

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

**ZVÍŘATA V ZOOLOGICKÉ ZAHRADĚ JAKO NÁMĚT PRO
TVOŘENÍ Z PAPÍRU V MATEŘSKÉ ŠKOLE**
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Martina Lavičková

Předškolní a mimoškolní pedagogika, obor učitelství pro mateřské školy

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

Plzeň 2022

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

V Plzni, 25. dubna 2022

.....
vlastnoruční podpis

Poděkování

Touto cestou bych chtěla poděkovat panu PhDr. Petru Simbartlovi, Ph.D. za jeho trpělivost, cenné a inspirativní rady a věnovaný čas při zpracování mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat mateřské škole v Trnové za umožnění realizace praktické části této bakalářské práce. Na závěr patří poděkování mé rodině za její podporu po celou dobu mého studia.

OBSAH

Úvod	2
1 PAPÍR	3
1.1 HISTORIE PAPÍRU	3
1.2 TECHNOLOGIE VÝROBY PAPÍRU	4
1.3 VLASTNOSTI PAPÍRU	4
1.3.1 Látkové složení	5
1.3.2 Mechanické, fyzické a všeobecné vlastnosti	5
1.3.3 Optické vlastnosti	5
1.3.4 Chemické vlastnosti	5
1.4 VYUŽITÍ PAPÍRU	6
2 AKTIVITY PRO POZNÁVÁNÍ PAPÍRU	8
2.1 KDO JE ŽÍZNIVÝ?	9
2.2 KDO UDRŽÍ NEJVÍCE KANCELÁŘSKÝCH SPONEK?	10
2.3 ROZKVETLÁ ZAHRADA 1	11
2.4 ROZKVETLÁ ZAHRADA 2	12
2.5 CO TI JDE LÉPE?	13
2.6 UBROUSKOVÁ AKTIVITA	14
3 SADA NÁMĚTŮ NA VÝROBKY A JEJÍ TESTOVÁNÍ V MATEŘSKÉ ŠKOLE	15
3.1 GIBBONI	16
3.2 ŽIRAFY	20
3.3 LEV	24
3.4 ŽELVA	28
3.5 ČLOVĚČE, NEZLOB SE!	31
3.6 PLAMEŇÁCI	35
3.7 ZÁLOŽKY DO KNIHY SE ZVÍŘATY	38
3.8 ÚLOŽNÁ KRABICE S KOALOU	42
3.9 TUČŇÁCI	45
3.10 NÁHRDELNÍK S MEDVĚDEM	49
3.11 VÁZA S KRAJTY ZELENYMI	52
ZÁVĚR	55
RESUMÉ	56
SEZNAM LITERATURY	57
SEZNAM ELEKTRONICKÝCH ZDROJŮ	58
SEZNAM OBRÁZKŮ	59

Úvod

Podle zprávy Unie českých a slovenských zoologických zahrad za rok 2020 poměr počtu dětí vzhledem k celkovému počtu návštěvníků zoologických zahrad stoupá. (UCSZOO, 2021) Myslím si, že jedním z důvodů tohoto zvyšování je, že zoologické zahrady nabízí pro návštěvníky celoroční zábavné a vzdělávací programy přizpůsobené různým věkovým skupinám, tedy i předškolním dětem. Díky tomu mají například možnost blízkého kontaktu se zvířaty, což považuji za důležité, protože jsem přesvědčena, že kladný vztah k přírodě děti nejnadhěji získají osobními zážitky a zkušenostmi. Zoologické zahrady tak přispívají ke vzniku a rozvoji zájmu o přírodu.

Ve své dosavadní praxi jsem poznala, že návštěvu zoologické zahrady zahrnují děti mezi lákavé aktivity, a i samotná zvířata v ní patří mezi témata, která jsou často součástí diskuzí a tvorby dětí. Toto zjištění mě inspirovalo k výběru mé bakalářské práce. Domnívám se, že pokud děti tvoří výrobek na téma, které vychází z jejich zájmu, je to pro ně samo o sobě motivující.

Cílem práce je vytvoření námětů s využitím papíru a motivem zvířat žijících v zoologických zahradách a zároveň jejich testování. Testování má ověřit, zda jsou náměty pro děti proveditelné.

Jako hlavní materiál při tvorbě jsem zvolila papír, protože patří mezi materiál běžně používaný v mateřských školách a děti s ním rády pracují. Navíc existuje v mnoha podobách a tím umožňuje široké možnosti využití. Práce s papírem zároveň napomáhá k rozvoji jemné motoriky.

Bakalářská práce má tři kapitoly. První kapitola se zabývá stručným popisem papíru, jeho historií, výrobou, vlastnostmi a využitím, dále popisuje způsoby rozvoje jemné motoriky s využitím papíru. Druhá kapitola navrhuje aktivity pro poznávání papíru. Třetí kapitola obsahuje sadu námětů na výrobky, její otestování s dětmi předškolního věku, průběh testování, vyhodnocení a diskuzi.

1 PAPIR

Papír doprovází společnost už více než 1900 let. Většina lidí se už nad jeho existencí nepozastaví, protože se stal běžnou a pevnou součástí celé řady oborů. Základní funkce papíru je komunikační, obalová a hygienická. (Khel, 1999; Khel, 2007)

„Obecně rozumíme papírem relativně tenkou stejnoměrnou vrstvu vláken (převážně rostlinného původu) vodou naplavených na síto, zplstěných, odvodněných a usušených.“
(Kocman, 2004, str. 6)

1.1 HISTORIE PAPIRU

Už v roce 1800 př. n. l. se v Egyptě používal jako psací materiál papyrus, který byl podobný papíru a byl jeho předchůdcem. Na výrobu se využívala rostlina papírovník, jejíž délka mohla dosahovat až pěti metrů. Protože k jeho výrobě sloužila pouze dřevina rostliny, stébla musela být nejdříve zbavena kůry a lýka. Z dřeviny se připravily pásy, které se pokládaly vedle sebe a křížem přes sebe. Tímto způsobem složené pásy se dále musely rozklepat, což bylo důležité pro vyrovnání tloušťky pásu. Pomocí uvolněných šťáv, škrobu a mouky se poté celý pás lepil. Na závěr musel být papyrus usušen a leštěn. Takto vzniklé archy sloužily pro významnější dokumenty. Jejich délka mohla dosahovat až několika metrů, proto byly v podobě tzv. svitek.

Materiál podobný papíru vyráběli také Mayové a Aztékové, a to z agáve, moruše či palmy. Výroba probíhala podobným způsobem jako výroba z papyru.

Jako materiál pro své zápisy používali Římané čistou kozí nebo skopovou kůži – pergamen. Ten ovšem patřil mezi velmi drahé materiály. Zároveň ruční přepsání knih znamenalo dlouhou a náročnou práci. Pergamen sloužil k zapisování do té doby, dokud ho nenahradil papír. (Honzíková, 2000)

Papír jako nový materiál vznikl na přelomu 1. a 2. století v Číně. Teprve až na začátku 7. století se rozšířil do celého světa. V průběhu 12. a 13. století došlo v Evropě k postupnému šíření gramotnosti, čímž vznikla větší potřeba papíru, což ovlivnilo i vznik ručních papíren. Důležitým milníkem, který vedl k velkému rozvoji výroby papíru a následně také využití běžného ručního papíru v Evropě, byl vynález knihtisku v polovině 15. století. (Khel, 2017)

Při výrobě papíru se po dlouhá staletí používaly hadry jako základní surovina. Vzhledem k rozkvětu papírenské výroby během 19. století bylo však nezbytné začít používat nové suroviny, jelikož staré hadry jako zdroj vlákniny na strojní produkci papíru už nestačily. Pozvolna tak staré hadry vystřídala dřevovina a následně dřevná buničina. (Khel, 2008; Khel, 2017)

Kocman (2004) uvádí, že první ruční papírna v českých zemích byla založena v roce 1499 ve Zbraslavi. Mezi nejstarší historické papírny na světě patří papírna ve Velkých Losinách. Byla založena v roce 1596. Velkolosinská papírna se zařazuje mezi tři současné nejvýznamnější evropské ruční papírny.

V Českých zemích bylo na počátku 16. století 22 papíren. (Honzíková, 2000)

1.2 TECHNOLOGIE VÝROBY PAPÍRU

Základem výroby papíru jsou vláknité suroviny, jež jsou nejčastěji rostlinného původu. Patří sem dřevo, bavlna, len nebo konopí. Lze však použít také vláknité suroviny živočišného, nerostného a syntetického původu. V současné době je nejčastěji používanou surovinou na výrobu papíru právě dřevo. Z jehličnatých stromů se používá zejména smrk a jedle. Z listnatých je to například bříza nebo topol. (Honzíková, Michálková, Vodáková, 2000; Khel, 2008)

Papírenská vlákna lze ze dřeva získat mechanickým nebo chemickým způsobem. Chemickým způsobem vzniká buničina, a to vyplavováním ligninu z odkorněného dřeva. Jinou možností pro získání papírenských vláken je mechanický způsob, při kterém vzniká dřevovina, a to obrušováním odkorněného dřeva na brusech. Uvedeným postupem získaná papírenská vlákna je potřeba rozvláknit ve vodě na řídkou suspenzi. Poté následuje mletí vzniklé suspenze. Do papíroviny, která tímto postupem vznikne, se přidávají další nevláknité přísady, například různá pojiva nebo barviva. Nakonec po odvodnění, lisování a vysušení této suspenze se na papírenském stroji vytvoří pás papíru. Je třeba zmínit, že papír je dále možné natírat nebo vyhlazovat a následně převíjet a řezat na kotouče či archy. (Khel, 2008; Kocman, 2004)

1.3 VLASTNOSTI PAPÍRU

Pro správné použití každého druhu papíru je třeba znát jeho specifické vlastnosti. Vlastnosti papíru je možné rozdělit do několika skupin, a to z hlediska látkového složení,

mechanických, fyzikálních a všeobecných vlastností, optických vlastností a chemických vlastností. (Honzíková, 2006)

Těmto vlastnostem se věnují následující podkapitoly.

1.3.1 LÁTKOVÉ SLOŽENÍ

Podle poměru jednotlivých surovin lze papíry rozdělit na bezdřevé, středně jemné a dřevité. Bezdřevé papíry patří mezi nejtrvanlivější, jsou vyráběny z buničiny nebo bavlněných vláken. Přípustný obsah zdřevnatělých vláken je maximálně 5 %. Středně jemné papíry jsou složené ze směsi buničiny a dřevoviny. Obsahují maximálně 50 % dřevoviny. Dřevité papíry, s obsahem více než 50 % dřevoviny, mají obvykle sklon ke žloutnutí. Jsou vyráběny ze směsi buničiny a dřevoviny. (Honzíková, 2006)

1.3.2 MECHANICKÉ, FYZICKÉ A VŠEOBECNÉ VLASTNOSTI

Vlastnosti, které se sem řadí, jsou důležité pro bližší poznání papíru. Mezi tyto vlastnosti patří formát, tloušťka, nasákavost, zaklížení, podélný a příčný směr, odolnost proti přehybu a tuhost. Za nejdůležitějších vlastností papíru lze považovat plošnou hmotnost. (Honzíková, 2006)

Podle plošné hmotnosti lze papírové materiály rozdělit do těchto skupin: papír, kartón, a lepenka. (Kocman, 2004)

Tabulka 1 - Rozdělení papírových materiálů dle plošné hmotnosti

Papír	Kartón	Lepenka
plošná hmotnost do 150 g/m ²	plošná hmotnost od 150 do 250 g/m ²	plošná hmotnost nad 250 g/m ²

(Zdroj: Kocman, 2004)

1.3.3 OPTICKÉ VLASTNOSTI

Mezi tyto vlastnosti se řadí svitnost, což je vlastnost, závisající na vnitřní stavbě vláken v papíru. Mezi optické vlastnosti dále patří bělost a barva. Pokud papír odrazí veškeré paprsky, lze ho považovat za dokonale bílý. Poslední vlastností, která se sem řadí, je lesk. (Honzíková, 2006)

1.3.4 CHEMICKÉ VLASTNOSTI

K chemickým vlastnostem se řadí stálost zabarvení, stárnutí a trvanlivost. Stálost zabarvení lze chápat jako schopnost barevného papíru, kdy po určitou dobu nemění při

působení světla svůj barevný odstín. Stálost zbarvení lze pozorovat, pokud polovina barevného papíru je zakrytá a druhá polovina je vystavena několik dní slunci. Stárnutí papíru lze vysvětlit jako vnitřní a vnější změny v papíru, které vznikají v důsledku působení vnějších vlivů, například světla nebo tepla. Další zmíněnou vlastností je trvanlivost papíru, což znamená jeho odolnost proti stárnutí. Mezi nejtrvanlivější papíry patří ty, které jsou vyrobené z celulózy a z bavlněných vláken, naopak za nejméně trvanlivé lze považovat papíry, které obsahují dřevovinu. (Honzíková, 2006)

1.4 VYUŽITÍ PAPÍRU

Dle Lešikara (2016) se papírenská výroba rozděluje do čtyř skupin. První skupinou jsou komunikační papíry, které byly ještě donedávna dominující. V současné době zahrnují kolem 40 % ze všech vyrobených papírových produktů. Patří sem novinové papíry, tiskové, psací nebo kreslicí papíry, grafické papíry. Druhou skupinou jsou hygienické papíry. Objem jejich světové produkce je pouze kolem 7 %. Je to velmi specifická skupina, která zahrnuje kromě toaletních papírů i celou řadu dalších produktů, například kapesníčky, ubrousky, utěrky nebo hygienické potřeby pro děti a ženy. Třetí skupinou jsou obalové a balicí papíry, které dominují v objemu veškeré světové papírové produkce s více než 50 %. Tato skupina zahrnuje sáčky, pytle, odnosné tašky, trubice nebo dutinky. Čtvrtou skupinou jsou ostatní speciální a technické papíry. Řadí se sem cigaretový papír, dekorační tapetové a filtrační papíry, suroviny na střešní lepenky a kondenzátorový papír. Zahrnují 5 % z celkové produkce papírenských výrobků. Pro tuto skupinu je charakteristické, že je po jejich použití většinou již nelze recyklovat. Je třeba zmínit, že třetí a čtvrtá skupina bývá zahrnována do jedné společné.

