pracovního. Jedná se o způsob, při kterém učitel názorně a přesně demonstruje pohybový úkon/operaci, kterým ovlivní vědomost a správnost úsudku dítěte. Důležitý je zde zrak – zrakové vjemy, protože není možné vykonat pohyb, který si nelze představit.

Metodická řada výrobků – názorná metoda, která procvičuje pracovní dovednosti podle názorného postupu. Je to metoda, která je pro přípravu učitele náročnější, protože musí sestavit jednotlivé pracovní operace do metodické řady. Metodická řada obsahuje vždy alespoň jeden hotový výrobek, a tolik postupně vypracovaných kroků, podle toho, kolik jich postup obsahuje. Tato metoda se většinou nepoužívá samostatně, ale bývá doplněna např. o rozhovor, popis či demonstraci. Pro děti je tato metoda velice vhodná, protože je dostatečně konkrétní. (Roučová, 2003)

Vzdělávací nabídka v MŠ:

- Hry a tvoření s různorodými materiály – papír
- Hry a vytváření z různých, již použitých materiálů – problematika recyklace
- Poznávání vybraných řemeslných dovedností (Nádvorníková, 2015)

1.3 Technické vzdělávání a výchova ve školských dokumentech

To, že je technické vzdělávání pro společnost velmi důležité, ukazuje i to, že je zařazeno v mnoha dokumentech, ať už mezinárodních nebo státních. (Nádvorníková, 2015). Mezi tyto dokumenty patří:

- Program UNESCO – v tomto programu jsou obsaženy základní přístupy v rámci technického vzdělávání, které tento program považuje za prioritní ve školství
- Bílá kniha neboli Národní program vzdělávání v České republice – apeluje na to, aby bylo technické vzdělávání jedno z cílů vzdělávání.
- Rámcové vzdělávací programy
- Školní vzdělávací programy

1.3.1 Ukotvení polytechnického vzdělávání v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání

Každá mateřská škola, která je zapsaná do rejstříku škol MŠMT, musí pracovat podle RVP PV. V tomto dokumentu není přímo vyhrazena oblast zabývající se polytechnickým vzděláváním. Navzdory tomu je však vzdělávání dětí předškolního věku v této oblasti velmi důležité, proto náměty a inspiraci pro naplňování jejich cílů v tomto dokumentu nalézt můžeme. (Nádvorníková, 2015)

RVP PV

První verze programu RVP PV byla vydána v roce 2001, kdy se tento program dal k dispozici učitelům, aby jej ověřili. V této době podle tohoto programu mohly školy pracovat, ale také nemusely, jelikož to nebylo povinné. V roce 2005 prodělal tento program drobné úpravy v terminologii a 1. září 2007 musely všechny mateřské školy, které byly zařazeny do rejstříku škol, začít vzdělávat podle vlastního školního vzdělávacího programu.

Tento program vymezuje požadavky, podmínky a pravidla institucionálního vzdělávání dětí předškolního věku. RVP PV se bude v určitých intervalech inovovat podle neustále se měnících potřeb naší společnosti. (Šmelová, 2018) Poslední aktualizovaná verze tohoto dokumentu vstoupila v platnost 1. ledna 2018. (RVP PV, 2018).

Vzdělávací oblasti v RVP PV vztahující se k polytechnickému vzdělávání

RVP PV má svůj vzdělávací obsah vymezen do pěti vzdělávacích oblastí:

1. Dítě a jeho tělo

Pro dítě je velmi důležité, aby u něj došlo k rozvoji motoriky – hrubé i jemné, aby si osvojilo dovednost požívání všech smyslů a nabylo praktické dovednosti spolu s pracovními návyky. Vzdělávací nabídka nabízí jednoduché aktivity a hry, kdy se manipuluje a pracuje s různými nástroji, materiály, pomůckami, aj. Tyto činnosti a práce s pomůckami slouží k tomu, aby se děti naučily využívat věci, které je běžně obklopují v jejich životě. Kromě toho najdeme ve vzdělávací nabídce i jednoduché činnosti, které se týkají sebeobsluhy, stolování, úklidu prostředí apod.

Na konci předškolního období by mělo dítě podle očekávaných výstupů z této oblasti ovládat koordinaci ruky – oka, mít rozvinutou jemnou motoriku tak, aby dokázalo zacházet s drobnými pomůckami a nástroji, materiálem, umět používat grafický a výtvarný materiál – držení tužky, používání nůžek, barev, lepidla, modelovací hmoty aj. Mezi nejpřirozenější činnosti pro dítě patří práce a zacházení s hračkami a různými potřebami, které jsou využívány na každodenní bázi.

Mezi některá rizika, která mohou mít negativní dopad na plnění cílů RVP PV, patří nepodnětné prostředí, nedostatek materiálního vybavení a malá možnost plnit dané pracovní úkoly.

2. Dítě a jeho psychika

V této oblasti je pro technickou výchovu důležité, aby se u dítěte rozvíjela především tvořivost – tvořivé myšlení dítěte, tvořivé sebevyjádření a také řešení problémů. Dítě by mělo být kreativní ve svém vyjadřování, s čímž souvisí také rozvoj intelektu, řeči a jazykových schopností a dovedností. Zlepšovat by se také měly vlastnosti dítěte, jako je zvědavost a radost z objevovaného.

Vzdělávací nabídka této vzdělávací oblasti obsahuje manipulaci s předměty a také zkoumání jejich vlastností. Tyto činnosti by měly být motivované. Patří sem také aktivity, které mají rozvíjet a podporovat tvořivost, fantazii a představivost. Tyto aktivity mohou být jak výtvarné, tak i hudební, konstruktivní, taneční aj.

Před nástupem do školy by se dítě mělo umět soustředit a udržet svoji pozornost po určitou dobu – po dobu aktivity a mělo by umět vyjadřovat svoji fantazii a představivost prostřednictvím výše zmiňovaných činností.

3. Dítě a ten druhý

Záměrem této oblasti je vytvářet dobré vztahy mezi dítětem a ostatními dětmi a také mezi dítětem a dospělým. Snaha u dítěte vytvořit prosociální postoje jako jsou tolerance, respekt a přizpůsobování.

Tyto postoje se dají rozvinout pomocí sociálních a interaktivních her, při různých dramatických aktivitách, při hraní různých rolí, při výtvarných i hudebních činnostech.

Od dítěte se očekává, že bude schopno vnímat a citlivě reagovat na potřeby ostatních dětí, bude umět slabším dětem nabídnout pomoc a brát na ně ohled.

4. Dítě a společnost

V této oblasti je cílem seznámit dítě se světem lidí, kultury a umění. Dítě by si mělo osvojit poznatky o prostředí, ve kterém žije, takže si vytváří povědomí o tradicích, zvycích, řemeslech, ale i o technice a umění.

Vzdělávací nabídka obsahuje hry i praktické činnosti, které se snaží dětem přiblížit řemesla a povolání dospělých. Ideální je využívat co nejvíce praktických ukázek z okolí dítěte. Dítě může manipulovat s některými pracovními nástroji a pomůckami, s kterými může vykonávat lehkou pracovní činnost.

Na konci předškolního období by mělo být dítě schopno vyjádřit a znázornit okolí, které ho obklopuje různými kreativními činnostmi, např. pomocí výtvarných technik a dovedností, kreslit, modelovat, vyrábět z různých materiálů, přírodnin apod.

5. Dítě a svět

Jedná se o enviromentální oblast, která se zaměřuje na rozvoj kladného vztahu dítěte k přírodě, životnímu prostředí a světu obecně. Cílem je, aby mělo dítě povědomí o přírodním, kulturním i technickém prostředí, aby vnímalo, že v něm neustále dochází k vývoji a ke změnám.

Vzdělávací nabídka této oblasti se zaměřuje především na pobyt dítěte venku (procházky, exkurze), aby mohlo sledovat změny, které nastávají v přírodě a v jeho okolí. Dále na praktické využití technických přístrojů, pomůcek a hraček, kterými je dítě obklopeno.

Ke konci předškolního vzdělávání by mělo dítě mít informace a povědomí o širším společenském, přírodním, kulturním i technickém prostředí i o tom, co se v tomto prostředí děje. Tyto informace by dítě mělo mít získané prostřednictvím praktických zkušeností a ukázek. (RVP PV, 2018)

2 Dítě předškolního věku

V širším smyslu slova se za předškolní věk považuje celé období od narození dítěte až po nástup do školy. V užším smyslu se jedná o období, ve kterém dítě navštěvuje mateřskou školu. Ani jedno z těchto pojetí není úplně přesné a doslovné, jelikož spousta dětí nechodí do mateřské školy. Základem pořád zůstává výchova v rodině a mateřská škola na tuto výchovu navazuje. (Langmeier, 1998) Podle Čížkové se dá předškolní období dále rozdělit na dvě ohraničení. Začátkem se rozumí vstup dítěte do mateřské školy a ukončení je dáno nástupem do školy základní.

Mezi typické projevy v tomto období patří změna tělesných proporcí dítěte – z baculaté postavy se dítě stane štíhlým a začínají se u něj projevovat disproporce mezi růstem končetin, trupu a hlavy. Ke konci předškolního období nastává tzv. perioda růstu, což je období, kdy dítě začne růst do výšky. Kolem 6. roku dítěte dochází k dovršení osifikace kostí zápěstních, což ovlivňuje jemnou motoriku. (Čížková, 1999)

Kromě fyzických změn je předškolní období také obdobím, kdy si dítě upevňuje své pozice ve světě a svoji diferenciaci vztahu ke světu. K poznávání dítě používá jako nástroj svoji představivost – hlavně fantazii, na základě které pak zpracovává informace. Jedná podle své intuice nikoli logicky. V tomto období také dochází k diferenciaci v oblasti sociální, kdy dochází k přesahu z rodiny i na své vrstevníky. (Vágnerová, 2005)

2.1 Vývoj dítěte předškolního věku

2.1.1 Vývoj základních schopností a dovedností

Dítě, které má tři roky, zakončilo důležitou etapu vývoje, ve které se naučilo chodit, jak po rovném terénu, tak i po terénu nerovném. Dále v období předškolního věku nastávají změny, které nejsou až tak nápadné, ale jsou velice důležité, jelikož ovlivňují postavení dítěte v kolektivu jeho vrstevníků. (Langmeier, 1998)

Motorika

Motorický vývoj dítěte by se dal označit jako neustálé zlepšování a zdokonalování pohybové koordinace. (Langmeier, 1998) Podle Zelinkové (2001) je motorika pojem, který označuje celkovou pohyblivost organismu. Motorika se dělí na hrubou a jemnou motoriku.

1. Hrubá motorika

Na začátku předškolního období je pohyb nemotorný a nejistý, zatímco na jeho konci (6 let) je pohyb již koordinovaný. Dítě zvládne chodit, běhat i po nerovném terénu, skáče a dokáže vykonávat i složitější pohybovou koordinaci jako je jízda na koloběžce, plavání apod.

2. Jemná motorika

Podle Zelinkové (2001) je vývoj jemné motoriky závislý na vývoji hrubé motoriky. Do jemné motoriky patří také grafomotorika, motorika očních orgánů a motorika artikulačních orgánů. Jemná motorika umožňuje dětem manipulovat s tužkou, štětcem, nůžkami, příborem, chytat a házet míč atd. (Čížková, 1999)

3. Grafomotorika

Grafomotorika je závislá na úrovni vývoje jemné a hrubé motoriky, pohybových schopností, senzomotorické koordinace a také na úrovni psychického vývoje dítěte. (Zelinková, 2001)

Kresba

Dítě v předškolním období rádo a často kreslí, proto se toto období může označovat za zlatý věk dětské kresby. Kresba se v tomto období velmi rychle vyvíjí nejen po stránce obsahové ale i formální. Děti v tomto období (3 a půl – 5 let) se nacházejí ve stádiu tzv. rané lineární dětské kresby, kdy jejich kresby většinou zachycují hlavní obrys věcí. Mívá univerzální charakter a většinou si jsou všechny věci na obrázku velmi podobné. Dítě na něm znázorní detail, který považuje subjektivně za důležitý.

Většina dětí začíná kresbou pětiprvkového hlavonožce, kterého mohou kreslit různě dlouhou dobu. Z hlavonožce postupně přechází ke kresbě postavy s trupem. Kolem 5. roku je dítě ve stádiu konvenční dětské kresby. V tomto stádiu se u dítěte zdokonalí kresba postavy, začínají se objevovat detaily v obličejí, krk, aj. Kresba přestává mít univerzální charakter a děti jejím prostřednictvím vyjadřují své zážitky. (Thorová, 2015)

2.1.2 Psychický vývoj

Kognitivní procesy

V tomto období dochází u dítěte také k velkému posunu v oblasti poznávání. Již čtyřleté dítě má posunutou inteligenci na vyšší úroveň. díky čemuž dochází k vytvoření názorného myšlení. Dítě začne dělat závěry na základě názoru, vnímání a představivosti. (Špaňhelová,

2004) Dítě se v poznávání zaměřuje pouze na okolní svět, který zná. Piaget tuto fázi kognitivního vývoje nazval jako fázi názorného, intuitivního myšlení.

