

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta

Diplomová práce

2022

Elen Sytko

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Ústav primární a preprimární edukace

Možnosti utváření vztahu žáků k přírodě

Diplomová práce

Autor: Elen Sytko
Studijní program: M7503 Učitelství pro základní školy
Studijní obor: Učitelství pro 1. stupeň základní školy
Vedoucí práce: doc. PaedDr. Martina Maněnová, Ph. D.

Hradec Králové

2022

Univerzita Hradec Králové

Pedagogická fakulta

Akademický rok: 2021/2022

Zadání diplomové práce

Autor:	Elen Sytko
Osobní číslo:	P17P0120
Studijní program:	M7503 Učitelství pro základní školy
Studijní obor:	Učitelství pro 1. stupeň základní školy
Název závěrečné práce:	Možnosti utváření vztahu žáků k přírodě
Název závěrečné práce AJ:	<i>Possibilities of forming pupils' relationship to nature</i>

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Cílem DP je navrhnout aktivity, které podpoří kladný vztah žáků k přírodě. Tyto aktivity metodicky zpracovat a ověřit v pedagogické praxi buď na základě implementace aktivit do výuky vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět nebo získat zpětnou vazbu od učitelů z praxe. Případně kombinovat oba způsoby ověření. Teoretická část práce se zaměří na metody a formy výuky, které mohou být specifické pro vytváření vztahu žáků k přírodě. Praktickou část práce bude tvořit minimálně 10 metodicky zpracovaných aktivit.

Kol. autorů. *Velký sociologický slovník*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1996. ISBN 80-718-310-5.

ČERNÁ, M., KRÍŽOVÁ M. *Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v České republice*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2000. ISBN 80-7212-151-0

PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. Vyd. 5. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0456-5

Garantující pracoviště:	Ústav primární, preprimární a speciální pedagogiky Pedagogická fakulta
Vedoucí práce:	doc. PaedDr. Martina Maněnová, Ph. D.
Oponent:	PhDr. Vladimír Václavík, Ph.D.
Datum zadání závěrečné práce:	29.12.2020

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Pardubicích dne

Prohlášení

Prohlašuji, že diplomová práce je uložena v souladu s rektorským výnosem č. 13/2017 (Řád pro nakládání s bakalářskými, diplomovými, rigorózními, dizertačními a habilitačními pracemi na UHK).

Datum:

Podpis studenta:

Poděkování

Velice děkuji vedoucí mé diplomové práce, doc. PaedDr. Martině Maněnové, Ph.D., za odborné vedení práce, poskytování rad, její trpělivost a za veškeré společné konzultace. Také bych ráda poděkovala všem pedagogům na základních školách, kde jsem mohla svoje poznatky realizovat.

Anotace

SYTKO, Elen (2022). *Možnosti utváření vztahu žáka k přírodě*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 82 s. Diplomová práce.

Obsahem diplomové práce jsou možnosti rozvíjení a utváření vztahu žáka k přírodě pomocí různých aktivit v přírodním prostředí. V teoretické části definuji metody a formy výuky zaměřené na oblast Člověk a jeho svět. Uvádím organizace v okolí mého bydliště, které se zabývají a podporují vztah žáka k přírodě, a také dlouhodobé vzdělávací programy podporující žáka k aktivnímu rozvoji v přírodě.

Obsahem praktické části je deset realizovaných aktivit na základních školách pro podporu vztahu žáka k přírodě. Aktivity jsou především zaměřené na oblast Člověk a jeho svět. Cílem práce je motivace pedagogů, rodičů a vychovatelů k zábavnější a praktičtější formě výuky mimo školní třídu.

Klíčová slova: vztah žáka k přírodě, Člověk a jeho svět, vzdělávání, metody a formy výuky, venkovní aktivity

Annotation

SYTKO, Elen (2022). *Possibilities of forming pupils' relationship to nature*. Hradec Králové: Pedagogical Faculty, University of Hradec Králové, 82 pp. Diploma Dissertation Degree Thesis.

The content of the diploma thesis is the possibilities of developing and shaping the pupil's relationship to nature through various activities in the natural environment. In the theoretical part I define the methods and forms of teaching focused on the area of Man and his world. I list organizations around my home that deal with and support the student's relationship to nature, as well as long-term educational programs that support the student's active development in nature.

The content of the practical part is ten implemented activities in primary schools to support the student's relationship to nature. The activities are mainly focused on the area of Man and his world. The aim of the work is to motivate and show teachers, parents and educators how more fun and practical we can educate students outside the classroom.

Keywords: pupil's relation to nature, human and his world, education, teaching methods and forms, outdoor activities

Obsah

ÚVOD.....	10
1 CHARAKTERISTIKA DÍTĚTE MLADŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU.....	12
2 VZDĚLÁVÁNÍ	14
3 KLÍČOVÉ KOMPETENCE V ZÁKLADNÍM VZDĚLÁVÁNÍ ČLOVĚK A JEHO SVĚT	17
4 CÍLE JEDNOTLIVÝCH TEMATICKÝCH OKRUHŮ VZDĚLÁVACÍ OBLASTI ČLOVĚK A JEHO SVĚT	21
4.1 ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA.....	23
4.2 VZTAH K PŘÍRODĚ.....	24
5 METODY VÝUKY VE VZDĚLÁVACÍ OBLASTI ČLOVĚK A JEHO SVĚT	25
5.1 VÝUKOVÉ METODY PODPORUJÍCÍ VZTAH ŽÁKŮ K PŘÍRODĚ	27
5.2 BADATELSKÉ VYUČOVÁNÍ	30
5.3 TERÉNNÍ VÝUKA	30
5.4 MÍSTNĚ ZAKOTVENÉ UČENÍ.....	32
6 ORGANIZAČNÍ FORMY VÝUKY VE VZDĚLÁVACÍ OBLASTI ČLOVĚK A JEHO SVĚT	33
6.1 VYBRANÉ ORGANIZAČNÍ FORMY VÝUKY.....	34
6.1.1 Vycházka	34
6.1.2 Exkurze	35
6.1.3 Beseda.....	37
6.1.4 Práce na školním pozemku	37
6.1.5 Projektová výuka	38
6.2 DALŠÍ NEZBYTNÉ ORGANIZAČNÍ FORMY VÝUKY MIMO ŠKOLNÍ PROSTŘEDÍ.....	39
6.2.1 Výlet	39
6.2.2 Škola v přírodě.....	40
7 PODPORA ŽÁKŮ VE VZTAHU K PŘÍRODĚ V PARDUBICÍCH	42

7.1 EKOCENTRUM PALETA V PARDUBICÍCH.....	42
7.1.1 Program pro základní školy	43
7.2 SKAUTSKÉ CENTRUM VINICE V PARDUBICÍCH	44
7.3 ALTERNATIVNÍ ŠKOLA V POHYBU	44
7.4 DDM ALFA PARDUBICE	44
7.5 POHÁDKOVÁ ZAHRADA.....	45
8 DLOUHODOBÉ VZDĚLÁVACÍ PROGRAMY PODPORUJÍCÍ VZTAH ŽÁKA K PŘÍRODĚ	46
9 PUBLIKACE PODPORUJÍCÍ VZTAH ŽÁKA K PŘÍRODĚ	48
9.1 ČASOPISY PODPORUJÍCÍ VZTAH ŽÁKA K PŘÍRODĚ	49
9.2 POMŮCKY PODPORUJÍCÍ VZTAH ŽÁKA K PŘÍRODĚ.....	49
10 NÁMĚTY NA AKTIVITY PODPORUJÍCÍ VZTAH ŽÁKA K PŘÍRODĚ .	51
10.1 LISTOVÁ LEPORELA	53
10.2 LIDSKÉ TĚLO	55
10.3 KARTA STROMU	57
10.4 STEZKA PLNÁ POKUSŮ	59
10.4.1 Pokusy použité ve Stezce plné pokusů	60
10.5 ŽIVOT V DOBĚ KAMENNÉ	63
10.6 MODEL ČESKÉ REPUBLIKY POMOCÍ PŘÍRODNIN	65
10.7 HERBÁŘ A CHRÁNĚNÉ ROSTLINY.....	67
10.8 STOPY ZVÍŘAT	69
10.9 PTAČÍ KRMÍTKO.....	71
10.10 BLÁZNIVÁ PŘÍRODA.....	73
11 SHRUTÍ AKTIVIT.....	75
ZÁVĚR	76
ZDROJE	78

Úvod

Cílem této diplomové práce je navrhnout aktivity, které podpoří kladný vztah žáků k přírodě v oblasti Člověk a jeho svět. Příroda nám poskytuje nespočetné množství materiálů a mnoho prostoru. Střídání ročních období vytváří příležitosti pro různorodé aktivity.

Pro žáky je to nejlepší prostředí, kde se setkají s nekonečnou rozmanitostí přírody, živými tvory, rostlinami, stromy a vším, co je obklopuje každý den. Venku žáci mohou pozorovat své okolí, „vyčistit si hlavu,“ rozvíjet různé kompetence zajímavějším způsobem než v bezpečném prostředí třídy. Žáci si učením ve venkovním prostředí i mnohem více zapamatují. Ráda bych inspirovala a podpořila přirozené vzdělávání ve skutečném světě.

V dnešní době mnoho dětí tráví svůj veškerý volný čas doma hrou na počítači nebo sledováním televize. Rodiče nemají dostatek času na rodinné výlety, procházky nebo společné zkoumání přírody. Kontakt s přírodou již v raném dětství rozvíjí fantazii, tvořivost, v přírodě dítě získá nové zkušenosti, zážitky, rozvíjí se jemná a hrubá motorika.

Ve venkovním prostředí lze provádět velké množství aktivit, například cvičit, běhat, hrát hry, kreslit, zkoumat, pozorovat, číst, rozvíjet vztah s dalšími jedinci. Dokonce děti, které trpí specifickými vývojovými poruchami učení a chování, se dokážou lépe koncentrovat na práci a kontrolovat své chování v přírodním prostředí. Venku se děti naučí mnohem více než při běžné výuce ve třídě. Dítě, které se učí venku, má lepší výsledky, lépe se soustředí, je kreativnější a samozřejmě ho výukový proces více baví. Prostřednictvím výuky venku, žáci navazují mnohem hlubší vztahy, a to i s pedagogem. Dle výzkumu Karla Komárka každý všední den dítě stráví více jak 4 hodiny denně s médii. Každé druhé české dítě tráví venku méně než jednu hodinu denně (České děti venku, 2016).

Děti se do přírody dostanou málo nebo dokonce vůbec. Jak můžou děti chránit naši přírodu, pokud si k ní nevytvoří žádný vztah? Byla bych ráda, kdyby výuka v přírodě mohla efektivně doplnit stereotyp školní třídy a učení venku by se stalo normální a běžnou součástí výuky.

Vhodným oborem pro rozvíjení vztahu žáka k přírodě ve škole je předmět Člověk a jeho svět, kde se žáci učí o přírodě a dějích kolem sebe. V rámci tohoto předmětu máme nejvíce možností vyrazit s dětmi ven a učit je přirozenou formou v přírodním prostředí s přírodními materiály. V praktické části, jsem se snažila navrhnout několik aktivit, které rozvíjí vztah žáka k přírodě. Inspirovala jsem se různými vzdělávacími programy, které ve své diplomové práci zmiňuji. Navrhované aktivity jsem realizovala na různých pardubických základních školách.

1 Charakteristika dítěte mladšího školního věku

Mladší školní věk je období přibližně od 6 do 11 let věku dítěte. Jiné vymezení se odvíjí od školní docházky: tj. období, kdy dítě navštěvuje 1.–5. ročník základní školy (1.stupeň primárního vzdělávání). (Křováčková et al. 2014).

Dítě nastupuje do školy mezi šestým a sedmým rokem života. V dnešní době už je hranice posunuta, pro vyspělejší žáky v pátém roce. V tomto případě se bohužel jedná o nerovnoměrnou zralost. Jedinec by měl být dostatečně fyzicky i psychicky zralý, aby odpovídal školním požadavkům. U žáka můžeme pozorovat jednotlivé oblasti. Musí být naplněny hlavně tyto vlastnosti:

- biologická vyspělost – dostatečný vzrůst, váha, proporce, věk;
- mentální vyspělost – schopnost pozornosti, schopnost odlišit práci od hry, schopnost mluvit, používat základní symboly;
- citová vyspělost – relativní citová stabilita, dítě zná pojem odměny a trestu, preferuje kladné věci;
- sociální vyspělost – dítě je zvyklé na kontakt s dětmi.

Období mladšího školního věku bychom mohli označit charakteristickými rysy a stavy. Dítě je ochotno všem pomoci, je rádo, když může být užitečné. Je velice soutěživé a snaží se být ve všem nejlepší. Jeho hlavním motivem je škola. Doma vypráví, co zažilo, jaké mělo úspěchy ve škole. Dítě chce pochopit okolní svět a věci v něm doopravdy. Tuto stránku můžeme pozorovat v kresbách, v písemných a mluvních projevech, čtenářských zájmech a hlavně ve hře. U školáka se může objevit naivní realismus, kdy je závislý na tom, co mu autority povědí, který přechází v kritický realismus, čímž se ohlašuje blízkost dospívání (Langmeier, Krejčířová 2006).

Ve škole dítě získává nové role – role školáka, žáka určité třídy nebo roli spolužáka. Chodí do školy a dostává určité sociální postavení. Škola ovlivňuje rozvoj identity žáka, například jeho sebehodnocení, sebeúctu a jeho další očekávání. V průběhu školní docházky se postoj dítěte může měnit pod vlivem školní docházky jak pozitivním, tak negativním směrem (Vágnerová 2005).

U školáka se projevuje závislost na rodičích a učitelích, což jsou pro něho největší autority a vzory. Později má potřebu se začlenit do společnosti. Buduje přátelské vztahy a ztotožňuje se s konkrétní skupinou, aby mohl zapadnout. Období mladšího školního věku končí s nástupem pubescence, přibližně v 11 až 12 letech (Vágnerová, 2005).

Mnozí malí školáci špatně snáší změnu s povinnou školní docházkou. Mají potřebu se neustále hýbat, pohybovat se v přírodě a vést aktivní život. Bohužel musí vysedávat ve školních lavicích, učit se celé dopoledne ve třídě bez zážitku, objevu a pohybu. Pokud se zeptáte mladšího školáka, co rád dělá, co upřednostňuje, jaký je jeho oblíbený předmět, tak bezkonkurenčně vítězí tělesná výchova, hry, soutěže, pobyt venku s kamarády, honičky a skupinové sporty. Děti jsou zvědavé, mají touhu poznávat smysly, jak funguje svět okolo nich. Důležitá je pro žáky hra a máme doporučení i od Komenského, aby byla „škola hrou“. Sedavý způsob výuky, zkreslené představy o realitě, práce na výkon, známkování, stres, to vše žáka odrazuje od školy a nevidí v tom souvislosti se skutečným světem.

Shrnutí

V uvedené kapitole byla objasněna charakteristika dítěte mladšího školního věku. Kdy dané období začíná a končí. Jaké oblasti musí žák splňovat s nástupem do školy. Jaké role žák získává s povinnou školní docházkou. Co je pro žáka v tomto období důležité, jaké má zájmy, vztahy a potřeby.

Dle mého názoru bychom neměli opomíjet toto důležité období dítěte. Ale měli bychom se snažit být správným příkladem a vzorem pro žáky, protože nás vidí jako největší autoritu. Je důležité zařazovat do výuky různé pohybové hry, střídát často aktivity a umožnit dětem pravidelný pobyt ve venkovním prostředí.

2 Vzdělávání

Vzdělávání jedinců začíná již po narození a pokračuje v průběhu života. Začíná rodinou a blízkými nás lidí, kdy poté následují školské instituce. Vzdělávání je proces, který napomáhá k učení. Žákům se předává vzdělávací obsah, který si poté žáci osvojí. Vědecký obor pedagogika je hlavním oborem studia vzdělání. Slovníková definice vzdělávání zní, že se jedná o organizovaný proces: „*Získávání poznatků (vědomostí), dovedností, postojů a rozvíjení schopností těchto vědomostí, dovedností a postojů užívat v konání, chování, jednání i v dalším vzdělávání sebe i vzdělávání jiných.*“ (Kolář, 2012, s. 179).

Nesmíme, ale zapomínat, že ačkoliv dítě začne chodit do školy, jeho rodina je pro něj stále nejdůležitější prostředím, jak o tom píše Velký sociologický slovník. Rodina je „*nejdůležitější společenská skupina a instituce, která je základním článkem sociální struktury i základní ekonomickou jednotkou a jejímiž hlavními funkcemi je reprodukce trvání lidského biologického druhu a výchova. A i přenos kulturních vzorů a zachování kontinuity kulturního vývoje.*“ (Velký sociologický slovník, 1996).

