



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra primární a preprimární pedagogiky

Bakalářská práce

Vodní prostředí jako modelový ekosystém v environmentální výchově v MŠ

Vypracovala: Ing. Miroslava Borovková
Vedoucí práce: PhDr. Jan Petr, Ph.D.

České Budějovice 2023

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem autorkou této kvalifikační práce a že jsem ji vypracovala pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu použitých zdrojů.

V Českých Budějovicích, 01. března 2023

Ing. Miroslava Borovková

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji vedoucímu práce PhDr. Janu Petrovi, Ph.D. za trpělivé vedení, vstřícné jednání a užitečné rady, které mi v průběhu psaní vždy velmi rychle a srozumitelně uděloval. Také děkuji MŠ Čakov za to, že mi umožnila ověřit navržený integrovaný vzdělávací program v praxi. A v neposlední řadě děkuji své rodině, zejména pak manželovi, naší malé dceři a babičce Evě, kteří mi studium umožnili a po celou dobu trvání studia se mi obětavě snažili vytvářet podmínky k jeho zdárnému dokončení.

ABSTRAKT

Bakalářská práce byla zaměřena na nepostradatelný význam zapojování environmentální výchovy v předškolním vzdělávání. Cílem této bakalářské práce bylo sestavit vhodný integrovaný vzdělávací program na téma *Vodní prostředí kolem nás*, jehož úkolem bylo seznámit děti s poznatky, jaký je význam vody pro život živočichů – jak jsou na ni vázáni, jak se v prostředí pohybují nebo jak jsou mu přizpůsobeny, a to jak sladkovodní, tak mořští živočichové. Integrovaný vzdělávací program v délce tří týdnů byl poté ověřen v praxi, včetně všech jeho uvedených činností s vodní tematikou, které byly navrženy s ohledem k věkovým kategoriím dětí a odpovídaly Rámcovému vzdělávacímu programu pro předškolní vzdělávání. Vodní ekosystém představuje možnost, jak dětem ukázat vazbu organismů na prostředí, která u jiných ekosystémů není pro žáky mateřských škol tak zřejmá, například zřízením školního akvária.

Klíčová slova: environmentální výchova, vodní prostředí, předškolní vzdělávání, školní akvárium, voda

ABSTRACT

The bachelor thesis was focused on the indispensable importance of including environmental education in preschool education. The aim of this bachelor thesis was to compile a suitable integrated educational program on the topic of the water environment around us, whose task was to acquaint children with the knowledge of the importance of water for the life of animals – how they are bound to it, how they move in the environment or how they are adapted to it, both freshwater and marine animals. The three-week integrated educational program was then verified in practice, including all its listed activities with a water theme, which were designed with regard to the age categories of children and corresponded to the Framework Educational Program for Preschool Education. The water ecosystem represents an opportunity to show children the connection of organisms to the environment, which is not so obvious for preschool students in other ecosystems, by setting up a school aquarium, for example.

Keywords: environmental education, water environment, preschool education, school aquarium, water

OBSAH

1	ÚVOD	7
2	LITERÁRNÍ PŘEHLED.....	9
2.1.	Přírodovědná gramotnost	9
2.1.1.	Didaktické zásady přírodovědného vzdělávání	11
2.1.2.	Speciální cíle přírodovědného vzdělávání	12
2.1.3.	Didaktické prostředky pro rozšíření přírodovědné gramotnosti.....	13
2.2.	Environmentální výchova	13
2.2.1.	Cíle environmentálního vzdělávání.....	15
2.2.2.	Environmentální výchova v RVP PV	16
2.2.2.1.	Oblast dítě a jeho tělo	16
2.2.2.2.	Oblast dítě a jeho psychika	17
2.2.2.3.	Dítě a ten druhý	18
2.2.2.4.	Dítě a společnost.....	18
2.2.2.5.	Dítě a svět	18
3	METODIKA.....	19
4	INTEGROVANÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM „Vodní prostředí kolem nás“	21
5	DISKUSE.....	50
6	ZÁVĚR.....	51
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	52
	SEZNAM PŘÍLOH.....	55

1 ÚVOD

Pro bakalářskou práci jsem si zvolila téma zaměřené na environmentální výchovu týkající se vodního prostředí a jeho přiblížení dětem v mateřské škole. Není to náhodou. Pocházím z malé vesničky Horusice na Třeboňsku, jejíž součástí je druhý největší (rozlohou vodní plochy) rybník v Čechách. Můj tatínek pracuje dlouhá léta v Rybářství Třeboň a.s. a navíc je jeho celoživotním koníčkem akvaristika. Vodním prostředím jsem tedy byla doslova obklopena již od kolébky. Tatínek mě brával s sebou do práce a já tak mohla vidět, a zažít, nejrůznější situace a činnosti, které k rybníkům patří – od známých výlovů, přes krmení ryb krmící lodí, až po veřejnosti neznámé vyžínání stok, kosení vodních rostlin na rybnících prostřednictvím „*sekací lodí*“, až po nepopulární zavážení rybníků chlévskou mrvou. Zkrátka jsem viděla vše, co se píše o rybník a jeho společenství týče a vím, jak náročná práce to je. Člověk ji musí opravdu milovat, aby ji dělal celý život. Tak, jako můj tatínek. Odmalička mi vštěpoval lásku k přírodě ve všech jejích podobách, vysvětloval zákonitosti přírodních jevů a změny prostředí. Neskutečně mě to bavilo a zajímalo. Svě nadšení jsem později promítla do studia a vystudovala tedy střední veterinární školu a poté Zemědělskou fakultu JČU. Během mateřské dovolené jsem zjistila, že bych ráda, aby se můj profesní život ubíral zcela jiným směrem, než tomu bylo doposud a vrhla jsem se na studium předškolní pedagogiky. Jak lásku k přírodě ve všech jejích podobách, tak poznatky z předchozího vzdělání bych ráda předávala právě dětem v mateřské škole. V MŠ, kam docházím na praxe a dobrovolné návštěvy, vždy propojuji téma s přírodou. Velice mě to naplňuje a cítím v tom opravdu veliký smysl, neboť je to právě nejvhodnější věk pro vzbuzení zájmu o přírodu, osvojení si správných hodnot a rozvoji environmentální senzitivity dětí. Myslím si, že toto vše ale může v dětech probudit pouze učitelka, která sama má rozvinutou environmentální senzitivitu a lásku k přírodě, a to z toho důvodu, že se děti v MŠ učí převážně nápodobou a učitelka je pro ně vzorem za všech okolností. Velice ráda pro děti budu tímto vzorem.

Cílem této bakalářské práce je navrhnout a sestavit environmentálně zaměřený integrovaný vzdělávací program na téma *Vodní prostředí kolem nás* pro děti ve věku 2,5-7 let, který by opravdu kvalitním způsobem, prostřednictvím propojení didaktiky přírodních věd a environmentální výchovy, vedl děti všemi možnými prostředky k budování vztahu k přírodě a prostředí, vzbuzoval v dětech zájem o zkoumání a

objevování přírody, rozvíjet své dosavadní znalosti a osvojovat si nové poznatky, vnímat přírodu v širších souvislostech, ochraňovat ji a dívat se na svět kolem sebe s očima dokořán a s úžasem. Prostřednictvím tohoto vzdělávacího programu bych ráda v dětech podpořila rozvoj environmentální senzitivity a dala jim dobrý základ hodnot, které jsou potřebné pro jejich budoucí růst.

2 LITERÁRNÍ PŘEHLED

2.1. Přírodovědná gramotnost

Přírodovědná gramotnost (anglicky scientific literacy) je definována jako schopnost přemýšlet a jednat aktivně ve všech věcech souvisejících s přírodními vědami a jejich principy (Blažek & Příhodová, 2016).

Zapojit by se do procesu osvojení si přírodovědné gramotnosti měly děti již v předškolním věku. V tomto věku jsou totiž velmi snadno ovlivnitelné učiteli a dalšími povolanými osobami (Lubomira, 2004), sloužícími jako vzory správného, žádoucího chování. Leblová (2012) tuto myšlenku dále rozvíjí:

Děti v předškolním věku mají velkou schopnost empatie. Všechny jejich smysly jsou otevřeny tomu, co do nich bude zaseto. Nemají ještě vytvořený trvalejší žebříček hodnot, a tak jsou ve svém nadšení pro věc ochotné slevit z pohodlí, je-li potřeba. Jsou vnímavé, citlivé a snadno se nadchnou pro dobrou věc. Dokonce jsou schopné svým dětským nadšením nakazit i dospělé kolem sebe. Nemají ještě zažitě špatné návyky nebo je lze ještě velmi snadno ovlivnit. Děti tak mají velkou šanci vytvořit si správný nekonsumní postoj k přírodě. Příroda totiž není jen kulisou našeho života, je jeho důležitou součástí a zároveň jsme my lidé součástí přírody (s. 18).

Národní ústav pro vzdělávání proto sestavil minimetodiku, zaměřenou na děti v předškolním období s názvem *S dětmi za přírodou* (NÚV, 2015). Minimetodika obsahuje čtyři metodická doporučení pro podporu přírodovědné gramotnosti dětí v předškolním období v následujících oblastech:

- 1) Rozšiřování slovní zásoby
- 2) Podpora badatelských dovedností
- 3) Rozvoj pozitivního vztahu dětí k přírodě
- 4) Učení hrou s prožitkem

S dětmi za přírodou dále obsahuje deset tipů, jak a proč děti podporovat ve vztahu k přírodě (NÚV, 2015). Je vhodná nejen pro personál předškolních zařízení, ale také pro rodiče.

Podle Leblové (2012) by předškolní vzdělávání, jako takové, mělo nabízet vhodné vzdělávací prostředí, pro dítě vstřícné, podnětné, zajímavé a obsahově bohaté, v němž

mu zajišťuje možnost projevit se, bavit a zaměstnávat přirozeným dětským způsobem. A to přesně příroda nabízí. Děti zde mohou zakusit spoustu smyslových vjemů – vidět odstíny barev, tvary, slyšet zvuky, cítit vůně, osahat si, ochutnat. Uvědomí si, že když je zima, musejí se zahřát pohybem, zjistí, že pod stromy je stín, který ochrání před úpalem, že když si dřepnou, uvidí, co žije v louži, kdo pospíchá mezi jehličím nebo žije pod kameny. To všechno vzbudí jejich zvědavost a vyprovokuje otázky. Cooper (2015) k tomu uvádí, že hraní a učení se venku, v prostředí s rozmanitými přírodními prvky, posouvá a obohacuje všechny oblasti důležité pro rozvoj, zdraví a pohodu malých dětí.

Jančaříková (2021) uvádí, že rozvíjet přírodovědnou gramotnost v předškolním období je důležité z následujících důvodů:

- společnost potřebuje lidi znalé přírodních zákonitostí a schopné se podílet na ochraně přírody a životního prostředí a chápat alespoň do přiměřené míry přírodní jevy,
- očekává se, že pokud v mateřské škole položíme dobré základy přírodovědné gramotnosti, bude její rozvíjení na základní škole jednodušší a efektivnější,
- zkoumání přírody a přírodních jevů je významné pro každé dítě, protože:
 - a) rozvíjí vědecké myšlení, podporuje schopnost klást otázky a řešit problémy,
 - b) poznávací aktivity a hry v přírodě podporují přirozenou zvědavost dětí,
 - c) vyprávění o přírodě přispívá k rozvoji celkové komunikační dovednosti dětí,
 - d) pohyb a hra v přírodě mají příznivý vliv na rozvoj motorických dovedností dětí a jejich zdraví,
 - e) kontakt s přírodou působí pozitivně na emocionální rozvoj dětí (Jančaříková, 2021)

Vhodné jsou metody prožitkového a kooperativního učení hrou a činnostmi dětí, které jsou založeny na přímých zážitcích dítěte, podporují jeho zvědavost. Didaktický styl vzdělávání dětí v mateřské škole by měl být založen na principu vzdělávací nabídky, na individuální volbě a aktivní účasti dítěte (Leblová, 2012).

2.1.1. Didaktické zásady přírodovědného vzdělávání

Již v roce 1975 sestavil Antonín Altmann soubor didaktických zásad pro výuku biologie. Tyto obecné didaktické zásady se využívají na všech stupních přírodovědného vzdělávání dodnes. Jsou to:

1. Zásada vědeckosti
2. Zásada spojení školy se životem
3. Zásada výchovného vyučování
4. Zásada soustavnosti a postupnosti
5. Zásada názornosti
6. Zásada spojení teorie s praxí
7. Zásada srozumitelnosti
8. Zásada uvědomělosti osvojených vědomostí
9. Zásada trvalosti
10. Zásada individuálního přístupu k žákům
11. Zásada respektování mezipředmětových vztahů
12. Zásada hygieny a bezpečnosti výuky (Altmann, 1975).

Vzhledem k tomu, že výchova a výuka předškolních dětí má svá specifika, která vycházejí z vývojových teorií dětské psychologie, je třeba výše zmíněné obecné didaktické zásady transformovat a doplnit (Jančaříková, 2015; Jančaříková 2021). Těchto didaktických zásad pro předškolní vzdělávání je celkem devatenáct (Jančaříková, 2015), část je shodná s výše uvedenými obecnými didaktickými zásadami dle Altmanna (1975), zatímco část je nově zformulovaná nebo upravena specificky pro předškolní vzdělávání. Jedná se o následující didaktické zásady pro předškolní vzdělávání dětí:

1. Zásada výchovného a dílčího vzdělávání
2. Zásada vědeckosti
3. Zásada přiměřenosti
4. Zásada srozumitelnosti
5. Zásada správné komunikace, včetně neverbální
6. Zásada individuálního přístupu
7. Zásada názornosti

8. Zásada poskytování podnětů pro všechny smysly
9. Zásada využívání prostředí
10. Zásada těsného propojení se životem
11. Zásada aktivity
12. Zásada bezprostřední zpětné vazby
13. Zásada posloupnosti
14. Zásada systematičnosti
15. Zásada komplexního rozvoje
16. Zásada trvalosti
17. Zásada opakování
18. Zásada neporovnávání
19. Zásada hygieny a bezpečnosti, a to včetně emocionální (Jančaříková, 2015).

2.1.2. Speciální cíle přírodovědného vzdělávání

Jančaříková (2021) uvádí speciální cíle, ke kterým by měla směřovat nabídka aktivit pro děti předškolního věku v mateřské škole:

- rozvoj citlivosti k přírodě (environmentální senzitivity), který je založena na vztahu ke konkrétním živočichům, stromům nebo rostlinám a dalším přírodninám nebo části krajiny, a také na prožitcích v přírodě,
- rozvoj environmentální etiky,
- rozvoj přírodovědné slovní zásoby, jazykových dovedností, které umožňují popsat vlastní pozorování či zážitek nebo umožňují porozumět učiteli, spolužákům nebo vzdělávacím pořadům v televizi, a komunikačních kompetencí, včetně odvahy zeptat se na to, co nevím,
- osvojení si dovedností a návyků, které umožňují prohlubování znalostí o přírodě, např. zvědavost, zájem, tvořivost, pozorování, základ vědeckého experimentu, měření za pomoci jednoduchých přístrojů apod., osvojení si práce s modely,
- osvojení si sebeobslužných a hygienických návyků, tedy takových, které umožní přírodovědné aktivity bez rizik, např. dítě nejí bez dovolení dospělého na vycházce plody, myje si bez upozorňování ruce apod. (Jančaříková, 2021; Jančaříková, 2015).

2.1.3. Didaktické prostředky pro rozšíření přírodovědné gramotnosti

Didaktické prostředky vhodné pro rozšiřování přírodovědné gramotnosti v předškolním věku můžeme dle Jančaříkové (2021) členit na:

- živé organismy a preparáty, přírodniny a přírodní materiály (živá i preparovaná vycpaná zvířata, trvalé i přechodné preparáty, sbírkové položky, jako jsou herbářové položky, sbírky kamenů, ulit a lastur, šišek apod.),
- modely – statické a dynamické, vyžadující malou až střední míru abstrakce,
- zobrazení – rozličných typů, barevná i černobílá, různých velikostí, vyžadující malou až střední míru abstrakce,
- projekce – statické (diapozitivy, přírodniny umístěné na zpětný projektor nebo PowerPointové prezentace) a dynamické (videa a filmy, včetně kreslených filmů),
- zvukové pomůcky – audio nahrávky zvuků z přírody, vábničky pro různé druhy živočichů),
- dotykové pomůcky (hmatový chodíček, hmatová stezka, hmatová krabice atd.),
- literární pomůcky – učebnice, encyklopedie pro děti, atlasy, vhodně vybraná dětská literatura s přírodní tematikou),
- hry – především hry v přírodě, pohybové hry, napodobovací hry, hry se zvířaty, vybrané stolní hry atd.),
- přístroje – lupa, demonstrační mikroskop, dalekohled, metr, váhy, krokoměr apod.),
- programy pro vyučovací automaty a počítače, edukační aplikace na iPady a iPhony (Jančaříková, 2021).