Typické znaky uvažování dítěte předškolního věku:

- Centrace – jedná se o ulpívání na jednom konkrétním dosti výrazném znaku, který dítě považuje za důležitý. Ostatní znaky, které jsou méně výrazné, dítě nepovažuje za důležité, i když mohou mít tyto znaky daleko větší význam. Dítě předškolního věku není schopno vnímat více aspektů situace najednou.
- Egocentrismus – dítě ulpívá pouze na jednom jediném názoru a jiné názory, které se mohou lišit, opomíjí. Dítě v tomto období není schopno pochopit, proč by mělo na danou situaci nahlížet z více hledisek.
- Fenomenismus – jedná se o důraz na určitou podobu světa. Pro dítě předškolního věku je velice důležité, jak se mu daná situace jeví.
- Prezentismus – souvisí s fenomenismem. Jedná se o vázanost na přítomnou podobu světa. (Vágnerová, 2005)

Vnímání

Dítě v předškolním období vnímá především celistvě. Začíná vnímat a rozpoznávat i doplňkové barvy jako jsou růžová, oranžová. Dochází u něj i k vývinu sluchu, kdy rozlišuje zvuky z různých zdrojů. Kromě toho dochází taky k zintenzivnění vnímání čichu a chuti – sladké, kyselé, slané, hořké. Vnímání je neanalytické a probíhá hlavně přes hmat, kdy je dítě hmatem schopno konkrétní předmět pojmenovat a popsat jeho vlastnosti. (Čížková, 1999)

Pozornost

Na začátku tohoto období je většinou pozornost krátká a přelétavá, ale jak dítě roste, dokáže se déle soustředit. Začíná se u něj vytvářet počátek úmyslné pozornosti. Pozornost dítěte se neodvíjí pouze od jeho věku, ale hodně zde záleží na temperamentu dítěte a také na zvolené činnosti. (Čížková, 1999)

Představivost

V tomto období se hlavně rozvíjí fantazijní představy, které se u dítěte projevují i ve výtvarném projevu. (Čížková, 1999) Podle Čačky (2000) v tomto období nemá ještě fantazie žádné známky kritického myšlení. Velmi často u dětí předškolního věku přesahuje fantazie i do myšlení.

Paměť

Rozvoj paměti závisí na vyzrálosti určitých mozkových struktur a také na aktuální úrovni kognitivních schopností. Kapacita paměti se v tomto období zvyšuje, zvyšuje se také rychlost zpracování informace. Tyto věci se dají ovlivnit a trénovat pomocí tzv. paměťových her. (Vágnerová, 2005) Avšak pořád u dítěte převládá konkrétnost a mimovolnost a první náznaky úmyslné paměti se objevují až na konci předškolního období. Převahu má paměť mechanická, ale kromě ní se začne rozvíjet paměť slovně-logická.

Myšlení

V této oblasti dochází u dítěte k velké změně, jelikož dítě opustí fázi předpojmového myšlení a přechází na úroveň názorného/intuitivního myšlení. Dítě začíná uvažovat v celostních pojmech. (Čížková, 1999). Myšlení dítěte je předoperační a předlogické a je úzce spojováno s činnostmi, které dítě vykonává. V tomto smyslu je tedy dítě egocentrické, antropomorfické, magické a artificialistické. (Langmeier, 1998)

Řeč

V tomto období dochází k významnému zlepšení a zdokonalení řeči. Na začátku tohoto období je pro dítě typické nekonečné vyptávání a brebentění – dítě mluví spontánně a vytrvale. Tříleté dítě mluví v jednoduchých větách a jeho gramatická stavba zatím není rozvinuta. Během tohoto období permanentně narůstá slovní zásoba (děti ve věku 3. let mají slovní zásobu cca 1000 slov, zatím co předškoláci mají již slovní zásobu rozvinutou na 5000 slov). Dítě ve věku šesti let je schopno již vyprávět svoje zážitky, i když ne zcela přesně. Používá složitější věty a souvětí, zlepšuje se mu výslovnost – umí vyslovit všechny hlásky. Je schopno porozumět slovním instrukcím a umí odpovědět na otázky. (Thorová, 2015)

2.1.3 Emoční a sociální vývoj

Emoční vývoj

V období předškolního věku je prožívání vyrovnanější a stabilnější oproti období batolecímu, zato ale bývá prožívání daleko více intenzivnější. U dětí se často střídají silné emoce jako je smích a pláč a bývají stále vázány na aktuální situaci. Začíná se u nich vytvářet emoční paměť.

Emoční prožívání podle Vágnerové (2005):

- Vztek a zlost – nebývají tak časté, jelikož dítě chápe nepříjemné situace. Pokud se objeví zlost, tak to bývá hlavně při kontaktu s vrstevníky.
- Projevy strachu – jsou úzce spojeny s dětskou představivostí.
- Veselost, smysl pro humor – děti kolem 4. roku věku se baví tím, že opakují nesmyslná slova, zatímco děti starší začínají dělat dětské vtipy, které bývají většinou velmi jednoduché. Tyto emoční stavy jsou v období předškolního věku časté a převažující
- Schopnost těšit se na něco, která je spojena s chápáním nejbližší budoucnosti

Socializace

V předškolním období nastává diferenciaci i v oblasti socializačního rozvoje. Primární socializaci stále zaštiťuje rodina dítěte, ale socializace začíná probíhat už i mimo rodinu – fáze přesahu rodiny vertikálním i horizontálním směrem. Toto období je chápáno jako období příprav na život ve společnosti. (Vágnerová, 2005)

Podle Langmeiera (1998) máme tři vývojové aspekty socializace:

- Vývoj sociální reaktivity – neboli vývoj hojně diferenciovaných citových vztahů k lidem, jak v blízkém, tak v širším společenském okolí.
- Vývoj sociálních kontrol – vývoj norem, které si dítě osvojuje podle pokynů dospělé osoby – jedná se například o zákazy a příkazy, jelikož v útlém dětství bývá dítěti dovoleno takřka všechno. Tyto normy následně korigují jeho chování, tak aby byla společnost chráněna.
- Vývoj sociálních rolí – projevuje se u dětí v tomto období hodně na hře, jelikož děti 2leté si většinou hrají paralelně, děti předškolního věku již mají hru společnou, jejíž počátky jsou okolo 3. roku. Nakonec se objeví hra kooperativní, ve které mají děti různé role, a každé dítě přispívá svým dílem. Díky osvojování rolí si již v předškolním věku získávají některé děti větší oblibu.

3 Papír

3.1 Historie papíru

Papír je jeden z materiálů, který se v historii zasloužil o to, že bylo možné jeho prostřednictvím šířit informace. Díky papíru se tedy mohlo v minulosti rozvíjet vzdělání i kultura. Papír byl dříve velice vzácný, ale postupem času se stával více a více dostupný a pro dnešního člověka je papír všedním, velmi rozšířeným materiálem. Papír se dnes využívá kromě polygrafického průmyslu také ve stavebnictví, obalové technice, zdravotnictví a v mnoha dalších odvětvích života.

Papír není první materiál, na který se v minulosti psalo. V historických pramenech se uvádí, že se dříve zaznamenávalo na hliněné a kamenné destičky, voskové tabulky nebo také na pergamen a papyrus, což je předchůdce papíru, který byl vyráběn z dřeneš rákosu. (Vaněk, Vaňková, 2004) Papír, jak ho známe dnes, vznikl v 1. století n. l. v Číně. Jelikož byla Čína velmi vyspělá, začalo se tam vytvářet i písmo, které bylo potřeba na něco zaznamenávat. (Historie výroby papíru, 2017) Podle legendy je za vynálezce papíru považován Číňan Cchai Lun, který v roce 105 oznámil čínskému císaři, že došlo k vyrobění papíru. Avšak jsou doloženy poznatky, že se v Číně objevil papír již zhruba 200 let př. n. l. (Kocman, 2011)

Číňané se o postup, jak vyrobit papír nepodělili, a proto se papír v dalších zemích začal vyskytovat až o 500 let později. Do Evropy se papír dostal až v roce 1036, kdy se začal vyrábět ve Španělsku a poté asi o 150 let později v Itálii. V Itálii obohatili výrobní proces a z Itálie se potom papír rozšířil do celé Evropy. (Souček, 1977)

Na našem území vznikla údajně první výrobní papírny v roce 1370 v Chebu a založil jí Karel IV., avšak tato zpráva je nepodložená, proto se za první papírnu považuje papírna v Zbraslavi, která byla založena v roce 1499. (Vaňková, Vaněk, 1991) V roce 1505 vznikla první papírna na Moravě, která byla v Olomouci a v roce 1596 vznikla papírna Velké Losiny, patřící mezi nejstarší papírny na světě, která vyrábí nepřetržitě ruční papír až do dnes. (Kocman, 2011)

3.2 Současná výroba papíru

Papír se vyrábí na papírenském stroji. Dřevo se zpracovává chemicky nebo mechanicky na vlákninu. Vlákna se následně upravuje mletím, klížením, plněním a barvením na papírovinu, ze které následně vzniká papír. (Kocman, 2011) Papír je, jak píše

Kocman (2011, s. 6): “relativně tenká stejnoměrná vrstva vláken (převážně rostlinného původu) vodou naplavených na síto, zplstěných, odvodněných a usušených.“ Papírenské stroje jsou buď s podélným sítem, na kterých se převážně vyrábějí papíry a kartóny, nebo stroje s válcovými síty, na kterých se vyrábějí lepenky.

3.3 Dělení papíru

Papír můžeme dělit podle různých kritérií, např. podle:

- plošné hmotnosti – na papíry, kartony a lepenky.
 - Papír – plošná hmotnost do 150 g/m²
 - Kartón – jedná se o tužší materiál, který se skládá z jedné nebo více vrstev. Jeho plošná hmotnost je mezi 150 až 250 g/m²
 - Lepenka – materiál, který vzniká spojením více vrstev a jeho plošná hmotnost je od 250 až do 4000 g/m²
- výrobní techniky – př. ruční, strojní
- vlákninového složení – bezdřevé, hadrové, recyklované
- způsobu použití – psací, balící apod.

3.4 Druhy papíru

- Grafické papíry
 - Tiskové papíry – jedná se velkou a rozmanitou skupinu papírů, kam spadají papíry s různým látkovým složením a vlastnostmi. Patří sem:
 - Novinový papír – velmi levný druh papíru, který je nekvalitní, dřevitý, hladký a pórovitý.
 - Křídový papír – bezdřevý nebo středně jemný papír, který je z obou stran potřený nátěrem z minerálních látek. Může být lesklý i matný a bývá i v různých barvách.
 - Biblový papír – jedná se o bezdřevý, tenký, klížený a bělený papír, který je co nejméně průsvitný a jeho využití je na výrobu knih.
 - Plakátový papír – plošná hmotnost 65-70 g/m², z jedné strany většinou hladký, často odolný proti moku. Může být v bílé ale i v jiných sytých barvách.

- Psací a kreslicí papíry a kartony
 - Kancelářský papír – papír, který je vyroben z bělené sulfitové buničiny a má bílou barvu. Používá se k výrobě čtverečkového a linkového papíru, zápisníků, sešitů, obálek, ...
 - Průklepový papír – tenký papír s nízkou plošnou hmotností, který byl využíván na kopie při psaní na psacím stroji.
 - Kreslicí karton – je vyroben stejně jako kancelářský papír z bělené sulfitové buničiny v bílé barvě. Je oděru vzdorný a dá se dobře gumovat. Je velmi vhodný na kreslení. Často ho lidé chybně označují jako „čtvrťka“.
- Další druhy kartonů, papírů a lepenek
 - Obalové papíry
 - Albino – nejčastější druh balicího papíru, který se dále využívá k výrobě tašek a sáčků.
 - Pergamenový papír – typ balicího papíru, který je bezdřevý a nepromastitelný vyroben z přírodních surovin bez jakýchkoliv chemických látek. Používá se například pro balení masa.
 - Technické, průmyslové a ostatní druhy papíru
 - Krepový papír – tenký papír, který se používá hlavně pro výtvarné potřeby.
 - Další: cigaretový papír, toaletní, smirkový, kopírovací, ... (Janovec, 2013)

3.5 Vlastnosti papíru

Papír má různé vlastnosti, které můžeme dělit na mechanické, fyzikální, optické a chemické.