1.5 VYUŽITÍ PAPÍRU PRO ROZVOJ JEMNÉ MOTORIKY V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU

„Jemná (obratná, obratnostní, šikovnostní, dovednostní atd.) motorika je definována jako schopnost obratně kontrolovaně manipulovat malými předměty v prostoru.“ (Vyskotová, Macháčková, 2013, str.10)

V oblasti jemné motoriky jde o všechny pohybové aktivity, kde jsou zapojeny drobné svalové skupiny. K rozvoji jemné motoriky dochází při každodenních činnostech, kam patří například sebeobsluha, manipulační hry nebo tvořivé a rukodělné činnosti. (Vyskotová, Macháčková, 2003; Bednářová a kol., 2017)

Mateřská škola je místo, kde by měl být kladen důraz na rozvoj jemné motoriky, jelikož její dobrá úroveň je důležitá pro zvládnutí psaní. Jednou z možností, jak ji v mateřské škole rozvíjet, je práce s různými materiály. Jeden z nejdostupnějších materiálů, který lze při tvorbě použít, je papír. Vystřihováním, skládáním, lepením, muchláním či trháním papíru lze vytvořit celou řadu výrobků.

Děti mohou vystřihovat obrázky. Dále lze papír skládat a tím vytvořit například zvířata či tvary nebo vytrhávat různě velké kousky a tvořit z nich koláže. Vytržené kousky mohou děti mačkat do tvaru koule a lepit je na šablonu. Z papíru lze také udělat papírový řetěz, který mohou děti vytvářet ve skupině. Je také možné dětem předložit různé druhy papíru a nechat jim volnou ruku při tvoření. Tento postup je vhodný i pro rozvoj kreativity.

Výhodou papíru je, že existuje ve více druhových variantách. Je však dobré myslet na to, zda je zvolený druh papíru, díky svým vlastnostem, vhodný pro tvoření daného výrobku.

Mimo klasických archů papíru, kartonu a barevných papíru lze při práci používat i různé odpadové či zbytkové materiály, jako jsou například ruličky od toaletních papírů, kartónové tubusy, papírové krabice nebo vlnitá lepenka z obalů. (Honzíková, 2006)

2 AKTIVITY PRO POZNÁVÁNÍ PAPÍRU

V této části jsou představeny aktivity, které je možné integrovat do výchovně vzdělávacího procesu mateřských škol s cílem seznámit děti s různými druhy papíru a jejich vlastnostmi.

Při zkoumání vlastností papíru je vhodné porovnávat papír s jinými vybranými materiály, například tkaninou, kůží nebo kovová fólií. Mezi další možnost patří srovnávání vzorků rozdílných druhů papíru za pomoci pokusů.

Nejdříve je vhodné volit takové vzorky, které se v hodnocených vlastnostech výrazně liší, aby byly rozdíly znatelné. Zkoumání vlastností papíru by mělo vést k výběru vhodného materiálu pro daný výrobek. (Honzíková, Michálková, Vodáková, 2000)

2.1 KDO JE ŽÍZNIVÝ?

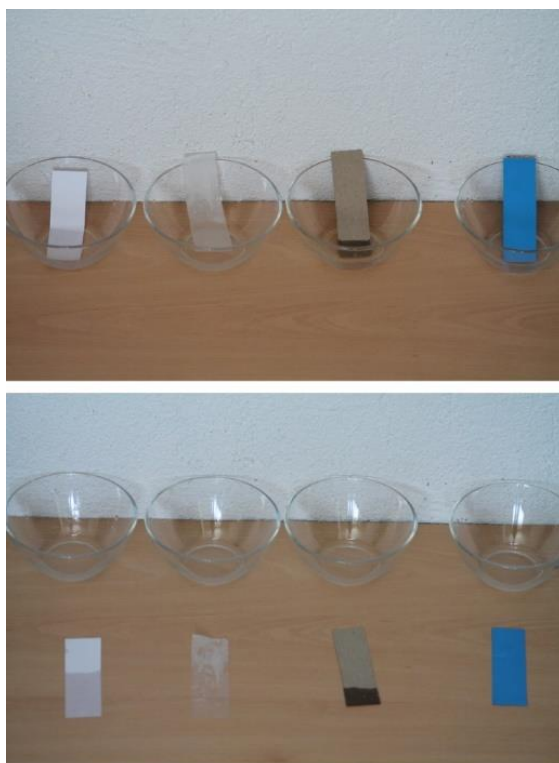
Cíl: dítě dokáže určit, které materiály jsou ve vodě nasákavé; dítě seřadí jednotlivé materiály dle nasákavosti

Materiál: kancelářský papír, papírové kuchyňské utěrky, karton, modelovací podložka

Pomůcky: tužka, fix, pravítko, průhledné misky (4×), odměrka, nůžky

Doporučený průběh aktivity:

1. Pedagog vytvoří z kancelářského papíru, papírových kuchyňských utěrek, kartonu a modelovací podložky obdelníky o rozměru 10 × 3 cm.
2. Děti nalijí pomocí odměrky do každé misky 5 ml vody a položí do každé z nich připravené vzorky. Po minutě vzorky vyjmou a vzorky si prohlédnou. Pedagog se dětí dotazuje, co se s jednotlivými vzorky po namočení do vody stalo.
3. Děti seřadí vzorky dle jejich nasákavosti.



Obrázek 1 - zkoumání nasákavosti jednotlivých materiálů (zdroj: vlastní)

2.2 KDO UDRŽÍ NEJVÍCE KANCELÁŘSKÝCH SPONEK?

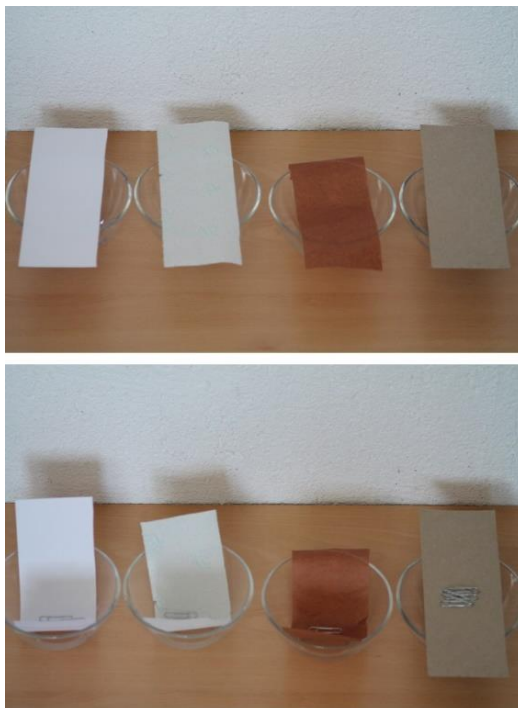
Cíl: dítě seřadí jednotlivé druhy papíru dle jejich pevnosti

Materiál: kancelářský papír, papírové kuchyňské utěrky, karton, hedvábný papír

Pomůcky: průhledné misky (4×), kancelářské sponky, tužka, pravítko, nůžky

Doporučený průběh aktivity:

1. Pedagog vytvoří z kancelářského papíru, papírových kuchyňských utěrek, kartonu a hedvábného papíru obdelníky o rozměru 21 × 7 cm.
2. Děti položí jednotlivé vzorky na misky. Poté na každý vzorek pokládají jednu kancelářskou sponku. Pokud jeden ze vzorků spadne společně se sponkou do misky, již další kancelářské sponky nepřidávají. Děti pokračují, dokud nespadnou do misek tři vzorky různých druhů papíru.
3. Děti spočítají, kolik sponek je u jednotlivých druhů papíru a určí, který vzorek unesl nejvíce kancelářských sponek.
4. Nakonec seřadí jednotlivé vzorky papírů od nejméně pevného až po nejpevnější.



Obrázek 2 - zkoumání pevnosti různých druhů papíru (zdroj: vlastní)

2.3 ROZKVELLÁ ZAHRAĐA 1

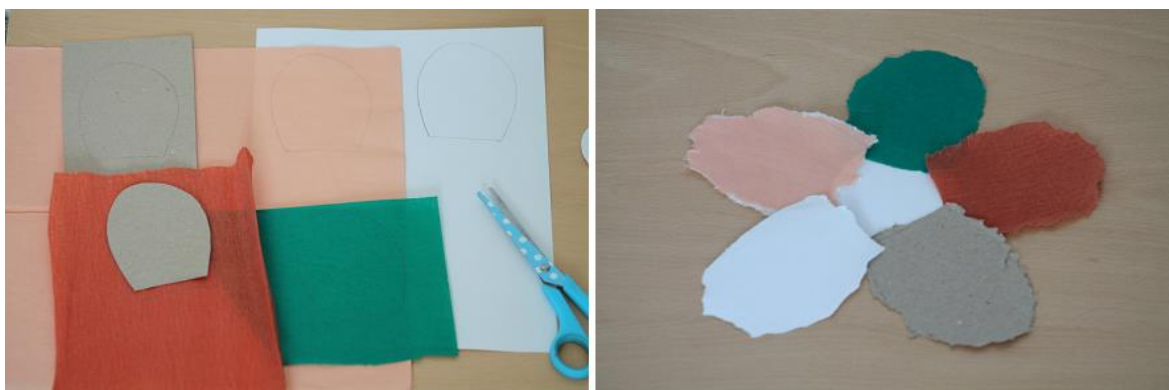
Cíl: dítě porovná pevnost různých druhů papíru

Materiál: kancelářský papír, krepový papír, karton, hedvábný papír, papírové ubrousky, kreslicí karton

Pomůcky: nůžky, tužka, lepidlo

Doporučený průběh aktivity:

1. Pedagog nakreslí na karton šablony okvětního lístku a středu květiny a vystřihne je.
2. Dětem jsou předloženy jednotlivé druhy papíru, tedy kancelářský papír, krepový papír, karton, hedvábný papír a papírové ubrousky. Po hmatu zjišťují, jak se jednotlivé druhy papíru mezi sebou liší.
3. Děti obkreslí šablonu na všechny nabízené druhy papíru a následně se snaží obkreslené okvětní lístky z jednotlivých druhů papíru vytrhávat. Po získání všech okvětních lístků určí, které byly na vytržení nejjednodušší a nejtěžší.
4. Děti obkreslí šablonu středu květiny na kreslicí karton a vystřihnou ji.
5. Nakonec nalepí okvětní lístky ke středu květiny.



Obrázek 3 - květina z různých druhů papíru (zdroj: vlastní)

2.4 ROZKVETLÁ ZAHRADA 2

(jednodušší varianta aktivity 2.3)

Cíl: dítě porovná pevnost mezi kancelářským papírem a papírovým ubrouskem

Materiál: kancelářský papír, kreslicí karton, papírové ubrousky

Pomůcky: nůžky, tužka, lepidlo

Doporučený průběh aktivity:

1. Pedagog nakreslí na kreslicí karton šablonu květiny a vystřihne ji.
2. Děti si vezmou kancelářský papír a papírové ubrousky a vytrhají z nich malé kousky. Následně určí, z jakého druhu papíru je jednodušší malé kousky papíru vytrhávat.
3. Nakonec nalepí kousky papíru na šablonu květiny.



Obrázek 4 - květina z kancelářského papíru a papírového ubrousku (zdroj: vlastní)

2.5 CO TI JDE LÉPE?

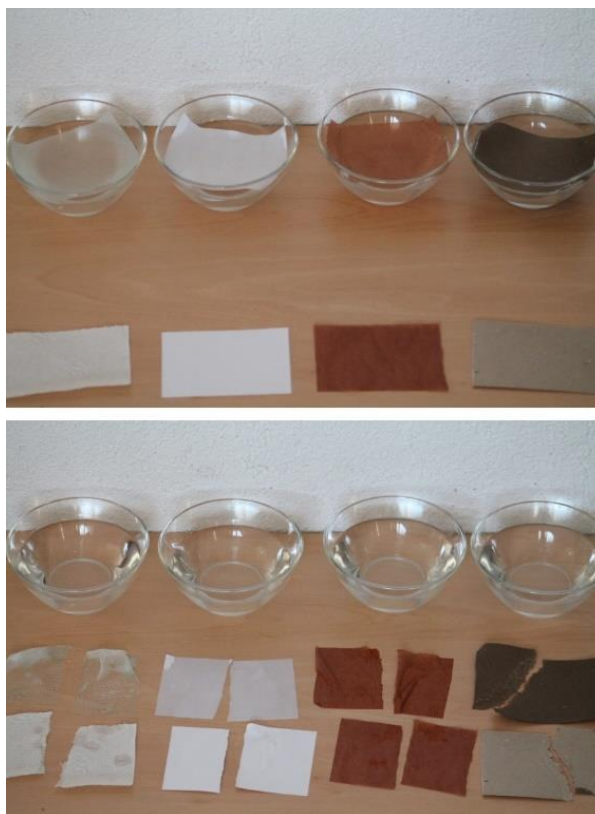
Cíl: dítě porovná pevnost mezi suchým a mokrým papírem

Materiál: kancelářský papír, karton, hedvábný papír, papírové kuchyňské utěrky

Pomůcky: průhledné misky (4×), nůžky, tužka, fix, pravítko, odměrka

Doporučený průběh aktivity:

1. Pedagog vytvoří od každého druhu papíru dva obdelníky o rozměru 11 × 7 cm.
2. Děti nalijí do každé misky 200 ml vody a vloží do nich jeden vzorek od každého druhu papíru. Následně pozorují, co se s jednotlivými vzorky papíru děje. Po minutě vzorky vyjmou a přiloží k suchému vzorku.
3. Děti porovnájí pevnost mezi suchým a mokrým vzorkem papíru – nejdříve roztrhnou suchý a poté mokrý vzorek daného druhu papíru.
4. Nakonec sdělí, zda odolával vynaložené síle více mokrý nebo suchý papír.
(Honzíková, Michálková, Vodáková, 2000)



Obrázek 5 - porovnávání pevnosti mezi suchým a mokrým papírem (zdroj: vlastní)

2.6 UBROUSKOVÁ AKTIVITA

Cíl: dítě dokáže popsat, jaká nastala u srolovaného papíru změna po kontaktu s vodou

Materiál: papírové ubrousky (zelený 2×), špejle

Pomůcky: nádoba s vodou, lžičce

Doporučený průběh aktivity:

1. Pedagog rozloží ubrousek a rozstříhne ho v místech přeložení, tím vznikou čtyři části - čtverce. Poté si vezme jednu část papírového ubrousku a sroluje ji na špejli. Oba konce srolovaného ubrousku stáhne směrem doprostřed a vyjme špejli. Tímto způsobem vznikne dohromady osm proužků.
2. Děti nalévají vodu na srolované ubrousky pomocí lžičky a následně sdělí, co se se srolovanými ubrousky po kontaktu s vodou stalo.



