

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta pedagogická

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

461 17 Liberec 1 , Hálkova 6, tel./fax: 048/5227332

Katedra: NÁRODNÍ ŠKOLY

Obor : UČITELSTVÍ 1. STUPNĚ ZŠ

ZAČLENĚNÍ EKOLOGICKÉ VÝCHOVY DO PŘEDMĚTU VLASTIVĚDA NA 1. st. ZŠ

Jméno a příjmení autora:

Věra Soukupová

Adresa:

Jizerská 8
466 01 Jablonec nad Nisou

Vedoucí práce:

RNDr. Petr Anděl, CSc.

Počet

stran	obrázků	tabulek	příloh
33	9	4	11

V Liberci dne 30.dubna 1997

Technická univerzita v Liberci

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

461 17 Liberec 1, Hálkova 6 Tel.:42.48.5227111 Fax:42.48.5227332

NÁRODNÍ ŠKOLY

Katedra:

ZADÁNÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Věra Soukupová

kandidát:

Jizerská 8, 466 01 Jablonec nad Nisou

adresa:

Učitelství pro 1. stupeň základní školy

obor:

Začlenění ekologické výchovy do předmětu

Název ZP:

vlastivěda na 1. stupni základní školy

.....

RNDr. Petr Anděl, CSc.

Vedoucí práce:

30. 4. 1997

Termín odevzdání:

Pozn. Podmínky pro zadání práce jsou k nahlédnutí na katedrách. Katedry rovněž specifikují zadání: východiska, cíle, předpoklady, metody zpracování, základní literaturu (zpravidla na rub tohoto formuláře). Zásady pro zpracování ZP lze zakoupit v Edičním středisku TU a jsou též k dispozici v UK TUL, na katedrách a na Děkanátě Pedagogické fakulty.

vypřevzal(a) sámostatně a použila literatury

30. 4.

uváděná v seznamu použité literatury.

V Liberci dne 1996

vedoucí katedry

děkan

Převzal (diplomant):

Datum: 30.4.1997

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Univerzitní knihovna

Podpis:

KNS/MS
33.4.1997
Soukupová Věra

11 89/98 B

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci na téma "Začlenění ekologické výchovy do předmětu vlastivěda na 1. st. ZŠ" vypracovala samostatně a použila literárních pramenů, které uvádím v seznamu použité literatury.

podpis: *Goulupova Kira*

V Jablonci nad Nisou, 30. dubna 1997

ANOTACE (resumé)

Práce se zabývá problematikou ekologického zařazení do výuky vlastivědy na 1. stupni ZŠ. Seznamuje s chráněnými krajinnými oblastmi a ochrannými výnosy ochrany životního prostředí. Na možnosti praktického využití této problematiky ve škole. Přiložen je seznam literatury, která je k problematice relevantní.

Die Arbeit beschäftigt sich mit der ökologischen Einordnung in den Unterricht der Heimatkunde auf der 1. Stufe der ZŠ. Sie führt die geschützten Landschaftsteile und die Schutzverordnungen an. Die Möglichkeiten der praktischen Anwendung dieser Problematik in der Schule werden aufgezeigt. Eine Literaturliste ist beigefügt.

The work deals with ecology teaching in the system of the primary school. It introduces the protected regions and the protective regulations. The possibilities of practical application of this problem in the primary school are emphasized. This can be used in the primary school. The list of sources that are relevant to the problem is enclosed.

Poděkování:

Chtěla bych touto cestou poděkovat RNDr. Petru Andělovi CSc., za vedení této závěrečné práce a mému švagrovi za počítačové zpracování.

Autorka

ANOTACE (resumé)

Práce se zabývá problematikou ekologické výchovy a jejího začlenění do výuky vlastivědy na 1. stupni základní školy. Seznamuje s chráněnými krajinnými oblastmi a národními parky, zdůrazňuje význam ochrany životního prostředí. Poukazuje na možnosti praktického využití této problematiky na základní škole. Přiložen je seznam literatury, která se touto problematikou zabývá.

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Problematik der Umwelterziehung und deren Eingliederung in den Heimatkundeunterricht auf der 1. Stufe der Grundschule. Sie macht mit den Landschaftsschutzgebieten und den Nationalparks in der Tschechischen Republik bekannt, betont die Bedeutung des Umweltschutzes. Sie verweist auf die Möglichkeiten der praktischen Ausnützung Umwelterziehung an der Grundschule. In der Anlage befindet sich auch ein Verzeichnis der Literatur, die sich mit dieser Problematik befasst.

My job deals with ecology teaching subjects to do with ecology and ecological problems and at the same time with the role of the ecology in the system of the primary school. Children are told about protected regions and areas and the importance of the environment is emphasised. This can be used practically in the primary school. The list of sources, that have been used is enclosed.