V České republice je pro každé dítě povinná školní docházka. Jde o povinnou etapu vzdělávání. Základní vzdělávání se realizuje v oborech základní škola a základní škola speciální. Cílem základního vzdělávání, jak se píše v RVP ZV je vytvoření základů pro celoživotní učení. Cíle základního vzdělávání jsou uvedeny ve školském zákonu a jsou následující: „*Základní vzdělávání vede k tomu, aby si žáci osvojili potřebné strategie učení a na jejich základě byli motivováni k celoživotnímu učení, aby se učili tvořivě myslet a řešit přiměřené problémy, účinně komunikovat a spolupracovat, chránit své fyzické i duševní zdraví, vytvořené hodnoty a životní prostředí, být ohleduplní a tolerantní k jiným lidem, k odlišným kulturním a duchovním hodnotám, poznávat své schopnosti a reálné možnosti a uplatňovat je spolu s osvojenými vědomostmi a dovednostmi při rozhodování o své další životní dráze a svém profesním uplatnění.*“ (Zákon č. 561/2004).

Vzdělávání v přírodě je také nedílnou součástí výuky. Žáci jsou lépe motivováni k výuce. V přírodě se vzdělávají zážitkem, rozvíjí veškeré klíčové kompetence, spolupracují s ostatními žáky, komunikují, utváří vztahy a také se lépe koncentrují. Učení a vzdělávání venku v přírodě přináší uspokojení základních psychologických potřeb dětí. Také vyšší vnitřní motivaci k učení, zlepšené chování ve škole a lepší vzdělávací výsledky napříč předměty.

Ráda bych zmínila několik učitelů a jejich citace na vzdělávání ve venkovním prostředí. Jan Amos Komenský ve Velké didaktice zmiňuje: „*Lidé mají se učit, pokud nejvíce možno, ne nabývati rozumu z knih, nýbrž z nebe, země, dubů a buků, tj. znáti a zkoumati věci samy a ne pouze cizí pozorování a doklady o věcech.*“ (Komenský, 1930 cit. dle Daniše, 2018).

„*Některým dětem sezení ve třídě tolik nevadí, ale jiné ožijí a rozkvetou, když mohou být venku. Kdybychom pořád jenom seděli v lavici, myslím, že bychom poškodili rozvoj mnoha dětí.*“ (Skaugen & Fiskum, 2015).

Proč tedy učení venku uspokojuje základní psychologické potřeby? Na tuto otázku odpověděl profesor Ulrich Dettweiler: „*Příležitostné, ale pravidelné praktické (venkovní) lekce podporují zájem žáků o vědu díky tomu, že jim přináší autonomii, vnímání vlastní kompetentnosti a větší sounáležitost s učiteli.*“ (Dettweiler a kol., cit. dle Daniše, 2018, s. 26)

Při učení venku dochází k většímu naplnění potřeb dítěte a lepší motivace k učení. Mnoho výzkumů ukázalo, že pobyt venku snižuje u dětí nekázeň a pouhá přestávka ve venkovním prostředí zvyšuje koncentraci a pozornost. Jedním z klíčových faktorů je aktivní zapojení všech dětí. Pokud mají žáci samostatně možnost se podílet na plánování a zlepšování svého prostředí, pozitivně to ovlivňuje jejich další chování a postoje ke škole a okolí (Daniš, 2018).

Při vzdělávání venku dochází u žáků k rozvoji sebedůvěry, sebekontroly a spolupráci. Je zajímavé, že po pobytu venku, žáci mají lepší náladu, více energie a méně stresu. Také u žáků s poruchami chování či znevýhodněných dětí se projevuje zlepšení výsledků při výuce v přírodě.

Učení venku přispívá také k vyšší spokojenosti u pedagogů. Prohlubuje se vztah žáka s učitelem, dochází k profesnímu rozvoji, osvojení si nových vzdělávacích metod a osobnímu růstu. Dodává učitelům více energie, nadšení a uspokojení z odvedené práce. Napomáhá k psychickému zdraví a funguje jako prevence proti vyhoření (Daniš, 2018).

Shrnutí

Můžeme tedy vidět, že pobyt venku pro žáky přináší nespočetné množství výhod a uspokojujeme tím jejich základní potřeby. Výše uvádím citace a myšlenky různých profesorů, proč bychom měli vzdělávat ve venkovním prostředí. Mnoho zkušenosti a nápadu proč vzdělávat školáky venku najdeme v publikaci od Petra Daniše – Tajemství školy za školou.

Dále v této kapitole vymezuji vzdělávání, základní vzdělávání a obor pedagogiku. Definuji, jakou roli hraje rodina v životě dítěte. Vzdělávání jedinců začíná bez pochyb od narození dítěte a rodina bude vždy prvním vzorem a vychovatelem. Vše, co předáme své ratolesti na počátku vývinu, bude základem pro další vývoj.

3 Klíčové kompetence v základním vzdělávání Člověk a jeho svět

Kompetence vyjadřují souhrn vědomostí, schopností, dovedností, postojů a hodnot, na základě, kterých jedinec účinně jedná, řeší problémy a komunikuje. Jsou stanoveny v Rámcovém vzdělávacím programu a jsou zaměřené na žáky. Dále máme profesní kompetence, které jsou zaměřené na učitele. Klíčové kompetence žák rozvíjí během svého vývoje. Využívá je ve všech předmětech. K jejich utváření a rozvíjení musí směřovat a přispívat veškerý vzdělávací obsah i aktivity a činnosti, které ve škole probíhají. Představují tyto různé způsobilosti: umění spolupracovat, dorozumívat se, učit se, jednat demokraticky, řešit problémy. Jsou důležité i v dalším životě. Smyslem a cílem vzdělávání je vybavit všechny žáky souborem klíčových kompetencí a připravit je tak na další vzdělávání a uplatnění ve společnosti. Osvojování těchto kompetencí je dlouhodobý proces, který začíná již v předškolním věku, pokračuje v základním a středním vzdělávání a dotváří se v průběhu dalšího života. Výběr klíčových kompetencí vychází z hodnot obecně přijímaných ve společnosti a z obecně sdílených představ o tom, které kompetence přispívají k jeho dalšímu vzdělávání a spokojenému a úspěšnému životu. V etapě základního vzdělávání jsou za klíčové kompetence považovány: kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské a kompetence pracovní a digitální. Klíčové kompetence ke vztahu Člověk a jeho svět lze chápat následovně: (Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, 2021)

1. KOMPETENCE K UČENÍ – na konci základního vzdělávání žák:

- žák vyhledává a třídí informace
- žák plánuje vlastní učení
- žák samostatně pozoruje a experimentuje
- kriticky posuzuje a vyvozuje závěry
- hodnotí výsledky svého učení

Ve venkovním prostředí prostřednictvím různých aktivit žák rozvíjí své pozorovací schopnosti, pracuje a experimentuje s přírodním materiálem.

2. KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ – na konci základního vzdělávání žák:

- vnímá problémové situace ve škole nebo doma
- vyhledá informace k vhodnému řešení problému
- samostatně řeší problémy
- kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí
- sleduje vlastní pokrok při zdolávání problémů

Ve venkovním prostředí se žák učí zodpovědnosti za své jednání, vyhledává a pracuje s vhodným přírodním materiálem k řešení problému či úkolu.

3. KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ – na konci základního vzdělávání žák:

- formuluje své myšlenky v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně
- naslouchá promluvám druhých lidí
- rozumí různým typům textů a záznamů
- zapojuje se do diskuse a obhajuje svůj názor
- vytváří vztahy

Žák ve venkovním prostředí aktivně komunikuje a diskutuje s ostatními žáky, obhajuje svůj názor, vytváří si přátelské vztahy přirozenou formou.

4. KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ – na konci základního vzdělávání žák:

- spolupracuje ve skupině
- utváří příjemnou atmosféru v týmu
- přispívá k diskusi v malé skupině
- vytváří si pozitivní představu o sobě samém
- oceňuje zkušenosti druhých lidí

Žák ve venkovním prostředí spolupracuje aktivně ve skupině. Chápe potřebu spolupracovat s ostatními při řešení problému. Respektuje názory ostatních.

5. KOMPETENCE OBČANSKÁ – na konci základního vzdělávání žák:

- respektuje přesvědčení druhých lidí
- je si vědom svých práv a povinností
- je zodpovědný
- respektuje naše tradice
- respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí

Ve venkovním prostředí se chová žák zodpovědně, respektuje učitele, ostatní žáky a požadavky na životní prostředí.

6. KOMPETENCE PRACOVNÍ – na konci základního vzdělávání žák:

- používá bezpečné a účinné materiály
- chrání své zdraví i zdraví druhých
- zaměřuje se na budoucí profesní zaměření
- rozvíjí své podnikatelské myšlení

Žák ve venkovním prostředí používá mapu, naučí se orientovat v krajině, dodržuje v terénu určitá pravidla a bezpečnost.

7. KOMPETENCE DIGITÁLNÍ

- žák se orientuje v digitálním prostředí
- žák bezpečně využívá digitální technologie při práci, při učení či při zapojení do občanského života

Ve venkovním prostředí žák může využít telefon při dohledání informací nebo dané rostliny, stromu a houby. Žák aktivně využívá fotoaparát pro zdokumentování svého

díla, práce nebo výrobku. Je motivován k zaznamenávání výsledků pozorování přírody s využitím digitálních technologií.

Shrnutí

V této kapitole se věnuji klíčovým kompetencím. Uvádím sedm základních kompetencí ve vztahu k předmětu Člověk a jeho svět pro základní vzdělávání a možnosti využití ve venkovním prostředí.

Klíčové kompetence představují obecné dovednosti, schopnosti a vědomosti, které jsou pro žáka důležité k jednání, řešení problému, ke komunikaci a socializaci ve společnosti. Jsou stanoveny v RVP, promyšleně na sebe navazují a jejich úrovně postupně gradují dle vyspělosti žáků.

4 Cíle jednotlivých tematických okruhů vzdělávací oblasti *Člověk a jeho svět*

Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru *Člověk a jeho svět* je členěn do pěti tematických okruhů (*RVP ZV, 2021, s. 42-43*):

1. Místo, kde žijeme

2. Lidé kolem nás

3. Lidé a čas

4. Rozmanitost přírody

5. Člověk a jeho zdraví

Obecné cíle vzdělávací oblasti *Člověk a jeho svět* jsou specifikovány v tzv. očekávaných výstupech. Očekávaným výstupem se rozumí určitá dovednost žáka, kterou ovládá ke konci daného období. Na 1. stupni základní školy rozlišujeme dvě období: 1.–3. ročník a 4.–5. ročník (Prvouka a Vlastivěda + Přírodověda). Nyní si jednotlivé okruhy podrobněji představíme.

Místo, kde žijeme

V prvním období se žák seznámí s plánem obce, dokáže vnímat různé prvky okolní krajiny. Vyznačí v plánu místo svého bydliště a cestu do školy.

V druhém období se žák naučí číst a orientovat se na mapě. Dokáže určit polohu svého bydliště a orientovat se podle světových stran. Rozlišuje základní typy map. Žák dokáže popsat ostatním vlastní zážitky a zkušenosti z cest a srovná život u nás s životem v jiných zemích. Rozlišuje hlavní orgány státní moci, státní symboly a jejich význam.

Lidé kolem nás

Ke konci prvního období by měl žák zvládnout rozlišit příbuzenské vztahy a vztahy mezi nimi. Naučí se projevit toleranci k odlišnostem spolužáků i ostatních lidí. Pochopí

význam a důležitost různých povolání. Žáka směřujeme k tomu, aby se u něj budovala hodnota rodiny a práce.

Ve druhém období se rozvíjí u žáka finanční gramotnost, naučí se používat peníze v běžných situacích. Žák je veden k dodržování určitých pravidel a bude schopný se společensky podílet na zkvalitnění životního prostředí.

Lidé a čas

V prvním období se žák seznamuje s časem, rozlišuje děj v minulosti, přítomnosti a budoucnosti. Dokáže interpretovat pověsti a báje spjaté s místem kde žije. Uvědomí si, jak se změnila minulost a dokáže se poučit z chyb druhých.

I ve druhém období žák srovnává minulost se současností. Naučí se vyhledat informace v knihovně nebo v archivu. Pro lepší pochopení minulosti využívá více informačních zdrojů, jakou jsou muzea a galerie.

Rozmanitost přírody

V prvním období by se měl žák naučit pozorovat proměny a jevy v přírodě. Dokáže je popsat a porovnat v jednotlivých ročních obdobích. Měl by být položen základ jeho vědecké činnosti, kdy žák provádí jednoduché pokusy u známých látek. Všimá si jejich rozdílných vlastností a naučí se základní veličiny.

Ve druhém tématickém okruhu žák rozvíjí svoje vědecké poznání přírody. Žák se naučí třídit organismy, zařazovat do systému pomocí atlasů. Provede pokus, který je ovšem přiměřený jeho věku. Zdůvodní postup, vyhodnotí a vysvětlí výsledky pokusu. Žák zjistí a objeví propojenost prvků živé a neživé přírody.

Člověk a jeho zdraví

V prvním období je dítě vedeno k vedení zdravého životního stylu. Žák bude uplatňovat základní hygienické návyky. Zná a uplatní pravidla bezpečného chování silničního

provozu. Neohrozí své ani zdraví ostatních. Žák by si měl uvědomit, co je prospěšné jeho zdraví a co mu škodí. Bude ovládat komunikaci s operátory tísňových linek.

Ve druhém období žák využívá poznatků týkajících se zlepšení jeho vlastního zdraví. Vnímá dopravní situaci, vyhodnotí své chování jako chodec i jako cyklista. Dokáže zajistit lékařskou pomoc a ošetřit drobná zranění. Dokáže se správně zachovat při styku s návykovými látkami. A na závěr uplatňuje ohleduplné a správné chování k druhému pohlaví v daném věku.

4.1 Environmentální výchova

Environmentální výchova je součástí průřezových témat obsažených v RVP ZV. *„Hlavním cílem environmentální výchovy je odpovědné environmentální chování, tj. takové chování, kdy lidé berou při svém rozhodování v potaz dopady možných řešení na životní prostředí a zapojují se do aktivit určených ke zvýšení kvality životního prostředí a kvality života.“* (Metodický portál RVP, 2022).

Ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět poskytuje environmentální výchova ucelený pohled na okolní přírodu i prostředí. Maximálně učí pozorovat, citlivě vnímat a hodnotit jednání lidí, učí získávat návyky k zodpovědnému přístupu, k prostředí a rozvíjí myšlení. Ukazuje postavení člověka k přírodě a komplexní funkce ekosystémů ve vztahu k lidské společnosti (Metodický portál RVP, 2022).

V environmentální výchově neboli ekologické výchově je nejdůležitější rozvíjet u malých dětí vztah k přírodě. Najdeme zde mnoho aktivit, her, množství materiálů a projektů pro žáky prvního stupně. Další aktivitami jsou naučné výlety, stezky, pozorování přírody, pěstování rostlin, práce na školním pozemků, chov živočichů a různé didaktické hry.

4.2 Vztah k přírodě

Jak můžeme žáky naučit mít rádi přírodu a být k ní zodpovědní? V řadě výzkumu se objevuje, že lidé, kteří mají rádi přírodu, chovají se i dobře vůči životnímu prostředí. Vztah k přírodě můžeme rozvíjet několika způsoby. Určitým způsobem, vztah k přírodě máme vrozený, ale také důležitou roli hraje výchova a zkušenosti. Vztah k přírodě můžeme rozvíjet neustále. Klíčovou roli hraje období mezi pátým a dvanáctým rokem života dítěte.

Důležité jsou naše zkušenosti a zážitky z přírody. Zda si uděláme čas na pravidelný pobyt s dětmi ve venkovním prostředí. Jako rodiče nebo učitelé je skvělé být příkladem a ukázat dětem, jak máte rádi přírodu vy. Děti rády napodobují a jsou velice všímavé. Měli bychom přikládat veliký význam tomu, co pro nás příroda znamená a vážit si jí. Obecně formovat pozitivní představu, co nám vše příroda dává. Je to místo odpočinku a relaxace, kde se můžeme ztišit, zastavit se a zaposlouchat se do zvuku lesa, ptáků, zvířat. Příroda nás uzdravuje ze všedního stresu, dodává energii a svěží vzduch. V přírodě můžeme cvičit, běhat, sportovat, procházet se. Je velice rozmanitá a pokaždé jiná. Mění se nám roční období i počasí. Neustále se dají objevovat nové věci.