Obrázek 6 - zkoumání vlivu vody na srolovaný papír (zdroj: vlastní)

3 SADA NÁMĚTŮ NA VÝROBKY A JEJÍ TESTOVÁNÍ V MATEŘSKÉ ŠKOLE

Praktická část se věnuje testování sady námětů s dětmi předškolního věku. Cílem testování je prověření proveditelnosti námětů.

Námětem pro tvoření jsou zvířata v zoologické zahradě, která patří mezi oblíbená témata dětí v předškolním věku.

Hlavním materiálem při tvorbě je papír z důvodu jeho běžné dostupnosti. V námětech jsou používány různé druhy papíru, aby se s nimi a jejich vlastnostmi děti seznámily. Kromě různých technik práce s papírem jako je trhání, lepení, mačkání, skládání nebo vystřihování, se v práci objevuje výroba ručního recyklovaného papíru nebo technika kašírování.

Otestováno bylo 11 námětů (gibboni; žirafa; lev; želva; Člověče, nezlob se! s figurkami zvířat ze zoologické zahrady; plameňáci; záložky do knihy se zvířaty; úložná krabice s koalou; tučňáci; náhrdelníky s medvědem a váza s krajtami zelenými). U každého výrobku je uveden průběh testování s dětmi předškolního věku, vyhodnocení a diskuze.

Testování bylo realizováno v mateřské škole v obci Trnová, která se nachází v okrese Plzeň-sever. Mateřská škola má celkem tři třídy, kam dochází děti ve věku od 3 do 6 let.

3.1 GIBBONI

Cíl: dítě zvládne trhat různé druhy papíru a lepit je na balónek; dítě se seznámí s technikou kašírování

Věk: 5–6 let

Časová náročnost: 1. den: 35 minut, 2. den: 30 minut

Organizační forma: skupinová

Vyučovací metoda: instruktáž

Motivace: Zhlédnutí části videa o gibbonech stříbrných, ve kterém je ukázka jejich komunikace, která připomíná zpěv.

Název: Zoo Praha: Zpívající opice (2019)

<https://www.youtube.com/watch?v=V0WhnzuFpzU>

Materiál (na tvorbu tří gibbonů): hedvábný papír 50 × 70 cm (hnědý 1×), papírové kuchyňské utěrky (1 role), listy novin A2 (2×), kreslicí karton A4 (1×), barevné papíry A4 (šedý 3×)

Pomůcky: tapetové lepidlo, jednorázové rukavice, nůžky, balónky (3×), sklenice na vodu, temperová barva (šedá), lepidlo, štětce, provázek (3 × 50 cm), černý fix, nádoba na lepidlo, stojan

Charakteristika šablony: Šablony hlav a uší gibbonů byly vyhotoveny z kreslicího kartonu (obrázek 7). Byly vytvořeny den před samotným tvořením s dětmi.

Doporučený průběh námětu:

První den

1. Pedagog nafoukne balónky a přiváže je provázkem ke stojanu.
2. Děti natrhají hedvábný papír, noviny a papírové kuchyňské utěrky na proužky. Navléknou si rukavice a potrou první balonek tapetovým lepidlem (připraveným pedagogem dle návodu) a přilepí na něj kousky novin. Následně balonek znovu natrou lepidlem a uhladí rukama. Takto postupují, dokud nepoužijí polovinu množství natrhaných novin. Balónek musí být pokrytý po celém svém povrchu. Při kašírování druhého balónku je totožný postup jako při kašírování prvního balónku,

ale děti pracují s papírovými utěrkami. Balónek opět musí být pokrytý po celém svém povrchu a neměl by skrz papírové utěrky prosvítat. Třetí balónek, stejně jako předchozí dva, potřou tapetovým lepidlem a přilepí na něj druhou polovinu množství natrhaných novin. Po jeho nanesení na něj přilepí také kousky hedvábného papíru. Balónky se nechají zaschnout do druhého dne.

Druhý den

1. Pedagog zakryje pracovní plochu a praskne balónky pomocí nůžek.
2. Kromě papírové hlavy z hedvábného papíru vymalují děti vzniklé hlavy šedou temperovou barvou a nechají vše zaschnout.
3. Šablony obličejů a uší obkreslí na šedý papír a vystřihnou je. Na obličejů nakreslí pomocí černé fixy oči, nos a ústa. Následně přilepí obličejů na každou hlavu.
4. Pedagog vystřihne nad nalepenými ušima gibbonů dva otvory.
5. Děti provléknou skrze otvory provázek.

Průběh testování:

Výroba gibbonů byla realizována s osmi dětmi předškolního věku, které byly rozděleny do dvou skupin. Samotnou tvorbu předcházelo zhlédnutí části videa, ve kterém byla ukázka gibboní komunikace, jež připomíná zpěv. Poté již tvořila první skupina dětí hlavu gibbonů. Jako první si pro tvorbu gibboní hlavy vybraly noviny. Dětem byla předvedena ukázka, jak mají při tvoření postupovat. Zpočátku byla tvorba pro ně náročná, protože přidávaly velké množství novin na stejné místo a noviny tak na balónek nedržely. Po upozornění se však snažily noviny lepit po celém povrchu balónku. Děti také po chvíli tvoření zjistily, že musí být při uhlazování papíru k balónku velmi opatrné, protože se papír snadno roztrhne. Při práci se osvědčilo, když trhaly a lepily menší kousky papíru, protože se snadněji uhlazovaly k balónku než dlouhé pruhy papíru. Děti si vytvořily vlastní systém, kdy první držel balónek, druhý trhal kousky papíru a třetí lepil papír na povrch balónku. Každé dítě si vyzkoušelo tvoření se všemi nabízenými druhy papíru.

Během tvorby probíhala společná diskuze, o čem asi gibboni ve zhlédnutém videu komunikovali. Děti přinášely spoustu nápadů, například že gibboni mluvili o tom, co si dají k večeři. Při tvorbě našly děti oblibu v namáčení rukou v tapetovém lepidlu, jelikož jim, dle jejich slov, připomínalo sliz.

Druhý den, po zaschnutí hlav, tvořila druhá skupina dětí. Nejdříve pomalovaly papírové hlavy temperovými barvami. Následně bylo potřeba obkreslit a vystříhnout šablony obličejů a uší gibbonů, dokreslit pomocí černých fixů oči, nos a ústa a vše přilepit k vytvořeným hlavám, což děti zvládly zcela bez pomoci. Děti měly možnost nakreslit gibboní hlavu i uši bez šablony, přesto všechny šablonu, jako pomůcku při tvoření, použily. Aby bylo možné hotové výrobky vystavit, byly vystřiženy nad nalepenými ušima otvory, jimiž si děti zkusily provléknout provázek. Společně se pak děti dohodly, že gibbony ponechají na stojanu na skříni.

Vyhodnocení a diskuze:

S námětem se dětem dobře pracovalo, jelikož je již zaujalo zhlédnuté video s gibbony, které jim dodalo potřebnou motivaci. Z tohoto důvodu bylo použito video zvířat ze zoologických zahrad jako motivace před realizací i některých následujících námětů. Důležité bylo dát dětem k dispozici více druhů papíru. Děti tak měly možnost zjistit, který druh papíru je vhodný na výrobu gibbonů a zároveň zjistit základní vlastnosti použitých papírů. Nejlépe se dětem tvořilo s hedvábným papírem, který byl velmi tvárný a jednoduše se s ním pracovalo. Nejhůře se dětem pracovalo s papírovými utěrkami, které vytvářely na povrchu velké nerovnosti a na balónek špatně držely.

Během realizace se vyskytlo několik obtíží. I přesto, že byly balónky přivázané ke stojánku, bylo potřeba dětem zpočátku balónky držet a případně je otáčet, protože při nanášení kousků papírů balónek nedržel na místě. Proto by bylo vhodné balónky připevnit pomocí lepicí pásky k misce, aby držely na místě. Další nedostatek se projevil při barvení hlav. Na vytvořené zaschlé hlavy gibbonů, kromě hlavy vytvořené z hedvábného papíru, byla použita jedna vrstva šedé temperové barvy. Pro lepší výsledek by bylo potřeba použít u hlavy vytvořené z novin dvě vrstvy temperové barvy, jelikož noviny místy prosvítaly.

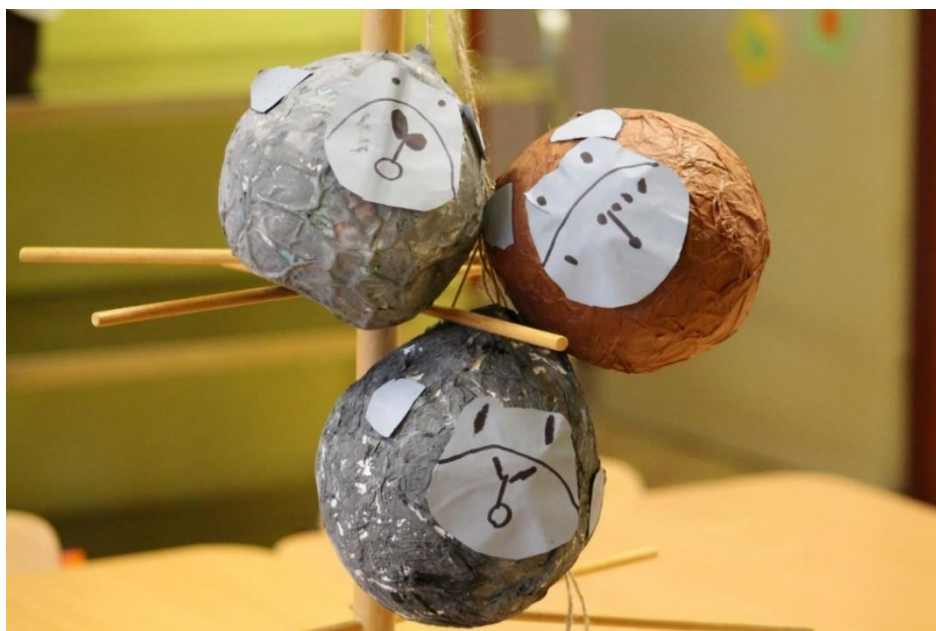
U gibbona vytvořeného z kuchyňských utěrek bylo obtížné vytvořit otvory, protože nebyl i po zaschnutí tak pevný. Z tohoto důvodu by bylo možné přilepit provázek ke gibbonovi pomocí tavné pistole.



Obrázek 7 - šablona (zdroj: vlastní)



Obrázek 8 - kašírování a malování papírové hlavy (zdroj: vlastní)



Obrázek 9 - hotoví gibboni (zdroj: vlastní)

3.2 ŽIRAFA

Cíl: dítě dokáže vytvořit papírový řetěz; dítě dokáže poslouchat úryvek z knihy a odpovědět na otázky vztahující se k úryvku

Věk: 5–6 let

Časová náročnost: 30 minut

Organizační forma: skupinová

Vyučovací metoda: instruktáž

Motivace: Četba úryvku o spánku žiraf z knihy „Jak zvířata spí“ s ilustracemi Marie Štumpfové a texty Jiřího Dvořáka.

Materiál (na tvorbu jednoho výrobku): papírový tubus od balicího papíru (délka 57 cm), barevné papíry A4 (žlutý 9x, hnědý 5x, bílý 1x), karton

Pomůcky: lepidlo, nůžky, provázek (100 cm), černý fix, temperová barva (hnědá), štětce, sklenice na vodu

Charakteristika šablony: Šablony očí, čenichu, tlamy, růžků a uší žirafy byly vytvořena z kartonu (obrázek 10). Byly připraveny den před tvořením s dětmi.

Doporučený průběh námětu:

1. Pedagog zakryje pracovní plochu.
2. Děti přeloží barevný papír podélně napůl a rozstříhnou ho. Vzniklé dvě poloviny přeloží ještě jednou podélně napůl a rozstříhnou (obrázek 11). Takto postupují se všemi barevnými papíry, mimo dvou hnědých papírů, které budou ponechány na tvorbu obličejů žirafy. Vzniklé papírové proužky budou proplétat mezi sebou a slepovat do kroužků. Tímto postupem vytvoří papírové řetězy – dva řetězy se budou skládat ze sedmi až osmi kroužků, další dva řetězy se budou skládat ze čtrnácti až patnácti kroužků.
3. Papírový tubus od balicího papíru pomalují hnědou temperovou barvou, který nechají zaschnout.
4. Na hnědý a bílý papír obkreslí šablony očí, čenichu, tlamy, růžků a uší žirafy a vystříhnou.

5. Papírové řetězy navléknou na ruličku – dva delší řetězy doprostřed, dva kratší řetězy po stranách ruličky.
6. Děti přilepí na papírové řetězy vystřižený obličej žirafy a na závěr s pomocí pedagoga přivážou provázek z obou stran ruličky.

Průběh testování:

Tvorba žirafy byla realizována s devíti dětmi předškolního věku, které byly rozděleny do dvou skupin.