OBSAH

1. ÚVOD	1
2. ROZBOR PROBLEMATIKY	
2.1. Vymezení základních pojmů	2
2.2. Zvláště chráněná území	4
2.3. Přehled osnov vlastivědy; ekologická výchova ve škole i mimo školu	8
3. METODIKA	
3.1. Dotazník pro žáky	12
3.2. Začlenění chráněných území do výuky	14
4. VÝSLEDKY	
4.1. Výsledky testu	23
4.2. Vzorová příprava na hodinu vlastivědy	26
5. DISKUSE	31
6. ZÁVĚR	33
7. SEZNAM LITERATURY	

1. ÚVOD

Lidstvo se dnes potýká s velmi vážným globálním problémem znečištění životního prostředí. Tato otázka je velmi aktuální také u nás, protože oblast střední Evropy je po dlouhou dobu obývaná člověkem a původní přírodní krajina se změnila v krajinu kulturní, která zabezpečuje člověku jeho potřeby. Na druhé straně však tam, kde je vysoká koncentrace obyvatelstva a kde je soustředěn průmysl, hustá komunikační síť, resp. tam, kde je krajina intenzivně využívána zemědělsky, dochází k její degradaci nebo dokonce devastaci, což zpětně negativně působí na člověka, především na jeho zdravotní stav.

Životní prostředí naší země se začalo nápadně zhoršovat především po 2. světové válce vlivem růstu těžkého průmyslu, motorizace dopravy a aplikace ochranných látek a minerálních hnojiv v zemědělství.

Člověk si tuto kritickou situaci uvědomuje a snaží se o životní prostředí pečovat tak, aby jeho jednotlivé složky nebyly nadále poškozovány a aby docházelo k postupnému zlepšování jejich kvality. Slouží tomu především různé technické prostředky a odpovídající zákonodárství. Pro komplexní ochranu životního prostředí má základní význam také výchova k této ochraně, která začíná již na školách a postupně by měla prostupovat celý veřejný život společnosti.

Závěrečná práce se zabývá problematikou začlenění ekologické výchovy do předmětu vlastivěda na 1.st.základní školy. Formou her dětem přibližuje problematiku ochrany životního prostředí. Seznamuje je s chráněnými oblastmi a přírodními památkami v nejbližším okolí jejich bydliště, učí je poznávat a chránit.

Práce je rozdělena na část teoretickou, vlastní výzkum, přípravy a hry. V teoretické části jsou rozebrány základní pojmy: ekologie, životní prostředí, krajina a zvláště chráněná území. Praktická část je věnována výzkumu a začlenění chráněných území do výuky.

2. ROZBOR PROBLEMATIKY

2.1. Vymezení základních pojmů

Slovo ekologie vzniklo z řeckého "oikos", což znamená dům, obydlí. Ekologie je tedy vědou o existenčních podmínkách organismů. Studuje vztahy mezi organismy a prostředím na různých úrovních - od jedince až po soubory společenstev. Ekologie při studiu tohoto vztahu vychází ze systémového přístupu.

I když její základy byly položeny koncem 60. let minulého století, její obrovský rozvoj začíná po 2. svět. válce, původní biologický charakter se značně rozšířil a pronikl i do jiných oborů (geografie, urbanismus). Studium ekologických zákonitostí přispívá ke zvýšení produktivity ekosystému a k ochraně životního prostředí všech organismů. [1]

Termín životní prostředí vznikl v přírodních vědách. Postupně byl převzat i vědami společenskými, včetně práva. V nejobecnějším chápání je životním prostředím všechno, s čím přichází do styku nejen člověk, ale i všechny ostatní organismy rostlinného a živočišného původu. Každý organismus má své životní prostředí, jehož podmínkám je přizpůsoben. Životní prostředí různých organismů a jejich skupin se vzájemně prolínají, překrývají a někdy i ztotožňují.

Podle našeho zákona č. 17/1992 Sb. o životním prostředí je životní prostředí vše, co vytváří přirozené podmínky pro existenci organismů včetně člověka a co je předpokladem jejich dalšího vývoje.

Ochrana životního prostředí je snaha o zachování trvale příznivých a zdravotně nezávadných podmínek pro život člověka. Zahrnuje různá vědecká, technická a legislativní opatření pro udržení biologické rovnováhy v krajině. Směřuje k omezení působení negativních vlivů v krajině (zahrnuje např. činnosti, jimiž se předchází jejímu znečišťování nebo poškozování). Součástí ochrany životního prostředí je ochrana ovzduší, vod, půd, snaha o zavádění ekologicky nezávadných technologií, ochrana potravních řetězců a ochrana přírody a krajiny. [3]

Životním prostředím člověka je krajina. Jednoduše lze za krajinu považovat konkrétní část zemského povrchu, která se prostírá kolem nás. Nelze však opomenout trojrozměrnost krajiny. Svérázný typ každé krajiny není dán jenom jejím povrchem, ale i jejím geologickým podkladem, jejím ovzduším, podnebím, vodstvem, půdami, rostlinstvem a živočišstvem. Vzhled krajiny je také stále ovlivňován činností člověka.