Vztah k přírodě se nemusí rozvíjet učením různých názvů, jmen, pojmů a druhů. Vztah nevzniká ze znalosti, ale z prožitku. Spíše můžeme vztah žáka k přírodě násilným učením poškodit a odradit ho. Existuje spousta aktivit a her, které děti motivují a rozvíjí jejich vztah k přírodě. Jako pedagogové, bychom se měli neustále rozvíjet, učit se novým věcem a poznávat nové možnosti, které by děti bavily a vedly je správným směrem.

5 Metody výuky ve vzdělávací oblasti člověk a jeho svět

Výuková metoda neboli vyučovací metoda je prostředek, který pedagog využívá v procesu výuky k dosažení výukových cílů. Pojem metoda je odvozen z řeckého „methodos“ a znamená obecný postup, způsob nebo cestu. Výuková metoda je jednou ze základních didaktických kategorií a představuje „*koordinovaný systém činnosti učitele vedoucí žáka k dosažení stanovených vzdělávacích cílů.*“ (Průcha a kol., 2003, s. 287).

Další definice výukové metody je podle Maňáka a Švece, která *představuje výukovými cíli propojený soubor vyučovacích aktivit učitele a učebních činností žáků.* (Maňák, Švec, 2003, s. 30).

Pedagog by měl správně vybrat učivo, interpretovat nové a neznáme informace. Měl by najít postupy a způsoby, jak předat látku žákům. Žákům by mělo být učivo vysvětleno, zopakováno a především pedagog by měl najít způsob jak dané učivo upevnit, aby ho žáci poté mohli využít v praktickém životě.

Jednou ze základních klíčových kompetencí učitele je vhodně vybrat vyučovací metodu pro žáky. Nemělo by docházet ke stereotypům a neustále zařazovat stejný postup výuky. Žáci by se měli těšit na výuku a být do ní aktivně zapojeni. Pestrá nabídka výukových metod vede k výběru a splnění daných cílů. Hlavními faktory podle Maňáka a Švece, které ovlivňují výběr výukové metody jsou následující:

- 1. Zákonitosti výukového procesu obecné i speciální. Zákonitosti logické, psychologické i didaktické.*
- 2. Cíle a úkoly výuky, které se vztahují k práci, interakci a jazyku.*
- 3. Obsah a metody daného oboru zprostředkovaného vyučovacím předmětem.*
- 4. Úroveň fyzického a psychického rozvoje žáků, jejich připravenost zvládat požadavky učení.*

5. *Zvláštnosti třídy, skupiny žáků, např. hoši – dívky, různá etnika, formální a neformální vztahy v kolektivu*
6. *Vnější podmínky výchovně – vzdělávací práce, např. geografické prostředí, společenské prostředí, hlučnost okolí, technická vybavenost školy atd.*
7. *Osobnost učitele, jeho odborná a metodická vybavenost, zkušenosti, pedagogické mistrovství atd.* “ (Maňák, Švec, 2003, s. 50).

Uvedené faktory pedagog dále konfrontuje s cíli, k nimž má směřovat. Kromě toho by měl učitel respektovat a brát ohledy na subjektivní zájmy a potřeby žáků. Každý žák je jedinečný a má své vlastní učební styly, postoje, tempo, tvořivost, myšlení atd. Pro vhodný výběr by měl znát každý pedagog škálu vyučovacích metod. Tím se usnadňuje orientace v metodách a také jejich zvládnutí při výuce.

Při plánování učebních činností vycházíme i z toho, jak dlouho výuková jednotka probíhá. Rovněž zohledňujeme i prostředí, ve kterém učební činnosti probíhají. Výuka je nejčastěji realizována ve třídě. Muže však probíhat v odborných učebnách, laboratořích, v přírodě apod.

Čas a prostředí pedagog často ovlivnit nemůže, ale další faktor jako uspořádání výuky z hlediska počtu zúčastněných žáků ovlivnit lze. Nabízí se možnost, zda bude výuka probíhat hromadně, skupinově nebo individuálně.

Dalším požadavkem, který pedagog respektuje při výběru výukové metody je efektivita. Čím aktivněji je žák zapojen do výuky, tím efektivnější je osvojování jeho dovedností a vědomostí. Nyní bych chtěla uvést pyramidu zapamatování, která nám ukazuje, kolik informací si zapamatujeme pomocí různých strategií učení (Pyramida zapamatování, 2016).

- 5 % Přednáška
- 10 % Čtení
- 20 % Audiovizuální metody

- 30 % Praktická ukázka
- 50 % Skupinová diskuse
- 75 % Praxe
- 90 % Učení druhých

Z pyramidy tedy vyplývá, že nejvíce poznatků si odneseme z vyučování ostatních a z praxe. Nejméně vědomostí si zapamatujeme z přednášky. Ve venkovním prostředí se žáci učí od sebe navzájem, komunikují a spolupracují společně. Více znalostí si zapamatují během prožitku a zážitku venku.

5.1 Výukové metody podporující vztah žáků k přírodě

Existuje celá řada klasifikačních metod výuky. My se zaměříme na klasifikaci podle Maňáka a Švece. Výukové metody jsou rozdělené na tři základní skupiny: metody klasické, aktivizující a metody komplexní. Stupňují se podle složitosti edukačních vazeb (Maňák, Švec, 2003, s. 49).

Podíváme se pouze na ty, co napomáhají utvářet vztah žáků k přírodě a uvedeme klasifikaci metod, které se týkají oblasti předmětu Člověk a jeho svět.

1. Slovní metody

Zde najdeme mnoho metod, jak zaujmout a motivovat žáky především na začátku hodiny. V oblasti člověk a jeho svět můžeme využít vyprávění, vysvětlování, rozhovor, diskusi nebo didaktickou hru. Tyto metody můžeme využít v jakémkoliv prostředí, jak ve třídě, tak i mimo ni.

Metodou vyprávění se učitel snaží žáky motivovat a probudit zájem o dané téma. Žáci se učí navzájem naslouchat a rozvíjet vlastní fantazii.

Vysvětlování podle J. Maňáka (2003) je dovednost vysvětlovat učivo srozumitelnostě a v logické stavbě. Důležité je uvádět konkrétní příklady, využívat názorných pomůcek a používat srozumitelný a výstižný jazyk.

Další metodou je rozhovor, který probíhá nejčastěji mezi žákem a učitelem. Pedagog navazuje téma, které je pak dále rozvíjeno. Žáci se učí navzájem naslouchat a komentovat názory ostatních.

Diskuse je výuková metoda, která na to, aby probíhala efektivně, aby se všichni věnovali danému tématu, respektovali se navzájem, naslouchali argumentům druhých, nevstupovali do řeči a z diskuse nikoho nevyklučovali, klade na účastníky jisté požadavky (Zormanová, 2012).

Diskuse je rozhovor mezi jedinci určité skupiny, při kterém objasňují předem danou problematiku. Jsou zde kladeny otázky rozsáhlejšího charakteru. Pedagog má za úkol žáky na diskusi připravit, řídí celý proces a dohlíží na správný průběh.

Didaktické hry mají svá pravidla a vzdělávací cíle. Jsou velice důležité pro žáky na 1.stupni. Hra rozvíjí u dětí představivost, kreativitu, myšlení, vnímání, motivuje hráče ke spolupráci. Vyučování se stává zábavnější, žáci si lépe pamatují činnosti, které je baví. Didaktická hra plní i konkrétní učební cíle, které pozitivně rozvíjejí vědomosti, dovednosti a návyky žáka (Manniová, 2001).

2. Metody praktické

Tyto metody jsou zaměřeny na vlastní aktivitu a činnost žáků. Uplatněním této metody ve vyučování dochází u žáků k rozvoji psychomotorických dovedností (Maňák, Švec, 2003).

Metody pokus a experiment nám umožňuje bezprostřední manipulaci s přírodninami. Pokusy a experimenty můžeme provádět ve třídě nebo v přírodě. V průběhu je důležité si zaznamenávat vše do tabulek či pracovních listů. Žáci se učí dodržovat bezpečnost práce, organizovat své kroky a spolupracovat ve skupině. Další metodou je práce na školním pozemku, kterou zmiňuji podrobněji ve své diplomové práci níže. Určitě je také vhodné organizovat činnosti, jako vytváření sbírek, chov živočichů, pěstování rostlin či určování přírodnin podle klíčů.

3. Metody práce s učebním textem

Průcha učebnici nazývá *základním edukačním konstruktem a výtvorem zkonstruovaným pro specifické účely edukace.*“ (Průcha 1998, s. 13). Učebnice je druh publikace, který napomáhá především pedagogům k prohloubení poznatků u žáků. Je to komplexní vzdělávací materiál, který už není pouze na papíře, ale i v digitální podobě. V oblasti Člověk a jeho svět můžeme pracovat s nejrůznějšími publikacemi, jako například populárně naučnou a odbornou literaturou, s časopisy, atlasy, kronikami, klíči a encyklopediemi.

4. Metody názorně-demonstrační

Metody názorně-demonstrační rozvíjí především smyslové vnímání a pomáhají učivo názorně prezentovat. Zde můžeme zařadit metodu předvádění, pozorování, práce s obrazem, demonstraci a instruktáž.

5. Metody podporující kritické myšlení

Tyto metody vedou žáka k aktivnímu učení, přemýšlení, žáci jsou aktivně zapojeni do výuky. Žáci formulují vlastní otázky a učí se správně vyjadřovat. Zde se objevují například metody: brainstorming, myšlenková mapa, volné psaní nebo skládkové učení.

5.2 Badatelské vyučování

Badatelsky orientované vyučování se uplatňuje především v přírodovědných oborech, kdy žáci objevují přírodu zajímavou formou.

Dle Stuchlíkové (2010) je badatelské orientované vyučování vědomý edukační proces, ve kterém žáci formulují problém, posuzují ho, plánují další postup a experimentují. Následně vyvozují závěry, a tak získávají informace.

Díky této metodě žáci lépe učivo pochopí a také zapamatují. Při zkoumání více pracuje žák než učitel. Na začátku je položena badatelská otázka. Učitel je v roli průvodce, motivuje žáky a vede je k bádání. Všechny aktivity směřuje k samostatnému vyvození závěrů žáků. Žáci kladou různé otázky, formulují své znalosti kladením otázek, plánují postup, provádějí pokusy, vyhledávají informace, komunikují se spolužáky při řešení problému. Existuje již řada metodických materiálů o badatelském vyučování a průvodce pro učitelé i ke stažení zdarma. BVO učí žáky objevovat, spolupracovat a žáci se učí různými cestami dojít k cíli. Největším přínosem je propojení učiva s reálným světem, kdy pracujeme s přírodním materiálem a tím rozvíjíme vztah žáka k přírodě. Za zmínku stojí některé zajímavé aktivity, které by se daly realizovat po celý rok. Zkoumání vlastnosti půdy a propustnost půdy, bádání, jak je živo v jezírku, zkoumání živočichů, stromů v okolí atd.

5.3 Terénní výuka

„Terénní výuku si pro naše potřeby definujeme jako „střechový“ pojem pro komplexní výukovou formu, která v sobě zahrnuje progresivní vyučovací metody (pokus, laboratorní činnosti, krátkodobé a dlouhodobé pozorování, projektovou metodu, kooperativní metody, metody zážitkové pedagogiky...) a různé organizační formy vyučování (vycházka, terénní cvičení, exkurze, tematické školní výlety – expedice...). Těžiště této výukové formy spočívá v práci v terénu – především mimo školu.“ (Hofmann a kol., 2003, s. 7.).

Terénní výuka je chápána jako vzdělávací činnost probíhající mimo budovu školy. Aktivity jsou vedeny k naplnění vzdělávacích cílů „pod širým nebem”. Terénní výuka rozvíjí veškeré klíčové kompetence žáka, vede ke zvýšení pohybové aktivity, pozitivně ovlivňuje duševní zdraví žáků a učitele, podporuje kritické myšlení, podporuje vztah žáka k přírodě a můžeme zde propojovat mezipředmětové vazby. Velikým přínosem terénní výuky je, že při ní dochází k prohlubování vztahů mezi žáky a učitelem nebo vytvoření vztahu k místu.

V terénní výuce také najdeme nemálo překážek, proto tato forma výuky není u pedagogů příliš populární. Jde o velké množství organizačních a administrativních problémů, vyšší riziko úrazu než při klasické výuce ve třídě a i náročnost z hlediska finančního. Učitelé také nechtějí obětovat hodiny navíc terénní výuce na úkor ostatní výuky.

Terénní výuku můžeme rozdělit na tři formy. Krátkodobá forma probíhá v okolí školy, například na školním pozemku a nepřesáhne více než dvě vyučovací hodiny. Střednědobá forma nepřesahuje více než jeden vyučovací den výuky a je realizována v blízkosti školy. Dlouhodobá forma většinou zahrnuje přespání mimo domov a trvá jeden vyučovací den a noc. Je důležité si u každé formy stanovit vzdělávací cíle, aby nedocházelo k pouhé relaxační procházce. Nejvíce náročná na přípravu a realizaci je samozřejmě dlouhodobá forma, která nemusí být tak častá, ale například krátkodobá forma terénní výuky nijak časově nenarušuje chod ostatní výuky, proto by se mohla realizovat častěji (Hofmann a kol., 2003).

Pro realizaci terénní výuky je důležitá kooperace s ostatními pracovníky školy a podpora od vedení školy. Terénní výuka je velice zábavná a více orientovaná na žáky. Je dobré ji zařazovat do výuky pravidelně a tím podporovat vztah žáka k místu, k okolí, k přírodě. Navazovat lepší vztah s žákem a vést ho k aktivnímu způsobu života.

5.4 Místně zakotvené učení

Místně zakotvené učení se jako specifický přístup ke vzdělávání vyvinulo na sklonku 90. let 20. století na pomezí environmentální výchovy, ochrany životního prostředí a komunitního rozvoje. (Škola pro udržitelný život, 2020).

Místně zakotvené učení je vzdělávací způsob, který je založen na vazbě k místu. Je na pomezí environmentální výchovy, ochrany životního prostředí, místního a sociálního rozvoje. Učení využívá reálného místního prostředí pro výuku. Cílem místně zakotvené učení je posílit kulturní a ekologickou složku v obci, kde žijeme. Účastníky jsou žáci i další dospělí občané. Žáci spolupracují a komunikují se spoluobčany daného místa.

Závěrem jsou lepší výsledky žáků při zapojení do projektu, zlepšení kvality života obce, také větší podpora školy ze strany obce, povědomí o hodnotách místa a zlepšení životního prostředí. Toto vzdělávání posiluje vztah žáka k přírodě a především k okolí jeho bydliště. Veškeré informace a příklady aktivit jsou uvedeny v publikaci online – Místně zakotvené učení pavucina-sev.cz nebo od Davida Sobla (2004) Místně zakotvené učení – spojení třídy a obce.

Shrnutí

Pátá kapitola teoretické části je zaměřená na metody a formy výuky ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět. Uvádím definice a faktory metod výuky. Dále se zaměřuji na metody, které podporují vztah žáka k přírodě a konkrétní příklady využití.

Podkapitoly byly věnovány vzdělávacím způsobům, které jsou kombinací jak metod, tak forem výuky. Například Badatelské orientované vyučování, které se uplatní především v přírodovědných oborech. Dále terénní výuka, která probíhá mimo budovu školy. A v neposlední řadě jsem uvedla Místně zakotvené učení, které je založené na vazbě k místu.

6 Organizační formy výuky ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět

V této kapitole bych se ráda zaměřila na oblast organizačních forem výuky. Konkrétně se podíváme na ty formy výuky, které jsou typické pro vzdělávací oblast Člověk a jeho svět.

Organizační formy vyučování jsou pedagogickým slovníkem definovány jako: „*Organizační rámec, v němž se uskutečňuje proces přetváření učiva do soustavy vědomostí, dovedností a postojů žáků.*“ (Kolář, 2012, s. 88).

Obecně organizační formy výuky organizují činnosti učitele a žáků při vyučovacím procesu. Je to způsob uspořádání vyučovacího procesu.

Dle Malacha je forma vyučování: „*časoprostorovou dimenzi procesu vyučování – učení se se současným kvantitativním určením počtu současně se učících osob a podílu řídicího a řízeného subjektu – tedy učitele a žáka. Jsou specifické s ohledem na předmět, stupeň a druh školy.*“ (Malach, 2002, s.13).