2.2. Environmentální výchova

Kořeny environmentální výchovy u nás sahají do období po druhé světové válce, zejména pak do počátku šedesátých let (Boček, Nádvoříková, Plachtová, Svobodová, Švejsová, Vítečková a kol., 2019). Termín *environmentální výchova* zavedlo ministerstvo životního prostředí na konci devadesátých let minulého století. Obecně ji lze dle Leblové (2012) charakterizovat takto:

Environmentální výchova odhaluje důsledky lidské činnosti, která působí devastaci a ohrožuje život na Zemi. Ukazuje možné způsoby potřebné k dosažení pozitivních změn v životním prostředí. Vychovává k odpovědnému vztahu k přírodě a pochopení její nenahraditelné ceny pro život všech. Má za úkol budovat v lidech pozitivní vztah k přírodě, zabývá se poznáváním vztahů v přírodě a vlivem člověka na ni. Věnuje se budování správných hodnot, postojů a kompetencí k péči o přírodu; připravenosti k angažovanému jednání (s. 15-16).

Environmentální vzdělávání bylo dle Jančaříkové (2015) v dřívějších dobách chápáno jako součást přírodovědného vzdělávání. V nedávné minulosti bylo ovšem z přírodovědného vzdělávání vyčleněno. Došlo k prudkému rozvoji environmentální výchovy a dnes je environmentální vzdělávání ukotveno v legislativních dokumentech (např. v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání), jako samostatné vzdělávací téma (Jančaříková, 2015), byla také vytvořena síť středisek ekologické výchovy. V průběhu let se také význam pojmu *environmentální výchova* a jeho obsah posouval a vznikla celá řada směrů, jež prvky ekopedagogiky obsahují (Boček, Nádvorníková, Plachtová, Svobodová, Švejdová, Vítečková a kol., 2019).

Jak Jančaříková (2015) uvádí, v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní výchovu (RVP PV) je environmentální vzdělávání dosud integrální součástí oblasti Dítě a svět, nicméně je respektováno, že přesahuje i do všech zbývajících oblastí (viz. oblasti RVP PV níže). Jančaříková (2015) dále uvádí, že důvodem pro výše zmíněné vyčlenění a osamostatnění environmentální výchovy od přírodovědného vzdělávání je zvětšující se společenská potřeba environmentálního vzdělávání, které je určeno všem lidem a obsahuje v sobě i společensko-vědní témata.

Environmentální výchova a didaktika přírodních věd se ale rozešly mnohem dříve, protože většina lektorů environmentální výchovy neznala didaktiku přírodních věd, oborové didaktiky, ani výše uváděné zásady a cíle. Dříve se u nás totiž environmentální hnutí formulovalo většinou z řad dobrovolníků a lektoři environmentální výuky byli proto obvykle pedagogickými samouky; se všemi klady i zápory. V posledních letech se environmentální a ekologická výchova a didaktika přírodních věd potkávají a nacházejí opět společnou řeč a metody, neboť se prolínají ve většině témat (Jančaříková, 2015).

V současné době se u nás pracuje s pojmem *environmentální vzdělávání, výchova a osvěta* (EVVO). Ministerstvo životního prostředí definuje cíl EVVO jako rozvoj kompetencí (znalostí, dovedností a postojů) potřebných pro environmentálně odpovědné jednání, to je jednání, které je v dané situaci a daných možnostech co nejpříznivější pro současný i budoucí stav životního prostředí (Boček, Nádvorníková, Plachtová, Svobodová, Švejdrová, Vítečková a kol., 2019).

2.2.1. Cíle environmentálního vzdělávání

Dlouhodobým cílem environmentální výchovy je, aby se dnešní děti – až dospějí – rozhodovaly pro přírodu – proenvironmentálně (Jančaříková & Kapuciánová, 2012)., tedy zaujímaly zodpovědné chování k přírodě a životnímu prostředí, a aby toto rozhodování vycházelo ze správných předpokladů (Jančaříková, 2015). Čili rozvíjet takové jejich kompetence, které směřují (převážně k budoucímu) zodpovědnému proenvironmentálnímu chování.

Úkolem environmentální výchovy v předškolním vzdělávání je především:

- děti řádně motivovat, rozvíjet jejich environmentální senzitivitu,
- seznámit je se základními ekologickými zákonitostmi a se základními výzkumnými dovednostmi (Jančaříková & Kapuciánová, 2012)
- a žít s nimi podle zásad trvale udržitelného života (Jančaříková, 2015).

Průvodcem při těchto činnostech je trojlístek „učitelů“: rodiče, učitelka MŠ a prostředí, jejichž prostřednictvím je rozvíjena environmentální senzitivita, jsou rozvíjeny znalosti environmentálních zákonitostí a výzkumné dovednosti a získávány návyky trvale udržitelného života (Jančaříková, 2012; Jančaříková 2015).

Rozvoj environmentální senzitivity je v předškolním věku klíčovým úkolem environmentální výchovy. K rozvoji environmentální senzitivity může dojít jen ve vhodně diverzifikovaném přírodním prostředí. Proto je pro potřeby environmentální výchovy kladen velký důraz na prostředí, ve kterém se děti pohybují. Vhodné prostředí totiž rozvíjí vhodné osobnostní charakteristiky dítěte. Zásadní pro rozvoj environmentální senzitivity je přímý a hojný kontakt s přírodou, resp. s jejími jednotlivými, konkrétními součástmi. Příroda plní roli tzv. třetího učitele. Děti pobytem v spontánní nebo i řízenou

činností v rozmanitém prostředí získávají přirozeně velké množství podnětů a zkušeností a prožívají hezké chvíle (Jančaříková, 2015). Prožitky je nutné vhodným způsobem zpracovat, aby si je děti zapamatovaly (a staly se z nich zážitky). Proto učitelky/učitelé učí děti prožitky v přírodě reflektovat, vyprávět, výtvarně zpracovat a poskytují jim zpětnou vazbu. Předškolní děti porovnávají vlastní příběhy s příběhy ostatních dětí, dospělých osob nebo s příběhy z knih či se slovy písniček. Prožitky a zážitky si připomínají prostřednictvím výstavek, nástěnek, portfolia apod. V předškolním vzdělávání je také nutné dbát vždy na komfort dítěte čili o vytvoření mozkové kompatibilního prostředí a o záměrnou minimalizaci nepříjemných pocitů a nepříjemných prožitků v přírodě, neboť ty rozvoji environmentální senzitivity značně brání (Jančaříková, 2012).

2.2.2. Environmentální výchova v RVP PV

V RVP PV je jmenováno pět vzdělávacích oblastí (biologická, psychologická, interpersonální, sociálně kulturní a environmentální), které jsou nazvány: „*Dítě a jeho tělo*“, „*Dítě a jeho psychika*“, „*Dítě a ten druhý*“, „*Dítě a společnost*“, „*Dítě a svět*“. Environmentální aktivity mohou být realizovány ve všech jmenovaných oblastech, nejvíce prostoru je jim věnováno ve vzdělávací oblasti „*Dítě a svět*“. RVP PV stanovuje dílčí vzdělávací cíle (konkrétně „co pedagog u dítěte podporuje“), dále vzdělávací nabídku („co pedagog dítěti nabízí“), očekávané výstupy a upozorňuje i na rizika, která ohrožují úspěch vzdělávacích záměrů pedagoga. Podle RVP PV by se jednotlivé vzdělávací oblasti měly vzájemně prolínat (Jančaříková, 2010; MŠMT, 2021).

Podle aktuálně platného RVP PV (MŠMT, 2021) by environmentální výchova v mateřské škole měla odpovídat a naplňovat následující dílčí vzdělávací cíle, v pěti výše zmíněných vzdělávacích oblastech předškolní výchovy:

2.2.2.1. Oblast dítě a jeho tělo

Dílčí vzdělávací cíle:

- rozvoj pohybových schopností a zdokonalování dovedností v oblasti hrubé i jemné motoriky (koordinace a rozsahu pohybu, dýchání, koordinace ruky a oka apod.), ovládnutí pohybového aparátu a tělesných funkcí,
- rozvoj a užívání všech smyslů (MŠMT, 2021).

2.2.2.2. Oblast dítě a jeho psychika

a) Jazyk a řeč

Dílčí vzdělávací cíle:

- rozvoj řečových schopností a jazykových dovedností receptivních (vnímání, naslouchání, porozumění) i produktivních (výslovnosti, vytváření pojmů, mluvního projevu, vyjadřování),
- rozvoj komunikativních dovedností (verbálních i neverbálních) a kultivovaného projevu,
- osvojení si některých poznatků a dovedností, které předcházejí čtení i psaní, rozvoj zájmu o psanou podobu jazyka i další formy sdělení verbální i neverbální – výtvarné, hudební, pohybové, dramatické (MŠMT, 2021).

b) Poznávací schopnosti a funkce, představivost a fantazie, myšlenkové operace

Dílčí vzdělávací cíle:

- posilování přirozených poznávacích citů (zvědavosti, zájmu, radosti z objevování apod.),
- rozvoj tvořivosti (tvořivého myšlení, řešení problémů, tvořivého sebevyjádření),
- rozvoj, zpřesňování a kultivace smyslového vnímání, přechod od konkrétně názorného myšlení k myšlení slovně-logickému (pojmovému), rozvoj paměti a pozornosti, přechod od bezděčných forem těchto funkcí k úmyslným, rozvoj a kultivace představivosti a fantazie (MŠMT, 2021).

b) Sebepojetí, city, vůle

Dílčí vzdělávací cíle:

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

- rozvoj a kultivace mravního i estetického vnímání, cítění a prožívání (MŠMT, 2021).

2.2.2.3. Dítě a ten druhý

Dílčí vzdělávací cíle:

- rozvoj interaktivních a komunikativních dovedností verbálních i neverbálních,
- rozvoj kooperativních dovedností (MŠMT, 2021).

2.2.2.4. Dítě a společnost

Dílčí vzdělávací cíle

- vytvoření základů aktivních postojů ke světu, k životu, pozitivních vztahů ke kultuře a umění, rozvoj dovedností umožňujících tyto vztahy a postoje vyjadřovat a projevovat (MŠMT, 2021).

2.2.2.5. Dítě a svět

Dílčí vzdělávací cíle:

- seznamování s místem a prostředím, ve kterém dítě žije, a vytváření pozitivního vztahu k němu,
- vytváření elementárního povědomí o širším přírodním, kulturním i technickém prostředí, o jejich rozmanitosti, vývoji a neustálých proměnách,
- rozvoj úcty k životu ve všech jeho formách,
- rozvoj schopnosti přizpůsobovat se podmínkám vnějšího prostředí i jeho změnám,
- vytvoření povědomí o vlastní sounáležitosti se světem, se živou a neživou přírodou, lidmi, společnostmi, planetou Zemí (MŠMT, 2021).

3 METODIKA

Na základě výše zmíněných didaktických zásad, metodických doporučení a v souladu s RVP PV, autorka navrhla a sestavila třináctidenní integrovaný vzdělávací program na téma „*Vodní prostředí kolem nás*“. V tomto integrovaném vzdělávacím programu jsou podrobně, den po dni, uvedeny různé aktivity v průběhu celého dne, které na sebe v rámci tématu vzájemně navazují tak, aby vše dávalo dětem dobrý smysl a postupně a přiměřeně si mohly osvojit nové poznatky a rozšířit své obzory.

Důležitou součástí tohoto integrovaného vzdělávacího programu je vlastní pozorování dětí, a to nejen v přírodě u rybníka či potoka, ale zejména pozorování a zkoumání živočichů z bezprostřední blízkosti. A to prostřednictvím zřízení školního akvária s vodními bezobratlými živočichy, které si autorka připravila jako modelový projekt vodního prostředí v podmínkách mateřské školy. Děti tak mohou denně zblízka pozorovat život v akváriu, vnímat ho v širších souvislostech, sledovat jeho změny v závislosti na zásahu člověka a v neposlední řadě vytvořit si k němu vztah.

Náměty na aktivity s přímým pozorování vodních bezobratlých živočichů ve školním akváriu ve byly inspirovány celou řadou odborné literatury: potápníci dle Hanela (2020), Koláře a Boukala (2015), splešťule blátivé (Hanel, 2021), vážky (Hanel, 2019), dýchání vodních živočichů (Hanel, 2018) a pohyb vodních živočichů (Hanel, 2017). Náměty na témata, aktivity, otázky k diskusi a pozorování ostatních živočichů bylo inspirováno dle Altmanna (1975), Barwinka (1980), Benneta a Smitha (1996), Opravilové a Gebhartové (2011).

Do návrhu rovněž bylo použito velké množství dětské literatury. Knihy jsou vždy u konkrétních dnů uváděny, ať už jako motivace pro děti, jako práce s knihou nebo jako pomůcka pro pedagoga.

Následně autorka integrovaný vzdělávací program ověřila s dětmi v praxi, včetně všech jeho zmíněných aktivit tak, jak jsou v jednotlivé dny seřazeny.

Ověřování integrovaného vzdělávacího programu v praxi probíhalo v mateřské škole Čakov. Jedná se o malou, jednotřídní MŠ heterogenního typu s kapacitou 26 dětí od 2,5 do 7 let. Kapacita je plně obsazena. MŠ má dva pedagogy, jednoho asistenta pedagoga a paní správcovou. Jde o MŠ environmentálního zaměření, jejím mottem je „Chválím tě,

Země má“, a jejím cílem je naučit děti vážit si přírody a všeho, co nám poskytuje, chovat se k ní (a v ní) s respektem a neškodit jí – děti jsou vedeny např. k třídění odpadu, sběru odpadu při vycházkách do lesa, šetření vodou v umývárně atd.

MŠ disponuje velkou školní zahradou, která pro účely environmentální výchovy nabízí např. vrbovou chýši pro námětovou hru dětí, bylinkové záhonky, výšné záhony na pěstování různé zeleniny, krmítka pro ptáky, hmyzí hotely, ovocné stromy a keře, záhony s měsíčními jahodami, záhon plný jarních a letních květů. MŠ je v docházkové vzdálenosti školky se nachází les, louky, pole, potok i několik rybníků, které lze dobře využívat k získávání a prohlubování znalostí v rámci environmentální výchovy.

Autorka MŠ navštěvuje již třetím rokem v rámci svých praxí, ale i každý týden na jeden den, mimo požadavky Univerzity, aby si udržela vztah s dětmi, ty k ní měly blízko, a také jí důvěřovaly. V rámci svých praxí i dobrovolných návštěv, vždy v rámci určitého tématu dne v MŠ, propojuje dané téma s přírodou. Je dobře znalá prostředí této MŠ a jejím poměrům.

4 INTEGROVANÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM „Vodní prostředí kolem nás“

Díličí vzdělávací cíle (co pedagog u dítěte podporuje) v jednotlivých oblastech jsou uvedeny výše (Literární přehled, s. 16-18).

