

Technická univerzita v Liberci

FAKULTA PŘÍRODOVĚDNĚ-HUMANITNÍ A PEDAGOGICKÁ

Katedra: Katedra primárního vzdělávání

Studijní program: Učitelství pro ZŠ

Studijní obor: Učitelství pro 1. stupeň ZŠ

Putování po Českém Švýcarsku

Projekt environmentální výchovy na prvním stupni základní školy zaměřený na poznání svého regionu.

Diplomová práce: *FP-KPV-0086*

Autor:

Irena SODOMKOVÁ

Podpis:

Vedoucí práce: Mgr. Jana MODRÁ

Počet

stran	grafů	obrázků	tabulek	pramenů	příloh
73	0	9	14	19	21

V Liberci dne: 18.4.2013

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Irena Sodomková**
Osobní číslo: **P07001011**
Studijní program: **M7503 Učitelství pro základní školy**
Studijní obor: **Učitelství pro 1. stupeň základní školy**
Název tématu: **Putování po Českém Švýcarsku Projekt Environmentální výchovy na prvním stupni základní školy zaměřený na poznání svého regionu.**
Zadávací katedra: **Katedra primárního vzdělávání**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem diplomové práce je vytvoření projektu pro třetí ročník základní školy, jehož prostřednictvím bude do výuky zařazeno průřezové téma Environmentální výchova.

Projekt je zaměřen na poznávání přírody národního parku České Švýcarsko.

Žákům bude projekt sloužit k přiblížení a pochopení přírodních zákonitostí, fauny a flóry Českého Švýcarska.

Cíl projektu je budování a posilování vztahu žáků k přírodě v okolí jejich domova.

Požadavky:

analýza kurikulárních dokumentů

studium odborné literatury

vytvoření projektu

příprava a realizace projektu

reflexe projektu

Metody:

projektová výuka

pozorování

strukturované rozhovory

tvorba pracovních listů

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

KRATOCHVÍLOVÁ, J.: Teorie a praxe projektové výuky. Brno : Masarykova univerzita, 2006. 160 s. ISBN 80-210-4142-0.

COUFALOVÁ.: Projektové vyučování pro první stupeň základní školy - Náměty pro učitele. Praha : Fortuna, 2006. 135 s. ISBN 80-716-8958-0.

KASPER, T.: Projekt - prostor pro každé dítě. In Moderní vyučování, 1999.

VÁGNEROVÁ, M.: Vývojová psychologie. Praha : Karolinum, 2005. 461 s. ISBN 80-246-0956-8.

VÚP. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Praha : VÚP, 2005. ISBN 80-87000-02-1.

MÁCHAL, A.: Průvodce praktickou ekologickou výchovou. Brno : Rezekvítek, 2000. 205 s. ISBN 80-902954-0-1.

MÁCHAL, A; HUSTÁK, J. Malý ekologický a environmentální slovníček. Brno : Rezekvítek, 2001. 55 s.

PODROUŽEK, L.: Didaktika prvouky a přírodovědy pro primární školu. Dobrá Voda : Aleš Čeněk, 2003. 12 s. ISBN 80-86473-37-6.

SOUKUP, V; LUDVÍK, M; DAVID, P.: České švýcarsko. Praha : Soukup a David, 1997. 12 s. ISBN 80-86030-14-9.

Vedoucí diplomové práce:

Mgr. Jana Modrá

Katedra primárního vzdělávání

Datum zadání diplomové práce:

6. prosince 2011

Termín odevzdání diplomové práce:

20. dubna 2013



doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.

děkan

L.S.



doc. PaedDr. Jaroslav Perný, Ph.D.

vedoucí katedry

V Liberci dne 19. prosince 2011

Čestné prohlášení

Název práce: Putování po Českém Švýcarsku

Projekt environmentální výchovy na prvním stupni základní školy zaměřený na poznání svého regionu.

Jméno a příjmení autora: Irena Sodomková

Osobní číslo: P07001011

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. O právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Prohlašuji, že má diplomová práce je ve smyslu autorského zákona výhradně mým autorským dílem. Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce.

Prohlašuji, že jsem do informačního systému STAG vložila elektronickou verzi mé diplomové práce, která je identická s tištěnou verzí předkládanou k obhajobě, a uvedla jsem všechny systémem požadované informace pravdivě.

V Liberci dne:

Podpis:

Poděkování

Poděkování patří paní Mgr. Janě Modré za odborné vedení, vstřícný přístup, cenné připomínky a rady při zpracování diplomové práce.

Dále děkuji vedení ZŠ Vilémov a všem žákům této školy, kteří se na realizaci projektu podíleli.

V neposlední řadě bych ráda poděkovala celé své rodině a přátelům za morální podporu a pomoc při studiu na přírodovědně-humanistické a pedagogické fakultě a při psaní této diplomové práce.

Anotace

Diplomová práce se zabývá návrhem edukačního projektu, který začleňuje do výuky průřezové téma Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání Environmentální výchova. Cílem této práce je vytvoření projektu pro třetí ročník základní školy na téma environmentální výchova se zaměřením na Národní park České Švýcarsko a následná realizace.

V teoretické části je popisován Rámcový vzdělávací program, environmentální výchova, projektová metoda, a Národní park České Švýcarsko.

Praktická část přibližuje především návrh projektu „Putování po Českém Švýcarsku“, který je zaměřen na poznání svého regionu. Je zde popsána realizace projektu s následným vyhodnocením.

V závěrečné části diplomové práce je popsán přínos projektu pro žáky základní školy v oblasti environmentální výchovy.

Klíčová slova: Rámcový vzdělávací program, environmentální výchova, projektová metoda, Národní park České Švýcarsko.

Abstract

This thesis describes the design of an educational project that integrates the teaching cross-curriculum topic of the Framework Educational Programme for Basic Education, Environmental Education. The aim of this thesis is to create a project for the third year of elementary school in the topic of Environmental Education in the National Park Czech Switzerland and subsequent implementation.

In the theoretical part, general educational program, environmental education, project method, and the National Park Czech Switzerland are described.

The practical part mainly designs the project of "Exploring the Czech Switzerland", which focuses on knowledge of the region. There is a description of the project with subsequent evaluation.

In the final part of the thesis, the benefits of the project for primary schools in environmental education are described.

Keywords: Framework Educational Program, Environmental Education, Project Method, The National Park Czech Switzerland.

Anotation

Die Diplomarbeit befasst sich mit dem Education-Projekt, welches das Querschnittsthema des Rahmenbildungsprogramms „Umwelterziehung im Grundschulbereich“ in den Unterricht eingliedert.

Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung eines Projekts für die dritte Klasse der Grundschule. Das Thema lautet „Umwelterziehung, mit Fokus auf den Nationalpark Tschechische Schweiz“ und die darauffolgende Realisierung.

Im theoretischen Teil wird das Rahmenbildungsprogramm „Die Umwelterziehung“, die Projektmethode und der Nationalpark Tschechische Schweiz beschrieben.

Der praktische Teil erklärt vor allem den Projektentwurf „Wandern durch die Tschechische Schweiz“, mit dem Ziel, die eigene Region zu erkennen.

Hier ist die Projektdurchführung, sowie die nachfolgende Bewertung beschrieben.

In dem abschließenden Teil der Diplomarbeit wird der Beitrag des Projekts für die Grundschüler und ihre Umwelterziehung beschrieben.

Schlüsselwörter:Rahmenbildungsprogramm,
Umwelterziehung,Projektmethode, Nationalpark Tschechische Schweiz.

Obsah

Úvod	11
I. Teoretická část	12
1 Rámcový vzdělávací program	12
2 Environmentální výchova	17
3 Projektová metoda.....	22
4 Národní park České Švýcarsko	28
II. Metodologická část.....	33
5 Cíle projektu	33
6 Popis projektu	39
7 Vyhodnocení projektu	62
Závěr.....	70
Literatura	72
Seznam příloh.....	74

Seznam obrázků

Obrázek 1 Místo realizace projektu ZŠ Vilémov	35
Obrázek 2 Čtení motivačního příběhu O krásné Elišce.....	42
Obrázek 3 Výstavba lodí.....	46
Obrázek 4 Pouštění lodí po potoku.....	46
Obrázek 5 Hra Stará lakomá borovice	49
Obrázek 6 Hra AZ kvíz	52
Obrázek 7 Vyplňování pracovního listu na výšlapu na Pravčickou bránu	59
Obrázek 8 Putování za pokladem na Pravčickou bránu.....	59
Obrázek 9 Otevření pokladu na Pravčické bráně	60

Seznam tabulek

Tabulka 1 Přehled aktivit pro první projektový den	41
Tabulka 2 Přehled aktivit pro druhý projektový den.....	44
Tabulka 3 Přehled aktivit pro třetí projektový den	47
Tabulka 4 Přehled aktivit pro čtvrtý projektový den	50
Tabulka 5 Přehled aktivit pro pátý projektový den.....	55
Tabulka 6 Písmena k šifrovačce	58
Tabulka 7 Výsledky otázky č. 1	62
Tabulka 8 Výsledky otázky č. 2	63
Tabulka 9 Výsledky otázky č. 3	63
Tabulka 10 Výsledky otázky č. 4	63
Tabulka 11 Výsledky otázky č. 5	64
Tabulka 12 Výsledky otázky č. 6	64
Tabulka 13 Výsledky otázky č. 7	65
Tabulka 14 Celkové hodnocení testu	65

Úvod

„Člověk je dílem přírody, existuje v přírodě, nemůže se od ní izolovat, nemůže - a to ani v myšlení - se z přírody vyabstrahovat“

Holbach Paul Henry Dietrich

V současné době plné spěchu, práce a problémů v mezilidských vztazích je potřeba zamyslet se nad pojetím vzdělávání a výchovy v globálním měřítku. Žáky připravujeme na budoucí život a zařazení se do společnosti. Hlavním smyslem je u nich rozvíjet vlastnosti, jako je například tvořivost, kooperace, komunikace a řešit problémy. S těmito vlastnostmi je bezpochyby spjata naučit žáky vnímat přírodu, její půvab a vytvářet v nich kladný vztah a přístup k ní.

Při výběru tématu mé diplomové práce bylo mým hlavním cílem zaměřit se na přírodu v ústeckém kraji a to konkrétně na Národní park České Švýcarsko, protože si myslím, že příroda v této krásné oblasti by mohla v žácích vzbudit zájem se zamyslet nad přírodou, jejím smyslem a významem. Jelikož jsem v této oblasti vyrůstala toto téma je mi velice blízké. Záměrem bylo, aby moje Diplomová práce byla jakýmsi návodem a souborem didaktických aktivit, které bych později mohla využít já nebo ostatní pedagogové ve své pedagogické praxi.

Cílem mé diplomové práce je vytvořit edukační projekt environmentální výchovy na prvním stupni základní školy, který by začleňoval do výuky průřezové téma Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání Environmentální výchovy a uplatňoval další mezipředmětové vztahy. Hlavním smyslem projektu je rozvíjet u žáků kladný vztah k přírodě a svému okolí a dále rozšířit jejich znalosti o životném prostředí se zaměřením zejména na Národní park České Švýcarsko. Projekt bude vyzkoušen v praxi na základní škole ve Vilémově, v Ústeckém kraji.

I. Teoretická část

1 Rámcový vzdělávací program

„Má-li se člověk stát člověkem, musí se vzdělat.“

Jan Amos Komenský

Tato kapitola je zpracována podle internetového portálu www.rvp.cz.

Národní program vzdělávání a Rámcový vzdělávací program (dále jen RVP) tvoří v systému kurikulárních dokumentů státní úroveň. V souvislosti se změnami ve společnosti a vývojem techniky se vyvinul RVP jako vzor pro vzdělávání dětí. Stanovuje závazné rámce vzdělávání pro jeho jednotlivé etapy – předškolní, základní a střední vzdělávání.

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (dále jen RVP ZV) je kurikulární dokument na úrovni státu, který stanoví obecný rámec základního vzdělání. RVP ZV také obsahuje přílohu, ve které je RVP přizpůsobený pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami. Schválený byl jako závazný dokument v září 2004 a platí od 1. září 2005 pro všechny základní školy ČR. Každá základní škola v ČR si tvoří vlastní školní vzdělávací program (dále jen ŠVP) na základě RVP ZV. Na základě ŠVP má každý učitel možnost individuálně tvarovat svoji výuku a diferencovat ji od ostatních škol. Učitel má prostor efektivně vzdělávat své žáky, rozvíjet sebe i jejich osobnost, být kreativní aj.

1.1 Klíčové kompetence

Základní vzdělávání má žákům pomoci utvářet a postupně rozvíjet klíčové kompetence a poskytovat spolehlivý základ všeobecného vzdělávání.

V období základního vzdělávání jsou za klíčové považovány:

- Kompetence k učení
- Kompetence k řešení problémů

- Kompetence komunikativní
- Kompetence sociální a personální
- Kompetence občanské
- Kompetence pracovní.

V projektu „Putování po České Švýcarsku“ jsem se snažila naplnit některé klíčové kompetence, jako jsou například kompetence k řešení problémů a kompetence komunikativní.

Cílem klíčových kompetencí je připravit žáka na další vzdělávání a uplatnění ve společnosti. Nestojí samostatně, ale různě se propojují a tvoří celek, který lze získat vždy jen jako výsledek celkového procesu vzdělávání.

1.2 Vzdělávací oblasti

Vzdělávací obsah základního vzdělávání je v RVP ZV orientačně rozdělen do devíti vzdělávacích oblastí. Jednotlivé vzdělávací oblasti jsou tvořeny jedním vzdělávacím oborem nebo více obsahově blízkými vzdělávacími obory:

- **Jazyk a jazyková komunikace** (Český jazyk a literatura, Cizí jazyk)
- **Matematika a její aplikace** (Matematika a její aplikace)
- **Informační a komunikační technologie** (Informační a komunikační technologie)
- **Člověk a jeho svět** (Člověk a jeho svět)
- **Člověk a společnost** (Dějepis, Výchova k občanství)
- **Člověk a příroda** (Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis)
- **Umění a kultura** (Hudební výchova, Výtvarná výchova)
- **Člověk a zdraví** (Výchova ke zdraví, Tělesná výchova)
- **Člověk a svět práce** (Člověk a svět práce)

Projektové vyučování umožňuje interaktivně rozvíjet žáka v mnoha vzdělávacích oblastech zároveň, přičemž mnou plánovaný projekt se soustřeďuje zejména na rozvoj vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět a Člověk a příroda.

1.2.1 Vzdělávací oblast Člověk a jeho svět

Vzdělávací oblast Člověk a jeho svět je ojedinělá tím, že je určena pouze pro 1. stupeň základního vzdělávání. Tato oblast zahrnuje vzdělávací obsah, který se vztahuje na člověka, rodinu, společnost, vlast, přírodu, kulturu, techniku, zdraví a jiná témata, která směřují k dovednostem pro praktický život. Podmínkou úspěšného vzdělávání v dané oblasti je vlastní prožitek žáků vycházející z reálných nebo modelových situací při osvojování potřebných dovedností, způsobů jednání a rozhodování. Ideální metodou pro naplnění dané oblasti je tedy projektová výuka, kde je zařazeno prožitkové vyučování a místně zakotvené učení.

Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru Člověk a jeho svět je členěn do pěti tematických okruhů. Propojováním tematických okruhů je možné vytvářet v ŠVP různé varianty vyučovacích předmětů a jejich vzdělávacího obsahu. Jsou to tyto tematické okruhy:

- Místo, kde žijeme
- Lidé kolem nás
- Lidé a čas
- Rozmanitost přírody
- Člověk a zdraví.

Ve své diplomové práci se zabývám především okruhy: místo, kde žijeme a rozmanitost přírody. Tyto dva okruhy najdeme ve vzdělávací oblasti Člověk a příroda a jsou zařazeny do výuky přírodovědy a prvouky dle ŠVP ZV.

1.2.2 Vzdělávací oblast Člověk a příroda

Vzdělávací oblast Člověk a příroda navazuje na vzdělávací oblast Člověk a jeho svět. V této vzdělávací oblasti je obsažen okruh problémů týkající se zkoumání přírody a nabízí žákům nástroje a techniky, jakým způsobem hlouběji porozumět přírodním faktům a jejich zákonitostem. Žáci se posléze snáze orientují v běžném životě a lépe využívají současné technologie. V této oblasti mají žáci možnost snáze pochopit zákonitosti přírody jako systému, kde jeho

součásti na sebe vzájemně navazují. Daná oblast také velice podporuje vytváření otevřeného a kritického myšlení a logického uvažování.

Vzdělávací oblast Člověk a příroda obsahuje tyto vzdělávací obory:

- Fyzika
- Chemie
- Zeměpis
- Přírodopis

V těchto oblastech žáci postupně poznávají spojitost mezi stavem přírody a lidskou činností. Podstatné je také v žácích vybudovat uvědomění si závislosti člověka na přírodních zdrojích a vlivů lidské činnosti na stav životního prostředí. Žáci by si měli utvářet dovednosti, jak se vhodně chovat při kontaktu s objekty či situacemi potenciálně či aktuálně ohrožujícími životy, zdraví, majetek nebo životní prostředí lidí.

1.3 Průřezová témata

Průřezová témata reprezentují v RVP ZV okruhy aktuálních problémů současného světa a stávají se významnou a nedílnou součástí ZV. V charakteristice průřezových témat podle RVP je zdůrazněn význam a přínos průřezového tématu k rozvoji osobnosti žáka jak v oblasti vědomostí, dovedností, a schopností, tak v oblasti postojů a hodnot. Pro účinnost průřezových témat je podmínkou, aby byly propojeny se vzdělávacím obsahem vyučovacích předmětů a s obsahem činností žáků, uskutečněných ve škole nebo i mimo ni.

Obsah průřezových témat je rozpracován do tématických okruhů, které prostupují napříč vzdělávacími oblastmi a umožňují propojení vzdělávacích obsahů oborů. Tím je pozitivně ovlivněn proces utváření a rozvíjení klíčových kompetencí.

V období ZV jsou vymezeny následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova demokratického občana
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Mediální výchova
- Multikulturní výchova
- Environmentální výchova

Průřezová témata mohou být zapracována do osnov jednotlivých předmětů, ovšem řada z nich bývá začleňována do výuky formou projektů. Mnou zvolený projekt se soustředí zejména na průřezové téma EV, kterým se dále podrobněji zabývám v následující kapitole.