Na základě vymezení jednotlivých autorů se setkáváme i s různým dělením organizačních forem. Klasifikace organizačních forem je relativně ustálená a organizační formy výuky se rozdělují nejčastěji do tří kritérií (Maňák, 2003):

1. Organizační formy výuky dle vztahu k osobnosti žáka:

- výuka hromadná
- výuka skupinová
- výuka individuální
- výuka individualizovaná

2. Organizační formy výuky podle charakteru výukového prostředí a organizace práce:

- výuka ve třídě
- výuka v odborné učebně
- výuka na školním pozemku
- vycházka
- exkurze
- beseda

3. Organizační formy výuky podle délky trvání:

- základní výuková jednotka
- vícehodinová výuková jednotka
- zkrácená výuková jednotka

6.1 Vybrané organizační formy výuky

V této kapitole bych chtěla věnovat pozornost specifickým typům organizace výuky, a to vycházce, exkurzi, besedě a práci na školním pozemku. Je to odlišný způsob výuky než klasická výuka ve třídě. Myslím si, že by neměla být opomíjena, protože je jednou z důležitých prvků organizačních forem výuky dle výukového prostředí.

6.1.1 Vycházka

Vycházka je vhodná organizační forma k poznání přírodního prostředí v okolí školy, domova a místa, kde žáci žijí.

Dle Podroužka „*vycházka je forma, konající se mimo školní budovu. Měla by být používána všude tam, kde chceme a je žádoucí vytvářet co nejpřesnější představy o přírodninách a přírodních jevech a zároveň pozorovat skutečnost v přirozeném prostředí.*“ (Podroužek, 2003, s. 82).

Vycházka žákům umožňuje poznávat a pozorovat předměty, památky a jevy v blízkosti jejich bydliště. Měla by mít jasně stanovené cíle, aby nedošlo k tomu, že učitel nakonec nebude vědět, co žákům ukázat. Měli bychom stanovit úkoly a po skončení vycházky je vyhodnotit. Ideální je připravit pro žáky pracovní list, který během vycházky vyplňují.

Vycházka trvá zpravidla krátce, a to jednu nebo dvě vyučovací hodiny. Vycházku můžeme propojit s více předměty, například s tělesnou výchovou nebo výtvarnou výchovou. Žáci mohou pracovat v terénu, což jsou pracovní činnosti, a také se můžeme zaměřit na zvukové vjemy. V oblasti přírodovědy a vlastivědy to může být propojení s návštěvou zámku nebo orientací na mapě pomocí kompasu.

Vycházka je dobrá změna prostředí, kdy se žáci mohou nejvíce naučit pomocí skupinové diskuse nebo učení se navzájem. Uplatní se nám zde všechny kompetence, kdy výuka umožní žákovi poznávat předměty a jevy v blízkosti školského zařízení, a to na základě příležitosti k pozorování a poznávání, které nabízí a jež u žáků podporují vytváření správných představ a vědomostí (Petlák, 1997).

6.1.2 Exkurze

V pedagogickém slovníku je exkurze definována jako: „*Skupinová návštěva významného nebo zajímavého místa či zařízení, která má poznávací cíl. Jedna z organizačních forem výuky konaných v mimoškolním prostředí, má přímý vztah k obsahu vyučování: ilustruje, doplňuje, rozšiřuje žakovu zkušenost.*“ (Průcha, Walterová, Mareš, 2003, s. 63).

Exkurze je skupinová návštěva významného místa, která má poznávací cíl a nějaký vztah k obsahu vyučování. Pomáhá žákovi lépe se orientovat a pochopit probíranou látku. Rozdíl mezi exkurzí a vycházkou je, že exkurzi zajišťuje odborník a je zpravidla placená. V oblasti Člověk a jeho svět rozlišujeme různá zaměření exkurze.

Dle Petláka (1997) uvádíme následující třídění exkurzí na základě jejich obsahového zaměření:

- vlastivědné exkurze
- historické exkurze
- zeměpisné exkurze
- přírodovědné exkurze
- exkurze do výrobních podniků

Můžeme rozlišovat několik typů exkurzí (Hovorková, 2010, s. 9-10):

- tematická exkurze – má žákům ukázat například technologický postup nebo zařízení pracovního místa, a to v rozsahu, který mají probraný ve škole
- komplexní exkurze – například prohlídka nemocnice nebo zemědělského podniku, kdy obsah problematiky zasahuje do větších tematických celků
- mezipředmětová exkurze – zasahuje do více předmětů najednou

Každá správná exkurze by měla mít jako u vycházky stanovené cíle, určení obsahu vzhledem k probíranému učivu, soupis všech materiálních prostředků a nezbytnou součástí je organizace, a to údaje o dopravě, prostředek, kterým se budeme dopravovat, finance a domluva s odborníkem, který nás bude během exkurze provázet.

Ráda bych shrnula důležité body u přípravy na vycházku nebo exkurzi, aby správně plnily své pedagogické cíle. Je důležité se držet následujících kroků a jejich realizací.

1. důkladná příprava pedagoga
2. seznámit žáky s cílem a významem exkurze či vycházky
3. dbát na bezpečnost žáků
4. po příchodu do školy pracovat se získaným materiálem

6.1.3 Beseda

Beseda je druhem dialogu, kdy pozvaný odborník vypráví o své práci či o svém koníčku a děti mají možnost klást otázky. Učitelka musí děti na besedu připravit, musí je vhodně motivovat. (Musil, 2014, s. 139).

Beseda může probíhat ve třídě i mimo ni, například v knihovně, v muzeu, na školním pozemku atd. Při besedě účinkuje odborně vyškolená osoba, která předává žákům odborné znalosti formou vyprávění, popisu nebo vysvětlování a zodpovídá žákům veškeré otázky týkající se daného tématu. Je důležité, aby besedující odborník uměl správně a srozumitelně předat své znalosti dětem na prvním stupni ZŠ. Beseda je skvělá jako motivační prvek, kdy žákům je předkládáno učivo cizí osobou, proto žáci dávají větší pozor a více se soustředí. Nyní bych ráda uvedla několik příkladů odborníků v různých oblastech.

- Policista – pravidla silničního provozu, šikana, bezpečnost.
- Lékař – základy první pomoci, správný jídelníček, oblast sexuální výchovy.
- Cestovatel – beseda na téma cestování, vyprávění o zajímavých místech, kultuře.
- Pracovník v ekologické organizaci – třídění odpadů, ochrana životního prostředí.
- Pracovník knihovny, muzea – kulturní složka.

6.1.4 Práce na školním pozemku

Pobyt venku či na zahradě je skvělá příležitost k pozorování přírody a jejích zákonitostí. Také pobyt na čerstvém vzduchu přispívá k lepšímu zdraví a fyzické aktivitě. Už jako dítě ve škole jsem zbožňovala hodiny, které probíhaly na školním hřišti. Výuka mě více bavila a těšila jsem se na ni. Nevýhodou pobytu venku je rozptylování žáků okolními zvuky. Ráda bych poznamenala, že dříve existovala hodina pěstičství, nyní takové hodiny jsou nahrazovány hodinami ve třídě a výrobou různých pomůcek, což považuji za velikou škodu. V této době děti tráví svůj čas převážně doma na telefonech. Chybí jim motivace k aktivitám venku. Jako pedagogové je můžeme

motivovat k různým činnostem ve venkovním prostředí, jako je pěstování bylinek, pozorování okolních dějů, poslouchání zvuků přírody, sbírání kamínků, stavění domečků pro zvířata, výroba krmítek pro ptáčky, procházky na čerstvém vzduchu či rozpoznávání stop zvířat.

Školní zahrady mají svůj ohromný smysl nejen jako místo skotačení školních družin. Je to v podstatě školní laboratoř, ve které najde místo pro své bádání a experimenty nejen učitel přírodopisu a fyziky. (Čapek, 2015, s. 424).

6.1.5 Projektová výuka

Projekt můžeme vymežit jako *komplexní praktickou úlohu (problém, téma) spojenou se životní realitou, kterou je nutno řešit teoretickou i praktickou činností, která vede k vytvoření adekvátního produktu.* (Maňák, Švec, 2003, s. 168).

Projektová metoda je založena na projektovém vyučování. Cílem projektové metody je výstup žáka, vyřešení určitého problému nebo konkrétní výrobek. Na projektu žáci pracují samostatně či ve skupině. Především je to skupinová práce, kdy žáci řeší nějaký problém spjatý s životní realitou. Projektová výuka má nespočetné množství výhod. Žák může pracovat vlastním tempem a dle svých individuálních možností. U žáka se rozvíjí samostatnost, tvořivost, fantazie, komunikační schopnosti, spolupráce, učí se respektovat názor ostatních žáků. Žák využívá svých dosavadních dovedností a znalostí a učí se novým. Organizuje, řídí, hodnotí a pracuje s různými zdroji informací, jak s literaturou, tak i rozvíjí digitální gramotnost. Projektová výuka začleňuje do vyučování mezipředmětové vztahy a průřezová témata. Najdeme zde ale také nějaké obtíže, například časová náročnost na řešení projektu, pro učitele náročnost na přípravu projektu a na hodnocení.

Ve stručnosti uvádím příklady populárních již realizovaných projektů. Zdravá životospráva a zdravý životní styl, Košů není nikdy dost, Geologické éry, Moderní je nekouřit, Perníková chaloupka – tento projekt byl realizován ve známém programu eTwinning určeném pro první stupeň ZŠ. Program eTwinning je společenství

evropských škol, kde učitelé z různých evropských zemí mohou komunikovat a sdílet své nápady na projekty a také se do nich zapojit.

Projektová výuka je velice efektivní forma výuky. Žáci samostatně sbírají data, řeší problémy, učí se pracovat s dosavadními informacemi a získávají nové. Projektová výuka může také rozvíjet vztah žáka k přírodě, pokud budeme mít vhodný projekt spojený s venkovním prostředím. Například třídění odpadků, příroda kolem nás, projekt spojený s místem, kde bydlíme apod. V projektové výuce dochází u žáka k rozvoji všech klíčových kompetencí.

6.2 Další nezbytné organizační formy výuky mimo školní prostředí

Pedagogové mohou využít i forem výuky, které se konají mimo školní prostředí. Změna prostředí je prospěšná pro děti a poskytne jim příležitosti vzdělávat se jinými formami, než které jsou využívány ve třídách.

Mezi tyto formy spadá výlet, který je časově nenáročný, a škola v přírodě, u které se předpokládá, že bude uskutečněna v delším časovém rozsahu. Tyto formy rozvinou schopnosti dětí pohybovat se ve větší skupině mimo běžné prostředí a schopnost komunikovat. Mimoškolní formy výuky poskytují jiný způsob získávání a zpracování informací. Mohou rovněž vést k samostatnému osvojování, což směřuje k rozvoji tvořivosti. Dalším prvkem je využití praktických individuálních zkušeností žáků, které získávají z mimoškolních aktivit.

Dále se během formy výuky mimo školní prostředí prohlubuje vztah mezi učitelem a žákem.

6.2.1 Výlet

Výlet je organizační forma výuky, která se obvykle koná na konci školního roku. Plní výchovné cíle a má také spíše volnočasový charakter. Výlet může být jak jednodenní, tak vícedenní, kde se prolíná několik oblastí z různých vyučovacích předmětů. Podílí

se na něm celá třída učitel i žáci. Žáci mají možnost poznávat krásu České republiky, památky, přírodu a zajímavá místa. Učí se tak novým poznatkům pozorováním a díky novým zážitkům si vše lépe zapamatují. Na výlet se žáci zpravidla těší a můžeme žáky motivovat společnou přípravou různých aktivit a her, které budeme na výletě provozovat.

Podle Švece: „*Výlet je organizační forma vyučování, která má především odpočinkově-rekreační charakter. Jeho příprava pozůstává z přípravy učitele, přípravy žáků a důkladného organizačního zabezpečení. Na přípravě výletu mohou ve velké míře participovat i žáci.*“ (Švec, Š. 1995 in Hovorková, G. 2010).

Mezi základní preventivní opatření patří, aby určený pedagogický pracovník zajistil poučení žáků a zákonných zástupců žáků. Zajistil pojištění žáků a zaměstnanců. Dostal potvrzení o zdravotním stavu žáků před odjezdem a potvrzení o bezinfekčnosti. Pedagogický pracovník seznámí žáky s vnitřními školními předpisy a s možnými riziky a jejich opatřením. Školních výletů by se měli zúčastnit pouze žáci zdravotně způsobilí. V případě úrazu je škola povinná vést evidenci úrazů žáků, k nimž došlo při výchovně vzdělávacích činnostech.

Při organizování výletů je nutné naplánovat finanční náklady, způsob krytí nákladů a způsob vyúčtování. Školní výlet může být hrazen z více zdrojů a účetnictví musí být prokazatelné pro všechny účastníky výletu. Pokud by se prostředky na výlet čerpaly z grantů nebo projektů, musí být vyúčtování v souladu s požadavky poskytovatele financí.

6.2.2 Škola v přírodě

Škola v přírodě je druh zotavovací, rekreační a výchovně-vzdělávací akce, kdy nedojde k přerušení vzdělávání. Zotavovací akcí se rozumí pobyt pro žáky ve věku do 15 let v počtu 30 a více účastníků, po dobu delší než 5 dnů, která je vázána podmínkami a povinnostmi stanovenými zákonem. (Česko. Zákon č. 471/2005 Sb. O ochraně veřejného zdraví, díl 2, § 8 odst. 1).

Škola v přírodě se může zorganizovat několika způsoby, buď ji připraví pedagogové školy nebo se zajistí agentura, která částečně pomůže s programem. Jako organizátor musíme zajistit ubytovací zařízení, kde bude připravené stravování pro žáky, také vyjednáme dopravu a musíme přesně dodržet stanovený počet učitelů na žáky. Měl by se stanovit hlavní vedoucí celé akce, který bude zodpovídat za finanční stránku, zajistí zdravotníka a poskytne základní informace o potřebném vybavení.

Jako další, na co musí organizátor myslet, je personál, program školy v přírodě, dále vytvořit rozpočet, formuláře, přihlášky, komunikovat s rodiči a žáky a po návratu navrácení zdravotních kartiček. Závěrem vyúčtování, zpráva o konání školy v přírodě a připravit krátkou prezentaci s fotografiemi. Škola v přírodě je pro žáky i učitele nezapomenutelným zážitkem a neměl by se určitě opomíjet. Navážou se tam bližší vztahy mezi spolužáky a učiteli a především žáci rozvíjí svůj vztah s přírodou.

Neměli bychom určitě opomíjet důležité předpisy, které se týkají organizování školy v přírodě.

1. Zákon 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)
2. Vyhláška MŠMT ČR č. 48/2005 Sb., o základním vzdělávání a některých náležitostech plnění povinné školní docházky
3. Vyhláška č. 106/2001 Sb., vyhláška Ministerstva zdravotnictví o hygienických požadavcích na zotavovací akce pro děti
4. Vyhlášku č. 64/2005 Sb., o evidenci úrazu dětí, žáků a studentů
5. Vybavení lékárničky zdravotníka školy v přírodě určuje Zákon č. 258/2000 Sb.

Shrnutí

V této kapitole jsem definovala organizační formy výuky v oblasti člověk a jeho svět. Vybrala jsem několik forem, které se konkrétně zaměřují na podporu vztahu žáka k přírodě. Na závěr zmiňuji další organizační formy mimo školní prostředí.

7 Podpora žáků ve vztahu k přírodě v Pardubicích

Město Pardubice poskytuje několik aktivit, které podporují vztah žáka k přírodě. Přírodu bychom se měli učit ochraňovat, a ne ji ničit. K tomu směřují tyto organizace, které mají za cíl prohloubit vztah dětí k přírodě. Mimoškolní organizace se snaží dětem přiblížit přírodu. Děti se v dnešní době přírodě neustále více odcizují. Způsobuje to mnoho faktorů, které se v naší společnosti objevily nedávno – počítače, tablety, mobilní telefony atd. Nedostatek stráveného času v přírodě může vést i k některým zdravotním potížím dětí – oslabená imunita, zhoršení zraku, obezita apod.

Děti, které jsou od útlého věku v přímém kontaktu s přírodou, si vytvoří odlišný postoj k přírodě a jejich přístup k ní bude jiný i v dospělosti. Tento vztah je povede k šetrnému zacházení s přírodou, péči o ni a možná i její ochraně. Existují různé způsoby poznávání přírody a organizace, které podporují vztah žáků v přírodě umožňují dětem ji vnímat prostřednictvím jejich smyslů, poskytují tak snadnější a zábavnější poznávání přírody. Podle úsudku pedagoga je umožněné aplikovat tzv. „ekohraní“. Tyto hry mají za cíl přemýšlet, pozorovat a tvořit. Aktivity v přírodě rozvíjí nejen vědomosti, ale rovněž i dovednosti dětí. Žáci získávají poznatky o živé přírodě – rostlinách a živočiších – stejně tak i o neživé přírodě. Na rozdíl od školních přírodovědných předmětů dochází ke spontánnímu formování osobnosti žáků, jejich vztahu k přírodě a smýšlení o ní. Pečováním o přírodu a samotným kontaktem s přírodou si žáci utvářejí vztah k přírodě a k její ochraně.