Očekávané výstupy (co dítě po skončení programu dokáže):

- vnímá přírodu všemi smysly – umí naslouchat zvukům přírody a rozpoznat je, soustředit se na poslech hudby; hmatem vnímat jednotlivé předměty a následně popsat jejich vlastnosti; posoudit vůni; chuť; zrakově rozlišovat tvary, barvy atd.,
- uvědomuje si hodnotu vody a její nepostradatelnost v našem životě,
- vyjmenuje, kde všude najdeme vodu v různých podobách,
- dokáže vyjmenovat vodní živočichy nebo živočichy na vodním prostředí závislé, uvědomuje si jejich závislost na vodním prostředí, má povědomí o existenci slané vody (moří a oceánů) a vyjmenuje živočichy do ní patřící,
- vyjmenuje několik faktů o vodním prostředí
- má zájem pečovat o přírodu – udržuje pořádek, třídí odpad atd., rozliší dobré a špatné chování vůči přírodě, má zájem o školní akvárium.
- má vštípen základ vztahu k přírodě,
- dokáže přemýšlet, vyvozovat, logicky usuzovat, projevit svůj názor, diskutovat, ale i klást otázky,
- spolupracuje s pedagogem i dětmi,
- vnímá esteticky, dokáže výtvarně vyjádřit své představy a fantazie,
- zapamatuje si a zopakuje krátkou básničku, rytmus, zazpívá písničku,
- pohybově improvizuje na hudbu, tančí, reaguje na hudbu,
- zvládá základní pohybové dovednosti, napodobit pohyb podle vzoru i podle pokynu, ovládá jemnou motoriku a koordinaci oko – ruka,
- zajímá se o badatelskou činnost, projevuje přirozenou zvědavost a zájem o prohloubení poznatků,
- umí používat nástroje k pozorování (pozorovací nádoba s lupou, lupa, i k lovení živočichů (síťka, pinzeta atd.),
- dokáže porovnávat, třídí, přiřazuje a uspořádává (matematická pregramotnost),

- vyhledává obrázky v knihách, encyklopediích, objevuje globus,

DEN 1

Motivace: kbelík překrytý utěrkou tak, aby děti neviděly, co v něm je. Každé dítě si do něj sáhne a zjistí, že v něm je voda. Děti budou poučeny o pravidlu, že neprozradí, na co si sáhly, až do té doby, než se všichni vystřídají. Až z kbelíku vyndá ruku poslední dítě, děti mají prostor sdělit, co ve kbelíku je. Poté následuje video písničky Voda, voděnka, (<https://www.youtube.com/watch?v=BNica1w3Ub4>), kde jsou velice hezké obrázky rybníka. Děti se tak mohou během okamžiku „přenést“ k rybníku a vidět jeho společenství, o kterém bude následná diskuse.

Komunitní kruh: diskuse o vodě a jejích podobách prostřednictvím otázek: „Co všechno je voda? Kde ji můžeme vidět? Proč ji potřebujeme ke svému životu? Kdo další ji potřebuje?“ Pedagog může dětem představit knihy Zázrak jménem voda (Dušek, 2020) nebo *Bez vody to nejde! Encyklopedie pro školáky* (Steinlein & Scheier, 2021).

Další otázky: „Máme kolem školky nějaké rybníky, potoky a řeky? Kdo tam žije?“

Filozofická otázka: „Co by se stalo, kdyby voda vyschla/došla?“

Písnička: zpěv písně Voda, voděnka (Příloha č. 1) s hudebním doprovodem.

Poslech básně: prostřednictvím básně pedagog dětem zjednodušeně vysvětlí koloběh vody v přírodě.

Koloběh vody

Povím Vám příběh kratičký o cestě vodní kapičky.

V potůčku se prohání, když ji slunce zahřeje,

na páru se promění, kam se potom poděje?

Stoupá vzhůru do mraků, je to cesta zázraků.

Až má mráček plné břicho, zahromuje „stačí!“

Kapička se změní v deštík, pláštěnku Ti smáčí.

Tenhle příběh nemá konec, není za ním tečka.

Kapka steče do potůčku a zas dokolečka (Školička Osek, 2020).

Pohybová chvílka: děti si vyzkouší informace, které se právě dozvěděly, v praxi a zahrají si na koloběh vody.

Všechny děti (kapky vody) pobíhají po prostoru tělocvičny, vyjde sluníčko (pedagog), které kapičky zahřívá (zastavíme se), voda se odpařuje do vzduchu (poskakujeme snožmo na místě pomalu, rychle), napodobujeme stoupání kapek do vzduchu, kapky se sdružují do dvojic a pomalu se spojují do oválu (mrak), mrak se pohybuje po obloze (točíme se), vítr fouká do mraku, mrak je plný vody (napínáme se), až to nemůže vydržet praskne (pustíme se) a začne pršet, déšť - prsty naznačujeme kapky a klesáme pomalu na zem do lehu (NPI, 2015).

Poslech symfonie Vltava od Bedřicha Smetany: děti leží na zemi, zavrou oči a před poslechem skladby dostanou od pedagoga informaci, že na začátku je jen malý pramínek a při poslechu hudby mají rozpoznat, že pramínek sílí v potok, až se z něj postupně stane velká silná řeka.

Pohybová improvizace: děti zkusí pohybově, dle vlastní fantazie, ztvárnit Vltavu. Stejně jako v symfonii budou nejdříve malým pramínkem a později mohutnou řekou.

Vycházka k místnímu rybníku: u rybníka jsou dětem kladeny otázky: „*Jak rybník vypadá? Co je okolo něj? Plave na něm něco? Jakou má voda barvu? Je vidět na dno? Co to nad ním létá? Kdo v něm žije?*“

Do sklenic odeberou vodu na pozdější pozorování.

Badatelská činnost: pozorování vody z rybníka a vody z kohoutku. Do zavařovacích sklenic dáme vodu z rybníka, do druhé vodu z kohoutku. Pedagog s dětmi pozoruje jejich barvu, jestli má nějaký zápach/vůni, zda v ní něco plave viditelné pouhýma očima, poté zkusí lupu. Kohoutkovou vodu mohou i ochutnat. Pokud ve vodě z rybníka najdou nějaký organismus, prozkoumají ho, popíší jeho vzhled a sdělí si základní informace.

Reflexe dne 1

Ranní hádanka vody ve kbelíku děti výborně motivovala, byly nadšené a nedočkavé na další aktivity.

Věděly opravdu hodně poznatků o vodě, při výše zmíněných otázkách v komunitním kruhu – kde všude ji najdeme (*rybník, řeka, potok, kaluž, vodovod, vana, umyvadlo, studna*), předškoláci uvedly i některé formy vody (*sníh, led, déšť*, další jsme si uvedli společně), vyjmenovaly několik důvodů, proč ji k životu nutně potřebujeme a nezapomněly zmínit, že vodu nutně potřebují i rostliny a zvířata, správně pak určily několik živočichů, kteří žijí v rybníce či řece (*žába, sumec, kapr, ryby, karas, štika*). Prohlédli jsme si společně obě výše zmíněné knihy, velice děti zaujaly, zejména pak ilustrace, a dotazovaly se na různé podrobnosti – zejména týkající se koloběhu vody.

U rybníka hbitě odpovídaly na kladené otázky (viz. výše, *Výcházka k místnímu rybníku*, s. 23) a se zájmem vše sledovaly.

Děti projevily obrovský zápal zejména při pohybové chvílce, kdy jsme společně ztvárňovali koloběh vody v přírodě, který je velice zaujal a snažily se mu opravdu porozumět. Zmíněný obrovský zápal projevily dále i při pohybové improvizaci na symfonii Vltava, originálně se vyjádřily a velmi si to užívaly. Tyto dvě zmíněné aktivity, ještě spolu s badatelskou činností děti bavily nejvíce.

Nejméně je zaujal poslech symfonie, kdy si měly se zavřenýma očima představovat, jak se pramínek mění v řeku.

DEN 2

Motivace: tajemný balík – děti hádají, co se pod vrstvami šál skrývá. Poté smí každé dítě rozbalit část balíku. Uvnitř se ukrývá veliký karton s namalovaným kaprem. Kaprovi ale něco chybí. Následuje tedy hádanka:

Rybka

*„Plave rybka po rybníčku,
nemá žádnou pokladničku.*

Kam peníze ukládá?

Na břicho a na záda.“

(Jan Průcha, 2023).

Pedagog se poté zeptá: „*co penízky tedy jsou?*“ Ano, jsou to šupiny. Děti s pedagogem společně kaprovi vyberou jméno a slíbí mu, že mu později šupiny přilepí.

Komunitní kruh: pedagog seznámí děti se základními informacemi o rybách a tím, jak jsou přizpůsobeny životu ve vodě, prostřednictvím diskuse s otázkami a obrázky. Děti si v rámci diskuse procvičí barvy, určení velikosti (větší x menší), počtu, tvaru. Společně se pozastaví u šupin, které kartonovému kaprovi chybí a poví si, k čemu slouží, a také, že podle nich může například poznat, kolik je kaprovi přibližně let.

Pedagog s dětmi vytleská slova ryba a šupina, určí počet hlásek.

Badatelská činnost: zkoumání rybích šupin pomocí pozorovacích nádob s lupou. Pedagog se s dětmi zaměří na to, jestli opravdu uvidí přírůstkové linie, o kterých si při předcházející diskusi s pedagogem povídali.

Děti zkusí šupiny i očichat.

Pohybová chvilka: tematické cvičení, které obsahuje všechny složky – úvodní část – rozběhání se po tělocvičně, střídání různé rychlosti v závislosti na tempu bubínku, hlavní část – „*koho můžeme potkat u rybníka?*“ Žáby – skoky v dřepu, kachny – chůze v podřepu a rukama děláme křídla, psa – chůze po čtyřech, může jít okolo i kočka – kočičí hřbet, plavou tam vodní bezobratlí živočichové – leh na břiše nebo zádech a pohyb plavání, jsou tam ryby – každý zkusí znázornit podle vlastní fantazie, jak asi plavou ryby, může tam být člověk na lodi – sed na zemi s nápodobou pohybu veslování, mohou jít plavit koně - klus jako koně, nad rybníkem může letět motýl nebo vážka – sed se skrčenýma nohama s chodidly proti sobě a kmitáme. Poté si zahrajeme pohybovou hru *Rybičky, rybičky, rybáři jedou!* Relaxační část – sed a každý si promasíruje chodidla a lehce zakroučí palci, poté se položí na zem a se zavřenýma očima dýchá do břicha.

Kolektivní výtvarná činnost: využití velkého kapra namalovaného na kartonu (viz. Motivace), kterému chybí šupiny. Šupiny pedagog společně se staršími dětmi vystříhá z látky. Šupinu po šupině děti kaprovi přilepí pomocí lepidla a štětce, každé dítě si přilepí alespoň jednu šupinu.

Grafomotorika a omalovánky: procvičení vlnovky, oválu, kruhu a rovné čáry (Příloha č. 2).

Reflexe dne 2

Ranní překvapení zabalené v šálách děti opět výborně motivovalo. Fakt, že si každé dítě mohlo rozbalit kousek, udržovalo v dětech dychtivost a zaujetí. Dětem se nakreslený kapr na kartonu velmi líbil, pojmenovaly ho Ferda Zelenáček a velmi ochotně mu nalepily chybějící šupinky při kolektivní výtvarné činnosti.

V komunitním kruhu se děti seznámily se základními informacemi o rybách, fakt, že dýchají žábrami znaly pouze někteří předškoláci. Dověděly se například, jak jsou ryby životu ve vodě přizpůsobené (dýchání pomocí žaber, tvar těla, sliz) a čím se mohou žít.

Pohybová chvilka s různými druhy pohybu děti velice bavila, samy ochotně vymýšlely, kdo ještě by mohl u rybníka být nebo mohl jít okolo.

Badatelská činnost je bavila asi nejvíce, nejzajímavější byl pro děti fakt, že podle přírůstkových linií mohou poznat, kolik je rybě přibližně let. Děti měly upřímnou radost, že si každý mohl svou šupinu nechat pro štěstí a na památku. Šupiny děti také důkladně očichaly, procvičily si tak i čich.

Dokončeného kapříka Ferdu Zelenáčka jsme si po zaschnutí vyvěsili na nástěnku, kde se stal prvním objektem naší nové nástěnky s vodní tematikou.

DEN 3

Motivace: pedagog pustí dětem zvukový záznam a nechá je hádat, co je to za zvuk (kuňkání žab).

Komunitní kruh: diskuse o obojživelnících prostřednictvím otázek a obrázků. Děti se formou otázek a odpovědí dozví, proč se jim říká obojživelníci, že mohou dýchat i kůží, pedagog dětem představí u nás žijící druhy, a také se společně doví, že jsou obojživelníci nejohroženějším druhem obratlovců a je tedy potřeba je chránit.

Vytleskání slova žába, rosnička a obojživelník.

Video – časová smyčka: velmi zajímavé krátké video s časovou smyčkou ukazující vývoj žáby od vajíčka v dospělce (<https://www.youtube.com/watch?v=XOgSDQ5X-NA>).

Básnička k upevnění získaných poznatků: Žába (Zachárník, 2015; Příloha č. 3)

Pohybová chvílka: po úvodním zahřátí následuje žabí (opičí) dráha, při které si děti procvičí svaly všech oblastí – na zem pedagog rozmístí obruče, které budou děti proskakovat, jako žába z leknínu na leknín, dále kroužky, mezi kterými budou žabky kličkovat (slalom), balanční lano, které žabky musí překonat – procvičení klenby nohy, dále lavičku, kterou budou překonávat přeskoky z jedné strany na druhou, v dalším kole ji budou překonávat na bříše s přitahy pažemi, dále koš, do kterého se žabky budou trefovat míčkem, jako když žába loví svou kořist pomocí vymrštění jazyka. Poté následuje relaxace za zvuku kuňkání žab.

Výtvarná činnost: děti si vymalují univerzální obrázek žáby (Příloha č. 4) – zvolí si tak individuálně, jestli chtějí mít rosničku, skokana zeleného, hnědého nebo dokonce ropuchu – všechny druhy z komunitního kruhu.

Grafomotorika: pracovní list pro nacvičení vlnovky – skoky žáby (Příloha č. 5).

Reflexe dne 3

Žáby jsou pro děti nesmírně zajímaví živočichové. V komunitním kruhu byly děti opravdu pozorné, velmi dobře reagovaly na kladené otázky a odpovídaly téměř okamžitě, i když mnohdy chybně. Diskutovali jsme tedy o způsobu života žab, začali jsme vysvětlením pojmu „*obojživelník*“, který neznalo žádné dítě. Děti rovněž chybně usuzovaly, že žáby dýchají žábrami. Správně odhadly, v jakém prostředí se žáby vyskytují, jakým způsobem se pohybují i čím se živí.

Následující časovou smyčkou s vývojem žáby byly děti úplně uchvácené, pouštěli jsme si ji tedy, na jejich žádost, několikrát za sebou.

Pohybová chvílka v podobě žabí překážkové dráhy byla pro děti velice zajímavá, mohly si na chvíli vyzkoušet, jaké je to být žabou. Děti tato dráha neskutečně bavila, byly opravdu nadšené, zapojily se úplně všechny a cvičily s chutí.

Při výtvarné činnosti děti jevily zájem, většina dětí vymalovala žáby podle skutečnosti a některé děti si dokonce vymalovaly žab několik.

DEN 4

Komunitní kruh: pokračování diskuse o obojživelnících s obrázky, neboť i čolci a mloci jsou obojživelníci a rozhodně stojí za zmínění. Pedagog klade otázky a s dětmi rozvíjí jejich odpovědi.

Vytleskání slov: obojživelník a čolek, určení první a poslední hlásky.

Vzdělávací program o vodních živočiších Život vody (MEVPIS Vodňany): pedagog zařídí na tento den vzdělávací program, při kterém paní lektorka dětem ukáže modely různých žab a vodních živočichů, poví jim zajímavé informace, a hlavně jim ukáže některé živé exempláře.

Řízená činnost: dvě hry, pro lepší zapamatování si poznatků o probíraném tématu – vodních živočiších. Jedná se o část sady čtyř logických her souboru Rybník. Také si tím pedagog ověří, co si děti za dobu integrovaného vzdělávacího programu již zapamatovaly.

1. hra: stavebnice ze dvou částí typu puzzle. Každé dítě dostane od pedagoga jinou indicii, např.: najdi v hromádce a sestav zvíře, které léta nad vodou, má tedy křídla, ale není to pták; nebo pro menší děti: najdi a sestav zvíře, které má krunyř nebo, které má dlouhý zobák a dělá klapy – klap atd. Když děti živočicha podle indicií najdou, mají za úkol ho pojmenovat.

2. hra: pexeso vodních živočichů. Až děti dohrají, má každý z nich za úkol pojmenovat všechny své vyhrané páry.

Dalším úkolem je vymalovat si vytištěný obrázek čolka nebo mloka, dle výběru dětí, podle skutečnosti nebo své vlastní fantazie (Příloha č. 6 a č. 7).

Exkurze: pedagog domluví exkurzi k zahradnímu jezírku, ve kterém, kromě spousty různých vodních organismů, žijí také čolci. Zároveň budou děti pozorovat, jak to u jezírka vypadá – co je okolo, jaké rostliny tam jsou, jestli tam něco létá atd.