2 Environmentální výchova

„Hlavním cílem environmentální výchovy je odpovědné environmentální chování, tj. takové chování, kdy lidé berou při svém rozhodování v potaz dopady možných řešení na životní prostředí a zapojují se do aktivit určených ke zvýšení kvality životního prostředí a kvality života. Úkolem environmentální výchovy pak je vybavit k tomuto cíli žáky odpovídajícími znalostmi, dovednostmi a motivací.“

Jan Činčera

Prioritou environmentální výchovy je naučit žáky citlivému přístupu k přírodě a krajině. Jejím úkolem je poznávat komplexnost vztahů mezi člověkem a životním prostředím. Klade důraz na rozvoj osobnosti žáka jak po stránce racionální, tak po stránce emoční a vede k pochopení vztahů a spojitosti mezi lokálními a globálními problémy. Záměrem je, aby žák uplatnil své poznatky v praktickém využití, k tomu je potřeba propojovat všechny vyučovací předměty. (Burešová, 1992, s.2: Koman a kol., 2003, s. 23)

Co by měl pro environmentální výchovu udělat učitel:

- Být ohleduplný a vnímavý k životnímu prostředí
- Mít informace o událostech souvisejících se životním prostředím v regionu
- Slučovat osobní zkušenosti s informacemi
- Integrovat s ostatními předměty
- Vybírat materiály a pomůcky, které zohledňují environmentální souvislosti jevů a procesů

(Koman a kol., 2003, s. 24)

2.1 Cíle environmentální výchovy

Za primární cíl ekovýchovné interakce považujeme postupné získávání hodnot, které budou motivovat žáky a ti si uvědomí důsledky svých činů, což vyžaduje vzdělanou a bystrou osobnost. Chceme rozvíjet osobnost dítěte tak, aby využilo

svůj skutečný, intelektuální a tvořivý potenciál k předcházení a řešení problémů ve svém životě, který je bezpochyby spjat s životním prostředím v lokálním i globálním měřítku, s mezilidskými vztahy i se vztahem k sobě samému. Hlavním cílem je změna myšlení a jednání. Je nutné poukazovat na určité možnosti jednotlivců i skupin. (Vošahlíková, Přívratský, 2008, s. 178)

Environmentální výchova, osvěta a vzdělávání se provádějí tak, aby vedly k myšlení a jednání, které je v souladu s principem trvale udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu v všech jeho formách.

(Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, §16)

2.2 Environmentální výchova v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělání

Tato kapitola je zpracovaná podle internetového portálu www.rvp.cz.

Na zpracování průřezového tématu se podílí většina vzdělávacích oblastí, jedná se tedy o integrativní pojetí tématu, což umožňuje žákům postupné propojování, rozšiřování, upevnění a systematizaci vědomostí a schopností v těchto oblastech.

2.2.1 Environmentální výchova a vzdělávací oblasti RVP ZV

Každá z těchto oblastí má svůj velký význam v ovlivňování globální, emocionální a racionální stránky osobnosti.

- **Vzdělávací oblast Člověk a jeho svět** umožňuje komplexní pohled na přírodu a životní prostředí. Žáci se učí uvědomit si, vnímat a hodnotit důsledky chování lidí, přispívá k osvojování si základních dovedností a návyků odpovědného přístupu k prostředí v každodenním životě. Ovlivňuje emocionální stránku žáků s přímým kontaktem se životním prostředím.

- **Vzdělávací oblast Člověk a příroda** kladen důraz je na pochopení primárních přírodních zákonitostí, dynamických souvislostí a role člověka v přírodě. Zachovává vazby mezi jednotlivými systémy a jejich hierarchií.
- **Vzdělávací oblast Člověk a zdraví** se zabývá souborem jevů, jakým způsobem ovlivňuje prostředí vlastní zdraví i zdraví ostatních lidí. Vede k poznání a pochopení pojmu zdraví.
- **Vzdělávací oblast Člověk a společnost** evokuje v žácích potřebné schopnosti a dovednosti pro jeho aktivní zapojení do života demokratické společnosti. Velký význam je zde kladen preventivní opatrnosti v jednání a principům udržitelnosti rozvoje.
- **Oblast Informační a komunikační technologie** umožňuje žákům získat primární využití výpočetní techniky, internetu, výukových programů a tím usnadňuje přehled a získání aktuálních informací o daném tématu.
- **Vzdělávací oblast Umění a kultura** umožňuje žákům racionální poznání světa v oblasti umění a kultura. Vnímat sociální prostředí jako zdroje inspirace pro umělecké vyjádření a k lepšímu estetickému vnímání prostředí.
- **Vzdělávací oblast Člověk a svět práce** je zaměřena na rozsáhlé spektrum pracovních činností a technologií a pomáhá k profesní orientaci žákům. Získává pohled na různé profese ve vztahu k životnímu prostředí.

2.2.2 Klady průřezového tématu Environmentální výchova v souvislosti s rozvojem osobnosti žáka

Individualita žáka je rozvíjena průřezovými tématy v mnoha oblastech. V environmentální výchově myslíme například tyto:

- rozvoj osobnost žáka v porozumění souvislostí v biosféře, uvědomění si podmínek života a jejich ohrožování,
- pochopení vztahů mezi vývojem lidské populace a utvářením prostředí v různých oblastech světa, tedy vztah člověka a prostředí, objevení souvislostí mezi lokálními a globálními problémy a praktické využití těchto poznatků

- komunikace o problémech souvisejících se životním prostředím, hájit a argumentovat své názory a postoje, posuzování věcnosti a důležitosti informací tohoto tématu
- chápání života jako nejvyšší hodnoty,
- vedení k zodpovědnosti a souvislosti k ochraně přírody a přírodních zdrojů,
- podněcování činnosti, činorodosti, tolerance vstřícnosti a ohleduplnosti ve vztahu k životnímu prostředí,
- vedení k řešení problémů, které souvisí s ochranou prostředí, utváří zdraví životní styl,
- vedení k vnímavému a citlivému přístupu k přírodě.

2.2.3 Tematické okruhy průřezového tématu Environmentální výchova

Průřezové téma EV je členěno do čtyř tematických okruhů. Tematické okruhy představují ucelené pochopení vztahů člověka k životnímu prostředí a odpovědnost za život do budoucna. V RVP ZV jsou uvedeny tyto okruhy:

- **Ekosystémy** – les, pole, vodní zdroje, moře tropický deštný les, lidské sídlo, kulturní krajina.
- **Základní podmínky života** – voda, ovzduší, půda, ochrana biologických druhů, ekosystémy – biodiverzita, energie, přírodní zdroje.
- **Lidské aktivity a problémy životního prostředí** – zemědělství a životní prostředí, ekologické zemědělství, doprava a životní prostředí, průmysl a životní prostředí, odpady a hospodaření s odpady, ochrana přírody a kulturních památek, změny v krajině, dlouhodobé programy zaměřené k růstu ekologického vědomí veřejnosti a akce.
- **Vztah člověka k prostředí** – naše obec, náš životní styl, aktuální ekologický problém, prostředí a zdraví, nerovnoměrnost života na Zemi.

2.3 Způsoby zařazení environmentální výchovy ve školách

Od roku 2007 předepisuje RVP environmentální výchovu jako povinnou součást školního vzdělávání.

- Zařazení průřezové téma environmentální výchovu do ostatních předmětů.
- Zařazuje průřezové téma environmentální výchovu do oblasti Člověk a jeho svět.
- Zařazuje průřezové téma průřezového tématu do projektové výuky.

Ve své diplomové práci jsem zvolila způsob zařazení průřezového tématu EV do projektové výuky a připravila jsem projekt „Putování po Českém Švýcarsku“.

3 Projektová metoda

3.1 Historický vývoj v českém školství

Projektová metoda sahá již do konce 19. století v USA. Vychází z pragmatické pedagogiky. Zakladatelem je John Dewey který vzdělání chápe jako prostředek k řešení problémů, s nimiž se každý z nás setkává v reálném životě. Vybudoval činnou školu, ve které kritizuje pasivitu, encyklopedismus a autoritativnost, oproti tomu prosazuje aktivitu žáků jak v tvořivé práci, tak v procesech poznávání a učení.

České školy zkoušely projektovou výuku ve 20. a 30. letech 20. Století, a to převážně v měšťanských a obecných školách. Učitelé se snažili v žácích vzbudit témata, obecné pojmy na jevech, které poté mohli sami pozorovat ve svém okolí. Tento způsob pozorování a postupování od nejbližšího ke vzdálenému byl znám již od Jana Amose Komenského.

V období první republiky se prosazovala vlastní činnost žáka a jeho objevování. Tento pojem byl nazván „samoučení“, kdy žák objevoval sám nové poznatky, pracoval vlastním tempem a na další znalosti přišel pozorováním a pokusy.

V českém školství se znovu objevuje projektová výuka, po delším období až v 90. letech 20. století. Projektové vyučování vycházelo z tehdejších potřeb učitelů, kteří usilovali o změnu školy a lepší motivaci žáků. Na začátku 90. let měli učitelé velké problémy se zaváděním projektové metody do vyučování, čemuž posléze prospělo vydání vzdělávacích programů Obecná škola a Národní škola. Tyto programy dovolovaly úpravy učebních plánů a rozvrhů hodin, což mělo velký přínos pro projektovou výuku.

Výrazný obrat zaznamenala projektová výuka v českém školství v roce 2005, kdy nastalo uzákonění rámcového vzdělávacího programu a školních vzdělávacích programů, díky nimž má učitel možnost tvarovat svou výuku, formulovat vlastní představy, být kreativní aj.

(Průcha a kol., 1995, s. 164, 39: Tomková a kol. 2009, s. 12 – 13)

3.2 Charakteristika projektové metody

Výchovně vzdělávací projekt je integrace více předmětů do jednoho úkolu, který vychází z reálné, konkrétní a smysluplné situace. Jeho záměrem je v žácích vzbudit touhu po nových informacích, zpracovat a používat dosavadní poznatky z různých oborů, umět organizovat svou práci v čase i prostoru, formulovat vlastní názor, spolupracovat aj. Při projektové výuce žáci pracují s novými poznatky z jednotlivých oborů, které dále zpracovávají a rozvíjí u důvodu potřeby (Kašová, 1995, s. 73).

Zásadní složkou plánování bývá vhodná volba tématu, které musí splňovat několik závažných předpokladů:

- Významnost pro celkový vývoj a zájmy jedince
- Schopnost integrace vyučovacích předmětů
- Vhodnost věku žáků a jejich možnostem
- Podstata a skutečnost

Také vyjádření úkolu, k němuž činnost na námětu směřuje, je pro motivaci a zájem žáků i pro smysluplnost projektu velmi důležitá. Úkol by měl splňovat tato kritéria:

- Určitý
- Skutečný
- Poutavý
- Efektivní

- Významný

3.3 Fáze projektu

a. Mapování tématu

Nenásilné zachycení všech myšlenek, které nás napadají k danému tématu. Ve skupinové práci je vhodné zvolit jednoho zapisovatele ze skupiny. Pro celou třídu tuto funkci vykonává učitel.

b. Třídění reálných nápadů

Začínáme oblastí motivace, pokračujeme obsahem a organizací. Jednotlivé náměty pak upřesňujeme a rozpracováváme.

c. Reeducace

Je důležité původní náměty přizpůsobit časovým a jiným potřebám žáka.

d. Plán projektu

- promyšlené logické uspořádání jednotlivých kroků
- promyšlená organizace a pravidla
- rozvržení v čase
- alternativní varianty, postupy, řešení

(Kašová, 1995, s. 75).

3.4 Druhy projektu

V prvotní fázi bychom měli mít jasno, jaký projekt budeme připravovat a zaměřit se na rozlišení podle:

a. Vztahu k učivu a vyučovacím předmětům

- učivo jednoho předmětu

- integrace učiva různých předmětů
- b. Organizace
- ve vyučovacích hodinách
 - v částech vyučovacích hodin
 - mimo výuku předmětů
- c. Délky trvání
- krátkodobé
 - střednědobé
 - dlouhodobé
- d. Počtu zapojených žáků
- individuální
 - kolektivní (skupinové, třídní, mezitřídní, školní, meziškolní)
- e. Navrhovatele
- spontánní projekty (žákovské)
 - umělé projekty (vytvořené učitelem)
 - kombinované
- f. Vztahu k učivu a vyučovacím předmětům
- učivo jednoho předmětu
 - integrace učiva různých předmětů

(Coufalová, 2006, s. 11 – 12)

Projekt „Putování po Českém Švýcarsku“ je týdenní krátkodobý projekt, který je zaměřen na integraci učiva z různých předmětů. Podporuje skupinovou práci, ale i individuální přístup ve třídě i mimo ni.

3.5 Role učitele v projektu

Učitel v projektu vystupuje spíše jako pozorovatel a je žákům kdykoliv k dispozici, když mají potřebu požádat o radu. Nikoliv jako hlavní zdroj informací, jak to bývá v tradičním vyučování. Tímto projekt podporuje tvůrčí přístup žáků k učení a poznávání, rozvoji fantazie, tvořivosti a vede žáky k aktivnímu naslouchání a rozvoji komunikace. Zásadní role učitele je navodit takovou situaci, ve které žák cítí potřebu nového poznání, a vytvořit mu takové podmínky, které umožní žákovi vlastní objevování.

(Coufalová 2006 s. 19; Kašová, 2005, s. 11)

3.5.1 Klady projektové výuky

- Jednotlivé činnosti jsou promyšlené a organizované (mají cíl)
- Učí diskutovat a formulovat názory
- Učí pracovat s informacemi
- Rozvíjí tvořivost a fantazii
- Jednotlivé úkoly jsou teoretické i praktické
- Vycházejí ze zájmů s potřeb žáka
- Rozvíjí kooperaci žáků
- Umožňuje integraci předmětů

(Coufalová, 2006 s. 13 – 18 : Valenta 1993, s. 7)

3.5.2 Zápory projektové výuky

- Globální příprava učitele
- Nenaplnění motivační síly
- Vše musí být promyšleně organizováno a řízeno
- Jednotlivé dílčí úkoly na sebe navazují
- Riziko správného odhadnutí samostatnosti žáků

- Časová náročnost (flexibilita během jednotlivých úkolů)

(Coufalová, 2006, s. 19 : Valenta, 1993, s. 7)

4 Národní park České Švýcarsko

Národní park České Švýcarsko patří mezi čtyři národní parky v České republice. Nachází se v okrese Děčín a zaujímá oblast při státní hranici s Německem. Geologicky náleží Děčínské vrchovině. Dominantou národního parku jsou skalní města, kde nalezneme i spoustu vzácných živočichů a rostlin, a soutěsky řek Kamenice a Křinice. V NP nenajdeme mnoho hor, které by se tyčily nad krajinou.

Pojmenování národního parku vzniklo z názvu Saské Švýcarsko, od švýcarských malířů Adriana Zingga a Antona Graffa, kteří malovali krajinu podél Labe. České Švýcarsko bylo vyhlášeno národním parkem 1. ledna 2000 na celkové rozloze 79 km². Sídlem národního parku se stala Krásná Lípa. Na saské straně na něj navazuje německý národní park Saské Švýcarsko se sídlem v Bad Schandau.

(Ružička, Jordáková, 2006, s. 32)

4.1 Historie

V době kamenné bylo území hustě osídleno (nalezlo se, o čemž svědčí mnoho nálezů hustě osídleno, o čemž svědčí mnoho nálezů propracovaných kamenných nástrojů. V době stěhování národů byla oblast pustá. Postupně z jihu začali oblast osidlovat Slované a od severu přicházeli Lužičtí Srbové. Ve 12. století v období kolonizace získala oblast charakter, který si uchovala dodnes, typická architektura se západoevropskými prvky (patrový hrázděný dům) a slovanské prvky (roubené stavby vhodné do chladného klimatu). Územím dnešního národního parku vedly v té době důležité obchodní stezky, k jejichž ochraně bylo vybudováno mnoho skalních hrádků, které v pozdějším období často sloužily jako sídla lupičů. Po třicetileté válce byla oblast převážně jazykově německá. Po druhé světové válce roku 1945 bylo německy mluvící obyvatelstvo vysídleno a začali se stěhovat Češi z východních Čech, Slováci a Rusíni. V regionu nalezneme i smíšené česko-německé rodiny.

Na počátku 20. století se objevily první snahy o zákonnou ochranu životního prostředí. Komplexní ochranu území však zajistilo až vyhlášení CHKO Labské pískovce v roce 2000.

(Linhart, 2005, s. 11)

4.2 Růžový vrch

Růžový vrch je nejvyšší bod Národního parku České Švýcarsko. Je to 619 m vysoký čedičový vrch sopečného původu. Na jeho území byla vyhlášena národní přírodní rezervace Růžák, která chrání přirozené smíšené lesní porosty s květenou typickou pro zdejší čedičové vyvěřeliny. Nacházejí se zde nádherné květnaté bučiny s celou řadou botanicky velmi cenných druhů. V minulosti byl Růžový vrch vyhledáván jako vyhlídkové místo a na jeho vrcholu byly postupně postaveny tři rozhledny, které se však dodnes nedochovaly. V současnosti je vrchol zarostlý listnatým porostem a vyhlídky jsou možné pouze z ojedinělých mýtin a skalisek. V některých místech kopce jsou v čedičové skále pukliny zvané ledové díry, v nichž se někdy udržuje sníh až do letních měsíců.

4.3 Hřensko

Hřensko je nejnižší bod Národního parku České Švýcarsko s nadmořskou výškou 115 m n. m. Je výchozím bodem pro výlety na Pravčickou bránu, největší přírodní skalní most v Evropě. Tato obec, ležící na soutoku řeky Labe a Kamenice, se zcela soustředí na cestovní ruch. Mohutný kaňon Labe, z něhož vstupuje mezi skály neméně krásné údolí vinoucí se podél řeky Kamenice, je také velice oblíbené místo mezi turisty. Části obce se rozkládají v údolí, které je z obou stran obklopeno vysokou hradbou skalních stěn. Zde se díky teplotní inverzi daří některým horským rostlinám, což je při nízké nadmořské výšce Hřenska raritou.

4.4 Pravčická brána

České Švýcarsko je skalnatou a velmi členitou krajinou měnících se podob. Z původně masivní horniny vznikají typické útvary pískovcových reliéfů, skalní brány a skalní okna. Obvykle vznikají erozí, mechanickým a chemickým zvětráváním. Skalní brány dosahují až několik desítek metrů. V české republice se skalní brány vyskytují nejčastěji právě ve skalních městech tvořených pískovci. Vstupní branou do Národního parku České Švýcarsko v oblasti Hřensko je skalní útvar Pravčická brána. Již od konce 18. století ji mohou navštěvovat turisté, ale chráněnou památkou se stala v roce 1965. Dlouhodobé působení klimatických činitelů (voda, vítr) se projevilo nejenom na vzniku brány samotné, ale i na dalším formování skalních povrchů. Přímo na bráně a v jejím okolí jsou nepřehlédnutelné vodorovné skalní římsy, místy se měnící v různé převisy. V některých oblastech je dobře patrné počáteční stádium rozčleňování pískovcového masivu do samostatných skalních věží. Přímo na vrcholu brány stojí samostatné skalky, z nichž jedna dokonce tvoří skalní okno. Díky své výšce je Pravčická brána nejenom bičována větry, smáčená deštěm a v létě rozpalována slunečními paprsky, ale také se stává častým terčem atmosférických výbojů při bourkách. Na horním oblouku brány zůstaly jizvy od úderu blesků.