7.1 Ekocentrum Paleta v Pardubicích

Ekocentrum Paleta nabízí širokou nabídku programů pro žáky předškolního věku, pro 1.–5. ročník ZŠ, pro 6.–9. ročník ZŠ a dokonce pro střední školy a víceletá gymnázia. Všechny programy jsou uvedené na webových stránkách, kde si každý pedagog může jako doplněk učiva vybrat téma programu k vlastnímu probíranému učivu. Ekocentrum Paleta nabízí blok speciálních aktivit využívajících prvků dramatické, výtvarné a interpersonální výchovy. Jsou prováděny pro jednu třídu nebo skupinu, kde se účastníci se aktivně zapojují do vzájemně navazujících aktivit, které odpovídají věku

dané skupiny. Část programů probíhá uvnitř v zajímavě řešených učebnách a část venku v areálu ekologické výchovy Paleta a také v terénu. Kromě učeben jsou připraveny i speciální pomůcky k různým programům - např. jílová venkovní pec, tkalcovský stav, jezírko na pozorování, živá zvířátka, krmítko, tvořiště, roubenka, speciální mapy Pardubického kraje, ale i Evropy, vzorky půdy a mnoho dalšího.

Veškeré informace a akce se můžete dozvědět na webových stránkách paleta.cz nebo přímo v budově Palety, která se nachází ve Štolbově ulici v Pardubicích. Zaujalo mě množství kurzů, které Paleta nabízí. Například kurz pro pedagogy – Změny klimatu, kde se můžeme dozvědět, jak komunikovat s žáky o klimatu, jak použít nově získané informace v praxi s žáky. Další akce, které mě zaujaly jsou následující: Dušičkový zážitek pravého propojení s předky, Příběhy měsíční duhy – muziko-terapeutické pohádky, Brontosauři – dětský oddíl v Pardubicích, Den vody, Slavnosti jara a další. Ekocentrum také zve na příměstské tábory, kde si žáci mohou vyzkoušet spát pod širákem, vyrazit do přírody, k vodě a budou vyrábět a tvořit mnoho zajímavých věcí. Pro středoškoláky je nabízena tradiční celostátní ekologická olympiáda zaměřená na porovnání znalostí a dovedností v oblasti ekologie, ochrany přírody a péče o životní prostředí, jejímž pořadatelem je Český svaz ochránců přírody.

7.1.1 Program pro základní školy

Program pro základní školy je připraven dle domluvy pedagoga nebo školy a ekocentra. Je v dopoledních hodinách a můžete si vybrat ze široké nabídky. Například „MÉNĚ JE NĚKDY VÍCE“ pro 3.–5. třídu. Žák se seznámí s tématem předcházení vzniku odpadů. Nebo půldenní zážitkové programy např. „PEČENÍ V PECI“, kde je žák seznámen s průběhem výroby potravin a vyzkouší si jednotlivé kroky technologie zpracování obilí. Další programy o přírodě, mezilidských vztazích, o životním prostředí, o poznávání zvířat, práce s přírodním materiálem, globální problémy a jiné. Objednat se lze telefonicky nebo emailem. Veškeré programy opět najdete na webových stránkách a jsou zpoplatněné. Tyto programy bych určitě doporučila všem pedagogům pro zpestření výuky. Jsou zajímavé, interaktivní a žáci se lépe učí ve venkovním prostředí nebo při změně prostředí (Ekocentrum Paleta, 2021).

7.2 Skautské centrum Vinice v Pardubicích

Skautské centrum v Pardubicích je moderní areál s celoročním provozem. Veřejnosti nabízí vysoké spektrum aktivit a možností. Venkovní plochy a okolí centra umožňují pořádat velké množství pohybových a sportovních aktivit pro děti ve věku od 6 do 15 let. Jsou zde jednotlivé oddíly, jak chlapecké, dívčí tak i smíšené. Cílem skautingu je všestranný rozvoj dítěte, učení ze zkušenosti a především pobyt v přírodě. V okolí skautského centra je řeka Chrudimka, která vybízí ke koupání nebo jízdě na lodích. V areálu je lezecká stěna, také kvalitní vybavení a velká travnatá plocha pro stanování a sportování. Všem, co by rádi rozvíjeli u svého dítěte vztah k přírodě, bych doporučila navštívit skautské centrum ve svém okolí (Skautské centrum Vinice v Pardubicích, 2021).

7.3 Alternativní škola V Pohybu

Základní škola V Pohybu je malotřídní, rodinná škola s maximální kapacitou 70 žáků. Jejich koncepce vychází z následujících pilířů: individuální přístup, žáci se učí vlastními zkušenostmi, badatelsky orientované vyučování, Hejného metoda a především se učí v souladu s přírodou. Žáci tráví o velké přestávce čas venku, celou družinu a jeden celý den v týdnu se učí venku. Škola aktivně spolupracuje s Ekocentrem, pořádá různé projekty, výlety, exkurze, zve odborníky do hodin a aktivně tráví čas vzděláváním ve venkovním prostředí (Základní škola V Pohybu, 2021).

7.4 DDM Alfa Pardubice

Dům dětí a mládeže je střediskem volnočasových vzdělávacích aktivit pro všechny věkové kategorie. Pracují zde zaměstnanci s pedagogickým vzděláním. Dům dětí a mládeže nabízí velké spektrum kroužků, kurzů, cvičení, táborů, pobytových a vícedenních akcí. Na zahradě se nachází hřiště, bylinková zahrada, venkovní posezení, bludiště, hmatová stezka a výběh se zvířaty. DDM aktivně rozvíjí u dětí vztah k přírodě, ke zvířatům, zaměřuje se na přípravu budoucího povolání a k profesionalizaci (DDM ALFA Pardubice, 2021).

7.5 Pohádková zahrada

Pohádková zahrada je ekologický projekt na podporu opuštěných a týraných zvířat. Zachraňuje zvířata z nevyhovujících podmínek velkochovů, malochovů a jatek. V dnešní době také chovají papoušky, hada, holuby, želvy a agamy. Přípravují komentované prohlídky a programy pro mateřské, základní školy a rodiče s dětmi. Nachází se zde ekologická naučná stezka. Pro veřejnost jsou nabízené dobrovolnické projekty. Projekt „mladí dobrovolníci“, kdy se děti včetně těch ze sociálně slabých rodin se mohou podílet na chodu zahrady a pečovat o zvířata. Také se mohou připojit rodiny s dětmi do projektu „společně“. Pohádková zahrada pořádá i vzdělávací činnosti, jako vzdělávací a osvětové akce pro veřejnost a propaguje zdravý životní styl. Pohádková zahrada se dětem velice líbí, prohlubují zde svůj vztah ke zvířatům a k přírodě. Dozvědí se zde mnoho důležitých informací, získají nové zkušenosti a znalosti, rovněž mohou navázat dlouhodobou a prospěšnou spolupráci (Pohádková zahrada, 2021).

Shrnutí

V této kapitole jsem se zabývala praktickými stránkami realizace podpory vztahu k přírodě ve městě Pardubice, kde bydlím a měla jsem možnost zařízení navštívit. Všechny organizace mají své výchovné systémy a vzdělávají žáky zábavnou a přirozenou formou v přírodním prostředí.

8 Dlouhodobé vzdělávací programy podporující vztah žáka k přírodě

V České republice existuje množství různých programů, které poskytují dlouhodobé vzdělávací programy na podporu vztahů žáků k přírodě. Nabízejí velké spektrum aktivit, které je možné dělat s dětmi, vytvářejí vzdělávací materiály, semináře pro školy a pedagogy, které vedou žáky k zodpovědnosti vůči přírodě a životnímu prostředí. Většina z nich rovněž nabízí možnost konzultace, během které se učitel může vzdělat v pro něm nových způsobech výuky.

Tyto programy mají za cíl pomoci školám a pedagogům prohloubit zájem žáků o místo, kde žijí, a o přírodu. Během těchto programů žáci bádají o přírodě a pomáhají zlepšovat stav životního prostředí, a především mají možnost prožít hravou výuku s nadšením všech zúčastněných.

Tereza

Tereza je národním koordinátorem mnoha vzdělávacích programů. Vytváří programy a materiály pro školy a veřejnost. Snaží se vést děti k zodpovědnosti vůči životnímu prostředí, smysluplně trávit čas venku, motivuje žáky, aby měnili svůj svět k lepšímu. Spolupracují s mnoha odborníky v otázce životního prostředí a ekologie (Programy Tereza, 2012–2022).

Globe

Globe je mezinárodní vzdělávací program, který využívá metodu badatelsky orientovaného vyučování. Globe nabízí různé oblasti, ve kterých žáci bádají, jako například: meteorologie, hydrologie, vegetační pokryv, pedologii a fenologii. V programu žáci zkoumají přírodu a aktivně zlepšují životní prostředí v okolí své školy. Své výstupy žáci mohou sdílet v mezinárodní databázi na stránkách globe, kde jsou všem k dispozici (Program GLOBE, 2022).

Les ve škole

Cílem tohoto programu je motivovat žáky, aby považovali les za bezpečné a zajímavé místo. Je pro ně zásadní, aby se výuka odehrávala kromě třídy ve venkovním prostředí pomocí pozorování a prožitků. Žáci poznávají stromy, houby, byliny, živočichy na vlastní kůži. Program Les ve škole připravuje pro pedagogy metodiku v souladu s RVP, jak učit v přirozeném prostředí (Program Les ve škole, 2022).

Jděte ven

Program jdeteven.cz inspiruje rodiny s dětmi, aby chodili více ven do přírody. Nabízí různé zajímavé aktivity a nápady, co s dětmi můžete podnikat. Poskytují také osvětu v oblasti kontaktu dětí s přírodou. Podporuje rodiče, aby objevili kouzlo her v přírodě a tím přispěli k spokojenosti celé rodiny a především dětí (Jděte ven, 2022).

Učíme se venku

Program Učíme se venku věří, že výuka v běžném kontaktu s přírodou a se světem přináší dětem mnoho výhod. Podporují, motivují a pomáhají především pedagogům k překonání řady organizačních a legislativních překážek k učení ve venkovním prostředí. Pořádají online kurzy, natáčejí videa a vydali sadu metodik ven, kterou si můžete objednat na webových stránkách ucimesevenku.cz (Učíme se venku, 2022).

Shrnutí

Pro učitele je důležité se neustále vzdělávat a poznávat nové možnosti výuky. Tato kapitola shrnuje zajímavé vzdělávací organizace zaměřené na podporu vzdělávání ve venkovním prostředí. Programy obsahují metodické postupy a materiály, které již prověřily tisíce škol z celého světa. Můžete si vybrat program, který vám vyhovuje nejvíce a tím prospějete vaší škole.

9 Publikace podporující vztah žáka k přírodě

Tajemství školy za školou: Proč učení venku v přírodě zlepšuje vzdělávací výsledky, motivaci a chování žáků, Petr Daniš.

Kniha *Tajemství školy za školou* ukazuje pedagogům, rodičům a vychovatelům, jak učení venku v přírodě přináší uspokojení základních psychologických potřeb dětí. Uvádí příklady ze zahraničí a shrnuje doporučení, co všechno bychom mohli udělat, aby se výuka dětí venku v přírodě rozšířila. Publikace čerpá z více než 200 výzkumů a dalších zdrojů. Byla oceněna řadou osobností, psychologů a odborníků na vzdělávání. Jedná se o nejkompaktnější vydání o tématu učení venku v českém jazyce.

123 tipů pro výuku, která baví děti i učitele, Andrea Tláskalová

Andrea Tláskalová sdílí své dlouholeté a bohaté zkušenosti z praxe jako učitelka 1. stupně ZŠ. V knize najdeme 123 tipů, jak realizovat výuku ve třídě i venku, jak získat výhody on-line výuky, jak se rychleji připravit na výuku, kde brát nadšení pro výuku a především jak pracovat s dětmi.

Zamiluj si přírodu, Martin Kříž a kolektiv

Knížka *Zamiluj si přírodu* nabízí mnoho námětů a her na posílení vztahu k přírodě jak pro děti, tak i pro dospělé. Aktivita jsou zaměřené na rozvíjení schopnosti soustředit pozornost na přírodu a vnímání přírody jako atraktivního místa. Celou knihu doprovází nádherné ilustrace přírody.

Pojďme spolu na zahradu aneb rok s dětmi v přírodní zahradě, Petra Formánková

Kniha dětem vysvětluje, jak vše funguje a jak dbát o zahradu v průběhu celého roku. Také zde najdeme mnoho dalších témat a námětů k lidovým oslavám. Pro rodiče a učitele jsou připravené aktivity na hraní si s dětmi a informace o přírodním zahradničení.

9.1 Časopisy podporující vztah žáka k přírodě

V českém jazyce nalezneme několik časopisů, které píší o problematice vztahu žáků k přírodě. Tyto časopisy taktéž poskytují spektrum možných aktivit rozvíjející vztah žáků k přírodě. Níže uvedu několik z nich:

MRKEV je metodika a realizace komplexní ekologické výchovy. Cílem je podpora škol a pedagogů zabývajících se environmentální výchovou. Poskytují metodiku a informační materiály a také zprostředkují výměnu zkušeností prostřednictvím regionálních setkání.

BEDRNÍK je časopis určený primárně pedagogům základních a středních škol. Tento časopis vydává Pavučina ve spolupráci se Střediskem ekologické výchovy Sever. Jsou zde obsaženy srozumitelné články a návody pro praktickou výuku dětí.

EKOTON je časopis, který se zaměřuje na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu Královéhradeckého kraje a na podporu biologické rozmanitosti. Vzdělávací akce, uvedené v časopisu, probíhají v oblasti: péče o školní zahrady, příroda do parků, zahrad a krajiny.

9.2 Pomůcky podporující vztah žáka k přírodě

Níže uvedu seznam pomůcek podporujících rozvoj vztahu žáka k přírodě:

1. **Lesní škol(k)a karty** – karty obsahují 48 zábavných aktivit pod širým nebem. Úkoly děti motivují a inspirují k lesnímu dobrodružství. Žáci pomocí karet více prohlubují svůj vztah k přírodě.
2. **Třísložkové karty rostliny okolí sídel** – žáci přiřazují názvy rostlin, které mohou vidět ve svém okolí k obrázkům rostlin.
3. **Expedice příroda** – jedná se o sady různých kartiček po 50 kusech. Například 50 našich stromů, 50 našich motýlů, 50 zvířat ze zoo apod. Expedice příroda je skvělá edukativní hra, kdy na jedné straně je kvízová otázka a na druhé správná odpověď.

4. **Přírodovědné hry, Jitka Macenauerová** – kniha nabízí 130 her a pokusů pro jednotlivce i pro skupinu badatelů. Pomocí těchto her poznáváme zákonitosti přírody a prohlubujeme vztah k přírodě.
5. **Pexetrio** – Znáš naše stromy? Paměťová hra věnována znalostem našich stromů. Žáci hledají druhy stromů a seznamují se s nimi jejich znaky, pomocí tří kartiček, které k sobě patří. Od stejné edice najdeme i „Znáš naše houby?“ nebo „Znáš naše ptáky?“ a mnoho dalších zajímavých témat.

Shrnutí

V poslední kapitole teoretické části jsem se zaměřila na různé publikace a pomůcky, které napomáhají pedagogům či rodičům k prohlubování vztahu žáka k přírodě, ke zvířatům, k poznávání stromů a okolí. Některé publikace jsou volně ke stažení zdarma. Určitě bych doporučila si přečíst knihu od Petra Daniše: Tajemství školy za školou: Proč učení venku v přírodě zlepšuje vzdělávací výsledky, motivaci a chování žáků.

10 Náměty na aktivity podporující vztah žáka k přírodě

V praktické části bych se ráda zaměřila na konkrétní aktivity, které napomáhají rozvíjet vztah žáků k přírodě. V dnešní době se rozvíjí digitální gramotnost u žáků již v raném věku. Učí se prostřednictvím počítačů a dalších technologií. Ráda bych představila i aktivity, které žáci mohou absolvovat online formou bez prostřednictví spolužáků a dalších nápomocných osob. Například digitální herbář, kdy žáci mohou nafotit a vytvořit univerzální herbář, a tak chránit přírodu okolo svého bydliště.