3.5.1 Mechanické vlastnosti papíru

Pokud bude na papír, lepenku či karton působit vnější mechanická síla, dochází u nich k nějakému druhu deformace. Pokud bude působící síla tak velká, že dojde k překročení jejich hranice pevnosti, nastane u nich destrukce. (Souček, 1977)

Mezi mechanické vlastnosti patří:

Plošná hmotnost – dříve se jednalo o tzv. gramáž. Jedná se o hmotnost 1 m² papíru, která se vyjadřuje v gramech. Tato hmotnost je do jisté míry ovlivněna tloušťkou vrstvy vláken a také jejich slisováním a dalšími faktory. (Kocman, 2011)

Tloušťka papíru – kolmá vzdálenost mezi protilehlými povrchy listu papíru (měřená v milimetrech). Obecně platí že, čím je plošná hmotnost větší, tím má průřez papíru větší tloušťku. (Vaněk, Vaňková, 2004) Má na ni značný vliv mletí, plošná hmotnost a také tlak během lisování a kalandrování. Běžné tiskové papíry mají většinou tloušťku mezi 0,08 až 0,12 mm, nejtenčí papíry – pergaminy 0,02 mm, lepenky mají tloušťku až několik mm. (Kocman, 2011)

Hořlavost – většina papíru má velmi dobrou hořlavost. Dochází u něj k velmi rychlému vznícení i rychlému hoření. Hořlavost se dá snížit pomocí impregnace nehořlavých látek. Existují i papíry, které hoří špatně. Jsou to papíry, které mají velký obsah plniv a barviv.

Objemová hmotnost – udává se v procentech. Papír nelze považovat za kompaktní hmotu, protože je pórovitý a mezi jednotlivými vlákny je vyplněn vzduchem. U běžných papírů je vyplněno vzduchem zhruba 50 % z jejich celkového objemu. Čím víc je papír pórovitější, tak tím lépe vstřebává tekutiny a barvy. (Vaněk, Vaňková, 2004)

Savost, vsákavost a nasákavost papíru velice souvisejí se stupněm zaklížení a mletí a také s druhem použité vlákniny.

Mezi další mechanické vlastnosti patří pevnost v tahu, tržná délka, tuhost, rýhovatelnost, hladkost a další.

3.5.2 Fyzikální vlastnosti

Tyto vlastnosti papíru, lepenky a kartonu jsou dány chemickým složením surovin.

Obsah vody v papíru je vlhkost. Aby byla vlhkost v papíru optimální pro jeho zpracovatelnost měla by být kolem 5 až 8 %. Pokud by byl papír přesušený a neměl dostatečnou vlhkost, tak by byl velmi křehký. Papíry s větší vlhkostí snáze podléhají deformacím.

Stupeň zaklížení je důležitý hlavně u psacích a tiskových papírů a zkouší se plnicím perem, kterým se načrtne čára a pozoruje se jeho rozpíjivost na papíru. Máme tři stupně rozpíjivosti neboli zaklížení:

- a) Papír plně klížený
- b) Papír poloklížený
- c) Papír neklížený (Kocman, 2011)

Kromě těchto fyzikální vlastností existuje i spousta dalších, jako jsou propustnost pro vzduch, vodu, nepropustnost aj. (Souček, 1977)

3.5.3 Optické vlastnosti

Optické vlastnosti nám předávají informace o barevnosti, lesku, bělosti, neprůsvitnosti papíru. Tyto vlastnosti člověk registruje a vnímá prostřednictvím zrakových vjemů, které jsou vyvolány světelnými paprsky při jejich dopadu na plochu materiálu. (Vaněk, Vaňková, 2004). Světelné paprsky se od papíru, kartonu či lepenky částečně odrazí, část jimi prochází a část se pohltí. (Souček, 1977)

Bělost a lesk se u různých druhů papíru liší, to závisí hlavně na přidaném množství látek v papírovině a také na tom, jaká se použije vláknina, popřípadě i na tom, jaká se použije povrchová úprava jednotlivého papíru. Stupeň bělosti je dán v procentech.

Neprůsvitnost – opacita – je schopnost opticky zakrýt pozadí, které je kontrastní. Tato vlastnost se uplatňuje hlavně u tiskových papírů, protože u nich nesmí tisk prosvítat na druhou stranu. Míra průsvitnosti se zjišťuje tak, že se přiloží zkoumaný vzorek na papír, který má výrazný text. (Vaněk, Vaňková, 2004)

3.5.4 Chemické vlastnosti

Chemické složení a vlastnosti papíru závisí na druhu a na zpracování surovin, které se používají pro jeho výrobu. Chemické složení má značný vliv na fyzikální, optické a další vlastnosti. Chemické látky, které přitom působí, jsou anorganické i organické. Patří sem sírany, železo, olovo, chloridy, dusík, vosky, přírodní látky aj. (Souček, 1977)

3.6 Výroba ručního papíru

Na výrobu ručního papíru se hodí jakýkoliv papír, který má dlouhá vlákna, takže například papír do tiskárny, papírové sáčky, staré noviny apod. Není vhodný užívat lesklý papír,

jelikož může být potřeny jílem, což by mohlo způsobit, že by na povrchu vyrobeného papíru mohl vzniknout prach. Před zahájením výroby ručního papíru, si připravené papíry natrháme na malé kousky. (Penny, 2003)

Kousky papíru se dají do kyblíku nebo do jiné nádoby, kde se smíchají s vlažnou vodou a nechají se přes noc rozmočit. Druhý den se malé rozmočené kousky papíru rozmixují elektrickým ponorným mixérem. Mixujeme do té doby, než nám vznikne hladká papírová kaše. (Vaněk, Vaňková, 2004) Pokud by bylo před mixováním v nádobě hodně vody, která se do papíru nevsákla, můžeme ji odlít, nebo naopak pokud by byla kaše příliš hustá, tak přiléváme vodu, tak dlouho, než nám vznikne poměr 1:2. (Penny, 2003)

Hotová papírová kaše se přelije na již připravené síto a rozprostře se po sítu tak, aby byla vrstva kaše co nejvíce rovnoměrná. Se sítem pohybujeme dopředu dozadu a do stran, aby se vlákna papíru usadila a vytvořila tak rovný a hladký list papíru. Ze síta necháme odtéct přebytečnou vodu, a poté rychle rám síta otočíme a vytvořený list papíru se přenesse na připravenou textilií, která slouží jako sací materiál na odstranění zbylé vody.

Tento proces trvá přibližně tři dny. Poté se chytne list vzniklého papíru za roh a pomalu ho sundáme z podložky. Aby se papír dosušil rychleji a zároveň došlo k jeho vyrovnání, je možné využít žehličku na přežehlení. (Vaněk, Vaňková, 2004)

Ruční papír nemusí být pouze obyčejný, vytvořený jen ze starého papíru, ale dají se do něj přidávat různé zdobné prvky, mezi které patří např. květiny, natrhané barevné ubrousky, třpytky, potravinové barvivo aj. (Penny, 2003)

Ruční papír je znatelně odlišný od běžného papíru. Má jinou strukturu a je velmi nasákavý, nemá pravidelné okraje. Tento typ papíru proto není vhodný k psaní, ale dají se z něj vyrobit například záložky, obaly nebo blahopřání. (Vaněk, Vaňková, 2004)

3.7 Využití papíru v preprimárním vzdělávání:

Papír patří mezi materiály, který se v mateřské škole využívá velmi často, a to nejen díky jeho dobré dostupnosti. S papírem má dítě kontakt již od raného dětství v běžném životě i při hře. Z tohoto důvodu je více než jasné, že se tyto aspekty budou dále využívat a rozvíjet. Často se však stává, že se využívá pouze nebo převážně pouze papír, ale dítě by se mělo v předškolním vzdělávání setkat i s ostatními materiály.

Papír je velmi vhodný, protože se dá lehce spojit, dělit a různě prostorově i plošně tvářet. S papírem se dá vytvářet velké množství různých výrobků od nejlehčích – děti 3leté, náročnějších až po velmi obtížné, které vytvářejí až např. žáci na základní škole. Nevýhoda papíru je, že na něm jdou vidět stopy nepovedených operací, proto je dobré (lepší) aby byla práce čistá a učitel by měl volit, jaký typ výrobku s ním bude tvořit, jelikož stopy např. po lepidle, které bude nevhodně umístěno, budou na papíru viditelné. Ale jinak je papír velice univerzální a vhodný na práci při každodenních činnostech. (Janovec, 2013)

4 Techniky práce s papírem

Práci s papírem můžeme rozdělit do 4 základních skupin.

- Oddělování papíru
- Spojování papíru
- Tvarování papíru
- Rozměřování a úprava povrchu papíru

Tyto jednotlivé techniky zařazuje učitel různě do výuky tak, aby byly požadavky na zvládnutí těchto činností přiměřené věku a schopnostem dítěte. Tyto techniky se potom promítají v různých druzích činností, aktivit a umění. (Honzíková, 2006)

4.1 Origami

Jedná se o japonskou techniku skládání papíru, která vznikla pravděpodobně v 9. století, kdy ale měla pouze náboženský význam – používala se na výzdobu svatyň. Jako zábava se začala používat až v 17. století a v 19. století se stala uznávaným uměním. V Evropě se skládání z papíru vyvinulo zcela nezávisle, a to nejpozději v 13. století.

Princip origami spočívá v proměně listu papíru na smysluplný objekt za pomoci překládání. Lepidlo se začalo používat až v moderním origami a slouží k zpevnění modelu, také stříhání a prostríhování se běžně používá. Nejznámější origami skládačka je papírový jestřáb.

Typy origami skládanek

- Pohyblivé – mezi nejznámější patří „nebe, peklo, ráj“, nebo skákající žába
- Modulární – také známo jako 3D origami, vzniká z více dílů, které jsou do sebe zasunuty
- Mokrý – papír se pro snazší manipulaci navlhčí, tento typ se využívá hlavně při skládání složitějších modelů (Origami, 2019)

4.2 Découpage

Découpage neboli lepení výstřižků je technika, ve které dochází k vystřížení předtisknutých obrázků, jejich uspořádání do nějaké nové kompozice a následné nalepení na určený předmět. Poté následuje nanášení několika vrstev laku, aby zmizely okraje papírových výstřižků.

Tato technika má zárodek již ve 12. století, kdy ji používali čínští rolníci, kteří lepili vystřižené obrázky na různé předměty, ale oficiálně se tato technika začala využívat až v 17. století, jako umění orientálních lakýrníků. Teprve tehdy se začaly obrázky zalakovávat.

Découpage pracuje s různými druhy papíru – běžné papíry, tapety, fotografie, časopisy apod. Z klasické découpage se vyvinula ubrousková metoda, která využívá obrázků, které jsou natištěné na ubrousku. Dají se použít klasické ubrousky nebo se vyrábějí i speciální ubrousky na tuto metodu. (Moadová, 2006) Jako lepidlo se používá nejčastěji speciální lepidlo na ubrouskovou metodu anebo lepidlo vinylové. Tyto lepidla ubrousek dobře přilepí a zalakují zároveň, aniž by došlo ke zhoršení kvality nebo vyblednutí jeho barvy. Lepidlo se nanáší ve více vrstvách a po zaschnutí je voděodolné a není nebezpečný pro děti. Lepidlo se roztírá od středu směrem do stran a je důležité, aby bylo rozetřeno co nejvíce rovnoměrně, aby byl výsledný efekt, co možná nejlepší.

Výhodou této metody je, že se dá aplikovat na různé podklady – tuhé jako je např. dřevo, kámen, kov, vosk, sklo aj. a i polotuhé – plátno, lepenka aj. (Dardenne, 2008)

4.3 Kirigami

Tento pojem vznikl z japonských slov kiru a kami, což v překladu znamená stříhat papír. Jedná se tedy o techniku stříhání a ohýbání papíru. (Kirigami, 2016)

Ke kirigami se nejčastěji používá běžný kancelářský papír velikosti A4. Kromě papíru se dále potřebují nůžky, popřípadě manikúrní nůžky. Jedná se o velice jednoduchou a efektivní techniku, která je vhodná pro děti předškolního věku. (Krčmář, 1999)

4.4 Twist art

Speciální technika, kterou se nejčastěji vytváří květiny, ale také se dají vyrábět šperky nebo se dá použít i při háčkování. Tato technika využívá hedvábný papír zkroucený do provázku, který má výhodu v tom, že je barvený přírodními barvami, a tak po čase nevybledne jako klasický papír. (Co je to Twist art?, 2015) Tyto provázky po rozmotání vypadají jako okvětní lístky a jelikož jsou barvené jen na povrchu, tak vzniká melírování. Název techniky pochází z Itálie ze slov twist – točit a art – umění. (Twist Art, c2008-2013)

4.5 Tkaní z papíru

Tato technika je stará stejně, jako je starý papír. Začala se využívat hodně v Číně a následně v Japonsku, kde se touto technikou tkaly z uzoučkových proužků papírů tašky, rohože, a dokonce i oblečení.