Reflexe dne 4

Dnešní téma o čolcích a mlocích děti opravdu velice zaujalo. Název ani jednoho živočicha děti nikdy předtím neslyšely, takže byly zvědavé, jak vlastně vypadají. Ukázali jsme si obrázky a začali jsme společně diskutovat. Děti byly z čolků a mloků nadšené a bedlivě poslouchaly nové informace o jejich životě.

Dnešek byl dnem plným zážitků. Objednala jsem dětem vzdělávací program Život vody z MEVPIS Vodňany. Paní lektorka dětem ukázala realistické modely nejrůznějších druhů žab, které u nás žijí, naučila je zvuky několika z nich, ale především dětem ukázala živou vodní želvu a několik druhů raků, všechna živá zvířata si mohly děti pohladit. Byl to pro ně opravdu velký zážitek. Během celého programu byly i výborně soustředěné, opravdu je to zajímalo.

To ale nebyl dnešním zážitkům konec. V rámci pobytu venku jsem domluvila exkurzi k velikému zahradnímu jezírku jednoho z obyvatel naší malé obce. Cílem bylo vidět čolky v jezírku na vlastní oči, a také si prohlédnout, jak takové zahradní jezírko vypadá a co všechno kolem něj je. Exkurze to byla opravdu úspěšná, děti skutečně viděly čolky na vlastní oči, a to dokonce z bezprostřední blízkosti. Byly z čolků opravdu nadšené. Mohly si je bedlivě prohlédnout, a také si prohlédly jejich pulce. Ti mají vývoj odlišný od žab, děti si tuto informaci z komunitního kruhu dobře zapamatovaly a při prohlídce pulce bez končetin věděly, že čolkům narostou nejdříve přední končetiny, kdežto žabám zadní.

Hra s indiciemi, podle nichž měly najít a sestavit živočicha, děti také bavila.

Dnešek byl pro nás všechny opravdu nevšední, díky setkání s živými živočichy a možností si na ně sáhnout. Děti měly dnes opravdu silné zážitky a horlivě o tom mezi sebou diskutovaly ještě během ukládání se k odpočinku.

DEN 5

Speciální pomůcky: pedagog předem naloví vodní bezobratlé živočichy z rybníka, jezírka či potoka, za pomoci sítě. Živočichy následně entomologickou pinzetou přendá do připravených plastových lahví. Po přesunu přelije vodu a přendá živočichy do společné nádoby (malé akvárium, velká zavařovací sklenice 5 L, apod.).

Motivace: tajemná taška – pedagog do třídy umístí na stůl cosi, zabalené v látce a tašce. Po projevení zájmu dětí počká a nechá je hádat. Vyslechne si názor dětí, odpovídá neutrálně, neprozrazuje, co v tašce je. Pouze sdělí, že se to doví za chvíli v komunitním kruhu.

Komunitní kruh: Pedagog vezme tajemnou tašku do kruhu a ukáže dětem připravenou knihu *Knížka Ferdy Mravence* (Sekora, 1983), zeptá se jich, jestli mají nějaký nápad, jak by s tajemným obsahem tašky mohla souviset. Poté pedagog dětem sdělí, že jim kousek přečte a mají za úkol bedlivě poslouchat, protože v úryvku bude nápověda, co se vlastně v tašce nachází. Následně jim přečte krátkou kapitolu o tom, *Jak Ferda u potápníka pumpoval a verše poslouchal*.

Pedagog se opět zeptá dětí, zda už vědí, co v tašce je. Děti hádají.

Z tašky a látky následně vybalí školní akvárium s vodními bezobratlými živočichy. Děti si ho prohlídají a je zde prostor pro diskusi, dle otázek dětí.

Badatelská činnost: do několika pozorovacích nádob s lupou pedagog odchytí potápníky nejrůznějších velikostí. Děti si je důkladně prohlídají a zopakují si, co se dověděly z knížky v komunitním kruhu, a to sice, že potápník dýchá vzduch, slovy Ferdy: *„který si nandá před ponořením pod kabátek, a vydrží tak dobu pod vodou, když mu vzduch dochází, musí plavat na hladinu se nadechnout – nabrat pod kabátek zase bublinky vzduchu“*. Kdyby to neudělal, utopil by se. Následuje porovnávání, zda jsou živí potápníci stejní, jako ti z ilustrací v knize – jestli jsou stejní, větší, menší, shoda barvy, tvaru, počtu nohou, jakým způsobem se pohybují atd., tedy matematická pregramotnost.

Pohybová chvíle: hra na potápníky – děti běhají po tělocvičně, na signál bubínku musí stoupnout alespoň jednou nohou do veliké obruče na zemi (potápník se plaval nadechnout). Mění se tempo a způsob běhu – popředu, pozadu, s pohybem rukou, jako když plavou prsa, poté kraul, a nakonec na znak.

Pokus: dvě stejné nádoby, do první děti nalijí odměřené množství studené vody a pedagog umístí jednoho potápníka. Do druhé nádoby nalijí stejné množství vody o něco teplejší a umístí druhého potápníka, přibližně stejně velkého, jako v první nádobě. Děti ve dvojicích budou sledovat, jak často se potápníci plavou nadechnout. Dvojice se střídají po dvou minutách, jelikož po delším časovém úseku děti ztrácí pozornost a nevěnovaly

by se jen pozorování nádoby. Pokud se potápník plaval nadechnout, měly za úkol dát signál pedagogovi, který to zapíše. Pozorování potápníků je tedy čistě na dětech, bez kontroly pedagoga, ten organizuje střídání dvojic po dvou minutách a zapisuje. Pozorování bude trvat podle počtu dětí, aby se všechny vystřídaly.

Reflexe dne 5

Práce s překvapením nebo tajemstvím/tajemnem je zárukou vzbuzení zájmu dětí. Tajemná taška děti okamžitě upoutala, zpozorněly a shromáždily se kolem stolu. Začaly se dotazovat, co asi obsahuje. Správně odhadly, že se tajemný obsah týká přírody, jak jsou u mě již zvyklé.

Během četby knihy děti napjatě poslouchaly, po přečtení kapitoly usoudily, že v tašce se skrývají nejspíše mravenci. Jeden chlapec pravil: „*no tak ty tam snad máš toho potápníka nebo co*“. Měl pravdu. Po vybalení školního akvária děti stály kolem stolu, aby všichni dobře viděly a byly v nesmírném úžasu. Ve školním akváriu byly jak zmínění potápníci, tak několik dalších živočichů, co se den předem podařilo ulovit – larvy vážky, plži plovatky bahenní a okružáci ploští, také znakoplavky a veliká larva šídla, které děti okamžitě začaly říkat „*příšera*“, protože jim připadala docela strašidelná.

Badatelská činnost, s porovnáváním živých exemplářů s ilustracemi, děti opravdu nadchla. Vysvětlili jsme si, jakým způsobem potápník dýchá a že je pro něj životně nutné se vynořit a nabrat si vzduch. Nejvíce děti překvapila informace, že potápník je i dobrý letec. Bylo to pro děti poprvé, kdy mohly potápníka prozkoumat opravdu zblízka a vidět ho v detailu, díky pozorovacím nádobám s lupou. Také si směly důkladně prohlédnout entomologickou měkkou pinzetu, která je hned od začátku, kdy viděly přendávání potápníků do pozorovacích nádob s lupou, velmi fascinovala. Každý si vyzkoušel uchopit pinzetou dřevěný korálek. Byl to pro ně překvapivě opravu zážitek, protože to není pinzeta, kterou mají doma, ale je odlišná.

Během pokusu s potápníky měly děti mou plnou důvěru v jejich pozorovací schopnosti. Cítily se tedy náležitě zodpovědně a opravdu se snažily. Pozorování trvalo 20 minut. Děti byly opravdu soustředěné a napjaté, jaký bude výsledek. Výsledkem pozorování dětí jsou data, že za zmíněný časový úsek se potápník ve studené vodě plaval nadechnout

pouze jednou, za to potápník v teplejší vodě se plaval nadechnout 4x. Děti tato aktivita opravdu bavila a velmi rády by další den v pozorování pokračovaly.

DEN 6

Badatelská činnost: pozorování vodních plžů ve školním akváriu – jakým způsobem se pohybují, rozdíl mezi nimi (tvar, velikost, barva, počet – matematická pregramotnost) a diskuse o jejich způsobu života. Poté pozorování a porovnávání larvy šídla a larvy vážky (tvar, velikost, barva, počet).

Komunitní kruh: diskuse s obrázkem o vážkách – jakým způsobem se pohybují (larva x dospělec), zaměření se na oči, křídla a zejména na jejich proměnu v dospělce. Prozkoumání uhynulého exempláře nebo modelu vážky.

Vytleskání slov vážka, plovatka, okružák, larva, dospělec a určení první a poslední hlásky.

Nahlédnutí do leporela Ferda Mravenec – zábavné úkoly pro nejmenší (Sekora, 2006), kde si děti prohlédnou ilustrace, ve kterých má významnou roli vážka a nejmenší děti si splní jednoduché úkoly.

Říkanka: krátká a zábavná říkanka *Vážka* (Lada & Stehlík, 2019).

Vážko, vážko, počkej chvíli,

rádi bychom nakoupili

trochu medu, trochu jídla,

půjč nám váhu – svoje křídla.

Výtvarná činnost: výroba vážky z chlupatého drátku, dřevěných korálků a křídel z papíru. Na chlupatý drátek děti navléknou několik korálků, poté k němu přilepí předem vystřižená a vybarvená křídla. Barevnost si děti zvolí dle své fantazie.

Vycházka k rybníkům: vycházka k rybníkům, zaměřena na pozorování rybníka a jeho bezprostředního okolí, také sběr přírodnin pojících se k rybníkům – rostliny, různé kameny, písek, bláto atd.

Reflexe dne 6

Hned ráno děti projevily veliký zájem o další pozorování. Proto jsme začali netradičně badatelskou činností. Sledovali jsme, jak se chovají naši vodní plži – plovatky bahenní a okružáci ploští, a jakým způsobem se pohybují. Plži jsou celkově velice oblíbenými živočichy těchto dětí, jevíly velký zájem o prohloubení informací týkajících se plžů a kladly mnoho otázek. Dále jsme pozorovali larvu šídla, které děti přezdívají „*příšera*“, a larvy vážek, porovnávali jsme je. Nejvíce děti zajímalo, jak se z „*příšery*“, která žije ve vodě, může stát něco tak krásného, jako jejich oblíbené vážky. Bylo pro ně velikým překvapením, že „*příšera*“ a vážka tak, jak ji znají (děti v MŠ samozřejmě nerozlišují, co je vážka a co šídlo), jsou ten samý živočich.

V komunitním kruhu jsme se tedy zaměřili zejména na proměnu v dospělce, kterou děti nemohly, při pohledu na larvy během badatelské činnosti, vůbec pochopit. Prodiskutovat proměnu byl jejich nápad. Jejich zvědavost a chuť dovědět se více byla zároveň i reflexí, že je toto téma, a pozorování vodních bezobratlých vůbec, velmi zajímavá. Při prohlížení si obrázků proměny vážky/šídla byly děti úplně fascinovány. Měly také možnost prozkoumat uhynulý exemplář vážky.

Výtvarná činnost dětí opravu velmi bavila a ze svých výtvorů měly radost. Hrdě si je nesly domů.

DEN 7

Komunitní kruh: pedagog s dětmi shrne všechny poznatky, které si od počátku integrovaného programu zapamatovali. V krátkosti si tedy zopakují, co všechno patří k rybníkům či potoku – jací obyvatelé v nich žijí, co roste okolo, co nad ním létá apod. Nechá dětem prostor na vyjádření.

Poté některá ze zmíněných podstatných jmen vytleskají a určí první a poslední hlásku.

Pohybová chvilka: hra *Rybičky, rybičky, rybáři jedou!* několikrát za sebou.

Řízená činnost – společná výtvarná tvorba: děti s pedagogem vyrobí vlastní veliký rybník s jeho obyvateli a typickým okolím. Potřeby: balicí papír, tempery, lepidlo, obrázky na vymalování a různé přírodniny z okolí rybníků, které děti nasbíraly na

vycházce den předem, viz. výše. Na připravený papír, podle instrukcí pedagoga, společně namalují rybník i s jeho dnem, okolo rákosí a také nebe. Než dílo uschne, každé dítě si vybere jednu omalovánku živočicha, kterou si vybarví a následně vystřihne. Po zaschnutí rybníka děti nalepí rostliny, kamínky a na dno písek. Nakonec děti vlepí své vybarvené a vystřižené obrázky živočichů tam, kam v rybníce patří.

Lovecká výprava: pedagog se vydá s dětmi na loveckou výpravu k rybníku či potoku s cílem nalovit nějaké nové živočichy do školního akvária. Bude potřebovat sítku na lovení, plastové láhve a entomologickou pinzetu.

U potoka či rybníka dbají zvýšené bezpečnosti, pedagog podle svého uvážení nechá děti lovit sítkou a dohlíží na pravidelné střídání se všech, kdo o to má zájem. Děti rovněž mohou asistovat při třídění exemplářů do různých lahví a dále naberou čerstvou vodu pro obyvatele školního akvária. Pedagog určí identitu ulovených exemplářů a poskytne dětem základní informace o jejich životě.

Badatelská činnost a péče o školní akvárium: do několika pozorovacích nádob s lupou přendá pedagog různě velké exempláře splešťule blátivé. Má připravenou knihu Brouk Pytlík (Sekora, 1990), kde je kapitola o splešťuli. Porovnává s dětmi ilustrace splešťule a živé exempláře splešťule v pozorovacích nádobách, zda jsou stejné nebo se liší – tvar těla, počet končetin, velikost větší/menší, procvičí si tím matematickou pregramotnost.

Děti poté pomohou pedagogovi vyčistit školní akvárium a doplnit ho čerstvou vodou.

Reflexe dne 7

V úvodu komunitního kruhu jsme s dětmi shrnuli, co všechno si děti od počátku integrovaného programu o vodním prostředí zapamatovaly. Měly volný prostor sdělit vše, co potřebovaly, když správně uvedly nějaký poznatek z vodního prostředí. Zapamatovaly si toho opravdu hodně, dokonce i širší souvislosti, např. přesně řekly, jak jdou za sebou vývojové fáze žáby, a věděly, že u čolka je tomu naopak – nejdříve narostou přední končetiny a až pak zadní.

Společná výtvarná tvorba byla pro všechny zábavou, starší děti pracovaly zcela samostatně, mladší děti se také velice snažily a pomoc potřebovaly jen při lepení křehkých rostlin kolem rybníka, které jim dělalo trochu problém. Děti měly z tvoření

s přírodninami opravdu radost. Po zaschnutí byl rybník připevněn na nástěнку a děti byly náležitě pyšné na své výtvary v obrázku.

Před pobytem venku měly děti možnost výběru, zda chtějí jít na loveckou výpravu nebo klasicky na školní zahradu. Všechny děti hlasovaly pro výpravu a projevovaly obrovské nadšení. Vydali jsme se tedy společně k potoku, děti ochotně pomáhaly s nesením pomůcek, jako byla síťka na lovení, PET lahve a entomologická pinzeta. I o nesení pomůcek byl takový zájem, že jsme se společně museli domluvit na střídání nesení pomůcek během cesty k potoku, aby nikdo nebyl zklamaný, že pomůcky nenesl. Děti měly opravdu natěšené výrazy ve tváři a velkou chuť něco objevit. U potoka se děti pravidelně střídaly při lovení se sítkou a velice ochotně asistovaly při třídění exemplářů do různých lahví. Mezi exempláři byly hlavně splešťule blátivé různých velikostí, které jsme opravdu potřebovali ulovit kvůli další naplánované činnosti. Samy děti dokonce nabraly do dalších plastových lahví čerstvou potoční vodu pro obyvatele našeho školního akvária, protože už bylo potřeba jej zase trochu vyčistit a doplnit čerstvou vodu. Děti celá tato aktivita neskutečně bavila, byly natěšené a motivované, soustředěné a s pomůckami i bezobratlými jednaly velice jemně, dle mých instrukcí. Měly možnost si vyzkoušet něco, k čemu se běžně nedostanou a zjistily, jak bohatá na živočichy může být zdánlivě čistá a prázdná voda z rybníka či potoka. Děti byly opravdu nadšené a projevily přání, že by chtěly, abych byla jejich učitelkou a tohle jsme dělaly pořád. Myslela jsem, že mají na mysli lovení, ale jednalo se o celý tento integrovaný vzdělávací program. Rádi by se o živočichy zajímaly více, nejen dva týdny za celý školní rok. Tato jejich reakce je reflexí, že je připravený vzdělávací program opravdu zajímavá a zároveň ukazuje jejich běžně nenaplněnou potřebu zkoumat a objevovat přírodu, která je za normálního provozu MŠ ne zcela naplněna.