Krajinu definují odlišně historici, ekonomové, ochránci přírody, urbanisté, umělci a vojáci. Podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, se krajinou rozumí část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky.

Současný stav a vzhled různých krajin světa je výsledkem působení přírodních podmínek, hospodářských činností člověka a celkové úrovně kulturní vyspělosti lidské společnosti. Rozlišujeme dva základní typy krajin: krajinu přírodní a kulturní. Přírodní krajina je původní, člověkem ještě neovlivněná a nepozměněná krajina, která vznikla působením přírodních krajinotvorných procesů. V jejím vývoji se uplatňovali výhradně přírodní činitelé.

Tento typ krajiny existoval běžně do počátku mladší doby kamenné (ve střední Evropě do 5. tisíciletí př.n.l.), kdy se začalo rozvíjet zemědělství.

Na vývoji kulturní krajiny se podílí vedle přírodních činitelů také člověk. Tento typ krajiny v současnosti na Zemi naprosto převládá. Podle stupně ovlivnění krajiny hospodářskou činností člověka rozlišujeme tři podtypy kulturní krajiny:

- vlastní kulturní krajina (kultivovaná krajina)
- narušená kulturní krajina (degradovaná krajina)
- zpustošená kulturní krajina (devastovaná krajina).

Ochranou krajiny rozumíme péči o krajinu, tj. cílevědomou lidskou činnost usilující o udržení a ochranu všech jejích složek před znehodnocením (degradací) a o udržení vyrovnaného stavu mezi přírodním potenciálem krajiny a mnohostrannými požadavky lidské společnosti. Cílem ochrany krajiny je zachovat pro člověka hospodářsky výkonnou a přitom i zdravou krajinu. [2]

2.2. Zvláště chráněná území

Ochrana přírody se snaží z celospolečensky užitečných (vědeckých, kulturních a hospodářských) důvodů trvale zachovat přírodně cenné krajiny nebo jejich části, včetně rostlin, živočichů a jejich stanovišť.

Toho lze dosáhnout všeobecnou ochranou přírody a vyhlášením chráněných území přírody v krajinách málo zasažených hospodářskou činností a s velkou ekologickou rozmanitostí. Jsou to světové biosférické rezervace, národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace a národní přírodní památky (u nás vyhlášené státními orgány ochrany přírody), přírodní rezervace a přírodní památky (vyhlášené u nás regionálními orgány státní správy). [2]

V České republice byla vymezena řada chráněných krajinných oblastí, ve kterých platí přísnější pravidla ochrany přírody a hospodářská činnost je omezena. V současné době se jejich počet pohybuje kolem 24 (tab. č.1.)

Zákon 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny vymezuje zvláště chráněnou část přírody jako významnou nebo jedinečnou část živé či neživé přírody; může jí být část krajiny, geologický útvar, strom, živočich, rostlina a nerost.

Účelem zákona je přispět k udržení a obnově přírodní rovnováhy v krajině, k ochraně rozmanitostí forem života, přírodních hodnot a krás a k šetrnému hospodaření s přírodními zdroji.

Zvláště chráněná území se rozdělují do kategorií:

- 1/ národní parky
- 2/ chráněné krajinné oblasti
- 3/ národní přírodní rezervace
- 4/ přírodní rezervace
- 5/ národní přírodní památky
- 6/ přírodní památky

ad 1/ NÁRODNÍ PARKY

Za národní parky lze vyhlásit rozsáhlá území, jedinečná v národním či mezinárodním měřítku, jejichž značnou část zaujímají přirozené nebo lidskou činností málo ovlivněné ekosystémy, v nichž rostliny, živočichové a neživá příroda mají mimořádný vědecký a výchovný význam. V naší zemi byly zatím zřízeny 3 národní parky: Krkonošský národní park, národní park Šumava a národní park Podyjí. K vyhlášení se připravuje národní park Labské pískovce.

V národních parcích je zakázána jakákoli činnost, která poškozují krajinu a živou či neživou přírodu. Při návštěvě národního parku se musíme řídit všemi příkazy správy parku. Národní park má tři zóny a ochranné pásmo.

Do I. zóny jsou zařazena území s nejvýznamnějšími přírodními hodnotami. Zde má být příroda ponechána přirozenému vývoji bez zásahu člověka. Ve II. zóně, obklopující v širším či užším pásu zónu I, je možnost omezeného a šetrného lesnického nebo zemědělského využití půdy. III. zóna je intenzivně využívána rekreačně a turisticky. Doplňkově se zde na nelesních půdách provozuje zemědělská výroba (pastevectví a sklizeň sena). Ochranné pásmo je územím, které má zabezpečit národní park před rušivými vlivy.

ad 2/ CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI

Za CHKO lze vyhlásit rozsáhlá území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky vyvinutým reliéfem, významným podílem přirozených ekosystémů lesních a trvalých travních porostů, s hojným zastoupením dřevin, popřípadě s dochovanými památkami historického osídlení.