Pro tkaní můžeme využít všechny druhy papíru. Základní postup je tkaní osnovy (vertikální soustavy z jedné barvy) a útku (horizontální soustavy z barvy jiné) způsobem „jeden pod a jeden nad“. Touto technikou vznikne šachovnicový vzor. (Brodeková, 2011)

4.6 Papírmašé – Kašírování

Jedná se o techniku, která je hojně využívaná ve školství, jelikož je jednoduchá, nenáročná časově i finančně a není k ní potřeba téměř žádné vybavení. Pojem papier maché pochází z francouzštiny a znamená rozmačkaný nebo rozmaširovaný papír. Poprvé se však tento názvem začal používat v Anglii v 18. století, kde ho zavedli francouzští emigranti, kteří touto technikou vyráběli drobné předměty.

Na tuto techniku se nejčastěji využívají velkoformátové noviny, jelikož jsou ohebné a dobře se s nimi pracuje, když se namočí do lepidla. Kromě novin se však dá využít i ruční papír, hedvábný papír i jiné druhy barevných a nebarevných papírů. S každým druhem papíru se však pracuje trochu jinak, díky jejich lišícím se vlastnostem. Jako lepidlo se nejčastěji využívá lepidlo na tapety nebo PVA lepidlo.

Jedná se o laminační techniku, při které se požadovaný tvar získává pomocí formy nebo šablony. Postup je jednoduchý – papír se natrhá na menší kusy, namočí se do lepidla a lepí se na šablonu v několika vrstvách. Papír je důležité vždy uhladit, aby zde nevznikaly vzduchové bubliny a odstranilo se přebytečné lepidlo. Celé „dílo“ se pak nechá důkladně vyschnout. (Brodeková, 2011)

4.7 Embossing

Embossing neboli vtlačování je technika, kdy na papír vytvoříme pomocí tlaku vyvýšený obrazec. Vlákna papíru se díky tlaku vytáhnou do nového tvaru. U vtlačování dochází k tomu, že vyvýšené okraje vytváří stín a díky tomu jsou dobře viditelné. Tato technika se využívá už od viktoriánských dob, kdy se používala na ozdobné obálky a dopisní papíry. Výsledný efekt připomíná vyražený motiv. K této technice potřebujeme šablonu nebo formu s vyříznutými částmi, skrz které se tlačí do papíru a vzniká výsledný motiv. (Moadová, 2006)

4.8 Vypichování

Tato technika pochází z 18. století a od této doby se prakticky nezměnila. Vypichování se provádí pomocí jehly nebo jehlice, která vypichuje do papíru malé díry. Tyto díry vytvoří určený vzorec. Aby se jehla lépe držela, tak se zastrkává nejčastěji do korkové zátky. Na vypichování není potřeba žádná šablona a dá se jí vytvořit jakýkoliv motiv, nápis apod. Kromě jehly a papíru je ještě vhodné využít pěnovou podložku, která umožní jehle lépe proniknout skrz papír a zároveň chrání stůl. Dá se použít jakýkoliv papír, do kterého se dá udělat díra. (Moadová, 2006)

4.9 Quilling

Quilling neboli řasení papírových proužků je umění, které využívá úzké a dlouhé proužky papíru, které se následně tvarují do jednoho z mnoha základních tvarů – ruliček, spirálek, slz apod. Tyto tvary se lepí na pozadí, aby vytvořily abstraktní nebo figurativní design. Nejčastěji se používá šířka proužku 3 mm, ale dají se samozřejmě využít i jiné šířky.

Toto umění vzniklo nejpravděpodobněji ve starověkém Egyptě, ale první zmínka o něm přichází z Anglie v 15. století. Původně ho používaly církve ke zdobení pozadí náboženských soch. Původ názvu quilling není znám, je možné, že vznikl odvozením od výrazu brk na psaní – quill pen, do jehož konce se vsouval papírový proužek předtím, než došlo k jeho srolování. Druhá varianta je, že název vznikl od dikobrazího ostnu. (Brodeková, 2011)

4.10 Skládání čajových sáčků

Skládání čajových sáčků neboli Tea bag folding je technika, která pochází z Holandska. K této technice, jak by se na první dojem mohlo zdát, není potřeba čajových sáčků, ve kterých jsou nasypané čajové směsi, ale jedná se o techniku, která využívá papírové obaly na čaj. Nejjednodušší je skládat ze čtverců, které ale musejí být stejně velké. Někdy je tato technika označovaná jako kaleidoskopové skládání. V současné době se již nemusí používat pouze obaly od čajů, ale prodávají se speciální archy papíru, na kterých jsou natištěny čtvercové vzory, z kterých se pak jednoduše vystřihují požadované tvary.

Základní technika skládání čajových sáčků spočívá v tom, že se musejí vystřihnout čtverce o stejné velikosti. Tyto čtverce se pak skládají všechny stejným způsobem jako u origami. Z poskládaných tvarů se poskládá a slepí požadovaný tvar. (Moadová, 2006)

4.11 Vyklápěcí modely – pop-up

Vyklápěcí modely neboli pop-up můžeme znát také pod pojmem papírové strojírenství. Tento termín se používá při vytváření trojrozměrné papírové struktury, která se vztyčí současně s tím, jak se otevře přání, popřípadě kniha. První prostorové vyklápěcí knihy byly vyrobeny okolo roku 1855.

Při použití této techniky se dá pracovat s různými druhy papíru, vystříhovat je a lepit dohromady, což odlišuje tuto techniku od techniky, která se nazývá papírová architektura, kde se pracuje pouze s jedním papírovým archem. Nejvhodnější je však použít papíry střední a mírně vyšší gramáže, jelikož příliš tenký papír by nestál a tvrdý karton by se špatně skládal. K technice pop-up se přidávají i další prvky, jako je například vsouvání pohyblivých vložek do proříznutých škvír. (Moadová, 2006)

4.12 Tangrami

Název této techniky vznikl ze slov tangram a origami a to proto, že se jedná o skládání připomínající origami a spojování všemožných tvarů, které se podobá hlavolamům – tangram.

Tato technika je velmi snadná. Papíry se nastříhají na čtverce a následně se skládají do trojúhelníků. Tímto postupem vznikne základní modul, z něhož postupným zastrkováním a zasunováním dojde k vytvoření nejrůznějších figurek a zvířátek. Tato zvířátka a figurky vznikají z více kusů papíru.

Nejčastěji se používá barevný měkký papír, origami papír nebo se dá použít také papír hedvábný. Hrubší papíry se špatně skládají, tudíž nejsou pro tuto techniku vhodné. Jednotlivé díly modulů, které se do sebe skládají, se k sobě musí přilepit libovolným lepidlem.

5 Empirická část

V empirické části je připraveno devět metodických listů, které představují možnou nabídku pro pedagogy a jejich práci s dětmi v mateřské škole. Listy jsou zaměřeny na některé techniky, které byly popsány ve čtvrté kapitole.

5.1 Metodický list 1

Název výrobku: Origami rybička

Vzdělávací oblast RVP PV:

Dítě a jeho tělo – zdokonalování dovedností v oblasti jemné motoriky – koordinace ruky a oka

Dítě a jeho psychika – rozvoj jazykových dovedností receptivních – naslouchání, porozumění

– rozvoj tvořivosti

– rozvoj poznatků, schopností a dovedností umožňujících pocity, získané dojmy, a prožitky vyjádřit

Dítě a společnost – seznamování se světem kultury a umění

Tematický celek: U vody

Věk dětí: 5–6 let

Očekávané výstupy:

- Dítě chápe prostorové vjemy
- Dítě si uvědomuje své možnosti i limity
- Dítě se naučí postupovat podle pokynů a instrukcí

Klíčové kompetence:

- **k učení:** dítě se učí nejen spontánně, ale i vědomě, vyvine úsilí, soustředí se na činnost a záměrně si zapamatuje, dovede postupovat podle instrukcí a pokynů (je schopno postupovat postupně – krok za krokem podle „návodu“)
- **k řešení problémů:** dítě řeší problémy na základě bezprostřední zkušenosti, postupuje cestou pokusu a omylu, zkouší, experimentuje, spontánně vymýšlí nová řešení, hledá

různé možnosti a varianty (má vlastní originální nápady), využívá při tom dosavadní zkušenosti, fantazii a představivost (děti samy zdobí rybičku a vytvářejí pozadí podle své fantazie a používají na to spontánně i jiné pomůcky, než byly připraveny)

- **komunikativní:** dítě ovládá řeč, samostatně vyjadřuje své myšlenky (o tom, jak by postupovalo), otázky i odpovědi, rozumí slyšenému, slovně reaguje
- **sociální a personální:**
 - dítě samostatně rozhoduje o svých činnostech (samo se rozhodne a zvolí si, jak bude finální výrobek vypadat, jakou bude mít barvu aj.)
 - projevuje dětským způsobem citlivost a ohleduplnost k druhým, pomáhá slabším (šikovnější a rychlejší děti pomůžou a ukážou ostatním dětem, jak mají danou věc udělat, ukážou jim, jak na to)
 - při společných činnostech se domlouvá a spolupracuje (děti se mezi sebou domluví, kdo kdy, jakou pomůcku použije, umí se domluvit a vystřídat např. jedna konkrétní barva fixy)
- **občanské:** dítě přistupuje k úkolům a povinnostem zodpovědně

Vyučovací metody a formy práce:

Formy:

- Skupinová forma – skupinu tvoří 6 až 8 dětí, všem se vysvětlí a předvede pracovní postup.
- Individuální forma – dopomoc dětem, které potřebují znovu vysvětlit některý dílčí krok, případně potřebují pomoci se skládáním papíru

Metody:

- Metody slovní
 - Monologické
- Metody názorně demonstrační

Bezpečnostní a hygienické pokyny:

Děti s dlouhými rukávy si rukávy vyhrnou. Pracujeme na stolech, které zakryjeme ubrusy, abychom zabránili jejich poškození.

Použitý materiál a pomůcky:

Barevné papíry velikosti A4, modré papíry velikosti A3, tyčinkové lepidlo, tuhé temperové barvy, fixy, nůžky, tužky.



Obrázek 1 - Pomůcky

Motivace:

S dětmi si celý týden povídáme o tématu Voda. Učíme se poznávat ryby a živočichy sladkovodní i mořské. Cvičíme se stuhami a napodobujeme potůčky a řeky. Po cvičení zařazujeme krátkou relaxaci, kdy dětem pustíme relaxační hudbu – šumění vody a necháme je, ať si představí, že jsou rybička, jakou mají barvu, kde si asi plavou. Po krátké relaxaci si sedneme do kruhu a říkáme si, jaká jsem byla rybička. Podle ní si pak rybičku vyrobíme.

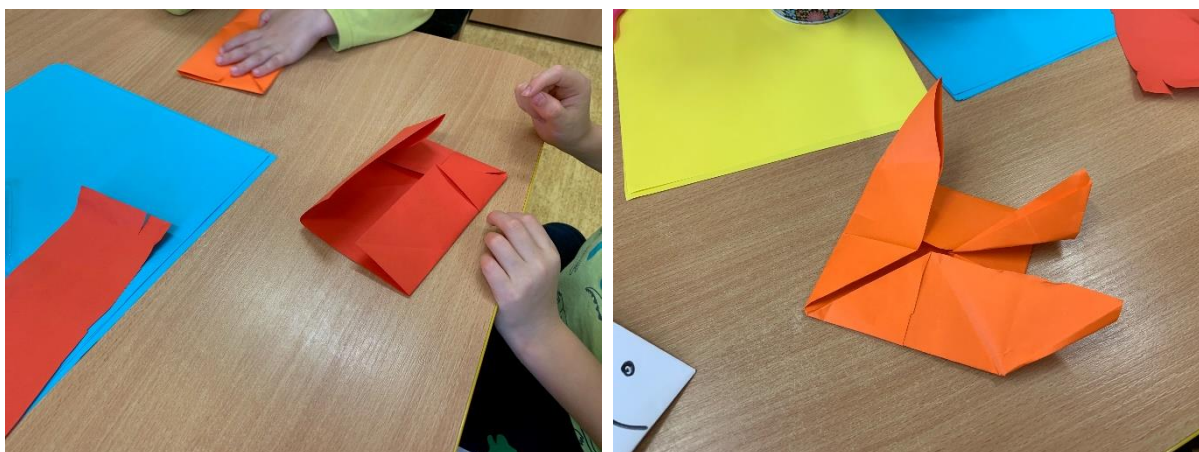
Popis pracovního postupu:

1. Děti si vyberou barevný papír, podle toho, jakou barvu měla jejich rybička, kterou si představovaly. Sednou si kolem stolu a nachystají si nůžky. Začínají složením papíru tak, aby z něj vznikl čtverec (přehnutím horního rohu na stranu) spodní konec ustříhnou.