Především jsem se zaměřila na město Pardubice, odkud pocházím a kde jsem měla možnost praxi vykonávat. Vlastí praxi jsem uskutečnila na základních školách – Škola V Pohybu a Křesťanské základní škole NOE v Pardubicích. Tyto dvě školy měly k dispozici školní zahradu a okolí školy – park či les. Škola V Pohybu je alternativní malotřídní škola. Aktivity jsem absolvovala v 1.–2. třídě a 3.–4. třídě. Zde jsem získala skvělou inspiraci o tom, jakým způsobem pobyt venku přináší dětem radost, motivaci a zážitek z hodiny. V Křesťanské základní škole NOE jsem učila 4. třídu a následně školní družinu, kde byli žáci v rozmezí 1. a 3. třídy. V této části zmiňuji aktivitu „Stežka plná pokusů“, kterou jsem uskutečnila v létě na příměstském táboře s žáky z NOE. Byla to smíšená skupina v rozmezí 1.–5. třídy. Veškeré aktivity se dají přizpůsobit věku žáků a jejich znalostem. Ve třídách jsem neměla žádného žáka s poruchou učení či závažným problémem. K dispozici byl vždy jeden asistent pedagoga.

V průběhu realizace jsem neměla žádnou strategii. Snažila jsem se vše přizpůsobit počasí a věkům žáků. Inspiraci jsem čerpala z různých zdrojů. Především z dlouhodobých vzdělávacích programů, jako je Učíme se venku nebo Tereza. Také mě zaujaly různé publikace a časopisy, které podporují výuku ve venkovním prostředí. Nejprve jsem hledala aktivity ve vzdělávacích programech, které jsou již známé a prověřené. Následně jsem se snažila navrhnout nové nebo upravit již existující. Poté jsem se je snažila realizovat ve třídě, kde jsem vykonávala průběžnou pedagogickou praxi.

Toto téma jsem si zvolila, protože se domnívám, že učitelé málo využívají školních zahrad, aktivit venku či obecně výuku zkoumáním, pozorováním a objevováním v přírodním prostředí mimo bezpečné prostředí třídy. Častá odpověď ze strany pedagoga zněla, že na to není dostatek času nebo je to obtížné a komplikované se dostat ven s tolika žáky. Potřebují stabilitu a předvídatelnost. Neuvědomují si, že všem učitelům, může učení venku přinést uspokojení z toho, že to děti více baví a žáci méně zlobí.

Veškeré fotografie obsažené v praktické části jsou pořízené autorem této diplomové práce. Každá aktivita obsahuje cíle, motivaci, pomůcky, popis, obměny a závěrečnou reflexi. Ne všechny aktivity jsou vhodné do každého ročního období, můžeme je obměňovat dle situace a prostředí.

Pro další inspiraci bych všem doporučila známe publikace, které uvádím ve své teoretické části. Najdete tam mnoho doporučení, aktivit, her a nápadů, jakými dalšími způsoby vzdělávat žáka ve venkovním prostředí.

10.1 LISTOVÁ LEPORELA

Ročník: 1.–5.ročník

Doba trvání: 2 vyučovací hodiny

Počet žáků: 10–25 žáků

Minimální věk: 6 let

Vzdělávací cíle: žák určí a pojmenuje listy v leporelu, navrhne a vytvoří vlastní leporelo, žák dokáže popsat rozdíly mezi jednotlivými listy a přiřadí listy ke správným stromům

Kompetence: komunikativní, sociální a personální, pracovní

Pomůcky: čtvrtka, karton, různé listy, lepidlo, pastelky, fixy, psací potřeby

Prostředí: školní hřiště, park, les

Mezipředmětové vztahy: prvouka, výtvarná výchova, tělesná výchova, český jazyk

Motivace:

Diskuse na téma stromy, které rostou okolo nás a v naší přírodě. Potom položíme před žáky několik základních listů, které by žáci mohli již znát. Žáci zkusí hádat, ke kterým stromům patří dané listy. Motivujeme žáky, že se dnes vydáme do přírody, kde žáci sami nasbírají různé listy a vytvoří si listové leporelo.

Popis:

Žáci budou pracovat ve dvojicích. Nasbírají si z okolí různé tvary listů. Následně každý list rozstříhnou na půl a nalepí na papír. Druhou půlku listu žáci domalují a pojmenují strom, na kterém daný list roste. Žáci sledují detaily, zbarvení a tvary listů.

Obměny/ další náměty na zpracování: žáci nebudou rozstříhávat listy, ale vytvoří z nich zajímavou koláž

Doporučení pro žáky s SPU: budeme respektovat individuální tempo žáka, jejich leporelo limitujeme obsahem

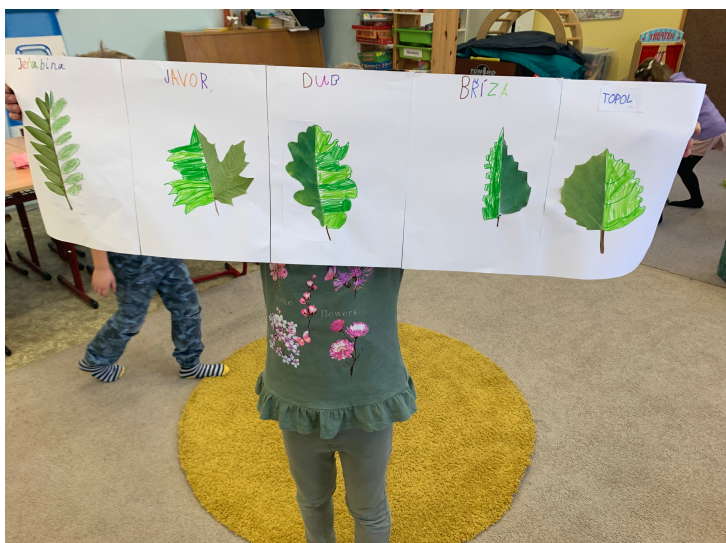
Rizika: špatné počasí, uhlídat všechny žáky

Vztah k přírodě: žák pracuje v přírodě s přírodním materiálem, pozoruje, tvoří a spolupracuje se spolužáky

Reflexe:

Při této aktivitě žákům dělalo problém určit správně název stromu. Samotná výroba, lepení a výsledek žáky velice bavil. Žáci se zaměřili především na detaily listů. Měli

prostor o tom se spolužákem diskutovat. Ke konci hodiny si všichni srovnávali zhotovená leporela.



10.2 LIDSKÉ TĚLO

Ročník: 2.–5. ročník

Doba trvání: 2 vyučovací hodiny

Počet žáků: 10–25 žáků

Minimální věk: 7 let

Vzdělávací cíle: žák dokáže aplikovat poznatky a sestrojil lidské tělo, žák popíše všechny orgány, které umístil do lidského těla a k čemu slouží, žáci společně diskutují na dané téma a navzájem se kontrolují, dokáží opravit chybu

Kompetence: komunikativní, sociální a personální, pracovní, k řešení problému

Pomůcky: větší karton nebo čtvrtka, provázek, nůžky, psací potřeby, lepidlo, přírodní materiál

Prostředí: školní hřiště, park, les

Mezipředmětové vztahy: prvouka, výtvarná výchova, tělesná výchova, český jazyk

Motivace:

Ve třídě si promítneme lidské tělo a společně si popíšeme důležité orgány v našem těle, následně odcházíme ven tvořit.

Popis:

Žáci pracují ve skupinkách po 3–4. Na karton či na zem si obkreslí nebo vymodelují postavu jednoho žáka ze skupinky. Následně sbírají různý materiál z okolí a pokusí se ho správně rozmístit po lidském těle. Jednotlivé orgány pojmenují. Tímto vytvoří model lidského trupu.

Obměny/ další náměty na zpracování: žáci mohou nakreslit lidský trup křídami na asfalt či vymodelovat tělo do sněhu

Doporučení pro žáky s SPU: budeme respektovat individuální tempo žáka, žák bude pracovat ve skupince s větším počtem žáků

Rizika: špatné počasí

Vztah k přírodě: žák pracuje v přírodě a přírodním materiálem

Reflexe:

Žáci pracovali ve skupinkách. Dokázali aplikovat své dosavadní znalosti a sestrojil model lidského těla. Většinou žádná skupinka neměla problém správně poskládat lidské orgány. Moc se mi líbila kreativita dětí. Využily mnoho okolního materiálu. Na

závěr každá skupinka popsala jednotlivé orgány a k čemu nám v těle slouží. Líbilo se mi, jak spolu komunikovali a navzájem se kontrolovali.



10.3 KARTA STROMU

Ročník: 1.–5.ročník

Doba trvání: 2 vyučovací hodiny

Počet žáků: 10–25 žáků

Minimální věk: 6 let

Vzdělávací cíle: žák si vytvoří kartu stromu, dokáže reprodukovat důležité informace o stromu, žák navrhne název stromu, pracuje a komunikuje ve dvojici, rozčlení jednotlivé prvky a shrne důležité informace ostatním žákům

Kompetence: komunikativní, sociální a personální, pracovní, k učení, k řešení problému

Pomůcky: šátek, papír, tužka, pastelka, provázek (obvod stromu)

Prostředí: školní hřiště, park, les

Mezipředmětové vztahy: prvouka, výtvarná výchova, tělesná výchova, matematika

Motivace:

Na začátku aktivity bude hra se zavázanýma očima, kdy jeden žák bude vodič a druhý ho bude následovat podle hlasu a hledat strom, který si vodič vybere.

Popis:

Žáky rozdělíme do dvojic. Ve dvojici si sami zvolí, kdo bude mít zavázané oči a kdo bude vodič. Vodič si vybere strom a dovede k němu spolužáka. Jakmile dvojice ke stromu dorazí, žák, který má zavázané oči, ohmatá strom a zkusí popsat, jaká je kůra na dotek a jak voní. Vodič ho může podněcovat různými otázkami. Potom ho vodič odvede zpátky na místo, kde začínali. Žák, který měl zavázané oči teď musí stáhnout šátek a najít daný strom. Poté společně žáci vytvoří kartu stromu. Na konci hodiny každá dvojice prezentuje svůj strom.

Karta bude obsahovat: název stromu, vlastní jméno pro svůj strom, obrázek stromu (můžeme obrázek vytisknout a nalepit), plod stromu, větev stromu, využití, obvod stromu, vysušený list stromu, frotáž kůry a krátkou říkanku na daný strom

Obměny/ další náměty na zpracování: žákům připravíme šablonu na vyplňování informací nebo necháme žáky vytvořit si vlastní – podpora tvořivosti

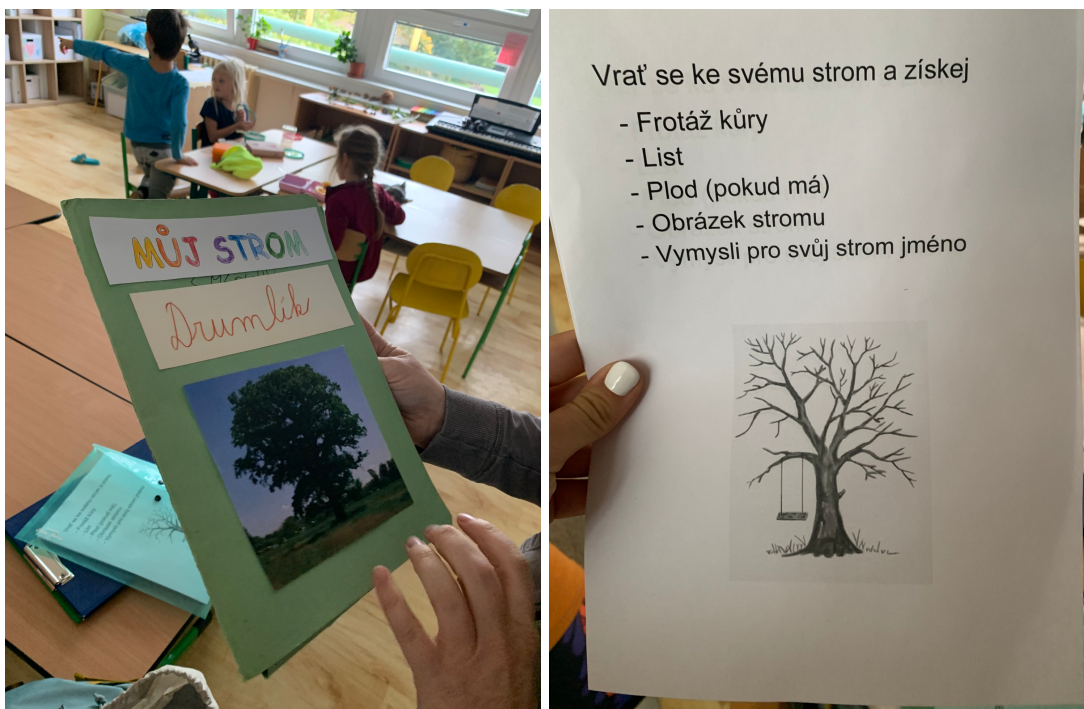
Doporučení pro žáky s SPU: budeme respektovat individuální tempo žáka, jeho kartu stromu limitujeme obsahem

Rizika: špatné počasí, uhlídat všechny žáky, může dojít ke zranění žáka se zavázanýma očima

Vztah k přírodě: žák pracuje v přírodě, vytvoří si kladný vztah ke stromu

Reflexe:

Tuto aktivitu jsem absolvovala s žáky 1. a 2. třídy v alternativní škole. Hodinu jsme pracovali v parku a hodinu ve škole. Časová náročnost a cíl hodiny byl splněn podle plánu. Všichni žáci dokázali ve dvojici komunikovat a vytvořit si vlastní kartu stromu. Po skončení výroby, každá dvojice prezentovala a shrnula informace obsažené ve vyrobené kartě.



10.4 STEZKA PLNÁ POKUSŮ

Ročník: 2.–5.ročník

Doba trvání: 2 vyučovací hodiny

Počet žáků: 10–20 žáků

Minimální věk: 7 let

Vzdělávací cíle: žák vyzkouší pokusy a dokáže vysvětlit a popsat jednotlivé pokusy, dokáže diskutovat a navrhnout řešení

Organizační forma: vycházka

Kompetence: komunikativní, k učení, k řešení problémů, sociální a personální, pracovní

Pomůcky: mapa, všechny pomůcky jsou uvedeny u pokusů

Prostředí: Park Na Špici – Pardubice

Mezipředmětové vztahy: prvouka, výtvarná výchova, tělesná výchova, matematika, fyzika

Motivace:

Na začátku vycházky žáci dostanou mapu, musí určit směr vycházky a budou se orientovat pomocí mapy.

Průběh vycházky:

Žáci na začátku trasy dostanou mapku. Budou mít za úkol se podle ní orientovat. Cílem bude obejít postupně všechna stanoviště a splnit požadované úkoly. Na daném místě (stanovišti) bude schovaný papír s úkolem. Pomůcky pro splnění úkolu budou připravené u pedagoga. Všichni pracují společně na pokusu, ale poznámky si každý zapisuje sám na papír, který bude mít u sebe.

Závěr vycházky: společná kontrola proběhne až ve třídě, na konci vycházky se všichni posadíme v parku do kruhu, kde proběhne společná diskuse, co se žákům nejvíce líbilo, co se jim nelíbilo, co je zaujalo, co bylo pro ně nové a přínosné

Doporučení pro žáky s SPU: budeme respektovat individuální tempo žáka

Rizika: špatné počasí, uhlídat všechny žáky, během vycházky může dojít ke zranění, mít připravenou lékárničku, náročnější na přípravu

Vztah k přírodě: žák pracuje v přírodě s přírodním materiálem

Reflexe:

Během vycházky všichni si žáci vyzkoušeli dané pokusy. Pouze někteří žáci dokázali popsat a vysvětlit jednotlivé pokusy. Všichni společně vždy diskutovali a navrhovali řešení. Ne vždy byla správná.

Mapa vycházky



10.4.1 Pokusy použité ve Stezce plné pokusů

Pro tuto praktickou část jsem vybrala několik pokusů, které jsou nenáročné na provedení a zároveň nejsou nijak nebezpečné pro žáky. Existuje velký počet odlišných pokusů, mezi kterými si pedagog může zvolit.

Vybrané pokusy jsem si zvolila, neboť jsem již měla možnost je provést a zároveň nejsou nijak náročné na provedení. Vysvětlení pokusů přizpůsobíme věku žáků.

