

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra pedagogiky

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Problematika implementace vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví do
Přírodopisu

The issue of implementation of health education as a part of biology

Bc. Petra Barešová

Vedoucí práce: PhDr. Mgr. Miroslava Kovaříková, Ph.D.

Studijní program: Učitelství pro střední školy

Studijní obor: N BI

Odevzdáním této diplomové práce na téma Problematika implementace vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví do Přírodopisu potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha dne 10. 7. 2018

Ráda bych poděkovala své vedoucí diplomové práce paní PhDr. Mgr. Miroslavě Kovaříkové, Ph.D. za odborné vedení a poskytování cenných rad při zpracování. Dále bych ráda poděkovala paní PhDr. Olze Dvořákové za konzultaci a čas, který této práci věnovala. V neposlední řadě děkuji také FZŠ Brdičkova, Praha 13 za umožnění realizace celého výzkumu a mé rodině za podporu.

Abstrakt

Diplomová práce pojednává o problematice implementace Výchovy ke zdraví do předmětu Přírodopis na vybrané základní škole. Cílem práce bylo na základě vlastních zkušeností a vlastního výzkumu ověřit funkčnost implementace vzdělávacích obsahů na vybrané základní škole a navrhnout vhodný model implementace vzdělávacího obsahu výchovy ke zdraví do oboru přírodopis pro vybranou základní školu. Práce je rozdělená do tří částí. Teoretická část se zabývá stručnou charakteristikou situace v oblasti vzdělávání v České republice, Rámcovým vzdělávacím plánem a s ním spojenými dalšími důležitými pojmy, Školním vzdělávacím programem, vzdělávacími oblastmi a obory, které souvisí s daným tématem. Ve výzkumné části jsem se zabývala skutečným stavem integrace výchovy ke zdraví do přírodopisu na vybrané základní škole, kde pracuji. Výzkum jsem realizovala v osmých a devátých třídách, kde se již výchova ke zdraví vyučuje. Metodou výzkumu byl znalostní dotazník. Praktická část přinesla souhrn zjištěných informací o problematice implementace daných oborů, které jsem využila pro vlastní projekt, který bude určen učitelům pro jmenovanou cílovou skupinu.

Klíčová slova: implementace, přírodopis, výchova ke zdraví, žák, učitel, Rámcový vzdělávací program, Školní vzdělávací program, vzdělávací oblast, vzdělávací obor, základní škola, druhý stupeň.

Abstract

The present Master's thesis is concerned with the issue of implementation health education as a part of school subject called Biology at a chosen primary and secondary school. The aim of the thesis is to verify the functionality of curriculum implementation at the chosen school and also to propose a right model of implementation health education as a part of Biology easily applicable from own teaching experience. The thesis is divided into three parts. The theoretical part deals with a brief characterization of education in the Czech Republic, The Framework Educational Programme for Basic Education and relating significant terms, School Education programme and educational areas. The practical part is focused on real situation of implementation health education as a part of Biology at the chosen primary and secondary school where I work as a teacher. I was doing my research in Year eight and nine that is given health education lessons. I used a knowledge questionnaire as a method of research. The practical part investigated and brought aggregate information about the issue of implementation of given fields of education, which I used for my own project. It can help science teachers for mentioned target students.

Key words: implementation, Biology, health education, student, teacher, Framework Educational Programme for Basic Education, educational areas, field of education, primary and secondary school, low-secondary school.

Obsah

Úvod	8
1 Stručná charakteristika situace v oblasti vzdělávání v ČR	9
2 Zákonný rámec dané problematiky	11
2.1 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání	11
2.1.1 Vymezení a systém kurikulárních dokumentů	11
2.1.2 Kurikulum	13
2.1.3 Cílové standardy	14
2.1.4 Klíčové kompetence	14
2.1.5 Vzdělávací oblasti	15
2.1.6 Školní vzdělávací program	17
3 Vzdělávací oblast Člověk a příroda	18
3.1 Vzdělávací obor Přírodopis	19
3.1.1 Očekávané výstupy pro druhý stupeň základní školy	20
4 Vzdělávací oblast Člověk a zdraví	21
4.1 Vzdělávací obor Výchova ke zdraví	22
4.1.1 Očekávané výstupy pro druhý stupeň základní školy	23
4.1.2 Výukové cíle	24
5 Proces vyučování	27
5.1 Vyučovací hodina	28
5.2 Laboratorní práce	28
5.3 Terénní práce a exkurze	29
5.4 Projektová výuka	29
6 Didaktika biologie	30
6.1 Historie vývoje didaktiky biologie u nás	30
6.2 Didaktické zásady	33
7 Systémové porovnání oborů Přírodopis a Výchova ke zdraví	35

7.1	Porovnání výstupů oborů výchova ke zdraví a přírodopis	35
7.1.1	Výstupy a učiva podporující prevenci onemocnění.....	35
7.1.2	Výstupy charakterizující vývin jedince a změny v období dospívání	36
7.1.3	Výstupy patřící k charakteristice orgánových soustav	36
8	Výzkumné šetření	38
8.1	Cíle a výzkumné předpoklady	38
8.2	Zvolená témata implementace	43
8.3	Realizace výzkumu.....	44
8.4	Charakteristika vybrané základní školy.....	46
8.5	Vyhodnocení otázek z vědomostního dotazníku	47
8.5.1	Vyhodnocení znalostních otázek	47
8.5.2	Vyhodnocení postojových otázek.....	49
8.6	Vyhodnocení výzkumných předpokladů	59
8.7	Závěr výzkumné části.....	62
9	Projekt praktické části.....	63
9.1	Implementované učivo pro sedmý ročník	63
9.2	Implementované učivo pro osmý ročník	66
9.3	Ukázka přípravy na vyučovací hodinu s implementovaným učivem.....	70
	Závěr.....	73
	Použitá literatura.....	75
	Seznam použitých tabulek a grafů.....	77
	Přílohy	79

Úvod

Ve své diplomové práci bych se chtěla zabývat implementací dvou vzdělávacích oborů, konkrétně oboru Výchova ke zdraví do oboru Přírodopis.

Oba obory mám vystudované v bakalářském studijním programu. V současné době učím již čtvrtým rokem na jedné pražské základní škole, kde působím jako učitelka prvního i druhého stupně. Na druhém stupni vyučuji právě již zmiňovaný obor Přírodopis. Ve svých hodinách pravidelně implementuji do některých témat a učiv předmět Výchova ke zdraví, proto jsem si ji zvolila k vypracování své diplomové práce.

V teoretické části bych se chtěla zabývat zákonným rámcem dané problematiky, dále uvedu stručnou charakteristiku situace v oblasti vzdělávání v ČR, zmíním také pojmy jako Rámcový vzdělávací program, kurikulum, cílové standardy a klíčové kompetence. Nedílnou součástí teoretické části bude samozřejmě také charakteristika jednotlivých vzdělávacích oblastí a oborů, kterými se ve své práci budu zabývat. Neopomenu také proces vyučování. Zmíním jeho podoby, modely, cíle a plánování jeho průběhu. Vzhledem k tomu, že mým stěžejním oborem je Biologie, práce v teoretické části bude zaměřená na tento vzdělávací obor, tedy Přírodopis. V práci bych uvedla také kapitoly týkající se didaktiky biologie a její didaktické zásady. Teoretická část bude sloužit jako opora pro mou výzkumnou a především praktickou část.

Výzkumná část bude věnována skutečnému stavu integrace oboru Výchova ke zdraví na konkrétní základní škole, kde pracuji. Výzkum budu realizovat v osmých a devátých třídách, kde se již Výchova ke zdraví vyučuje. Metodou výzkumu bude znalostní dotazník.

Poslední částí práce bude praktická část, která bude zaměřena na vytvoření projektu, který bude obsahovat souhrn zjištěných informací o problematice implementace vybraných oborů. Výsledný projekt bude sloužit učitelům na dané základní škole pro jmenovanou cílovou skupinu.

1 Stručná charakteristika situace v oblasti vzdělávání v ČR

Součástí vývoje vzdělávacích systémů jsou v zemích celého světa reformy. České školství a vzdělávání se reformovalo brzy po roce 1989 a probíhá dosud. Reformy má na starosti Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (zkráceně MŠMT). Přípravami kurikulárních dokumentů pověřuje svá resortní pracoviště, dnes Národní ústav pro vzdělávání (zkráceně NÚV), který vznikl sloučením Výzkumného ústavu pedagogického a Národního ústavu odborného vzdělávání s Institutem pedagogicko-psychologického poradenství v roce 2011. Po roce 1989 vznikaly základní koncepční materiály. Byly to *Budoucnost vzdělávání a školství v obnovené demokratické společnosti a ve sjednocující se Evropě* (Kotásek a kol., 1991), zabývající se významem vzdělanosti a úkoly školy ve společnosti, *Svoboda ve vzdělávání a česká škola* (NEMES, 1991) a *Program transformace vzdělávací soustavy*, který nebyl publikován (Fialová, 2014).

Dokument *Svoboda ve vzdělávání a česká škola* (NEMES, 1991) obsahoval analýzu celkového stavu českého vzdělávacího systému na pozadí zahraniční zkušenosti. Dále obsahoval také návrhy na transformaci hlavních vzdělávacích oblastí vzdělávacího systému, jako jsou kurikula, vzdělávací procesy, prostředí a funkce školy, řízení školy a dalších podpůrných systémů. Celkově byl materiál velmi pokrokový a vedl k odbourání různých bariér ve vzdělávání, k celoživotnímu vzdělávání, k individuální odpovědnosti za vzdělávání i volbu vzdělávací cesty. Na tento materiál navázalo MŠMT v roce 1992 dokumentem *Program transformace vzdělávací soustavy*, který měl být podkladem pro diskusi o proměně českého školství. Dokument obsahoval také zprávu se stručným odkazem na situaci v zahraničí a porovnával zahraniční a český vzdělávací systém. Zdůrazňoval, kromě nezbytnosti postojové výchovy, probuzení zájmu o poznávání, vymezení závazného učiva a úrovně jeho zvládnutí (standardy), integraci předmětů a využití průřezových témat, projektů, komplexních úkolů a evaluaci na třech úrovních vzdělávacího systému, což je stát, škola a žák. (Fialová, 2014) Kurikulárních dokumentů se nejvíce týkalo zavádění Rámcových vzdělávacích programů (zkratka RVP), které měly být, jako závazné dokumenty, vytvořeny pro jednotlivé stupně. A dále vymezení klíčových kompetencí. Základním hodnotícím kritériem školy se měly stát obory vzdělávací soustavy a vzdělávací cíle. RVP také předpokládal vznik školních vzdělávacích programů (ŠVP). Nejdůležitějším pojmovým dokumentem se stala tzv. Bílá kniha z roku 2001 (Národní program rozvoje vzdělávání v České republice). (Fialová, 2014)

Tento dokument byl vypracován MŠMT a schválený Parlamentem. Bílá kniha vymezuje hlavní vzdělávací oblasti, obsahy a prostředky. Navazují na něj rámcové vzdělávací programy,

které právě vymezují povinný obsah, rozsah a podmínky vzdělávání každého oboru vzdělávání v základním a středním vzdělávání a pro předškolní, základní umělecké a jazykové vzdělávání. RVP jsou závazné pro vypracování ŠVP, které si každá škola vytváří sama a má podle něj vyučovat. Smyslem je vytvoření školské kultury spjaté s životem místního společenství a realizace představ a cílů konkrétních škol. (Vališová A., 2007)

Jak je uvedeno výše, RVP měly specifikovat obecně závazné požadavky pro jednotlivé stupně a obory vzdělávání. Dále vymezit rámec pro učební plán a v neposlední řadě formulovat pravidla pro vytvoření školních vzdělávacích programů. Měla být zdůrazněna provázanost mezi jednotlivými cíli, obsahem vzdělávání a kompetencemi. V neposlední řadě měly být zdůrazněny další oblasti a témata vzdělávání, mezi které patřila i výchova ke zdravému životnímu stylu. (Fialová, 2014)

Rámcové vzdělávací programy (RVP) tvoří obecně závazný rámec pro tvorbu školních vzdělávacích programů škol všech oborů vzdělání v předškolním, základním, základním uměleckém, jazykovém a středním vzdělávání. Do vzdělávání v České republice byly zavedeny zákonem č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). Tento zákon byl novelizován v roce 2015 pod č. 82/2015. (Rámcové vzdělávací programy, Národní ústav pro vzdělávání, nedatováno)

2 Zákonný rámec dané problematiky

2.1 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání¹

RVP pro základní vzdělávání má jednotné členění, stejně jako RVP pro gymnázia. Na začátku jsou formulovány cíle daného typu vzdělávání, přičemž cíl pro základní vzdělávání je následující: „ *Základní vzdělávání má žákům pomoci utvářet a postupně rozvíjet klíčové kompetence a poskytnout spolehlivý základ všeobecného vzdělání orientovaného zejména na situace blízké životu a na praktické jednání.* “ (Pavlasová, 2014) Rámcový vzdělávací program je závazný pro oba stupně základní školy a pro ročníky víceletých gymnázií, které odpovídají danému ročníku základní školy. Vzdělávací programy pracují s pojmem klíčové kompetence (Pavlasová, 2014), viz. podkapitola Klíčové kompetence.

2.1.1 Vymezení a systém kurikulárních dokumentů

V souladu s principy kurikulární politiky, které jsou uvedené v Národním programu rozvoje vzdělávání v ČR a které jsou zakotveny v zákoně 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů, se do soustavy zavádí nový systém kurikulárních dokumentů pro vzdělávání žáků od 3 do 19 let. Tyto dokumenty jsou vytvářeny na dvou úrovních, tj. státní a školní. Státní úroveň představuje Národní program vzdělávání a rámcové vzdělávací programy, školní úroveň představují školní vzdělávací programy, podle kterých se vzdělává na jednotlivých školách. (Rámcové vzdělávací programy, Národní ústav pro vzdělávání, 2017)

Rámcové vzdělávací programy:

1/ vycházejí z nové strategie vzdělávání, která zdůrazňuje klíčové kompetence, jejich provázanost se vzdělávacím obsahem a uplatnění získaných vědomostí a dovedností v praktickém životě;

2/ vycházejí z koncepce společného vzdělávání a celoživotního učení;

3/ formulují očekávanou úroveň vzdělání stanovenou pro všechny absolventy jednotlivých etap vzdělávání;

4/ podporují pedagogickou autonomii škol a profesní odpovědnost učitelů za výsledky vzdělávání. (Rámcové vzdělávací programy, Národní ústav pro vzdělávání, 2017)

¹ Zkratka RVP ZV.

Principy pro RVP základního vzdělávání:

- *navazuje svým pojetím a obsahem na RVP PV² a je východiskem pro koncepci rámcových vzdělávacích programů pro střední vzdělávání;*
- *vymezuje vše, co je společné a nezbytné v povinném základním vzdělávání žáků, včetně vzdělávání v odpovídajících ročnících víceletých středních škol;*
- *specifikuje úroveň klíčových kompetencí, již by měli žáci dosáhnout na konci základního vzdělávání;*
- *vymezuje vzdělávací obsah - očekávané výstupy a učivo;*
- *zařazuje jako závaznou součást základního vzdělávání průřezová témata s výrazně formativními funkcemi;*
- *stanovuje standardy pro základní vzdělávání, jejichž smyslem je účinně napomáhat při dosahování cílů stanovených v RVP ZV;*
- *podporuje komplexní přístup k realizaci vzdělávacího obsahu, včetně možnosti jeho vhodného propojování, a předpokládá volbu různých vzdělávacích postupů, odlišných metod, forem výuky a využití všech podpůrných opatření ve shodě s individuálními potřebami žáků;*
- *umožňuje modifikaci vzdělávacího obsahu, rozsahu a zaměření výuky, metod práce a zařazení dalších podpůrných opatření pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, žáků nadaných a mimořádně nadaných;*
- *je podkladem pro všechny střední školy při stanovování požadavků přijímacího řízení pro vstup do středního vzdělávání. (Rámcové vzdělávací programy, Národní ústav pro vzdělávání, 2017)*

² Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání (RVP PV)

2.1.2 Kurikulum

Pojem kurikulum (curriculum) se používal již v době J. A. Komenského. Po čase ale vymizel z jazykového povědomí a znovu pronikl do pedagogické terminologie až ve 20. století z angloamerického prostředí. Dříve byl tento pojem znám spíše jako učební plán, který se používal zhruba do 70. let 20. století. Termín kurikulum je ne zcela vymezeným pojmem a můžeme ho prezentovat různými způsoby. (Skalková, 2007)

Rozumí se jím celek učebního plánu, posloupnost předmětů, specifické obsahy látky a souhrn zkušeností, které žáci získávají ve vyučovacím procesu. Patří sem také vyučovací metody, prostředky a pomůcky odpovídající zadaným obsahům, časová dotace a samozřejmě také příprava učitelů. (Skalková, 2007)

Užší pojetí termínu se týká obsahu školní výuky, jeho výběru a uspořádání v určitém rámci (na daném stupni vzdělání nebo v určitém vyučovacím předmětu). V tom širším pojetí je kurikulum chápáno jako úplný program vzdělávacích institucí. Obsahuje souhrn otázek koho učit, jak učit a čemu učit. Tomuto pojmu se věnuje především E. Walterová, která ho uzavírá jakou souhrnnou charakteristikou posilující nejen všechny plánované učební zkušenosti, které mají své místo ve škole, ale i celou zkušenost žáka v průběhu školní docházky. Zahrnuje vzdělávací cíle (obecné i specifické), obsahy činnosti, ale také vztahy mezi učiteli a žáky, zdroje a další okolnosti, které ovlivňují výukové situace ve škole. (Vališová A., 2007)

K tomu, abychom porozuměli tomuto edukačnímu prostředí, nám pomáhá projekt tzv. skrytého kurikula, které označuje určitou oblast výchovy a vzdělávání. Pomocí tohoto projektu se daří hlubšímu vhledu do života obou aktérů na školním poli - žáků i učitelů a do školního dění obecně. V současné době probíhá ve většině zemí proměna kurikula. Změny jsou podmíněny celospolečenským vývojem včetně změn funkce školy i potřeb člověka.

Rozeznáváme dva základní typy kurikula:

1. Racionální a cíle zprostředkující – tento model vychází z předpokladu, že vzdělávací aktivity jsou orientované na předem vymezené cíle. Předpokládá jejich přesnou strukturu a jasné formulace.
2. Participační, vstřícný – zabývá se především vytvořením podmínek pro interakci mezi žákem a obsahem. (Vališová A., 2007)

Současné proměny směřují ke komplexnímu rozvoji osobnosti žáka a jeho kultivaci. Mezi cíle patří kategorie hodnot a kompetencí, klíčových dovedností a praktických činností.³ Můžeme je tedy shrnout jako hierarchii cílů: hodnoty – dovednosti – vědomosti. Jádrem obsahu zahrnuje většinou širší oblasti: jazyková a komunikační, společenskovední, přírodovědná, technická, tvořivá a konstruktivní činnosti, tělesná a výrazová, morální výchova. Nově do kurikula patří i mezipředmětová témata, mezi která patří například: osobnostně-sociální výchova, globální výchova, výchova k evropanství, výchova spotřebitelů, profesionální orientace, aj. (Vališová A., 2007)

2.1.3 Cílové standardy

„Cílový standard se chápe jako soubor zamýšlených, společensky žádoucích vzdělávacích cílů přiměřených věkovému stupni a zralosti žáků a požadavkům na vzdělanostní a osobnostní profil absolventa vzdělávání. Jde tedy o soubor vybraných cílů (obecných i specifických) ve smyslu uzlových bodů vzdělávací dráhy, cílových představ o žádoucím výsledku výchovy a vzdělávání na jednotlivých typech škol, ročnicích, předmětech, prostě požadovaný výstup.“ (Vališová A., 2007, str. 128)

V současné době vysvětlujeme cílové standardy jako tzv. kompetence, což je soubor znalostí, dovedností, návyků a postojů, které se využívají v různých učebních i praktických činnostech. (Vališová A., 2007)

2.1.4 Klíčové kompetence

Klíčové kompetence představují souhrn dovedností, vědomostí, schopností, postojů a hodnot, které jsou důležité pro osobní rozvoj člověka a jeho uplatnění ve společnosti. Výběr kompetencí vychází z hodnot a obecně sdílených představ, které jsou společností přijímány. Přispívají ke vzdělání, spokojenému a úspěšnému životu a k posilování občanské funkce společnosti. Klíčové kompetence se různými způsoby prolínají, mají nadpředmětovou podobu a můžeme je získat pouze jako výsledek celkového procesu vzdělávání. K jejich utváření a rozvíjení musí směřovat právě vzdělávací obsah, ale i činnosti a aktivity, které ve škole probíhají. (Rámcové vzdělávací programy, Národní ústav pro vzdělávání, 2017)

Smyslem a cílem vzdělávání je tedy vybavit žáky souhrnem klíčových kompetencí na pro ně dosažitelné úrovni a připravit je tak na další vzdělávání a uplatnění ve společnosti.