Obrázek 2 - Vytvoření čtverce z barevného papíru

2. Poté co nám vznikne čtverec, začínáme skládat origami rybičku. Děti postupují krok po kroku podle slovních a názorných pokynů učitele.



Obrázek 3 - Skládání origami rybičky

3. Jakmile všechny děti dokončí skládání rybičky, tak si ji každý pomaluje, pokreslí a dozdobí podle sebe a může na to použít pomůcky, které jsou připravené, popřípadě si může zvolit i pomůcky, které nachystané nejsou, ale ony by si je přály použít.



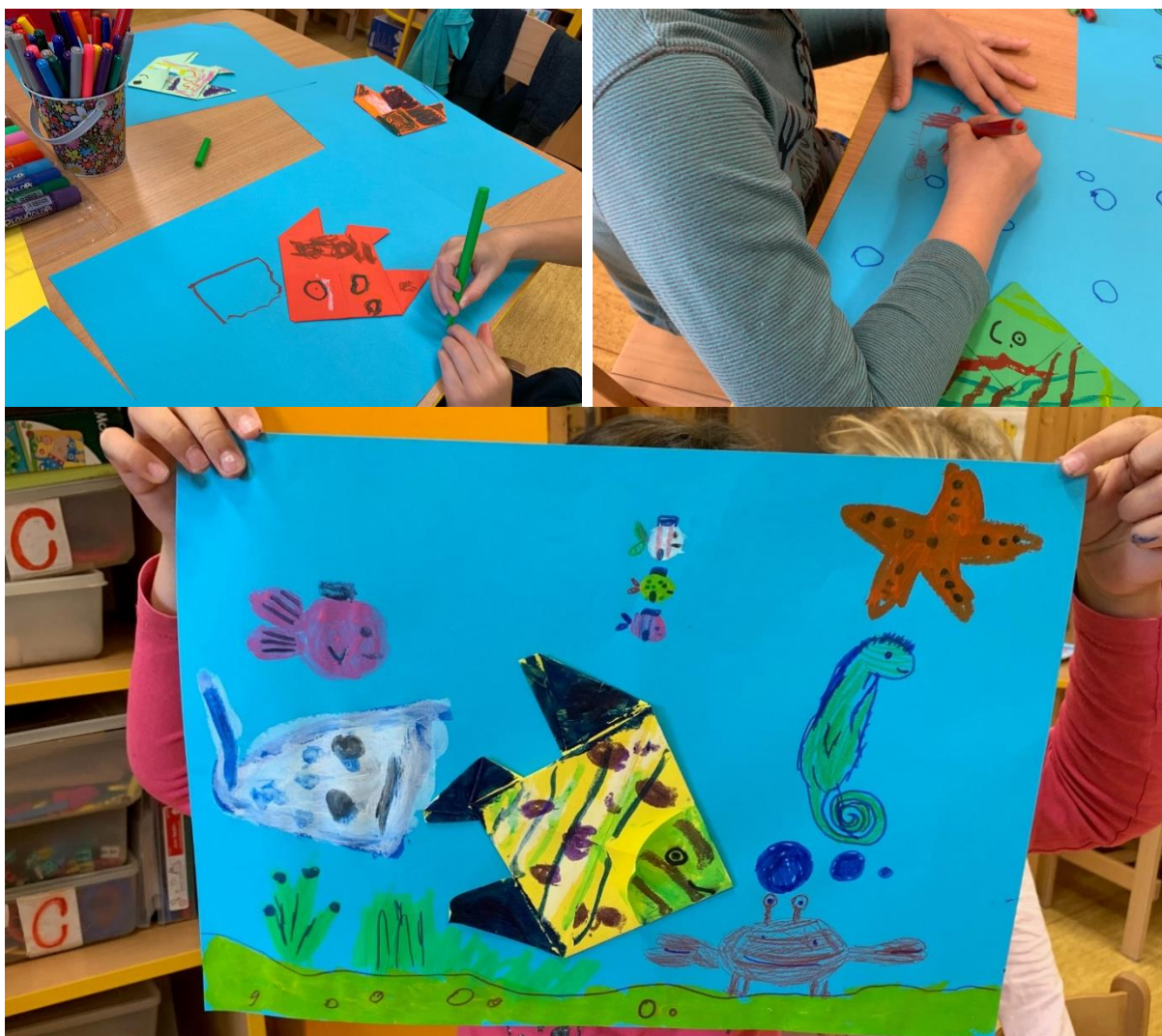
Obrázek 4 - Ozdobení rybičky

4. Nazdobenou rybičku děti z rubové strany potřou lepidlem a nalepí ji na modrý papír velikosti A4 nebo A3.



Obrázek 5 - Nalepení rybičky na modré pozadí

5. Děti dotvoří pozadí vody za rybičkou



Obrázek 6 - Dotvoření pozadí

Hodnocení úlohy:

Pro některé děti bylo obtížné pochopit skládání, ale starší děti (6 let) to zvládaly převážně bez problémů, mladším dětem pomohly nebo jim ukázaly znovu, co mají přehnout. Všechny děti zvládly práci s nůžkami a lepidlem. Nejvíc děti bavila část zdobení a vytváření vlastního pozadí a rybičky.

Myslím si, že činnost se dětem líbila, protože skládanky origami běžně neskládáme, takže to pro ně bylo něco nového. Zvládly ji většinou samostatně, některé děti s drobnou dopomocí. Pro příště bych zvolila činnost naplánovat v době, kdy budeme ve třídě obě dvě učitelky a budeme moci každému dítěti věnovat více pozornosti a času. Pro mladší děti by byla vhodnější jednodušší skládanka.

5.2 Metodický list 2

Název výrobku: Tangrami – pes

Vzdělávací oblast RVP PV:

Dítě a jeho tělo: – zdokonalování dovedností v oblasti jemné motoriky – koordinace ruky a oka

Dítě a jeho psychika: – rozvoj jazykových dovedností receptivních – naslouchání, porozumění

– rozvoj paměti a pozornosti

– rozvoj tvořivosti

– rozvoj a kultivace estetického vnímání, cítění a prožívání

– rozvoj poznatků, schopností a dovedností umožňujících pocity, získané dojmy, a prožitky vyjádřit

Dítě a společnost: – vytvoření pozitivních vztahů k umění, rozvoj dovedností umožňující tyto vztahy vyjadřovat a projevovat

Tematický celek: Domácí zvířata a jejich mláďata

Věk dětí: 6 let

Očekávané výstupy:

- Ovládat koordinaci ruky a oka, zvládat jemnou motoriku – pracovat s papírem, manipulovat s nůžkami
- Zvládat jednoduchou obsluhu a pracovní úkony – udržovat své pracovní místo v čistotě, vzniklý nepořádek uklidit, stejně tak i pracovní pomůcky, které dítě již nepotřebuje
- Dítě porozumí slyšenému a je schopno postupovat podle pokynů a instrukcí
- Dítě vyvíjí volní úsilí, soustředí se na činnost a její dokončení
- Dítě se zvládne záměrně soustředit na konkrétní činnost a udržet pozornost
- Vyjadřovat své představy pomocí různých výtvarných dovedností a technik – tvoření z papíru

Vyučovací metody a formy práce:

Formy:

- Forma skupinová – pracuje se v menších skupinách dětí (cca 5 dětí), které byly vytvořeny podle schopností dětí. Šestileté děti pracují spolu – pracují rychleji a samostatněji než děti pětileté. Pětileté děti se rozdělí do skupin podle úrovně svých schopností a podle toho se přizpůsobí tempo a výklad stanovené práce. Výhodou práce v menších skupinkách je to, že se některým dětem můžeme věnovat individuálně. Znovu jim vysvětlíme nebo ukážeme krok, kterému neporozuměly a lépe je motivujeme a chválíme za dílčí úkoly a kroky.

Metody:

- Metody slovní:
 - Monologické: učitel slovně vysvětlí dětem daný postup
- Metody názorně demonstrační
 - pracuje se krok po kroku
 - učitel si dopředu připraví zhotovený výrobek – psa, kterého dětem ukáže, aby viděly výsledek své práce. Předváděný model je několikrát větší než ten, který budou děti skládat, aby ho lépe viděly a mohly si ho důkladně prohlédnout.
 - učitel má připravené pomůcky i pro sebe a postupně ukazuje dětem, kterou část výrobku si mají vzít do ruky a jak ji skládat
- Metody praktické
 - Grafické a výtvarné činnosti

Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- Bezpečná manipulace s nůžkami
- Děti si před zahájením práce vyhrnou rukávy

Použitý materiál a pomůcky:

Měkký barevný papír formátu A4, na kterém jsou předkreslené čtverce na vystříhnutí, nůžky, fixy – černé, popřípadě hnědé barvy.

Motivace:

Celým týdnem se prolíná téma: „Domácí zvířata a jejich mláďata“, takže si s dětmi povídáme o tom, jaké mají doma zvířata, jak se jmenují, jak se o ně starají, co zvířata potřebují apod. Hrajeme pexesa, pojmenováváme mláďata, skládáme skládky, učíme se básničky. Posloucháme zvuky domácích zvířat a následně hádáme, kterému zvířeti tento zvuk patří.

Tato výtvarná aktivita se vztahuje ke knize, kterou tento týden čteme. Děti si mohou vybrat, jestli budeme číst knihu Z deníku kocoura Modroočka nebo knihu Já Baryk. Děti zvolily knihu Já Baryk. Po přečtení pohádky jsme si s dětmi povídali o tom, co jsme četli a rozhodli jsme se, že si Baryka nebo nějakého jeho kamaráda zkusíme vytvořit.

Popis pracovního postupu:

1. Skupina dětí sedí u stolu a může si vybrat, jakou barvu bude jejich „Baryk“ mít. Starší a šikovnější děti si zvládnou již připravené čtverce samy vystříhnout. Děti, pro které je stříhání stále problematické, si vystříhnou pouze část čtverců a část čtverců dostanou již vystříhnuté. U této techniky je totiž velice důležité, aby byly čtverce vystříhnuty co nejpřesněji.



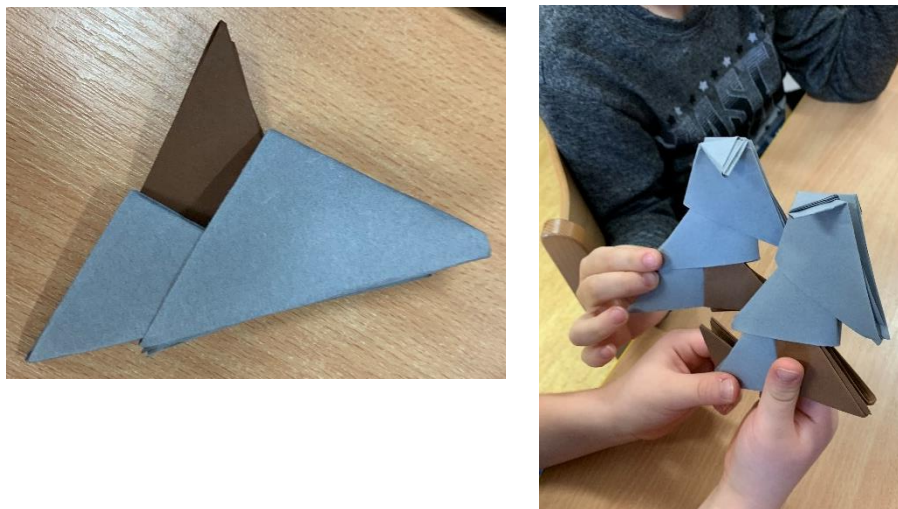
Obrázek 7 - Vystříhnutí čtverců z barevných papírů

2. Když mají děti vystřižené všechny čtverce (6), tak se můžou pustit do skládání. Postupně si ukážeme, jak mají postupovat. Výhodou této náročné techniky je, že všech 6 čtverců se skládá stejně.



Obrázek 8 - Skládání čtverců

3. Po složení všech čtverců nastává finální složení psa, které vzniká postupným zasouváním jednotlivých čtverců do sebe.



Obrázek 9 - Zasouvání čtverců do sebe

4. Nakonec se zastříhne ocas a čumáček do kulatějšího a přirozenějšího tvaru, ohnou se uši a dokreslí se pejskovi obličej.



Obrázek 10 - Výsledné dozdobení

Hodnocení úlohy:

Technika tangrami se ukázala jako velice náročná a obtížná pro děti předškolního věku. Náročná byla pro většinu dětí, jen děti s odkladem školní docházky zvládly podle jednoho poskládaného čtverce samy poskládat i ostatní, a pochopily systém vsouvání čtverců do sebe. Ostatním dětem bylo potřeba postup u každého čtverce ukázat krok po kroku a při vsouvání čtverců do sebe jim pomoci.