Při následující venkovní badatelské činnosti na školní zahradě jsme pozorovali naše čerstvě ulovené splešťule v pozorovacích nádobách s lupou a porovnávali jsme je s ilustracemi v knize Brouk Pytlík (Sekora, 1990), kde je kapitola o splešťuli (kapitolu jsme si následně přečetli před spaním). Jedna ze splešťulí nám dokonce i ukázala, jakým způsobem spořádá potravu.

Děti se zájmem pomáhaly i při čistění akvária, poté jej doplnily čerstvou vodou z potoka. Dále měly zájem o to, prohlédnout si strašidelně vypadající larvu šídla, kterou jsem vyjmula z akvária entomologickou pinzetou.

Tento den si děti užily zatím úplně nejvíce ze všech, byť byl asi ze všech nejnáročnější na aktivitu. Několik dětí to samo zmínilo a bylo to vidět i následně u oběda a před usnutím – ještě mezi sebou vášnivě diskutovaly o lovecké výpravě.

DEN 8

Motivace: pedagog pustí dětem video nejprve bez obrazu, pouze zvuk a nechá dětem prostor na hádání. Poté jim video pustí znovu, aby děti viděly, zda hádaly dobře, a také se podívaly na hezké záběry kachen divokých <https://www.youtube.com/watch?v=Pd5kQL4Q9EE>.

Komunitní kruh: k vodě patří také vodní ptáci. Pedagog se dětí zeptá: „*Jaké ptáky máme u nás na rybnících?*“ Nechá děti jmenovat různé ptáky, opraví je, pokud se nejedná o ptáka vodního. Následně dětem přečte básničku Kachna (Šejblová, 2015) plnou faktů o vodních ptácích. Děti mají za úkol bedlivě poslouchat a zapamatovat si co nejvíce informací.

Kachna

*„Na potoce u rybníka lebedí si kačeny,
a příbuzné jiné ptáky berou k sobě za členy.
Promaštěné peří mají,
v chladné vodě nestrádají.
Vesele si štěbetají,
hlavně když si jídlo dají.
Na zobáku mají vroubky
něco jako drobné zoubky.
Těmi potravu si cedí,*

*rostlinky, ty hlavně jedí.
Aby na vodě si pluly,
vesla na nohy obuly.
Něe dělám si legraci,
mají blány plovací.
Jsou to dobré potápěčky,
zvody trčí jen zadečky“.*

Po přečtení se ptá dětí, co si zapamatovaly. Děti jmenují poznatky a pedagog vždy danou informaci prohloubí, má rovněž připravené vytištěné obrázky vodních ptáků. Zaměří se s dětmi zejména na labutě, husy a kachny – jak je poznáme, čím se liší, jaký je rozdíl mezi domácími a divokými, čím se živí, jak jsou přizpůsobené pobytu na hladině apod.

Hudební chvílka: pedagog se zeptá dětí: „Znáte nějakou písničku, kde se zpívá o husách?“ Počká, co děti odpoví. Písniček o husách není věru mnoho, proto má připraveny dvě neznámější – *Když jsem husy pásala* (Příloha č. 8) a *Andulko šafářova* (Příloha č. 9), které si s dětmi zazpívá.

Výtvarná činnost: labutě na vodě. Pomůcky: modrý papír, bílá tempera, houbičky na natření tempery na dlaně, fixy na domalování obrázku. Děti si natrou dlaň bílou temperou a obtisknou ji na modrý papír, poté ještě jednou, vzniklým labutím domalují zobáčky, oči a pokusí se udělat vlnky na vodě (grafomotorika).

Grafomotorika: děti, které už mají labutě hotové, nebo které by ještě potřebovaly procvičit vlnky, si mohou udělat grafomotorické cvičení (Příloha č. 11).

Výprava za vodními ptáky: pedagog půjde s dětmi na vycházku po okolí, jejímž cílem bude spatřit nějaké vodní ptáky v jejich prostředí.

Reflexe dne 8

I tento den ráno projevily děti veliký zájem o pozorování vodních bezobratlých, začali jsme tedy rovnou badatelskou činností. Ještě jsme totiž měli jednoho zajímavého tvora v akváriu na prozkoumání, a to několik exemplářů znakoplavky obecné. Pozorovali jsme

je nejdříve v akváriu ve společenství ostatních obyvatel, zkoumali jsme způsob, jakým se pohybují. Poté jsme je umístili do pozorovacích nádob s lupou a otevřeli si Knížku Ferdy Mravence (Sekora, 1983), kde je kapitola o znakoplavce. Porovnávali jsme živé exempláře s ilustracemi. Děti opět tato aktivita velmi bavila. Kapitulu o znakoplavce jsme si přečetli před spaním.

Zvuky i video o divokých kachnách je zaujaly a hned správně tušily, že budou dnešním tématem. Při otázce „*jaké ptáky máme na našich rybnících?*“ v komunitním kruhu děti jmenovaly labutě, kachny, volavku a racka. Jmenovaly i několik ptáků, kteří vodní nejsou. Jeden chlapec znal i kormorána. Připomněli jsme si ještě husy.

Následovala básnička plná faktů o vodních ptácích. Děti měly za úkol si toho co nejvíce zapamatovat, a zapamatovaly si toho skutečně hodně („*mají vroubky a cedí přes ně rostliny, mastí si peří a není jim pak zima, mají plovací blány, při potopení jim kouká jen zadek*“). Poté jsme poznatky prodiskutovali a vždy jsme danou informaci více prohloubili. Nad vytištěnými obrázky vodních ptáků jsme dále diskutovali, zaměřili jsme se zejména na labutě, husy a kachny. Vysvětlili jsme si, jaký je rozdíl mezi husou domácí a divokou, kachnou domácí a divokou (popis obrázků) a zajímavosti z jejich života. Děti se dověděly, že divoké husy na zimu odlétají do teplých krajín, a také se poučily, že se v zimě labutě ani kachny nesmí krmit pečivem (Příloha č.10), jak se to běžně praktikuje. Vysvětlili jsme si, čím se správně mají přikrmovat. Děti měly také možnost prohlédnout si a prozkoumat dvě skutečná labutí pera.

Při položení otázky, zda znají nějakou písničku, kde se zpívá o husách, si děti vybavily *Když jsem husy pásala*. Rozdali jsme si ozvučná dřívka a společně si ji zazpívali. Jelikož se v této MŠ obecně zpívá méně, byl zpěv cíleně zařazen. Další písničku – *Andulko šafářova*, znaly pouze čtyři děti, zbylých dvacet dětí ne, byl tedy dobrý důvod se ji naučit. Hráli jsme na dřívka, různě se pohupovali a zpívali, kdo chtěl, mohl i tancovat. Děti byly rozzářené a užívaly si to.

Před výtvarnou činností byla dětem položena otázka „*jaká nová informace při komunitním kruhu byla nejvíce zajímavá?*“ Téměř všechny děti odpověděly, že se jednalo o krmení labutí v zimě – co je správně a co ne. Místo prvotního plánu labutí na vodě si tedy děti vytvořily labutě na vodě za vydatného sněžení. Zahráli jsme si tak v červnu na zimu – jako reakce na aktuální zájem dětí. Děti si vytvořily vločky vyrážkou s motivem

vložky z bílého papíru, a bohatě s nimi své výtvary polepily. Vznikly z toho krásné zimní obrázky, které nás, alespoň pocitově, trochu ochladily.

Na výpravě za vodními ptáky děti viděly kachny domácí u potoka, na rybníce kachny divoké, labutě u velkého rybníka jsme neviděli, byly obě v hnízdě.

DEN 9

Motivace: pedagog pustí dětem zvuk a nechá je hádat, co je to (záznam klapotu čápa).

Komunitní kruh: diskuse nad obrázky formou otázek na téma brodiví ptáci – čáp a volavka. Pedagog s dětmi podiskutuje o životě brodivých ptáků, úzce závislejícím na přítomnosti vody, proč se jim říká brodiví a jak jsou k tomu přizpůsobeni, čím se živí, a také důležitý fakt, že na zimu odlétají do teplých krajin – ukáže na glóbusu kam.

Vytleskání slov volavka, čáp a stěhovavý, určení první a poslední hlásky.

Básnička s pohybem: Čáp Řehoř (2020).

Čáp je velký pták (rukama uděláme velký kruh před tělem),

dělá klapy klap (natažené ruce před tělem a klapat).

Umí stát na jedné noze (stoj na jedné noze),

umí létat po obloze (mávat rukama jako křídly).

Hnízdo staví na komíně (ruce nad hlavu do výšky),

rozhlíží se po krajině (ruka u čela, rozhlížet se).

Pak si potichoučku vyčká (prst před pusou-psssst),

na žabičku u rybníčka (dřep a skok jako žába).

Pohybová chvílka: pedagog nejprve začaruje děti do vodních ptáku. Promění se v kachny (chůze skrčmo), čápy (chůze se zvedáním kolen vysoko), husy (chůze skrčmo a máváním křídel), letící labutě (běh s máváním křídly), volavky stojící na jedné noze (stoj na jedné noze, poté vystřídání nohou). Poté budou společně procvičovat křídla: točení v rameni, nejprve jednou paží, pak druhou, poté oběma najednou dopředu, poté dozadu. Točení v lokti nejprve jednou paží, pak druhou, a na závěr točení v zápěstím jedné a poté druhé

paže. Po rozcvičení a protažení křídel bude následovat odlet ptáků na rybník (střídání tempa běhu a mávání křídly).

Pedagog ukončí hru odčarováním dětí. Následuje pohybová hra *Pan čáp ztratil čepičku*, která se opakuje, dokud se nevystřídají všechny barvy. Na závěr si děti lehnou na záda na zem, zavřou oči a vydýchají se u zvuků rybníka (zvukový záznam).

Výtvarná činnost: výroba zapichovacího čápa. Pomůcky: kulaté odličovací tampony, brčko, lepidlo, černý fix, nůžky, červený barevný papír.

Přilepit dlouhý trojúhelník z červeného papíru ke dvěma tampónkům, tampónky slepit kolem brčka (hlava), nechat mezeru (krk), slepit další dva tampónky mírně pod úhlem kolem brčka (tělo), rozstříhnout jeden další tampónek napůl, přilepit lepidlem z každé strany těla tak, aby vyčníval z těla. Dokreslit oko z každé strany, a dobarvit černá pera na vyčnívajícím tampónku. Vznikne povedený čáp, sloužící jako zápich.

Reflexe dne 9

Děti poznaly klapot čápa okamžitě a těšily se na dnešní aktivity. Při komunitním kruhu dokonce samy vyvodily, proč se jim říká brodiví ptáci. Nejvíce je překvapilo, čím vším se čáp a volavka živí.

Básnička s pohybem je bavila a šla jim hezky.

Nejvíce si zřejmě užily pohybovou chvilku. Na začátku jsem děti začarovala do vodních ptáků vlastním zaříkávadlem: „Čáry, máry, noha sloní, ať jsou z dětí ptáci vodní!“. Děti byly poté v roli vodních ptáků a vyzkoušely si mnoho různých pohybů a dále samy navrhovaly další ptáky s konkrétním pohybem. Na konci jsem děti odčarovala zaříkávadlem: „Čáry, máry, černý květ, ať mám děti zpět“.

Čapí zápichy se dětem moc povedly a výroba je opravdu bavila. Zápichy si hrdě odnášely domů.

DEN 10

Motivace: protože na světě není jen voda sladká, pedagog dětem připomene i vodu slanou, v mořích a oceánech. Na to ale děti musí přijít samy. Pedagog si proto připraví plastový kbelík, který naplní hladkým pískem, velmi podobným tomu, který se nachází na plážích. Do písku schová různé mušle, škeble, hvězdici apod. Každé dítě si do kbelíku poslepu sáhne a nahmatá jeden předmět, který si vytáhne a schová za záda. Na signál se mohou děti podívat a prohlédnout si předmět v dlani.

Komunitní kruh: pedagog se ptá dětí po kruhu, „*jestli vědí, co si vytáhly? Jakou to má barvu? Tvar? Je to hladké/drsné? Co cítily, když to z písku lovily?*“

Další otázkou je: „*Co myslíte děti, proč je moře slané?*“? Stejně jako u otázek na předmět, který si vytáhly i zde jde diskuse po kruhu, každý má tedy možnost se vyjádřit, pokud chce.

Následně si pedagog vezme globus a ptá se dětí „*věděl by někdo, co je to modré, co zabírá většinu naší planety?*“ a rozběhne se diskuse o mořích a oceánech, a kdo v nich vlastně žije. Děti jmenují různé živočichy, z nich si nakonec zvolí dva, které s pedagogem blíže proberou.

Vytleskání slov medúza, želva, chobotnice a zkusí určit první a poslední hlásku.

Pokusy s vodou:

1. rozpouštění krystalů mořské soli ve vodě: do velké skleněné lahve s vodou pedagog s dětmi nasype krystaly soli a v intervalech sledují, jak se pomalu rozpouští, a za jak dlouho se rozpustí úplně.

2. co plave na hladině a co se potopí: do velkého průhledného lavoru nalije pedagog kohoutkovou vodu a připravil si předem pro děti předměty denní potřeby. Každé dítě má jeden předmět, jedná se např. o: sponku do vlasů, voskovku, kostičku lega, kousek modelíny, látky, igelitu, alobalu atd. Děti budou předměty do vody vkládat postupně, pedagog se jich vždy nejprve zeptá: „*myslíš si, že bude předmět plavat na hladině nebo se potopí?*“ Děti říkají své tipy. Po umístění všech předmětů společně předměty v lavoru pozorují. Pedagog dětem vysvětlí princip, proč některé předměty plavou a jiné se potopí. Lavor s předměty si ponechají po celý den a pozorují, jestli se některé předměty časem také nepotopí.

Pohybová chvilka: po úvodním rozehřátí se během děti ztvárňují obyvatele vodního světa. Plavou jako ryby, velryby, skáčí nad hladinu jako delfíni, skáčí na bobku jako žáby, lezou ve vzporu po čtyřech jako lední medvěd, který je s vodou neodmyslitelně spojen, lezou po čtyřech po kolenou jako hrošík, který také ke svému životu vodu potřebuje, vlní se, jako se vlní medúzy ve vodě, chodí na bobku a mávají křídly jako vodní ptáci, chůze jako tučňáci atd.

Výtvarná činnost: děti si vymalují obrázek dle vlastního výběru, ze dvou variant – dvou zvolených živočichů, které si vybraly k bližší diskusi v komunitním kruhu. Mohou si zvolit, jestli si vymalují obrázek podle skutečnosti, nebo podle vlastní fantazie.

Reflexe dne 10

Protože na světě není jen voda sladká, jako je v našem rybníce či potoce a zároveň se blíží prázdniny, diskutovali jsme s dětmi o mořích a oceánech. Rovněž spousta dětí v létě pojedou k moři nebo už u moře někdy byla. Připravila jsem si tedy plastový kbelík, který

byl naplněn hladkým pískem a do něj ukryté různé mušle, škeble atd. Děti tato hmatová aktivita velmi bavila, neboť je opravdu příjemné nořit ruku do hladkého písku a zároveň je to práce s překvapením/tajemnem, která je u dětí velice oblíbená. Na domluvený signál si navzájem ukazovaly své poklady z písku a projevovaly nadšení.

O tom, co si vytáhly z písku, jsme společně diskutovali v komunitním kruhu. Téměř každé dítě chtělo k pokladu něco sdělit, popsat ho, anebo odpovídaly na výše zmíněné otázky. Společně jsme také odhalili, proč je moře slané. Při práci s glóbusem děti okamžitě věděly, že modrá plocha jsou moře a oceány. Společně jsme diskutovali o tom, jací různí živočichové v mořích/oceánech žijí, nebo jej ke svému životu nutně potřebují. Děti jmenovaly živočichy a společně jsme si uváděli, kde přesně žijí – není totiž oceán jako oceán. Za pomoci skvělé dětské knihy *Vezmi mě domů* (Makovská a Hanáčková, 2019), která vypráví o tom, kdo a kde přesně v mořích a oceánech žije, jsme se dověděli, kdo žije u korálových ostrovů, v ledovém oceánu nebo v australských mangrovových bažinách. Kniha se dětem moc líbila, má nádherné ilustrace a stručný, zajímavý obsah, děti byly opravdu hodně zvědavé. Z živočichů jsme společně vybrali dva, o kterých si děti přály dovědět se více, a sice o medúzách a mořských želvách. Děti diskuse velice zajímala a ptaly se na nejrůznější otázky.