³ Těmto pojmům se budu věnovat v následujících kapitolách.

Získání těchto kompetencí je dlouhodobý a složitý proces, který má svůj začátek již v předškolním vzdělávání a následně v základním a středním vzdělávání.

V období základního vzdělávání se za klíčové kompetence považuje: kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence pracovní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské. (Rámcové vzdělávací programy, Národní ústav pro vzdělávání, 2017)

2.1.5 Vzdělávací oblasti

Obsah vzdělávání je v RVP ZV rozdělen orientačně do devíti vzdělávacích oblastí. Tyto oblasti jsou tvořeny jedním oborem nebo více vzdělávacími obory, které jsou si obsahově blízké. Jedná se o oblasti:

1. Jazyk a jazyková komunikace – patří sem Český jazyk a literatura, Cizí jazyk, Další cizí jazyk
2. Matematika a její aplikace
3. Informační a komunikační technologie
4. Člověk a jeho svět – vzdělávací oblast pro první stupeň, patří sem Prvouka (1. – 3. třída), následně Přírodověda (4. a 5. třída)
5. Člověk a společnost – zahrnuje Dějepis, Výchovu k občanství
6. Člověk a příroda – do této oblasti patří Fyzika, Chemie, Přírodopis a Zeměpis
7. Umění a kultura – zahrnuje Hudební výchovu a Výtvarnou výchovu
8. Člověk a zdraví – patří sem Výchova ke zdraví a Tělesná výchova
9. Člověk a svět práce

(Rámcové vzdělávací programy, Národní ústav pro vzdělávání, 2017)

V této práci se budeme zabývat dvěma vzdělávacími oblastmi, a to konkrétně Člověk a příroda s oborem Přírodopis a oblastí Člověk a zdraví s oborem Výchova ke zdraví.

V dalších kapitolách mé práce jsou jednotlivé vzdělávací oblasti charakterizovány a je zde vymezen obsah jednotlivých oborů dané vzdělávací oblasti. Je uvedena také návaznost mezi vzdělávacím obsahem pro první a druhý stupeň základního vzdělávání. Na úvodní část navazují cíle vzdělávací oblasti, které vymezují, k čemu je žák prostřednictvím vzdělávacího obsahu veden, aby mohl postupně dosahovat již zmíněných klíčových kompetencí. Praktické propojení vzdělávacího obsahu s kompetencemi je dáno tím, že si škola ve svém Školním vzdělávacím

programu (ŠVP) stanoví výchovné a vzdělávací strategie vyučovacích předmětů. (Rámcové vzdělávací programy, Národní ústav pro vzdělávání, 2017)

Obsah vzdělávání je tvořen očekávanými výstupy a učivem. Výstupy mají činnostní povahu a jsou prakticky zaměřené, aby byly využitelné a ověřitelné v běžném životě. Jejich obsah vymezují standardy. Učivo je v RVP ZV strukturováno do jednotlivých tematických okruhů, které jsou chápány jako prostředek k dosažení právě očekávaných výstupů. Učivo, které je vymezené v RVP ZV, je doporučeno školám k šíření a dalšímu rozpracování do jednotlivých ročníků. Na úrovni ŠVP je učivo již závazné. Vzdělávací obsah se rozdělí do vyučovacích předmětů a rozpracuje se, případně doplní v učebních osnovách tak, aby se dosáhlo rozvoje klíčových kompetencí. Z jednoho vzdělávacího oboru může být vytvořen jeden vyučovací předmět (případně více předmětů). Může vzniknout i tzv. integrovaný vyučovací předmět, který vznikl integrací vzdělávacího obsahu více vzdělávacích oborů. Integrace vzdělávacího obsahu musí ale respektovat logiku jednotlivých vzdělávacích oborů. Integrace probíhá na úrovni témat, tematických okruhů nebo vzdělávacích oborů. Účelem je, aby učitelé při tvorbě ŠVP navzájem spolupracovali, propojovali vhodná témata, která jsou společná pro jednotlivé vzdělávací obory, a posilovali tak „nadpředmětový“ vztah ke vzdělávání. (Rámcové vzdělávací programy, Národní ústav pro vzdělávání, 2017)

Až do roku 2022 bude probíhat revize a úprava současného RVP Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Cílem těchto úprav má být společný rozsah i obsah vzdělávání pro všechny žáky. Plánované změny mají přispět k tomu, aby měli žáci dostatek času získat a upevnit své znalosti a dovednosti, stejně jako svou kreativitu. Závazné vzdělávání by tedy mělo zahrnovat 70 % hodinové dotace, která je určena pro jednotlivé druhy a stupně vzdělávání. Školy poté naloží se zbývající hodinovou dotací dle vlastního uvážení. Změny, které se prováděly v RVP dosud, zahrnovaly především hodinové dotace, nebo se doplňovaly o nová témata. Tentokrát nebudou změny prováděny k jednomu datu, ale budou probíhat postupně a vždy pro jednotlivé vzdělávací oblasti a všechny stupně vzdělávání. (Návrh pojetí revizí RVP (všeobecné vzdělávání), Národní ústav pro vzdělávání, 2017)

2.1.6 Školní vzdělávací program

Školní vzdělávací program⁴ si dle příslušného RVP vytváří každá škola sama. ŠVP vždy zahrnuje identifikační údaje a charakteristiku dané školy, charakteristiku ŠVP, učební plán, který udává hodinové dotace pro jednotlivé předměty v jednotlivých ročnících. Dále učební plány, které přesně rozvrhují jednotlivé tematické celky v průběhu celého vzdělávání garantovaného školou. V ŠVP je také uvedeno, jak se ve škole přistupuje k hodnocení žáků, stěžejním článkem je také autoevaluace dané školy. Jelikož si o jednotlivých bodech ŠVP rozhoduje vždy konkrétní škola sama dle zadaného RVP ZV, mohou se učební plány na jednotlivých školách lišit. Při tvorbě učebních osnov si školy zpracovávají tematické plány předmětů pro dané ročníky, které zahrnují rozpis učiva po vyučovacích hodinách tak, aby vyhovovaly školním učebním plánům. Patří sem i další aktivity se vztahem k předmětu, jako jsou například exkurze, laboratorní cvičení, vycházky apod. (Pavlasová, 2014)

⁴ Zkratka ŠVP

3 Vzdělávací oblast Člověk a příroda

V RVP ZV je vzdělávací oblast Člověk a příroda charakterizována jako okruh problémů, které jsou spojené se zkoumáním přírody. Oblast skýtá žákům prostředky a metody pro hlubší porozumění přírodním faktům a jejich zákonitostem. Poskytuje jim i potřebný základ pro lepší pochopení a využívání současných technologií. Žáci dostávají příležitost poznávat přírodu jako systém, jehož součásti jsou vzájemně propojeny. Jednotlivé oblasti na sebe působí a vzájemně se ovlivňují. Pomáhá jim také orientovat se lépe v běžném životě. (Rámcové vzdělávací programy, Národní ústav pro vzdělávání, 2017)

Oblast se významně podílí na utváření otevřeného myšlení přístupujícího na alternativní názory, dále utváří kritické a logické uvažování. Uplatňuje se zde badatelský a činnostní charakter výuky, který umožňuje žákům lépe porozumět přírodním zákonitostem a tím si uvědomovat užitečnost přírodovědných poznatků a jejich aplikací v praktickém životě. Do vzdělávací oblasti Člověk a příroda řadíme vzdělávací obory Fyzika, Zeměpis, Chemie a Přírodopis. (Rámcové vzdělávací programy, Národní ústav pro vzdělávání, 2017)

Vzdělávací oblast Člověk a příroda navazuje na vzdělávací oblast Člověk a jeho svět, která na prvním stupni přibližuje přírodovědné poznávání na elementární úrovni. Spolupracuje především se vzdělávacími oblastmi Matematika a její aplikace, Člověk a společnost, Člověk a svět práce a v neposlední řadě také Člověk a zdraví, které se budeme věnovat v jedné z dalších kapitol.

Mezi základní cíle této oblasti, které žáka vedou k rozvíjení a utváření klíčových kompetencí, patří například:

- zkoumání přírodních faktů a jejich souvislostí s využíváním různých empirických metod, jako jsou pozorování, měření, experiment i různých metod racionálního uvažování
- nezbytnost klást si otázky týkající se průběhu a příčin různých přírodních procesů, které mají vliv na ochranu zdraví, životů a životního prostředí, otázky správně formulovat a hledat na ně odpovědi
- zapojování se do aktivit, které směřují k šetrnému chování k přírodě, ke svému zdraví i k zdraví ostatních lidí
- chápání souvislostí mezi činnostmi lidí a stavem životního prostředí
- způsob myšlení, který vyžaduje ověřování domněnek o přírodních faktech nezávislými způsoby

- uvažování a jednání, která vedou k efektivnímu využívání zdrojů energie v praxi, včetně využívání obnovitelných zdrojů, především pak slunečního záření, vody, větru a biomasy
- a další. (Rámcové vzdělávací programy, Národní ústav pro vzdělávání, 2017)

Vzdělávací oblast se dělí na vzdělávací obory, do kterých řadíme právě i Přírodopis. Obor je rozdělen na vzdělávací obsahy, které jsou rozdělené do jednotlivých témat a následně očekávaných výstupů.

3.1 Vzdělávací obor Přírodopis

Přírodopis je vyučován v rámci vzdělávací oblasti Člověk a příroda, navazuje na oblast Člověk a jeho svět probíranou na prvním stupni v hodinách přírodovědy ve čtvrté a páté třídě. Vzdělávací oblast Člověk a příroda se na druhém stupni rozděluje tedy následujícím způsobem: na přírodopis vyučovaný od šesté do deváté třídy, chemii od osmé do deváté třídy a fyziku od šesté do deváté třídy (RVP pro základní vzdělávání – RVP ZV). Na středních školách je nahrazen předmětem Biologie a Geologie (RVP pro gymnázia a střední odborné vzdělávání – RVP G, RVP SOV). (Pavlasová, 2014)

Obsahem jsou vědecké poznatky z mnoha biologických oborů a některé poznatky jsou transformovány do obsahu učiva. Přírodovědné předměty jsou v České republice vyučovány zvláště, oproti zahraničí, kde se vyučují dohromady v předmětu typu „Science“. S tímto přístupem se setkáváme v dnešní době v alternativních a středních odborných školách, které nejsou zaměřené na přírodovědné vzdělávání. (Pavlasová, 2014)

Přírodopis na druhém stupni zahrnuje 8 okruhů z biologie, geologie a ekologie:

- Obecná biologie a genetika
- Biologie hub
- Biologie rostlin
- Biologie živočichů
- Biologie člověka
- Neživá příroda
- Základy ekologie
- Praktické poznávání přírody.

3.1.1 Očekávané výstupy pro druhý stupeň základní školy

Mezi očekávané výstupy pro druhý stupeň patří:

- získat základní vědomosti o přírodě a přírodních dějích, umět se orientovat v přehledu vývoje organismů a rozlišit základní podmínky a projevy života na Zemi
- umět rozpoznat základní rozdíly mezi jednobuněčnými a mnohobuněčnými organismy, znát základní funkce hlavních orgánů a orgánových soustav rostlin i živočichů, poznat význam rostlin a živočichů v přírodě, znát vliv bakterií a virů v přírodě i na člověka
- poznat naše nejznámější jedlé a jedovaté houby podle charakteristických znaků, umět poznat lišejníky
- umět porovnat vnitřní a vnější stavbu rostlinného těla a znát základní funkce jednotlivých částí rostlinného těla, rozlišit základní systematické skupiny rostlin a znát jejich zástupce, odvodit na základě vlastního pozorování základní projevy rostlin a změny jejich vzhledu v přírodě, znát význam a skupiny hospodářsky významných rostlin, jejich pěstování a jejich využití člověkem
- umět vnější a vnitřní stavbu živočichů a vysvětlit funkce jednotlivých orgánů, rozlišit jednotlivé skupiny živočichů a znát jejich zástupce, na základě vlastního pozorování umět odvodit základní projevy chování živočichů v přírodě a jejich přizpůsobení se podmínkám daného prostředí, využívat zkušenosti s chovem vybraných domácích živočichů, vědět o významu některých živočichů v přírodě i pro člověka a uplatňovat zásady bezpečného chování ve styku s nimi,
- umět popsat vznik a vývin jedince a charakterizovat hlavní etapy vývoje člověka, umět vysvětlit funkci a popsat stavbu jednotlivých orgánů a orgánových soustav lidského těla, znát příznaky běžných nemocí a uplatňovat zásady jejich léčby a prevence, umět poskytnout předlékařskou první pomoc při poranění,
- popsat jednotlivé vrstvy Země, poznat podle charakteristických vlastností vybrané horniny a nerosty, znát některé druhy půd, rozlišit důsledky působení vnitřních a vnějších geologických dějů, vědět o významu počasí a podnebí na rozvoj a udržení života na Zemi,
 - umět vysvětlit podstatu jednoduchých potravních řetězců v přírodě v různých ekosystémech, umět rozlišit populace, společenstva, ekosystémy a objasnit základní princip některého ekosystému, rozpoznat kladný a záporný

vliv člověka na životní prostředí a objasnit jejich důsledky. (Rámcové vzdělávací programy, Národní ústav pro vzdělávání, 2017)

4 Vzdělávací oblast Člověk a zdraví

„Zdraví člověka je chápáno jako vyvážený stav tělesné, duševní a sociální pohody. Je utvářeno a ovlivňováno mnoha aspekty, jako je styl života, zdravotně preventivní chování, kvalita mezilidských vztahů, kvalita životního prostředí, bezpečí člověka atd. Protože je zdraví základním předpokladem pro aktivní a spokojený život a pro optimální pracovní výkonnost, stává se poznávání a praktické ovlivňování rozvoje a ochrany zdraví jednou z priorit základního vzdělávání.“ (Marádová, 2006)

Vzdělávací oblast Člověk a zdraví zahrnuje základní aspekty pro ovlivňování zdraví (poznatky, činnosti a způsoby chování), se kterými se žáci seznamují, učí se je využívat a aplikovat v běžném životě. Vzdělávání v této oblasti vede žáky především k tomu, aby poznávali sami sebe jako živé bytosti. Pochopili hodnotu zdraví, smysl zdravotní prevence a hloubku problémů, které jsou s nemocí či jiným poškozením zdraví spojené. Žáci se seznamují s činnostmi a chováním, které zdraví ohrožují v běžných i mimořádných situacích. Osvojují si dovednosti a způsoby chování, které vedou k posílení a zachování zdraví. Přejímají také potřebnou míru odpovědnosti za své zdraví, ale i zdraví jiných. Uskutečnění takových záměrů je v základním vzdělávání nutné postavit především na motivaci a na činnostech a situacích, které budou žáky motivovat a posilovat jejich zájem o zdraví a jeho problematiku. (Marádová, 2006)

Při uskutečňování této vzdělávací oblasti je potřeba klást důraz především na praktické dovednosti a jejich použití v modelových situacích i v každodenním životě školy. Je tedy velmi důležité, aby celý život školy byl ve shodě s tím, co se žáci o zdraví a jeho prevenci učí a co z pohledu zdraví potřebují. Zpočátku zde pozitivně působí kladný přístup učitele, jeho všestranná pomoc a také celková příznivá atmosféra ve škole. Následně se klade důraz na větší samostatnost a odpovědnost žáků za svá jednání, rozhodování a činnosti, které zdraví ovlivňují. Toto je základ pro vytváření aktivních přístupů žáků k ochraně a rozvoji zdraví. (Rámcové vzdělávací programy, Národní ústav pro vzdělávání, 2017)

Vzdělávací oblast Člověk a zdraví je realizována vzdělávacím oborem Výchova ke zdraví a Tělesná výchova a prolíná se i do ostatních vzdělávacích oblastí. (Marádová, 2006)

4.1 Vzdělávací obor Výchova ke zdraví

Výchova ke zdraví jako vzdělávací obor poskytuje základní poznání o člověku v souvislosti s preventivní ochranou jeho zdraví. Učí žáky chránit své zdraví a aktivně rozvíjet a propojovat všechny jeho složky a být za ně zodpovědný. Vzdělávacím obsahem navazuje na obsah vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět a prolíná do ostatních vzdělávacích oblastí. (Rámcové vzdělávací programy, Národní ústav pro vzdělávání, 2017)

Žáci si upevňují hygienické, stravovací, pracovní a další zdravotně preventivní návyky. Osvojují si zásady zdravého životního stylu, rozvíjejí si dovednosti odmítat škodlivé látky, předcházet úrazům a čelit vlastnímu ohrožení v každodenních i mimořádných situacích. Jelikož zdraví obsahuje individuální i sociální rozměr, obsahuje Výchova ke zdraví také výchovu k mezilidským vztahům, kde si žáci prohlubují poznatky o sobě i vztazích mezi lidmi. Patří sem i partnerské vztahy, manželství a rodina, je úzce propojena s průřezovým tématem Osobnosti a sociální výchova. (Rámcové vzdělávací programy, Národní ústav pro vzdělávání, 2017)

Zařazení Výchovy ke zdraví do RVP ZV je nesporně důležitým počinem při naplňování cílů strategického dokumentu *Zdraví pro všechny v 21. století* v resortu školství. To, že se projektové kurikulum zařadí do legislativy, ještě neznamená, že budou predikované cíle v pedagogické praxi skutečně naplněny. Implementace zamýšleného kurikula do činnosti škol vyžaduje především zajištění vhodných podmínek pro jeho uskutečnění. Otázkou tedy zůstává, do jaké míry se podařilo Výchovu ke zdraví implementovat do školních vzdělávacích programů. Jakým způsobem jsou realizovány její cíle ve výukovém procesu a jak je hodnocena kvalita edukace.

Základní učivo oboru Výchova ke zdraví zahrnuje následující okruhy:

- Rodina, domov a rozvoj osobnosti.
- Základy duševní a tělesné hygieny, režim dne.
- Zdravá výživa.
- Prevence zneužívání návykových látek.
- Základy sexuální výchovy.
- Osobní bezpečí.
- Pohybové aktivity a zdraví. (Fialová, 2014)

4.1.1 Očekávané výstupy pro druhý stupeň základní školy

Výstupy pro druhý stupeň navazují na vzdělávací oblast Člověk a jeho svět, podle níž se vyučuje na prvním stupni. Je vyučována v pěti tematických okruzích, které zahrnují společenskovědné a přírodovědné učivo. Na druhém stupni navazuje na vzdělávací oblast Člověk a zdraví, kam řadíme právě Výchovu ke zdraví. (Kořínková, 2017)

V následujícím odstavci uvádím očekávané výstupy pro druhý stupeň základní školy podle Marádové (upraveno).