(Vařilová, Belisová, 2005, s. 23)

4.5 Fauna a flóra Národního parku České Švýcarsko

Rozmanitost biotopů Českého Švýcarska závisí obzvláště na jeho geologické stavbě. S typickými druhy se setkáváme na kyselých pískovcích a s jinými zase v okolí vulkanitů. Velký vliv na biodiverzitu v Národním parku ČŠ má i skutečnost, že 95 % území tvoří lesy. Na území Národního parku panují značné rozdíly sluněných jižních strání a naopak severních svahů s hlubokými roklemi, kam se slunce téměř nedostane. Díky původnímu zachování přírody se zde vyskytuje celá řada vzácných rostlin a živočichů, které řadíme podle stupně

jejich ohrožení k ohroženým, silně ohroženým a ty nejvzácnější ke kriticky ohroženým druhům.

(Patzelt, 2008, s. 52)

4.5.1 Flóra

Bohatství květeny zde umocňuje i častá klimatická inverze, při které se na dně hlubokých roklí hromadí studený vzduch. V nadmořských výškách okolo 150 metrů n. m. se tak můžeme setkat se vzácnými horskými rostlinami, jako jsou: violka dvoukvětá, čípek objímavý, vranec jedlový a plavuň pučivá. V chladných lesích panuje klima jen s malými teplotními a vlhkostními výkyvy. Proto se zde daří rostlinám, jako jsou: sedmikvítek evropský, pstroček dvoulistý a šťavel kyselý. Naopak teplomilnou část zastupují mateřídouška úzkostlivá, třezalka tečkovaná či hvozdík kartouzek. Mnoho dříve obdělávaných zemědělských ploch dnes pokrývají louky s pastvinami a postupně se na ně navracejí květnatá společenství kopretinou bílou a různými druhy zvonků. Na jaře se ve svahových lesích vyskytují rozsáhlé porosty omamně vonící měsíčnice vytrvalé, samorostlíku klasnatého a pitulníku horského. V Národním parku ČŠ se můžeme setkat i s nejrůznějšími druhy kapradiny, řas a hub.

(Patzelt, 2008, s. 55, Březinová, 2003 s. 43)

4.5.2 Fauna

Na složení fauny v NP ČŠ se vedle přírody podílí i člověk, který zde v minulosti četné druhy zvířat vyhubil. Z velkých savců zde kdysi žil medvěd hnědý, vlk, los evropský aj. K drobným zaniklým živočichům můžeme zařadit rosničku zelenou, orlovce říčního, tetřívka obecného aj. Dnes se naopak vynakládá velké úsilí na znovunavrácení alespoň některých druhů živočichů, které byly pro zdejší oblast typické. V posledních letech se to podařilo u sokola stěhovavého. Nyní probíhají přípravy na znovunavrácení jeřábka lesního a tetřeva hlušce. K největším druhům savců zde patří jelen evropský, prase divoké či rys ostrovid. V NP ČŠ se vyskytuje spousta zajímavých živočichů,

jako je: čolek horský, výr velký, čáp černý, ale i s nejrůznější druhy brouků jako je chrobák černý, ruměnice pospolná, chroust obecný aj.

(Patzelt, 2008, s. 121)

4.6 Ochrana přírody

Centrální a zároveň nejvzácnější oblast dřívější CHKO Labské pískovce byla v roce 2000 pro svou unikátní geomorfologii a zachovalost přírody Národním parkem České Švýcarsko. Dnes je zřejmé, že zachovalost přírody je v symbióze s nejvyšším zájmem nejenom státní ochrany přírody, ale i místních obyvatel, kteří jsou pyšní na právě na onu nenarušenost přírody a historické památky. Centrální části národního parku tvoří jejich tzv. první zóny, či jádrová území, plnící nezastupitelnou roli zázemí pro nerušený vývoj živočichů a rostlin. Návštěvníci mohou navštívit tyto zóny jen po vyznačených turistických cestách. Zbylé části NP ČŠ jsou určeny k šetrnému turistickému využití a turisté se zde mohou volně pohybovat. Je však třeba dodržovat zákonné podmínky ochrany přírody.

Prakticky celé Českosaské Švýcarsko dnes tvoří součást Evropské soustavy chráněných území Natura 2000. Na české straně se nacházejí dvě evropsky významné lokality: EVL České Švýcarsko a EVL Labské údolí. Tyto lokality včetně Ptačí oblasti Labské pískovce jsou dnes chráněny zákony Evropské unie. Hlavním předmětem ochrany zdejší ptačí oblasti jsou sokol stěhovavý, výr velký a datel černý, v menších populacích se zde vyskytuje mnoho vzácných i kriticky ohrožených druhů. Evropsky významná lokalita České Švýcarsko zahrnuje celý Národní park České Švýcarsko včetně přilehlých částí CHKO Labské pískovce a CHKO Lužické hory.

(Patzelt, 2008, s. 134, Klumpar, 2007 s. 19)

II. Metodologická část

5 Cíle projektu

Hlavním cílem projektu je rozvíjet u žáků kladný vztah nejen k přírodě, ale i k místům v okolí jejich bydliště. Dále si projekt klade za cíl rozšířit jejich znalosti a zájem o životní prostředí se zaměřením na téma Národní park České Švýcarsko.

Předpokládané cíle

V této části jsou uvedeny jednotlivé cíle, kterých bychom měli během realizace projektu dosáhnout.

Kognitivní cíle (Co by měli žáci znát)

- Znat území, kde se vyskytuje Národní park České Švýcarsko
- Znat faunu a floru v Národním parku České Švýcarsko
- Umět použít své dosavadní znalosti z prvouky, českého jazyka, matematiky a své životní zkušenosti
- Vyhledávat informace

Psychologická rovina (Co by měl žák umět)

- Aktivně se účastnit na tvorbě projektu
- Prezentovat nabyté informace ve spisovném jazyce
- Umět definovat vlastní názor
- Samostatně se rozhodovat
- Umět reagovat na situace
- Umět rozdělit skupinové role
- Organizovat své aktivity ve skupině

Efektivní rovina (Jak se ovlivňuje žákova osobnost)

- Získávat informace o svém okolí a o Národním parku České Švýcarsko
- Rozvíjet ohleduplnost k práci ostatních, dokáží spolupracovat
- Umět objektivně hodnotit vlastní práce i práce ostatních
- Přijímat odpovědnost za výsledek vlastní práce i práce celé skupiny
- Rozvíjet schopnost empatie

5.1 Charakteristika realizace projektu „Putování po Českém Švýcarsku“

Typ projektu:

- Krátkodobý
- Mezipředmětový
- Třídní/mimo třídu

Realizace projektu proběhla ve dnech 18. až 22. 6. 2012 na malotřídní škole v obci Vilémov, která se nachází ve šluknovském výběžku. Projekt se uskutečnil v pěti projektových dnech, z toho čtyři přípravné a pátý výlet za pokladem na Pravčickou bránu. Projekt proběhl ve třídě i mimo ni.

5.1.1 Místo realizace projektu

Základní škola se nachází v malé obci Vilémov u Šluknova. Od 1. září 1889 vstoupilo 148 žáků poprvé do své nové trojtřídní školy. Dnes má škola čtyři učitele včetně ředitele, školu navštěvuje celkem 38 žáků od 1. do 5. ročníku. Výhodou této malé školy je, že mladší žáci mohou spolupracovat s žáky starších ročníků, což je pozitivně motivuje k jejich vlastní aktivitě a samostatné práci. Starší žáci se naopak učí pomáhat a chránit mladší žáky. Ředitelství základní školy dbá na to, aby místní děti měly stejné podmínky jako žáci velké školy. Projektu se zúčastnili všichni žáci 3. ročníku, tedy 15 žáků (3. třída je ve vilémovské škole jako jediná třída samostatně).

Děti z této třídy mě znají, protože jsem u nich absolvovala svou souvislou praxi. ve školním roce 2011/2012. Což bylo pro projekt velice přínosné.



Obrázek 1 Místo realizace projektu ZŠ Vilémov

5.1.2 Popis projektových dní

Projekt je zaměřen na práci ve třídě i mimo třídu. Ve všech projektových dnech jsme se zabývali tématy, která nás dále seznamovala s Národním parkem České Švýcarsko. Ve třídě se uskutečnily vždy motivační příběhy, které rozvíjely další aktivity, jako například v prvním projektovém dni tkaní. Druhý i třetí projektový den proběhl mimo budovu školy v okolí obce Vilémov, nejprve jsme stavěli lodě, následující den jsme strávili v lese s místním lesníkem a myslivcem panem Homolkou, který nás seznámil se stromy a jejich další funkcí. Den jsme zakončili hrou „stará lakomá borovice“.

Vyvrcholením celého projektu byl pátý den, kdy jsme absolvovali výlet za pokladem na Pravčickou bránu.

5.1.3 Realizace projektu z časového hlediska

Projekt odstartoval dne 18. 6. 2012 v 8 hodin ráno. Čekalo nás pět projektových dní.

Celý týden byl směřován k výletu za pokladem na Pravčickou bránu. Projekt se uskutečnil na konci školního roku. Byl tedy dostatečný čas na jeho realizaci i předpoklad příznivého počasí na venkovní aktivity.

5.2 Metody využívané v rámci projektu

V projektu „Putování po Českém Švýcarsku“ jsem využila metody jako je prožitková pedagogika a místně zakotvené učení.

Prožitková pedagogika je velmi užitečná především na prvním stupni. Žáci mladšího školního věku se nejlépe naučí a zapamatují si, když si danou věc vyzkouší, „osahají“, zkrátka prožijí. V projektu „Putování po Českém Švýcarsku“ jsem si tuto metodu ověřila v praxi a to například v prvním projektovém dni „Růžový vrch“ v činnosti tkaní, kde žáci na konci dne (projektu) byli schopni popsat celý postup a nebo na výletě za pokladem, kde „na vlastní oči“ viděli pískovcové skály. Mohli si na ně sáhnout a pochopit princip vzniku. Všechny aktivity měly, jak teoretický, tak praktický ráz.

Metodu místně zakotvené učení jsem zde využila, abych žáky přiměla k zamyšlení se nad prostředím okolí, kde žijeme. Z dřívějších výzkumů je prokázáno, že místně zakotvené učení vede žáky k lepším studijním výsledkům, omezuje problematiku jejich chování, zlepšuje pohled na životní prostředí aj. V tomto projektu byly využity aktivity, které vedly žáky nenásilnou motivační formou k přemýšlení, co mohou udělat pro udržitelnější rozvoj obce Vilémov. Z myšlenek a nápadů, kterými jsme se zabývali například v projektovém dnu „stromy“, jsme se pak snažili postupně realizovat změny a tím prakticky a konkrétně změnit místo, kde žijeme, k lepšímu.

5.3 Metody vyhodnocení úspěšnosti projektu

Pro vyhodnocení úspěšnosti projektu jsem zvolila několik metod. V první řadě se jednalo o metodu mého pozorování žáků v průběhu celého projektu, dále formu rozhovoru s třídní učitelkou a v neposlední řadě znalostní test. Tento test

slouží převážně k porovnání znalostí na začátku projektu, bezprostředně po jeho skončení, po uplynutí dvou měsíců (velkých prázdnin) a na srovnání výsledků s jinou základní školou stejného ročníku.

5.3.1 Test „Kolik toho vím o Národním parku České Švýcarsko“

Test (viz příloha č. 2) se skládal ze sedmi lehčích i těžších otázek. Těžší otázky byly součástí testu kvůli rozvíjení znalostí, aby se něco naučili a naproti tomu byly zvoleny lehké otázky, aby na žáky test nepůsobil pouze obtížně a měli také radost z úspěchu. Žáci měli vždy možnost výběru odpovědi. Žáci test vyplňovali samostatně a následně jsme si ho společně zkontrolovali.

Test byl žákům zadán poprvé těsně před zahájením projektu a podruhé bezprostředně po jeho ukončení, takže bylo možno dobře porovnat rozdíl ve znalostech, které žáci v průběhu projektu získali. V září na začátku nového školního roku jsem se chtěla přesvědčit, zda-li si žáci znalosti uchovali v paměti a pamatují si je i po prázdninách, a proto byl test zadán opět v září 15 stejným žákům téže školy (tedy již čtvrtého ročníku). Výsledky třetího zadání testu nám mají ukázat, do jaké míry jsou poznatky získané touto hravou, prožitkovou formou trvanlivé.

Stejný test vyplnily i děti ze základní školy v Dolní Poustevně. Tato vesnice je od vilémovské školy vzdálená 4 km, takže žáci mají stejné předpoklady ke znalostem svého okolí.

Uvedený test byl tedy ve vilémovské škole zadán celkem třikrát, před zahájením projektu, bezprostředně po skončení projektu a po uplynutí doby dvou měsíců (velkých prázdnin). Pro porovnání znalostí byl test zadán i žákům v Dolní Poustevně.

5.3.2 Rozhovor

Pro zpětnou vazbu z projektu jsem zvolila formu strukturovaného rozhovoru, který obsahuje 9 otázek. Rozhovor bude proveden po dokončení pětidenního projektu.

Paní učitelka bude odpovídat na tyto otázky:

- 1) Využila byste projekt „Putování po Českém Švýcarsku“ ve své pedagogické praxi?
- 2) Která z aktivit se Vám jevila jako nejzdařilejší?
- 3) Která aktivita Vám připadala nejproblematictější?
- 4) Byl projekt přiměřeně náročný k věku žáků?
- 5) Odpovídala časová dotace realizaci projektu?
- 6) Myslíte si, že bylo ideálně zvolené zařazení v rámci školního roku?
- 7) Opakovala byste projekt znovu?
- 8) Myslíte, že je projekt náročný na přípravu učitele?
- 9) Dal projekt žákům opravdu znalosti o Českém Švýcarsku?

5.3.3 Pozorování žáků

Celý projektový týden jsem sledovala žáky při práci. Své postřehy jsem si poznamenávala. Poznámky se týkaly samotných aktivit, časového rozvržení a reakce dětí na jednotlivé části projektu. Pozorovala jsem žáky, jakým způsobem pracovali, zda-li jednotlivé úkoly pro ně nebyly příliš obtížné nebo naopak jednoduché, zda jim to přišlo zábavné atd. Po uplynutí každého projektového dne jsem vyhodnotila nejen svou přípravu, ale i jednotlivé aktivity.

6 Popis projektu

6.1 Základní charakteristika projektu

Projekt byl rozvržen do pěti dnů, kde čtyři byly přípravné a odehrávaly se ve škole a v jejím okolí např. v lese, u rybníka. Každý den byl zaměřen na určité téma, první den Ružový vrch (nejvyšší bod NP ČŠ), druhý den Hřensko (nejnižší bod ČŠ), třetí a čtvrtý den se týkal přírody, která nás obklopuje každý den a je nedílnou součástí našeho života (stromy, houby). Poslední pátý projektový den nás čekal výlet za pokladem na Pravčickou bránu.

Na začátku projektu žáci dostali pověst od loupežníka Borise (viz příloha č. 1), kde se vypráví, jak kdysi dávno stará babička pověřila synovi mlynáře Honzovi o pokladu na Pravčické bráně. Ale pověst má bohužel ohořelá místa a žáci tak tím pádem nevědí, kde je ukryt poklad. Dozvědí se to, když budou na konci každého dne sbírat indicie v podobě malé části skládačky (puzzle), kterou když na konci složí dohromady, vyjde jim obrázek, kde se poklad nachází. Indicie žáci získají za vyplnění pracovního listu na konci každého dne. Pracovní list bude vždy zaměřený na téma daného dne a bude opakovat a shrnovat poznatky, které se děti ten den naučily.

Každý den měl dále svůj vlastní motivační příběh, ke kterému se vázaly další aktivity.

V prvním příběhu „O krásné Elišce“ bylo hlavním tématem fauna a flóra NP ČŠ. Aktivita spojená s tímto příběhem bylo tkaní, jelikož otec Elišky byl tkadlec. Druhý den se žáci seznámili s příběhem „O třech kupcích“, kde bylo hlavním tématem Hřensko a řeka Labe, se kterou jsou bezprostředně spjaty lodě s náklady. Ve třetím dni žáci četli příběh „O skřítkovi Všudybylovi, kde jsme se zabývali stromy a vším, co nám příroda přináší. Čtvrtý den proběhl příběh „O Křemílkovi a Vochomůrce, zde jsme probírali houby a chystali přípravy na poslední den, kde se měl uskutečnit výlet za pokladem na Pravčickou bránu.

Na konci čtvrtého dne jsme složili obrázek z indicií, které jsme doposavad nasbírali a vyšlo nám místo, kde se skrývá poklad – Pravčická brána. Pátý den jsme vyrazili na výlet. Děti měly za úkol po celou cestu vyplňovat pracovní list viz příloha č. 21 a získat postupně 5 klíčů, kterými bude pak možno odemknout nalezenou truhlu s pokladem. Klíč vždy získal vítěz za správné splnění úkolu nebo soutěžní hry.

Úvodní aktivita: Tvorba mapy

Žákům vysvětlíme, že každý náš úsek, který poznáme, budeme zaznamenávat do mapy, kterou si společně vytvoříme. „Vezmeme si čtvrtku A3, na ni nalepíme mapu českého Švýcarska a hromadně vyznačíme první místo našeho putování - Růžový vrch.

6.2 První projektový den (Růžový vrch)

6.2.1 Cíl

- Seznámit žáky s faunou a flórou na Růžovém vrchu a v Národním parku České Švýcarsko.
- Žáci si osvojí základní dovednosti tkaní, seznámí se s pojmy osnova, útek.
- Žáci se seznámí s vyhlídkami a vrchy v Národním parku České Švýcarsko.

6.2.2 Motivace

Motivace pro první projektový den byla pověst „O krásné Elišce“ (viz příloha č. 3), kterou jsme si společně přečetli na koberci. Eliška sváděla boj s mocnými vílami, a proto jsme si s dětmi také zatančili. Otec Elišky byl tkadlec, tak jsme si vyzkoušeli tehdejší tkalcovské řemeslo. Naučili jsme se, které rostliny rostou na Růžovém vrchu, kde se příběh odehrával, podívali se, kteří živočichové tam žijí, a zařadili i další aktivity, které navazovaly na příběh o Elišce.