Obří bubliny

Téma: povrchové napětí

Pomůcky: velký kbelík, PET lahve, voda, 3 čajové lžičky saponátu na nádobí, 4 čajové lžičky cukru moučka, 3 čajové lžičky oleje (dodá bublinám duhovou barvu)

Postup:

1. uřízneme dno láhve a pak v odstupech cca 1 cm nastříháme láhev a uděláme tak do ní zářezy

2. do kbelíku nalijeme 1/4 litru vody a přidáme všechny další potřeby
3. vše promícháme
4. naříznutý konec lahve namočíme do připravené směsi
5. vytáhneme a silně foukáme do hrdla láhve

Co se stane: při pomalém a dlouhém výdechu do hrdla lahve nám budou vznikat krásně duhové a veliké bubliny

Vysvětlení:

Bublifuk využívá principu povrchového napětí a proudu vzduchu. Jak bublina narůstá, působí na ni stále větší tlak vzduchu proudícího okolo otvoru, což má za následek její odloučení od hrdla. Následně dochází k jejímu postupnému zakulacování do doby, než bublina praskne. Bublina praskne kvůli oslabování stěn bubliny.

Zázračný kapesník

Téma: povrchové napětí

Pomůcky: sklenička, kapesník, gumička, voda

Postup:

1. skleničku naplň po okraj vodou
2. přes vodu polož kapesník a upevni ho po obvodu skleničky gumičkou
3. skleničku překláp dnem vzhůru

Co se stane: když skleničku převrátím dnem vzhůru, voda nevyteče

Vysvětlení:

Zespodu působí tlaková síla vyvolaná atmosférickým tlakem, která je větší než hydrostatická síla, uvnitř sklenice vyvolaná tíhovou silou.

Mostní konstrukce

Téma: těžiště

Cíl: Cílem je postavit různé konstrukce mostů a zkusit najít co nejpevnější konstrukci. Budeme srovnávat vzniklé konstrukce s konstrukcemi reálných mostů. Děti často překvapí jak moc se jejich konstrukce těm reálným podobají.

Pomůcky: přírodní materiál, klacky, kameny...

Postup:

1. rozdělte se na 4 skupiny
2. postavte nejpevnější konstrukci mostu z materiálů, co najdete kolem vás
3. most bude široký přibližně 30 cm
4. most musí udržet 5 kg zátěž

Běžící majoránka

Téma: povrchové napětí

Pomůcky: talíř, voda, usušená majoránka (nebo jiné listové koření), Jar

Postup:

1. do talíře nalij asi centimetrovou vrstvu vody
2. na celý povrch vody nasyp koření
3. doprostřed hladiny kápni kapku Jaru
4. pozoruj, co se stane

Co se stane:

Nasypaná majoránka do talíře je rovnoměrně rozložená po celé hladině vody. Po v kápnutí jaru do talíře se majoránka ihned rozběhne po hladině směrem ke kraji talíře.

Vysvětlení:

Na povrchu kapaliny se mohou zachytit lehké předměty a plavat po hladině. Po přidání jaru se povrchové napětí kapaliny sníží a předměty se ponoří na hladinu. Pokusem jsme si dokázali, že jar sníží povrchové napětí vody.

10.5 ŽIVOT V DOBĚ KAMENNÉ

Ročník: 2.ročník

Doba trvání: 2 vyučovací hodiny

Počet žáků: 10–20 žáků

Minimální věk: 7 let

Vzdělávací cíle: žák dokáže objasnit rozdíly mezi dnešním životem a dobou kamennou, žák si vyrobí štětec z jehličí, postaví přístřešek, vyzkouší si pohřební rituál

Kompetence: komunikativní, k učení, k řešení problémů, sociální a personální, pracovní

Pomůcky: nůžky, papír, barvy, provázek nebo drátek, přírodniny (větve, kameny, plody), jednoduché látky

Prostředí: okolí školy

Mezipředmětové vztahy: prvouka, výtvarná výchova, tělesná výchova, matematika

Motivace:

Úvod začneme ve třídě, kde navodíme pro žáky dobrou atmosféru. Dnes navštívíme dobu kamennou a budeme si moc vyzkoušet řadu věcí z tehdejšího života lidí. Než se přesuneme do minulosti, žáci se pokusí zapsat své odhady, v čem se lišil každodenní život v době kamenné od dnešního. Co vědí o tom, jak se oblékali, kde bydleli nebo jak se zdobili?

Popis:

Po navození atmosféry si s žáky ukážeme, jak vypadal tehdejší život (promítnutím z internetu nebo z učebnice). Následně se vydáme ven s potřebným materiálem. Přírodní materiál si žáci nasbírají v okolí školy. Nejprve se řádně oblékneme do kostýmu (kusy látek). Potom zkusíme postavit jednoduchý přístřešek z větviček, kůry, ze zbytku látek. Dozdobit to můžeme kamínky, plody nebo pomalovat. Zkusíme také nasbírat něco k snědku. Děti mohou sbírat jedlé listy, bukvice, lipové lístky, šípky, jeřabinu, jablka, ořechy, kořínky a další.

Po hostině si každý žák pokusí vyrobit štětec z jehličí a klacku a s použitím barev něco namalovat jako zanechání památky po sobě. Na závěr si vyzkoušíme rituální pohřeb jako z doby kamenné. Vyznačíme si hrob kameny, připravíme si ozdoby a dary pro

zesnulého. Můžeme si také připravit hudební nástroje a zazpívat či zahrát pohřební píseň. Po návratu do třídy bude následovat společná diskuse o tom, co jsme zažili, co nás překvapilo a shrneme rozdíly mezi dobou kamennou a přítomností.

Doporučení pro žáky s SPU: budeme respektovat individuální tempo žáka

Rizika: špatné počasí (tato aktivita se hodí na podzim, kdy v přírodě je nejvíce plodů)

Vztah k přírodě: žák pracuje v přírodě s přírodním materiálem, žák maluje s vlastnoručně vyrobeným štětcem z jehličí a klacků.

Reflexe:

Ke konci aktivity všichni žáci dokázali shrnout a popsat rozdíly mezi dobou kamennou a přítomností. Nejvíce žákům dělalo problém vyrobit štětec z jehličí. Museli spolupracovat ve dvojici. Veškeré aktivity žáci stihli a tím byl splněn cíl hodiny.



10.6 MODEL ČESKÉ REPUBLIKY POMOCÍ PŘÍRODNIN

Ročník: 3.–4. ročník

Doba trvání: 1 vyučovací hodiny

Počet žáků: 10–20 žáků

Minimální věk: 8 let

Vzdělávací cíle: žák pracuje s přírodním materiálem a vyzkouší svojí prostorovou tvořivost, vymodeluje hranice, pohoří, řeky a největší města ČR, žák dokáže správně rozvrhnout a vymodelovat Českou republiku a následně vše pojmenuje

Kompetence: komunikativní, sociální a personální, pracovní, k řešení problému, k učení

Pomůcky: přírodní materiál (kamínky, větvičky, listí, hlína, sníh,), provázek, nůžky, mapa ČR

Prostředí: školní hřiště, park, les

Mezipředmětové vztahy: prvouka, výtvarná výchova, tělesná výchova, český jazyk, matematika

Motivace:

Ve třídě si rozdáme mapy ČR, sepíšeme pohoří, řeky a města, která chceme, aby žáci vymodelovali, žáci si zkusí ve dvojici nebo ve skupině všechny názvy vyhledat v mapě

Popis:

Žáci pracují ve skupinkách po 3–4. Venku v pohybu si žáci vyzkouší svoji kreativitu a tvořivost. Společnými silami vytvoří model ČR a zakomponují veškeré pohoří, řeky a města, co jsme si ukázali ve třídě. Učitel by měl mít připravenou mapu, aby do ní žáci chodili nahlížet. Necháme žáky pracovat samostatně a nebudeme jim radit. Žáci můžou využít provázek nebo přírodní materiál k vytvoření hranic ČR. Po vytvoření modelu ČR, každá skupinka pojmenuje veškeré body na mapě.

Obměny/ další náměty na zpracování: přizpůsobíme se počasí, pokud bude na zahradě sníh, žáci mohou pracovat se sněhem bez použití provázku, pokud budeme na asfaltu, nakreslíme hranice křídou

Doporučení pro žáky s SPU: budeme respektovat individuální tempo žáka, žák bude pracovat ve skupince s větším počtem žáků

Rizika: špatné počasí, žáci si mohou ušpinit oblečení

Vztah k přírodě: žák pracuje v přírodě a přírodním materiálem

Reflexe:

Všichni žáci pracovali ve skupinkách a dokázali vymodelovat ČR. Nakonec všechny skupinky musely nahlížet do mapy u učitele. Na závěr všichni popsali všechny body, které zaznamenali na mapě. Mohu potvrdit, že většinou názvy znali, ale nevěděli, kde se, co nachází. Někteří si dokonce uvědomili, jaký tvar má naše země. Moc se mi líbila práce a kreativita žáků.



10.7 HERBÁŘ A CHRÁNĚNÉ ROSTLINY

Ročník: 3.–5. ročník

Doba trvání: 4 vyučovací hodiny přímé výuky, 14 dní lisování

Počet žáků: 20–30 žáků

Minimální věk: 9 let

Vzdělávací cíle: žák vybere a nasbírá rostliny ve svém okolí, žák dokáže rozlišit chráněné rostliny v ČR, žák rozvíjí své tvořivé a manuální schopnosti, dokáže připravit plán činnosti a následně ho realizuje

Kompetence: komunikativní, sociální a personální, pracovní, k řešení problému, k učení, digitální

Pomůcky: sáček, noviny, knihy, eurodesky, izolepa, měkký bílý papír A4, herbářová etiketa, rostliny (min. 5 ks), dřeviny (5 ks), chráněné rostliny vytiskneme (5 ks)

Prostředí: les, louka, okolí školy

Mezipředmětové vztahy: český jazyk, matematika, výtvarná výchova, pracovní činnosti, prvouka, informatika

Motivace:

Žákům promítneme ukázky různých herbářů a následně proběhne společná diskuse na dané téma.

Popis:

Žákům vysvětlíme, jak budou vyrábět herbář a jakým způsobem sbírat a lisovat rostliny. Dle podmínek se vypravíme s žáky na vycházku a každý si nasbírá potřebný materiál. Herbář bude obsahovat minimálně pět rostlin, pět dřevin a pět chráněných rostlinek, které si žáci pouze vytisknou. Zopakujeme si, jaké rostliny jsou chráněné a ohrožené, které nemůžeme trhat. Po vycházce se vrátíme do třídy, kde rostlinky vložíme do novin (pokud půjdeme na vycházku poslední hodinu, žáci mohou rostlinky uložit doma). Po 14 dnech rostliny společně s žáky správně nalepíme na čtvrtky A4 a vložíme do eurodesek. Každý si přichystá informace o každé rostlině na etiketu (kterou můžeme žákům připravit, dle věků žáků).

Etiketa bude obsahovat: název rostliny (český i latinský), název čeledi, lokalita, stanoviště, datum nalezení rostliny a jméno tvůrce herbáře

Jak správně sbírat a lisovat rostlinky:

<http://files.tahaky-prirodopis.webnode.cz/200000074-5f705606a4/Tvorba%20Herbáře%20-%20návod.pdf>

Odkaz na chráněné rostliny: <http://www.kvetenacr.cz/ohrozene.asp>

Botanický klíč k určení rostlin: <http://www.kvetenacr.cz>

Obměny/ další náměty na zpracování: žáci pracují doma pod dohledem rodičů (distanční výuka)

Doporučení pro žáky s SPU: žák pracuje vlastním tempem, ubereme povinný počet rostlin v herbáři

Rizika: aktivu nelze realizovat v každém ročním období, špatné počasí

Vztah k přírodě: žák pracuje s rostlinami a chrání přírodu

Reflexe:

Za pomoci botanických klíčů všichni žáci dokázali správně pojmenovat rostliny a rozlišit chráněné rostliny. Žáci samostatně naplánovali plán činnosti a následně ho realizovali, všichni hotovou práci odevzdali včas.



10.8 STOPY ZVÍŘAT

Ročník: 1.–3. třída

Doba trvání: 2 vyučovací hodiny

Počet žáků: 20–30 žáků

Minimální věk: 6 let

Vzdělávací cíle: žák dokáže nakreslit a pojmenovat stopy jednotlivých zvířat, které může vidět ve svém okolí

Kompetence: komunikativní, sociální a personální, pracovní, k řešení problému, k učení, digitální

Pomůcky: herbář stop – čtvrtka, psací potřeby, pastelky, určovací klíč nebo atlas stop

Prostředí: les, louka, okolí školy

Mezipředmětové vztahy: český jazyk, matematika, výtvarná výchova, pracovní činnosti, prvouka, informatika

Motivace:

Připravíme pro žáky krátký kvíz s jednoduchými stopy zvířat. Žáci zkusí přiřadit stopu ke správnému zvířátku.

Popis:

Nejprve si žáci vytvoří herbář zvířecích stop, které mohou vidět ve svém okolí. Žáci mohou pracovat ve skupině nebo samostatně. Následně se vydáme ven na vycházku, kde s žáky budeme hledat a pozorovat stopy v okolí, budeme sledovat nejen stopy, ale i okousané šišky, bobky a zbytky hnízd. Žáci si budou zaznamenávat vše, co mohli vidět během cesty. Poté si každý zkusí nakreslit stopy do hlíny a ostatní budou hádat, která stopa patří danému zvířátku. Na závěr proběhne diskuse, co vše si žáci stihli zaznamenat.

Obměny/ další náměty na zpracování: žáci vytvoří herbář stop v elektronické podobě

Doporučení pro žáky s SPU: žák pracuje vlastním tempem, omezíme počet stop

Rizika: špatné počasí

Vztah k přírodě: žák pracuje v přírodě, prohlubuje své pozorovací schopnosti

Reflexe:

Všichni žáci pracovali ve dvojicích a dokázali za pomoci určovacích klíčů nakreslit a pojmenovat jednotlivé stopy. Následně rozvíjeli své pozorovací schopnosti

a vyhledávali stopy zvířat, okousané šišky, ptačí hnízda a bobky zvířat ve venkovním prostředí.



10.9 PTAČÍ KRMÍTKO

Ročník: 2.–5. třída

Doba trvání: 2 vyučovací hodiny

Počet žáků: 20–30 žáků

Minimální věk: 7 let

Vzdělávací cíle: žák navrhne konstrukci krmítka, žák vyjmenuje ptáky, které můžeme vidět v zimě, žák sleduje výklad a následně pokládá otázky spolužákům, žák sestaví ve skupině vlastní krmítko

Kompetence: komunikativní, sociální a personální, pracovní, k řešení problému, k učení, digitální

Pomůcky: plakát, papírové ruličky, plastové lahve, med, tuk, krmivo pro ptáčky, provázek, nůžky

Prostředí: les, louka, okolí školy, park

Mezipředmětové vztahy: český jazyk, matematika, výtvarná výchova, pracovní činnosti, prvouka, informatika

Motivace:

Společně si přečteme základní údaje o ptácích, kteří zde zůstávají na zimu, také, jak správně sestrojít krmítko pro ptáky. Následně proběhne společná diskuse.

Popis:

Nejprve si přečteme základní informace k ptáčkům v zimě a jak vyrobit správně krmítko. Dále se rozdělíme na skupinky po 4. Žáci budou vyrábět jednoduchá krmítka a zavěsí je v okolí školy. V průběhu zimy budou sledovat ptáčky na krmítku a doplňovat krmení.

Odkaz na plakát:

<https://ptacihodinka.birdlife.cz/wp-content/uploads/2019/11/plakat-410x292-mm-hodinka-hometisk150.pdf>

Obměny/ další náměty na zpracování: pracujeme s žáky ve třídě nebo venku dle počasí

Doporučení pro žáky s SPU: žák pracuje vlastním tempem

Rizika: špatné počasí

Vztah k přírodě: žák pracuje v přírodě

Reflexe:

Žáci pracovali ve skupinkách, sledovali výklad a následně dokázali pokládat otázky spolužákům. V druhé polovině hodiny každá skupina sestrojila několik krmítek, která potom zavěsili v okolí školy.



10.10 BLÁZNIVÁ PŘÍRODA

Ročník: 1.–3. ročník

Doba trvání: 1 vyučovací hodiny

Počet žáků: 10–20 žáků

Minimální věk: 6 let

Vzdělávací cíle: žák určí předměty, které nepatří do přírody a dokáže objasnit z jakého důvodu, žák rozliší odpadkové koše na tříděný odpad

Kompetence: komunikativní, sociální a personální, pracovní, k řešení problému, k učení

Pomůcky: odpadky, nesmyslné věci, co nenajdeme v lese, ovoce nebo zelenina, která neroste na stromech

Prostředí: školní hřiště, park, les

Mezipředmětové vztahy: prvouka, tělesná výchova

Motivace:

Hra – fotografická paměť. Nasbíráme přírodní materiál na jedno místo, necháme žákům chvíli, aby si zapamatovali, co nejvíce věcí, které jsme nasbírali. Potom vše zakryjeme a úkolem žáků bude rychle nasbírat v okolí vše, co viděli u učitele.