Pozitivně hodnotím to, že děti měly z výsledku velkou radost a pes se jim líbil. Většina z nich zvládla, byť s pomocí, psa poskládat. Děti se snažily pracovat pečlivě. Ocenit musím také to, že se děti celou dobu vydržely na práci soustředit.

Negativně hodnotím svůj špatný odhad náročnosti výrobku a zároveň velkou časovou dotaci na tuto činnost.

5.3 Metodický list 3

Název výrobku: Halloweenská dýně

Vzdělávací oblast RVP PV:

Dítě a jeho tělo – zdokonalování dovedností v oblasti jemné motoriky – koordinace ruky a oka

Dítě a jeho psychika – rozvoj jazykových dovedností receptivních – naslouchání, porozumění

– rozvoj tvořivosti

– rozvoj poznatků, schopností a dovedností umožňujících pocity, získané dojmy, a prožitky vyjádřit

Dítě a společnost – seznamování se světem lidí, kultury a umění

– rozvoj estetického vkusu

Dítě a svět – vytváření elementárního povědomí o širším přírodním, kulturním i technickém prostředí

Tematický celek: Ať žijí duchové

Věk dětí: 5–6 let

Očekávané výstupy:

- Zvládnutí koordinace ruky – oka, zvládat jemnou motoriku – zacházet s výtvarným materiálem: papírem, lepidlem
- Pojmenovat pracovní pomůcky
- Porozumět pracovnímu postupu a umět jej zopakovat
- Záměrně se soustředit na činnost a udržet při tom pozornost

Klíčové kompetence:

- **k učení:** dítě se učí nejen spontánně, ale i vědomě, vyvine úsilí, soustředí se na činnost a záměrně si zapamatuje, dovede postupovat podle instrukcí a pokynů (je schopno postupovat postupně – krok za krokem podle „návodu“)

- **k řešení problémů:**
 - dítě řeší problémy na základě bezprostřední zkušenosti, postupuje cestou pokusu a omylu, experimentuje, využívá svoji fantazii a představivost
 - zvládá rozlišovat řešení, která vedou k cíli (jsou funkční) a řešení, která funkční nejsou – umí mezi nimi volit
- **komunikativní:** dítě ovládá řeč, samostatně vyjadřuje své myšlenky (o tom, jak by postupovalo), otázky i odpovědi, rozumí slyšenému, slovně reaguje
- **sociální a personální:**
 - dítě samostatně rozhoduje o svých činnostech (samo se rozhodne a zvolí si, jak bude finální výrobek vypadat, jakou bude mít barvu)
 - projevuje dětským způsobem citlivost a ohleduplnost k druhým, pomáhá slabším
 - při společných činnostech se domlouvá a spolupracuje (děti se mezi sebou domluví, kdo a kdy jakou pomůcku použije, umí se domluvit a vystřídat o např. jednu konkrétní barvu fixy)
- **občanské:** dítě přistupuje k úkolům a povinnostem zodpovědně

Vyučovací metody a formy práce:

Formy:

- skupinová forma práce – skupiny dětí jsou asi po 8 dětech

Metody:

Metody z hlediska pramene poznání a typů poznatků – aspekt didaktický

- Metody slovní
 - Monologické metody – popis postupu
- Metody názorně demonstrační
 - Předvádění modelu (výrobku)
- Metody praktické
 - Výtvarné činnosti

Metody z hlediska myšlenkových operací – aspekt logický

- Postup analyticko-syntetický

Bezpečnostní a hygienické pokyny:

Děti s dlouhými rukávy si rukávy vyhrnou. Vyrábí na stolech, které zakryjeme ubrusy, abychom zabránili jejich poškození. Dohlédneme na to, aby si děti rukama od lepidla nesahaly do obličeje (do očí a do úst).

Použitý materiál a pomůcky:

Noviny, tapetové lepidlo, vodu, nafukovací balónky, krepový papír, barevný papír, chlupatý drátek, černý fix, nůžky, barvy.



Obrázek 11 - Pomůcky

Motivace:

Tématem celého týdne je Ať žijí duchové. S dětmi si povídáme o Svátku zesnulých a Halloweenu. Motivací pro výrobu strašidelných dýní je blížící se „strašidelný karneval“, dýně vyrábíme jako dekoraci do třídy a šatny.

Popis pracovního postupu:

1. Nejprve dětem nafoukneme a zavážeme balonky a položíme jim je na připravené stojánky. Děti trhají staré noviny na malé kousky. Poté se mohou pustit do tzv. kašírování.



Obrázek 12 - Nachystání balónků na kašírování

2. Kašírování je metoda, kdy děti natrhaný papír namáčejí do vody smíchané s lepidlem na tapety a oblepují jím balonek. Je důležité, aby se na balonku vytvořilo více vrstev, jen tak bude dýně držet svůj tvar. Místo, kde je balonek zasukovaný, neoblepujeme, abychom ho potom mohli vytáhnout.



Obrázek 13 - Lepení papíru na balónky

3. Když mají děti balonek oblepený několika vrstvami, mohou na něj nalepit oranžový krepeový papír, popř. barevný papír. Druhou možností je nechat balonek zaschnout a další den ho nabarvit temperovou barvou.
4. Hotovou dýni necháme přes víkend uschnout.
5. Jakmile jsou dýně uschlé, tak si na ni děti namalují pomocí černých fixů obličej.

6. Poté balonek prasknou, ten se vyfoukne a vznikne dutá dýně.



Obrázek 14 - Dozdobení dýně

7. Nakonec pomocí chlupatého drátku děti vytvoří stopku dýně a otvor po balonku zastříhnou nůžkami, aby jim dýně hezky stála.



Obrázek 15 - Hotové dýně

Hodnocení úlohy:

Dětem se tato aktivita moc líbila, protože mohly být upatlané a špinavé. Celá činnost je velmi nenáročná a jednoduchá, jen je potřeba počítat s delším časem, protože oblépování balonku několika vrstvami chvilku trvá. Také je potřeba nechat vrstvy dobře zaschnout po dobu 2 až 3 dnů.

5.4 Metodický list 4

Název výrobku: Vánoční přání

Vzdělávací oblast RVP PV:

Dítě a jeho tělo – zdokonalování dovedností v oblasti jemné motoriky – koordinace ruky a oka

Dítě a jeho psychika – rozvoj jazykových dovedností receptivních – naslouchání, porozumění

– rozvoj tvořivosti

– rozvoj poznatků, schopností a dovedností umožňujících pocity, získané dojmy a prožitky vyjádřit

Tematický celek: Vánoce

Věk dětí: 4 roky

Očekávané výstupy:

- Ovládat koordinaci ruky a oka, zvládat jemnou motoriku – pracovat s papírem, manipulovat s nůžkami a lepidlem
- Vědomě napodobit jednoduchý pokyn
- Dítě porozumí slyšenému a je schopno postupovat podle pokynů a instrukcí
- Dítě se zvládne záměrně soustředit na konkrétní činnost a udržet pozornost

Vyučovací metody a formy práce:

Formy:

- Forma hromadná – všechny děti z oddělení pracují současně na výrobě Vánočního přání
- Frontální vyučování – pracuje se postupně

Metody:

Metody z hlediska pramene poznání a typů poznatků – aspekt didaktický

- Metody slovní
 - Monologická – vysvětlení a popis pracovního postupu
- Metody názorně demonstrační – postupovat pomalu a po částech

Metody z hlediska aktivity a samostatnosti žáků – aspekt psychologický

- Metody samostatné práce žáků

Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- Pracovní ubrusy na stolech, aby nedošlo k jejich poškození
- Děti si vyhrnou rukávy
- Bezpečná práce s nůžkami

Použitý materiál a pomůcky:

Barevné papíry, předkreslené stromy na papíru, temperové barvy, špejle, lepidlo, nůžky, přístroj na embosing, podložka se vzorem na embosing

Motivace:

S dětmi si vytvoříme Vánoční dílničky. Děti přinesou cukroví, ve třídě hrají koledy, zdobí se společně stromeček a v průběhu celého dopoledne se vyrábí svícný z ovoce a vánoční přání pro rodiče.

Popis pracovního postupu:

1. Na pracovní stůl se nachystá přístroj na embosing. Děti se nejprve seznámí s tím, jak přístroj funguje, pak pod dohledem učitele zkusí vytvořit vzorový podklad na přání.



Obrázek 16 - Vytvoření vzoru pomocí stroje na embosing

2. Poté si děti sednou k pracovnímu stolu a vystřihnou vánoční stromeček. Po vystřížení obrysu stromu do něj udělají průstříhy.



Obrázek 17 - Vystřihnutí vánočního stromečku

3. Prostřížené části stromu se vyklopí směrem dopředu, tím vzniknou volné trojúhelníky, kterými bude následně prosvítat podklad přání.



Obrázek 18 - Vyklopení vystřížených částí

4. Strom si nalepí na připravený podklad a dozdobí pomocí špejle a temperové barvy.



Obrázek 19 - Nalepení stromečku na přání a dozdobení

Hodnocení úlohy:

Jednoduchá, časově nenáročná práce, která děti bavila, protože se seznámily s novou technikou. Všechny děti zaujala práce se strojem, ale především kvůli stroji tato práce nadchla i chlapce.

5.5 Metodický list 5

Název výrobku: Svetr pro medvídka

Vzdělávací oblast RVP PV:

Dítě a jeho tělo – zdokonalování dovedností v oblasti jemné motoriky – koordinace ruky a oka

Dítě a jeho psychika – rozvoj jazykových dovedností receptivních – naslouchání, porozumění

– rozvoj tvořivosti

– rozvoj poznatků, schopností a dovedností umožňujících pocity, získané dojmy a prožitky vyjádřit

Tematický celek: Zima

Věk dětí: 5–6 let

Očekávané výstupy:

- Ovládat koordinaci ruky a oka, zvládat jemnou motoriku – pracovat s papírem, správně držet tužku, manipulovat s nůžkami a lepidlem
- Zvládat jednoduchou obsluhu a pracovní úkony – udržovat své pracovní místo v čistotě, vzniklý nepořádek uklidit, stejně tak i pracovní pomůcky, které dítě již nepotřebuje
- Dítě porozumí slyšenému a je schopno postupovat podle pokynů a instrukcí
- Dítě se zvládne záměrně soustředit na konkrétní činnost a udržet pozornost

Vyučovací metody a formy práce:

Formy:

- Forma hromadná – medvěda vyrábí celá třída (17 dětí) zároveň.
- Frontální vyučování – pracovalo se krok po kroku, všechny děti postupovaly zároveň.
- Individuální forma – jakmile začnou děti „tkát z papíru“, obcházíme je a pomůžeme těm, které potřebují pomoc nebo znovu ukázat postup práce.

Metody:

Metody z hlediska pramene poznání a typů poznatků – aspekt didaktický

- Metody slovní
 - Monologická – vysvětlení a popis pracovního postupu
- Metody názorně demonstrační – postup pomalu a po částech, daný krok je vidět ve zvětšeném provedení na tabuli

Metody z hlediska aktivity a samostatnosti žáků – aspekt psychologický

- Metody samostatné práce žáků

Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- S lepidlem děti manipulují na speciálních podložkách, aby nedošlo k polepení stolu.
- Bezpečná manipulace s nůžkami
- Děti si i před zahájením práce vyhrnou rukávy

Použitý materiál a pomůcky:

Barevné papíry velikosti A4, na kterých je předtištěn svetr medvěda, tvrdé bílé papíry A4, fixy, nůžky, lepidlo, šablony medvěda



Obrázek 20 - Pomůcky

Motivace:

Celý týden si povídáme s dětmi o zimě a sněhu. Před touto výtvarnou činností cvičíme s dětmi jógu zaměřenou na lední medvědy. Děti si zkouší různé pozice, které připomínají pohyby a chování medvědů – balanční pozice, protahovací cviky apod. Celé cvičení končí závěrečnou relaxací, při které hraje hudba, děti leží se zavřenýma očima a mají si představit ledního medvěda – jak vypadá, jak je velký, jak se jmenuje, jakou má srst, barvu aj.

Po skončení relaxace si děti sednou do kroužku a sdílí spolu představy o svém medvědovi. Potom si jdou lední medvědy vyrobit a „uplést“ jim zimní svetry.

Popis pracovního postupu:

1. Na každém stole mají děti připravené bílé tvrdé papíry, nůžky a tužky. Dostanou šablony medvěda, obkreslí si ho na bílý papír a poté si jej vystříhnou.