Žák

1. respektuje přijatá pravidla soužití mezi svými vrstevníky, svou pozitivní spoluprací a komunikací přispívá k utváření dobrých mezilidských vztahů v širší společnosti, tzn. v rodině, komunitě (škola, třída, spolek ad.)
2. vysvětlí role jednotlivých členů komunity a uvede příklady kladného a záporného vlivu na kvalitu sociálního klimatu z hlediska prospěšnosti zdraví
3. zná přímé souvislosti mezi tělesným, duševním a sociálním zdravím; vysvětlí vztah mezi hodnotou zdraví a uspokojováním základních lidských potřeb; umí posoudit různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti na vlastní zdraví i zdraví ostatních a vyvozuje z nich osobní odpovědnost ve prospěch aktivní podpory zdraví
4. usiluje o aktivní podporu zdraví dle svých zkušeností a možností
5. umí diskutovat s vrstevníky, rodinou a nejbližším okolím o problematice zdraví a vyjádří svůj názor k tomuto problému
6. uplatňuje zdravé stravovací návyky dle svých možností a dává do souvislosti složení stravy a způsob stravování v rámci rozvoje civilizačních nemocí
7. uplatňuje zvládnuté preventivní způsoby chování, rozhodování a jednání v souvislosti s běžnými, civilizačními, přenosnými a jinými chorobami; svěří se se zdravotním problémem; v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc
8. projevuje odpovědný vztah k pravidlům zdravého životního stylu, k sobě samému, k vlastnímu dospívání a dobrovolně se podílí na programech podpory zdraví v rámci školy a obce
9. samostatně využívá osvojené relaxační a kompenzační techniky a sociální dovednosti k regeneraci organismu, předcházení stresu a překonávání únavy

10. reaguje na fyziologické změny v období dospívání a chová se adekvátně k opačnému pohlaví; přijímá odpovědnost za bezpečné sexuální chování v souvislosti se zdravím, etikou, morálkou a životními cíli
 11. zná a chápe zdravotní a psychosociální rizika spojená se zneužíváním návykových látek a provozováním hazardních her; umí vyhledat a použít telefonní čísla center odborné pomoci
 12. uplatňuje zvládnuté sociální dovednosti a modely chování při styku se sociálně patologickými jevy ve škole i mimo ni a v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc sobě nebo druhým
 13. na základě svých znalostí rozlišuje manipulativní chování médií, svých vrstevníků a sekt a uplatňuje osvojené dovednosti komunikační obrany proti manipulaci a agresi
 14. chová se odpovědně při mimořádných událostech a prakticky využívá znalosti první pomoci v souladu svých možností, zná pravidla a dodržuje bezpečnost v silniční a železniční dopravě; v případě potřeby poskytne první pomoc.
- (Marádová, 2006)

4.1.2 Výukové cíle

Výukovým cílem chápeme očekávaný, předpokládaný výsledek edukace. Jedná se tedy o představu kvalitativních i kvantitativních změn v učení, ale také v rozvoji žáka, kterých má být dosaženo ve výuce ve stanoveném čase. Výukové cíle patří mezi jeden z klíčových faktorů v úsilí o zvyšování efektivity a modernizace výuky. Při promyšlení výukových cílů je podstatné, aby měl žák dostatek příležitostí se do výuky aktivně zapojit a nebyl jen pouhým pasivním příjemcem informací. Výsledné cíle mají být náročné, ale zvládnutelné pro většinu žáků, proto je důležité výukové cíle nejen aktualizovat, ale zároveň podřizovat složení žáků a podmínkám v dané třídě.

Výukové cíle se formulují v rovině kognitivní, afektivní a psychomotorické. Rovina kognitivní je zaměřena na rozvoj poznávacích procesů, určuje, co a jak se má žák naučit. V této oblasti je využívána taxonomie známá jak Bloomova taxonomie dle aktivních sloves, již přepracovaná skupinou vědců pod vedením L. W. Andersona a D. R. Krathwohla. V rovině afektivní se učitel zaměřuje na utváření postojů a hodnot. Zde musí vyučující zvážit, jak velký prostor dá žákům k vyjádření vlastních myšlenek a zkušeností. Posledním cílem jsou cíle psychomotorické, které upřesňují konkrétní dovednosti, jaké si má žák osvojit.

Při vymezování výukových cílů je potřeba dbát na to, aby obsahovaly výkon, který od žáka požadujeme, vyjádřený pomocí tzv. aktivních sloves, dále nějakou normu, která bude obsahovat splnění cíle a v neposlední řadě podmínky, za kterých má být výkon realizován (např. s pomocí učebnice, obrázku apod.). Mezi nejčastější chyby při stanovování výukových cílů patří záměna cíle s popisem činnosti učitele, slabý výkon žáka, nebo použití nejednoznačných vyjádření, např. žák bude chápat rizika užívání návykových látek apod. Příliš obecné vymezení je další nejčastější chyba ve vymezování výukových cílů, jelikož zde není stanovena kvalita žákova výkonu, stejně jako ztotožnění cíle s tématem vyučovací hodiny. (Marádová E. , 2014)

Smysluplnost výuky Výchovy ke zdraví nacházíme v očekávaných výstupech. Jejich přijetí žáky má velký motivační význam jak pro ně samotné, tak i pro učitele. Vyučující s využitím výukových cílů vede žáky k aktivnímu přístupu a rozvíjení jejich sebehodnocení a sebekontroly. Tyto principy může učitel využívat buď na začátku výuky, kde sděluje cíl, v průběhu vyučování, kdy se žáky společně sleduje přibližování k plánovanému cíli a poté v závěru výuky, kdy společně s žáky kontroluje, zda došlo ke splnění daného cíle, a vede je k sebehodnocení. Abychom správně rozvíjeli motivaci žáků ve výuce Výchovy ke zdraví, musíme zvolit vhodné formy a metody výuky.

Mezi vhodné formy patří například tutoring nebo-li individuální výuka, která patří mezi nejstarší výukovou formu. Dochází v ní k přizpůsobováním se individuálním potřebám žáků nebo malé skupině žáků, kteří mají podobné vzdělávací potřeby, možnosti a zájmy. Další formou je frontální a hromadná výuka, ve které dochází k vyučování žáků na stejné mentální a věkové úrovni, tedy školní třída. Při frontální výuce dochází k řízení činností všech žáků učitelem najednou. Při hromadném vyučování se klade důraz na systematické rozdělení učiva, na prezentování učiva nového, dále na samostatnou práci žáků a v neposlední řadě na poskytování okamžité zpětné vazby. Při frontálním vyučování může docházet k několika problémům týkajícím se především věkové rozdílnosti žáků a individuálního dospívání v jedné školní třídě. Toto úskalí se projeví zejména při otázkách sexuální výchovy. Proto se do výuky zařazují i její další formy, které ji obohacují a vedou k individualizaci vzdělávání. Patří sem zejména projektová výuka, skupinová nebo kooperativní výuka a individualizovaná výuka. (Marádová E. , 2014)

Jak bylo uvedeno již výše, výuka by měla být realizována pomocí rozmanitých metod, ve kterých dochází k interakci učitele se žákem. K dosažení výukových cílů dochází prostřednictvím koordinovaného systému vyučovacích činností učitele a učebních aktivit žáků. Jednotlivé metody na sebe navazují, prolínají se a vzájemně se doplňují. (Vališová A., 2007)

Marádová ve své knize Vybrané kapitoly z didaktiky výchovy ke zdraví uvádí například tyto metody výuky.

- **Klasické výukové metody**, které dělíme na slovní, názorně-demonstrační a dovednostně-praktické. Do slovních metod řadíme vysvětlování, práce s textem, vyprávění, přednášku, výklad nebo rozhovor. Do názorně-demonstračních patří práce s obrazem, pozorování, instruktáž a předvádění. Dovednostně-praktické metody zahrnují manipulování, experimentální vytváření dovedností a napodobování.
- **Aktivizující metody**, kam patří různé typy her jako například didaktické hry, problémové a situační, diskuzní a inscenační.
- **Komplexní výukové metody** zahrnující již zmiňovanou frontální, kooperativní a skupinovou výuku, individuální a individualizovanou výuku, partnerskou výuku, kritické myšlení, brainstorming, otevřené vyučování, projektovou výuku a další.

Výukové metody budou účinné, pokud je daná metoda formativně účinná, tzn. vedoucí k formování postojů a ke změnám v chování. Pokud je informativně nosná a předává plnohodnotné informace a dovednosti, které jsou obsahově nezkreslené. Což znamená, že by měl učitel předkládat ověřené a aktualizované informace, stejně jako by měl žáky konfrontovat s různými publikovanými sděleními. Dále mají metody výuky odpovídat potřebám a zájmům žáků, mají rozvíjet sociální, morální, pracovní a estetický profil žáka a vyhovovat učitelovu pojetí výuky. Výuka by měla být přirozená v celém průběhu a má být použitelná ve skutečném životě, má tedy přibližovat školu životu, jelikož připravenost pro život je jedním z výstupů předmětu Výchova ke zdraví. (Marádová E. , 2014, str. 43)

Celou kapitolu bych zakončila citací z knížky Dr. Evy Marádové, CSc.

„Vhodná implementace Výchovy ke zdraví do školního vzdělávacího programu pomáhá vytvářet dostatečný prostor k tomu, aby učitelé mohli v plné míře uplatňovat tvořivý styl práce a využívat takové formy výuky, které podpoří činnostní charakter výuky.“ (Marádová E. , 2014, str. 41)

5 Proces vyučování

V této kapitole se budu věnovat procesu vyučování, jeho podobám, modelům, plánování tohoto procesu a jeho cílům.

Hana Kasíková v publikaci *Pedagogika pro učitele* definuje vyučování jako proces cílevědomého a systematického vzdělávání a výchovy dětí, mládeže a dospělých, který je naplňován vzájemnou spoluprací žáka a učitele. Jejich vzájemná součinnost směřuje k daným cílům. (Vališová A., 2007)

Mezi nejdůležitější části vyučování patří:

- cíle vyučování,
- obsah (učivo),
- vyučovací metody, organizační formy a didaktické prostředky, jichž se využívá,
- spolupráce učitele a žáků,
- podmínky, za kterých vyučování probíhá.

Vzájemné působení těchto částí se projevuje na dynamice vyučovacího procesu. (Skalková, 2007)

Organizace vyučovacího procesu se dělí podle toho, „s kým a jak pracujeme“, a na to, „kde výuka probíhá“. Skalková uvádí výuku frontální v systému vyučovacích hodin, individualizovanou a diferencovanou výuku, výuku skupinovou a kooperativní, projektovou a integrovanou a také domácí práce žáků. Podle toho, „kde výuka probíhá“, můžeme prostředí vyučovacího procesu rozdělit na:

- vyučovací hodinu, pokud výuka probíhá ve třídě,
- laboratorní práce (laboratoř),
- exkurze (mimoškolní prostředí),
- domácí příprava, či kombinace více prostředí při projektové výuce. (Pavlasová, 2014)

Oba způsoby se mohou vzájemně prolínat, např. při vyučovací hodině můžeme pracovat ve skupinách nebo na projektu, laboratorní práce můžeme vyučovat zase frontálně apod. (Pavlasová, 2014)

Pavlasová používá ve své publikaci dělení výuky podle toho, kde výuka probíhá.

Uvádím tedy základní formy výuky takto:

- vyučovací hodina,
- laboratorní cvičení,
- exkurze, terénní práce,
- projektová výuka,
- seminář,
- praxe a stáž,
- domácí příprava, samostudium.

Formám výuky přírodopisu a biologie se budu věnovat jen stručně v dalších kapitolách, jelikož to není předmětem mé práce, některé pojmy budu ale v práci používat.

5.1 Vyučovací hodina

Vyučovací hodina probíhá jako jiná klasická hodina, tzn. 45 minut čistého času, za který se musí zvládnout poměrně velké množství učiva, jelikož učivo přírodopisu je velmi obsáhlé. Tento fakt bývá často používán učiteli jako argument, proč nepoužívat jiné metody výuky, i když to RVP požaduje. Důraz je kladen především na práci s přírodninami, a to buď v laboratoři, případně v terénu, a také na aktivní práci žáků (opět práce s přírodninami, pokusy apod.).

Při přípravě vyučovací hodiny je nejdůležitější stanovení cíle, podle kterého se daná hodina bude vyvíjet. Chybět by nemělo ani opakování a závěrečné shrnutí na konci hodiny. Vyučovací hodiny by na sebe měly navazovat a uznávat všechny didaktické zásady.⁵ (Pavlasová, 2014)

5.2 Laboratorní práce

Laboratorní práce, nebo-li praktická cvičení, umožňují žákům praktické zkoumání přírody. Jsou to hodiny, ve kterých pracují s přírodninami, učí se vést záznamy, formulovat hypotézy a vyvozovat závěry. Laboratorní práce probíhají většinou ve dvou vyučovacích hodinách a ve speciálních učebnách, tzv. laboratorních učebnách. Žáci by do nich měli vstupovat v ochranném oděvu (bílý plášť). Pokud lze třídu rozdělit do dvou menších skupin, je to vždy výhodou při složitějších pokusech.

⁵ Didaktické zásady budou vysvětleny v další kapitole.

Podle věku žáků učitel volí metody práce a zkoumání. Rozlišuje školní a vědecký experiment. Ve školním experimentu učitel stanoví cíl hodiny a postup práce. Žáci vlastně zjišťují již poznané, ale seznámí se i s vlastnostmi určitých přírodních jevů a metodami vědecké práce. (Pavlasová, 2014)

5.3 Terénní práce a exkurze

Exkurze a terénní práce patří do praktických metod výuky. Žáci při exkurzích, vycházkách, případně terénních pracích poznávají přírodniny v jejich přirozeném nebo uměle vytvořeném prostředí (např. botanická, nebo zoologická zahrada). Exkurze a vycházky jsou jednodenní, mohou být ale jen na několik vyučovacích hodin, stejně jako terénní práce. Tento typ výuky můžeme využít jako motivační (než začneme danou látku probírat), dále pro opakování nebo jako závěrečné shrnutí učiva. Další dělení je podle náplně, tady rozlišujeme exkurze monotematické, které jsou zaměřené na jeden obor biologie, nebo komplexní exkurze, které jsou zaměřené na celkový průzkum dané oblasti.

Terénní práce a exkurze splňují cíl doplnění a upevnění vědomostí a dovedností, které žáci získali v teoretické výuce. Ti si na nich dále upevňují svůj vztah k přírodě, pozorují zákonitosti mezi jednotlivými organismy a prostředím, ale také vliv člověka na dané prostředí a organismy, které v něm žijí. (Pavlasová, 2014)

5.4 Projektová výuka

Projektová výuka patří mezi komplexní praktické úlohy. Témata projektu jsou pro žáky známá a jsou spojená s životní realitou. Řešení probíhá propojením praktických činností (vyhledávání informací, vytváření prezentací nebo posterů ad.) a teoretických znalostí, které žáci již mají. Dochází zde tedy i k prolínání dalších vyučovacích předmětů. Žáci při projektu řeší složité otázky. Cílem je propojení reality s učením žáků, společnosti a školy. (Pavlasová, 2014)

Žáci při řešení projektu pracují samostatně, učitel je zde pouze jako poradce. Žáci jsou tedy ti, kteří přebírají část zodpovědnosti za výsledky. Projekt může probíhat v několika hodinách daného předmětu nebo jako projektový den, kdy se integrují i ostatní předměty nebo v rámci povinně volitelných předmětů a volitelných kroužků.

Pro učitele je nejsnazší zařadit projekt do několika vyučovacích hodin daného předmětu. Součástí mohou být i různé exkurze, vycházky, laboratorní práce nebo terénní práce. Je tedy vhodný jako doplnění a zpestření výuky, dokáže žáky motivovat. Vyzkouší si zde práci ve

skupinách, naučí se diskutovat a obhájit si svůj názor a samozřejmě také odprezentovat daný projekt před ostatními žáky a učitelem, případně učiteli. (Pavlasová, 2014)

6 Didaktika biologie

V této kapitole se budu věnovat didaktickým zásadám a historii didaktiky biologie u nás.

6.1 Historie vývoje didaktiky biologie u nás

V kapitole Historie vývoje didaktiky biologie u nás se budu věnovat především mladšímu období a jen základním historickým událostem, které určitým podílem ovlivnily dnešní pohled na problematiku didaktiky biologie. V úvodu ale nemohu opominout něco málo z historie.

Pojem biologie je znám až od začátku 19. století, a to díky Lamarckovi.⁶ Již v poslední třetině 18. století je ale možné mluvit o biologii jako o vědě. V období starověku se přírodními vědami zabývali filozofové a lékaři. Ve středověku, v období scholastiky⁷ se mohli citovat antičtí autoři a předčítat z předepsaných textů z bible. Přírodní vědy byly popírány a především cenzurovány církví, která v nich viděla nebezpečí. K přelomu dochází až v období renesance a humanismu, kdy dochází k prolomení a odpoutání se od církevních námitek. Vychází se především ze zkoumání přírody, uplatňují se pozorování, experimentování a zkušenosti. (Pavelková, 2007)

Posun nastává vytvořením klasifikace rostlin a živočichů, kterou vytvořil v roce 1735 Karl Linné, a následně v devatenáctém století formulováním evoluční teorie Darwinem. Ta se stala ve druhé polovině 19. století hlavní myšlenkou celé přírodovědy. Konec 19. a začátek 20. století je tedy dobou vyjednávání o metodách didaktiky biologie. Výzkum pokračoval a didaktika biologie se dále rozpracovávala a rozvíjela celé 20. století. Takto plynule navazovalo zkoumání i v dalším tisíciletí. Je potřeba, aby se i nadále pokračovalo ve směrech, které si didaktika biologie vytyčila, a to jak v pojetí ekologickém (výuka dle jednotlivých ekosystémů), tak i v systematickém, na konci 20. a na počátku 21. století. (Pavelková, 2007)

V roce 1784 byla v Praze vydána „Historie přirozených věcí pro mládež“ od Pařízkové, která je brána jako nejstarší česky napsaná učebnice přírodopisu. Již v tomto období se na

⁶ Jean Baptiste Lamarck je francouzský přírodovědec a autor první ucelené evoluční teorie, tzv. lamarckismu. Poprvé použil termíny biologie a bezobratlí. Jeho teorie není dnes obecně přijímána.

⁷ Scholastika je hlavní proud středověké filozofie a teologie. Představuje dogmatický, neživotný způsob myšlení, nebo výkladu.

Karlově univerzitě konají přednášky tzv. popisných přírodních věd. Bohužel ale takovým způsobem, že posluchači nikdy skutečné zvíře, rostlinu nebo horninu ve skutečnosti ani na obraze, neviděli. V tomto čase byl jediný Jan Evangelista Purkyně zastáncem mikroskopických výzkumných metod pro názornost výuky. Purkyně zavedl praktická cvičení, sám propracoval a uvedl v použití vědecký experiment a zasloužil se o postavení prvního výzkumného ústavu pro biologii a fyziologii v Evropě. Dalším podporovatelem popisného vyučování byl August Lüben, který vytvořil ilustrované učebnice a metodické příručky, čímž podpořil tento proud výuky. Zmíněný směr pokračoval dalších téměř 60 let, i když měl spoustu nedostatků, jako například zevšednění stále se opakující látky, přednášky, které nešly moc do hloubky apod. Přes tyto nedostatky bylo ale žákům umožněno, aby si názory, které přijímali, ověřili a osvojili na skutečných přírodních vlastním pozorováním. Stále se však muselo při přednáškách přihlížet k nábožensko-mravnímu hledisku. V této době patřili k autorům např. F. Šír, J. Pečírka, J. S. Presl, J. Jehlička ad. Pro české školství a vědu měla velký význam Královská česká společnost nauk založená v roce 1784. Zásadní význam mělo ale založení muzea Království českého v roce 1818. V těchto institucích se soustředila nejen česká věda ale i mnoho slavných osobností, z nichž můžu uvést třeba paleontologa Kašpara ze Šternberka, dále zakladatele českého přírodovědného názvosloví J. S. Presla a samozřejmě Jana Evangelistu Purkyně, objevitele živočišné buňky a fyziologa, nebo J. Barranda, známého paleontologa. (Pavelková, 2007)

Do vývoje biologie a její výuky významně vstupují na začátku 19. století výsledky poznání přírody anglického přírodovědce Charlese Darwina a francouzského fyziologa Lamarcka. Ve školství se stále uplatňují církevní dogmata, stále se cítí duch scholastiky. Přírodní vědy jsou na gymnáziích a středních školách označovány jako reálie, ale vývojové myšlenky se zde prosazují velmi těžce. Stále se uplatňuje klasické a formální studium. Proti tomu se staví Purkyně a v roce 1850 zveřejňuje pojednání „O opravě gymnázií s ohledem na přírodovědné studium“, kde dává přednost praktické formě studia. Z českých pedagogů – biologů můžeme z této doby jmenovat například MUDr. Karla Slavoje Amerlinga, který vydává mimo jiné první české barevné obrazy živočichů a rostlin. Amerling byl ředitelem Pražského učitelského ústavu a nadšeným přírodovědcem. Učivo seřadil podle přírody v jednotlivých měsících. Další známá jména jsou G. Winkler, B. Řezník, F. Studnička, J. Procházka aj. Na konci 19. a počátku 20. století se začalo oživovat učivo předmětu biologie ve formě exkurzí, pokusů, praktických cvičení, práce na zahradě apod. V roce 1912 bylo dokonce nařízeno výnosem Zemské školní rady zřízení botanické zahrady a zkušebního pole při každé škole. Vypracovávají se první metodiky praktických cvičení a objevují se české příručky pro praktická cvičení. Pavelková

z osobností, které se podílely na vytváření metodických příruček v této době, uvádí třeba Josefa Dědečka, botanika zabývajícího se otázkou kabinetů a technikou demonstrací. Dále F. Nekutu, který vydává první českou Metodiku přírodopisu pro střední školy. Z dalších jmen Pavelková zmiňuje například jména O. Kramář, G. Smolař, A. Wimmer, Rosický aj. (Pavelková, 2007)

Cyklický postup učebních osnov pokračuje až do roku 1932, kdy nastává zlom. V přírodopisu se uplatňují přírodní a hospodářská společenstva, morfologické a také fyziologické pojmy. Získané poznatky se začínají třídit podle praktických hledisek a jednotlivé přírodniny se začaly zařazovat do přirozených soustav. Tyto osnovy ale podceňovaly soustavné všeobecné vzdělávání a připouštěly různá pojetí, výklad i obsah učiva. Pestrá byla i učebnicová tvorba, avšak na různé úrovni.