K bližšímu určení způsobu ochrany přírody chráněných krajinných oblastí se vymezují zpravidla čtyři, nejméně však tři zóny odstupňované ochrany přírody; přičemž první zóna má nejpřísnější režim ochrany. Zóny vymezuje orgán ochrany přírody po projednání s dotčenými ústředními orgány státní správy, okresními úřady a obcemi. Podrobnější režim zón ochrany přírody CHKO se stanoví při vyhlášení či změně bližších ochranných podmínek CHKO (§25 odst.3) obecně závazným právním předpisem.

ad 3/ NÁRODNÍ PŘÍRODNÍ REZERVACE

Za národní přírodní rezervace lze vyhlásit menší území mimořádných přírodních hodnot, kde jsou na přirozený reliéf s typickou geologickou stavbou vázány ekosystémy významné a jedinečné v národním či mezinárodním měřítku.

ad 4/ PŘÍRODNÍ REZERVACE

Za přírodní rezervace lze vyhlásit menší území soustředěných přírodních hodnot se zastoupením ekosystému typických a významných pro příslušnou geografickou oblast.

ad 5/ NÁRODNÍ PŘÍRODNÍ PAMÁTKY

Za národní přírodní památku lze vyhlásit přírodní útvar menší rozlohy, zejména geologický či geomorfologický útvar, naleziště nerostů nebo vzácných či ohrožených druhů ve fragmentech ekosystému, s národním nebo mezinárodním ekologickým, vědeckým či estetickým významem, a to i takový, který vedle přírody formoval svou činností člověk.

ad 6/ PŘÍRODNÍ PAMÁTKY

Za přírodní památky lze vyhlásit přírodní útvar menší rozlohy, zejména geologický či geomorfologický útvar, naleziště vzácných nerostů nebo ohrožených druhů ve fragmentech ekosystémů, s regionálním ekologickým, vědeckým či estetickým významem, a to i takový, který vedle přírody formoval svou činností člověk. [13]

Tabulka č.1. Úhrnné plochy chráněných území v ČR k 1.1.1994

Kategorie chráněných území	Počet	Rozloha (ha)	Podíl na ploše (%)
Národní park	3	111 120,0	1,40
Chráněná krajinná oblast	24	1027 423,0	13,03
Maloplošná chráněná území nácházející se mimo velkoplošná chráněná území	113	30 320,6	0,38
Celkem	1639 *	1 168 863,6	14,81

* Zahrnuta i maloplošná území, která jsou součástí národních parků nebo chráněných krajinných oblastí

Tabulka č.2. Maloplošná chráněná území v ČR k 1.1.1994

Kategorie chráněných území	Počet	Rozloha (ha)
Národní přírodní rezervace	124	26 803,12
Národní přírodní památka	100	4 801,25
Přírodní rezervace	488	17 555,13
Přírodní památka	900	26 310,10
Celkem	1612	75 469,60

2.3. Přehled osnov vlastivědy; ekologická výchova ve škole i mimo školu

Vlastivěda v návaznosti na prvouku přináší žákům základní informace o významných přírodních, hospodářských, společenských, kulturních a historických okolnostech života lidí a o výsledcích jejich činnosti, o důležitých událostech, o významných osobnostech regionálních a národních dějin. Integruje poznatky, dovednosti a zkušenosti z vyučování a osobního života žáků s dalšími informacemi z tisku, rozhlasu a televize a ze zájmových oblastí, tyto podněty přístupně vysvětluje, uvádí do souvislostí a v potřebné míře zobecňuje.

Formuje u žáků vědomí příslušnosti k vlastnímu národu, pěstuje žádoucí hodnotové orientace, rozvíjí zájem žáků o poznávání života, tradic, zvyklostí a zvláštností společenství v různých historických obdobích a v různých kulturních oblastech světa.

Na příkladech ze života lidí, na základě zkušeností žáků a prostřednictvím rozmanitých činností získávají pojmy domov a vlast konkrétní, věcný, ale i mravně a citově zabarvený obsah.