Tabulka 1 Přehled aktivit pro první projektový den

typ aktivity	název aktivity	pomůcky	čas*
Čtení	"O krásné Elišce"	pracovní list viz příloha č. 3	15
Pohybová	tanec s vílami	šátky	5
Pracovní činnosti	tkaní	tkací rám, nítě	90
Přírodovědná	PL "fauna a flóra NP"	pracovní list viz příloha č. 4	10
Matematická	vrchy a vyhlídky NP	pracovní list viz příloha č. 5, kartičky	15
Závěrečná reflexe	PL "Růžový vrch"	pracovní list viz příloha č. 6	45

* čas je uváděn v minutách

6.2.3 Jednotlivé aktivity pro první projektový den (Růžový vrch)

a. Tanec s vílami

Po úspěšně splněním čtení jsme si odpovídali na otázky, týkající se textu.

1. Co je to víla?
2. Kde se s nimi můžeme setkat?
3. Jaké známe víly?

Poté jsme navázali aktivitou „Tanec s vílami“. „Představíme si, že jsme víly nebo Eliška a zatančíme si tanec, který tančily víly s Eliškou na podvečerní louce“.

b. Tkaní

Protože otec Elišky byl tkalcem, povíme si něco o tomto řemeslu. Pustíme žákům na interaktivní tabuli ukázkou o tkaní, aby pochopili základní principy a pojmy tkaní, jako je osnova, útek. Paní učitelka má připravený rám, ukáže žákům postup. Rozdáme jim malé tkací rámy, kde si každý zkusí tehdejší řemeslo.

c. Fauna a fóra na Růžovém vrchu

Po aktivitě jsme opět navázali na příběh o „krásné Elišce“ (viz příloha č. 3). „Pamatujete si děti nějaké rostliny nebo živočichy z příběhu?“. Žáci dostali za úkol vyplnit pracovní list (viz příloha č. 4).

d. Vrchy a vyhlídky Národního parku České Švýcarsko

Poslední aktivita prvního projektového dne se týkala matematiky a prvouky, kdy jsme se s žáky seznámili s vrchy a vyhlídkami Národního parku České Švýcarsko. Po třídě jsme měli schované kartičky s názvy a výškou dalších vrchů a vyhlídek v našem okolí. Poté, co je žáci společně všechny objevili, následoval úkol v podobě pracovního listu (viz příloha č. 5).

Obrázek 2 Čtení motivačního příběhu O krásné Elišce



e. Závěrečné shrnutí

Den jsme ukončili závěrečným pracovním listem viz příloha číslo 6., který shrnoval znalosti celého prvního projektového dne. Žáci, kteří splnili úkol, dostali odměnu v podobě indicie (část skládačky, která nám na konci projektu napoví, kde je ukryt poklad). Poté jsme se s žáky posadili do kroužku a zhodnotili jsme celý dnešní projektový den. Co se žákům líbilo, nelíbilo, co jsme se nového naučili aj (reflexe).

6.2.4 Poznatky z realizace prvního projektového dne

Jako nejvíce vydařenou aktivitu bych vyhodnotila tkání, žáci byli nadšeni z nové činnosti, kterou předtím neznali. Bavilo je to a s nadšením plnili úkoly.

Aktivita „tanec s vílami“ zaujala především děvčata, ale i chlapci se zapojili. Matematická aktivita se žákům také líbila, protože se zapojili pohybem, ale problém byl s kartičkami rozmístěnými po třídě, někteří žáci byli zbrklí a rozlítaní. Myslím si, že nejvíce se žáci těšili na závěrečný pracovní list prvního dne, který jim přinesl první indicii.

6.3 Druhý projektový den (Hřensko)

6.3.1 Cíl

- Žáci se naučí správně chovat v národních parcích a chráněných krajinných oblastech.
- Žáci se naučí, jaký je rozdíl mezi horninami a nerosty.
- Žáci se dozví základní informace o pískovcích.

6.3.2 Motivace

Motivací pro druhý den byla scénka, jak se neukáznění turisté chovali v oblasti Hřensko. „Kdysi v dávných dobách na tomto území působili horalové (vysvětlíme žákům, kdo to jsou horalové). Zahrajeme si scénku, jak se neukáznění turisté chovali v horách a lese (turisté dělali hluk, házeli papírky po okolí) a jak horalové zasáhli a naučili turisty správnému chování v přírodě“. Žáci využívají pomůcky, hudební nástroje, pet lahve, papírky aj.

Ze scénky o horalech a pověsti „O třech kupcích“ vycházejí i další aktivity dnešního dne – diskuse, jak se máme chovat v přírodě i k sobě navzájem, rozpoznávání pískovce, který tvoří skály a skalní města v tomto kraji, i stavba lodí, jimiž kupci v této oblasti dopravovali své zboží.

6.3.3 Přehled aktivit pro druhý projektový den (Hřensko)

Tabulka 2 Přehled aktivit pro druhý projektový den

typ aktivity	název aktivity	pomůcky	čas*
Výtvarná	zakreslení do mapy	fixy, pastelky, nůžky	5
Pohybová	scénka horalové	hudební nástroje, pet lahve	15
brainstorming	"Co vás napadne při slovu loupežník?"	čtvrtka A3	5
čtení	"o třech kupcích"	Pracovní list viz příloha č. 8	10
prvouka	nerosty a horniny	interaktivní tabule	15
vycházka	stavba lodí	klacíky, provázky	90
závěrečná reflexe	PL "Hřenko	Pracovní list viz příloha č. 9	45

* čas je uváděn v minutách

6.3.4 Jednotlivé aktivity pro druhý projektový den (Hřensko)

a. Zakreslení do mapy

S žáky se posadíme společně na koberec a zakreslíme si do mapy nejnižší bod NP ČŠ Hřensko, jako další stanoviště našeho poznání.

b. Brainstorming

Posadili jsme se společně na koberec, kde jsme zapojili metodu brainstorming:

„Co vás napadne při slově loupežník?“ Doprostřed položíme čtvrtku A3 a zapisujeme myšlenky. Následovala diskuze pomocí otázek:

1. Znáte nějakého loupežníka?
2. Jak vypadá loupežník?
3. Kde se s nimi můžeme setkat?

Žáci odpovídali jednotlivě na otázky a vedli jsme diskuzi.

c. O třech kupcích

Společně jsme si přečetli příběh o „Třech kupcích.“ (viz příloha č. 8). Poté jsme navázali na otázky k textu:

1. Jací byli loupežníci?
2. Myslíte si, že se kamarádi Martina zachovali správně? Jak by ses zachoval ty, kdyby se tvoji přátelé nevraceli domů?
3. Jaký byl Martin?
4. Jaké ponaučení plyne z příběhu?

d. Nerosty a horniny

Jelikož se v projektu zabýváme Národním parkem České Švýcarsko, kde se nacházejí pískovcové skály, považovali jsme za důležité žáky seznámit na interaktivní tabuli s pojmy horniny, nerosty a jejich příklady. (Žáci sedí v lavicích.)

Poté následoval výklad: Horniny můžeme rozdělit podle způsobu jejich vzniku na několik skupin:

Vznikaly při:

- sopečné činnosti - horniny nazýváme vyvřelé (žula, čedič)
- usazením na dně dávných moří, to jsou horniny usazené (pískovec, vápenec)
- nebo vznikly přeměnou usazených či vyvřelých hornin – horniny přeměněné (břidlice, mramor, rula, svor)

V usazených horninách nacházíme otisky vymřelých rostlin a živočichů.

e. Vycházka

S dětmi jsme se vydali na vycházku do přírody, kde jsme stavěli lodě. „V minulosti obyvatelé v Hřensku těžili dřevo. Po řece Labi se plavily náklady dále do okolí“. Každý žák si mohl vybrat, zdali bude na výstavbě lodí pracovat samostatně nebo ve skupinkách. Na konci vycházky jsme si udělali výstavu lodí, vyfotili jsme je na památku a následně jsme se přesunuli k místnímu rybníku, kde jsme společně lodě poslali po vodě. Každý si mohl něco přát.

Obrázek 3 Výstavba lodí



Obrázek 4 Pouštění lodí po potoku



f. Závěrečné shrnutí

Na závěr jsme se přesunuli do třídy, kde nás čekal poslední úkol dnešního dne pracovní list (viz příloha číslo 9) - shrnutí znalostí celého druhého projektového dne. Žáci, kteří splnili úkol, dostali odměnu v podobě indicie. Poté proběhla reflexe a zhodnocení celého druhého projektového dne.

6.3.5 Poznatky z realizace druhého projektového dne

Nejvíce se žákům líbila aktivita výstavba lodí. Žáci byli nadšeni z tvorby v přírodě, pomáhali si, spolupracovali a závěrečné vyvrcholení pustit podobě pouštění lodí po místním potoce byla pro žáky velká zábava.

Aktivita nerosty a horniny pro žáky, podle mého názoru, nebyla až tak zajímavá, ale dozvěděli se spoustu nových informací.

Čtení příběhu žáky baví a pohybová motivační aktivita také sklídila úspěch.

6.4 Třetí projektový den (Stromy)

6.4.1 Cíl

- Žáci se naučí rozpoznávat jehličnaté a listnaté stromy.
- Žáci se naučí pojmenovat jednotlivé jehličnaté a listnaté stromy.
- Žáci se seznámí s prostředím lesa.

6.4.2 Motivace

Motivace pro třetí projektový den byl příběh o skřítkovi Všudybylovi (viz příloha č. 12), kde vystupovala různá zvířátka, která nás provázela celý zbytek projektu. Dále jsme navázali otázkami z příběhu a poté aktivitami na téma stromy.

6.4.3 Přehled aktivit pro třetí projektový den (Stromy)

Tabulka 3 Přehled aktivit pro třetí projektový den

typ aktivity	název aktivity	pomůcky	čas*
vycházka	Povídání s panem lesníkem diskuze o stromech, hra	čtvrtka A3, pracovní list viz příloha č. 11	90
čtení	příběh o skřítkovi Všudybylovi	pracovní list viz příloha č. 12	15
hra	práce s interaktivní tabulí, pexeso	interaktivní tabule, pexeso, kartičky	30
závěrečná reflexe	PL "stromy"	Pracovní list viz příloha č. 14	45

*čas je uváděn v minutách

6.4.4 Jednotlivé aktivity pro třetí projektový den (Stromy)

Třetí projektový den jsme zahájili vycházkou do místního lesa, kde na nás čekal místní lesník a myslivec pan Homolka, který nás seznámil se stromy. Nejprve jsme s dětmi udělali metodu brainstorming. „Proč si myslíme, že jsou pro nás stromy důležité?“ Odpovědi jsme zapsali na papír A3, následovala přednáška od pana Homolky a diskuze. Žákům jsme rozdali na zpracování pracovní list (viz příloha č. 11).

a. Hra stará lakomá borovice

Následně jsme využili návštěvy lesa a zahráli jsme si hru „stará lakomá borovice.“ Popis hry: Žákům dáme rozchod po lese a jejich úkolem je nasbírat co nejvíce šišek. Šišky dáme doprostřed a vybereme jednoho žáka, který bude „stará lakomá borovice“. Borovice sedí se zavázanýma očima na zemi a hlídá hromádku šišek. Pozorně naslouchá okolním zvukům. Ostatní žáci se snaží obratným plížením ukořistit borovici šišku z její hromádky. Hráč, který představuje borovici, má v ruce hubený klacík, který představuje dlouhou větev. Jestliže větví praští plížícího se hráče, kterého odhalil podle hluku, musí tento hráč vrátit šišku zpět na hromádku, odejít stranou, udělat deset dřepů a teprve potom se opět smí zapojit do hry. Komu se podaří ukořistit nejvíce šišek, stane se vítězem, a v nové hře vystřídá hráče hlídajícího hromádku šišek.

b. O skřítkovi Všudybylovi

Dále jsem se přesunuli do školy, kde jsme hodinu zahájili příběhem „O skřítkovi Všudybylovi.“ viz příloha č. 12. Po přečtení příběhu jsem se žáků zeptala na otázku: „Která zvířátka v příběhu vystupovala?“

c. Interaktivní tabule a pexeso

Na interaktivní tabuli jsme žákům pustili prezentaci stromů, kde nabíhaly jednotlivé obrázky a probíhala diskuze viz příloha č. 13. Na závěr hodiny jsme

si zahráli stromové pexeso, kdy jsme přiřazovali k obrázkům správné názvy - viz příloha č. 13.

Obrázek 5 Hra Stará lakomá borovice



d. Závěrečné shrnutí

Projektový den jsme ukončili závěrečným pracovním listem viz příloha č. 14, který shrnoval znalosti celého třetího projektového dne. Žáci, kteří splnili úkol, dostali odměnu v podobě další indicie. Poté proběhla reflexe a zhodnocení celého třetího projektového dne.

6.4.5 Poznatky z realizace třetího projektového dne

Třetí projektový den byl velice úspěšný, žáci se zapojovali do projektu s větším zaujetím. Nejvíce se jim líbila vycházka do lesa. Myslím si ale, že by bylo příště lepší strávit celý projektový den v lese a nepropojovat jej s prostředím třídy. Žáci byli podle mého názoru zklamaní, že jsme měli v lese málo času. Zapojila bych příště více her v přírodě.

Projekt se blíží pomalu ke konci a žáci byli zvědaví a napnutí, protože se pomalu začíná rýsovat místo, kam pojedeme na výlet za pokladem.

6.5 Čtvrtý projektový den (Houby)

6.5.1 Cíl

- Žáci se naučí rozpoznat jedovaté a jedlé houby.
- Žáci se naučí popsat stavbu houby.
- Žáci si osvojí základní informace o penicilínu.

6.5.2 Motivace

Motivace pro čtvrtý projektový den byla pohádka o Křemílkovi a Vochemůrkovi, jak zabloudili v bedlovém lese. Dále jsme navázali otázkami, co se v příběhu odehrálo a proč jsou pro nás houby užitečné a důležité.

6.5.3 Přehled aktivit pro čtvrtý projektový den (Houby)

Tabulka 4 Přehled aktivit pro čtvrtý projektový den

typ aktivity	název aktivity	pomůcky	čas*
Hra	„mističky“	neprůhledné mističky	10
Hra	„jedlé a nejedlé houby“	košík, kartičky hub viz příloha č. 16	15
Přírodovědná	popis houby	pracovní list viz příloha č. 17, atlas	20
Pohádka	pohádka z mechu a kapradí	interaktivní tabule	15
Čtení	„O Křemílkovi a Vochemůrkovi“	pracovní list viz příloha č. 18	10
Hra	„AZ Kvíz“	interaktivní tabule viz příloha č. 19	20
Přírodovědná	puzzle Pravčická brána	puzzle	10
Výtvarná	zakreslení do mapy	fixy, pastelky, nůžky	5
pracovní činnosti	výroba loupežnických kostýmů	staré oblečení	35
závěrečná reflexe	PL "houby"	Pracovní list viz příloha č. 18	45

*čas je uváděn v minutách

6.5.4 Jednotlivé aktivity pro čtvrtý projektový den (Houby)

Čtvrtý projektový den jsme odstartovali motivační hrou s mističkami. Žáky jsme rozdělili do čtyř skupin podle zvuku. Učitel měl připravené neprůhledné mističky (počet sad mističek podle počtu žáků), kde byly v jedné sadě voda, ve druhé cukr, ve třetí čokolada a ve čtvrté mouka (při hře se nesmí mluvit). Všichni žáci si vylosují jednu mističku a podle zvuku z nich se rozřadí do skupin pro další hru.

a. Hra jedlé a nejedlé houby

Každá skupina měla košík na jedlé houby a nejedlé houby. Jedlé se budou dávat do košíku a nejedlé na druhou hromádku. „Děti představme si, že nás maminka a tatínek vyslali do lesa na houby, ale těch hub tam roste moc. Poznáte, které můžete sbírat a které ne? Které jsou jedlé a které jedovaté?“ Úkolem skupin je správně rozdělit houby. viz příloha č. 16.

b. Stavba houby

Rozdali jsme žákům pracovní list o houbách, (viz příloha č. 17). Učitel se posadí s dětmi na koberec, kde měli žáci připravené atlasy hub. „Zkusíme společně popsat houbu“. Následovaly otázky:

1. Rozeznáte jedovaté houby od ostatních hub? Diskuze
2. Najděte v atlase další příklady jedlých a jedovatých hub. Diskuze
3. Mezi houby patří i plísňe. Z jedné plísně se vyrábí lék. (Penicilin). Najdi na internetu informace o tomto léku.
4. Kdy byl objeven penicilin?
5. Kde byl objeven penicilin?
6. Kdo objevil penicilin?

S dětmi jsme si vyzkoušeli nakreslit vzory jedovatých i jedlých hub. Protože jsme probrali rozdíl v diskuzi na koberci, necháme žáky samostatně pracovat.

c. Pohádka

Žákům jsme pustili na DVD pohádku z mechu a kapradí: Jak Křemílek a Vochomůrka zabloudili v bedlovém lese. Žáci poté odpovídali na otázky:

1. Proč byla veverka smutná? Neměla zásoby ve spíži na zimu
2. Co veverka potřebovala? Potřebovala zásoby (houby)
3. Jaké měli trápení Křemílek s Vochomůrkou? Potřebovali spát
4. Co se stalo Vochomůrkovi? Přišel k němu sen a Vochomůrka lítal
5. Kde se Vochomůrka probudil? Na houbě Bedle

6. Co udělala houba Bedla? Urazila se a najednou začaly růst nové a nové Bedly a nakonec Křemílek i Vochomůrka zabloudili a nemohli najít cestu ke svému domečku
7. Kdo nakonec naši dvojici zachránil? Veverka
8. Co udělala veverka? Posbírala Bedly do své spíže (ukázala cestu k domečku)
9. Pomohli nakonec veverce naši kamarádi? Ano“

d. O Křemílkovi a Vochomůrkovi

Po zodpovězení otázek jsme se s žáky posadili na koberec a společně přečetli příběh „O Křemílkovi a Vochomůrkovi.“ viz příloha č. 18.

1. Kdo jsou slavní hrdinové? Popiš jednotlivé hrdiny.
2. Jací kamarádi našim přátelům pomohli?
3. Z jakého materiálu postavili nakonec chaloupku?“

e. Hra AZ kvíz

AZ kvíz je zábavná hra, kterou jsem zařadila na zopakování všech informací z projektu - viz příloha č. 19.