Následuje období úpadku českého školství v letech 1939 – 1945. V tomto období patří mezi významné osobnosti prof. RNDr. Bruno Vachoušek, prof. Václav Bartoušek nebo prof. Miroslav Fendrych. Až po osvobození v roce 1945 dochází k dalšímu rozvoji československého školství. Od roku 1945 až do roku 1971 se didaktika biologie rozvíjela úspěšně. Zde můžeme jmenovat Dr. A. Vodičku, který pracoval ve VÚP⁸ v Praze. Vytvářel učební plány a osnovy, byl spoluautorem mnoha příruček pro učitele a učebnic přírodopisu a biologie, a tak přispíval k modernizaci výuky tohoto oboru. Dalšími významnými jmény jsou Antonín Grác (1894 – 1969), Oldřich Strumhaus (1905 – 1964), Vojtěch Hainer (1894 – 1967) – pracoval v didaktice biologie člověka, byl spoluautorem řady učebnic tělovědy, dále Dr. Bohuslav Řehák (1895 – 1967) – vysokoškolský profesor didaktiky biologie, PhDr. Alfons Junger (1895 – 1968) – vypracoval učebnice zoologie, sledoval i zahraniční směry ve výuce a didaktice biologie. Jungera také zajímala problematika ověřování trvalosti vědomostí žáků, přípravy učitele na vyučovací hodinu, vyučovací metody a aktivizace žáků ve výuce biologie. Nejznámější osobností je zajisté PhDr. Antonín Altmann (1921 – 1986), který působil na Pedagogické fakultě UK jako vysokoškolský učitel. Byl autorem vysokoškolských učebnic, skript a příruček z didaktiky biologie pro učitele. Mimo jiné se věnoval také problematice modernizace výuky biologie, recenzím učebnic a podílel se na vytváření učebních pomůcek. (Pavelková, 2007)

Antonín Altmann formuloval také obecné normy, které vedou k dosažení stanoveného cíle, tzv. didaktické zásady, kterým se budu věnovat v následující podkapitole.

⁸ VÚP = Výzkumný ústav pedagogický.

6.2 Didaktické zásady

V této podkapitole uvedu jen stručný přehled didaktických zásad podle Antonína Altmanna, který je upravený podle knihy Pavlasové Přehled didaktiky biologie z roku 2014.

Didaktické zásady slouží tedy k dosažení stanoveného didaktického cíle při respektování tělesného a duševního vývoje žáků. Jak bylo již uvedeno výše, formuloval je Dr. Antonín Altmann v roce 1975. Zásady se týkají vyučování, tedy činnosti učitele, učení, tedy činnosti žáka, a v neposlední řadě také výběru a zpracování obsahu výuky, což jsou tematické plány a učebnice. Řadíme sem ale také růst a psychické zvláštnosti žáků, vyučovací metody, prostředky a organizace výuky. Jednotlivé zásady se vzájemně prolínají, ovlivňují a doplňují. (Pavlasová, 2014)

1. **Zásada vědeckosti** – vyžaduje předkládání vědecky správného učiva biologie na úrovni současné vědy. Mají se uplatňovat takové vědecké metody, které se co nejvíce přibližují vědeckým metodám biologie, jako je pokus a vědecké pozorování, a to včetně moderních přístrojů a vybavení. Zásada předpokládá, že učitel bude neustále sledovat vývoj oboru. Důležité je také správné používání české terminologie a přesných obrázků, které nezkrslují danou skutečnost. Učitel biologie by se měl vyvarovat teleologickým vyjádřením i antropomorfismům.
2. **Zásada výchovného vyučování** – výuka by měla být obohacena také o afektivní cíle výuky (ovlivnění postojů a hodnot žáka). Jako příkladná témata sem můžeme zařadit ochranu přírody a životního prostředí, tělesnou hygienu nebo pohlavní přenosné nemoci.
3. **Zásada soustavnosti a posloupnosti** – nové poznatky by se měly opírat o předchozí. Měly by být vyvozovány v pevném a logickém systému. Tuto zásadu bychom měli uznávat již při sestavování tematických plánů a výběru učiva. Zahrnuje seznámení žáků s plánem vyučovací hodiny, shrnutí probraného učiva v závěru hodiny a opakování. Postupujeme vždy od jednoduchého ke složitějšímu a od konkrétního k obecnému (např. nejprve sledovat jednotlivé živočichy systematické skupiny a poté vyvodit obecné znaky této skupiny).
4. **Zásada názornosti** – tzv. názorné vyučování má být spojeno s aktivní činností žáků. Patří sem tedy vhodné činnosti jako manipulace s přírodninou a pokus, kdy si žáci vytváří biologické představy a pojmy na základě bezprostředního vnímání přírodnin a přírodních jevů. Rozlišujeme pozorování přímé, kdy žáci

pozorují konkrétní přírodninu naživo, nebo nepřímé, kdy využijeme např. nástěnný obraz, film apod.

5. **Zásada spojení teorie s praxí a zásada spojení školy se životem** – tato zásada se opírá o získávání zkušeností na základě praxe. Žáci by měli získané vědomosti a dovednosti ověřovat i v praxi, mimo školu. Při výkladu by měl tedy učitel zařazovat do výuky takové učivo, které žák použije v dalším životě. Patří sem například poznávání rostlin, fyziologické pokusy na rostlinách, mikroskopování, chovatelství nebo témata hygieny, ochrany zdraví, výživy.
6. **Zásada srozumitelnosti (přiměřenosti)** – v této zásadě jde o to, aby učitel volil obsah a rozsah učiva, jeho obtížnost a vyučovací metody odpovídající věku žáků a jejich doposud získaným vědomostem a dovednostem. Nároky kladené na žáky nesmí být přemrštěné ani nedostatečné a zároveň nesmí vést ke snižování úrovně výuky biologie.
7. **Zásada uvědomělosti osvojovaných vědomostí** – tato zásada se týká především vytvoření kladného vztahu žáků k učení. Učivo mají žáci získávat cílevědomě s aktivním přístupem. Důležitá je motivace žáků ze strany učitele.
8. **Zásada trvalosti** – princip této zásady spočívá v trvalosti osvojených poznatků a dovedností a schopnosti tyto poznatky využít v praxi. Učitel přispívá k zapamatování učiva opakováním a pravidelnou kontrolou znalostí.
9. **Zásada individuálního přístupu k žákům** – v této zásadě jde především o respektování psychologických a jiných individuálních potřeb jednotlivých žáků tak, aby daní žáci dosáhli co nejlepších výkonů. Nadaným žákům bychom měli zadávat složitější úlohy a zapojovat je do různých biologických soutěží, naopak pomalejší žáci by se měli aktivizovat a motivovat například zadáváním individuálních úkolů z témat biologie, které je zajímá.
10. **Zásada respektování mezipředmětových vztahů** – každý nový biologický poznatek by měl být ověřen a podpořen poznatky z ostatních přírodních věd.
11. **Zásada hygieny a bezpečnosti výuky** – zásada se týká především laboratorních prací, exkurzí, pěstitelských prací nebo práce s technikou. (Pavlasová, 2014)

7 Systémové porovnání oborů Přírodopis a Výchova ke zdraví

Obor Přírodopis patří do vzdělávací oblasti Člověk a příroda, kdežto obor Výchova ke zdraví řadíme do vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Přesto mají tyto obory mnoho společných témat, která se týkají především zdraví. Pojem zdraví je tedy spojovací článek obou oborů a proto bychom mohli dojít k závěru, že by mohly být některé výstupy podobné. Implementací některých témat a učiv z těchto oborů by tedy došlo k prohlubování vědomostí a vidění věci v širších souvislostech.

- Implementace

„Šíření a zavádění rozhodnutí vzdělávací politiky (např. zavedení nového kurikula), výzkumných poznatků a inovací do vzdělávací praxe.“ (Průcha, Walterová, & Mareš, 2001, str. 37)

Rámcově vzdělávací program z roku 2017 překládá nové a upravené očekávané výstupy pro jednotlivé vzdělávací obory.

7.1 Porovnání výstupů oborů výchova ke zdraví a přírodopis

V této kapitole budu porovnávat některé očekávané výstupy a učivo pro druhý stupeň základní školy podle Rámcového vzdělávacího programu z roku 2017.

7.1.1 Výstupy a učiva podporující prevenci onemocnění

Výstupy pro druhý stupeň Přírodopisu:

Žák rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby, objasní význam zdravého způsobu života.

Žák aplikuje první pomoc při poranění a jiném poškození těla.

Výstup pro druhý stupeň Výchovy ke zdraví:

Žák uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování, chování a jednání v souvislosti s běžnými, přenosnými, civilizačními a jinými chorobami; svěří se se zdravotním problémem a v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc.

Výstupy z obou oborů podporují zdraví a preventivní chování v této oblasti. Zabývají se běžnými i civilizačními chorobami, poraněním a jiným poškozením těla a první pomocí. Výstup z oboru Výchova ke zdraví rozšiřuje a prohlubuje učivo z oboru Přírodopis.

7.1.2 Výstupy charakterizující vývin jedince a změny v období dospívání

Výstup pro druhý stupeň Přírodopisu:

Žák objasní vznik a vývin nového jedince od početí až do stáří.

Výstupy pro druhý stupeň Výchovy ke zdraví:

Žák respektuje změny v období dospívání, vhodně na ně reaguje.

Žák respektuje význam sexuality v souvislosti se zdravím, etikou, morálkou a pozitivními životními cíli; chápe význam zdrženlivosti v dospívání a odpovědného sexuálního chování.

Výstupy se týkají vývinu jedince především v období dospívání. Charakterizuje změny tělesné i duševní, projevy sexuality a vznik nového jedince. Období dospívání je popsáno například v knize Vývojová psychologie: dětství a dospívání od Marie Vágnerové. Ontogenezi člověka se zase věnuje třeba Jitka Machová ve své publikaci Biologie člověka pro učitele. Očekávané výstupy Přírodopisu patří do učiva Ontogeneze člověka a Rozmnožování člověka, do kterého by mohl být výstup předmětu Výchova ke zdraví implementován učivem Změny v životě člověka, dětství, puberta, dospívání a učivem Sexuální dospívání a reprodukční zdraví. Oba výstupy si dávají za cíl zdravé a preventivní chování v oblasti sexuálního života.

7.1.3 Výstupy patřící k charakteristice orgánových soustav

Výstup pro druhý stupeň Přírodopisu:

Žák určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy.

Výstup pro druhý stupeň Výchovy ke zdraví:

Žák dává do souvislostí složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky.

Výstup z předmětu Přírodopis by mohl být teoretickým východiskem pro předmět Výchova ke zdraví. Konkrétně v učivu Anatomie a fyziologie trávicí soustavy, kam by mohlo být implementováno učivo Výživa a zdraví. Žák se v hodinách přírodopisu dozví stavbu a funkci jednotlivých orgánů trávicí soustavy a jejich fyziologii a v rámci hodin výchovy ke zdraví využije poznatky při probírání učiva výživy a alimentárních nákaz.

8 Výzkumné šetření

Kapitola pojednává o výzkumu, který byl prováděn na fakultní základní škole, kde pracuji. Výzkum jsem realizovala pomocí vědomostního dotazníku, který jsem žákům zadala ke konci školního roku a měl být pro mě zpětnou vazbou zjišťující znalosti odpovídající žákům devátého ročníku.

8.1 Cíle a výzkumné předpoklady

Práce na výzkumu probíhala po dobu tří let mého působení na této základní škole u žáků 7. – 9. třídy. Cílem bylo zjistit rozdíly ve třídách s implementací Výchovy ke zdraví do předmětu Přírodopis s třídami, v nichž tato implementace neproběhla. Vědomostní dotazník byl žákům zadán až v deváté třídě, abych měla dostatek času na porovnání výsledných znalostí obou tříd. Nutno podotknout, že učivo bylo implementováno jen v sedmé a osmé třídě. V deváté třídě se v přírodopise vyučuje pouze neživá příroda. Vzhledem k tomu, že jsem ve zmíněných třídách učila já, mohla jsem již od sedmého ročníku sledovat rozdílnou úroveň znalostí jednotlivých tříd.

Před sestavením vědomostního dotazníku jsem si stanovila výzkumné předpoklady, které se mi měly potvrdit nebo vyvrátit. Témata, která jsem si vybrala jako stěžejní pro implementaci učiva Výchovy ke zdraví do Přírodopisu, jsou sexuální výchova, hygiena, výživa, stravování a celková úroveň znalostí v otázkách duševní pohody. Právě tyto okruhy jsem začlenila do vědomostního dotazníku. K výběru témat se ještě vrátím v jedné z následujících kapitol, kde je podrobněji rozeberu.

První výzkumný předpoklad se týká konkrétních znalostí u jednotlivých tříd. Stanovila jsem si 80% úspěšnost pro zvládnutí testu a předpokládám tedy, že žáci, kteří měli učivo implementované, zvládnou znalostní otázky na 80 %, kdežto u třídy bez implementace bude úspěšnost nižší. Tento předpoklad jsem ověřovala v dotazníku pomocí znalostních otázek, kterých bylo v testu 13 z celkových 20.

Druhý výzkumný předpoklad byl zaměřen na afektivní cíle. Konkrétně že žáci, kteří měli implementovanou Výchovu ke zdraví do Přírodopisu, budou v otázkách postojevých vykazovat vyšší míru osvojení těchto cílů. Předpokládám, že žáci budou schopni se podívat na problém nejen z hlediska biologického, ale také ze širšího úhlu pohledu a dokáží ho vidět v hlubších souvislostech.

Poslední předpoklad se týká informovanosti o tématech a větší jistoty při vyplňování dotazníku. Domnívám se, že pro žáky s implementovanou Výchovou ke zdraví do hodin Přírodopisu budou témata v dotazníku známá, srozumitelná a budou si svými odpověďmi jistí.

Přehled výzkumných předpokladů:

1. Předpokládám, že u žáků, kde jsem implementovala učivo Výchovy ke zdraví do předmětu Přírodopis, se objeví minimálně 80% úspěšnost při řešení vědomostního dotazníku. Lze se domnívat, že u žáků, kde jsem učivo neimplementovala, bude úspěšnost nižší.
2. Domnívám se, že žáci, kteří neměli učivo implementované do předmětu Přírodopis, budou ve svých odpovědích na otázky s afektivním cílem méně oceňovat váhu hodnotových žebříčků. (otázky postojové)
3. Předpokládám, že pro žáky s implementovanou výukou budou testovaná témata známá a srozumitelná. Žáci budou jistější v odpovědích. (otázka č. 19 a 20)

Následuje ukázka otázek, které jsem žákům zadávala. Plné znění vědomostního dotazníku přikládám v příloze.

SEZNAM OTÁZEK VĚDOMOSTNÍHO DOTAZNÍKU

1. Pojem zdraví se definuje jako:

- a) stav úplného bio-psycho-sociálního blaha
- b) stav pohody
- c) nepřítomnost bolesti

2. Myslíš si, že bys byl/a schopen/a poskytnout svému kamarádovi/kamarádce kvalitní první pomoc?

- a) rozhodně ano
- b) spíše ano
- c) rozhodně ne
- d) spíše ne

3. Mezi abiotické faktory nepatří:

- a) voda
- b) populace
- c) vzduch

4. Myslíš si, že dostatečná relaxace může mít vliv na celkový zdravotní stav organismu?

- a) rozhodně ano
- b) spíše ano
- c) rozhodně ne
- d) spíše ne

5. Nemocí AIDS může člověk onemocnět, je-li nakažen virem:

- a) chlamydie
- b) syfilis
- c) HIV

6. Který z těchto antikoncepčních prostředků zabraňuje také přenosu pohlavních chorob?

- a) antikoncepční pilulky
- b) spermicidní gel
- c) kondom

7. Mezi ženské pohlavní hormony nepatří:

- a) estrogen
- b) prolaktin
- c) testosteron

8. Oplozené vajíčko se vyvíjí:

- a) ve vejcovodech
- b) v děloze
- c) ve vaječnících

9. Myslíš si, že je věrnost ve vztahu dvou lidí důležitá?

- a) rozhodně ano
- b) spíše ano
- c) rozhodně ne
- d) spíše ne

10. Používáš některou z těchto hygienických pomůcek denně?

- a) dentální nit, mezizubní kartáčky
- b) deodorant, antiperspirant
- c) sprchový gel, mýdlo
- d) slipové vložky (intimky)
- e) žádnou z uvedených

11. Dal/a bys přednost vyučujícímu před rodiči v diskusi o otázkách lidského těla a sexuality?

- a) rozhodně ano
- b) spíše ano
- c) rozhodně ne
- d) spíše ne

12. Mezi antikoncepční pomůcky nepatří:

- a) lubrikační gel
- b) pesar
- c) nitroděložní tělísko

13. Vstřebávání živin do krve se děje:

- a) v žaludku
- b) v játrech
- c) v tenkém střevě

14. Enzym vyskytující se ve slinách je:

- a) pepsin
- b) ptyalin
- c) gastrin

15. Žluč se tvoří:

- a) v žaludku
- b) ve žlučníku
- c) v játrech

16. Která z uvedených nabídek poživatin odpovídá nejvíce nárokům na zdravou výživu?

- a) luštěniny, broskev, tvaroh, ryba
- b) jablko, párek, mléko, brambory
- c) jogurt, rajče, salám, pohanka
- d) okurka, kefir, sója, hamburger

17. Vegetariánství je:

- a) když někdo nejí zeleninu
- b) když někdo nejí živočišné produkty
- c) když někdo nejí maso

18. Mezi příznaky anorexie patří:

- a) přibývání váhy při nedostatečné výživě
- b) přejídání a zvracení
- c) ubývání na váze z důvodu malého příjmu potravy

19. Byla pro tebe témata v dotazníku známá? Setkal/a ses s nimi v hodinách přírodopisu?

- a) rozhodně ano
- b) spíše ano
- c) rozhodně ne
- d) spíše ne

20. Váhal/a jsi během vyplňování dotazníku o svých odpovědích?

- a) rozhodně ano
- b) spíše ano
- c) rozhodně ne
- d) spíše ne

8.2 Zvolená témata implementace

Jak jsem zmiňovala výše, implementace Výchovy ke zdraví do hodin Přírodopisu probíhala v sedmém a osmém ročníku v jedné konkrétní třídě. V druhé třídě jsem neimplementovala a zaměřila se pouze na učivo Přírodopisu tak, jak je zadáno v ŠVP.

V sedmé třídě jsem probírala zdravou výživu a způsoby stravování. Neopomněla jsem ani poruchy příjmu potravy, kterým jsem se ale více věnovala v osmé třídě v rámci tématu Trávicí soustava. V osmém ročníku jsem se zaměřila na sexuální výchovu a hygienu, a to jak hygienu tělesnou, tak duševní. Celý způsob implementace jsem zpracovala na začátku školního roku při prostudování ŠVP. Stejným způsobem jsem postupovala v přípravách pro další školní rok.

Témata jsem volila s ohledem na současné pojetí životního stylu. Snažila jsem se vybrat látku, která bude aktuální, zaujme, vyvolá diskusi a žáci o ní budou mít již nějaké znalosti. Implementace probíhala v úzké součinnosti s vyučujícím předmětu Výchova ke zdraví, který mají žáci už od sedmé třídy. Díky tomu docházelo k prohlubování mezipředmětových vztahů Přírodopisu a Výchovy ke zdraví.