Vyučování směřuje zejména k tomu:

- aby žáci poznali různé druhy lidské práce a učili se chápat jejich souvislost s přírodními podmínkami, rozpoznávat, jak se činnosti lidí odrážejí v tvářnosti krajiny, v charakteru staveb a v rozmanitých památkách;
- aby žáci podrobněji poznávali místní krajinu a oblast a vytvářeli si tak počáteční ucelenou představu o České republice i o jejích jednotlivých oblastech;
- aby si žáci utvářeli počáteční ucelenou představu o přírodě, kultuře, historii a o životě lidí i o výsledcích jejich činnosti na různě velkých územích naší vlasti;
- aby si žáci utvářeli základní představu o způsobu života svých předků v různých historických obdobích i o způsobu života lidí v sousedství vlasti;
- aby se žáci naučili orientovat v terénu, pracovat s mapami, používat získané vědomosti v praktických situacích;
- aby se u žáků rozvíjela schopnost pozorovat, analyzovat, srovnávat, výstižně pojmenovávat věci, jevy a děje, souvisle o nich vyprávět;
- aby žáci získávali odpovědný vztah ke kulturnímu bohatství vlasti, k jejímu přírodnímu prostředí, kulturnímu dědictví a historickým památkám

Činnosti v hodinách vlastivědy

- pozorování, orientace a cvičení v terénu místní krajiny;
- kresba jednoduchých plánek, schémat, tabulek, náčrtků ap.;
- činnosti s rozmanitými druhy map, plánů a plánek, čtení map;
- orientace na plánech obcí, měst, na mapách regionů, na mapách České republiky, Evropy a na mapě světa;
- činnosti s rozmanitými obrazovými materiály, audiovizuálními pořady, písemnými památkami, diapozitivy, modely ap.;
- besedy k rozhlasovým a televizním pořadům;
- četba vhodné umělecké i naučné literatury

Činnosti podle podmínek školy, obce a regionu

- exkurze do významných výrobních podniků regionu;
- návštěva významných rekreačních oblastí a chráněných území přírody regionu;
- návštěva tradičních regionálních slavností, regionálních muzeí, galerií, výstav ap.;
- besedy s představiteli společenského a kulturního života a obce, regionu, s představiteli různých profesí, s pamětníky [11]

Výchova a vzdělávání k péči o životní prostředí člověka ve školách

Vzdělávání ruku v ruce s výchovou k péči o životní prostředí člověka probíhá v celé školské soustavě, tedy od nejnižšího stupně, který představují mateřské školy, přes stupeň základní a střední školy až po vysokoškolské studium a studium postgraduální, a to v oblasti všeobecného i odborného vzdělávání.

Na prvním stupni školské soustavy výrazně převažuje výchovné působení. Děti se učí vnímat krásu a rozmanitost přírody i věcí vytvořených lidmi, učí se pozorovat, srovnávat, třídit, začínají si uvědomovat vztahy a souvislosti na konkrétních příkladech v přírodě i mezi člověkem a jeho životním prostředím.

Učí se lásce k přírodě, úctě k životu, k výsledkům lidské práce, osvojují si základní normy chování v mezilidských vztazích. Postupně získávají jednotlivé vědomosti i dovednosti významné pro péči o prostředí.

Je třeba zdůraznit, že podstata vzdělávání pro péči o životní prostředí člověka spočívá nikoliv v izolovaných poznatcích, ale v jejich vzájemných vztazích, v uvědomování si souvislostí a zákonitostí, které je nutno respektovat a tvořivě využívat v celém životě, v každé práci.

Mnohé z těchto prvků vzdělávání a výchovy se již podařilo zakotvit do učebních osnov, učebnic i učebních pomůcek základní školy, ale je ještě řada dosud nevyužitých možností v uplatnění hledisek ekologie, jak v koncepci učiva některých předmětů, tak i v realizaci ve školní praxi.

Výchova a vzdělávání dětí a mládeže k péči o životní prostředí člověka mimo školu

Mimoškolní výchova má mnohé výhodné rysy vztahující se zvláště k motivaci myšlení a jednání. Vychází obvykle z individuálních či skupinových zájmů, rychle může vstřebávat vše nové, může aktivně navazovat na regionální podmínky, všestranně využívat styk s praxí. Neovlivňuje však systematicky a komplexně celou populaci, a proto nemůže představovat základnu této výchovy a vzdělávání dětí a mládeže, ale její bohatě diferencovanou, významnou a nezbytnou nadstavbu.

3. METODIKA

Hledisko ekologie by mělo v této oblasti především proniknout do všech směrů zájmové činnosti dětí a mládeže, tj. od činností sportovních, kulturně -estetických, technických, přírodovědných, až po speciální zájmové činnosti, vztahující se k ekologii, ke vztahům člověka a jeho životního prostředí.

Časopisy, rozhlasové a televizní pořady, výstavy, soutěže, exkurze, brigády, letní tábory, konference, besedy, hry, semináře - to vše jsou neběžebné možnosti pro cílevědomé doplňování a prohlubování znalostí a dovedností pro podchycování a rozvíjení schopností, aktivity, tvořivosti, iniciativní a společenské angažovanosti v této oblasti. [4]

3. METODIKA

3.1. Dotazník pro žáky

Na základě teoretických poznatků z literatury jsem vypracovala dotazník pro žáky 4. a 5. třídy základní školy, který se týká problematiky ochrany životního prostředí a začlenění ekologické výchovy do vlastivědy na prvním stupni základní školy.