Před samotnou tvorbou probíhala diskuze a následně četba z knihy „Jak zvířata spí“. Děti byly dotazovány, zda si myslí, že mají žirafy sny, jakým způsobem spí nebo jak dlouho spí. Po diskuzi, kdy děti přednesly své myšlenky a nápady, byl přečten úryvek z knihy, kde zazněly odpovědi na kladené otázky. V závěru byly opět zopakovány otázky vztahující se k úryvku z knihy a děti měly tentokrát sdělit, co nového se dozvěděly.

Poté již začala samotná tvorba žirafy. První skupina dětí tvořila papírové proužky a z nich následně papírový řetěz. Při překládání papíru byla potřeba poskytnout některým dětem menší pomoc. Jednalo se o přidržení jednoho rohu při překládání papíru. Také při stříhání docházelo k problémům. Děti stříhaly mimo linii, kterou měly po přeložení papíru vyznačenou.

Tvoření samotného papírového řetězu se dětem dařilo, jen bylo potřeba některé upozornit, aby používaly dostatek lepidla. Každé dítě z první skupiny tvořilo jeden papírový řetěz. Výhodou bylo, že menší nedokonalosti se v dlouhém papírovém řetězu téměř ztratily.

Další skupina pomalovávala papírový tubus a obkreslovala šablony. Děti při tvorbě spolupracovaly – dvě děti držely ruličku a třetí z dětí vymalovávalo papírový tubus. Při obkreslování šablon a jejich vystřihování nedocházelo k problémům.

Při tvoření děti diskutovaly, jaké zvíře ze zoologické zahrady by si chtěly příště vyrobit. Přáním dětí bylo vyrobit si plameňáka a lva. Při dalším tvoření byly tyto náměty použity.

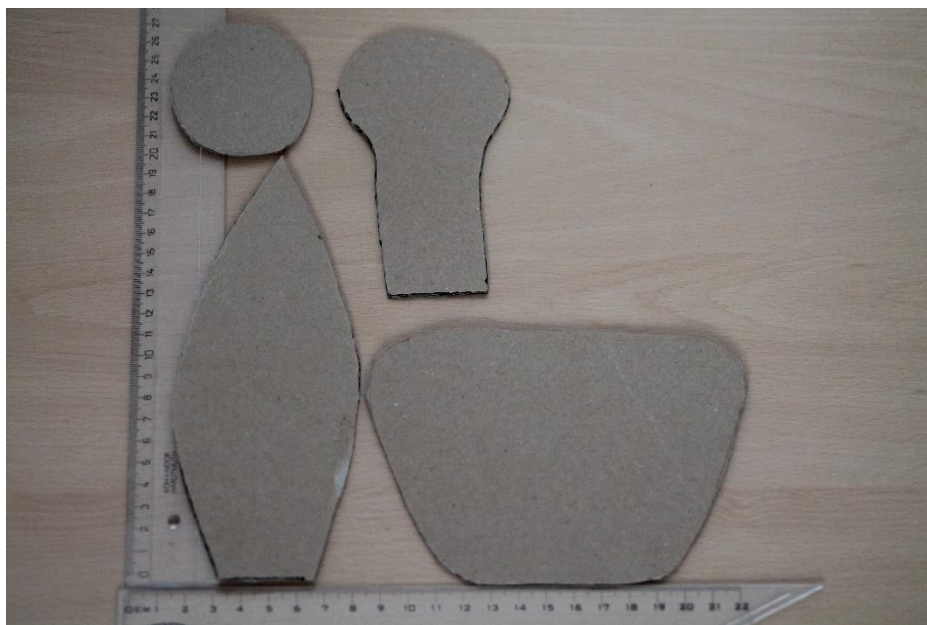
Po dokončení žirafy si děti vzaly encyklopedii, kde si žirafu vyhledaly a porovnávaly, v čem se vyrobená žirafa liší od žirafy v encyklopedii.

Vyhodnocení a diskuze:

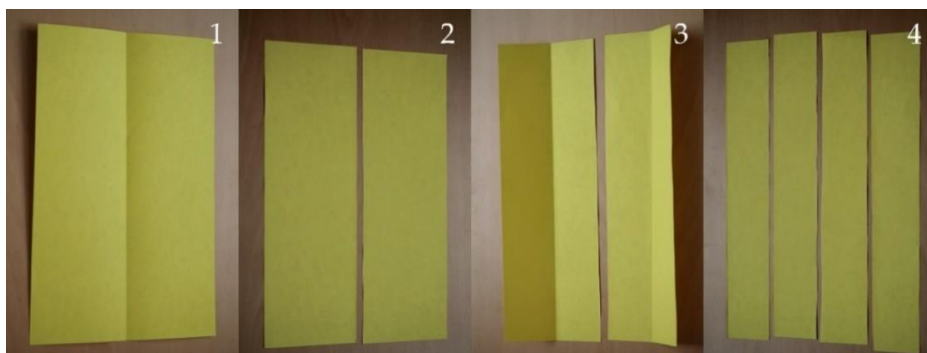
Děti tvořily s nadšením, protože papírové řetězy již dříve dělaly a věděly, jakým způsobem postupovat.

Z praktického hlediska by bylo při tvorbě žirafího obličejce vhodné nahradit papír za kreslicí karton. Díky pevnosti kreslicího kartonu by se uši a růžky žirafy po nalepení na papírový řetěz neohýbaly směrem dolů. Děti by tak neměly tendenci toto ohýbání narovnávat.

Jak bylo výše uvedeno, děti pozorováním zjistily rozdílnost v zabarvení vyrobené žirafy a žirafy zobrazené na fotografii v encyklopedii. Je dobré zvolit opačný postup, nejdříve si dané zvíře v encyklopedii vyhledat a až poté tvořit. Proto by byla možná změna u výběru barvy papíru na tělo a hlavu žirafy a místo žluté barvy použít béžovou barvu pro více realističtější podobu žirafy.



Obrázek 10 - šablony částí obličejce (zdroj: vlastní)



Obrázek 11 - fotopostup tvorby papírových proužků (zdroj: vlastní)



Obrázek 12 - stříhání papírových proužků a malování tubusu (zdroj: vlastní)



Obrázek 13 - hotová žirafa (zdroj: vlastní)

3.3 LEV

Cíl: dítě zvládne pracovní techniku mačkání papíru

Věková kategorie: 5–6 let

Časová náročnost: 40 minut

Organizační forma: skupinová

Vyučovací metoda: instruktáž

Motivace: Básnička

„Lev je zvířat král,

to ví přece každý z nás.

Jeho hřívá bohatá,

to je krása veliká.“ (autorská)

Materiál (na tvorbu jednoho výrobku): balicí papír (100 × 70 cm), kreslicí karton A4 (bílý 1×), karton (64 × 95 cm)

Pomůcky: tužka, tekuté disperzní lepidlo, lepidlo, odlamovací nůž, nůžky, temperové barvy (béžová, oranžová, hnědá, bílá, černá), štětce, sklenice na vodu

Doporučený průběh námětu:

1. Pedagog nakreslí na karton tužkou hlavu a obličej lva dle fotografie vyhledané na internetu a nastříhá balicí papír na různě dlouhé pruhy přibližně o délce 10–20 cm, šířce 5 cm a počtu 70 kusů.
2. Děti vymalují nakreslenou hlavu a obličej lva temperovými barvami.
3. Pedagog vyřízne pomocí odlamovacího nože tlamu tak, aby vznikl větší otvor.
4. Děti zmačkají každý jednotlivý kus pruhu papíru do tvaru připomínajícího žízalu. Zmačkané kusy papíru přilepí disperzním lepidlem okolo hlavy lva, aby vznikla hřívá.
5. Nakonec nakreslí na kreslicí karton uši lva, vystříhnou je a nalepí na hřívu lva.

Průběh testování:

Tato činnost byla realizována společně s osmi dětmi předškolního věku, které byly rozděleny do dvou skupin. Nejdříve bylo potřeba připravit veškeré pomůcky na tvoření, pro urychlení tvorby byl lev nakreslen již předchozí den.

První skupina vymalovávala obličej lva pomocí temperových barev. Během této činnosti bylo nutné přesunout karton s hlavou lva z lavice na zem, protože se děti musely při tvorbě příliš naklánět. Po tomto kroku již probíhalo vymalovávání bez problémů.

Druhá skupina tvořila hřívu lva z balicího papíru. Pruhy papíru měly děti již nastříhané, jejich úkolem bylo jednotlivé kousky papíru mačkat do tvaru připomínajícího žížalu. Před tvorbou byl dětem vysvětlen postup a předvedena názorná ukázka. Pro některé děti bylo náročné mačkat papír tak, aby se nepřetrhl. Byly upozorňovány, aby byly při mačkání papíru velmi opatrné. Některé si chtěly práci usnadnit a papír rolovaly nebo z něj skládaly harmoniku. Po další názorné ukázce, kdy bylo dětem řečeno, aby papír pouze jemně stlačily, jim šlo mačkání lépe. Děti si po celou dobu tvoření vzájemně radily, kam je zapotřebí zmačkaný kus papíru přidat nebo jak správně papír mačkat, aby se nepřetrhl. Při lepení zmačkaných kusů papíru k hlavě lva bylo potřeba děti upozornit, aby používaly dostatečné množství lepidla.

Po dokončení lva následovala další aktivita s ním spojená, při které děti házely míčky do tlamy lva a počítaly si, kolikrát se strefily do jeho tlamy.

Následující dny používaly děti lva při volné hře, házely mu do tlamy pingpongové míčky. Lev byl také součástí překážkové dráhy.

Vytvořený výrobek měl u pedagogů i u dětí z ostatních tříd velký úspěch.

Vyhodnocení a diskuze:

Mačkání papíru do tvaru připomínajícího žížalu bylo pro děti obtížné, protože často docházelo k jeho přetržení. Příště by bylo možné mačkat papírové kousky také do tvaru kuličky, což je jednodušší. Děti by tak měly možnost volit ze dvou variant obtížnosti.

Stejně jako při tvorbě žirafí dekorace by bylo vhodné zvolit jiné barevné kombinace temperových barev. K tomu, aby byla podoba lva více realistická, by pomohla náhrada

oranžové barvu za světle hnědou (smícháním hnědé a bílé barvy). Aby hřívá lva lépe vynikla, bylo by dobré pomalovat pozadí temperovými barvami, například světle zelenou.

Protože bylo obtížné neponičit detaily při práci s odlamovacím nožem během vyřezávání otvoru lví tlamy, je výhodnější začít vyřiznutím tlamy a teprve poté použít temperové barvy. Příště by bylo vhodné udělat větší tlamu, aby do ní nebylo pro děti házení míčků tak obtížné.



Obrázek 14 - lepení zmačkaných papírových pruhů (zdroj: vlastní)



Obrázek 15 - lev používaný při volné hře (zdroj: vlastní)



Obrázek 16 - hotový lev (zdroj: vlastní)

3.4 ŽELVA

Cíl: dítě dokáže trhat a lepít papír na šablonu

Věková kategorie: 5–6 let

Časová náročnost: 30 minut

Organizační forma: frontální

Vyučovací metoda: instruktáž

Motivace: Zhlédnutí videa o želvách sloních.

Název: Cítí želva pohazení po krunýři? (2018)

https://www.youtube.com/watch?v=CRxr_1FzsIE

Materiál (na tvorbu jednoho výrobku): karton (30 × 30 cm), rulička od toaletního papíru, dekorativní oči, barevné papíry A4 (hnědý 4×, zelený 2×, červený 1×)

Pomůcky: tavná lepicí pistole, nůžky, lepidlo

Charakteristika šablony: Šablona byla vytvořena z kartonu a z ruličky od toaletního papíru. Skládá se ze sedmi částí, a to z krunýře, čtyř končetin, ocasu a hlavy. Rulička byla rozstřížena nůžkami na čtyři stejné části a přilepena tavnou lepicí pistolí ke končetinám (obrázek 17). Z časových důvodů byla šablona vytvořena den předem.

Doporučený průběh námětu:

1. Pedagog vytvoří šablonu želvy.
2. Děti natrhají hnědý a zelený papír na malé kousky.
3. Na šablonu nanesou lepidlo a přilepí kousky barevného papíru. Nejprve přilepí kousky hnědého papíru, poté kousky zeleného papíru.
4. Z červeného papíru vytvoří ústa, které následně přilepí.
5. Nakonec dolepí dekorativní oči.

Průběh testování:

Tvorba želvy byla realizována s osmi dětmi předškolního věku. Samotné tvorbě předcházela diskuze o tom, zda si děti myslí, že želva vnímá, když ji pohladí po krunýři a proč. Následovalo zhlédnutí krátkého videa o želvách sloních. Poté byly dětem položeny

stejně otázky jako před tím a tentokrát měly sdělit, co se o tomto tématu ve videu dozvěděly. Následně začalo samotné tvoření.

Když děti viděly šablonu želvy, napadlo jednoho z chlapců si želvu pojmenovat. Želva dostala jméno Ferda.

Při tvorbě nastaly menší problémy při trhání papíru, kdy děti často trhaly papír silou směrem od sebe. Po názorné ukázce, kdy byl papír nejdříve natržen a poté dotržen směrem od sebe, šlo dětem trhání papíru lépe. Některým více vyhovovalo nanést lepidlo na kousky papíru a teprve poté přilepit k šabloně, jiným nanést lepidlo na šablonu krunýře a pak přilepit kousky papíru.

Děti si zpočátku vzájemně šablonu držely a radily se, kam je ještě potřeba kousky papíru nalepit. Po chvíli však byly nesoustředěné, jelikož v jednu chvíli mohly lepit kousky papíru pouze dvě děti. Děti však motivoval k dokončení fakt, že si želvu pojmenovaly.

Vyhodnocení a diskuze:

Při tvoření želvy děti často čekaly, než na ně přijde řada. Předcházet tomuto by se dalo tak, že by byly rozděleny do dvou skupin – první skupina by trhala kousky hnědého papíru a zeleného papíru, druhá skupina by lepila kousky barevných papírů k šabloně.