V sedmé třídě jsem se zaměřila na zdravou výživu a zdravý životní styl. Implementovala jsem je do témat Lidská sídla, Hospodářsky významné organismy a Zemědělské ekosystémy, konkrétně do učiva Mikroorganismy, Houby – plísně, Cizopasníci, Pěstované rostliny, Polní plodiny, Ryby, Ptáci, Savci.

V osmé třídě jsem implementované učivo předmětu Výchova ke zdraví zařadila do všech oblastí tématu Lidské tělo a Základní životní funkce lidského těla a propojila to s učivem Stavba a činnost trávicí soustavy a Vyšší nervová činnost. Avšak výběr toho, co by měli žáci znát, jsem ponechala do výuky tématu Rozmnožování člověka, do učiva Rozmnožovací soustava muže a ženy. V dalším tématu Vývin nového jedince jsem se věnovala učivu Nitroděložní vývoj, Těhotenství, porod a šestinedělí. Do těchto oblastí jsem implementovala sexuální výchovu a pohlavně přenosné choroby, kterými může být člověk ohrožen.

Nutno podotknout, že jsem se tématu Rozmnožovací soustava věnovala poměrně dlouhou. Proto jsem si ho vybrala do vědomostního dotazníku a tvoří podstatnou část jeho otázek. Pokládám za důležité, aby byli žáci seznámeni se všemi oblastmi sexuálního života, včetně intimní hygieny, pohlavně přenosných chorob, chtěného i neplánovaného těhotenství. Krátce jsem se dotkla také interrupce a dalších možností, které jsou s nechtěným těhotenstvím spojené a které v dnešní době rodiče mají. Vše podrobněji rozeberu v praktické části práce.

Jak jsem uvedla výše, v deváté třídě jsem v hodinách Přírodopisu témata z předmětu Výchovy ke zdraví neimplementovala, neboť v tomto roce dominují témata Neživé přírody. Považuji za důležité zmínit, že v devátém ročníku je stále vyučován předmět Výchova ke zdraví s dotací jedné hodiny týdně. Žáci na konci školního roku vyplnili jako součást závěrečného opakování přírodopisu vědomostní dotazník, který směřoval k ověření jejich znalostí z již zmiňovaného implementovaného učiva.

8.3 Realizace výzkumu

Základní soubor:

Základní soubor tvoří žáci druhého stupně, kteří navštěvují hodiny Přírodopisu s implementovaným a neimplementovaným předmětem Výchova ke zdraví.

Výzkumný vzorek:

Výzkumný vzorek tvoří 52 žáků devátých tříd, které jsem Přírodopis učila dvojím způsobem, tedy s implementací a bez ní.

Místo výzkumu:

Místem výzkumu je zmíněná základní škola, na které již čtvrtým rokem pracuji jako učitelka prvního a druhého stupně. Vědomostní dotazník byl zadáván ve třídách s rozšířenou výukou jazyků a ve sportovní třídě.

Doba výzkumu:

Dotazník byl vyplňován na poslední hodině Přírodopisu, tj. 19. a 21. června 2018. Na vypracování dotazníku měli žáci 20 minut.

Metody výzkumu:

Vědomostní dotazník byl sestaven formou testu. Celý test je rozdělen na otázky znalostní, tzn. zkoumající kognitivní cíle, a otázky s cílem afektivním. Otázky jsou uzavřené s výběrem odpovědí, u afektivních cílů jsou odpovědi postojové, s výběrem podle škály. Dotazník byl anonymní, obsahuje celkem 20 otázek. Je součástí příloh mé diplomové práce.

- Dotazník

„Výzkumný a diagnostický prostředek ke shromažďování informací prostřednictvím dotazování osob. Podstatou je soubor otázek (výroků) zkonstruovaný podle kritérií vědecké metodologie, předkládaný v písemné formě. Objektivnost získaných výsledků závisí významně na formulaci otázek, výběru respondentů a způsobu zadávání dotazníku. Využití dotazníku pro výzkum a praxi je velmi široké. Často však dochází ke zkresleným interpretacím v důsledku diletantské konstrukce dotazníku.“ (Průcha, Walterová, & Mareš, 2001, str. 49)

- Test

„Zkouška. Označení převzato z angličtiny, kde značí postup zkoumání kvality, kontrolu, zkoušku. Test ve významu specificky definované zkoušky se používá v lékařství, chemii, statistice. V pedagogice jde o nástroj měření výkonu (→didaktický test), v psychologii o měření schopnosti, dovednosti, osobnosti apod.“ (Průcha, Walterová, & Mareš, 2001, str. 249)

- Didaktický test

„Často chápán jako krátká písemná zkouška, při níž žák odpovídá výběrem z nabídnutých variant odpovědí. Ve skutečnosti nástroj systematického zjišťování výsledků výuky. Test je navržen, ověřen, použit a interpretován podle předem vymezených pravidel.“ (Průcha, Walterová, & Mareš, 2001, str. 43)

- Testování

„Jedna z metod pedagogické i psychologické diagnostiky. Spočívá v zadávání pečlivě vybraných a na dostatečném vzorku osob odzkoušených testových úloh. Provádí se za standardních podmínek (stejně úlohy, stejné pokyny, stejné časové limity apod.). Odpovědi jedinců se vyhodnocují podle předepsaných pravidel, interpretují s oporou o příslušné normy (v případě projektivních technik s oporou o klinické zkušenosti odborníka). Výsledkem testování je diagnostický závěr o testované proměnné u daného jedince nebo u souboru jedinců.“ (Průcha, Walterová, & Mareš, 2001, str. 250)

8.4 Charakteristika vybrané základní školy

Pro výzkumnou a praktickou část mé práce jsem si zvolila základní školu, na které již čtvrtým rokem pracuji. Škola se nachází v sídlištní zástavbě v městské části Prahy 5.

Jedná se o školu čítající 29 tříd a přibližně 700 žáků. Od první třídy mohou žáci navštěvovat sportovní třídu, nebo třídy s rozšířenou výukou matematiky, či anglického jazyka. Na druhém stupni si mohou zvolit třídu s rozšířenou výukou matematiky a přírodovědných předmětů, sportovní třídu a třídu s rozšířenou výukou anglického jazyka. Existuje i možnost zvolení si dalšího cizího jazyka, a to buď němčiny, nebo francouzštiny.

Ve vedení školy stojí paní ředitelka, na každém stupni máme jednoho zástupce. Ve škole funguje také výchovný poradce, metodik prevence, rovněž zde působí školní psycholožka a speciální pedagožka. Obě zde pracují již druhým rokem v rámci grantu, který škola získala. Škola také spolupracuje s Pedagogicko-psychologickou poradnou pro Prahu 5, jejich paní psycholožka dochází jednou měsíčně na konzultace do školy. Pedagogických pracovníků na škole je 53, z toho jen 4 muži.

Škola se může pochlubit poměrně velkým zázemím. Nachází se zde 4 tělocvičny, okolo 50 učeben, 11 odborných učeben, 5 učeben počítačových, 8 interaktivních učeben a tabletárium⁹. Součástí školy je rovněž areál družin, jeden umělecký ateliér, keramická dílna, hřiště s umělým povrchem, knihovna a také čajovna pro odpočinek. Škola od letošního roku disponuje novou jídelnou, která je rozdělena na dvě části, jedna slouží pro první stupeň a jedna pro druhý stupeň.

Ve škole působím jako pedagog prvního stupně, ale zároveň učím i na druhém stupni, a to přírodopis. Jsem třídní učitelkou v páté třídě, kde učím matematiku, informatiku, přírodovědu a výchovy. V dalších třídách na prvním stupni učím přírodovědu a informatiku, na druhém stupni ve dvou třídách již zmiňovaný přírodopis.

⁹Ve třídě výuka probíhá pomocí tabletů. Nejvíce se využívá na výuku cizích jazyků, případně matematiky a českého jazyka.

8.5 Vyhodnocení otázek z vědomostního dotazníku

V praktické části diplomové práce bylo provedeno vyhodnocení vědomostního dotazníku, který jsem rozdala žákům dvou devátých tříd v celkovém počtu 52 dotazovaných, z čehož 25 žáků mělo výuku implementovanou a 27 žáků výuku neimplementovanou. Před celkovým vyhodnocením jsem si celý test rozdělila do třech úseků a u každého stanovila, jak budu otázky hodnotit. Celý vědomostní dotazník obsahoval 20 uzavřených otázek. Otázku na pohlaví žáka jsem do celkového vyhodnocení samozřejmě nepočítala.

Znalostních otázek bylo v testu 13, každá správná odpověď byla za jeden bod (pouze jedna správná odpověď). Postojových otázek bylo v dotazníku 6 s odpověďmi pomocí škály („rozhodně ano“ – „spíše ano“ – „rozhodně ne“ – „spíše ne“), které jsem vyhodnocovala zvlášť. Jen jedna otázka se týkala hygieny, zde měli žáci možnost výběru z více možností. Tuto otázku jsem vyhodnocovala také zvlášť, a to jak statisticky, tak graficky. Všechny dotazníky byly vyplněny správně, žádný dotazník jsem nemusela vyřazovat.

Celkovému vyhodnocení předcházelo statistické vyhodnocení, které jsem následně zpracovala do podoby grafů.

8.5.1 Vyhodnocení znalostních otázek

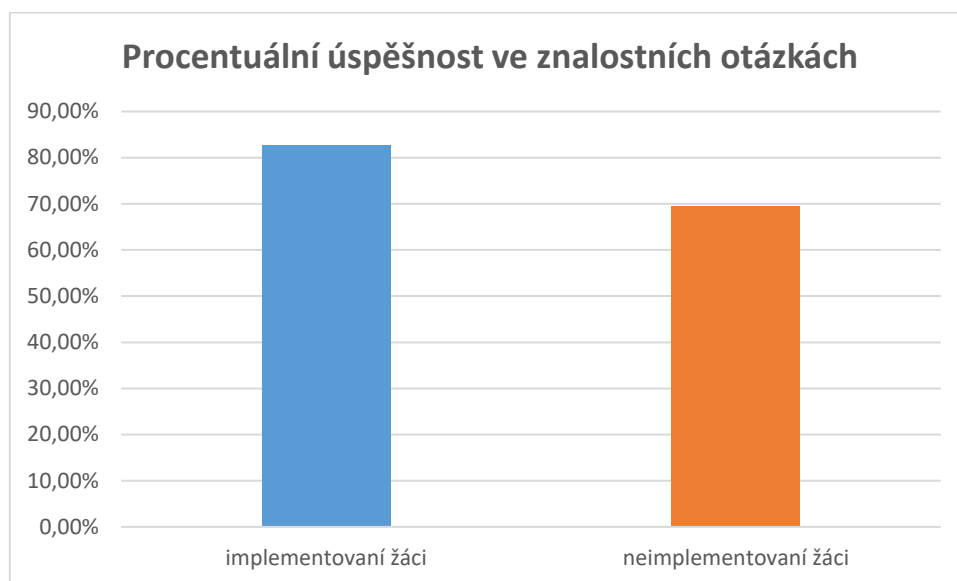
Test obsahoval 13 znalostních otázek s jednou správnou odpovědí. Všechny správné odpovědi byly sečteny u každé třídy zvlášť a výsledky jsem porovnávala.

Tabulka 1 – Vyhodnocení znalostních otázek (otázka 1, 3, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18).

	implementovaní žáci	neimplementovaní žáci
průměrný počet bodů	10,76	9,03
procentuální úspěšnost	82,77%	69,46%

zdroj: autorka práce (vlastní šetření)

Graf 1 – Procentuální úspěšnost ve znalostních otázkách



zdroj: autorka práce (vlastní šetření)

Z tabulky a grafu můžeme vyčíst jasnou převahu ve výsledcích vědomostního dotazníku u implementovaných žáků. Úspěšnost této třídy dosahuje téměř osmdesáti tři procent. Tedy každý žák z implementované třídy získal přibližně jedenáct bodů z celkových třinácti. U druhé třídy byly výsledky nižší, celkově devět bodů z celkových třinácti na žáka. Procentuální úspěšnost byla u této třídy necelých sedmdesát procent, což je přibližně o deset procent nižší, než je stanoveno ve výzkumných předpokladech.

Další částí byly otázky postojové. Vyhodnocení popisují v následující podkapitole.

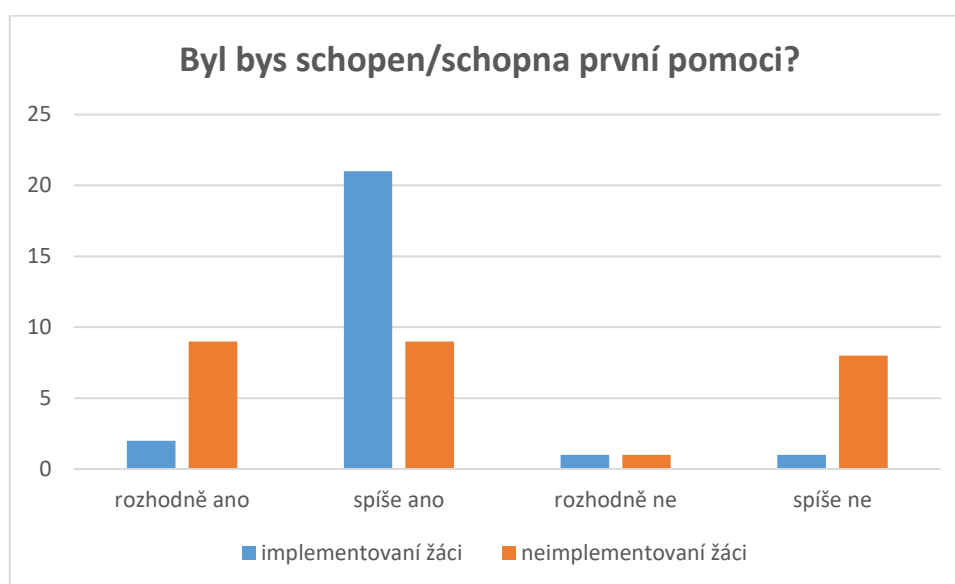
8.5.2 Vyhodnocení postojových otázek

Tabulka 2 (otázka č. 2) – Myslíš si, že bys byl/a schopen/schopna poskytnout svému kamarádovi/kamarádce kvalitní první pomoc?

	implementovaní žáci	neimplementovaní žáci
rozhodně ano	2	9
spíše ano	21	9
rozhodně ne	1	1
spíše ne	1	8

zdroj: autorka práce (vlastní šetření)

Graf 2 – První pomoc



zdroj: autorka práce (vlastní šetření)

Na otázku č. 2 „Myslíš si, že bys byl/a schopen/schopna poskytnout svému kamarádovi/kamarádce kvalitní první pomoc?“ odpovědělo dvacet tři žáků z implementované třídy kladně (ve škále odpovědi „rozhodně ano“ a „spíše ano“). Jeden žák by rozhodně první pomoc kamarádovi/kamarádce neposkytl a jeden žák odpověděl „spíše ne“. Mohu tedy konstatovat, že žáci z implementované třídy mají takové znalosti, že by dokázali dát první pomoc. Ve třídě neimplementované odpovědělo kladně osmnáct žáků z celkového počtu dvaceti sedmi (ve škále

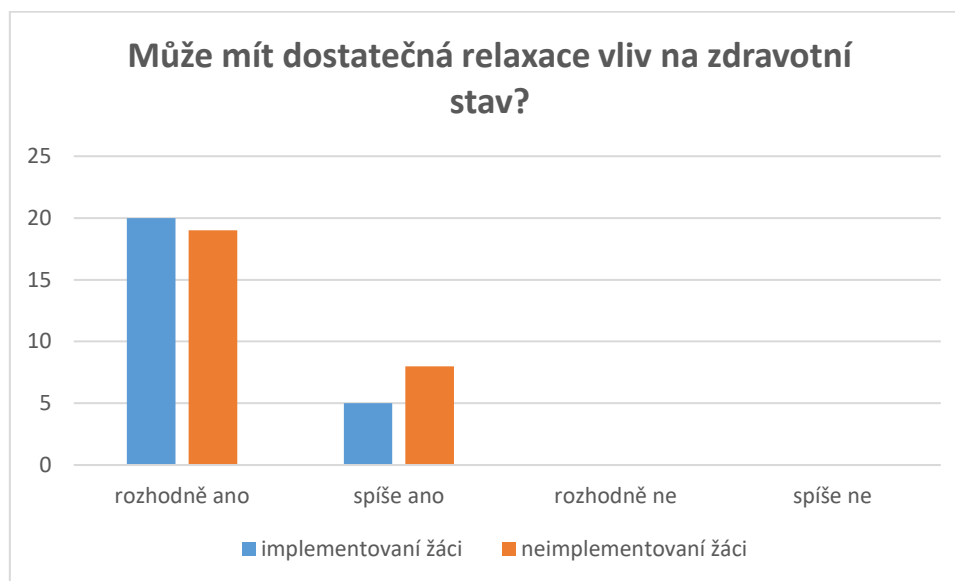
odpovědí „rozhodně ano“ a „spíše ano“), jeden žák by rozhodně první pomoc neposkytl a osm žáků vybralo odpověď „spíše ne“.

Tabulka 3 (otázka č. 4) – Myslíš si, že dostatečná relaxace může mít vliv na celkový zdravotní stav organismu?

	implementovaní žáci	neimplementovaní žáci
rozhodně ano	20	19
spíše ano	5	8
rozhodně ne	0	0
spíše ne	0	0

zdroj: autorka práce (vlastní šetření)

Graf 3 – Vliv relaxace na zdravotní stav



zdroj: autorka práce (vlastní šetření)

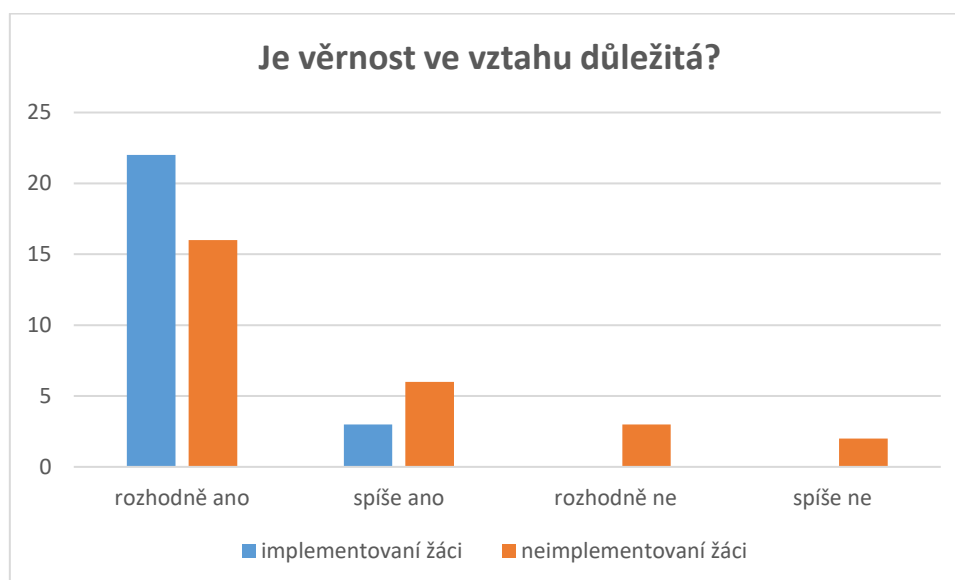
U otázky č. 4 „Myslíš si, že dostatečná relaxace může mít vliv na celkový zdravotní stav organismu?“ je vidět stoprocentní úspěšnost u obou tříd (v odpovědích ve škále „rozhodně ano“ a „spíše ano“). Můžeme tedy říci, že žáci s implementovaným i neimplementovaným učivem ví, že je dostatečná relaxace a odpočinek prospěšná pro celkový zdravotní stav člověka.