Obrázek 21 - Vystřížení medvěda

2. Když mají děti medvěda vystříženého, jdou si do herny z papírů různých barev vybrat takový, z kterého medvědovi vyrobí svetr. Na barevných papírech jsou předtištěné svetry i proužky.
3. Děti si vybraný barevný papír vezmou zpět na své místo a začnou jej vystříhovat. Po obstříhnutí svetry si ho nastříhnou na proužky a následně si nastříhají proužky jiné barvy.



Obrázek 22 - Vystřížení svetry

4. Samotné pletení se dělá tak, že dítě vezme barevný proužek a začne jej proplétat nastříhaným svetrem – vždy nahoru, dolů a tak pořád dokola, než dojde na konec svetru. Další řada se opakuje úplně stejně, jen dítě začne dole a plete zdola nahoru.



Obrázek 23 - Pletení svetru

5. Jakmile je svetr upletený, potře se lepidlem a nalepí se na medvěda.



Obrázek 24 - Nalepení svetru na medvěda

6. Nakonec děti domalují medvědovi obličej, tlapky a další detaily, které uznají za vhodné.



Obrázek 25 - Dozdobení medvěda

Hodnocení úlohy:

Tato technika se dětem moc líbila a bavila je. Jedná se o techniku, kde výsledek vypadá velice efektně. Bylo dobře, že práce byla rozdělena do dvou dnů, jelikož by ji děti nestihly za jeden den celou dokončit. První den se tedy vyrobil medvěd a připravil se svetr, druhý den jsme s dětmi „pletli“ svetr.

Byla jsem příjemně překvapená následným dotvářením medvěďů, kdy spousta dětí dokreslila medvědovi chlupy, zuby, některé děti si vytvořily samy i čepice a jiné doplňky.

Aktivita byla náročnější na stříhání, ale všechny děti ji zvládly hezky a relativně přesně.

5.6 Metodický list 6

Název výrobku: Šaškovská čepice

Vzdělávací oblast RVP PV:

Dítě a jeho tělo – zdokonalování dovedností v oblasti jemné motoriky – koordinace ruky a oka

Dítě a jeho psychika – rozvoj tvořivosti

Tematický celek: Masopust

Věk dětí: 3–4 roky

Očekávané výstupy:

- Ovládat koordinaci ruky a oka, zvládat jemnou motoriku – manipulovat s nůžkami
- Vědomě napodobit jednoduchý pokyn
- Porozumí slyšenému a postupovat podle pokynů a instrukcí

Vyučovací metody a formy práce:

Formy:

- Forma hromadná – všechny děti pracují současně
- Uplatnění frontálního vyučování

Metody:

Metody z hlediska pramene poznání a typů poznatků – aspekt didaktický

- Metody slovní
 - Monologická – vysvětlení a popis pracovního postupu
- Metody názorně demonstrační – postup pomalu a po částech

Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- Bezpečná práce s nůžkami

Použitý materiál a pomůcky:

Červený tvrdý papír – formát A4, na kterém jsou předkreslené šaškovské čepice (starší děti si mohou čepici obkreslit samy podle šablony), nůžky.

Motivace:

Tématem týdne je Masopust. Na konci týdne čeká děti karneval. Aby byla ve třídě navozená správná atmosféra a děti se více těšily, vyrobí si šaškovskou čepici.

Popis pracovního postupu:

1. Děti si sednou na své pracovní místo a nachystají si na stůl nůžky. Dostanou před sebe papír, na kterém je předkreslená šaškovská čepice, popř. starší děti si mohou vzít šablonu a prázdný papír, aby si ji mohly samy obkreslit. Poté začnou čepici obstříhovat.



Obrázek 26 - Vystřížení čepice podle šablony

2. Jakmile je čepice obštířená, prostřihnou děti průstřih na hlavu, tím se stane čepice plastická. Po prostřihnutí průstřihu je čepice hotová.



Obrázek 27 - Dokončení čepice

Hodnocení úlohy:

Tato technika – kirigami – byla velmi jednoduchá a rychlá. Dětem se výsledek líbil i proto, že si hned mohly vyzkoušet. Vzhledem k tomu, že tuto činnost tvořilo více mladších dětí (3–4 roky), byl čas aktivity úměrný k jejich pozornosti a děti vydržely pracovat po celou dobu.

5.7 Metodický list 7

Název výrobku: Jarní louka – quilling

Vzdělávací oblast RVP PV:

Dítě a jeho tělo – zdokonalování dovedností v oblasti jemné motoriky – koordinace ruky a oka

Dítě a jeho psychika – rozvoj tvořivosti

- rozvoj jazykových dovedností receptivních – naslouchání, vnímání
- rozvoj fantazie
- rozvoj estetického vnímání

Dítě a ten druhý – rozvoj kooperativních dovedností

Tematický celek: Jaro

Věk dětí: 5–6 let

Očekávané výstupy:

- Ovládat koordinaci ruky a oka, zvládat jemnou motoriku – manipulovat s quillingovým perem, špejlemi a lepidlem
- Vědomě napodobit jednoduchý pokyn
- Dítě porozumí slyšenému a je schopno postupovat podle pokynů a instrukcí
- Záměrně se soustředit na činnost a snažit se udržet pozornost
- Postupovat podle pokynů a instrukcí
- Myslet kreativně a předkládat další nápady
- Spolupracovat s ostatními dětmi ve skupině

Vyučovací metody a formy práce:

Formy:

- Forma skupinová – děti jsou rozděleny na menší skupiny (cca 6) dětí. Při této činnosti je důležité, aby byly děti rozděleny podle toho, jak jsou schopny pracovat samostatně, jelikož je práce náročnější a je důležitá větší podpora a dopomoc učitele.

- Kooperativní forma vzdělávání – skupina vytváří dohromady jednu velkou louku, takže na některých částech pracují děti společně a musí se domluvit, jak si úkoly rozdělí.
- Během práce, kdy děti pracují s quillingovým perem a vytváří berušky, motýlky nebo kytky, je potřeba, aby učitel obcházel děti a případně jim dopomohl s touto technikou nebo znovu vysvětlil a ukázal, jak mají děti správně pracovat.

Metody:

Metody z hlediska pramene poznání a typů poznatků – aspekt didaktický

- Metody slovní
 - Monologická – vysvětlení a popis pracovního postupu
- Metody názorně demonstrační – postupovat pomalu a po částech
 - Ukázka hotových výrobků (berušek/motýlů a kytek)

Metody z hlediska aktivity a samostatnosti žáků – aspekt psychologický

- Metody samostatné práce žáků

Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- Ubrus na stole, aby nedošlo k jeho poničení
- Děti mají při práci s lepidlem vyhrnuté rukávy
- Bezpečná práce s nůžkami
- Bezpečná manipulace s quillingovým perem

Použitý materiál a pomůcky:

Velké modré papíry formátu A2/A1, šablony, barevné tvrdé papíry, proužky papírů na quilling, quillingová pera, špejle, nalepovací oči, lepidlo – Herkules i tyčinkové, černý fix, pastelky, krepový papír, chlupaté kuličky na středy květin, nůžky

Motivace:

Téma, které děti celý týden probírají, je Jaro. Děti se učí jarní básničku o sněžence, povídají si o tom, co všechno se na jaře děje – jaké změny nastávají v přírodě, jaké je počasí apod. Při cvičení dětské jógy si děti vyzkouší pozice – jak roste květina, pozice berušky, motýlka, broučka, pavouka a pozdrav slunci. Na toto cvičení potom naváže práce na výrobku jarní louky. Hraje příjemná hudba a děti přemýšlejí, jak bude jejich jarní louka vypadat.

Popis pracovního postupu:

1. Děti rozdělí učitelka do skupin. Každá skupina si vybere z připravených papírů, jakou barvu a velikost louky si vytvoří. Jakmile má vybraný papír, sedne si s ním na místo a následuje přemýšlení o tom, jak jejich louka bude vypadat. Jakmile mají představu, tak si vyberou, z čeho vytvoří trávu. Děti zvolí například krepový papír a stříhají (každý svou část) a pak trávu nalepí na papír.



Obrázek 28 - Vytvoření trávy z krepového papíru

2. Následně dokreslí pastelkami oblohu.



Obrázek 29 - Děti dokreslují oblohu pastelkami

3. Připraví si podklad a vyberou si, jestli vyrobí berušku, kytku nebo motýla. Podle toho si obkreslí šablonu a vystříhnou ji. Pokud si zvolí kytku, vyberou si chlupatou kouli a nalepí ji na podklad papíru. Pokud se rozhodnou pro motýly, obkreslí a vystříhnou jeho tělo, nalepí ho na papír a dokreslí mu obličej.



Obrázek 30 - Vystřížení ozdob z papíru

4. V dalším kroku si děti vyberou barvu papírových proužků, vezmou si quillingové pero nebo špejli a začnou proužek papíru stáčet do malé spirálky. Jakmile je celý proužek navinutý, tak se sundá z pera/špejle a zvětší se do požadované velikosti a následně se vytvaruje do požadovaného tvaru.



Obrázek 31 - Práce s quillingovým perem

5. Spirálka se pak nalepí na tělo berušky, jako křídla k tělu motýla nebo okvětní lístky květiny. Berušce se dolepí oči a tečky, nalepí se na louku.



Obrázek 32 - Dotvoření berušek, motýlů, květin

6. Většina dětí vytvoří alespoň dva motivy, aby se jim louka hezky zaplnila.



Obrázek 33 - Hotová louka

Hodnocení úlohy:

Jednalo se o velmi náročnou techniku a těžce zvolený úkol, který vyžadoval pozornost, koncentraci, pečlivost a trpělivost dětí. Byl i časově velmi náročný – děti ho postupně tvořily celý týden. Příště bych zvolila menší formáty papírů a možná lehčí motivy jara na výrobu.

Dětem tato technika přišla velice zajímavá a líbila se jim, ale pro spoustu z nich bylo náročné vydržet pracovat tak dlouho. Ale jakmile se jim povedl jeden motiv a přišly na správný postup, jak natočit spirálku, tak si většina z nich chtěla vyzkoušet i další motivy. Nakonec jsem tedy z práce měla dobrý pocit a myslím si, že výsledek se dětem moc povedl. 4 louky nám nyní zdobí šatnu.

5.8 Metodický list 8

Název výrobku: Květináč do bylinkové zahrádky – ubrousková metoda

Vzdělávací oblast RVP PV:

Dítě a jeho tělo – zdokonalování dovedností v oblasti jemné motoriky – koordinace ruky a oka

Dítě a jeho psychika – rozvoj tvořivosti

Dítě a ten druhý – rozvoj kooperativních dovedností

Tematický celek: Jaro v trávě

Věk dětí: 5-6 let

Očekávané výstupy:

- Ovládat koordinaci ruky a oka, zvládat jemnou motoriku – manipulovat s nůžkami, oddělovat jednotlivé vrstvy, práce s lepidlem
- Postupovat podle pokynů a instrukcí
- Spolupracovat s ostatními dětmi ve skupině

Vyučovací metody a formy práce:

Formy:

- Forma skupinová – děti vytvoří skupiny po 6 – podle stolečků, u kterých sedí
- Kooperativní forma vzdělávání – každá skupina vytvoří jeden květináč na bylinky

Metody:

Metody z hlediska pramene poznání a typů poznatků – aspekt didaktický

- Metody slovní
 - Monologická – vysvětlení a popis pracovního postupu
- Metody názorně demonstrační – postupovat pomalu a po částech
 - Ukázka hotového květináče

Metody z hlediska aktivity a samostatnosti žáků – aspekt psychologický

- Metody samostatné práce žáků

Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- Ubrus na stole, aby nedošlo k jeho poničení
- Děti mají při práci s barvami vyhrnuté rukávy
- Bezpečná práce s nůžkami a lepidlem

Použitý materiál a pomůcky:

Květináče, ubrousky s motivy, akrylové barvy, štětce, nůžky, lepidlo na ubrouskovou techniku.

Motivace:

S dětmi si povídáme o květinách, které nám postupně rostou na zahradě a kolem mateřské školy. Ukazujeme si a pojmenováváme i další květiny, které na jaře postupně začínají růst. S tímto tématem máme spojenou i naši bylinkovou zahrádku, kterou děti vytvářejí na zahradě. Po zimě je potřeba, aby se o ni děti začaly zase starat, aby tam mohly růst bylinky, z kterých si potom děti mohou uvařit čaje, popř. je využít na dětské vaření apod. Zároveň si s dětmi před spaním čteme knihu Bylinkové pohádky, která výrobu květináčů pěkně doplní.

Popis pracovního postupu:

1. Každá skupina dětí si vybere jeden květináč. Ve skupině se domluví, jakou bude mít jejich květináč barvu tak, aby na něm byly dobře vidět motivy bylinek na ubrousku. Květináč pak celá skupina společně natře zvolenou barvou.



Obrázek 34 - Natření květináče barvou

2. Květináč nechají zaschnout.
3. Jakmile je suchý, nachystají si děti nůžky a vyberou si z ubrousku, které bylinky se jim líbí. Ty si pak obstříhnou.