Původní záměr využít výrobek želvy jako ták na přenášení drobných věcí se ukázal jako nepraktický, protože věci padaly. Řešením by bylo vytvoření hran z kreslicího kartonu po obvodu krunýře.



Obrázek 17 - šablona želvy (zdroj: vlastní)



Obrázek 18 - lepení papírových kousků (zdroj: vlastní)



Obrázek 19 - hotový podnos (zdroj: vlastní)

3.5 ČLOVĚČE, NEZLOB SE!

Cíl: dítě dokáže poskládat papírovou figurku dle instrukce; dítě dokáže vymalovat políčka hracího pole dle vzoru

Věková kategorie: 5–6 let

Časová náročnost: 30 minut

Organizační forma: skupinová

Vyučovací metoda: instruktáž

Motivace: Poslech a porovnávání zvuků zvířat ze zoologické zahrady.

Materiál: barevné papíry A4 (hnědý 2x, šedý 2x, oranžový 2x, zelený 2x, bílý 1x), karton

Pomůcky: lepidlo, štětce, sklenice na vodu, dekorativní oči, temperové barvy (hnědá, šedá, oranžová, zelená), nůžky, černý fix, pastelky

Charakteristika šablony: V připravené šabloně hracího pole byla vytvořena políčka pouze pro dvě stejné figurky oproti tradiční deskové hře, kde jsou políčka pro čtyři stejné figurky. V šabloně bylo také méně hracích políček. Stejným způsobem byl vyhotovený vzor, podle kterého děti vymalovávaly šablonu. Na hrací šablonu byl použit karton o rozměru 122 × 122 cm. Vzor hracího pole byl vytvořen z kancelářského papíru (obrázek 20). Šablony hlav zvířat byly vystřiženy z kartonu ve dvou obtížnostech (obrázek 21). Z časových důvodů bylo potřeba šablony vyhotovit den před tvorbou s dětmi.

Doporučený průběh námětu:

1. Děti vymalují políčka hracího pole dle vzoru temperovými barvami.
2. Barevný papír ve formátu A4 děti přeloží podélně napůl a rozstříhnou. Vzniklé dvě poloviny přeloží ještě jednou podélně napůl a opět rozstříhnou a dostanou čtyři proužky. Vzniklé čtyři proužky papíru budou základem pro dvě stejné figurky zvířat. Jeden proužek slepí děti k sobě do kroužku. K němu kolmo nalepí další proužek papíru, omotají ho dokola a slepí jeho konce (obrázek 22). Takto postupují i při tvorbě dalších figurek.
3. Na barevný papír odpovídající barvě těla figurky obkreslí šablony hlav zvířat a vystříhnou je. Obličej zvířat dokreslí fixami, přilepí dekorativní oči, a nakonec přilepí hlavu k tělu.

Průběh testování:

Tvorba deskové hry byla realizována s deseti dětmi předškolního věku, které byly rozděleny do dvou skupin.

První skupina vymalovala herní plochu hry. Při vymalovávání hracího pole měly k dispozici vzor. Děti si vedly velmi dobře, bez větších problémů poznaly, jaké políčka je potřeba vymalovat. Některé se pro jistotu dotazovaly, zda malují příslušná políčka správnou barvou.

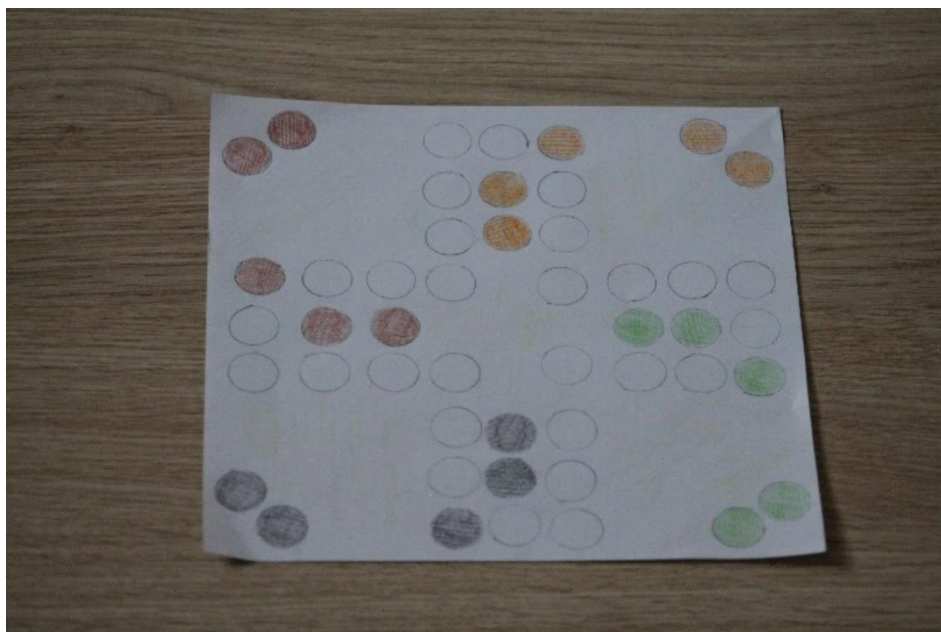
Po názorné ukázce vytvářela druhá skupina dětí figurky zvířat. Při tvorbě figurek byla potřeba menší dopomoc při přehýbání papíru a následném slepení těla. Při výběru šablony hlav zvířat měly děti na výběr ze dvou obtížností. Pokud tedy byla pro někoho vybraná šablona příliš těžká nebo naopak jednoduchá na obkreslení a vystřížení, zvolil z druhé nabízené varianty. Při stříhání nebyla třeba žádná dopomoc. Děti zvládly bez větších problémů figurky vytvořit.

Již během tvorby si děti vybíraly, s jakými figurkami budou hrát. Samy při tvorbě sdělovaly, že se moc těší, až si společně hru zahrají. Následující dny měly o hraní hry velký zájem.

Vyhodnocení a diskuze:

Tvorba hry byla dobře vybraným námětem, protože byla pro děti novou a zajímavou variantou pro ně známé hry. Zaujala je především velikost hrací plochy. Tento postup lze aplikovat i u jiných společenských her, aby se staly pro děti atraktivnější.

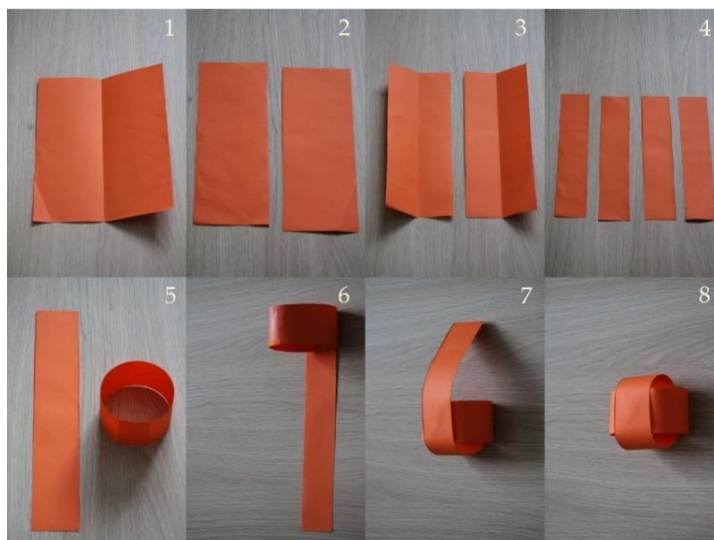
Přestože figurky držely při hraní dobře, při opakovaném hraní bylo poznat, že se častou manipulací snadno pomačkají. Vhodnou alternativou pro tvorbu těl figurek by mohly být například ruličky od toaletního papíru, které by se pomalovaly temperovými barvami. Jsou pevnější a zvyšují životnost figurek. Na tento postup by však bylo potřeba počítat s dalším časem na uschnutí. Nevýhodou takto velkého hracího pole je jeho skladování. Proto by bylo možné vytvořit menší verzi hracího pole. Otázkou však je, zda by bylo pro děti tak atraktivní.



Obrázek 20 - vzor hracího pole (zdroj: vlastní)



Obrázek 21 - šablony hlav zvířat (zdroj: vlastní)



Obrázek 22 - fotopostup tvorby těla figurky (zdroj: vlastní)



Obrázek 23 - vymalovávání hracího pole a tvorba papírových figurek (zdroj: vlastní)



Obrázek 24 - hotové Člověče, nezlob se! (zdroj: vlastní)

3.6 PLAMEŇÁCI

Cíl: dítě dokáže obkreslit a vystřihnout šablonu; dítě zvládne pracovní techniku – mačkání papíru

Věk: 5–6 let

Časová náročnost: 30 minut

Organizační forma: frontální

Vyučovací metoda: instruktáž

Motivace: Zhlédnutí krátkého videa o přezimování zvířat v zoologické zahradě.

Název: Zoo Praha: Zvířatům zima nevádí (2019)

<https://www.youtube.com/watch?v=PTrfA6dRX04>

Materiál (na tvorbu jednoho výrobku): karton, barevné papíry A4 (růžový 1×, černý 1×, žlutý 1×), barevný kreslicí karton A4 (růžový 1×)

Pomůcky: nůžky, černé fixy, tavná lepicí pistole, miska na lepidlo, tekuté disperzní lepidlo, štětce, špejle nebo provázek (8 cm)

Charakteristika šablony: Šablony plameňáků byly vystřiženy z kartonu ve třech různých obtížnostech (obrázek 25). Byly vytvořeny den před samotným tvořením s dětmi.

Doporučený průběh námětu:

1. Děti obkreslí černou fixou šablonu plameňáka na růžový kreslicí karton a vystřihnou ji. Z barevných papírů vytrhají kousky, které budou mačkat do tvaru kuliček. Růžový papír použijí na křídla, žlutý papír na oči a černý papír na zobák.
2. Tekuté disperzní lepidlo nanесou štětcem na plameňáka a přilepí na něj zmačkané kousky papíru.
3. Dle výběru dětí přilepí pedagog tavnou lepicí pistolí z druhé strany zvířat provázek nebo špejli.

Průběh testování:

Tvorba ozdob a zápichů do květináče byla realizována s jedenácti dětmi předškolního věku. Děti před tvorbou zhlédly video, ve kterém se dozvěděly, co znamená aklimatizace

nebo jakým zvířatům v zoologické zahradě zima nevadí. Jedním ze zmíněných zvířat byli plameňáci.

Při tvorbě měly děti k dispozici tři šablony plameňáků s různou obtížností a mohly si tak vybrat, která jim bude vyhovovat nejvíce. Při obtahování šablony fixou bylo potřeba některým dětem šablonu držet. Také pro ně bylo obtížné stříhat především v oblasti plameňákových nohou. Byla jim tedy poskytnuta menší pomoc při stříhání.

Při výrobě papírových kuliček bylo nejprve třeba natrhat kousky barevného papíru. Papír děti trhaly silou od sebe, aniž by si ho nejdříve natrhly. Bylo jim připomenuto, že je potřeba nejdříve papír natrhnout a až poté dotrhnout. Poté se jim dařilo lépe.

Děti si mohly zvolit, zda chtějí plameňáka jako ozdobu nebo raději zápich do květináče.

Je třeba zmínit, že si výrobky navzájem chválily a už během tvorby si plánovaly, že svůj výrobek věnují mamince.

Vyhodnocení a diskuze:

Podobně jako u tvorby želvího podnosu bylo pro některé děti náročné trhání papíru, protože jsou zvyklé trhat papír silou od sebe. Proto je potřeba se zaměřit na opakování názorné ukázky způsobu trhání papíru.

Bylo by vhodné vytvořit šablony v přesnějším poměru (nohy x tělo), aby bylo zřetelné, že se jedná o plameňáka. Zároveň by bylo dobré vytvořit šablony z pevnějšího materiálu, například plastu, které by se při obkreslování neohýbaly. Navíc oproti šablonám z papíru by měly plastové šablony větší životnost.

Tento námět děti tvořily s nadšením, protože s návrhem vyrobit si plameňáka přišly samy. Je dobré nechat dětem prostor vyjádřit své vlastní nápady a dát jim možnost, aby se na volbě námětu podílely. Stejně tak bylo důležité zařadit různé stupně obtížnosti, protože díky tomu bylo každé dítě při tvorbě vlastního výrobku úspěšné.



Obrázek 25 - šablony plameňáků (zdroj: vlastní)



Obrázek 26 - stříhání a lepení zmačkaného papíru (zdroj: vlastní)



Obrázek 27 - hotoví plameňáci (zdroj: vlastní)

3.7 ZÁLOŽKY DO KNIHY SE ZVÍŘATY

Cíl: dítě se seznámí s výrobou ručního recyklovaného papíru

Věková kategorie: 5–6 let

Časová náročnost: 1. den: 40 minut, 2. den: 15 minut

Organizační forma: frontální

Vyučovací metoda: instruktáž

Motivace: Moje oblíbená kniha – představení nejoblíbenější knihy o zvířatech.

Materiál (na tvorbu jednoho výrobku): listy novin A4 (4×), barevný papír A4 (bílý 1×), teplá voda (500 ml)

Pomůcky: formičky na pečení ve tvaru zvířat, temperové barvy, lžice, sklenice na vodu, utěrky (2×), štětce, sítko, misky (2×), tyčový mixér, tavná lepicí pistole, provázek (20 cm)

Doporučený průběh námětu:

První den

1. Pedagog zakryje pracovní plochu.
2. Děti natrhají noviny na malé kousky a vloží je do misky s teplou vodou, kde je nechají alespoň 15 minut změkknout.
3. Pedagog změkklý papír i s vodou rozmixuje.
4. Děti naberou vzniklou papírovinu na sítko. To položí na druhou misku, aby voda mohla odkapávat. Pomocí lžice míchají papírovinu v sítku a snaží se ji zbavit vody.
5. Poté dají papírovinu na utěrku a lžící ji rozetřou do tvaru obdélníku přibližně o rozměru 15 × 4 cm. Část papíroviny vkládají i do formiček ve tvaru zvířat. Pomocí lžice nebo prstů papírovinu zahladí. Takto postupují, dokud veškerou papírovinu nespotřebují. Na vzniklé tvary přitisknou suchou utěrku a snaží se je zbavit ještě další přebytečné vody.
6. Vzniklé obdélníky a tvary ve formičkách přenesse pedagog na bílý papír, kde je nechá zaschnout alespoň 24 hodin.