Tabulka 4 (otázka č. 9) – Myslíš si, že je věrnost ve vztahu dvou lidí důležitá?

	implementovaní žáci	neimplementovaní žáci
rozhodně ano	22	16
spíše ano	3	6
rozhodně ne	0	3
spíše ne	0	2

zdroj: autorka práce (vlastní šetření)

Graf 4 – Věrnost ve vztahu



zdroj: autorka práce (vlastní šetření)

Tabulka i graf 4 znázorňují otázku č. 9 ve vědomostním dotazníku „Myslíš si, že je věrnost ve vztahu dvou lidí důležitá?“. Z grafického vyjádření vyplývá, že všichni žáci v implementované třídě odpověděli pozitivně. Konkrétně dvacet dva žáků zvolilo odpověď „rozhodně ano“, zbylí tři žáci odpověděli „spíše ano“. Nikdo z nich nezvolil odpověď v negativní škále odpovědí. V druhé třídě, kde implementace neprobíhala, kladnou variantu zaškrtno celkem dvacet dva žáků, šestnáct s odpovědí „rozhodně ano“ a šest žáků zvolilo „spíše ano“. V této třídě se objevily i negativní odpovědi. Tuto variantu si vybrali tři žáci ve škále „rozhodně ne“ a dva žáci zvolili „spíše ne“. Z výsledků mohu soudit, že žáci, kteří prošli implementací, vidí ve vztahu dvou lidí věrnost jako důležitou součást nejen z hlediska

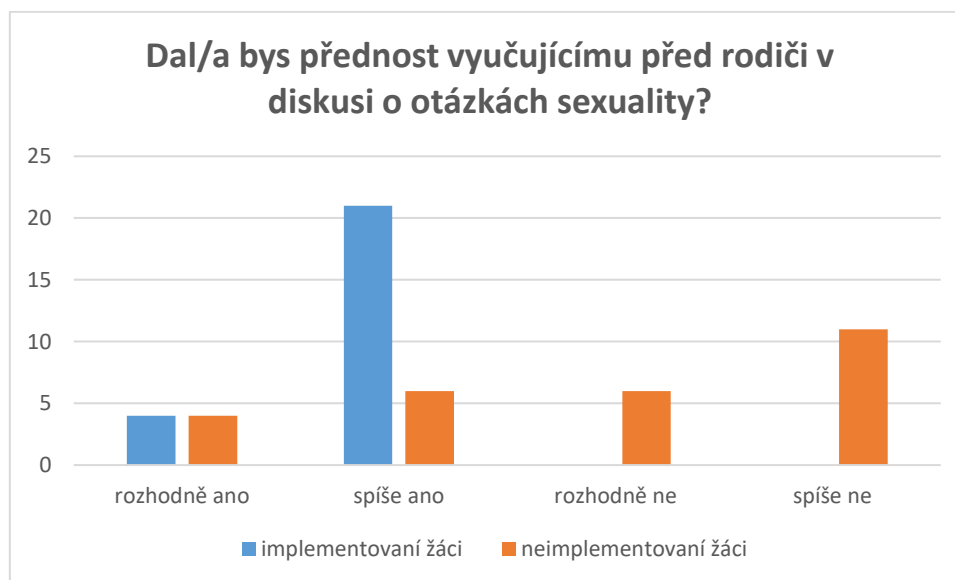
sociokulturního, ale i z hlediska zdraví. Domnívám se, že si odpověď mohli spojit s pohlavně přenosnými chorobami, které jsou přenosné pohlavním stykem, pokud se nedodržují pravidla bezpečného sexu. Moje domněnka vyplývá také ze skutečnosti, že jsem s nimi na toto téma diskutovala a zajímala se o jejich názory během hodin, ve kterých jsme se zabývali bezpečným sexem a pohlavně přenosnými chorobami.

Tabulka 5 (otázka č. 11) – Dal/a bys přednost vyučujícímu před rodiči v diskusi o otázkách lidského těla a sexuality?

	implementovaní žáci	neimplementovaní žáci
rozhodně ano	4	4
spíše ano	21	6
rozhodně ne	0	6
spíše ne	0	11

zdroj: autorka práce (vlastní šetření)

Graf 5 – Přednost učitele před rodiči v otázkách sexuality



zdroj: autorka práce (vlastní šetření)

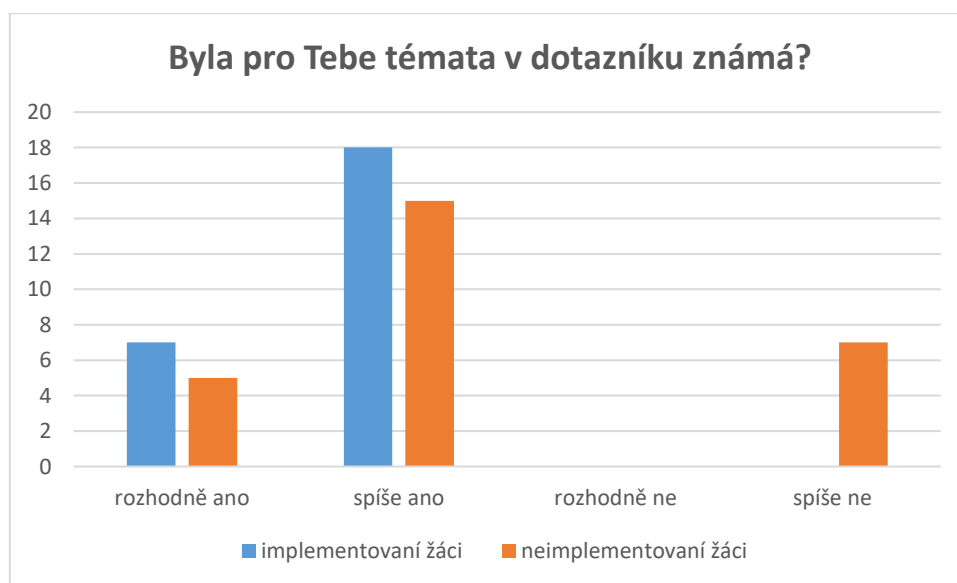
Na otázku číslo 11 „Dal/a bys přednost vyučujícímu před rodiči v diskusi o otázkách lidského těla a sexuality?“ dvacet pět žáků z implementované třídy, tedy sto procent dotazovaných, odpovědělo kladně. Konkrétně dvacet jedna žáků zvolilo odpověď „spíše ano“ a čtyři žáci „rozhodně ano“. Výsledek se jeví velmi pozitivně a můžeme z něj vyčíst důvěru a otevřenost žáků vůči vyučujícímu, neboť nikdo z dotazovaných nezaškrtl negativní odpověď. U neimplementované třídy zaškrtili „rozhodně ano“ čtyři žáci a „spíše ano“ šest žáků. Celkem tedy deset žáků, třicet sedm procent dotazovaných, zvolilo kladnou odpověď. Negativní škálu odpovědí vybralo sedmnáct žáků z celkových dvaceti sedmi dotazovaných, tedy šedesát tři procent a to tak, že „rozhodně ne“ zvolilo šest žáků a „spíše ne“ jedenáct dotazovaných žáků.

Tabulka 6 (otázka č. 19) - Byla pro tebe témata v dotazníku známá? Setkal/a ses s nimi v hodinách přírodopisu?

	implementovaní žáci	neimplementovaní žáci
rozhodně ano	7	5
spíše ano	18	15
rozhodně ne	0	0
spíše ne	0	7

zdroj: autorka práce (vlastní šetření)

Graf 6 – Známost témat v dotazníku



zdroj: autorka práce (vlastní šetření)

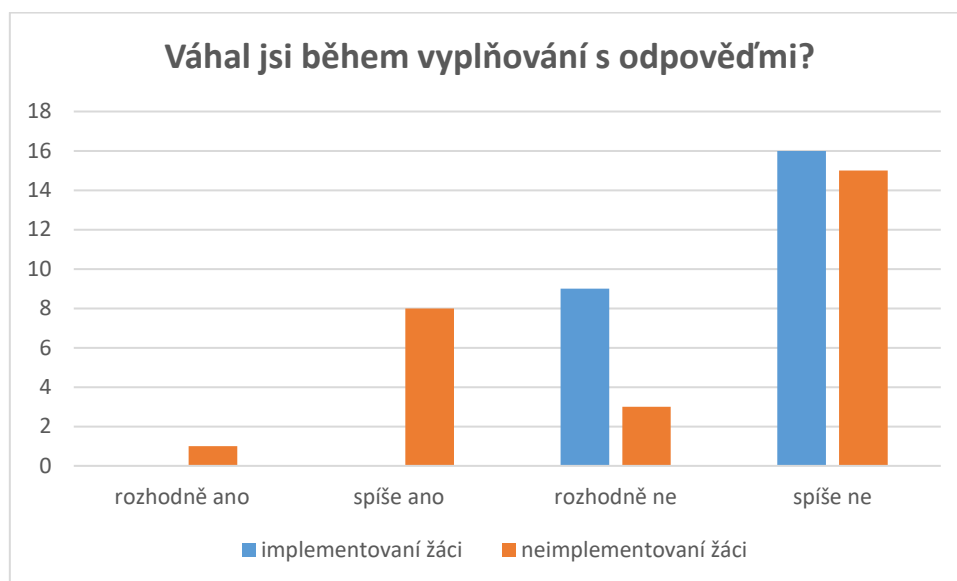
Na otázku č. 19 „Byla pro tebe témata v dotazníku známá? Setkal/a ses s nimi v hodinách přírodopisu?“ vybralo všech dvacet pět implementovaných žáků kladnou škálu odpovědí. Sedm žáků zvolilo odpověď „rozhodně ano“ a zbývajících osmnáct vybralo variantu „spíše ano“. Nikdo z implementované třídy nezvolil negativní odpověď. Ve druhé třídě se negativní odpovědi objevily. Konkrétně z celkových dvaceti sedmi žáků vybralo „spíše ne“ sedm dotazovaných, tedy dvacet šest procent, „rozhodně ne“ neodpověděl nikdo. V kladné škále odpovědí zvolilo „rozhodně ano“ pět žáků a patnáct dotazovaných vybralo „spíše ano“. Z výsledků můžeme vidět, že témata, která se ve vědomostním dotazníku objevovala, byla pro žáky známá, v hodinách Přírodopisu se s nimi setkali a neváhali s volbou odpovědí. Tuto skutečnost mi potvrdily i výsledky z následující otázky, kterou můžeme pozorovat v Tabulce 7 a Grafu 7.

Tabulka 7 (otázka č. 20) - Váhal/a jsi během vyplňování dotazníku ve svých odpovědích?

	implementovaní žáci	neimplementovaní žáci
rozhodně ano	0	1
spíše ano	0	8
rozhodně ne	9	3
spíše ne	16	15

zdroj: autorka práce (vlastní šetření)

Graf 7 – Váhavost při vyplňování dotazníku



zdroj: autorka práce (vlastní šetření)

Otázka číslo 20 navazuje na předchozí otázku „Váhal/a jsi během vyplňování dotazníku ve svých odpovědích?“, která potvrzuje mnou zadaný výzkumný předpoklad. Všichni dotazovaní žáci z implementované třídy zvolili odpověď z negativní škály, konkrétně devět žáků odpovědělo „rozhodně ne“ a šestnáct žáků vybralo „spíše ne“. Odpověď „rozhodně ano“ a „spíše ano“ nevybral žádný z dotazovaných. V neimplementované třídě vidíme volbu odpovědí i z pozitivní škály, kdy jeden žák vybral variantu „rozhodně ano“ a osm žáků „spíše ano“, jedná se přibližně o třicet tři procent. Odpověď „rozhodně ne“ zaškrtnli tři žáci a „spíše ne“ patnáct z dotazovaných, celkem se jedná zhruba o šedesát sedm procent.

Můžu tedy konstatovat, že i tato otázka potvrzuje domněnku o známosti témat objevujících se v dotazníku. Žáci s vyplňováním problém neměli a byli si jistí v odpovědích. Z výsledků můžeme vyčíst, že v neimplementované třídě se s informacemi žáci neseškávali tak často a v takové míře, proto jim některé otázky mohly dělat problém.

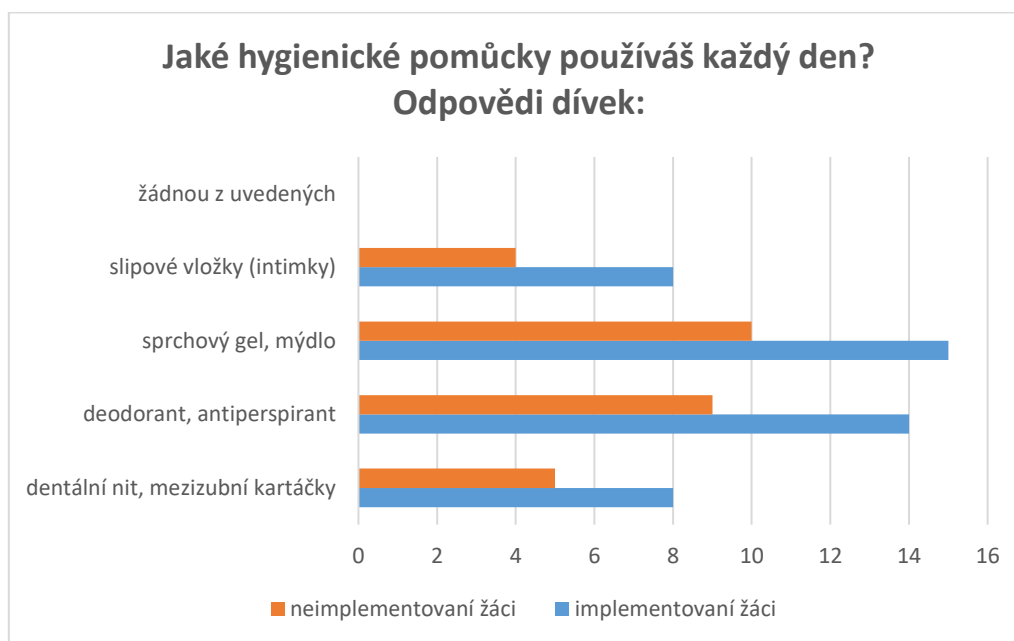
Poslední statisticky a graficky zpracovanou otázkou je otázka týkající se hygieny. Zde mohli žáci zvolit více odpovědí. U této otázky jsem si dotazníky rozdělila na odpovědi dívek a odpovědi chlapců, aby nebyly výsledky zkreslené. Nutno podotknout, že ve třídě s dvaceti sedmi žáky se vyskytuje poměrně více chlapců než ve druhé třídě, a to v poměru čtrnáct ku sedmi chlapcům ve prospěch třídy s neimplementovanou výukou. Poměr dívek je opačný, tedy osmnáct žákyn v implementované třídě a třináct dívek ve třídě neimplementované, což získané výsledky zkresluje.

Tabulka 8 (otázka č. 10) – Používáš některou z těchto hygienických pomůcek denně? – odpovědi dívek

	implementovaní žáci	neimplementovaní žáci
dentální nit, mezizubní kartáčky	8	5
deodorant, antiperspirant	14	9
sprchový gel, mýdlo	15	10
slipové vložky (intimky)	8	4
žádnou z uvedených	0	0

zdroj: autorka práce (vlastní šetření)

Graf 8 – Hygienické pomůcky (odpovědi dívek)



zdroj: autorka práce (vlastní šetření)

Z grafu můžeme vidět, že dentální nit a mezizubní kartáček používá v implementované třídě osm dívek, oproti třídě s neimplementovaným učivem, kde tuto odpověď vybralo pět žákyň. Druhou variantu „deodorant, antiperspirant“ zvolilo čtrnáct dívek s implementovanou výukou. V druhé třídě vybralo tuto variantu jen devět dívek z celkových třinácti. Patnáct žákyň používá každý den sprchový gel a mýdlo ve třídě s implementací z celkových osmnácti dívek. V neimplementované třídě vybralo tuto možnost deset žákyň. Slipové vložky nosí každý den v implementované třídě osm dívek a ve druhé třídě tuto variantu zaškrtnly čtyři dívky ze všech třinácti dotazovaných. Poslední odpověď „žádnou z uvedených“ nevybrala ani jedna dívka z obou tříd.

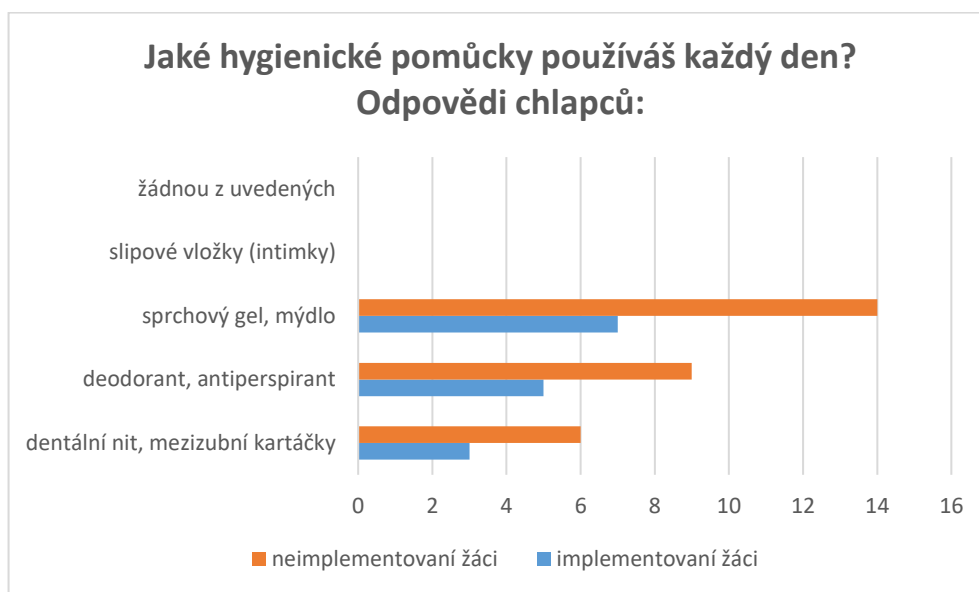
V Tabulce 9 a Grafu 9 následují odpovědi chlapců.

Tabulka 9 (otázka č. 10) - Používáš některou z těchto hygienických pomůcek denně? – odpovědi chlapců

	implementovaní žáci	neimplementovaní žáci
dentální nit, mezizubní kartáčky	3	6
deodorant, antiperspirant	5	9
sprchový gel, mýdlo	7	14
slipové vložky (intimky)	0	0
žádnou z uvedených	0	0

zdroj: autorka práce (vlastní šetření)

Graf 9 – Hygienické pomůcky (odpovědi chlapců)



zdroj: autorka práce (vlastní šetření)

Z uvedených údajů můžeme pozorovat, že tři chlapci v implementované třídě používají každý den dentální nit nebo mezizubní kartáček z celkového počtu sedm žáků. Ve třídě bez implementovaného učiva zvolilo tuto variantu šest chlapců ze čtrnácti dotazovaných. Deodorant a antiperspirant patří mezi samozřejmost každodenní hygieny u pěti chlapců s implementovaným učivem a u devíti žáků z třídy bez implementace. Odpověď „sprchový gel, mýdlo“ uvedlo všech sedm žáků s implementací a všech čtrnáct chlapců ze třídy s neimplementovaným učivem. Můžeme tedy konstatovat, že se chlapci v obou třídách myjí každý den. Zajímavé je, že u odpovědi dívek tuto variantu zakroužkovaly jen některé z dotazovaných. Poslední možnou odpověď, tedy „žádnou z uvedených“, nezaškrtl ani jeden z dotazovaných v obou třídách. Variantu „slipové vložky (intimky)“ nezvolil také žádný z chlapců, jelikož se jedná o intimní hygienu určenou pro dívky.

8.6 Vyhodnocení výzkumných předpokladů

V této kapitole se budu věnovat vyhodnocení výzkumných předpokladů, které jsem si stanovila před zadáváním vědomostního dotazníku.

Výzkumný předpoklad č. 1

Předpokládám, že se u žáků, kde jsem implementovala učivo Výchovy ke zdraví do předmětu Přírodopis, objeví minimálně 80% úspěšnost při řešení vědomostního dotazníku. Lze se domnívat, že u žáků, kde jsem učivo neimplementovala, bude úspěšnost nižší.

Tento předpoklad se **potvrdil**.