Popis:

Nejprve připravíme pomůcky a rozmístíme je na místě, kam následně půjdeme s žáky. Úkolem dětí je pozorovat prostředí a všimnout si, co nejvíce „nesmyslů“, které nepatří do přírody nebo neroste na daném stromu. Každý žák si může předměty zapisovat sám nebo pracovat ve skupince. Po skončení aktivity proběhne diskuse o tom, čeho si žáci všimli. Následně budeme směřovat rozhovor ke třídění odpadků. Jaké máme barvy odpadkových košů, co do jakého koše patří, co se v přírodě rozloží atd.

Obměny/ další náměty na zpracování: diskusi můžeme směřovat na různá témata

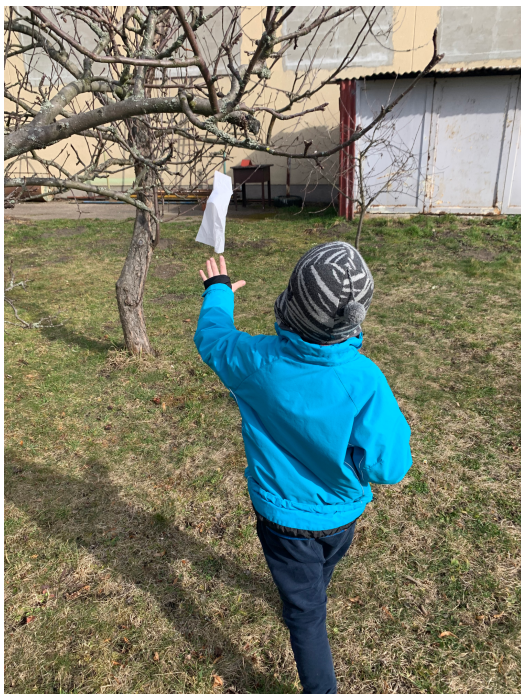
Doporučení pro žáky s SPU: budeme respektovat individuální tempo žáka

Rizika: špatné počasí, náročnější příprava aktivity

Vztah k přírodě: žák pozoruje a vnímá přírodu, pracuje venku, komunikuje se spolužáky a navazuje vztahy, lépe se v přírodě koncentruje

Reflexe:

Aktivitu jsem měla možnost realizovat s žáky první a třetí třídy. Všichni žáci dokázali najít „nesmysly“, které nepatří do přírody. Chodili mi to postupně říkat, čeho si všimli. Po skončení aktivity žáci diskutovali na téma třídění odpadků. Každý žák vymyslel pár příkladů na kladené otázky.



11 Shrnutí aktivit

Veškeré aktivity, které uvádím ve své diplomové práci jsem měla možnost realizovat na základních školách v Pardubicích a jednu aktivitu jsem realizovala na příměstském táboře. Během realizace aktivit jsem se nesetkala s žádným závažnějším problémem. Důležitou skutečností, se kterou jsem se setkala, bylo, že učitelé málokdy využívají školní pozemek k výuce dětí, často jej nevyužívají vůbec. Žáci pracují ve třídě samostatně nebo ve skupinkách, aktivně se využívá digitální technika, různé zajímavé pomůcky, diskuse nebo brainstorming. Zjistila jsem, že pro učitele bylo zbytečné chodit s dětmi ven, když vše zvládnou rychleji v bezpečném prostředí třídy. Nemuseli se tolik připravovat a kvůli časovým důvodům nebo pohodlnosti nevyužívali přírodní prostředí v okolí školy ani při předmětech jako přírodověda nebo vlastivěda.

Během realizace mých aktivit mě překvapilo, jak moc žáky výuka venku baví. Kolik se toho dokážou naučit prožitkem a zážitkem. Jak lépe společně žáci komunikují, mají větší sebevědomí a dokáží velice dobře spolupracovat. Myslím si, že se mi podařilo žáky zaujmout, motivovat a předat učivo zábavnější formou. Když jsme pracovali ve třídě, nebyli vždy zapojeni všichni žáci. Rychlejší čekali na pomalejší žáky a vždy výuka probíhala v lavicích nebo na koberci ve třídě. Ve venkovním prostředí byli žáci zapojeni všichni, aktivně komunikovali a chtěli se zapojovat sami.

Při závěrečném zhodnocení, které probíhalo po každé hodině, žáci danou aktivitu hodnotili kladně. Vždy se dozvěděli něco nového a lépe si vše dokázali zapamatovat. Samotné je překvapilo, že například u aktivity, kdy měli vymodelovat tvar mapy České republiky pomocí přírodnin, jim to dělalo veliký problém i přes fakt, že tento tvar znají z každodenní reality z obrázků například ve třídě nebo na chodbách.

Měla jsem velikou radost, když jsem mohla vidět, jak žáky výuka baví a jak spolu spolupracují. Díky své praxi s dětmi budu v budoucnu určitě zařazovat aktivity v přírodním prostředí, které jsou mnohem zábavnější a žákům více prospěšné.

Závěr

Tato diplomová práce se zabývá aktivitami v přírodním prostředí, které rozvíjejí vztah žáka k přírodě. Mým cílem bylo navrhnout a realizovat aktivity pro žáky v oblasti Člověk a jeho svět ve venkovním prostředí. Obecně jsem se snažila motivovat a zvýšit zájem u pedagogů, vychovatelů nebo rodičů o rozvíjení žákových schopností a dovedností v přírodním a přirozeném prostředí. Navrhla jsem možnosti a aktivity, jak rozvíjet vztah žáka k přírodě. Snažila jsem se prostřednictvím této diplomové práce správně vymezit metody a formy výuky, také různé organizace a programy pro děti, které by měly napomáhat učitelům rozvíjet vztah dětí k přírodě.

Během realizace aktivit pro praktickou část své diplomové práce jsem zjistila, že nemusíme pouze zařazovat aktivity výchovného charakteru během vyučovacích hodin. Jako pedagog na prvním stupni mám možnost rozvrhnout celé dopoledne a pomoci žákům, aby je výuka bavila jak ve venkovním prostředí, tak ve třídě. Během své praxe jsem zaznamenala, jak v žácích vybudujeme zájem o učivo, když například po dvou vyučovacích hodinách vezmeme žáky na školní zahradu, kde si mohou vydechnout a načerpat novou inspiraci na další hodiny. Následně je výuka bude více bavit a tím se obnoví dětská pozornost pro další učení. Přestávka venku dává dětem odpočinek a zábavu. Výzkumy ukazují, že krátký pobyt venku pomáhá mozku stejně dobře fungovat jako po spánku. Po takovém odpočinku se děti lépe soustředí a následně ve škole podávají lepší výkony (Daniš, 2018).

V průběhu realizace aktivit jsem se nesetkala s žádným závažným problémem, pouze nám někdy nevyšlo počasí, které jsme si přáli. Avšak jak praví jedno známé norské pořekadlo: „Není špatné počasí, jen špatné volby oblečení.“ Dále považuji za obtížné sehnat správnou literaturu přiměřenou věku žákům. V dnešní době ale existuje nespočetné množství materiálů v elektronické podobě, kdy žákům můžeme vše promítnout digitálně. Za náročné také pokládám přípravu některých aktivit, kdy jsem musela připravovat aktivity předem na daném místě, kde následně činnost probíhala.

Závěrem bych vyslovila přání vídat více tříd venku při vyučovací hodině. Proto vyzývám všechny pedagogy, aby nepodceňovali výuku v přírodním prostředí a více využívali prostředí školy, školní zahrady, parky, lesy, hřiště v okolí škol. Dále bych ráda motivovala rodiče, aby už od malička vedli děti k poznávání svého okolí a tím vytvářeli kladný vztah k přírodě. Nakonec bych povzbudila všechny pedagogy, aby se nebáli opustit dosavadní zvyky a výuku v bezpečném prostředí třídy. Uznávám, že ne vždy bylo lehké připravit dané aktivity nebo realizovat přesun ze třídy ven. Pokaždé se to, ale vyplatilo jak žákům, které výuka bavila, tak mně, protože jsem mohla třídu lépe poznat. V závěru bych chtěla všem čtenářům popřát mnoho trpělivosti a sil při výchově a vzdělávání mladé generace.

Zdroje

ČAPEK, R. (2015). *Moderní didaktika: lexikon výukových a hodnoticích metod*. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3450-7.

Daniš, P. (2018). *Tajemství školy za školou: Proč učení venku v přírodě zlepšuje vzdělávací výsledky, motivaci a chování žáků*. [online]. [cit. 2022-03-08]. Ministerstvo životního prostředí. Dostupné z: https://ucimesevenku.cz/wp-content/uploads/2019/01/Tajemstvi_skoly_za_skolou_po_strankach.pdf

DDM ALFA Pardubice (2022). *DDM ALFA Pardubice*. [online]. [cit. 2022-01-05]. Dostupné z: <https://www.ddmalfa.cz>

Ekocentrum Paleta (2022). *Ekocentrum Paleta*. [online]. [cit. 2022-01-07]. Dostupné z: <http://www.paleta.cz>

HAVLÍK, R. & KOŤA, J. (2011). *Sociologie výchovy a školy*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0042-0. In: *Velký sociologický slovník* (1996). Praha: Karolinum. ISBN 80-7184-311-3.

HOŘÁKOVÁ D. (2019). *Ptačí hodinka*. [online]. [cit. 2022-03-09]. Dostupné z: <https://ptacihodinka.birdlife.cz/wp-content/uploads/2019/11/plakat-410x292-mm-hodinka-hometisk150.pdf>

HOVORKOVÁ, G. (2010). *Metody a formy zvýšení účinnosti exkurzí, vycházek a výletů ve výuce na střední odborné škole*. [online]. [cit. 2021-07-11]. Brno. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce Mgr. Ph.D. Pavel Pecina Dostupné z: <http://theses.cz/id/13bud6/>.

Jan Kohout (2016). *Jak se rychle naučit*. [online]. [cit. 2021-08-15]. Dostupné z: <https://jakserychlenaucit.cz/jak-se-nejlepe-ucit-pyramida-zapamatovani/>

- Junák – český skaut (2010). *Skautské centrum Pardubice*. [online]. [cit. 2022-01-07].
Dostupné z: <https://www.skauti-pardubice.cz>
- KOLÁŘ, Z. (2012). *Výkladový slovník z pedagogiky*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3710-2.
- KRATOCHVÍLOVÁ, J. (2006). *Teorie a praxe projektové výuky*. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-4142-2.
- LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D. (2006). *Vývojová psychologie 2., aktualizované vydání*. Praha: Grada. ISBN: 80-247-1284-9.
- MALACH, J. (2002). *Obecná didaktika: Studijní opora pro distanční studium oboru Informační technologie ve vzdělávání*. Ostrava: Ostravská univerzita.
- MAŇÁK, J., ŠVEC, V. (2003). *Výukové metody*. Brno: PdF MU. ISBN 80-7315-039-5.
- MANNIOVÁ, J. Tvorivost' a didaktická hra vo vyučovaní. *Pedagogická orientace* č. 3. Brno: Česká pedagogická společnost v nakladatelství KONVOJ, 2001.
- Metodický portál RVP (2022). *Průřezové téma Environmentální výchova*. [online]. [cit. 2022-03-08]. Dostupné z: <https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=4001>
- Místně zakotvené učení (2020). *Škola pro udržitelný život*. [online]. [cit. 2022-01-08].
Dostupné z: <https://www.skolaprozivot.cz/Mistne-zakotvene-uceni.html>
- MUSIL, R. (2014). *Pedagogika pro střední pedagogické školy*. Praha: Informatorium. ISBN 978-80-7333-107-8.
- Nadace Proměny Karla Komárka (2016). *České děti venku*. [online]. [cit. 2022-03-09].
Dostupné z: <http://www.vyzkum-mladez.cz/zprava/1568036387.pdf>

PETLÁK, E. (1997). *Všeobecná didaktika*. Bratislava: Iris. ISBN 80-88778-49-2.

Petr Daniš (2017). *Člověk a příroda: Příliš bohaté pro štěstí? Jak naše děti ztrácejí dětství a chytají nové nemoci*. [online]. [cit. 2021-01-15]. Dostupné z: <https://slideslive.com/38900765/clovek-a-priroda-prilis-bohate-pro-stesti-jak-nase-deti-ztraceji-detstvi-a-chytaji-nove-nemoci>

PODROUŽEK, L. (2003). *Úvod do didaktiky prvouky a přírodovědy pro primární školu*. Dobrá Voda: Aleš Čeněk.

Pohádková zahrada (2020). *Pohádková zahrada*. [online]. [cit. 2022-01-05]. Dostupné z: <http://www.pohadkovazahrada.cz>

Program GLOBE (2022). *GLOBE*. [online]. [cit. 2022-01-05]. Dostupné z: <https://globe-czech.cz/cz>

Program Les ve škole (2022). *Program Les ve škole*. [online]. [cit. 2022-01-05]. Dostupné z: <https://www.lesveskole.cz>

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. a kol. (2003). *Pedagogický slovník*. Vyd. 4. Praha: Portál. ISBN 80-7178-722-8.

Příroda je to nejlepší hřiště na světě (2022). *jdeteven!cz*. [online]. [cit. 2022-01-05]. Dostupné z: <https://jdeteven.cz/cz>

RVP pro základní vzdělávání (2021). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online]. [cit. 2022-01-08]. Dostupné z: <https://www.nuv.cz/t/rvp-pro-zakladni-vzdelavani>

Skaugen, R. & Fiskum, T. A. (2015). How Schools with Good Academic Results Justify Their Use of Outdoor Education. *International Education Research*, 3(4), 16–31. In: Daniš, P. (2018). *Tajemství školy za školou: Proč učení venku*

v přírodě zlepšuje vzdělávací výsledky, motivaci a chování žáků. [online]. [cit. 2022-03-08]. Ministerstvo životního prostředí. Dostupné z: https://ucimesevenku.cz/wp-content/uploads/2019/01/Tajemstvi_skoly_za_skolou_po_strankach.pdf

STUHLÍKOVÁ, I. (2010). O Badatelsky orientovaném vyučování. In *Badatelsky orientovaná výuka*. [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://digifolio.rvp.cz/artefact/file/download.php?file=81450&view=14049>

ŠVEC, Š. (1995). Základné pojmy v pedagogike a andragogike. Bratislava: IRIS. In: HOVORKOVÁ, G. (2010). *Metody a formy zvýšení účinnosti exkurzí, vycházek a výletů ve výuce na střední odborné škole*. [online]. [cit. 2021-02-21]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/q41fu/DPGH.pdf>

TEREZA (2022). *Programy*. [online]. [cit. 2022-01-05]. Dostupné z: <https://terezanet.cz/cz/programy>

Učíme venku (2022). *Učíme venku*. [online]. [cit. 2022-01-05]. Dostupné z: <https://ucimesevenku.cz>

Učitelské listy (2019). *Petr Daniš: Proč učení venku uspokojuje základní psychologické potřeby? Jak ovlivňuje motivaci žáků?* [online]. [cit. 2022-03-08]. Dostupné z: <http://www.ucitelske-listy.cz/2019/03/petr-danis-proc-uceni-venku-uspokojuje.html>

VÁGNEROVÁ, M. (2005). *Vývojová psychologie I. Dětství a dospívání*. Praha: Karolinum. ISBN: 80-246-0956-8.

Výzkumný ústav pedagogický v Praze (2007). *Klíčové kompetence v základním vzdělávání*. [online]. [cit. 2022-01-05]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický. ISBN 978-80-87000-07-6. Dostupné z: www.msmt.cz/file/10434_1_1/download/

Tvorba herbáře (2013). [online]. [cit. 2022-01-05]. Dostupné z: <http://files.tahaky-prirodopis.webnode.cz/200000074-5f705606a4/Tvorba%20Herbáře%20-%20návod.pdf>

Základní škola V Pohybu (2022). *Základní škola V Pohybu*. [online]. [cit. 2022-01-05]. Dostupné z: <https://zsvpohybu.edupage.org>

Zákon č. 561/2004 Sb. (2004). *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2021-02-01]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561#cast3>

Zákon č. 471/2005 Sb. (2005). *Zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-471?text=471%2F2005>

ZORMANOVÁ, L. (2012). *Výukové metody v pedagogice: tradiční a inovativní metody, transmisivní a konstruktivistické pojetí výuky, klasifikace výukových metod*. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4100-0.