Pokusy s vodou děti uchvátily, bedlivě sledovaly jak rozpouštění krystalů, tak i pokus s předměty – zda se jejich předmět potopí nebo bude plavat, u toho téměř ani nedýchaly. V několika odhadech se samozřejmě spletly, soudily na základě velikosti předmětů.

Pohybovou chvíli, s různými druhy pohybu obyvatel vodního světa, si děti opravdu užívaly, byly veselé a nadšené.

Děti dále vymalovávaly obrázek medúzy nebo mořské želvy, daly si s tím práci a obrázky byly krásné, uspořádali jsme si tedy výstavu, kde každý ke svému dílu něco řekl – proč si to vybral, co zvířátko dělá, jakou ho vymaloval barvou atd.

DEN 11

Komunitní kruh: pedagog naváže na předchozí téma moří a oceánu. Předchozí den se s dětmi domluvil, o kterých dvou živočiších by se rády dověděly více a dnes o nich budou

blíže diskutovat. K dětmi vybraným živočichům si připraví obrázky a otázky k diskusi. Poté dětem předloží obrázek znečištěného oceánu, zeptá se jich „*patří to tam nebo ne? Líbí se vám to?*“ Následně s dětmi prodiskutuje důležitost třídění odpadu.

Řízená činnost *Zachraňme oceány*: pedagog připraví v tělocvičně model znečištěného oceánu. Potřeby: modré látky, plastové figurky a obrázky mořských živočichů (nebo různé součástky her s mořskou tematikou, např. magnetické lovení rybek), kartičky nebo reálné věci, které do moře nepatří, např. PET víčka, plastové míčky, igelit, z dětské kuchyňky si může vypůjčit nádobíčko atd.

Pedagog natáhne modré látky na zem tělocvičny, poklade je mořskými živočichy a také věcmi, které do moře ani oceánu nepatří. Před oceán pak umístí obrázek mořské želvy, kolem níž plavou odpadky. Poté do tělocvičny pozve děti a dá jim instrukce, že je potřeba té želvě a ostatním živočichům pomoci, a tak prosí každého, aby našel a přinesl dva předměty, které do oceánu nepatří. Druhým úkolem je, aby každé dítě přineslo z oceánu jednoho živočicha a řeklo jeho název.

Pohybová chvilka: pedagog pustí z přehrávače velice populární žraločí píseň Baby Shark.

Výtvarná činnost: děti si vybarví nakopírovanou omalovánku podle toho, o kterých živočiších si dnes s pedagogem povídali. Mohou si zvolit, zda bude vybarvena podle skutečnosti, nebo dle jejich fantazie.

Venkovní pohybová hra: hra Žralok a opice. Pravidla: jedno dítě je žralok, ostatní jsou opice. Žralok je honí a chytit je může pouze na zemi, na prolézačkách jsou opice v bezpečí. Opice ale nesmí zůstat celou hru na jedné prolézačce, musí se přemísťovat. Žralok má tedy mnoho příležitostí je na zemi ulovit.

Péče o školní akvárium: děti s pedagogem pečují o školní akvárium – vyčistí ho a doplní čerstvou vodu, zkontrolují obyvatele.

Reflexe dne 11

Navázali jsem na včerejší téma moří a oceánů. Po předchozí domluvě si děti zvolily opět dva živočichy k bližší diskusi, a to koníčka mořského a žraloka. Začali jsme se žraloky. Po kruhu putovaly obrázky, nad nimiž jsme diskutovali. Poté následoval stejný postup

s koníčkem mořským. Bylo kouzelné pozorovat, jak se děti nad jejich obrázky rozplývají, koníčky jim připadali velmi roztomilí. Společně jsme si řekli základní informace o jejich životě, děti chybně odhadly, že se jedná o celkem špatného plavce, namísto toho usoudily, že koníček plave velmi rychle, což si zřejmě odvodily od názvu a z informací, které mají o koních. Děti nejvíce překvapila informace o způsobu rozmnožování koníčka mořského. Zejména když se dověděly, že péči o vajíčka přebírá sameček, v jehož břišním vaku se pak zárodky vyvíjí, dotazovaly se na další detaily. Poté byly dětem předloženy obrázky znečištěného oceánu, kde mezi živočichy plavaly odpadky. Následně byla dětem položena otázka, zda tam předměty patří nebo ne. Opravdu všechny děti věděly, že nepatří. Řekli jsme si společně, kam tedy odpadky patří, jaké barvy kontejnerů existují, a co přesně do nich patří. Překvapivě i ty nejmenší děti tyto informace znaly, včetně existence kontejneru hnědého, červeného i oranžového, a věděly přesně, i co do těchto specializovaných kontejnerů patří.

Zatímco děti v klidu svačily, proběhla v tělocvičně příprava modelu znečištěného oceánu. Ten byl vytvořen z modré látky, natažené na podlaze, na které byly položené figurky a obrázky vodních živočichů, kolem nich byly pak umístěny kartičky s obrázky předmětů, reálné předměty vypůjčené v dětské kuchyňce, víčka od PET lahví atd. Před oceán byl umístěn obrázek vodní želvy, kolem níž plavou odpadky. Pak byly do tělocvičny pozvány děti. Reagovaly úžasem. Sdělila jsem jim, že musíme té želvě a ostatním živočichům pomoci, a prosím každého, aby našel a přinesl mi dva předměty, které do oceánu nepatří. Děti byly šikovné a za chvíli byl náš oceán vyčištěn. Některé děti dokonce i samy od sebe sdělily, do kterého kontejneru daný odpadek patří. Druhým úkolem bylo, aby každé dítě přineslo jednoho živočicha a řeklo jeho název. Tímto způsobem si děti lépe uložily názvy živočichů do paměti. Děti aktivita opravdu velmi zaujala a bavila je. Jedná se o autorskou aktivitu.

Na oslavu vyčištěného oceánu od odpadků si děti mohly zazpívat a zatančit píseň Baby Shark, která je velmi populární a veselá.

Poté děti vymalovávaly obrázky koníčků mořských. Mohly si vybrat, zda bude koníček vybarven podle skutečnosti, jak mohly vidět na obrázcích, nebo dle jejich fantazie. Protože bylo teplo, výtvarná činnost probíhala venku na školní zahradě, kam jsme vzali i školní akvárium a děti tak během pobytu venku mohly pozorovat život v něm. Bylo

potřeba ho zase trochu vyčistit, odlili jsme tedy část vody, doplnili vodou čerstvou z potoka a zkontrolovali jsme obyvatele akvária. Děti byly samy od sebe velmi aktivní a téměř všechny pomáhaly nebo pozorovaly.

DEN 12

Motivace: pedagog pustí dětem jeden pětiminutový díl tučňáka Pingu – Jak šel Pingu na ryby <https://www.youtube.com/watch?v=eDWQZWBpvzw>.

Komunitní kruh: diskuse nad obrázky o životě tučňáků formou otázek. „Jak vypadají? Čím se asi živí? Jak se pohybují?“ Pedagog ukáže dětem na globusu, kde tučňáci žijí a poví jim informace o jejich životě.

Vytleskání slov tučňák, Antarktida, ledovec a určení první a poslední hlásky.

Básnička:

Tučňák

Napůl ryba, napůl ptáček,

na sobě má černý fráček.

Loví rybky, koryše,

nosí si je do skrýše (Šandera, 2014).

Pohybová hra: nejprve pedagog začarujeme děti do role tučňáků pomocí vymyšleného zaříkávadla. Poté může začít s hrou na tučňáky: děti chodí po tělocvičně tučňáčími způsobem, poté mají za úkol utvořit dvojice a zahrát si na tučňáčí rodiny – pro podpoření kooperace mezi dětmi. Každá tučňáčí rodina se musí postarat o své vajíčko, které představuje soft míček. Tučňáci se spolu drží za křídlo a vždy jeden z páru si dá vajíčko mezi kotníky a snaží se ho chůzí s míčkem mezi kotníky přesunout, poté se vystřídá s druhým členem páru. Nakonec nesmí pedagog zapomenout ukončit hru odčarováním dětí.

Seznámení s knihou: pedagog představí dětem knihu Modrý tučňák (Horáček, 2019) a prodiskutuje s nimi hlavní téma knihy – být jiný než ostatní.

Výtvarná činnost: potřeby – modelína, polystyren, modrá tempera, voda, velký kontejner z průhledného plastu. Děti si z modelíny vytvoří tučňáky podle pedagogem vyrobeného prototypu. Poté v plastovém kontejneru rozmíchat vodu s trochou modré tempery, nalámat kusy polystyrenu, které představují kry, a nakonec děti umístí na kry své tučňáky.

Reflexe dne 12

Jelikož jsou tučňáci dětmi velmi oblíbení, nesmí zůstat opomenuti, neboť i oni velmi úzce souvisí s vodou. V úvodu byl dětem puštěn jeden díl tučňáka Pingu, pro dnešní děti neznámý seriál, velmi se jim líbil, připadal jim zábavný a dobře je motivoval k dalším aktivitám.

Při následné diskusi o tučňácích byly děti velice aktivní a jevilý zájem o diskusi. Ukázali jsme si na globusu, kde žijí. Antarktida byla pro děti zcela novým poznatkem a zajímaly se o podrobnosti. Nejvíce je zaujalo, že na ní žije celkem 8 různých druhů tučňáků. Antarktida vzbudila u dětí tak veliký zájem, že jsme se společně domluvili a při výtvarné činnosti vyrobili model Antarktidy.

Při pohybové chvílce jsem děti začarovala pomocí vlastního zaříkávadla „*čáry máry čmeláci, ať jsou z dětí tučňáci!*“, začarování je u dětí velmi oblíbené. Hra na tučňáčí rodiny děti velice bavila, práce s míčky pro ně byla lehce obtížná, ale výborně spolupracovaly a posílily tak kooperační dovednosti. Na konci hry jsem děti odčarovala zaříkávadlem „*čáry máry černý květ, ať mám zase děti zpět.*“

Při seznámení dětí s tématem knihy *Modrý Tučňák* (Horáček, 2019) – být jiný než všichni ostatní, jsme si nejdříve uvedli, co si pod pojmem „*být jiný*“ děti představují, následně jsme diskutovali o tom, že vlastně nikdo z nás není úplně stejný, jako ten druhý, lišíme se přece vzhledem – někdo má blond vlasy, někdo hnědé či rzzavé, někdo je vyšší, druhý menší. Diskutovali jsme také o pocitech Tučňáka, nebo i člověka, který ví, že je jiný než ostatní. Nakonec jsme si sdělili, že být jiný nemusí být jen špatné, ale může to být i věc pozitivní – vyčnívat z davu, být jedinečný. Dětem se kniha velice líbila, zajímaly je ilustrace a chtěly ji slyšet ještě jednou. Přečetli jsme si ji znovu při uspávání.

Výtvarná činnost děti skutečně nadchla. Vytvořili jsme si vlastní model Antarktidy s tučňáky. Děti poté měly možnost si s nimi hrát, byly z toho opravdu nadšené.

DEN 13

Motivace: pedagog připraví záhadný balíček – cosi zabaleného v několika dlouhých šálách. Ukáže ho dětem a nechá je hádat a spekulovat, co v něm asi je.

Komunitní kruh s překvapením: děti budou sedět v kruhu na zemi a každé dítě rozbalí kousek záhadného balíčku. Po rozbalení objeví knihu Gerda, příběh velryby (Macho, 2018). Následuje diskuse nad obalem knihy. A jaké ty velryby doopravdy jsou? Pedagog promítne dětem na interaktivní tabuli krátkou obrázkovou projekci o velrybách, kterou si předem sestaví. Nad obrázky bude probíhat diskuse, děti se dozví spoustu zajímavých věcí. Například to, že velryba je savec. Co to ale znamená? Pedagog dětem představí různé druhy velryb.

Vytleskání slov velryba a savec, určení první a poslední hlásky.

Pohybová chvilka: hra „*Velrybo, zmrzni!*“, při které děti běhají po tělocvičně, na zvuk bubínku “štronzo” reakce (zmrznutí).

Práce s knihou: pedagog přečte dětem kousek z výše zmiňované knihy, prohlédne si s dětmi ilustrace a společně budou diskutovat nad možným pokračováním příběhu. Každé dítě bude mít šanci vyjádřit, jak si myslí, že bude příběh pokračovat, nebo jak to celé dopadne.

Poslech zpěvu velryb: protože v přečteném úryvku knihy velryba Gerda zpívala písničku, kterou ji naučila maminka, pustí pedagog dětem krátký video záznam zpěvu <https://www.youtube.com/watch?v=UOkcvGPHsgk> a tance velryby Keporkak <https://www.youtube.com/watch?v=o767PuYbEXg&t=74s>.

Výtvarná činnost: děti si vyrobí krásnou velrybu z kartonu a čtvrtky. Potřeby: kolečko z kartonu, obkreslený ocas, nůžky, lepidlo, tempery a štětce. Děti si budou moci samy zvolit, jakou velrybu chtějí a podle toho použít barvy. Zda chtějí kosatku (černo – bílá), plejtváka (modrý s bílým břichem), běluhu (celá bílá) nebo keporkaka (šedo – bílý nebo

flekatý). Děti své velryby nabarví a po zaschnutí slepí ocas a trup, domalují oko, tlamu, a také dýchací otvor na trupu.

Reflexe dne 13

Ranní tajemný balíček vzbudil u dětí vlnu zvědavosti. Po vybalení knihy je zaujal obal, ilustrace jsou krásné, tak se těšily, až si ji později přečteme.

Následná diskuse nad obrázkovou prezentací, při které se děti dověděly, kdo je to vlastně savec a také to, že kdysi byly velryby čtyřnozí “dinosauři” žijící na souši. Tato informace je silně zaujala, stejně tak různé druhy velryb.

Při práci s knihou vymyslely opravdu zajímavé děje, jak by mohl příběh pokračovat. Všichni byli rádi, že příběh dopadl dobře a Gerda našla svého bratra Larse.

Nejvíce děti uchvátila dvě velrybí videa, na která se nemohly vynadívat. Tanec a zpěv velryb je doslova okouzлил a děti němě, s otevřenými ústy sledovaly, jak tito něžní obři tančí a zpívají. Video jsme si pouštěli několikrát, děti se jich nemohly nabažít.

Nadšení z velryb se promítlo i do výtvarné tvorby, kdy každý horlivě tvořil svou vlastní velrybu. Jako překvapení jsem dětem následně vytvořila na nástěnce malý oceán.

Na závěr jsme si zopakovali všechny důležité poznatky o mořích, oceánech a jejich obyvatelích. Děti byly vyzvány jmenovat poznatky, které si zapamatovaly. Zapamatovaly si například: *„že velryba nemá na zádech jen tak nějaký vodotrysk, ale je to vzduch, který vydechne, a dříve to byl dinosaurus, který se pohyboval po souši, kdo u koníčků mořských pečuje o vajíčka, také že žralokům dorůstají nové zuby po celý život, medúza nemá žádné kosti, jak tučňáci pečují o svá vajíčka, mořské želvy kladou vejce do písku, a že aby všichni tito živočichové mohli dál v klidu žít ve svém přirozeném prostředí, musíme oceány chránit tříděním odpadu“.*

5 DISKUSE

Integrovaný vzdělávací program děti velice nadchl a bavil je, podněcoval v nich touhu dozvědět se více, zkoumat a objevovat svět kolem nás. Na konci mého působení v MŠ mi děti dokonce řekly, že by chtěly, abych byla jejich paní učitelka napořád a dělala s nimi stále tyhle „zkoumací“ aktivity.

Jejich zvědavost byla úžasná a inspirativní, společně strávený čas jsme si velmi užili. I když v některých dnech bylo aktivit poměrně hodně a bylo to pro děti, z mého pohledu, docela náročné všechno absolvovat, paradoxně je právě tyto dny bavily nejvíce.