Celý dotazník měl deset otázek. Na šest z nich žáci odpovídali formou výběru ze tří možností a na čtyři otázky měli uvést konkrétní příklady. Odpovědi jsou vyhodnocené v tabulkách č. 3,4.

Vzhledem k tomu, že velmi záleží na formulaci a srozumitelnosti otázek, zadávala jsem dotazník ústně. Jednotlivé otázky jsem přečetla, vysvětlila a upřesnila. Teprve potom žáci dotazník vyplňovali.

Na práci s vyplňováním dotazníku se podílelo 54 žáků ze 4. a 5. třídy. Dotazník byl rozdělen na skupinu A - 4. třída, zpracovalo jej celkem 28 žáků a skupinu B - 5. třída, zpracovalo jej 26 žáků.

Celý výzkum byl anonymní a obešel se bez komplikací.

DOTAZNÍK

1. Víš co je životní prostředí?
 - a/ lesy a louky
 - b/ řeky, rybníky, přehrady a hory
 - c/ vše, co nás obklopuje
2. Co je ekologie?
 - a/ věda o rostlinách
 - b/ věda o přírodninách neživých
 - c/ věda o ochraně životního prostředí
3. Jak lidé ničí životní prostředí? Uveď příklady:

4. Chráněné území je:
 - a/ místo v přírodě, kde se nacházejí chráněné druhy rostlin a živočichů
 - b/ botanické a zoologické zahrady
 - c/ vesnice a menší městečka
5. Znáš nějaké chráněné území? Uveď příklad:

6. Potřebujeme k životu vodu a vzduch?
 - a/ vzduch ano, ale bez vody se obejdeme
 - b/ potřebujeme nutně vodu a vzduch
 - c/ nepotřebujeme
7. Na co potřebujeme vodu? Uveď příklady:

8. Proč sbíráme starý papír?
 - a/ aby doma nepřekážel
 - b/ šetříme lesy
 - c/ vyděláváme si peníze
9. Víš, co všechno můžeš odevzdat do sběrný? Uveď příklady:

10. Vyber si jedno místo, kde by jsi chtěl(a) bydlet:
 - a/ panelové sídliště ve městě
 - b/ vesnice
 - c/ chaloupka u lesa
 - d/ ve velkém městě

3.2. Začlenění chráněných území do výuky

V hodinách vlastivědy na prvním stupni základní školy se žáci v kapitole o životním prostředí učí, jak a proč chránit přírodu, o tom, že existují chráněné krajinné oblasti a národní parky, kde platí přísnější pravidla ochrany přírody.

Seznamují se s faktem, že jsou rostliny a živočichové, které je nutno chránit, aby nebyli vyhubeni. S jednotlivými chráněnými oblastmi a národními parky se žáci seznamují prostřednictvím vlastivědné mapy České republiky.

Ve třetím ročníku se učí, že krajinu lze zobrazit na turistickou mapu, kdy vlastně mapa je zmenšený obraz krajiny. Míru zmenšení zde určuje měřítko mapy.

OBR. Č.1

CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI



1. HRA

Abych žákům 4. třídy přiblížila jednotlivé chráněné krajinné oblasti v naší republice a zároveň si trochu ověřila, zda některé z nich znají, zahráli jsme si hru na poznávání přírody v ČR.

Popis hry:

Jelikož bylo ve 4. třídě 28 žáků a hru by mohla hrát asi polovina z nich, rozdělila jsem je do dvojic. Každá dvojice měla svojí figurku a hrací kostku. Pro start jsem zvolila město, kam žáci chodí do školy a zároveň zde většinou bydlí - tedy Jablonec nad Nisou.

Trasa vedla z Jizerských hor, do kterých to žáci z Jablonce mají nejblíže. Další místa trasy byla: Český ráj, Kokořínsko a Lužické hory. Více na západ následoval Slavkovský les a Křivoklátsko. Směrem k Praze se žáci dostali figurkou do Českého krasu. V Jižních Čechách objevili národní park Šumavu, Blanský les a Třeboňsko. Cesta vedla dále na Blaník, Železné hory a Žďárské vrchy. Na Moravě poznali druhý národní park Podyjí, Pálavu a Bílé Karpaty. Více na sever pak Moravský kras, Litovelské Pomoraví, Beskydy a Poodří. Směrem do východních Čech prošli Jeseníky a Orlické hory, ve východních Čechách Broumovsko a přes Krkonošský národní park se vrátili zpět do Jablonce nad Nisou.

Jednotlivá hrací políčka byla buď bílá, zelená a červená, nebo modrá.