Obrázek 6 Hra AZ kvíz



f. Závěrečné shrnutí

Na úplný závěr nás čekal poslední pracovní list příloha číslo 18., který shrnoval znalosti celého čtvrtého projektového dne. Žáci, kteří splnili úkol, dostali poslední část skládačky. Čekalo nás překvapení, ale bylo nutno složit z puzzlí obrázek, místo, kam se vydáme na zítřejší výlet za dalším dobrodružstvím. S dětmi jsme se posadili na koberec, kde jsem dali dohromady veškeré indicie (kartičky), které jsme nasbírali z pracovních listů projektových dnů. Na obrázku nám vyšla Pravčická brána, na kterou se další den vypravíme.

g. Zakreslení do mapy

Do naší mapy Českého Švýcarska si společně vyznačíme i poslední bod – Pravčickou bránu - naše vypravíme. stanoviště a místo, kam se vydáme zítra na výlet za pokladem.

h. Poslední aktivita čtvrtého dne „Příprava na páteční výlet, výroba loupežnických kostýmů“

Jako závěrečná aktivita nás čekala výroba loupežnických kostýmů na výlet.

„Děti, v dávných dobách v oblasti Českého Švýcarska žilo mnoho loupežníků. Na stezkách vedoucích okolo území olupovali pocestné, kteří se vraceli domů. Jeden z plachých loupežníků byl i Boris, který našel naši pověst. My se vydáme do míst, kde Boris pobýval. A protože byl Boris dobrosrdečný loupežník, nikdy nikoho neokradl, bál se lidí, a proto se musíme převleknout za loupežníky, až se vydáme na výlet za Borisem, aby z nás neměl strach a věděl, že jsme jeho kamarádi. Tuto hodinu si vyrobíme loupežnický kostým, který si na cestu vezmeme na sebe. Co má takový správný loupežník na sobě? “Žáci odpovídají. „Pojďme si společně kostýmy vyrobit.“ Pozn.: Učitel pomáhá dětem při vyrábění kostýmů.

6.5.5 Poznatky z realizace čtvrtého projektového dne

Poslední projektový den ve škole se žákům i mě líbil nejvíce. Dneska jsme prožili spoustu zajímavých aktivit s vyvrcholením a přípravami na zítřejší výlet. Nejvíce žáky bavila hra AZ kvíz, kde se zapojili dvě družstva a soutěžili mezi sebou. Překvapilo mě, kolik informací si žáci zapamatovali a hravou formou zopakovali.

Hezká byla i pohádka o Křemílkovi a Vochomůrce .

Příště bych zvolila jiný obrázek Pravčické brány, tento byl příliš tmavý a žáci měli problém pokládat indicie vedle sebe.

6.6 Pátý projektový den (výlet)

Dnešní den jsme se vydali s žáky na výlet na Pravčickou bránu, kde bylo naším úkolem vyplnit pracovní list příloha č. 18 s pomocí informačních tabulí naučné stezky. A především nasbírat pět klíčů k otevření truhly s pokladem na Pravčické bráně. Cestou nás čekalo pět stanovišť, kde jsme museli plnit úkoly a za každý úkol jsme dostali jeden klíč.

6.6.1 Cíl

- Žáci se seznámí s prostředím Národního parku České Švýcarsko, na vlastní oči uvidí a „osahají si“ pískovcové skály
- Žáci se seznámí s faunou a florou Národního parku České Švýcarsko pomocí pracovního listu a informací z ukazatelů
- Žáci si upevní znalosti z předchozích projektových dnů o stromech a houbách pomocí her v lese

6.6.2 Motivace

Žáky jsme seznámili s programem posledního projektového dne. „Vydáme se na již známé místo z obrázku, na Pravčickou bránu. Cestou žáci vyplní

pracovní list (viz příloha č. 21), na který jsme hledali odpovědi na informačních tabulích naučné stezky v Národním parku České Švýcarsko. Trasa bude ztížená tím, že nás čeká ještě pět úkolů, které musíme splnit, abychom na konci objevili poklad. To znamená, že jsme tým, musíme spolupracovat a sbírat klíče všichni dohromady. Z každého stanoviště vyjde vítěz nebo více vítězů (záleží na typu úkolu), ten nebo ti se stanou správci klíče a na konci smějí odemknout poklad.“

6.6.3 Přehled aktivit pro pátý projektový den (výlet)

Tabulka 5 Přehled aktivit pro pátý projektový den

typ aktivity	název aktivity	pomůcky	čas*
průběžně	Vyplňování pracovního listu	Pracovní list viz příloha č. 21	—
1. hra	„Šišky a veverky“	čepice s kšiletem, písťalka	25
2. hra	„Devatero otázek pro chytré hlavičky“	sada kartiček s abecedními písmeny, šišky	30
3. hra	„Vyplašené houbičky“	karty s obrázky hub	30
4. hra	„Spadané listí“	nasbírané listy	25
5. hra	„Šifrovačka“	sklendice, pracovní listy	25
objevení pokladu, závěr. reflexe			20

*čas je uváděn v minutách

a. Stanoviště „šišky a veverky“

Pravidla úkolu (hry):

Každý hráč si vezme svou čepici a položíme je společně vedle sebe do prostoru. Dáme si tříminutový rozchod po lese, každý hráč má za úkol nasbírat co nejvíce šišek po lese a nosit je do své čepice. Učitel po vypršení limitu udělá zvukový signál (jako kukačka) a tím je hra ukončena. (Žáky upozorní na zvukový signál před hrou).

Spočítáme, kdo má nejvíce šišek. Šišky si společně prohlédneme.

„Každá šiška je jinak veliká, široká, barevná a víme proč? Protože každá šiška patří jinému stromu. Umí někdo nějakou šišku přiřadit ke stromu, který jsme se učili? (S dětmi si povídáme).

Hra, ale nekončí. „Děti, kdo si dělá zásoby na zimu? Přes léto sbírá do zásoby různé šišky, semena, houby či ptačí vejce.“ Můžeme napovědět, že se vyskytla v pohádce o Křemílkovi a Vochomůrce, kterou jsme si pouštěli ve škole. Veverka, ano. A my si teď zahrajeme na veverky. Každá veverka si vezme do čepice pět šišek ze společných zásob, které jsme nasbírali předtím. Čepice se šíškami bude představovat hnízdo veverky.“ Hra začíná. Po zapísknutí učitele se veverky rozprchnou po území. Veverky si navzájem budou brát šišky, ale pouze jednu šišku mohou přenášet z jednoho hnízda do svého. Až učitel udělá zvukový signál, hra končí. Vyhrál ten, kdo má ve svém hnízdě největší počet šišek. A dostává první klíč a tím pádem je správcem prvního klíče.

b. Stanoviště „Devatero otázek pro chytré hlavičky“

Pravidla úkolu (hry):

Rozdělíme žáky do tří skupin pomocí vůně: Žáky posadíme do kroužku, paní učitelka bude mít připraveny vonné oleje: mátu, citrus a skořici. Žáci zavrou oči a nesmějí se dívat. Vatou tyčinkou potřeme žákům ruku. Poté se žáci musí rozdělit sami do skupin dle vůně.

Každá skupina bude mít sadu písmen s abecedou Pozn.: 1 písmeno A bude mít každá skupina dvakrát. Písmena si mohou před sebe rozložit nebo si je mezi sebou rozdělit. Ocenění budou šíškami z předchozího úkolu. Učitel pokládá otázku. Žáci na ni musí sestavit z písmen odpověď. Kdo bude první, přihlásí se (mírně vykřikne). První skupina získává dvě šišky, druhá jednu šišku a poslední žádnou. Po každé zodpovězené otázce se písmena vrací zpět.

Vyhrává skupina s největším počtem šišek. Ti se stávají správcem druhého klíče.

Otázky:

- 1) Jak se nazývá plod dubu? *Žalud*
- 2) Který jehličnatý strom má název složený pouze ze souhlásek? *Smrk*

- 3) Jak se nazývá nejrozšířenější jedná houba s bílou nohou a hnědým kloboučkem? *Hřib*
- 4) Jak se nazývá strom, který jsme již jistě viděli a tady v Českém Švýcarsku s bílou kůrou s černými flíčky? *Bříza*
- 5) Jak se jmenuje nejvzácnější lišejník na světě, který si vybral za svůj domov České Švýcarsko? *Děratka*
- 6) Jak se nazývá velká lasicovitá šelma s protáhlým, štíhlým tělem, krátkými končetinami s plovacími blánami a svalnatým, zužujícím se ocasem? *Vydra*
- 7) Který živoch tká z jemných vláken sítě na lovení mušek? *Pavouk*
- 8) Který pták ve dne spí a v noci v lese loví? *Sova*
- 9) Jak se jmenuje největší evropská sova vyskytující se i Českém Švýcarsku, jejíž název známe i z vyjmenovaných slov po V? *Výr*

c. Stanoviště „ Vyplašené houbičky“

„V lese na tomto místě bylo mnoho hub, ale problém je, že tu před vámi byly jiné děti, které dělaly hluk a houbičky se rozutekly a schovaly se do ukrytých míst. Naším úkolem je najít ztracené houby.“ Učitel rozmístí po okolí (vymezeném úseku) třicet připravených kartiček – obrázků hub (některé houby se budou opakovat) tak, aby byly alespoň z poloviny vidět. Časový limit je dvě minuty. Úkolem dětí je najít co nejvíce kartiček a pojmenovat houby na obrázku. Podmínka je, že se při hře nesmí vůbec mluvit. Učitel dohlíží, aby děti opravdu vůbec nemluvily, kdo poruší pravidlo mluvení, budou mu odebrány kartičky. Po uplynutí časového limitu učitel přistupuje k žákům a přiděluje body podle počtu uhodnutých hub. Který žák uhodl nejvíce hub, je vítěz a strážce třetího klíče.

d. Stanoviště „ Spadané listí“

Žáci mají za úkol po okolí v časovém rozmezí dvou minut najít co nejvíce listů různých druhů, velikostí, barev aj. Listy si rozmístíme na zem před sebe. Učitel ukazuje na listy „na přeskáčku“ a kdo ví, přihlásí se a řekne, z kterého jsou stromu. Počítáme body. Vítěz je ten, který má nejvíce bodů a je strážcem čtvrtého klíče.

e. 5. Stanoviště „šifrovačka“

Žáky rozdělíme do tří skupin, máme připravené tři sklenice. Postupně pouštíme žáky ke sklenicím, kde jsou lístečky s písmeny (každé písmeno má nad sebou číslo), lístečky děti nesmí vyndávat, pouze se sklenicí smíme třepat, tak aby se nám otočila všechna písmena. Každý žák smí být u sklenice pouze dvě minuty a co nejrychleji objevit co největší počet písmen. Když uvidíme písmeno, zapíšeme podle čísla do tajenky. Kdo bude mít správnou odpověď, vyhrál a je správcem šestého klíče.

Tabulka 6 Písmena k šifrovačce

K	L	Í	Č	J	E	N	A	S	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R	K	O	V	É	V	Ě	T	V	I
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Obrázek 7 Vyplňování pracovního listu na výšlapu na Pravčickou bránu



Obrázek 8 Putování za pokladem na Pravčickou bránu



Obrázek 9 Otevření pokladu na Pravčické bráně



6.6.4 Závěrečné shrnutí

Na konci cesty nahore na Pravčické bráně jsme našli a otevřeli truhlu, v níž nás čekal poklad v podobě diplomu pro každého účastníka projektu a sladkosti za nelehký výstup na Pravčickou bránu. Nakonec jsme se s žáky vydali na vyhlídky, počasí nám přálo, takže to byl nezapomenutelný zážitek. Myslím si, že žáci měli z diplomu radost, protože to bylo ocenění nejen za zdolání vrcholu, ale i za celotýdenní práci. Nakonec jsme se všichni společně občerstvili, následovala reflexe a zhodnocení celého dne i projektu.

6.6.5 Poznatky z realizace pátého projektového dne

Myslím si, že jsme si všichni dnešní den společně užili. Do plnění úkolů se s nadšením zapojovali i žáci, kterým se ve škole všechno úplně nedařilo. Poslední den byl jakýmsi shrnutím celého týdne a tím, že nebyl pojat jen vědomostně, ale spíše formou her v přírodě, tak i slabší žáci získali motivaci a chuť stát se strážci klíče.

Překvapilo mě, že když je projekt dobře připravený a naplánovaný, jednotlivé aktivity, dny na sebe navazují a učivo se prolíná, je to opravdu jedna z nejzajímavějších a nejúčinnějších metod, jak se žáci dané téma mohou naučit. Jediné úskalí, které jsem na tomto dnu shledala, byla délka okruhu na Pravčickou bránu. Šli jsme delší okruh a někteří žáci byli unaveni a ztráceli koncentraci. Pokud bych projekt opakovala s mladšími dětmi, určitě bych volila kratší trasu.

7 Vyhodnocení projektu

7.1 Výsledky testu „Kolik toho víme o Českém Švýcarsku“

Test slouží převážně k porovnání znalostí na začátku projektu, bezprostředně po jeho skončení, po uplynutí dvou měsíců (velkých prázdnin) a na porovnání výsledků se stejným ročníkem jiné základní školy. Test se skládal z lehčích i těžších otázek. Těžké otázky sloužily k ověření znalostí, lehké otázky měly motivační charakter, aby každý mohl zažít pocit úspěchu z toho, že zná odpověď. Žáci měli vždy možnost výběru odpovědi.

Výsledky testu v tabulkách:

Správné odpovědi v tabulkách jsou zvýrazněny červeně.

1. Kolik národních parků se nachází v České republice?

Tato otázka byla podle mého názoru jedna z těžších otázek. Žáci se ještě s národními parky ve výuce prvouky nesetkali. Slyšeli o nich pouze okrajově nebo vůbec. Z mého pohledu spousta žáků pouze typovala správnou odpověď. Nicméně po projektu spousta žáků ví, kolik národních parků má Česká republika a někteří je umí i vyjmenovat.

Tabulka 7 Výsledky otázky č. 1

Otázka č. 1	Kolik národních parků se nachází v České republice?			
	Před projektem (18. června 2012)	Po ukončení projektu (22. června 2012)	Po dvou měsících (září 2012)	ZŠ Poustevna (září 2012)
a) 8	2	0	0	2
b) 6	9	2	4	7
c) 4	4	13	11	6

2. Jak se jmenuje národní park, který se nachází v našem okolí?

Tuto otázku jsem zvolila, protože jsem si byla téměř jistá, že skoro všichni žáci na ni budou znát odpověď. Protože po rozhovoru s paní učitelkami z obou škol jsem se dozvěděla, že žáci byli na výletě v centru Národního parku Českého

Švýcarska v Krásné Lípě, kde se s touto informací již setkali. Přesto mě překvapilo, že někteří správnou odpověď nevěděli.

Tabulka 8 Výsledky otázky č. 2

Otázka č. 2	Jak se jmenuje národní park, který se nachází v našem okolí?			
	Před projektem (18. června 2012)	Po ukonč. projektu (22. června 2012)	Po 2 měsících (září 2012)	ZŠ Poustevna (září 2012)
a) NP České Švýcarsko	11	15	15	10
b) NP Šumava	3	0	0	3
c) NP Hodonín	1	0	0	2

3. Jaká hornina se nachází na území národního parku a je jeho dominantou?

Na tuto otázku jsem si myslela, že žáci nebudou znát odpověď. Toto je informace, kterou si žáci upevní až po výletu na Pravčickou bránu, kde si na pískovec mohou sáhnout, po výkladu učitele a přečtení naučných tabulí. A můj odhad se shodoval s realitou.

Tabulka 9 Výsledky otázky č. 3

Otázka č. 3	Jaká hornina se nachází na území národního parku a jeho dominantou?			
	Před projektem (18. června 2012)	Po ukončení projektu (22. června 2012)	Po 2 měsících (září 2012)	ZŠ Poustevna (září 2012)
a) pískovec	8	14	12	6
b) vápenec	3	0	3	4
c) žula	4	1	0	5

4. Poznáš, o jaký strom se jedná?

Správnou odpověď na tuto otázku jsem předpokládala u většiny žáků, jsem ráda, že zde uspěli skoro všichni žáci.

Tabulka 10 Výsledky otázky č. 4

Otázka č. 4	Poznáš o jaký strom se jedná?			
	Před projektem (18. června 2012)	Po ukonč. projektu (22. června 2012)	Po 2 měsících (září 2012)	ZŠ Poustevna (září 2012)
a) smrk ztepilý	3	1	1	1
b) jedle bělokorá	11	12	14	13
c) modřín opadavý	1	2	0	1

5. Poznáš, o jakou houbu se jedná?

U této otázky jsem předpokládala, že odpovědi budou různorodé, protože žáci třetího ročníku probírali houby jen okrajově. A podle mého názoru se setkali nejčastěji s názvem hřib pravý, proto tato odpověď byla nejčastější. Překvapila mě ZŠ Dolní Poustevna, který měla podobný výsledek této otázky jako ZŠ Vilémov po absolvování projektu.

Tabulka 11 Výsledky otázky č. 5

Otázka č. 5	Poznáš o jakou houbu se jedná?			
	Před projektem (18. června 2012)	Po ukonč. projektu (22. června 2012)	Po 2 měsících (září 2012)	ZŠ Poustevna (září 2012)
a) hřib pravý	9	1	3	4
b) kozák bílý	1	1	1	2
c) křemenáč osikový	5	13	11	9

6. Kterému stromu nikdy neopadá listí?

Po rozhovoru s paní učitelkou z vedlejší školy, která mi řekla, že by žáci měli odpověď na tuto otázku znát, protože na začátku září probírali ve čtení Fimfárum od Jana Wericha, kde se tato povídka vyskytuje. Žáci mě mile překvapili, protože opravdu převážně většinu odpovědí znali. Žáci před provedením projektu ve škole, kde projekt probíhal, odpovídali na tuto otázku převážně buk letní, což mě velice překvapilo. Po skončení projektu skoro všichni žáci odpověď znali.

Tabulka 12 Výsledky otázky č. 6

Otázka č. 6	Kterému stromu nikdy neopadá listí?			
	Před projektem (18. června 2012)	Po ukonč. projektu (22. června 2012)	Po 2 měsících (září 2012)	ZŠ Poustevna (září 2012)
a) bříza bělokorá	0	0	1	2
b) dub letní	14	14	13	8
c) buk lesní	1	1	1	5

7. Poznáš z obrázku, o jakého ptáka se jedná?

Při zadávání této otázky jsem si myslela, že budou odpovědi hodně rozprostřené do všech možností - na začátku projektu to také takto bylo. Po skončení projektu byly odpovědi většinou správné. Myslím si, že hlavním

důvodem byl výlet na Pravčickou bránu, kde jsme s dětmi společně pročetli tabule naučné stezky.