Obrázek 35 - Vystřihnutí bylinek z ubrousků

4. Následně z každého vystřižnutého kousku sloupnou dvě spodní vrstvy ubrousku a připraví si jen tu vrstvu, na které je natištěný potisk bylinky.



Obrázek 36 - Sloupnutí spodních vrstev ubrousku

5. Tu pomocí lepidla na ubrouskovou techniku přilepí na květináč. Prstem pak uhladí ubrousek směrem od středu ke krajům tak, aby se hezky přilepil, nikde neodstával a nebyl pokrčený.



Obrázek 37 - Přilepení ubrousku na květináč

6. Až jsou děti spokojeny s nazdobením květináče, nechají ho znovu zaschnout. Poté je květináč připravený na zasazení bylinek.



Obrázek 38 - Hotový květináč

Hodnocení úlohy:

Ubrousková technika děti moc baví, jelikož je jednoduchá, rychlá a vypadá hezky. Děti se u aktivity hezky domlouvaly a spolupracovaly. Všechny děti zvládly vystříhnout z ubrousku daný motiv a většině se povedlo odstranit i nepotřebné tenké vrstvy ubrousku. Časově se jednalo o rychlou aktivitu.

5.9 Metodický list 9

Název výrobku: Květina z čajových sáčků

Vzdělávací oblast RVP PV:

Dítě a jeho tělo – zdokonalování dovedností v oblasti jemné motoriky – koordinace ruky a oka

Dítě a jeho psychika – rozvoj tvořivosti

Tematický celek: Jaro v trávě

Věk dětí: 5–6 let

Očekávané výstupy:

- Ovládat koordinaci ruky a oka, zvládat jemnou motoriku – skládání čajových sáčků, manipulace s lepidlem
- Dítě porozumí slyšenému a je schopno postupovat podle pokynů a instrukcí
- Postupovat podle pokynů a instrukcí

Vyučovací metody a formy práce:

Formy:

- Forma hromadná – všechny děti pracují zároveň
- Frontální vyučování

Metody:

Metody z hlediska pramene poznání a typů poznatků – aspekt didaktický

- Metody slovní
 - Monologická – vysvětlení a popis pracovního postupu
- Metody názorně demonstrační – postupovat pomalu a po částech

Metody z hlediska aktivity a samostatnosti žáků – aspekt psychologický

- Metody samostatné práce žáků

Bezpečnostní a hygienické pokyny:

- Ubrus na stole, aby nedošlo k jeho poničení
- Bezpečná práce s nůžkami

Použitý materiál a pomůcky:

Čajové sáčky, nůžky, tvrdý papír, měkký barevný papír

Motivace:

S dětmi si povídáme o květinách, které nám postupně začaly růst na zahradě a kolem mateřské školy, ukazujeme si je a snažíme se poznat a naučit i další květiny, které na jaře začínají růst. Vytvoříme si s dětmi květinu z čajových sáčků.

Popis pracovního postupu:

1. Z čajových sáčků odstříhnou děti kraje, a rozstříhnou je na polovinu.



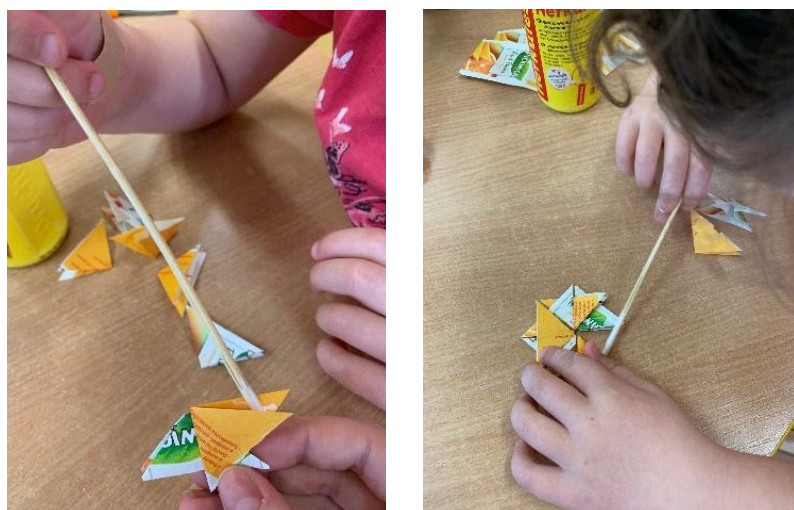
Obrázek 39 - Rozstřížení čajových sáčků

2. K vytvoření jednoho květu je potřeba 8 stejných čtverců z čajových sáčků. Z každého čtverečku poskládají děti trojúhelníky, které následně budou zasouvat do sebe.



Obrázek 40 – Vytvoření trojúhelníků z čajových sáčků

3. Lepidlem slepí děti poskládané části k sobě.



Obrázek 41 - Slepění trojúhelníků

4. Vytvořený květ nalepí na podklad a vyrobí stonek a listy z natrhaných kousků zeleného papíru.



Obrázek 42 - Dokončení květin

Hodnocení úlohy:

Skládání květů z čajových sáčků se dětem moc nelíbilo – spousta z nich neměla trpělivost, aby zvládla vytvořit osm trojúhelníků a některé děti nepochopily ani systém zasouvání trojúhelníků do sebe. Starší děti postup pochopily a zvládly bez problémů, ale dětem 5letým bylo nutné znovu ukázat, vysvětlit a dopomoci.

Závěr

Bakalářská práce se zabývá papírem a technikami z papíru, které se dají využít v mateřské škole. Teoretická část popisuje a definuje základní pojmy technické výchovy a její ukotvení v RVP PV. Také se zaměřuje na dítě předškolního věku – na jeho fyzický, psychický, kognitivní a emocionální vývoj. V neposlední řadě se zabývá papírem a technikami z papíru. Definuje, co je papír, jaké máme druhy papíru, jak se vyrábí a jaké techniky z papíru se dají využít při pracovních činnostech v mateřské škole.

Empirická část je sestavena z devíti metodických listů. Všechny listy byly ověřeny v praxi a zhodnoceny pedagogy. Většina těchto listů byla navržena pro děti ve věku 5 až 6 let, ale některé jsou vhodné i pro děti mladší. Metodické listy měly u pedagogů výborné ohlasy a spousta z nich zařadila používání některých technik do svého portfolia. Pouze metodický list číslo 9 byl hodnocen jako velmi složitý a náročný pro děti předškolního věku.

Každý metodický list obsahuje vzdělávací oblast, pod kterou v RVP PV patří, věk, pro který je aktivita doporučena, vzdělávací metody a formy, bezpečnostní pokyny, motivaci a popis pracovního postupu krok po kroku, který je vždy doplněn i o fotodokumentaci samotné práce.

Činnosti jsou určeny dětem předškolního věku a jsou přizpůsobeny jejich individuálním schopnostem a dovednostem. Všechny činnosti u dětí rozvíjejí jemnou motoriku, koordinaci ruky oka, tvořivost, schopnost porozumět slyšenému a kreativitu.

Seznam zkratek

aj. – a jiné

apod. – a podobně

m – metr

mm – milimetr

MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

např. – například

PC – personal computer (osobní počítač)

popř. – popřípadě

RVP PV – Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání

tzv. – takzvaně

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organizace OSN pro vzdělání, vědu a kulturu)

Literatura

BRODEKOVÁ, Ayako. *Papír: Origami, plastické modely, koláže, papírové sochy, knižní vazba a mnoho dalších technik*. Londýn: Quarto Publishing, 2011. ISBN 978-80-7359-306-3.

ČAČKA, Otto. *Psychologie duševního vývoje dětí a dospívajících s faktory optimalizace*. Brno: Doplněk, 2000. ISBN 80-723-9060-0.

ČÁSTKOVÁ, Pavlína. *Rozvoj sebehodnocení žáka v technické výchově na primární škole*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2018. ISBN 978-80-244-5395-8.

DARDENNE, Amandine. *Ubrousková technika: Nápady pro celý rok*. 1. Česlice: Rebo, 2008. ISBN 978-80-7234-595-3.

FRIEDMANN, Zdeněk. *Didaktika technické výchovy*. Brno: Masarykova univerzita, 2001. ISBN 80-210-2641-3.

HONZÍKOVÁ, Jarmila. *Materiály pro pracovní činnosti na 1. stupni ZŠ*. V Plzni: Západočeská univerzita, 2006. ISBN 80-704-3453-8.

CHMEL, Zdeněk. *Vesele i vážně o papíru, textilu, železe a kovech*. Brno: Ante, 1997. ISBN 80-902-4040-2.

JANOVEC, Jan. *Technické materiály v primárním a preprimárním vzdělávání*. V Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2013. ISBN 978-80-7414-596-4.

KOCMAN, Jiří H. *Médium papír*. Vyd. 3., dopl. Brno: VUTIUM, 2011. ISBN 978-802-1443-426.

KRČMÁR, Karol. *Kirigami: vystřihovánky a skládanky – tvarování papíru stříháním a překládáním s návody, kresbami a fotografiemi*. Praha: Ikar, 1999. Vystřihovánky a skládanky z papíru. ISBN 80-720-2427-2.

LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. Praha: Grada, 1998. Psyche (Grada). ISBN 80-716-9195-X.

MOADOVÁ, Elizabeth. *Bible papírových inspirací*. Praha: BB/art, 2006. ISBN 80-734-1643-3.

NÁDVORNÍKOVÁ, Hana. *Polytechnické činnosti v předškolním vzdělávání*. Praha: Raabe, [2015]. ISBN 978-807-4961-946.

PENNY, Susan a Martin PENNY. *Výrobky z ručního papíru*. Brno: Computer Press, 2003. Dětská dílna (Computer Press). ISBN 80-251-0008-1.

PETROVÁ, Alexandra. *Tvořivost v teorii a praxi: (učební texty)*. Praha: Vodnář, 1999. ISBN 80-862-2605-0.

ROUČOVÁ, Eva. *Didaktika technických prací na primární škole. Distanční text*, 2003.

SOUČEK, Milan. *Zkoušení papíru*. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1977. Řada papírenské literatury.

STOFFA, Ján. *Terminológia v technickej výchove*. 2., opr. a dopl.vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2000. ISBN 80-244-0139-8.

PROVÁZKOVÁ STOLINSKÁ, Dominika. *Polytechnické vzdělávání v prostředí mateřské školy*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4735-3.

ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, Jitka. *Přehled vývojové psychologie*. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1999. ISBN 80-706-7953-0.

ŠMELOVÁ, Eva a Michaela PRÁŠILOVÁ. *Didaktika předškolního vzdělávání*. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-802-6213-024.

ŠPAŇHELOVÁ, Ilona. *Dítě v předškolním období*. Praha: Mladá fronta, 2004. Žijeme s dětmi. ISBN 80-204-1187-9.

THOROVÁ, Kateřina. *Vývojová psychologie: proměny lidské psychiky od početí po smrt*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0714-6.

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

VANĚK, Vladimír a Hana VAŇKOVÁ. *Materiály pro učitele primárního vzdělávání: distanční text*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Pedagogická fakulta, 2004. ISBN 80-736-8005-X.

VAŇKOVÁ, Hana a Vladimír VANĚK. *Technické materiály pro učitelství 1. stupně ZŠ: studium denního studia, studia při zaměstnání a postgraduálního studia*. Ostrava: Pedagogická fakulta, 1991. ISBN 80-7042-042-1.

VEČERKOVÁ, Eva. *Obyčeje a slavnosti v české lidové kultuře*. V Praze: Vyšehrad, 2015. Kulturní historie. ISBN 978-807-4296-277.

ZELINKOVÁ, Olga. *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program: [nástroje pro prevenci, nápravu a integraci]*. Praha: Portál, 2001. Pedagogická praxe. ISBN 80-717-8544-X.

Internetové zdroje:

Co je to Twist art?, 2015. In: *Výtvarný ateliér Malování kreslení* [online]. Praha: Výtvarný ateliér Malování kreslení. Dostupné z: <https://www.malovanikresleni.cz/news/co-je-to-twist-art/>

Historie výroby papíru: Cesta papíru z Číny do Čech, 2017. In: *MeziStromy.cz: Lesnicko-dřevařský vzdělávací portál* [online]. Praha: Nadace dřevo pro život. Dostupné z: <https://www.mezistromy.cz/materialy-na-bazi-dreva/historie-vyroby-papiru/odborny>

Kirigami, 2016. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Kirigami>

Origami, 2019. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Origami>

Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání. Praha: MŠMT, 2018. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/45304/>

Twist Art, c2008-2013. In: *Ruční výrobky* [online]. Třebechovice pod Orebem. Dostupné z: <http://rucnivyrobky.eu/index.php/twistart.html>