Pravidla hry: 1. Postavte figurky na start Jablonec nad Nisou

2. Házejte střídavě kostkou a postupujte o příslušný počet políček ve směru šípek.
3. Na zelených a červených políčkách si prohlížíte přírodní krásy CHKO a NP a zdržíte se. Pokud se na takové políčko dostanete, jednou nehážete.
4. Každé modré políčko skrývá otázku. Pokud žák odpoví správně, postoupí o 2 políčka vpřed, pokud špatně, o 2 políčka se musí vrátit.
5. Vyhrává ten, kdo dorazí nejdříve do cíle - zpět do Jablonce nad Nisou

Které příklady ukazují na pěkný vztah k životnímu prostředí?

Políčko

Je správné nebo špatné:

č.1.	Skládky v lese	ŠPATNÉ
č.2.	Šetřit pitnou vodou	SPRÁVNÉ
č.3.	Péče o zahrádky před domem	SPRÁVNÉ
č.4.	Trhání chráněných rostlin	ŠPATNÉ
č.5.	Mytí auta u řeky	ŠPATNÉ
č.6.	Kouř komínů z továren	ŠPATNÉ
č.7.	Sběr starého papíru	SPRÁVNÉ

2. HRA

Aby žáci přesně věděli a znali, co vše by mohli a naopak neměli dělat v CHKO a v národních parcích, znali návštěvní řád, zahráli jsme si hru na poznávání značek pro řád v NP.

Popis hry:

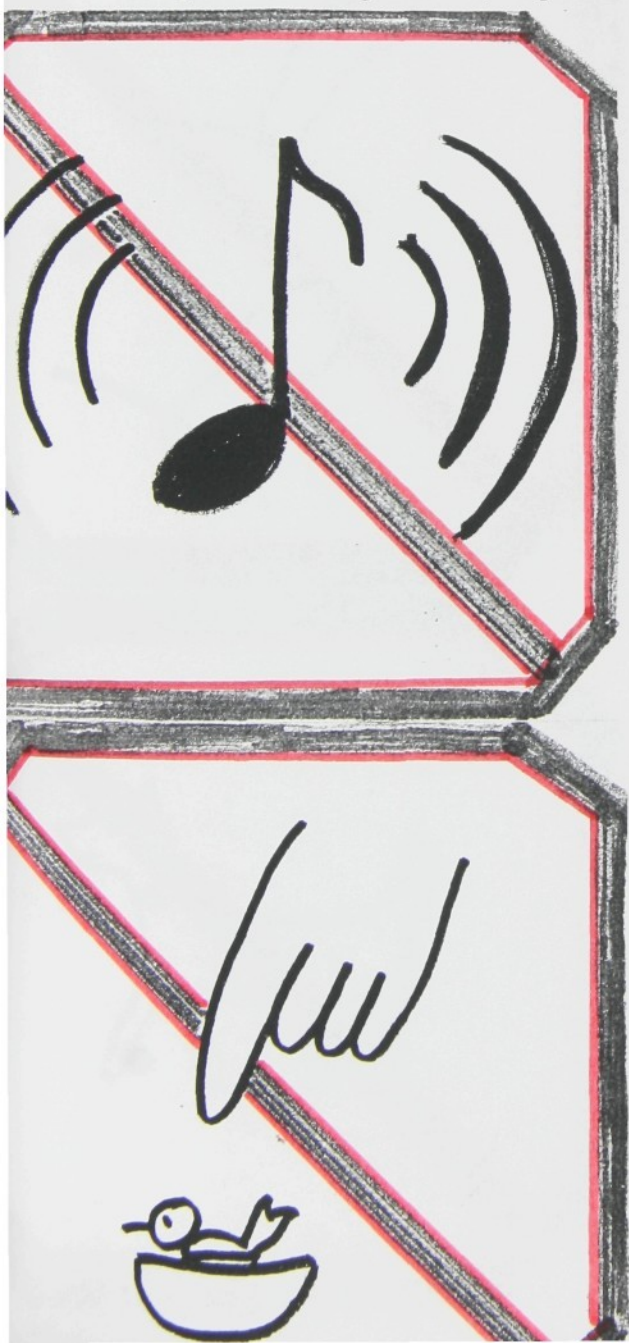
Jelikož bylo ve 4. třídě 28 žáků, rozdělila jsem je na 4 skupiny po 7 žácích. Nejdříve jsme si se žáky prohlídli jednotlivé značky a vysvětlili jsme si jejich význam. Teprve potom jsme hru začali hrát.

Pravidla hry:

Vyrobila jsem dvojice karty: jedny karty - s nakresleným významem a druhé s napsaným významem viz. strany č. 18 - 21.