Tabulka 13 Výsledky otázky č. 7

Otázka č. 7	Poznáš z obrázku, o jakého ptáka se jedná?			
	Před projektem (18. června 2012)	Po ukonč. projektu (22. června 2012)	Po 2 měsících (září 2012)	ZŠ Poustevna (září 2012)
a) sokol stěhovavý	6	13	11	6
b) káně lesní	3	1	2	5
c) orel skalní	6	1	2	4

Výsledky testu v tabulkách:

Tabulka 14 Celkové hodnocení testu

otázka číslo:	ZŠ Vilémov v %			ZŠ Poustevna (září 2012)
	Před projektem (18. června 2012)	Po ukončení projektu (22. června 2012)	Po dvou měsících (září 2012)	
1.	26	86	73	40
2.	73	100	100	66
3.	53	93	80	40
4.	73	86	90	80
5.	33	86	73	60
6.	33	93	86	53
7.	40	86	73	40
Σ	47	90	82	54

Celkové výsledky opakovaného testu Kolik toho vím o Národním parku České Švýcarsko potvrdily, že znalosti dětí na prvním stupni se nejlépe upevňují prožitkovou a zábavnou formou. Na začátku projektu žáci částečně měli určité znalosti o NP ČŠ, přibližně srovnatelné se znalostmi s kontrolní skupinou - žáky základní školy Dolní Poustevna (47% úspěšnost v ZŠ Vilémov x 54% úspěšnost ve srovnávací skupině). Po projektu si žáci zapamatovali mnoho nových informací. Myslím si, že velký podíl na tom měl výlet za pokladem na Pravčickou bránu, kde žáci „na vlastní oči“ viděli, co jsme v projektu probírali, např. pískovcové skály aj. Bezprostředně po skončení projektu si žáci pamatovali nejvíce informací (90%), ale i po uplynutí doby dvou měsíců (velkých prázdnin) si žáci informace stále pamatují. 82% úspěšnost ve znalostním testu oproti výchozím 47% dokazuje, že si žáci z projektu odnesli opravdu hodně vědomostí a především že díky hravé a prožitkové formě výuky jsou tyto poznatky už spíše dlouhodobého, ne-li trvalého charakteru.

7.2 Rozhovor

Rozhovor obsahoval devět otázek a byl proveden po dokončení pětidenního projektu. Byl zaznamenán na diktafon a poté přepsán do písemné podoby. Hlavním cílem rozhovoru bylo zhodnotit pohled paní učitelky na projekt „Putování po Českém Švýcarsku“ z hlediska jeho úspěšnosti a možnosti eventuálního dalšího využití na základních školách

7.2.1 Průběh rozhovoru.

1. Využila byste projekt „Putování po Českém Švýcarsku“ ve své pedagogické praxi?

Určitě, každý projekt, který jsme ještě nezkusili, je příjemná výzva. Já osobně mám ráda, pokud se můžu seznámit s nápady a náměty svých kolegů. Každý máme jiný styl práce a každé oživení výuky je pro mě i pro žáky příjemnou změnou.

2. Která z aktivit se Vám jevila jako nejzdařilejší?

Podle reakce a nadšení dětí byla velmi zdařilá práce na výrobě lodiček z přírodních materiálů. Žáci pracovali v terénu, ve skupinách a odměnou jim bylo slavnostní pouštění lodiček na potok. Což byl opravdu zážitek.

3. Která aktivita Vám připadala nejproblematictější?

Ze zpětného pohledu víme, že na příště by bylo dobré vylepšit přípravu závěrečného puzzle. Barevné rozlišení jednotlivých dílků (indicií) nebylo tak pestré, a proto s tím žáci měli velké problémy. Vyřešení úkolů se protahovalo a někteří žáci ztráceli pomalu zájem. Očekávané nadšení žáků i mě jako učitelky nebylo tak intenzivní.

4. Byl projekt přiměřeně náročný k věku žáků?

Myslím si, že byl zvolen vhodně. Příprava projektu a jednotlivé úkoly v něm se opíraly o učivo prvouky třetí třídy.

5. Odpovídala časová dotace realizaci projektu?

Výhodou celého projektu bylo naplánování, že realizace proběhne v celém týdnu. Každý den znamenal jeden okruh projektu. Každý den se zakončil závěrečným zpracováním testu znalostí, možností získání indicie, která se stala motivací na další projektový den.

6. Myslíte si, že bylo ideálně zvolené zařazení v rámci školního roku?

Ano, červnový termín projektu mi velmi vyhovoval. V rámci ŠVP bylo učivo prvouky probrané a žáci si své znalosti krásně vyzkoušeli v praxi. Závěr školního roku má více prostoru pro realizaci podobných projektů z časového hlediska.

7. Opakovala byste projekt znovu?

Určitě, projekt se podle mého názoru zdařil. Jsme malotřídní škola a pokud v následujících letech nastoupí pěkný počet prvňáčků, již dnes se těším, že i oni ve své třetí třídě poznají České Švýcarsko.

8. Myslíte, že je projekt náročný na přípravu učitele?

Pokud chcete žákům připravit dobrý projekt, je to vždy náročné. Náš projekt nebyl výjimkou. Nejtěžší bylo zajištění dopravy z naší vesnice k Pravčické bráně, skloubit spojení autobusů a vlaků tam i zpět. Jednotlivé projektové dny již takovým problémem nebyly. Práce probíhaly ve třídě nebo v okolí školy. Každý projekt, když dopadne dobře a největší radost z něho mají žáci, tak na případné komplikace brzy zapomenete.

9. Dal projekt žákům opravdu znalosti o Českém Švýcarsku?

Ano, již během plnění úkolů i ve třídě bylo patrné, že jsou žáci zvědaví, jak asi bude ten opravdový pískovec vypadat. Z obrázků a vyprávění máte představu, ale opravdovost přijde, když si na pískovec sáhnete rukou. Při výstupu na Pravčickou bránu sami žáci určovali stromy, houby, rostliny a přírodní úkazy. Dohadovali se mezi sebou a správné řešení si vždy přečetli na jednotlivých informačních cedulích národního parku, což bylo krásné shrnutí jejich vědomostí. Pro mě jako pro učitele to byl důkaz, že projekt splnil to, co bylo jeho cílem.

7.2.2 Závěry rozhovoru:

- Projekt je vhodný pro žáky druhého období na prvním stupni.
- Z časového i organizačního hlediska se zařazení projektu (na konci školního roku) ukázalo jako nejprůhodnější.
- Projekt lze uplatnit v mnoha vzdělávacích oblastech a lze uplatnit i některá průřezová témata.
- Ukázal se zájem žáků o životní prostředí.
- Největší kladný ohlas měla aktivita výroba lodiček z přírodních materiálů.
- Některé aktivity by šly realizovat po celý školní rok k doplnění učiva.

7.3 Pozorování

V průběhu realizace projektu jsem pozorovala žáky třetího ročníku, jak dokáží pracovat individuálně i ve skupinových aktivitách, způsoby přístupu k jednotlivým činnostem a jak se o dané téma zajímají. Většina žáků byla z projektu nadšená, aktivity plnili s nasazením. Myslím si, že projekt byl vhodně zvolen právě pro tuto věkovou skupinu. Žáci se do projektu hbitě zapojili a přistupovali k němu zodpovědně a s nadšením. Jejich spolupráce se mi velice líbila. Někteří žáci byli i velkou podporou týmu, což mě velice překvapilo. Kladně hodnotím i schopnost samostatné organizace práce. Téma

bylo zvoleno podle mého názoru vhodně, protože pro ně bylo zajímavé a blízké, jelikož žijí blízko přírodě. Některé názvy rostlin, živočichů, hub či hornin ještě neznali a mnohé se naučili.

Závěrem pozorování je tedy kladné hodnocení zájmu i aktivity žáků, přínos v oblasti kooperace mezi žáky a samozřejmě i v oblasti kognitivní. Všichni účastníci byli nadšení a spokojení.

7.4 Diskuse – Zhodnocení realizace projektu

Projekt „Putování po Českém Švýcarsku“ bych ze všech pohledů hodnotila velice kladně a jeho provedení jako velmi povedené. Jak vyplývá z výsledků pozorování, testů i rozhovoru s paní učitelkou, projekt má rozhodně veliký přínos pro žáky, kteří získávají hravou formou nové informace z oblasti environmentální výchovy, seznamují se s přírodou a s oblastmi místního dědictví. Z hlediska časového byl také zvolen vhodně, na všechny aktivity byl dostatečný časový prostor. Projekt se uskutečnil v červu, což bylo dobré vzhledem k osnovám školy. Červen je ve škole měsícem opakování, takže mi škola poskytla celý týden na realizaci projektu. Navíc je v tomto období celkem vysoká pravděpodobnost pěkného počasí, které je jistě zapotřebí vzhledem k mnoha plánovaným venkovním aktivitám i samotnému závěrečnému výletu.

Velkou oporou mi byla během realizace projektu třídní učitelka třetího ročníku, která mi pomáhala s organizací práce ve třídě, s chystáním pomůcek a s dohledem nad žáky během jednotlivých aktivit, kdy se také aktivně zapojovala.

Aktivity byly podle mého názoru zvoleny vhodně a žáci s nimi neměli problém. Tyto poznatky vyplývají z pozorování žáků a rozhovoru s třídní paní učitelkou, jejichž výsledky uvádím v předchozích kapitolách.

Vzhledem ke svým pozitivním zkušenostem i velkému ohlasu u žáků bych ráda projekt ve své pedagogické praxi opět zopakovala.

Závěr

Již od prvopočátku zrození je člověk spjat s přírodou. Aby z každého žáka mohl vyrůst zdatný jedinec, který má svou zdravou osobnost, je zapotřebí u něj rozvinout kladný vztah k přírodě. Získá-li dítě pozitivní vztah k přírodě, naučí se ji chápat, porozumět a chránit ji bude také své vědomosti dále během svého života uplatňovat.

Cílem mé diplomové práce bylo vytvořit projekt pro žáky třetího ročníku prvního stupně základní školy a následně ho realizovat v malotřídní škole Vilémov. Projekt vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět a Člověk a příroda v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní školy a uplatňuje hlavně průřezové téma Environmentální výchova.

Ve své práci vycházím ze studia odborné literatury, která sloužila jako předloha k vypracování teoretické části. Teoretická část je rozdělena na čtyři hlavní kapitoly a jejich další podkapitoly. Popisují zde obecnou charakteristiku Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání se zaměřením na vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět a Člověk a příroda. Následně se detailně zabývám průřezovým tématem Environmentální výchova. Na tato témata navazuje projektová metoda, o níž je v poslední době mezi pedagogy velký zájem a má z jejich strany kladné ohlasy. A v poslední části se zabývám Národním parkem České Švýcarsko, který je nedílnou součástí mé diplomové práce. Praktická část diplomové práce je rozdělena na dvě hlavní kapitoly. V první je popsán návrh projektu „Putování po Českém Švýcarsku“, který má vždy svůj motivační příběh pro každý projektový den. Nejprve se zabývám obecnými informacemi o projektu a následně popisuji jeho jednotlivé části, rozdělené do pěti projektových dnů podle tematického zaměření. V návrhu projektu jsou podrobně popsány jednotlivé činnosti tak, aby byly snadno pochopitelné a mohly posloužit i dalším pedagogům na základních školách. Projekt jsem ověřila v praxi na základní škole v obci Vilémov, okres Děčín. Projekt „Putování po Českém Švýcarsku“ a jeho jednotlivé části rozdělené do pěti vyučovacích dnů jsem realizovala ve třídě, v okolí školy i během

závěrečného výletu na Pravčickou bránu. Projekt se dle mého názoru i názoru třídní učitelky velice povedl. Vyplývá to z provedeného pozorování během projektu a následného rozhovoru s třídní učitelkou po dokončení realizace. Usuzuji, že na úspěch projektu a kladný ohlas u žáků měla kromě výběru rozmanitých a zajímavých činností významný podíl také vhodně zvolená motivace, která byla podnětem k jednotlivým aktivitám, dávala žákům smysl a navazovaly na ni další aktivity. Tímto způsobem jsem si uvědomila důležitost motivace ve vyučování.

Díky možnosti vyzkoušet si projekt v praxi jsem si uvědomila některé nedostatky, které bych při příští realizaci určitě vylepšila. Např. bych zvolila výraznější barevnost fotografie Pravčické brány pro skládání puzzlíků. Stávající obrázek byl příliš tmavý, což činilo skládání zbytečně obtížným a u žáků opadala koncentrace a nadšení do aktivity.

Během realizace projektu jsem vypožadovala nejen kladné ohlasy žáků na projektovou metodu, ale samotnou mě překvapilo, jak je projektová metoda zajímavá a zábavná. Výsledek realizace projektu mě potěšil, jelikož práce s žáky byla excelentní, byl vidět jejich zájem o dané téma a nadšení do připravených aktivit. Jsem ráda, že žáci projekt zvládli bez problémů a přinesl jim prostřednictvím zážitků také spoustu nových znalostí a zkušeností z oblasti environmentální výchovy. Proto věřím, že projekt nezůstane pouze součástí této diplomové práce, ale poslouží i dále jako materiál do školní praxe a obohatí i další žáky a jejich učitele.

Literatura

1. BŘEZINOVÁ, T. *České Švýcarsko: Průvodce po České republice*. Praha: Olympia, a. s., 2003. ISBN 80-7033-780-X.
2. BUREŠOVÁ, K. *Ekologická výchova na základní škole*. Kněžice: Akcent, 1992.
3. COUFALOVÁ, J. *Projektové vyučování pro první stupeň základní školy*. Praha: Fortuna, 2006. ISBN 80-7168-958-0.
4. JEŘÁBEK, J. ; TUPÝ, J. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Praha, 2004.
5. KAŠOVÁ, J. a kolektiv. *Škola trochu jinak : projektové vyučování v teorii i praxi*. Kroměříž : Iuventa, 1995.
6. KLUMPAR, V. *Českosaské Švýcarsko*. Plzeň : Kletr, 2007. ISBN 80-85822-34-2.
7. KLUMPAR, V. *Českosaské Švýcarsko: České Středohoří a Lužické hory*. Plzeň: Kletr, 2008. ISBN 80-85822-34-2.
8. KOMAN, M. ; KOTAL, J. ; SPILKOVÁ, V. ; TUPÝ, J. RABÍK. *Náměty pro tvořivé vyučování na 1. stupni ZŠ*. RAABE, od roku 2003.
9. LINHART, Z. *České Švýcarsko*. Praha : GeoBohemia, s. r. o., 2005. Krásná Lípa centrum Českého Švýcarska. ISBN 80-239-5193-9.
10. Národní park České Švýcarsko. In *Wikipedia : the free encyclopedia* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 23.6.2008, last modified on 7.2.2011 [cit. 2011-03-06]. Dostupné z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/N%C3%A1rodn%C3%AD_park_%C4%8Cesk%C3%A9_%C5%A0v%C3%BDcarsko>.
11. PATZELT, Z. *Českosaské Švýcarsko: Fotografický průvodce přírodou a krajinou*. Praha: Granit, s. r. o., 2008. ISBN 978-80-7296-061-3.
12. PRŮCHA, J. ; WALTEROVÁ, E. ; MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. Praha: portál, 1995. ISBN 80-7178-029-4.
13. PŘÍVRATSKÝ, V. ; TEODORIS, V. *Rukověť environmentálního vzdělávání*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7290-284-2.

14. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2007. 126 s. [cit. 2012-04-07]. Dostupné z WWW: <http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPZV_2007-07.pdf>.
15. RŮŽIČKA, J. ; JORDÁKOVÁ, J. *Národní park České Švýcarsko do kapsy*. Praha : KMa s. r. o., 2006. ISBN 80-7309-325-1.
16. TOMKOVÁ, A. ; KAŠOVÁ, J. ; DVOŘÁKOVÁ, M. *Učíme v projektech*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-527-1.
17. VALENTA, J. et al. *Pohledy: Projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: Ipos-Artama, 1993. ISBN 80-7068-066-0.
18. VAŘILOVÁ, Z. ; BELISOVÁ N. *Pravčická brána*. Praha : academia, 2010. ISBN 978-80-200-1863-2.
19. VAŘILOVÁ, Z. a N. BELISOVÁ. *Pravčická brána: Velká kniha o velké bráně*. Praha: Academia, 2010. ISBN 978-80-200-1863-2.

Seznam příloh

Příloha 1 O Martinovi

Příloha 2 Test

Příloha 3 O krásné Elišce

Příloha 4 Pracovní list 1: Růžový vrch

Příloha 5 Pracovní list 2: Matematika

Příloha 6 Pracovní list 3: Růžový vrch 2

Příloha 7 Obrázková nápověda pro Pracovní list 3

Příloha 8 Tři kupci

Příloha 9 Pracovní list 4: Hřensko

Příloha 10 Obrázková nápověda pro Pracovní list 4

Příloha 11 Pracovní list 5: Stromy

Příloha 12 O skřítkovi Všudybylovi

Příloha 13 Obrázky stromů

Příloha 14 Pracovní list 6: Stromy 2

Příloha 15 Obrázková nápověda pro Pracovní list 6

Příloha 16 Obrázky: houby

Příloha 17 Pracovní list 7: Houby

Příloha 18 O Křemílkovi a Vochomůrkovi

Příloha 19 AZ kvíz

Příloha 20 Pracovní list 8: Houby 2

Příloha 21 Pracovní list 9

Příloha 1 O Martinovi

Byl jednou jeden mlýnář, který se jmenoval Martin. Měl syna Honzu. Chtěl, aby Honza zdědil mlýn a byl dobrým mlýnářem. Martin neměl moc peněz, a tak neustále přemýšlel, jak vydělat peníze, aby mlýn uživil. Honza mu chtěl pomoci, ale nevěděl jak. Jednoho dne se Honza vydal do lesa na dřevo. Kácel spadané borovice. Najednou se před ním vynořila stará babička, která povídá: „Ty jsi mlýnářův syn Honza, vím, že otec na tom není nejlépe a chtěla bych ti pomoci“. „Nahore nad borovými lesy je místo, kde je ukryt poklad. Musíš vylézt nahoru na svatého Jana a najdeš tam poklad“. Babička to dopověděla a zmizela. Honza přemýšlel o pokladu u [redacted], a tak vyčkával na onen den. V noci, kdy se slavil svatý Jan, se rozhodl vydat na ono místo. Prodíral se houštinami, trním, přelézal zvlhlé kameny porostlé mechem a lišejníky. Když byl na konci cesty vinoucí se kolem pokorou bořené z hrubých dřev stesané chatrče, kde dříve přespávali lesníci a dřevorubci, zvedl lucernu. Jako obrovitý luk klénula se před ním [redacted], z jejíhož temene trčela k černému nebi zkrivená těla borovic. A opravdu, stála tam truhla. Ale truhla byla zamčená několika klíči...