Druhý den

1. Pedagog vyjme papírová zvířata z formiček.
2. Děti vymalují záložky a zvířata temperovými barvami a nechají vše zaschnout.
3. Pedagog udělá do záložky nůžkami malý otvor, kterým provlékne provázek. Druhý konec provázku přilepí ke zvířeti tavnou lepicí pistolí.

Průběh testování:

Výroba ručního recyklovaného papíru byla realizována s osmi dětmi předškolního věku. Děti samotný nápad a možnost výroby vlastní záložky do knihy z recyklovaného papíru zaujal a již od začátku byly velmi zvědavé, jak se bude při výrobě papíru postupovat.

První den bylo potřeba vyrobit papírovinu, naplnit jí formičky zvířat a vytvarovat záložky. Dětem bylo nutné připomenout, stejně jako při tvorbě podnosu, jakým způsobem je nejjednodušší trhat malé kousky papíru, tedy natrhnout a pak dotrhnout.

Z papíru se stala po umixování papírovina, kterou děti s nadšením prozkoumávaly. Děti měly také možnost si papírovinu osahat, což některé oslovilo natolik, že ve výrobě recyklovaného papíru nechtěly pokračovat a chtěly dál zkoumat papírovinu.

Jelikož děti dávaly zpočátku na utěrku papírovinu, která obsahovala velké množství vody, bylo potřeba je upozornit, aby se snažily odstranit vody co nejvíce. Po upozornění si dávaly pozor a vodu dostatečně odstraňovaly. Nejproblematictější bylo tvarování papíroviny do tvaru obdélníku. Dětem musela být při tvarování záložky poskytnuta dopomoc.

Druhý den bylo naplánováno malování záložek. Protože papír nebyl dostatečně suchý, muselo být tvoření přesunuto na další den. Následující den byl již papír suchý a bylo možné v tvoření pokračovat. Nejdříve bylo potřeba vyjmout suchá papírová zvířata z formiček. Bohužel při manipulaci došlo u některých zvířat k utržení některých částí těla. Mohlo to být tím, že formičky byly příliš malé. Děti samy navrhly, že by utržené části mohly být přilepené pomocí tavné lepicí pistole. Výsledek ukázal, že to bylo správné rozhodnutí, protože díly dobře držely. Poté si děti vymalovaly záložky dle své fantazie temperovými barvami. Některé děti tvorba recyklovaného papíru oslovila natolik, že si ji vyzkoušely také doma se svými rodiči.

Vyhodnocení a diskuze:

Z tvorby bylo poznat, že je dětem blízká práce s různými hmotami, a proto tvořily s nadšením.

Přesto se při práci objevilo několik nedostatků. V malých formičkách bylo obtížné zahladit prsty papírovinu a následně z nich vyjmout vyschlá papírová zvířata. Bylo by praktické zvolit při tvoření větší velikost formiček, konkrétně slona a žirafy.

Nedostatek se objevil při tvorbě otvorů do záložek. Recyklovaný papír se snadno poničil, protože záložka nebyla dostatečně pevná. Proto by bylo příště vhodné použít tavnou lepicí pistoli k připevnění provázku nejen ke zvířatům, ale i k záložce.

Po vytvoření papírových záložek a jejich následném vložení do knih došlo ke zjištění, že záložky jsou příliš silné a knihy nelze zavřít, což by je mohlo poškodit. Proto je vhodnější tvořit záložky například z kreslicího kartonu. Již vyrobené záložky by bylo možné použít jako jmenovky na dárky. Z tohoto důvodu by bylo vhodné přejmenovat tento námět na jmenovky na dárky s motivem zvířat. Další možnost je využít samotná zvířata z recyklovaného papíru na ozdoby. K tomu by stačilo přilepit provázek na zavěšení.



Obrázek 28 - míchání papíroviny a malování záložek (zdroj: vlastní)



Obrázek 29 - hotové záložky (zdroj: vlastní)

3.8 ÚLOŽNÁ KRABICE S KOALOU

Cíl: dítě zvládne skládat, stříhat a lepit papír dle instrukce; dítě se dokáže domluvit ve skupině

Věková kategorie: 5–6 let

Časová náročnost: 30 minut

Organizační forma: skupinová

Vyučovací metoda: instruktáž

Motivace: Četba úryvku o spánku koal z knihy „Jak zvířata spí“ od autorky Petry Bartíkové s ilustracemi Kataríny Macurové.

Materiál (na tvorbu jednoho výrobku): barevné papíry ve formátu A4 (béžový 10×), kartonová krabice (25 × 20 × 16 cm)

Pomůcky: lepidlo, temperové barvy, štětce, nůžky, černý fix, tavná lepicí pistole, sklenice na vodu

Charakteristika šablony: Šablona koaly byla vytvořena z odříznutých klop kartonové krabice (obrázek 31). Z časových důvodů byla vyhotovena den před samotnou tvorbou s dětmi.

Doporučený průběh námětu:

1. Pedagog odřízne z kartonové krabice dvě kratší svrchní protilehlé klopy. Na jednu z odříznutých klop nakreslí koalu a vystřihne ji. Rohy zbylých dvou svrchních protilehlých klop zaoblí pomocí nůžek a udělá do nich otvory.
2. Děti pomalují boční stěny krabice, zaoblené klopy a šablonu koaly temperovými barvami.
3. Děti skládají papír tak, aby jim vzniklo osm stejných obdélníků, které následně vystřihnou (obrázek 30). Vytvořené proužky slepí do tvaru slzy.
4. Vzniklé slzy lepí po dvou delších stěnách krabice.
5. Obličej koaly dokreslí děti fixami a pedagog jej přilepí tavnou lepicí pistolí na kratší boční stěnu krabice.

Průběh testování:

Tvoření bylo realizováno s devíti dětmi předškolního věku, které byly rozděleny do dvou skupin. Šablona koaly a zaoblení klop u krabice, včetně otvoru do klop, bylo připraveno již předchozí den.

Před samotnou tvorbou probíhala diskuze a četba z knihy „Jak zvířata spí“. Děti byly nejdříve dotazovány na jejich představu, jakým způsobem spí koaly a co dělají, když nespí. Po diskuzi, ve které děti vyjádřily své myšlenky a nápady, byl přečten úryvek z knihy, kde byly odpovědi na kladené otázky. Poté byly dětem kladeny shodné otázky, ale tentokrát měly sdělit, co se z úryvku v knize skutečně dozvěděly.

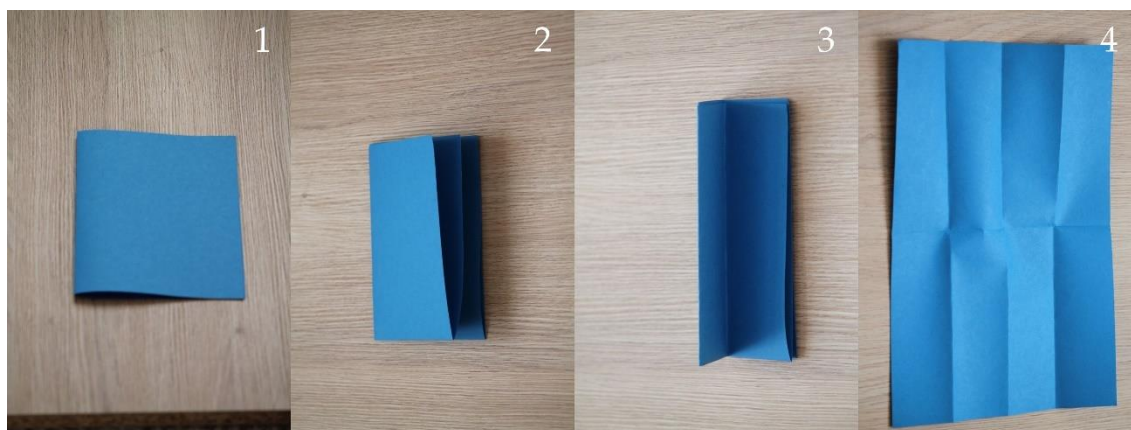
Po přípravě veškerých pomůcek bylo možné začít s tvorbou. První skupina pomalovávala stěny kartonové krabice a šablonu koaly. Děti měly volnou ruku při výběru barev a společně se shodly na růžové a béžové barvě. Každé z dětí vždy pomalovalo jednu stěnu. Děti, které nemalovaly, se snažily přidršet krabici tomu, kdo maloval.

Druhá skupina tvořila slzy z papíru a lepila je na stěny krabice. Při skládání a stříhání papírů nedocházelo k problémům. Některé děti byly při stříhání velmi pečlivé. Pouze při lepení slz byly děti upozorňovány, aby používaly dostatečné množství lepidla, protože v případě malého množství se slzy rozpadaly.

Krabice s koalou posloužila jako úložný prostor na hračky.

Vyhodnocení a diskuze:

V porovnání s tvořením jiných výrobků děti tvořily s menším zájmem. Mohlo to být dáno tím, že následné použití nebylo pro ně dostatečně atraktivní, například oproti hlavě lva, která sloužila jako terč. Důvodem nezájmu o námět mohlo být také to, že neviděly před tvořením výsledný výrobek. Například při tvorbě plameňáků měly děti obrovskou chuť do tvoření, protože před začátkem činnosti viděly výsledný výrobek. Proto je dobré, pokud je to možné, mít připravený před samotnou tvorbou hotový výrobek jako motivační ukázkou.



Obrázek 30 - fotopostup tvorby papírových proužků (zdroj: vlastní)



Obrázek 31 - šablona koaly a tvorba papírové „slzy“ (zdroj: vlastní)



Obrázek 32 - hotová krabice s koalou (zdroj: vlastní)

3.9 TUČŇÁCI

Cíl: dítě zvládne poskládat tučňáka dle instrukce

Věk: 5–6 let

Časová náročnost: 35 minut

Organizační forma: frontální

Vyučovací metoda: instruktáž

Motivace: Básnička

„Tučňáci jsou dobří plavci,

za to jsou však špatní letci.

Rádi baští mořské ryby,

dneska právě sledě měli.“ (autorská)

Materiál (na tvorbu jednoho výrobku): barevné papíry A4 (bílý 1×, černý 1×, žlutý 1×, šedý 1×, oranžový 1×), dekorační oči

Pomůcky: nůžky, černé fixy, lepidlo, lepicí páska

Doporučený průběh námětu:

1. Děti slepí k sobě lepidlem černý a bílý papír a poskládají papírového tučňáka podle instrukce (obrázek 33).
2. Z papíru, který zbyl při skládání tučňáka, si odstříhnou slabý proužek papíru a přilepí ho pomocí lepicí pásky z druhé strany tučňáka tak, aby spojoval obě křídla. Tím vznikne prostor, kterým lze později provléknout hrací dráhu (obrázek 34).
3. Děti přeloží bílý papír podélně na půl a rozstříhnou ho. Vzniklé dva pruhy papíru k sobě přilepí kratší stranou (obrázek 35).
4. Z oranžového papíru vystříhnou dvacet kousků (cca 1 × 1 cm), které po nalepení označují jednotlivá políčka.
5. Z šedého papíru vystříhnou jeden kousek (cca 1 × 1 cm) a nalepí ho na jeden z konců dráhy. Šedý kousek papíru bude při hře znázorňovat cíl.
6. Nakonec tučňáky navléknou na papírovou dráhu.

Průběh testování:

Tato činnost byla realizována společně s deseti dětmi předškolního věku. Děti se před tvořením seznámily s básničkou o tučňácích a následovala příprava veškerých pomůcek.

Před skládáním tučňáka bylo potřeba nalepit černý papír na bílý. Při nanášení lepidla na papír si všechny děti dávaly pozor, aby použily dostatečné množství. Menší dopomoc byla poskytnuta dětem, kterým se nedařilo přesně nalepit bílý papír na černý. Dopomoc probíhala tak, že jim byly přidrženy rohy papíru a děti papír zahladily.

Následovalo skládání papírového tučňáka. Všechny děti ho zvládly poskládat bez větších problémů. Některým bylo pouze potřeba zopakovat daný postup skládání.

Při lepení papírových kousků na dráhu dělaly některé děti příliš velké mezery mezi jednotlivými kousky a všech dvacet kousků papíru se jim na dráhu nevešlo. Pokud k tomuto došlo, tak lepily kousky papíru do vytvořených mezer. Také bylo potřeba děti upozornit, aby lepily kousky papíru za sebou.

S vytvořenými tučňáky bylo možné hrát hru ve dvojicích, což některé děti vyzkoušely. Tučňáky navlékly na jeden konec dráhy, vzaly si hrací kostku a střídaly se po každém hodu kostkou. Vyhrál ten, kdo se dostal jako první na šedý kousek papíru.