Nejvíce si děti užívaly veškeré badatelské činnosti a loveckou výpravu, kdy mohly samy být součástí a nalovit nové exempláře do školního akvária. Pozorování života ve školním akváriu a jeho změn je velice zajímavé. Akvárium jsme pozorovali denně – i když bylo téma o mořích, stále jsme měli akvárium umístěné na jednom stolečku a děti se k němu rády chodily podívat na živočichy, zjistit, zda se něco změnilo nebo živočichy nakrmit. Akvárium jsme si brali i na školní zahradu pod altánek, kde děti většinou kreslily a při tom jej pozorovaly. K akváriu si vytvořily hezký vztah. Bylo dětem dobrým příkladem vodního ekosystému a jeho fungování. Leager (2007) k tomu uvádí, že děti mohou začít lépe chápat přírodní i člověkem ovlivněné změny v prostředí prostřednictvím studia ekosystému v miniatuře, čímž má právě na mysli školní akvária.

Vzhledem k tomu, jaké reakce a postřehy dětí byly během trvání programu zaznamenány, a s ohledem na dobrou znalost MŠ za tři roky, je zřejmé, že za normálních okolností není kladen dostatečný prostor pro badatelské činnosti dětí a prohlubování zájmu dětí o tuto aktivitu. Také by byla potřeba dětem více představovat nejrůznější nástroje, přístroje a pomůcky, které MŠ má. Vždyť děti velice zajímala i pouhá entomologická pinzeta, a měly zážitek, když si každý mohl zkusit pinzetou uchopit dřevěný korálek. Je tedy škoda více nevyužívat všech pomůcek, které MŠ vlastní, bylo by potřeba je do výuky a vzdělávání zapojovat více a posilovat tak dovednosti a schopnosti dětí. Rovněž by bylo potřeba posilovat a rozvíjet environmentální senzitivitu pedagogů, jelikož vím, že environmentální aktivity nezařazují jak často, jak by si environmentálně zaměřená MŠ jistě zasloužila.

6 ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo navrhnout a sestavit kvalitní integrovaný vzdělávací program na téma *Vodní prostředí kolem nás* pro děti ve věku 2,5-7 let, a poté ho ověřit v praxi. Cíl autorka splnila. Informace byly dávkovány ve správné míře, smysluplně, provázány s prožitkem, děti nebyly zbytečně zahlcovány, na ně přehnaně složitými, informacemi. Integrovaný vzdělávací program odpovídal všem didaktickým zásadám i metodickým doporučením a byl v souladu s RVP PV. Bylo v něm využito všech didaktických prostředků pro rozšiřování přírodovědné gramotnosti.

Program dětem přiměřeným způsobem rozšířil obzory, dověděly se nové poznatky a skutečnosti, které si upevnily pomocí her, básniček a dalších aktivit. Aktivity tematicky vhodně navazovaly jak v jednotlivé dny, tak v každý konkrétní den. Autorka zaznamenala dobré povědomí dětí o probíraných tématech, zároveň veliký zájem o větší prohloubení různých informací, zájem a starost o školní akvárium a jeho obyvatele, zvědavost a nadšení dětí pro přírodu. Rovněž byla zjištěna veliká potřeba dětí více zapojovat environmentální výchovu v normálním, běžném provozu MŠ, kdy neprobíhá externě zprostředkovaný vzdělávací program, ale mají své pedagogy. U těch by bylo potřeba posilovat a rozvíjet environmentální senzitivitu.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- Altmann, A. (1975). *Metody a zásady ve výuce biologie*. SPN.
- Barvinek, H. (1980). *Metodika seznamování dětí s přírodou*. SPN.
- Bennet, J. & Smith, R. (1996). *Nápady pro přírodovědu*. Portál.
- Blažek, R. & Příhodová, S. (2016). *Mezinárodní šetření PISA 2015*. Česká školní inspekce.
- Boček, M., Nádvorníková, H., Plachtová, P., Svobodová, E., Švejdová, H., Vítečková, M. a kol. (2019). *Tady je moje místo k životu...metodika environmentální a polytechnické výchovy v mateřské škole*. PF JU.
- Cooper, A. (2015). Nature and the Outdoor Learning Environment: The Forgotten Resource in Early Childhood Education. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 3(1), 85-97.
- Dušek, J. (2020). *Zázrak jménem voda*. Fragment.
- Hanel, L. (2017). Náměty na pokusy a pozorování vodních živočichů ve školním akváriu I – pohyb živočichů. *Biologie Chemie Zeměpis* 26(4), s. 38-51.
- Hanel, L. (2018). Náměty na pokusy a pozorování vodních živočichů ve školním akváriu II – dýchání vodních živočichů. *Biologie Chemie Zeměpis* 27(2), s. 11-21.
- Hanel, L. (2019). Náměty na pokusy a pozorování vodních živočichů ve školním akváriu V – chov vážek. *Biologie Chemie Zeměpis* 28(4), s. 40-50.
- Hanel, L. (2020). Náměty na pokusy a pozorování vodních živočichů ve školním akváriu VI – chov a odchov potápníků. *Biologie Chemie Zeměpis* 29(2), s. 13-26.
- Hanel, L. (2021). Náměty na pokusy a pozorování vodních živočichů ve školním akváriu X – chov splešťulovitých ploštic. *Biologie Chemie Zeměpis* 30(2), s. 11-18.
- Horáček, P. (2019). *Modrý tučňák*. Albatros Media.
- Jančaříková, K. (2010). *Environmentální činnosti v předškolním vzdělávání*. Josef Raabe.

- Jančaříková, K. (2015). *Didaktické přístupy k přírodovědnému vzdělávání předškolních dětí a mladších žáků*. Univerzita Karlova v Praze.
- Jančaříková, K. (2021). *Činnosti k rozvíjení přírodovědné gramotnosti v předškolním vzdělávání*. Josef Raabe.
- Jančaříková, K. & Kapuciánová M. (2012). Environmentální výchova v předškolním vzdělávání – hledání optimální podoby. *Envigogika 2012/VII/1*.
- Kolář, V. & Boukal, D. (2015). Potápníci – nenápadní predátoři našich vod. *Živa 6*, s. 300-303.
- Lada, J. & Stehlík, L. (2019). *Ladovy veselé učebnice – brouci a hmyz*. Albatros.
- Leblová, E. (2012). *Environmentální výchova v mateřské škole*. Portál.
- Leager, C. R. (2007). Ecosystem in a Jar. *Science and Children*, 44(8), 56.
- Lubomira, D. (2004). Environmental education at pre-school. *International Research in Geographical & Environmental Education*, 13(3), s. 258-263.
- Macho, A. (2018). *Gerda, příběh velryby*. CPress.
- Makovská, T. & Hanáčková, P. (2019). *Vezmi mě domu. Do jaké vody patřím?* Albatros.
- MŠMT (2021). *Rámcový vzdělávací program pro předškolní výchovu*. <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/ramcove-vzdelavaci-programy>.
- NPI (2015). *Metodický portál RVP PV. Voda*. https://wiki.rvp.cz/Sborovna/5Pripravy_na_vyuku/1.Predskolni_vzdelavani/Voda
- NÚV (2015). *S dětmi za přírodou*. Minimetodika. NVÚ.
- Opravilová, E. & Gebhartová, V. (2011). *Rok v mateřské škole*. Portál.
- Sekora, O. (1990). *Brouk Pytlík*. Albatros.
- Sekora, O. (2006). *Ferda Mravenec-zábavné úkoly pro nejmenší*. Fragment.
- Sekora, O. (1983). *Knížka Ferdy Mravence*. Albatros.
- Steinlein, Ch. & Scheier, M. (2021). *Bez vody to nejde! Encyklopedie pro školáky*. Portál.
- Šandera, J. (2014). *Rýmování se zvířátky I*. Nakladatelství JŠ.

Šejblová, S. (2019). *Abecedou za přírodou*. Vydáno na vlastní náklady autorky.

Zacharník, F. (2015). *Abeceda zvířátek*. CPress.

Zvíře v nouzi (2019). *Krmení vodních ptáků*. Informační leták.

Internet

Čáp Řehoř. (2020). *Básnička*. <https://mshorniberkovice.estranky.cz/file/52/cap-rehor.pdf>.

Jan Průcha. (2023). *Rybka*. <https://www.janprucha.cz/cs/ceske-basnicky>

Školička Osek. (2020). *Koloběh vody*. <https://www.skolickaosek.cz/cs/vyuka/tema-o-cestech-vodni-kapicky/0/85>

Grafomotorické cvičení ryby (n.d.) <https://www.msstrizovice.cz/o-skole/distančni-vyuka/duben-194-234/>

Grafomotorické cvičení žába i-creative.cz. (n.d.) <https://www.i-creative.cz/wp-content/uploads/2012/03/grafomotoricka-cviceni-4.jpg>

Videa a zvukové záznamy

Baby Shark <https://www.youtube.com/watch?v=XqZsoesa55w>

Časová smyčka vývoje žáby <https://www.youtube.com/watch?v=XOgSDQ5X-NA>

Divoké kachny <https://www.youtube.com/watch?v=Pd5kQL4Q9EE>

Pingu jde na ryby <https://www.youtube.com/watch?v=eDWQZWBpvzw>

Tanec velryb <https://www.youtube.com/watch?v=o767PuYbEXg&t=74s>

Voda, voděnka <https://www.youtube.com/watch?v=BNica1w3Ub4>

Zpěv velryb <https://www.youtube.com/watch?v=UOkcvGPHsgk>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 - Voda, voděnka noty (osobní komunikace s MŠ Čakov, 6.6.2022)

Příloha č. 2 – Grafomotorické cvičení ryby (MŠ Střížovice, n.d.)

Příloha č. 3 – Básnička Žába (Zachárník, 2015)

Příloha č. 4 – omalovánka žába (osobní komunikace s MŠ Čakov, 6.6.2022)

Příloha č. 5 - grafomotorické cvičení žába (i-creative.cz, n.d.)

Příloha č. 6 – omalovánka čolek (osobní komunikace s MŠ Čakov, 6.6.2022)

Příloha č. 7 – omalovánka mlouk (osobní komunikace s MŠ Čakov, 6.6.2022)

Příloha č. 8 – Když jsem husy pásala noty (osobní komunikace s MŠ Čakov, 6.6.2022)

Příloha č. 9 – Andulko šafářova noty (osobní komunikace s MŠ Čakov, 6.6.2022)

Příloha č. 10 – Krmení vodních ptáků (Zvíře v nouzi, 2019)

Příloha č. 11 – grafomotorické cvičení vlnky (osobní komunikace s MŠ Čakov, 6.6.2022)

Příloha č. 12 – fotogalerie (foto autorka)

Příloha č. 1

VODA, VODĚNKA

(v programu Sibelius zapsala Jana Štrbová)

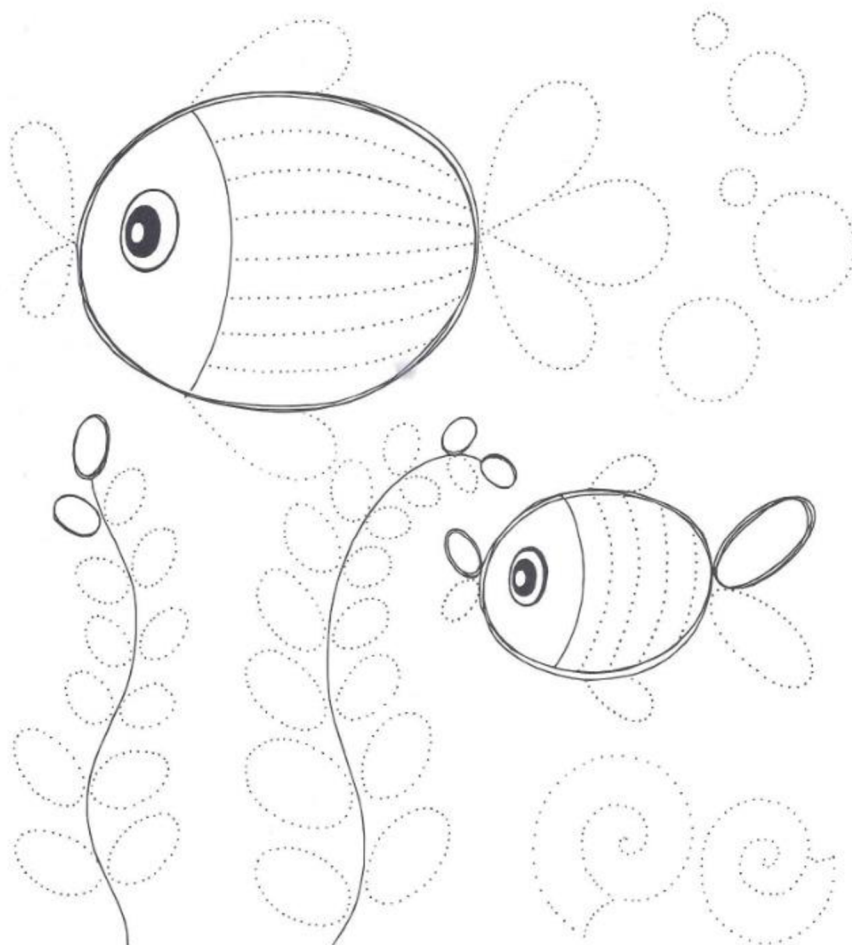
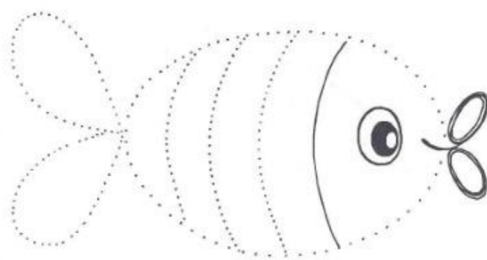
Mimě hudba: Jaroslav Uhlíř, text: Zdeněk Svěrák

1. Vo - da, vo - děn - ka hla - dí o - bláz - ky.

ta - ko - vě je po - hla - ze - ní, ta - ko - vě je po - hla - ze - ní od lás - ky.

2. Kdo se té vody jednou napije, /: ten své srdce neuhlídá, ten své srdce neuhlídá, ztratí je.:/
 3. Věťe, většičku, běžíš po poli, /: pofoukej mi mou hlavičku, pofoukej mi mou hlavičku, ať nebolí.:/
 4. Když se dvě srdce šťastně potkají, /: na voděnce chladné ledy, na voděnce chladné ledy pukají.:/
 5. Já jsem tvá milá, ty jsi můj milý, /: proč bychom se o samotě, proč bychom se o samotě trápili?:/
-

Velká ryba, menší ryba, ta
třetí je malinká.
Jedna z nich však,
hádej která?
Je rybička - maminka.



Žába

Ž

Koncert žabi koná se dnes
u našeho rybníčku.
Skokan bručí, diriguje,
ropucha si zanotuje,
slyšet je i rosničku.

ž

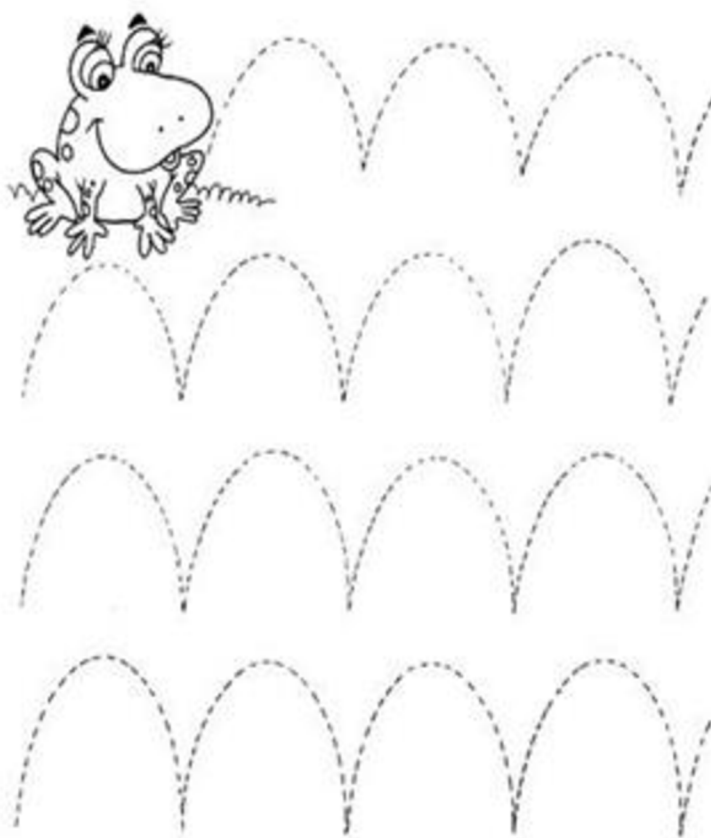
Pulci plavou na hladině,
vylihli se z vajíček.
Půl rok dlouhá doba není,
pak se náhle všichni změní
ve sbor malých žabiček...