Příloha 2 Test

Test „Kolik toho vím o Národním parku České Švýcarsko“

Jméno

Datum

Škola/třída

.....

.....

.....

1. Kolik národních parků se nachází v České republice?
a) 8 b) 6 c) 4
2. Jak se jmenuje národní park, který se nachází v našem okolí?
a) NP České Švýcarsko b) NP Šumava c) NP Hodonín
3. Jaká hornina se nachází na území národního parku a je jeho dominantou?
a) pískovec b) vápenec c) žula
4. Poznáš o jaký strom se jedná?
a) smrk ztepilý b) jedle bělokorá c) modřín opadavý

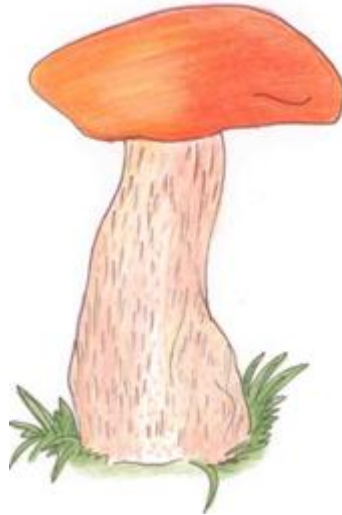


5. Poznáš, o jakou houbu se jedná?

a) hřib pravý

b) kozák bílý

c) křemenáč osikový



6. Kterému stromu nikdy neopadá listí?

a) bříza bělokorá

b) dub letní

c) buk lesní

7. Poznáš z obrázku, o jakého ptáka se jedná?

a) sokol stěhovavý

b) káně lesní

c) orel skalní



O krásné Elišce

Růžový vrch je znám jednou prastarou pověstí. Kolem dokola bukové hory stálo pár dřevěných chaloupek zdejších tkalců. Jeden z nich Jíra Bárta měl krásnou dceru Elišku. Holka jako vítr, pracovitá, samý úsměv a žert. Sotva sluníčko ráno vstalo, měla ho Eliška plnou tvář. Starala se o domácnost, o malou zahrádku i o svého tatínka. Zlaté vlasy ji vždy zdobila růžová stuha. Kolik práce zastala, tolik udělala kroků v rychlosti větru. Spíše tanec než chůze ji symbolizoval. Po louce plné Mařinky vonné a měsícnice vytrvalé dokázala protančit hodiny. To se samozřejmě nelíbilo vílám, kterým louka po západu sluníčka patřila. S povýšeností sledovaly lehké kroky Elišky. Její zlaté vlasy a rozevláté růžové stuhy. Jedenkrát Elišku vyzvaly k soupeření. Zda ony nebo Eliška vydrží tančit celou noc. To se ví, řemeslo kouzelných vil je těžké, ale s bohatou zkušeností. Co víly za svou kariéru natančily nebylo srovnatelné s hopsáním naší Elišky. A přesto se ta jedna holka divoká do tance s vílami pustila. Unavené sluníčko vystřídal zářivý měsíc a nožky tanečnic se chladily studenou rosou. Víly tančily se svoji lehkostí. Eliška se svým úsměvem. K ránu však pociťovala únavu i bolest chodidel. Tanec neměl konce. Točil se les i palouk. Kouzelná moc vil zcela Elišku utancovala. Dole v chalupě se tatínek Jíra celou noc strachoval, kde že ta Eliška zase běhá. S lucernou ji šel hledat. Na vrchu palouku mezi zavřenými květy Mařinky našel jen růžové stuhy z vlasů jeho Elišky. Každý den chodil tatínek trhat kytičku vonného květu a čekal, zda se jeho Eliška nevrátí. Od těch časů se vrch jmenuje Růžový.

Příloha 4 Pracovní list 1: Růžový vrch

Pracovní list 1: „Růžový vrch“

Jméno

Datum

Škola/třída

.....

.....

.....

Připište pod obrázky jména rostlin a živočichů, se kterými se na Růžovém vrchu můžeme setkat.

Čolek horský: obojživelník.

Mařinka vonná: chráněná nařinčovitá rostlina, která se jmenuje po nebeském tělese

Pitulník horský: bylina se žlutými květy podobná hluchavce, která roste na Růžovém vrchu

Netopýr rezavý: savec z řádu letounů, který má křídla vyvinutá z předních končetin

Měsíčnice vytrvalá: chráněná nařinčovitá rostlina, která se jmenuje po nebeském tělese

Holub doupňák: má šedé zbarvení a žlutý zobák



Příloha 5 Pracovní list 2: Matematika

Pracovní list 2: Matematika (RV)

Jméno	Datum	Škola/třída
.....		

1. Seřadte vrchy či vyhlídky, které se nachází v Českém Švýcarsku, od nejvyššího po nejnižší.

Mlýny 475 m n. m. 1.

Vosí vrch 476 m n. m. 2.

Sokolí vrch 491 m n. m. 3.

Růžový vrch 619m n.m. 4.

Krkavčí skála 393 m n. m. 5.

Ostroh 484m n. m. 6.

Mariina vyhlídka 428m n. m. 7.

2. Na jakém místě v pořadí je náš Růžový vrch?

3. Kolik m měří Růžový vrch ?

4. Byli jste už na některém ze zmiňovaných vrcholů či vyhlídek na výletě?
Pokud ano, kde?

.....

Příloha 6 Pracovní list 3: Růžový vrch 2

Pracovní list 3: Růžový vrch 2

Jméno

Datum

Škola/třída

.....

.....

.....

1. Spoj správné názvy:

netopýr

velký

holub

horský

plch

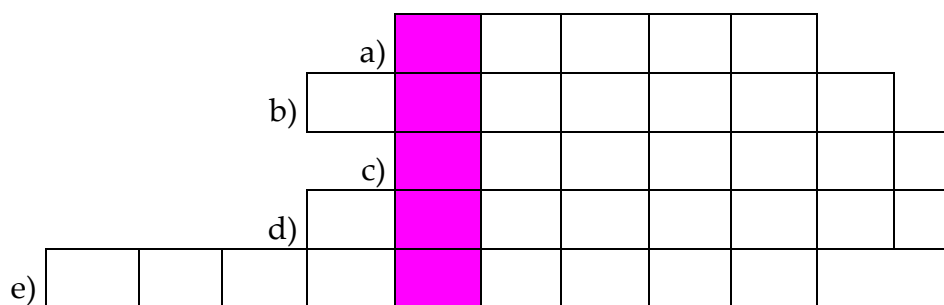
rezavý

čolek

doupňák

2. Po vyřešení tajenky se dozvíš jméno vyvřelé horniny sopečného původu, ze které je Růžový vrch (pokud si nebudeš vědět rady, obrázky ti pomohou)

- a) středně velký ocasatý obojživelník podobný ještěrce
- b) savec z řádu letounů, který má křídla vyvinutá z předních končetin
- c) druhové jméno našeho již zmiňovaného holuba
- d) bylina se žlutými květy podobná hluchavce, která roste na Růžovém vrchu
- e) chráněná nafialovělá rostlina, která se jmenuje po nebeském tělese



Příloha 7 Obrázková nápověda pro Pracovní list 3



Tři kupci

Kdysi dávno žili na území Hřenska tři norimberští kupci - Martin, Jiří a Radovan. Martin obchodoval s obilím, Jiří se sklem a Radovan se solí, která byla v té době velice vzácná. Když se Martin jednoho večera vracel domů z trhu, nesl na zádech nůši, která byla z poloviny plná. Najednou se na něj vrhli loupežníci, kteří chtěli Martina okrást. Martin se snažil ubránit, možná by i dva loupežníky menší postavy přemohl, ale náhle se pod nimi utrhla kus skály a pískovec zavalil Martinovy nohy. Martin se nemohl hýbat. Loupežníci v poslední chvíli uskočili a utekli. Radovan a Jiří marně čekali na svého kamaráda. Ten se ale nevracel. Vydali se hledat svého druha. Martin volal o pomoc, ale marně. Nakonec Jiří uslyšel Martinovo volání a běžel, co mu nohy stačily, za hlasem svého přítele. Martin byl šťasten, když kamarádi odvalili těžký pískovec z jeho nohou. Slíbili si, že už nikdy nebudou chodit na trh sami, aby se podobné neštěstí už neopakovalo.

Příloha 9 Pracovní list 4: Hřensko

Pracovní list 4: Hřensko

Iméno

Datum

Škola/třída

.....

.....

.....

V Hřensku je spousta zajímavých míst k vidění. Jednou z nejznámějších atrakcí Českého Švýcarska jsou soutěsky na říčce Kamenici. Po vyřešení tajenky se dozvíš jméno nejdelší soutěsky v Hřensku.

1. Jak se jmenuje sousední stát, ve kterém na České Švýcarsko navazuje Národní park Saské Švýcarsko?
2. Jaké je druhové jméno nejvzácnější šelmy Českého Švýcarska?
3. Jak se jmenuje řeka, která protéká oblastí Hřensko a pramení v Krkonoších?
4. Který strom má plody bukvice?
5. Největší zvíře v Českém Švýcarsku?
6. Který strom má plody žaludy?
7. Nejrychlejší dravec světa, který loví převážně svou potravu za letu?
8. Jak se nazývá největší evropská sova?
9. Která velká řeka protéká oblastí Hřensko?

1.

--	--	--	--	--	--	--

2.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.

--	--	--	--	--	--

5.

--	--	--	--	--	--

6.

--	--	--	--	--

7.

--	--	--	--	--

8.

--	--	--	--	--

9.

--	--	--	--	--

Příloha 10 Obrázková nápověda pro Pracovní list 4



Příloha 11 Pracovní list 5: Stromy

Pracovní list 5: **Stromy**

Jméno	Datum	Škola/třída
.....		

1. Doplň podle prvního písmenka listnaté nebo jehličnaté stromy. Pozor, nezapomeň také na stromy ovocné!

J

B

V

D

T

L

2. Rozhlédni se po okolí a napiš, jaké vidíš

a. jehličnaté stromy:

.....

b. listnaté stromy:

.....

3. Zkusíme společnými silami změřit obvod kmene. Kolik měří?

4. Zkus odhadnout, jak je strom vysoký.

5. Kolik má náš strom mohutných (nejsilnějších) větví?

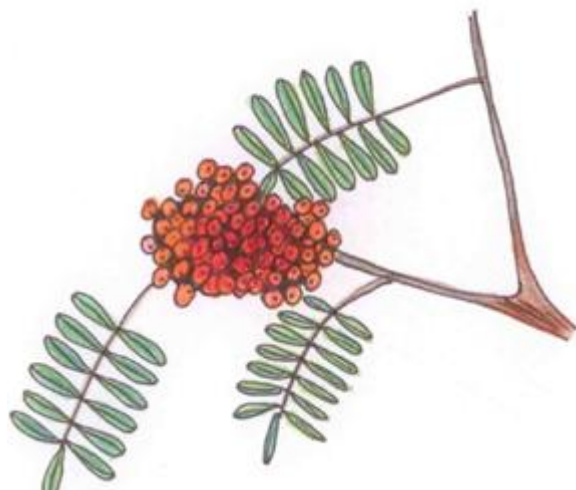
O skřítku Všudybylovi

Skřítek Všudybyl měl všude po lese hodně kamarádů. Každého často a rád navštěvoval. Někdy pro návštěvu musel sebrat hodně odvahy. Když chtěl například navštívit bobra Cyrila, musel se potopit do jezírka a doufat, že mu bobři brzo otevřou dveře. S veverkou Zrzečkou to nebylo jiné. Ta si své obydlí vyhledala vysoko v korunách stromů. Malý nový byt, ale na tom nejvyšším stromě v lese. Byl to starý mohutný smrk. Skřítek nadával a šplhal pomalu z větve na větev. Zlobil se, jak je možné, že nemá veverka ke svému bytu moderní výtah. Konečně byl u cíle. Veverka skřítku pohostila a spolu se spokojeně rozhlíželi po okolí lesa. Výhled to byl opravdu přenádherný. Jen ta výška byla nebezpečná, až se hlavička skřítkovi trochu zamotala. Veverka se mu smála, že není žádný hrdina. Nabídla mu na zklidnění pár oříšků a vyprávěli si o létě, o počasí a o klidu, který na svou návštěvu mají. Náhle se ozvaly strašné rány! Skřítek se tak vylekal, že mu oříšky vypadly z misky. Veverka se opět rozesmála, že se celý les otáčel směrem k jejímu bytu. Skřítek celý bledý čekal na rozumné vysvětlení. „Teda Všudybyle, ty jsi hrdina... výška tě zmohla, cesta vyčerpala a ještě tě vystraší svými údery pan doktor Datel.



Líska obecná

Dub letní

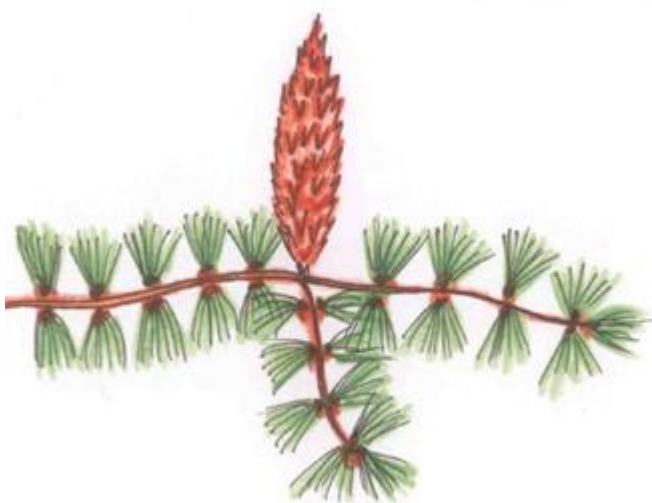


Jeřáb obecný

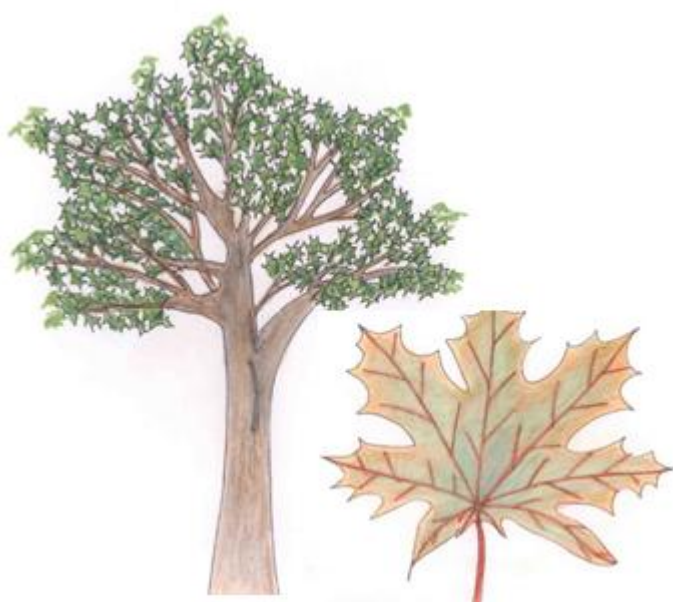


Buk lesní

Bříza bělokorá



Modřín opadavý



Javor klen

Topol osika

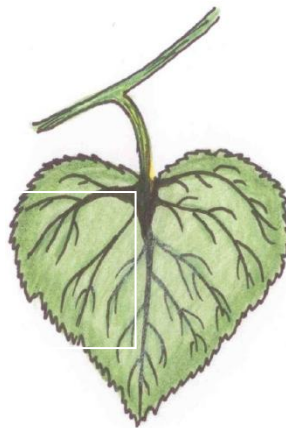


Šípek obecný



Vrba jíva

Lípa srdčitá



Borovice lesní



Smrk ztepilý

Jedle bělokorá



Příloha 14 Pracovní list 6: Stromy 2

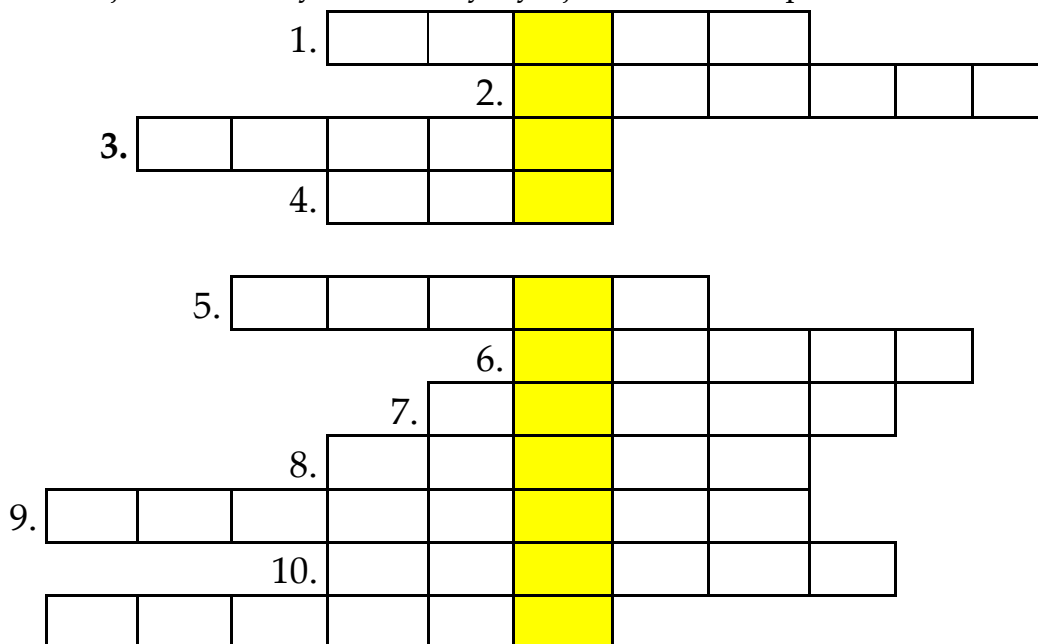
Křížovka: Poznáš, o jakou rostlinu, strom, keř či plod se jedná? Pokud nebudeš vědět, obrázek ti napoví

Jméno

Datum

Škola/třída

1. Keř s jedlými plody – oříšky.
2. Jehličnatý strom, který jako jediný v zimě opadává.
3. Opadavý strom, jehož listy ve tvaru dlaně jsou symbolem Kanady
4. Strom s opadavými listy, mohutnou korunou a plody bukvicemi
5. Strom s bílou kůrou s „černými fleky“
6. Jeden z našich nejvyšších stromů, který roste hlavně u řek
7. Jehličnan citlivý na znečištěné ovzduší, jehož šišky vyrůstají směrem nahoru
8. Léčivý keř, z jehož červených plodů se vaří čaj. Jmenovala se podle něj Růženka v pohádce.
9. Jehličnatý strom s nejdelšími jehlicemi
10. Plody dubu
11. Druhové jméno rostliny, která se vyskytuje v Národním parku ČŠ



Příloha 15 Obrázková nápověda pro Pracovní list 6



Příloha 16 Obrázky: houby





Příloha 17 Pracovní list 7: Houby

Pracovní list 7: Houby 1

Jméno

Datum

Škola/třída

.....