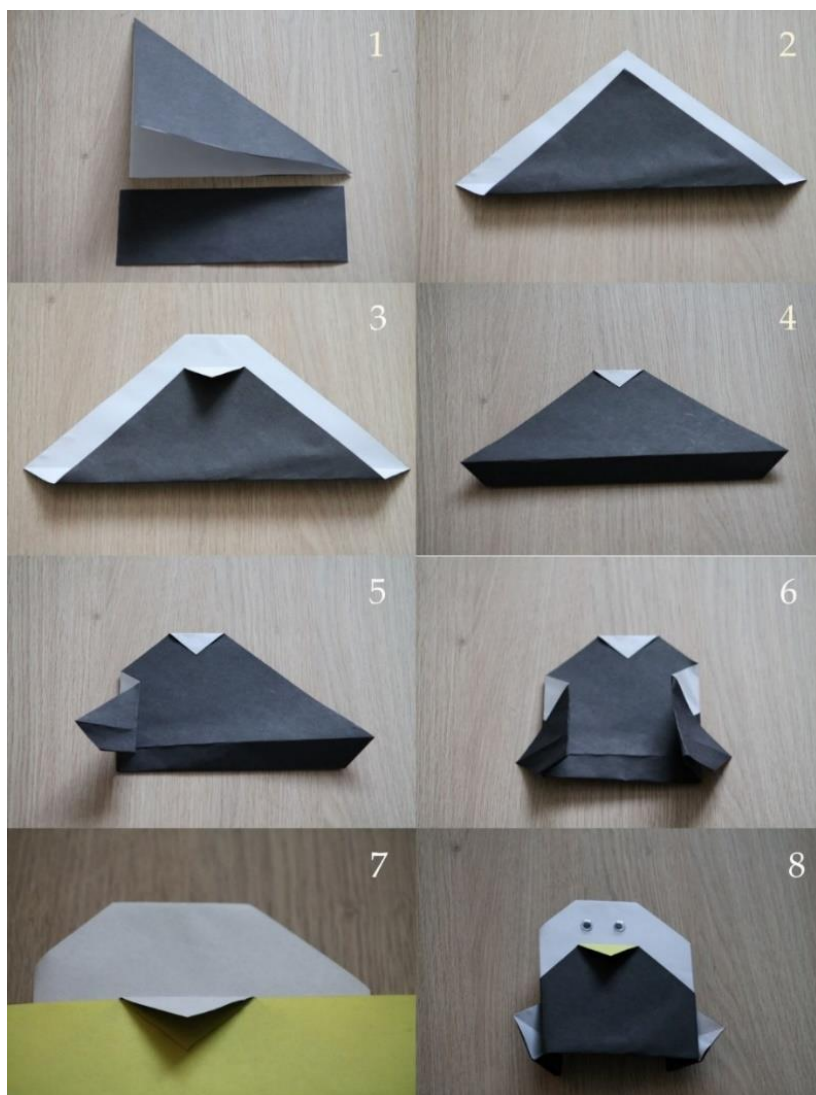
Děti si tučňáky v mateřské škole ponechaly a druhý den ve hře pokračovaly.

Vyhodnocení a diskuze:

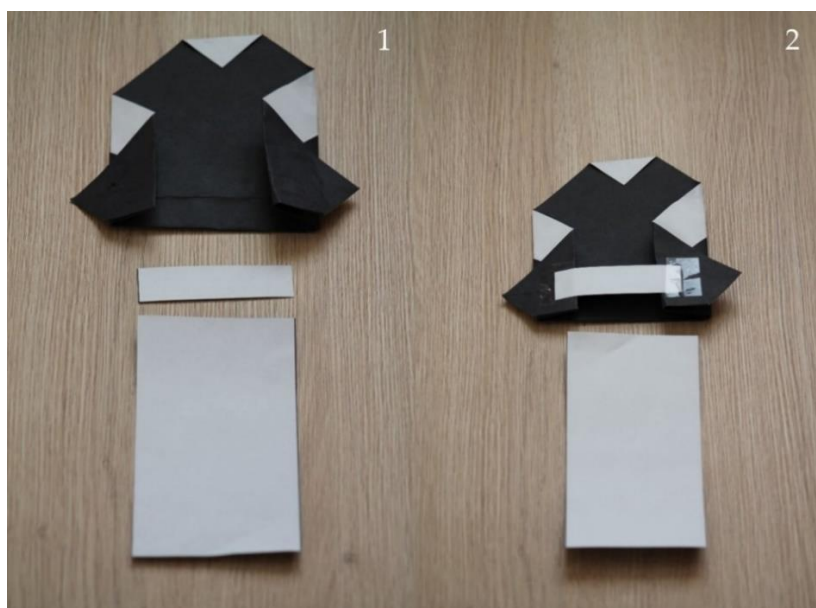
Protože každý tvořil svůj vlastní výrobek, byly děti nadšené. Což potvrdilo zjištění při tvorbě plameňáků, že je vhodné zařazovat tvorbu vlastního výrobku, nejen společného.

Během hraní této papírové hry byly zjištěny dva nedostatky. Prvním z nich bylo to, že dráha byla příliš krátká. Proto by bylo dobré ji udělat 2× delší. Z tohoto důvodu by bylo třeba nalepit na dráhu 2× více kousků papíru, tedy čtyřicet kusů.

Druhým z nich bylo to, že dráha z papíru se při manipulaci kroutila a mačkala. Papír by tak mohl nahradit kreslicí karton, který je pevnější a při posouvání tučňáka na dráze by se nepomačkal.



Obrázek 33 - fotopostup skládání tučňáka (zdroj: vlastní)



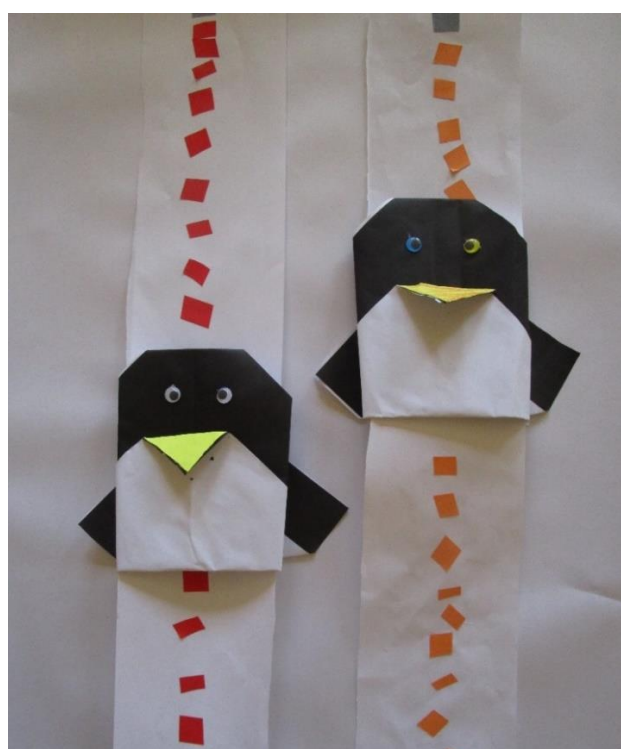
Obrázek 34 - fotopostup na spojení křídel (zdroj: vlastní)



Obrázek 35 - fotopostup tvorby papírové dráhy (zdroj: vlastní)



Obrázek 36 - stříhání a lepení papíru (zdroj: vlastní)



Obrázek 37 - hotoví tučňáci (zdroj: vlastní)

Inspirováno z: How to make an origami penguin easy (2019)

<https://www.youtube.com/watch?v=jJZFPjXKzI>

3.10 NÁHRDELNÍK S MEDVĚDEM

Cíl: dítě dokáže nakreslit na papír různé tvary a vystříhnout je

Věková kategorie: 3–6 let

Časová náročnost: 30 minut

Organizační forma: frontální

Vyučovací metoda: instruktáž

Motivace: Hádanka – medvěd hnědý

„Jeho srst huňatá,

je vždy tmavě zbarvená.

Bručením a drápy,

vyděsí i chlapy.“ (autorská)

Materiál (na tvorbu jednoho výrobku): papírové plato na vejce, barevný papír ve formátu A4 (1×)

Pomůcky: lepidlo, temperové barvy (hnědá, béžová, černá), štětce, nůžky, pastelky, jutový provázek (80 cm), sklenice na vodu

Charakteristika šablony: Šablony hlav medvědů byly vytvořeny rozstříháním plata od vajec na jednotlivé díly (obrázek 38). Byly připraveny den před tvořením s dětmi.

Doporučený průběh námětu:

1. Pedagog zakryje pracovní plochu.
2. Děti vymalují šablonu hlavy medvěda hnědou temperovou barvou.
3. Barevný papír přeloží podélně na půl a pastelkou nakreslí v přehybu několik různých tvarů a ty vystříhnou (obrázek 39).
4. Poté domalují medvědovi obličej béžovou a černou temperovou barvou.
5. Po zaschnutí hlavy medvěda mu udělá pedagog do obou uší dírky, kterými provlékne provázek. Konce provázku zauzluje, aby nevyklouzávaly z hlavy medvěda.
6. Děti nalepí na provázek papírové tvary.

Průběh testování:

Tvorba medvědích náhrdelníků byla realizována s osmi dětmi předškolního věku.

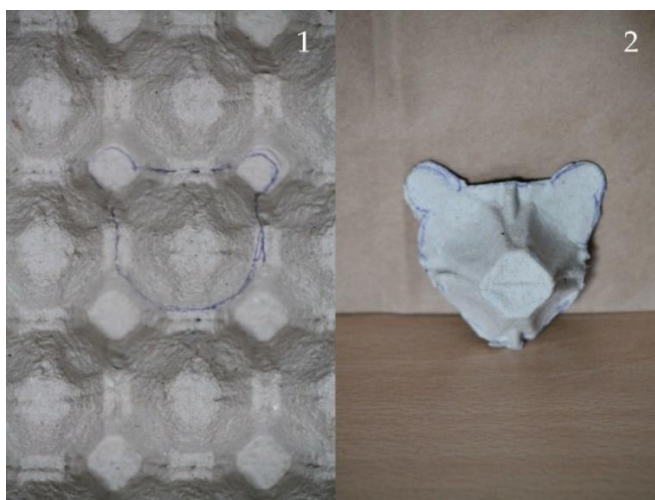
Nejdříve bylo potřeba vymalovat šablony temperovými barvami, aby byl dostatek času na zaschnutí. Poté následovalo tvoření papírových ozdob.

Některé děti tvořily papírové tvary k ozdobení náhrdelníku podle vzoru, který měly k dispozici, některé však tvořily podle své fantazie. Menší problémy nastaly při lepení papírových tvarů na provázek. Děti nanášely malé množství lepidla a papírové tvary na provázku nedržely. S tímto problémem se setkávaly především při lepení menších papírových tvarů, a proto bylo potřeba opakovaně přilepovat papírové vzory k provázku.

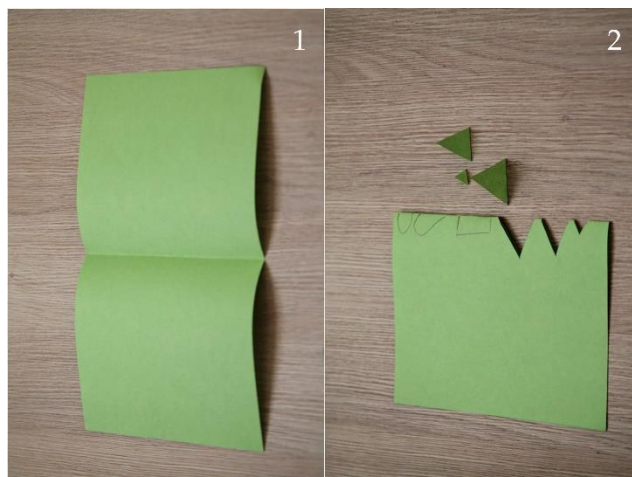
Vyhodnocení a diskuze:

V závěru tvorby děti ztratily chuť do tvoření, jelikož papírové tvary na provázku nedržely a bylo potřeba některé tvary lepit opakovaně. Navíc se papírové tvary nošením na krku zmačkaly, proto by bylo vhodné je nahradit vlastními vyrobenými papírovými korálky. Kousky novinového papíru by se omotaly okolo špejle a potřely se tapetovým lepidlem. Následně by bylo potřeba vytvarovat novinový papír do tvaru korálku a nechat ho do druhého dne zaschnout. Druhý den by bylo možné papírové korálky pomalovat temperovými barvami.

Nevýhodou nošení náhrdelníků bylo i neustálé přetáčení hlavy medvěda tak, že nenabarvená strana byla viditelná. Toto lze vyřešit nabarvením šablony z obou stran.



Obrázek 38 - šablona medvěda z plata od vajec (zdroj: vlastní)



Obrázek 39 - fotopostup tvorby papírových tvarů (zdroj: vlastní)



Obrázek 40 - stříhání a lepení papírových tvarů (zdroj: vlastní)



Obrázek 41 - hotový náhrdelník (zdroj: vlastní)

3.11 VÁZA S KRAJTYMI ZELENÝMI

Cíl: dítě dokáže spolupracovat ve skupině; dítě dokáže trhat papír a lepit ho na lahev, dítě zvládne vytvořit krajty zelené z papírového ubrousku

Věková kategorie: 5–6 let

Časová náročnost: 1. den: 25 minut, 2. den: 20 minut

Organizační forma: skupinová

Vyučovací metoda: instruktáž

Motivace: Výzdoba a rozveselení třídy v mateřské škole v zimním období.

Materiál (na tvorbu jednoho výrobku): hedvábný papír 50 × 70 cm (hnědý 1×, zelený 1×), papírové kuchyňské utěrky (4 útržky)

Pomůcky: skleněná lahev, tapetové lepidlo, temperové barvy (zelená, žlutá), štětce, rukavice, tavná lepicí pistole, podložka

Doporučený průběh námětu:

První den

1. Pedagog zakryje pracovní plochu.
2. Děti natrhají hedvábný papír na malé proužky.
3. Skleněnou lahev potřou tapetovým lepidlem a přilepí na ni proužky hedvábného papíru. Takto postupují, dokud nebude pokryt celý povrch lahve. Děti nechají lahev zaschnout do druhého dne.
4. Děti stočí jednotlivé útržky z kuchyňské utěrky do tvaru hada a potřou tapetovým lepidlem (obrázek 42). Stejným způsobem vytvoří další tři hady. Vytvořené hady přenesou na podložku a nechají je zaschnout do druhého dne.

Druhý den

1. Děti smíchají žlutou a zelenou temperovou barvu a pomalují papírové hady. Nechají je zaschnout.
2. Pedagog přilepí hady k váze tavnou lepicí pistolí.

Průběh testování:

Tvoření vázy bylo realizováno s osmi dětmi předškolního věku, které byly rozděleny do dvou skupin. Děti si samostatně připravily před tvorbou veškeré pomůcky na tvoření.