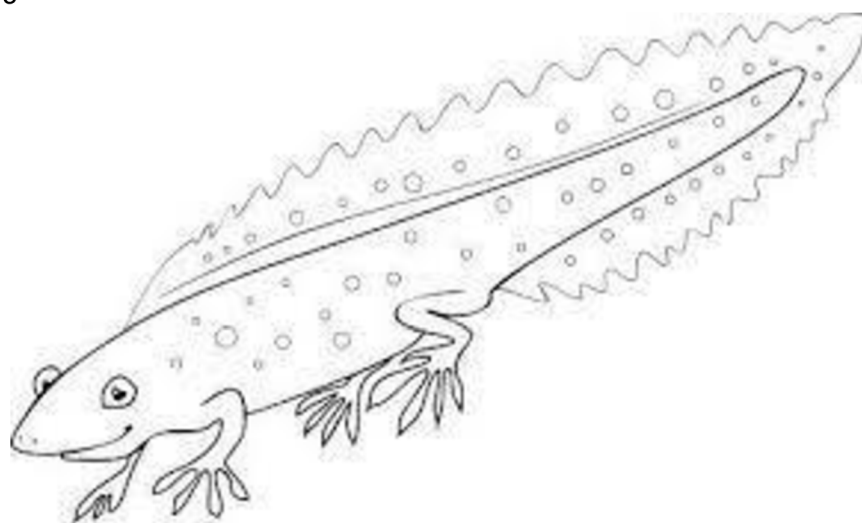
Příloha č. 4



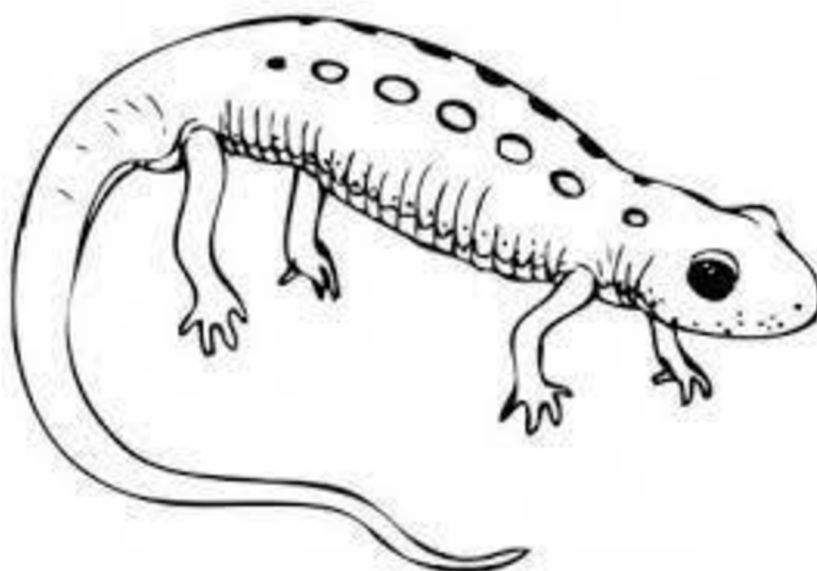
Příloha č. 5



Příloha č. 6



Příloha č. 7





KDYŽ JSEM HUSY PÁSALA BĚŽÍ LIŠKA K TÁBORU

C C C G

Když jsem hu - sy pá - sa - la zi - mou jsem se třá - sa - la
Bě - ží liš - ka k Tá - bo - ru ne - se py - tel záz - vo - ru

5 C G G C C G G C

ted' už hu - sy ne - pa - su a zi - mou se ne - tře - su
je - žek za ní pos - pí - chá že jí py - tel roz - pí - chá

Andulko šafářova

Sousedská
Česká z Bechyňska
Novotný: Bech, č. 2

Allegretto

mf

An - dul - ko ša - fá - řo - va, hu - si - čky

5 *f*

ne-máš do - ma! Hu - sy jsou v je - čme - ně,

11 *p* *mf*

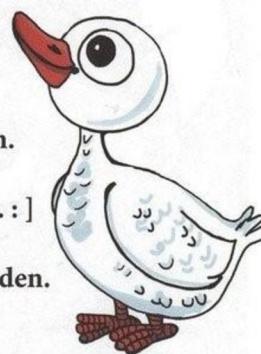
An - dul - ko, vy - žeň je! Vy - žeň je

16 *cresc.* *f*

z je - čme - ne ven, dřív než bu - de bí - lej den.

[: Andulko šafářova, husičky nemáš doma! :]
Husy jsou v ječmeně, Andulko, vyžeň je!
Vyžeň je z ječmene ven, dřív než bude bílej den.

[: Já bych je ven vyhnala, jen dy bych se nebála. :]
Paňmáma lehce spí, jak se hnu, všecko ví!
Já nesmím z komůrky ven, dřív než bude bílej den.



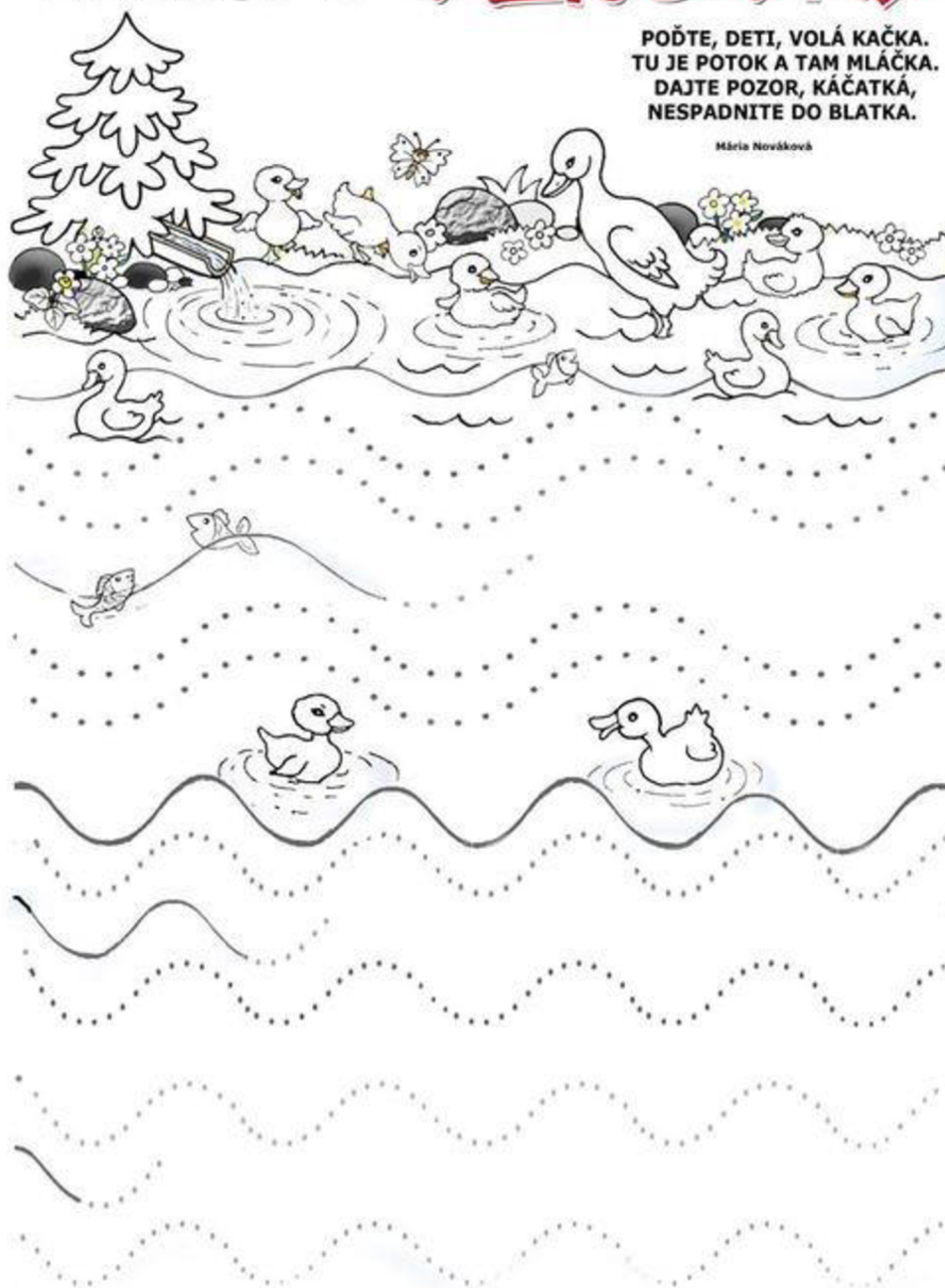
Krmení vodních ptáků



KRESLÍME **VLNOVKY**

POĎTE, DETI, VOLÁ KAČKA.
TU JE POTOK A TAM MLÁČKA.
DAJTE POZOR, KÁČATKÁ,
NESPADNITE DO BLATKA.

Mária Nováková



Námet a ilustrácie: Mária Nováková

Vyber si viac odtieňov modrej a zelenej farby a dokresli kačkám a aj rybičkám plný potok vody.
Najskôr kresli pomocou prerusovaných čiar a nakoniec kresli vlnovky aj do medzier. Vyfarbi nedokončené obrázky.

Příloha č. 12 **Fotogalerie** (foto autorka)



Fotografie č. 1: Děti při poslechu symfonie Vltava



Fotografie č. 2: Vycházka k rybníku



Fotografie č. 3: Badatelská činnost – pozorování šupin



Fotografie č. 4: Detail šupiny v pozorovací nádobě



Fotografie č. 5: Lepení chybějících šupin



Fotografie č. 6: Hotový kapr se šupinami



Fotografie č. 7, 8 a 9: Vzdělávací program Život vody (MEVPIS Vodňany)



Fotografie č. 10, 11, 12 a 13: Exkurze za čolky



Fotografie č. 14 a 15: Odchyt živočichů do školního akvária



Fotografie č. 16, 17, 18 a 19: Děti se seznamují se školním akváriem



Fotografie č. 20, 21 a 22: Badatelská činnost – porovnávání ilustrací v knize s živými exempláři



Fotografie č. 23: Exemplář uhynulé vážky k prozkoumání



Fotografie č. 24: Vážka z chlupatého drátku, korálků a papíru



Fotografie č. 25: Společná výtvarná tvorba – Rybník



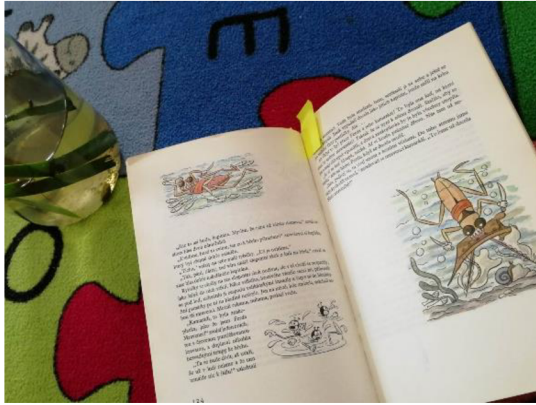
Fotografie č. 26, 27, 28: Lovecká výprava



Fotografie č. 29, 30 a 31: Badatelská činnost – porovnání živých exemplářů s ilustracemi



Fotografie č. 32. a 33: Péče o školní akvárium



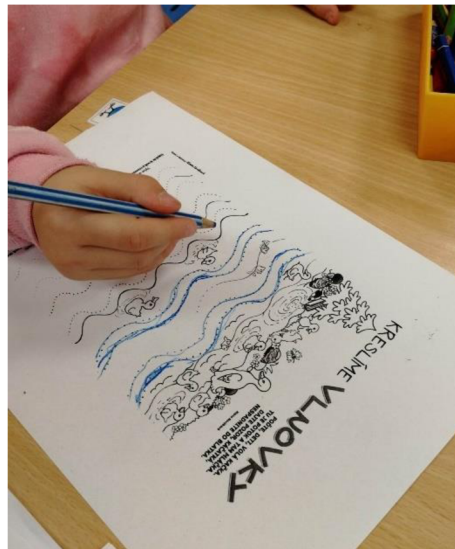
Fotografie č. 34 a 35: Badatelská činnost – porovnání živé znakoplavky s ilustrací



Fotografie č.36 a 37: Diskuse o vodních ptácích



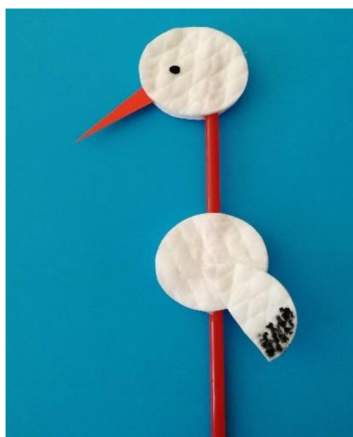
Fotografie č. 38 a 39: Výtvarná tvorba – labutě v zimě



Fotografie č. 40 a 41: Grafomotorická cvičení



Fotografie č. 42 a 43: Vycházka za vodními ptáky



Fotografie č. 44: Výtvarná činnost – zápich čáp



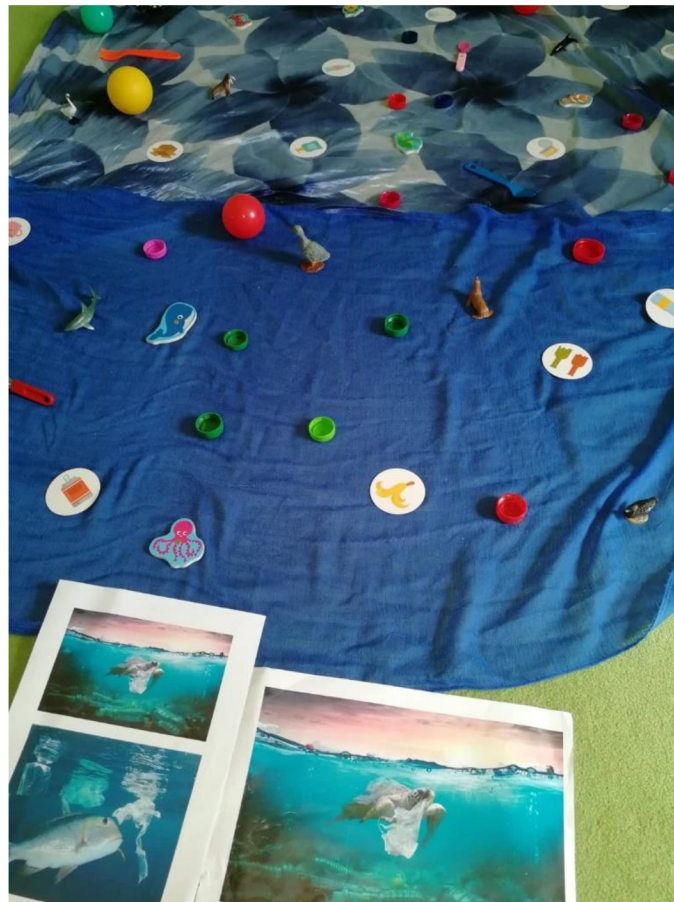
Fotografie č. 45 a 46: Diskuse o mořských živočiších



Fotografie č. 47 a 48: Výtvarná činnost s následnou výstavou



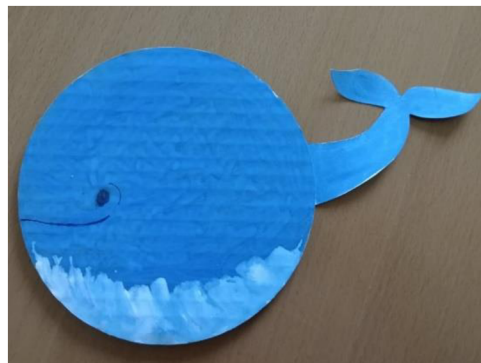
Fotografie č. 49: Diskuse o mořských konících a žralocích



Fotografie č. 50 a 51: Aktivita Zachraňme oceány



Fotografie č. 52 a 53: Tučňáci na Antarktidě



Fotografie 54 a 55: Výtvarná činnost – velryby