Výzkumnou hypotézu jsem definovala na základě předpokladu, že žáci s implementovaným učivem budou v tématu Lidské tělo informovanější, budou mít větší rozhled a znalosti. Předpoklad jsem vyhodnotila na základě posouzení znalostních otázek, kterých bylo v dotazníku třináct z celkových dvaceti. Jednalo se o otázky uzavřené s výběrem odpovědí, kdy byla pouze jedna odpověď správná. Každá otázka byla za jeden bod. Ze všech třinácti otázek jsem vypočítala průměrné body na jednoho žáka a dále spočítala procentuální úspěšnost vědomostního dotazníku. Předpokladu odpovídá Tabulka 1 a Graf 1, v nichž je zřejmá větší úspěšnost u první jmenované skupiny. Konkrétně, že žáci s implementovanou výukou byli úspěšní - 82,77 %, tj. 10,76 bodů na žáka, oproti dotazovaným, kde jsem učivo neimplementovala. Ti získali průměrně 9,03 bodů na žáka, což je 69,46 %.

Z procentuálního vyjádření je zřejmé, že žáci s neimplementovanou výukou ve vědomostních otázkách nemají takový přehled a znalosti, jako druhá skupina, výsledky se liší o téměř 14 %.

Výzkumný předpoklad č. 2

Domnívám se, že žáci, kteří neměli učivo implementované do předmětu Přírodopis, budou ve svých odpovědích na otázky s afektivním cílem méně oceňovat váhu hodnotových žebříčků. (otázky postojové)

Tento předpoklad se mi také **částečně potvrdil**. Výsledky můžeme čerpat z Tabulky č. 2, 3, 4 a 5 a z Grafů čísla 2, 3, 4, 5.

Odlíšnost v odpovědích se týká otázky „Dal/a bys přednost vyučujícímu před rodiči v diskusi o otázkách lidského těla a sexuality?“. Zde můžeme pozorovat, že 64 % s implementovanou výukou v součtu kladných odpovědí by dalo přednost vyučujícímu před

rodiči, oproti 37 %, kteří učivo implementované neměli. V negativní odpovědi je to 36 % žáků s implementací a celkem 63 % žáků bez implementace, kteří by přednost vyučujícímu nedali. V této otázce se předpoklad potvrdil.

V kapitole „Zvolená témata implementace“ jsem již zmiňovala pozitivní přijetí otevřené diskuse o otázkách sexuality, intimity obecně, hygieny apod. Žáci oceňovali můj přístup a při probírání jednotlivých témat se svěřili, že s nimi rodiče tato témata nemají čas, nebo nechtějí probírat. Výsledek by mohl být tedy ovlivněn i touto skutečností.

V otázce „Myslíš si, že je věrnost ve vztahu dvou lidí důležitá?“ odpovědělo 25 žáků z celkových 25 kladně, tzn. 100 %. Ve druhé skupině zaškrtno 22 žáků kladnou variantu, jedná se tedy o 81,48 %, 5 žáků reagovalo záporně, což je celkem 18, 52 % žáků. Zde můžeme pozorovat nepatrný rozdíl v odpovědích, kdy žáci s implementovanou výukou ani jednou nezvolili negativní odpověď. Můžeme konstatovat, že se předpoklad spíše potvrdil.

Dotaz „Myslíš si, že dostatečná relaxace může mít vliv na celkový zdravotní stav organismu?“ výzkumný předpoklad nepotvrzuje, jelikož pozitivně odpověděli všichni dotazovaní žáci z obou skupin.

Na další postojovou otázku, která měla v dotazníku potvrdit mnou zadaný předpoklad „Myslíš si, že bys byl/a schopen/schopna poskytnout svému kamarádovi/kamarádce kvalitní první pomoc?“, odpovědělo 92 % žáků (v počtu 23 žáků) s implementací kladně a 8 % (v počtu 3 žáci) negativně. Ve druhé skupině 67 % žáků odpovědělo kladně, což je celkem 18 žáků z 27. Negativně odpovědělo 33 % žáků, tedy v počtu 9 žáků. Tato otázka mi tedy mnou zadaný předpoklad potvrdila. Žáci s implementovanou výukou si myslí, že mají větší znalosti ohledně první pomoci a nebáli by se tedy pomoci svému kamarádovi/kamarádce.

Výzkumný předpoklad č. 3

Předpokládám, že pro žáky s implementovanou výukou budou testovaná témata známá a srozumitelná. Žáci budou jistější v odpovědích. (otázka č. 19 a 20)

Na tento výzkumný předpoklad odkazují Tabulka č. 6, 7 a Grafy č. 6, 7.

Obě otázky patřily mezi postojové a žáci měli vybírat ze škály odpovědí. Z dotazů jsem chtěla zjistit, zda se žáci cítí jistější v odpovědích. Na první zadaný dotaz „Byla pro tebe témata v dotazníku známá? Setkal/a ses s nimi v hodinách přírodopisu?“ odpověděli z první skupiny, tj. implementovaní žáci, všichni pozitivně (100 %), tedy že jsou pro ně

zvolená témata známá a setkali se s nimi v hodinách Přírodopisu. Ve druhé skupině se jedná o 74 % (20 žáků), kteří odpověděli pozitivně a 26 % (7 žáků), kteří odpověděli negativně. Zde se tedy předpoklad **spíše potvrdil**.

Druhý dotaz se týkal jistoty při vyplňování testu, konkrétně „ Váhal/a jsi během vyplňování dotazníku ve svých odpovědích? “. Zde všech 25 žáků odpovědělo negativně, to znamená, že témata pro ně byla tak známá, že nepochybovali o svých odpovědích. Naopak u žáků s neimplementovanou výukou můžeme vidět rozdíl. Jedná se o 9 žáků, kteří odpověděli pozitivně, což je 33,33 % a 18 žáků ze všech 27 (66,67 %) odpověděli negativně. Můžeme tedy říci, že se nám touto otázkou předpoklad také **spíše potvrdil**.

8.7 Závěr výzkumné části

Cílem vědomostního dotazníku a tedy celé výzkumné části bylo zjistit rozdíly ve znalostech u tříd s implementací Výchovy ke zdraví do předmětu Přírodopis s třídami, v nichž tato implementace neproběhla. Výzkum jsem realizovala pomocí vědomostního dotazníku, který jsem žákům rozdala v rámci závěrečného opakování na hodině Přírodopisu. Práce probíhala po celé tři roky, kdy jsem do některých celků učiva Přírodopisu implementovala učivo Výchovy ke zdraví. Zaměřila jsem se na témata zdravého životního stylu, zdravé výživy, duševní hygieny, dále sexuální výchovy, hygieny (i intimní) a pohlavně přenosných chorob. Vědomostní dotazník byl zadán záměrně na konci devátého ročníku, a to ze dvou důvodů. Chtěla jsem zjistit, kolik si toho žáci zapamatovali z předchozích let, jelikož implementace učiva probíhala jen v sedmé a osmé třídě. I když žáci docházeli na hodiny Výchovy ke zdraví i v devátém ročníku, a to jednou za týden. V deváté třídě se v předmětu Přírodopis probírala témata Neživé přírody, tudíž se žáci mohli s některými tématy setkat opravdu jen na hodinách Výchovy ke zdraví. Druhým důvodem byl dostatek času na porovnání výsledných znalostí obou tříd.

Vědomostní dotazník jsem rozdělila do tří celků, ke kterým jsem si sestavila výzkumný předpoklad č. 1 „U žáků, kde jsem implementovala učivo Výchovy ke zdraví do předmětu Přírodopis, se objeví minimálně 80% úspěšnost při řešení vědomostního dotazníku. Lze se domnívat, že u žáků, kde jsem učivo neimplementovala, bude úspěšnost nižší.“, předpoklad č. 2 „Žáci, kteří neměli učivo implementované do předmětu Přírodopis, budou ve svých odpovědích na otázky s afektivním cílem méně oceňovat váhu hodnotových žebříčků.“, výzkumný předpoklad č. 3 „Pro žáky s implementovanou výukou budou testovaná témata známá a srozumitelná. Žáci budou jistější v odpovědích.“ Výzkumné šetření prokázalo potvrzení mých předpokladů. Mohu tedy konstatovat, že žáci s implementovaným učivem mají hlubší znalosti, učivo jim není vzdálené a cítí se jistější v odpovědích na otázky zdravého životního stylu a zdravé výživy, sexuální výchovy, hygieny a pohlavně přenosných chorob.

9 Projekt praktické části

Kapitola se zabývá praktickým využitím diplomové práce. Tedy sestavením projektu implementace Výchovy ke zdraví do předmětu Přírodopis na druhém stupni pro konkrétní základní školu, ve které pracuji.

Projekt jsem sestavovala celé tři roky podle témat Výchovy ke zdraví, které jsem začleňovala do hodin Přírodopisu. V následujících stránkách rozeberu jednotlivá témata a učiva, která se dají implementovat, způsoby začlenění a také klady a úskalí mnou vybrané implementace. Celá část je pro využití dané základní školy. Podle ní pracuji já osobně, ale v budoucnu může sloužit i pro ostatní vyučující daného předmětu.

9.1 Implementované učivo pro sedmý ročník

Implementaci učiva předmětu Výchovy ke zdraví do Přírodopisu jsem realizovala ve školním roce 2015/2016, kdy jsem začala učit Přírodopis na druhém stupni na již zmíněné základní škole, konkrétně v sedmé třídě. Před samotným výběrem implementovaného učiva jsem nejprve prostudovala ŠVP naší základní školy.

Implementace neprobíhala po celý školní rok, jelikož většina témat, která jsou v sedmém ročníku v předmětu Přírodopis probírána, se do implementace nehodila. Musela jsem si vybrat pouze ta, do kterých lze začlenit učivo Výchovy ke zdraví.

Následuje tabulka, v níž jsou uvedeny pouze ty celky, do kterých bylo možné implementovat učivo Výchovy ke zdraví. Tabulka je rozdělena do třech témat: Lidská sídla, Hospodářsky významné organismy a Zemědělské ekosystémy. K tématům se vždy vztahuje učivo Přírodopisu, do kterého je přehledně zakomponováno implementované učivo Výchovy ke zdraví. Pro větší přehlednost jsem učivo Přírodopisu a Výchovy ke zdraví barevně označila, avšak některá témata z Výchovy ke zdraví se týkala celého probíraného bloku, proto jsem je nechala v tabulce bez barevného rozlišení.

Tabulka 10 – Implementované učivo pro sedmý ročník

Téma	Učivo	Implementované učivo
Lidská sídla		Zdraví a zdravý životní styl
		Determinanty zdraví
		Zdravé bydlení
	Mikroorganismy	Hygienické požadavky na bydlení
	Houby - plísňe	Ovzduší - ochrana před škodlivinami v ovzduší
	Bezobratlí - cizopasnici vnitřní, vnější	Hygiena výživy
	Obratlovci - hlodavci	Alimentární nákazy
		Pronikání cizorodých látek do potravního řetězce
		Běžné a infekční nemoci; příznaky onemocnění
		Cesty přenosu
	Osobní hygiena	
Hospodářsky významné organismy	Houby	První pomoc při akutní otravě
	Pěstované rostliny	Zdravá výživa
	Ryby	Pestrá strava (zastoupení potravin v jídelníčku)
	Ptáci	Potraviny rostlinného a živočišného původu
	Savci	Pyramida výživy
		Poruchy příjmu potravy (anorexie, bulimie)
Zemědělské ekosystémy	Polní ekosystém	Obilniny, vláknina
	Polní plodiny	Alternativní směry ve výživě (vegetariánství, veganství, biopotraviny aj).
		Potraviny - způsoby technologického zpracování

zdroj: autorka práce

Prvním probíraným tématem jsou Lidská sídla, s tím se v sedmé třídě začíná. Z tabulky můžeme vyčíst učiva, která do tematického bloku patří. Vždy jsem se nejprve zaměřila na přírodopisnou část. Patřilo sem vysvětlení učiva, zařazení do ekosystému, u bezobratlých organismů a obratlovců jsem se zabývala stavbou jejich těla. Následoval blok implementace učiva Výchovy ke zdraví, který jsem do hodin Přírodopisu zařazovala pomocí různých výukových metod (referáty, pojmové mapy, výuková videa, samostatné projekty žáků aj.).

Učivem Zdraví a zdravý životní styl, Determinanty zdraví a Zdravé bydlení jsem implementaci předmětu Výchova ke zdraví začínala, jelikož tvoří úvodní představení toho, co by měli žáci z tohoto bloku znát. Do učiva Mikroorganismy a Houby – plísňe jsem zařadila hygienické požadavky na bydlení a jednu z částí základních životních podmínek, tedy vzduch. V hodinách jsem se zaměřila na prach, roztoče, plísňe a s nimi spojené alergie jako dnes již

běžné civilizační onemocnění. Souvisejícím učivem byla také osobní hygiena, která byla více rozebírána v dalším úseku implementace, konkrétně v učivu Bezobratlí – cizopasnici vnitřní a vnější a Obratlovci – hlodavci. Zde probíhala implementace s učivem Hygiena výživy, Alimentární nákazy, tedy onemocnění člověka pocházející z potravy, dále Pronikání cizorodých látek do potravního řetězce, Běžné a infekční nemoci s jejich příznaky, Cesty přenosu a Osobní hygiena. Cílem bylo, aby si žáci uvědomovali rizika spojená s nedostatečnou hygienou a nesprávnou konzumací potravin.

Dalším probíraným tématem byly Hospodářsky významné organismy, konkrétně v učivu Pěstované rostliny, Ryby, Ptáci a Savci. Do tohoto bloku jsem implementovala učivo zdravé výživy. Zaměřila jsem se tedy na pestrost ve stravování, rozdělení potravin dle rostlinného a živočišného původu a krátce jsem se zmínila také o poruchách příjmu potravy, které jsem ale podrobněji rozebrala až v osmém ročníku.

Jako poslední téma hodící se pro implementaci jsem vybrala kapitolu Zemědělské ekosystémy. Zde jsem do učiva Polní ekosystémy a Polní plodiny zařadila opět látku vztahující se ke zdravému stravování (zastoupení obilnin a vlákniny v potravě). S žáky jsem také diskutovala o trendu dnešní doby, což jsou biopotraviny a jiné alternativní směry ve výživě. Probírali jsme rovněž způsoby technologického zpracování potravin.

Cílem těchto dvou úseků bylo, aby žáci uměli prakticky využít získané vědomosti ve svém každodenním stravování a uměli případně poradit i svým rodinným příslušníkům.

9.2 Implementované učivo pro osmý ročník

V osmém ročníku jsem pokračovala v zavedeném způsobu implementace se stejnou třídou. I zde jsem nejprve prostudovala ŠVP pro osmou třídu a následně si vybrala témata, která jsem chtěla obohatit o učivo z předmětu Výchova ke zdraví. Významným faktorem pro výběr témat byla také atraktivita pro žáky. Usilovala jsem o to, aby je probíraná látka zaujala, vyvolala diskusi a aby žáci o ní měli nějaké povědomí. V tomto ročníku probíhala implementace předmětu Výchovy ke zdraví v úzké součinnosti s vyučujícím tohoto předmětu, díky čemuž došlo k prohlubování mezipředmětových vztahů Přírodopisu a Výchovy ke zdraví.

Stejně jako v předchozí kapitole i zde je níže umístěna tabulka, v níž jsou uvedeny jednotlivé celky, do kterých jsem implementovala učivo Výchovy ke zdraví. Na rozdíl od sedmé třídy nabízí osmý ročník větší variabilitu implementace. Tabulka je rozdělena do témat: Lidské tělo, Základní životní funkce lidského těla, Rozmnožování člověka a Vývin jedince. K tématům se vždy vztahuje učivo Přírodopisu, do kterého je opět barevně zakomponováno implementované učivo Výchovy ke zdraví. Do jednotlivých úseků jsem zahrнула také první pomoc tak, aby se obsahově hodila do výkladu (v tabulce barevně nerozlišena).

Tabulka 11 – Implementované učivo pro osmý ročník

Téma	Učivo	Implementované učivo
Lidské tělo	Kostra lebky, trupu, horních a dolních končetin	Zásady poskytnutí první pomoci
	Kosterní svalstvo	Ošetření zlomenin a drobných poranění
		Poranění hrudníku a břicha
		Vymknutí a vykloubení
		Důležitá telefonní čísla
Základní životní funkce lidského těla	Stavba a činnost trávicí soustavy	Dentální hygiena
	Složení potravy	Výživa, potravinová pyramida
		Vhodný jídelníček
		Pohybový režim
		Poruchy příjmu potravy
		Alternativní směry ve výživě
		Voda - pitná voda (znečištění)
		Nebezpečí návykových látek - alkohol
		První pomoc při akutní otravě (jedovaté houby)
	Dýchací soustava	Ochrana před škodlivinami v ovzduší
		Nebezpečí návykových látek - kouření
		První pomoc při dušení
		První pomoc zástava dechu - umělé dýchání
	Oběhová soustava	Zástava srdce - nepřímá srdeční masáž
		Zástava krvácení a tlakové body
	Civilizační choroby (infarkt, ateroskleróza aj.)	
	První pomoc při krvácení	
Vyšší nervová činnost, podmíněný reflex	Denní režim, spánek	
	Duševní zdraví, stres	
	Relaxace	
Rozmnožování člověka	Tělesné a fyziologické změny v období dospívání	Sexualita
		Intimní hygiena, hygiena při menstruaci
		Partnerské vztahy - láska, zamilovanost, přátelství
	Rozmnožovací soustava muže	Bezpečný sex
	Rozmnožovací soustava ženy	Typy ženské a mužské antikoncepce
		Hormonální antikoncepce a její rizika
		Hygiena pohlavního styku
		Pohlavně přenosné choroby a jejich předcházení
		Plánované a nechtěné těhotenství
		Předčasné ukončení těhotenství
Vývin jedince	Nitroděložní vývoj, těhotenství, porod	FAS a jiná ohrožení vývoje lidského plodu
		Výživa v těhotenství
		Odborná pomoc

zdroj: autorka práce

Stejně jako v sedmém ročníku jsem se i zde nejprve zaměřila na přírodopisnou část (anatomie a fyziologie jednotlivých soustav). Prvním probíraným tématem je Lidské tělo s učivem Kostra a Kosterní svalstvo. Do této látky jsem implementovala: Zásady poskytnutí první pomoci, Ošetření zlomenin a drobných poranění, Poranění hrudníku a břicha, Vymknutí a vykloubení a Důležitá telefonní čísla.

Následovalo stěžejní téma Základní životní funkce lidského těla, které dominovalo celému školnímu roku. Zde jsem se zaměřila na jednotlivé soustavy lidského těla, důležité orgány těchto soustav a celkovou fyziologii fungování. Z přírodopisné látky jsem si pro implementaci vybrala učivo Stavba a činnost trávicí soustavy. Zde jsem se věnovala především dentální hygieně a prevenci onemocnění zubním kazem. Při probírání stavby trávicí soustavy jsem zmínila i rizika spojená s užíváním návykové látky alkoholu. Následovalo učivo obsahující složení potravy, kde jsme s žáky diskutovali nad zdravou výživou, vhodným jídelníčkem, pohybovým režimem a alternativními směry ve výživě. Nedílnou součástí implementace bylo pro žáky velmi atraktivní téma Poruchy příjmu potravy.

Další probíranou soustavou byla soustava dýchací, kde jsem se zaměřila především na ochranu před škodlivinami v ovzduší a kouřením jakožto další návykovou látkou, která ohrožuje lidský organismus. Do učiva jsem opět zakomponovala zásady první pomoci, tentokrát věnované dušení a umělému dýchání. U soustavy oběhové jsem implementovala především učivo obsahující první pomoc, konkrétně Zástavu krvácení a tlakové body, dále Nepřímou srdeční masáž. Mimo první pomoc jsem zahrнула také téma civilizačních chorob (infarkt myokardu, ateroskleróza aj.). Posledním tématem tohoto bloku byla Vyšší nervová činnost a Podmíněný reflex, kde jsem se snažila na žáky zapůsobit důležitostí denního režimu, dostatečného spánku a relaxace.

Za velmi důležité téma jsem považovala kapitolu Rozmnožování člověka, které jsem se věnovala opravdu dlouho. Opět zde fungovala úzká spolupráce s vyučujícím předmětu Výchovy ke zdraví.

Pokládám za významné, aby byli žáci seznámeni se všemi oblastmi sexuálního života, včetně intimní hygieny a hygieny pohlavního styku, bezpečného sexu, antikoncepce a pohlavně přenosných chorob. Krátce jsem se dotkla také plánovaného a nechtěného těhotenství a jeho předčasného ukončení. Posledním implementovaným učivem byl fetální alkoholový syndrom¹⁰ a jiná vývojová ohrožení lidského plodu. Učiva jsem zahrнула do tématu Vývin jedince.