První skupina lepila hedvábný papír na lahev pomocí tapetového lepidla. Děti zkoušely zelený a hnědý papír přes sebe různě překrývat, čímž vznikala na lahvi zajímavý vzor. Již z předchozí zkušenosti věděly, že při práci s hedvábným papírem je potřeba pracovat opatrně, protože se při manipulaci snadno roztrhne. Druhá skupina tvořila hady z papírových utěrek. Protože pro děti bylo tvarování hadů náročné, byla jim poskytnuta dopomoc. Děti nejprve srolovaly papírovou utěrku do ruličky a jeden konec si nechaly přidršet. Následně vzaly do ruky druhý konec a točily s ruličkou, dokud jim nevznikl tvar hada. Poté nanesly po celém povrchu tapetové lepidlo. Podobným způsobem pracovaly i ve dvojicích. Některé děti si našly v tvoření hadů svůj systém, kdy mohly pracovat samostatně a při kterém jim nemusela být poskytnuta dopomoc.

Druhý den, když vše zaschlo, mohly děti pokračovat. Pro realističtější podobu krajt zelených byla smíchána zelená a žlutá temperová barva. Některé děti bylo potřeba upozornit, aby pomalovaly veškerá bílá místa.

Při lepení papírových hadů k lahvi pomocí tavné lepicí pistole děti pouze přihlížely a radily, kam je možné hady na váze umístit. Děti po dokončení tvorby sdělovaly, že hadi vypadají jako opravdoví a vázu umístily na dobře viditelné místo u okna.

Vyhodnocení a diskuze:

Protože děti velmi oslovila práce s tapetovým lepidlem při výrobě gibbonů, byla realizována ještě jednou podobná činnost. Tentokrát byly balónky nahrazeny skleněnou lahví. Navíc byly vytvářeny krajty zelené z papírových kuchyňských utěrek. Menší obměna tak stačila k tomu, aby byly děti soustředěné.

Po dokončení výrobku bylo zřejmé, že by příště bylo vhodné použít na lahev pouze hnědou barvu hedvábného papíru, aby zelená barva hadů na lahvi lépe vynikla. Navíc, nevýhodou zeleného hedvábného papíru bylo, že pouštěl po nanesení tapetového lepidla barvu. U hnědého hedvábného papíru se tento problém nevyskytl.

Děti si také stěžovaly na příliš velké rukavice, které jim často padaly z ruky. Bylo by tedy dobré nahradit běžnou velikost rukavic za rukavice v dětské velikosti.



Obrázek 42 - fotopostup tvorby hadů z papírových utěrek (zdroj: vlastní)



Obrázek 43 - nanášení lepidla na lahev a vymalování papírových hadů (zdroj: vlastní)



Obrázek 44 - hotová váza s krajtami zelenými (zdroj: vlastní)

ZÁVĚR

Tato práce měla za cíl vytvořit náměty s využitím papíru a motivem zvířat žijících v zoologických zahradách a jejich otestování. Na základě toho byla popsána stručná historie, výroba, vlastnosti, využití papíru a způsoby rozvoje jemné motoriky s využitím papíru. Dále byly uvedeny návrhy aktivit pro poznávání papíru, které je také možné zrealizovat s dětmi předškolního věku. Třetí část se věnovala vytvoření sady námětů na výrobky a její otestování s dětmi předškolního věku.

Úkolem testování bylo prověřit, zda jsou náměty proveditelné s dětmi předškolního věku. A i když v některých případech byla zapotřebí menší dopomoc pedagoga, je možné všechny náměty zhodnotit jako proveditelné. Každý námět obsahoval časovou náročnost, seznam potřebných pomůcek a materiálů, motivaci, doporučený průběh námětů a průběh testování samotné realizace, fotodokumentaci z průběhu a výsledku tvorby. Součástí námětů bylo vyhodnocení a diskuze, kde byly popsány možné návrhy změn, které by případnou opakovanou realizaci zlepšily.

Během realizace bylo zjištěno, že náměty děti zaujaly především tehdy, pokud se samy mohly podílet na výběru konkrétních zvířat. Toto mě utvrdilo v tom, že pokud nějaké téma či činnost vychází z jejich zájmu, pak jsou do činnosti více motivované. Proto je třeba dětem naslouchat a dávat jim prostor pro to, aby mohly sdělovat své nápady a myšlenky. Úspěch měly také náměty, které bylo možné využít při volné hře. Realizace dále ukázala, že papír má nezastupitelné místo při tvoření a jeho využití při tvorbě může být rozmanité. Jako vhodná motivace před samotným tvořením se ukázala videa s ukázkami zvířat ze zoologické zahrady, které děti vždy se zájmem sledovaly.

Představené náměty je možné využít před nebo po návštěvě zoologické zahrady nebo tehdy, když samy děti projeví zájem o dané téma.

RESUMÉ

Cílem bakalářské práce bylo vytvoření námětů s využitím papíru a s motivem zvířat žijících v zoologických zahradách a následné otestování. Na základě daného tématu byla popsána stručná historie, výroba, vlastnosti, využití papíru a způsoby rozvoje jemné motoriky s využitím papíru. Dále byly připraveny návrhy aktivit pro poznávání papíru a samotné náměty a jejich otestování dětmi předškolního věku. Úkolem testování bylo prověřit, zda jsou náměty proveditelné dětmi předškolního věku. Realizace námětů s dětmi předškolního věku ukázala, že za menší dopomoci je možné všechny zhodnotit jako proveditelné. Během realizace bylo zjištěno, že náměty děti zaujaly především tehdy, pokud se samy mohly podílet na výběru konkrétních zvířat nebo pokud bylo možné vytvořené náměty využít při volné hře. Představené náměty je možné využít před nebo po návštěvě zoologické zahrady nebo právě tehdy, kdy děti samy projeví zájem o dané téma.

Summary

The aim of this bachelor's thesis was creation of proposals from paper with motifs of animals living in the zoo and the testing whether pre-school children in kindergarten are able to implement the proposed products.

A brief history, the production and the using of paper is a part of this thesis. I described the ways of developing fine motor skills of children with using paper and the proposals of paper cognition activities. The main part describes the realization of 11 proposals and the testing whether the pre-school age children were able to make them. The realization has shown that with less help it was possible to evaluate all of them as feasible.

I were found during the process of making that children were particularly interested in the subjects if they could themselves participate in the selection of specific animal motifs or if the created products could be used in free play. The presented ideas can be use before or after visiting of the zoo or when the children show interest in the topic.

SEZNAM LITERATURY

BARTÍKOVÁ, Petra. *Jak zvířata spí*. Ilustroval Katarína MACUROVÁ. V Praze: Albatros, 2018. ISBN 978-80-00-05056-0.

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina, Eva DANDOVÁ, Jana KRATOCHVÍLOVÁ, Hana NÁDVORNÍKOVÁ, Zora SYSLOVÁ a Lenka ŠULOVÁ. *Školní zralost a její diagnostika*. Praha: Raabe, 2017. Školní zralost. ISBN 978-80-7496-319-3.

HONZÍKOVÁ, Jarmila. *Materiály pro pracovní činnosti na 1. stupni ZŠ*. V Plzni: Západočeská univerzita, 2006. ISBN 80-7043-453-8.

HONZÍKOVÁ, Jarmila. *Pracovní činnosti na 1. stupni základní školy*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2000. ISBN 80-7082-6347.

HONZÍKOVÁ, Jarmila, Ludmila MICHÁLKOVÁ a Jitka VODÁKOVÁ. *Praktické činnosti*. Praha: Univerzita Karlova, 2000. ISBN 80-7290-003-x.

KHEL, Richard. *Na papíře napsáno a vytištěno*. Praha: Naše vojsko, 2008. ISBN 978-80-206-0992-2.

KHEL, Richard. *Papír všude a se vším*. Praha: Mladá fronta, 2007. ISBN 978-80-204-1381-9.

KHEL, Richard. *Poselství papíru*. Praha: Karolinum, 1999. ISBN 80-7184-684-8.

KHEL, Richard. *S papírem do nedohledna*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. ISBN 978-80-246-2017-6.

KOCMAN, Jiří H. *Médium papír / Jiří H. Kocman*. Vyd. 2. Brno: VUTIUM, 2004. ISBN 80-214-2372-2.

ŠTUMPFOVÁ, Marie a Jiří DVOŘÁK. *Jak zvířata spí*. Praha: Baobab, 2019. ISBN 978-80-7515-094-3.

VYSKOTOVÁ, Jana a Kateřina MACHÁČKOVÁ. *Jemná motorika: vývoj, motorická kontrola, hodnocení a testování*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4698-2

SEZNAM ELEKTRONICKÝCH ZDROJŮ

Cítí želva pohazení po krunýři?. In: *Youtube* [online]. 07.05.2018 [cit.2022-03-24]. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=CRxr_1FzslE. Kanál uživatele Zoologická zahrada hl. m. Praha

How to make an origami penguin easy. In: *Youtube* [online]. 14.01.2019 [cit.2022-03-24]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=jJJZFPjXKzI>. Kanál uživatele Ma Cl

LEŠIKAR, Miloš. Výroba papíru a lepenek – Jaký druh papíru se dnes vyrábí. In: *Mezi stromy* [online]. 29. 12. 2016 [cit.2022-04-01]. Dostupné z: <https://www.mezistromy.cz/materialy-na-bazi-dreva/vyroba-papiru-a-lepenek>

Ministerstvo životního prostředí České republiky. Výroční zpráva UCSZOO. In: *Unie českých a slovenských zoologických zahrad* [online]. Září 2021. [cit.2022-04-03]. Dostupné z: <http://www.zoo.cz/dokumenty>

Zoo Praha: Zpívající opice. In: *Youtube* [online]. 15.09.2019 [cit.2022-03-24]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=V0WhnzuFpzU>. Kanál uživatele Zoologická zahrada hl. m. Praha

Zoo Praha: Zvířatům zima nevadí. In: *Youtube* [online]. 07.02.2019 [cit.2022-03-24]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=PTrfA6dRX04>. Kanál živatele Zoologická zahrada hl. m. Praha

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - zkoumání nasákavosti jednotlivých materiálů (zdroj: vlastní)	9
Obrázek 2 - zkoumání pevnosti různých druhů papíru (zdroj: vlastní)	10
Obrázek 3 - květina z různých druhů papíru (zdroj: vlastní)	11
Obrázek 4 - květina z kancelářského papíru a papírového ubrousku (zdroj: vlastní)	12
Obrázek 5 - porovnávání pevnosti mezi suchým a mokrým papírem (zdroj: vlastní)	13
Obrázek 6 - zkoumání vlivu vody na srolovaný papír (zdroj: vlastní)	14
Obrázek 7 - šablona (zdroj: vlastní)	19
Obrázek 8 - kašírování a malování papírové hlavy (zdroj: vlastní)	19
Obrázek 9 - hotoví gibboni (zdroj: vlastní)	19
Obrázek 10 - šablony částí obličeje (zdroj: vlastní)	22
Obrázek 11 - fotopostup tvorby papírových proužků (zdroj: vlastní)	22
Obrázek 12 - stříhání papírových proužků a malování tubusu (zdroj: vlastní)	23
Obrázek 13 - hotová žirafa (zdroj: vlastní)	23
Obrázek 14 - lepení zmačkaných papírových pruhů (zdroj: vlastní)	26
Obrázek 15 - lev používaný při volné hře (zdroj: vlastní)	27
Obrázek 16 - hotový lev (zdroj: vlastní)	27
Obrázek 17 - šablona želvy (zdroj: vlastní)	29
Obrázek 18 - lepení papírových kousků (zdroj: vlastní)	30
Obrázek 19 - hotový podnos (zdroj: vlastní)	30
Obrázek 20 - vzor hracího pole (zdroj: vlastní)	33
Obrázek 21 - šablony hlav zvířat (zdroj: vlastní)	33
Obrázek 22 - fotopostup tvorby těla figurky (zdroj: vlastní)	34
Obrázek 23 - vymalovávání hracího pole a tvorba papírových figurek (zdroj: vlastní)	34
Obrázek 24 - hotové Člověče, nezlob se! (zdroj: vlastní)	34
Obrázek 25 - šablony plameňáků (zdroj: vlastní)	37
Obrázek 26 - stříhání a lepení zmačkaného papíru (zdroj: vlastní)	37
Obrázek 27 - hotoví plameňáci (zdroj: vlastní)	37
Obrázek 28 - míchání papíroviny a malování záložek (zdroj: vlastní)	40
Obrázek 29 - hotové záložky (zdroj: vlastní)	41
Obrázek 30 - fotopostup tvorby papírových proužků (zdroj: vlastní)	44
Obrázek 31 - šablona koaly a tvorba papírové „slzy“ (zdroj: vlastní)	44
Obrázek 32 - hotová krabice s koalou (zdroj: vlastní)	44
Obrázek 33 - fotopostup skládání tučňáka (zdroj: vlastní)	47
Obrázek 34 - fotopostup na spojení křídel (zdroj: vlastní)	47
Obrázek 35 - fotopostup tvorby papírové dráhy (zdroj: vlastní)	48
Obrázek 36 - stříhání a lepení papíru (zdroj: vlastní)	48
Obrázek 37 - hotoví tučňáci (zdroj: vlastní)	48
Obrázek 38 - šablona medvěda z plata od vajec (zdroj: vlastní)	50
Obrázek 39 - fotopostup tvorby papírových tvarů (zdroj: vlastní)	51
Obrázek 40 - stříhání a lepení papírových tvarů (zdroj: vlastní)	51
Obrázek 41 - hotový náhrdelník (zdroj: vlastní)	51
Obrázek 42 - fotopostup tvorby hadů z papírových utěrek (zdroj: vlastní)	54
Obrázek 43 - nanášení lepidla na lahev a vymalovávání papírových hadů (zdroj: vlastní)	54
Obrázek 44 - hotová váza s krajtami zelenými (zdroj: vlastní)	54