.....

.....

1. Seznámení s houbami

(zaškrtni správnou odpověď, zdali tvrzení je pravdivé či nikoliv)

- | | | |
|---|-----|----|
| ▪ Houby jsou různě veliké i barevné. | ANO | NE |
| ▪ Houby dělíme na jedlé a jedovaté. | ANO | NE |
| ▪ Houby dorůstají do výšky 150 cm. | ANO | NE |
| ▪ Houby nemají kořeny, listy ani květy. | ANO | NE |
| ▪ Houbu tvoří podhoubí a plodnice složená z třeně a klobouku. | ANO | NE |
| ▪ Pokus se popsat tuto houbu (předchozí otázka ti pomůže) | | |



2. Vyplňovačka

A. Jedovaté houby

- | | | |
|--------------|-------------|----------------------|
| a) neničíme, | b) sbíráme, | c) necháme odstranit |
|--------------|-------------|----------------------|

B. Sbíráme pouze houby, které:

- | | | |
|------------|----------|------------|
| a) neznáme | b) známe | c) najdeme |
|------------|----------|------------|

C. Nasbírané houby

- | | | |
|-------------|----------------------|------------|
| a) zahodíme | b) rychle zpracujeme | c) zničíme |
|-------------|----------------------|------------|

D. Podhoubí

- | | | |
|--------------|-------------------|-----------------------|
| a) odřízneme | b) necháme v zemi | c) opatrně vykroutíme |
|--------------|-------------------|-----------------------|

E. Plodnici z půdy

- | | | |
|------------|---------------------|--------------|
| a) zničíme | b) přikryjeme půdou | c) vytrhneme |
|------------|---------------------|--------------|

3. Spoj obrázky hub s obrázkem symbolu podle toho, zda jsou jedovaté či jedlé



O Křemílkovi a Vochomůrkovi

Možná ani děti nevíte, když se Křemílek a Vochomůrka rozhodli pro společné bydlení, jak se dlouho dohadovali, z čeho si svůj domeček postaví. Byli poučeni z mnoha pohádek, že chaloupka z písku nebo z bláta opravdu nic nevydrží. Věděli, že nebudou stavět chatičku, ale pořádnou chalupu do pěkného, ale i do nepříznivého počasí. Dlouho procházeli les, prolezli skály i opuštěná doupata. Až nakonec objevili, nám všem známý, starý opuštěný pařez. No sláva! Stačí jen pořádná střecha a nábytek. A tak z lesa snášeli vše, co zaručilo bezpečí domova: větvičky na trámy a mech s kapradím místo střešních tašek. Vše dohromady slepila smola z lesních stromů. Jejich práce i nadšení přilákalo mnoho zvědavců. Starého netopýra Wolfika, čipernou myš Agátu, ospalého sysla Gustava i pracovitou vydru Olinku. Ti všichni nabídli i nakonec svou pomoc. Večer, když bylo vše hotovo, uvařil pro své hosty Křemílek lahodný čaj z lesních jahod a všichni měli ohromnou radost, jak se jim chaloupka z měchu a kapradí povedla.

Příloha 19 AZ kvíz

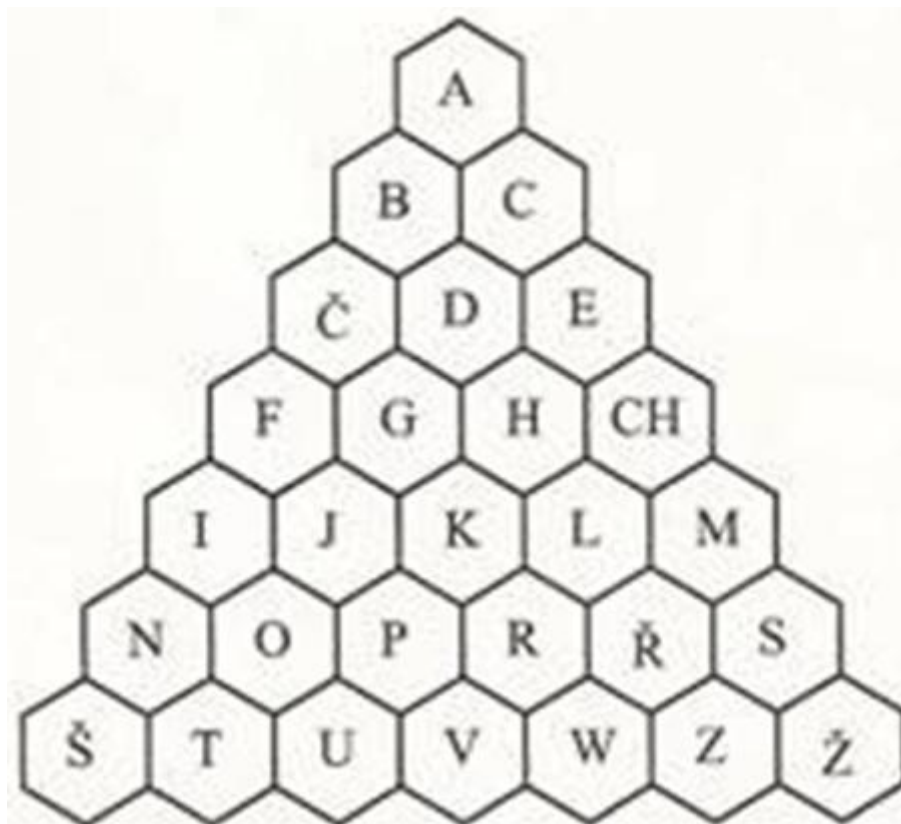
- A Jak se jmenuje myška v příběhu o Křemílkovi a Vochomůrkovi? (*Agáta*)
- B Který strom má plody bukvice? (*buk*)
- C Jak se jmenuje Bobr v příběhu o skřítkovi Všudybylovi? (*Cyril*)
- Č Z jaké horniny vznikla hora Růžový vrch? (*čedič*)
- D Kterému stromu opadáva listí většinou až na jaře? (*dub*)
- E Jméno dívky, která vystupuje v příběhu o Růžovém vrchu (*Eliška*)
- F Odborný název pro rostliny (*flóra*)
- G Jak se jmenuje sysel v příběhu o Křemílkovi a Vochomůrkovi? (*Gustav*)
- H Jak se jmenuje nejnižší bod Českého Švýcarska? (Hřensko)
- CH Jak většinou říkáme houbám, které vyrůstají na kmeni stromů? (*choroš*)
- K Jak se nazývá řeka, přítok Labe, která pramení v Lužických horách a protéká oblastí Hřensko? (*Kamenice*)
- L Jak se nazývá řeka, která pramení v Krkonoších a protéká oblastí Hřensko? (*Labe*)
- M Která chráněná rostlina s bílými květy se vyskytuje v příběhu o Elišce? (*mařinka vonná*)
- N Jak se jmenuje živočich, vyskytující se v ČŠ, který má druhové jméno rezavý? (*netopýr*)
- O Nesmí se rozdělovat v lese (*ohěň*)
- P Jak se jinak nazývá žampion? (*pečárka polní*)
- R Na které hoře se odehrává příběh o Elišce a vílách? (*Růžový vrch*)
- Ř Větší vodní tok (*řeka*)
- S Jehličnatý strom, který má druhové jméno „ztepilý“ (*Smrk*)
- Š Plod jehličnatého stromu (*šiška*)
- T Vysoký, štíhlý strom, který roste podél potoků (*topol*)
- U Druhý prst na ruce. (*ukazováček*)
- V S kým Eliška soupeřila na louce? (*víly*)

- W Jak se jmenuje netopýr v příběhu o Křemílkovi a Vochemůrkovi?
(*Wolfík*)
- Z Jak se jmenuje veverka v příběhu o Křemílkovi a Vochemůrkovi?
(*Zrzčka*)
- Ž Plody dubu (*žaludy*)

Náhradní otázky (odpověď ANO – NE)

- | | |
|---|-----|
| 1. Patří muchomůrka tygrovaná mezi nejedlé houby? | ANO |
| 2. Má měsíčnice vytrvalá červený květ? | NE |
| 3. Vyskytuje se sokol stěhovavý v ČŠ? | ANO |
| 4. Je Růžový vrch čedičová hora? | ANO |
| 5. Vyskytuje se v ČŠ pískovec? | ANO |

Vzor pro kresbu pyramidy



Příloha 20 Pracovní list 8: Houby 2

Pracovní list 8: **Houby 2**

Jméno

Datum

Škola/třída

.....

.....

.....

Do křížovky doplň názvy hub dle obrázku. Tajenkou je název jedné z našich jedlých hub.

				1.													
				2.													
3.																	
					4.												



Osmisměrka

V osmisměrce je ukryto devět hub. Pokus se je najít, po vyřešení ze zbylých písmen ti vyjde dokončení věty:

V lese sbírám pouze

.....

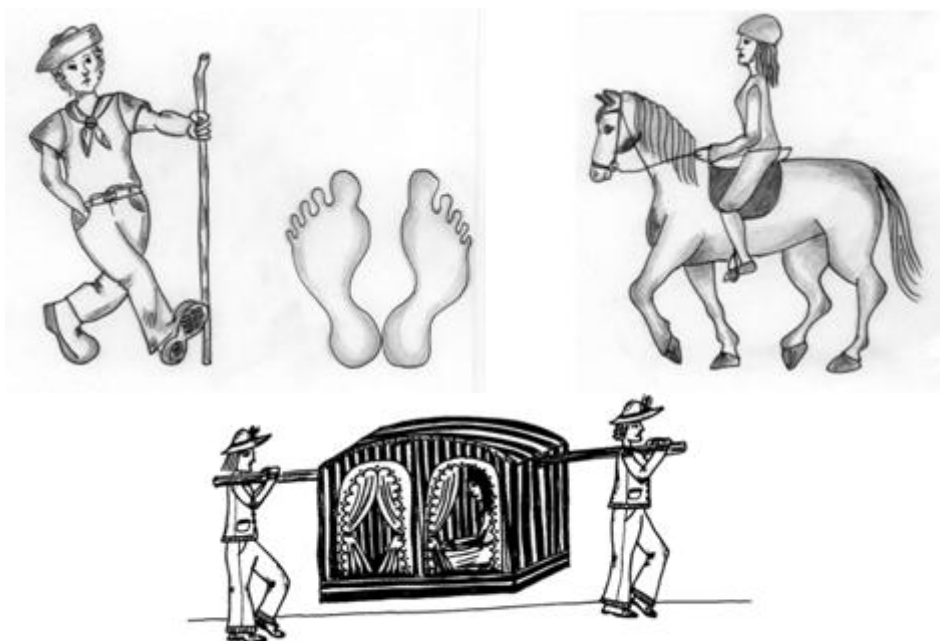
A	H	Č	K	O	U	H	B
K	Y	Á	E	K	B	O	T
R	L	N	Z	E	I	L	N
Ů	I	E	U	R	Ř	U	O
M	Š	M	O	E	H	B	I
O	K	E	L	Z	N	I	P
CH	A	Ř	K	Á	M	N	M
U	E	K	Á	Z	O	K	A
M	B	E	D	L	A	A	Ž

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____

Pracovní list 9

Start: Stezka nás povede nejkrásnějšími místy Národního parku České Švýcarsko. Kromě nelehkých úkolů na nás čekají hluboké lesy, projdeme se pod ohromujícími skalními stěnami, čekají nás fantastické výhledy do krajiny. Pomocí informačních tabulí se seznámíme se vzácnými zvířecími obyvateli národního parku a poznáme polozapomenutou minulost i žhavou současnost národního parku. Na základě informačních tabulí budeme během cesty vyplňovat pracovní list, a proto si musíme každou tabuli přečíst, abychom na nějakou otázku nezapomněli.

1. Jakým způsobem dříve lidé putovali na Pravčickou bránu?



2. Která hornina se především nachází na území Českého Švýcarska?



3. Kterí živočichové se nachází na území Českého Švýcarska?

Osmisměrka ti poradí devět názvů zvířat. Znáš ještě některá další?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____

R	A	Č	N	Á	S
Ý	N	Á	R	O	K
P	R	P	K	O	Á
O	S	O	D	R	B
T	L	N	Ý	Í	O
E	P	V	A	R	R
N	K	CH	L	P	CH

4. Kdy se vrátil sokol stěhovavý zpět do Národního parku České Švýcarsko?



5. Kterí živočichové se vyskytovali v národním parku dříve, než je lidé vyhubili? (Odpověď se dozvíš pomocí přesmyček)

D D E M Ě V _____

S R Y _____

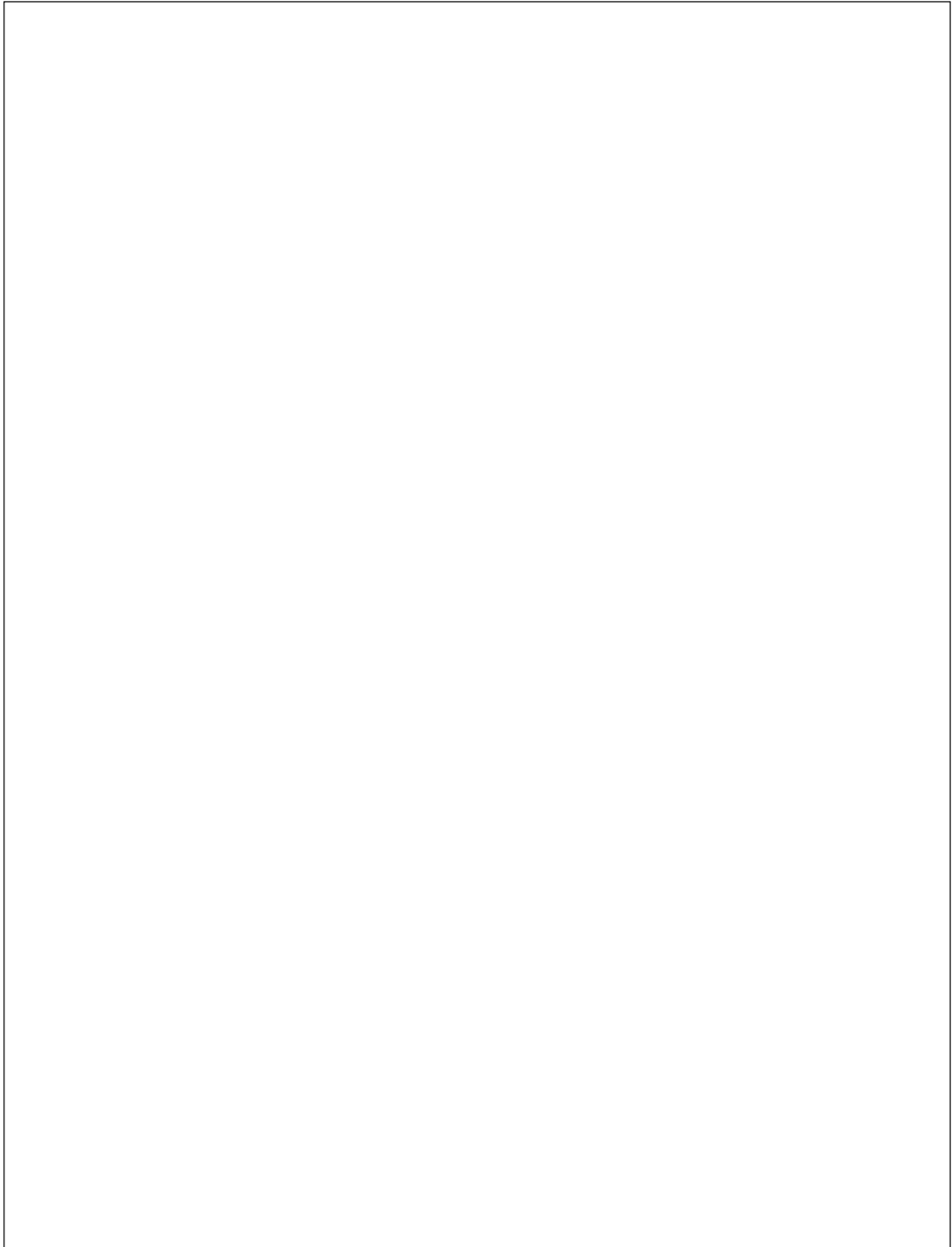
K L V _____

V T T E E Ř _____

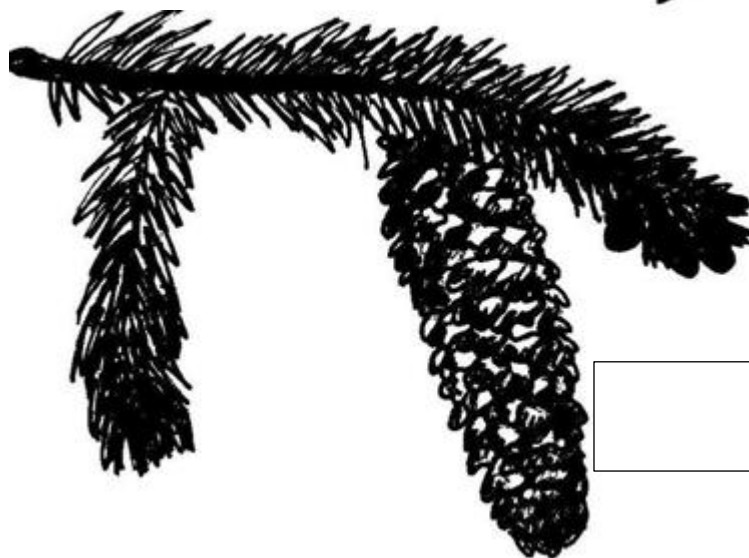
6. Které listnaté stromy se vyskytují v národním parku?



Znáš ještě nějaké další? Zkus je sám nakreslit.



7. Které jehličnaté stromy se vyskytují v Národním parku?



Znáš ještě nějaké další? Zkus je sám nakreslit.