¹⁰ Fetální alkoholový syndrom - v tabulce zkratka FAS.

Implementace učiva Výchovy ke zdraví do hodin Přírodopisu probíhala pomocí různých výukových metod. Žáci si například připravovali referáty a powerpointové prezentace na vybraná témata. Z komunikace se žáky jsem zjistila, že je témata související se sexualitou zajímaví. Proto nedílnou součástí některých vyučovacích hodin byla diskuse nad otázkami týkající se sexuální výchovy. Inspiraci a návod na některé otázky jsem čerpala z knížky Děti a jejich sexualita: rádce pro rodiče a pedagogy. V rámci diskuse mi žáci celkem shodně potvrdili, že jejich rodiče s nimi tato témata nemají čas nebo chuť více rozebírat. Žáci tedy uvítali můj otevřený přístup a ochotu odpovídat na jejich zvědavé otázky. Během hodin panovala velmi příjemná a přátelská atmosféra.

Tuto kapitolu bych ráda ukončila klady a zápory, se kterými se během implementace předmětu Výchova ke zdraví do předmětu Přírodopis může vyučující setkat.

KLADY:

- prohlubování znalostí, lepší uchování vědomostí díky opakování
- provázanost jednotlivých předmětů
- využití v běžném životě
- prohloubení vztahu a otevřenosti mezi žáky a učitelem

ZÁPORY:

- velká časová náročnost příprav na vyučovací hodiny
- aprobace vyučujícího předmětu Přírodopis (nemusí mít aprobaci s Výchovou ke zdraví a nemůže tedy implementované učivo Výchovy ke zdraví probírat do takové hloubky)
- časová náročnost v rámci vyučovacích hodin (vyučující musí přesto stihnout probrat zadanou látku dle ŠVP)
- ožehavost některých témat, do kterých se vyučující Přírodopisu nemusí chtít pouštět (sexuální výchova)

9.3 Ukázka přípravy na vyučovací hodinu s implementovaným učivem

Kapitola předkládá ukázkou vlastní přípravy na vyučovací hodinu s implementovaným učivem. Vybrala jsem přípravy na téma Rozmnožování člověka, do učiva Rozmnožovací soustava muže a ženy s implementovaným učivem Intimní hygiena a Hygiena pohlavního styku.

PŘÍPRAVA NA VYUČOVACÍ HODINU – 8. ROČNÍK

Třída: 8. A

Datum: 17. 5. 2017

Téma: Rozmnožování člověka – Tělesné a fyziologické změny v období dospívání, Intimní hygiena, hygiena při menstruaci

Místo realizace: přírodopisná učebna (interaktivní)

Časová dotace: 1 vyučovací hodina (45 minut)

Cíle hodiny:

- Žák chápe důležitost intimní hygieny a hygieny při menstruaci, umí uvést příklady péče o intimní hygienu a příklady péče hygieny při menstruaci
- Žák umí vyjmenovat rizika spojená s nedostatečnou hygienou a uvede příklady jak jim předcházet.

Formy výuky: frontální vyučování, skupinové vyučování

Metody výuky: slovní (výklad, rozhovor), názorně demonstrační (práce s obrazem), praktická (ukázka intimní hygieny na příkladech)

Pomůcky:

PC s projektorem, tabule, powerpointová prezentace, sešit, učebnice přírodopisu, různé ukázky intimní hygieny

Vstupní znalosti:

Žáci se orientují v pojmech „mužské a ženské pohlaví“ a „období dospívání – puberta“. Z předchozí hodiny umí vyjmenovat tělesné i duševní změny u jednotlivého pohlaví v období puberty. Chápu význam menstruace a dokáží tento proces vlastními slovy vysvětlit.

Struktura hodiny:

1. Zahájení (cca 3 min)

- a) pozdrav, zápis do třídní knihy, kontrola absence žáků
- b) sdělení tématu hodiny, prvotní motivace a vhlad do problému (Pojem „Intimní hygiena“ napsat na tabuli)
- c) seznámení s průběhem dnešní hodiny

2. Opakování učiva z minulé hodiny – formou otázek (powerpointová prezentace) – 3 min

- a) Jak se od sebe odlišují dívky a chlapci vzhledem?
- b) Jak se jmenuje období největších změn? Uveď příklady tělesných i duševních změn v tomto období.
- c) Zkus vysvětlit vlastními slovy pojmy „Pohlavní pud“, „Sexualita“.
- d) Co je menstruace?

3. Hlavní motivace: (5 min)

forma: otázky, diskuse

analýza předchozích znalostí

- **Pojem intimní hygiena** – „Zkuste se zamyslet nad pojmem intimní hygiena. Slyšeli jste někdy v televizi nebo od rodičů tento termín? Co všechno si pod tímto pojmem dovedete představit?“

4. Nové učivo – pojem „Intimní hygiena, hygiena při menstruaci“

- žáci zkouší vyjádřit vlastní definici, poté společná tvorba a zápis do sešitu – **4 min**
- diskuse o intimní hygieně, jaké možnosti žáci znají, co můžeme využít, koupit (co je k dispozici) – **2 min**
- vysvětlení rozdílu mezi osobní hygienou, intimní hygienou a hygienou pohlavního styku – výklad (zápis do sešitu) – podpora prezentace s obrázky - **10 min**

Osobní hygiena = každodenní péče o své tělo, odstraňování nečistot a přechodné mikroflóry (dentální hygiena, sprchování, mytí rukou); hygienické pomůcky (mýdlo, sprchový gel, deodorant, antiperspirant, šampon aj.)

Intimní hygiena = hygiena o intimní části lidského těla (větší rozsah u dívek); pomůcky (intimní mycí gel, slipové vložky, menstruační vložky – vysvětlit rozdíl), **hygiena při menstruaci** – pomůcky (menstruační vložky, tampóny, menstruační kalíšek, intimní gel aj.)

- uvedení dalšího typu hygieny – **Hygiena pohlavního styku** = mytí po pohlavním styku (předcházení infekce) – více probíráno v učivu Rozmnožovací soustava muže a ženy
- uvést příklady nebezpečí při nedodržování a nesprávné intimní hygieně a hygieně pohlavního styku – žáci zkusí vymýšlet možná rizika, která zapisují na tabuli; společné rozebrání a zápis do sešitu - **5 min**

5. *Aplikace učiva*

- obrazová podpora v prezentaci a praktické ukázky hygienických pomůcek (intimní gel, slipové vložky, menstruační vložky, tampóny, menstruační kalíšek aj.) - **10 min**

6. *Závěr (3 min)*

- shrnutí probrané látky – žáci odpovídají na otázky uvedené v prezentaci
- oznámení tématu příští hodiny „Rozmnožovací soustava muže a ženy“
- rozloučení

Poznámky:

- hodina založená na diskusi a praktických ukázkách
- výhoda počítače a interaktivní tabule ve třídě (powerpointová prezentace s obrazovými materiály)
- nutná připravenost praktického využití a pomůcek intimní hygieny
- odkaz na powerpointovou prezentaci: <https://bit.ly/2N3yTRr>
- použitá literatura: MACHOVÁ, Jitka. *Biologie člověka pro učitele*. 2. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-3357-2.; KVASNIČKOVÁ, Danuše. *Ekologický přírodopis pro 8. ročník základní školy*. 2., upravené vydání. Praha: Fortuna, 2007. ISBN 80-7168-477-5.

Závěr

Cílem diplomové práce bylo na základě vlastního výzkumu a zkušeností ověřit funkčnost implementace vzdělávacích obsahů na vybrané základní škole. Dále navrhnout vhodný model implementace vzdělávacího obsahu oboru Výchova ke zdraví do oboru Přírodopis pro danou základní školu a vybranou cílovou skupinu.

V teoretické části jsem se věnovala především zákonnému rámci dané problematiky, Rámcovému vzdělávacímu programu a dále pojmům jako kurikulum, klíčové kompetence a cílové standardy. Další kapitoly tvořila charakteristika vybraných vzdělávacích oblastí a oborů, tedy vzdělávací oblasti Člověk a příroda s oborem Přírodopis a oblasti Člověk a zdraví s oborem Výchova ke zdraví. Krátce jsem se věnovala také procesu vyučování, jeho modelům a cílům. Uvedla jsem kapitolu o didaktice biologie a jejích didaktických zásadách.

Z výzkumné části vyplývá, že výzkumné předpoklady, které jsem si stanovila na počátku, se potvrdily. Cílem výzkumu, a tedy vědomostního dotazníku, bylo zjistit rozdíly ve znalostech u tříd s implementovaným učivem oboru Výchova ke zdraví do předmětu Přírodopis s třídami, ve kterých tato implementace neproběhla. Původně jsem měla výzkum provádět v osmých a devátých třídách. Nakonec jsem se rozhodla pro delší a časově náročnější výzkum. Práce na výzkumu probíhala po celé tři roky, kde jsem do některých celků učiva Přírodopisu implementovala učivo Výchovy ke zdraví. Zaměřila jsem se především na témata zdravého životního stylu, zdravé výživy a duševní hygieny. Dále na témata sexuální výchovy, osobní a intimní hygieny a pohlavně přenosných chorob. Vědomostní dotazník jsem tedy zadávala až žákům deváté třídy na konci školního roku a to záměrně. Jednak jsem se chtěla dozvědět, kolik si toho žáci zapamatovali z předchozích let, protože implementace učiva probíhala jen v sedmé a osmé třídě. Žáci devátého ročníku sice docházeli jednou týdně na hodiny předmětu Výchovy ke zdraví, avšak v hodinách Přírodopisu jsme se již věnovali tématům Neživé přírody. Žáci se tedy s tématy mohli setkat opravdu jen na hodinách Výchovy ke zdraví. Dalším důvodem byla dostatečná časová dotace na porovnávání výsledných znalostí obou tříd. Úvodní cíl výzkumné části se tedy sice změnil, avšak výsledky výzkumné části jsou mnohem hodnotnější, protože vypovídají o působení na tytéž žáky po dobu tří let. Zároveň jsem mohla porovnávat rozdíly v daných třídách. V jedné třídě jsem učivo implementovala, a v druhé třídě nikoliv.

Vědomostní dotazník byl rozdělen do tří celků a měl prokázat potvrzení mých předpokladů. Což se stalo. Z výsledků mi vyplynulo, že žáci s implementovaným učivem mají hlubší znalosti, učivo jim není vzdálené a cítí se jistější v odpovědích na otázky zdravé výživy,

zdravého životního stylu, sexuální výchovy, osobní i intimní hygieny a pohlavně přenosných chorob.

Projekt, který jsem vytvořila jako praktickou část diplomové práce, může sloužit učitelům na vybrané základní škole. Obsahuje učivo a témata předmětu Přírodopis, do kterých je přehledně zakomponované implementované učivo z předmětu Výchova ke zdraví. Projekt využívám již tři roky na dané základní škole u žáků sedmé a osmé třídy. Domnívám se, že projekt je smysluplným plánem jak prohloubit a obohatit znalosti žáků druhého stupně základní školy ve jmenovaných tématech. Nutno podotknout, že uvedený projekt kromě kladů obsahuje také úskalí, která též uvádím v praktické části. Kromě otevřenosti, kterou s sebou přináší implementace některých témat do hodin Přírodopisu, je největším záporem velká časová náročnost a to nejen v rámci daného školního roku, jelikož učitel musí stihnout probrat dané učivo dle ŠVP uvedené školou, ale především náročnost v přípravách na vyučovací hodiny. Ukázkou jedné takové vyučovací hodiny uvádím též v projektu na konci praktické části mé práce.

Použitá literatura

ČÁP, Jan a Jiří MAREŠ. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-463-X.

FIALOVÁ, Ludmila. *Vzdělávací oblast Člověk a zdraví v současné škole*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2014. ISBN 978-80-246-2885-1.

GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-185-0.

HRABAL, Vladimír a Isabella PAVELKOVÁ. *Jaký jsem učitel*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-755-8.

KOŘÍNKOVÁ, Eliška. *Možnosti integrace vzdělávacích oborů tělesná výchova a výchova ke zdraví v kurikulu základní školy*. Praha, 2017. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze.

MACHOVÁ, Jitka. *Biologie člověka pro učitele*. 2. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-3357-2.

MARÁDOVÁ, Eva. *Metodická příručka: Výchova ke zdraví Školní vzdělávací program pro 6. - 9. ročník základní školy*. Praha: Fortuna, 2006. ISBN 80-7168-973-4.

MARÁDOVÁ, Eva. *Vybrané kapitoly z didaktiky výchovy ke zdraví*. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2014. ISBN 978-80-7290-662-8.

MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. In: Praha, 2017, s. 166 [cit. 2018-01-20]. Dostupné z:

http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2017_verze_cerven.pdf

PAVELKOVÁ, Jaroslava. *Oborová didaktika biologie: Vybraná témata pro učitele všeobecně vzdělávacích předmětů*. Praha: Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická fakulta, 2007. ISBN 978-80-7290-335-1.

PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika: Věda o edukačních procesech*. Praha: Portál, 1997. ISBN 80-7178-170-3.

PRŮCHA, J., E. WALTEROVÁ a J. MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 3., rozš. a aktualiz. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-579-2.

SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1821-7.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Vyd. 2., rozš. a přeprac. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2153-1.

VALIŠOVÁ, Alena a Hana KASÍKOVÁ. *Pedagogika pro učitele*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1734-0.

Revize RVP nově určí, co mají školy učit a žáci umět. *MŠMT* [online]. Praha, 2017 [cit. 2018-05-02]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/ministerstvo/novinar/revize-rvp-nove-urci-co-maji-skoly-ucit-a-zaci-umet>

Rámcové vzdělávací programy, Národní ústav pro vzdělávání [online]. [cit. 2018-01-20]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/rvp>

RVP ZV_2017. In: *Národní ústav pro vzdělávání* [online]. 2017, 2017 [cit. 2018-07-01]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/43792/>

Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání. In: *FZŠ Brdičkova* [online]. Praha: Fakultní základní škola při Pedagogické fakultě UK, Praha 13, Brdičkova 1878, 2016 [cit. 2018-07-01]. Dostupné z: <http://fzsbrdickova.cz/UserFiles/File/svp016.pdf>

Děti a jejich sexualita: rádce pro rodiče a pedagogy. Brno: CPress, 2014. ISBN 978-80-264-0290-9.

Seznam použitých tabulek a grafů

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Vyhodnocení znalostních otázek (otázka 1, 3, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18).....	47
Tabulka 2 (otázka č. 2) – Myslíš si, že bys byl/a schopen/schopna poskytnout svému kamarádovi/kamarádce kvalitní první pomoc?	49
Tabulka 3 (otázka č. 4) – Myslíš si, že dostatečná relaxace může mít vliv na celkový zdravotní stav organismu?.....	50
Tabulka 4 (otázka č. 9) – Myslíš si, že je věrnost ve vztahu dvou lidí důležitá?.....	51
Tabulka 5 (otázka č. 11) – Dal/a bys přednost vyučujícímu před rodiči v diskusi o otázkách lidského těla a sexuality?.....	52
Tabulka 6 (otázka č. 19) - Byla pro tebe témata v dotazníku známá? Setkal/a ses s nimi v hodinách přírodopisu?	53
Tabulka 7 (otázka č. 20) - Váhal/a jsi během vyplňování dotazníku ve svých odpovědích? ..	54
Tabulka 8 (otázka č. 10) – Používáš některou z těchto hygienických pomůcek denně? – odpovědi dívek	56
Tabulka 9 (otázka č. 10) - Používáš některou z těchto hygienických pomůcek denně? – odpovědi chlapců.....	57
Tabulka 10 – Implementované učivo pro sedmý ročník	64
Tabulka 11 – Implementované učivo pro osmý ročník.....	67

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 – Procentuální úspěšnost ve znalostních otázkách.....	48
Graf 2 – První pomoc	49
Graf 3 – Vliv relaxace na zdravotní stav	50
Graf 4 – Věrnost ve vztahu	51
Graf 5 – Přednost učitele před rodiči v otázkách sexuality.....	52
Graf 6 – Známost témat v dotazníku.....	53
Graf 7 – Váhavost při vyplňování dotazníku	55
Graf 8 – Hygienické pomůcky (odpovědi dívek).....	56
Graf 9 – Hygienické pomůcky (odpovědi chlapců)	58

Přílohy

Vědomostní dotazník

Milí žáci,

ráda bych Vás poprosila o pomoc při závěrečném zpracování výsledků mé diplomové práce. Připravila jsem si pro Vás dotazník, jehož odpovědi mapují učivo druhého stupně základní školy předmětu Přírodopis. Prosím Vás, abyste ke svým odpovědím přistoupili zodpovědně a objektivně. Výsledky budou jen pro moji vlastní potřebu a pomohou mi ke zdárnému dokončení studia na vysoké škole.

Dotazník je anonymní.

Mnohokrát děkuji za Vaši ochotu a spolupráci.

Bc. Petra Barešová (pbaresova@fzsbrdickova.cz)

Jsem:

- a) dívka
- b) chlapec

1. Pojem zdraví se definuje jako:

- a) stav úplného bio-psycho-sociálního blaha
- b) stav pohody
- c) nepřítomnost bolesti

2. Myslíš si, že bys byl/a schopen/a poskytnout svému kamarádovi/kamarádce kvalitní první pomoc?

- a) rozhodně ano
- b) spíše ano
- c) rozhodně ne
- d) spíše ne

3. Mezi abiotické faktory nepatří:

- a) voda
- b) populace
- c) vzduch

4. Myslíš si, že dostatečná relaxace může mít vliv na celkový zdravotní stav organismu?

- a) rozhodně ano
- b) spíše ano
- c) rozhodně ne
- d) spíše ne

5. Nemocí AIDS může člověk onemocnět, je-li nakažen virem:

- a) chlamydie
- b) syfilis
- c) HIV

6. Který z těchto antikoncepčních prostředků zabraňuje také přenosu pohlavních chorob?

- a) antikoncepční pilulky
- b) spermicidní gel
- c) kondom

7. Mezi ženské pohlavní hormony nepatří:

- a) estrogen
- b) prolaktin
- c) testosteron

8. Oplozené vajíčko se vyvíjí:

- a) ve vejcovodech
- b) v děloze
- c) ve vaječnících

9. Myslíš si, že je věrnost ve vztahu dvou lidí důležitá?

- a) rozhodně ano
- b) spíše ano
- c) rozhodně ne
- d) spíše ne

10. Používáš některou z těchto hygienických pomůcek denně?

- a) dentální nit, mezizubní kartáčky
- b) deodorant, antiperspirant
- c) sprchový gel, mýdlo
- d) slipové vložky (intimky)
- e) žádnou z uvedených

11. Dal/a bys přednost vyučujícímu před rodiči v diskusi o otázkách lidského těla a sexuality?

- a) rozhodně ano
- b) spíše ano
- c) rozhodně ne
- d) spíše ne

12. Mezi antikoncepční pomůcky nepatří:

- a) lubrikační gel
- b) pesar
- c) nitroděložní tělísko

13. Vstřebávání živin do krve se děje:

- a) v žaludku
- b) v játrech
- c) v tenkém střevě

14. Enzym vyskytující se ve slinách je:

- a) pepsin
- b) ptyalin
- c) gastrin

15. Žluč se tvoří:

- a) v žaludku
- b) ve žlučníku
- c) v játrech

16. Která z uvedených nabídek poživatin odpovídá nejvíce nárokům na zdravou výživu?

- a) luštěniny, broskev, tvaroh, ryba
- b) jablko, párek, mléko, brambory
- c) jogurt, rajče, salám, pohanka
- d) okurka, kefir, sója, hamburger

17. Vegetariánství je:

- a) když někdo nejí zeleninu
- b) když někdo nejí živočišné produkty
- c) když někdo nejí maso

18. Mezi příznaky anorexie patří:

- a) přibývání váhy při nedostatečné výživě
- b) přejídání a zvracení
- c) ubývání na váze z důvodu malého příjmu potravy

19. Byla pro tebe témata v dotazníku známá? Setkal/a ses s nimi v hodinách přírodopisu?

- a) rozhodně ano
- b) spíše ano
- c) rozhodně ne
- d) spíše ne

20. Váhal/a jsi během vyplňování dotazníku o svých odpovědích?

- a) rozhodně ano
- b) spíše ano
- c) rozhodně ne
- d) spíše ne