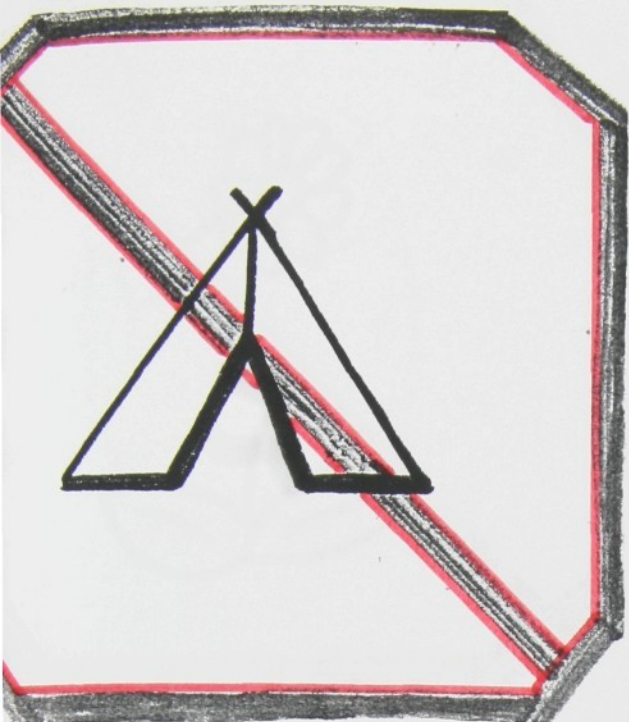
Jednotlivá družstva mají za úkol co nejrychleji a hlavně správně k sobě přiřadit jednotlivé karty. Kterému družstvu se to podaří nejdříve, vyhrává.

OBR. Č.3

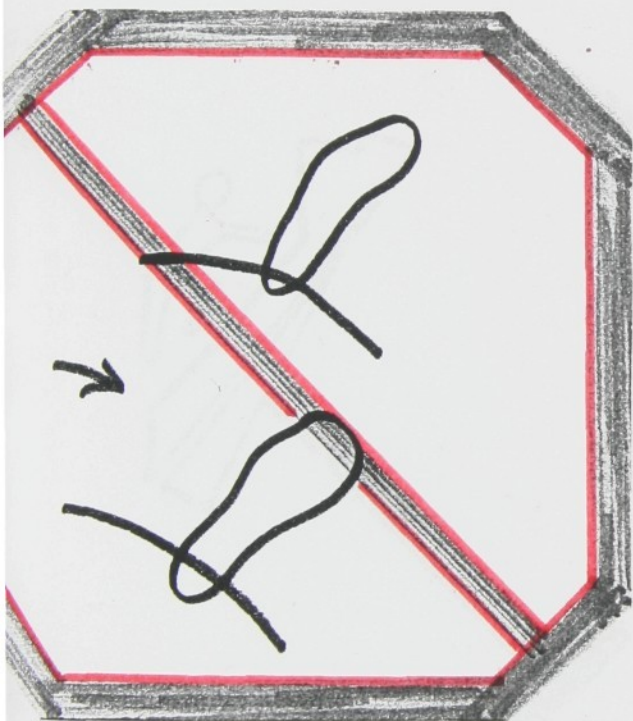


**Č.1 NERUŠTE KLID NADMĚRNÝM
HLUKEM.**

Č.2 NEPLAŠTE ZVĚŘ.



Č.3 NETÁBOŘTE.



Č.4 NEVSTUPUJTE MIMO
TURISTICKY
ZNAČENÉ CESTY.

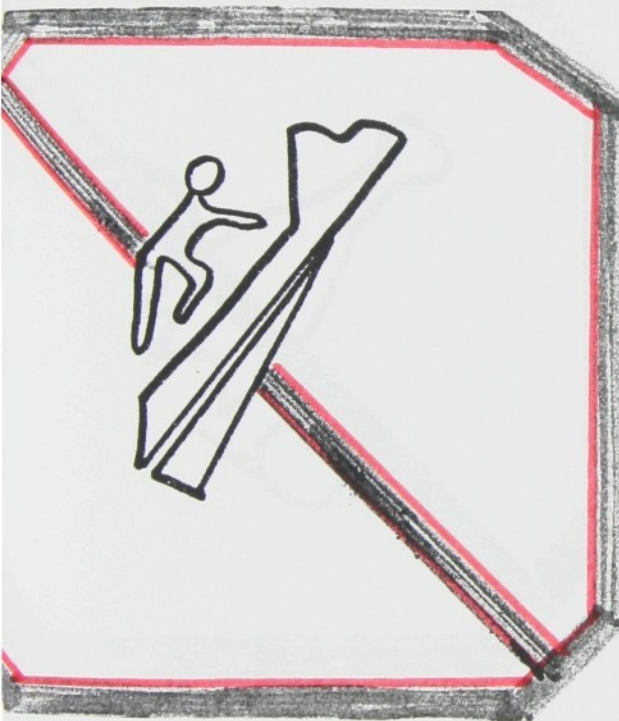


Č.5 NEDOVOLTE VOLNÉ
POBÍHÁNÍ PSŮ

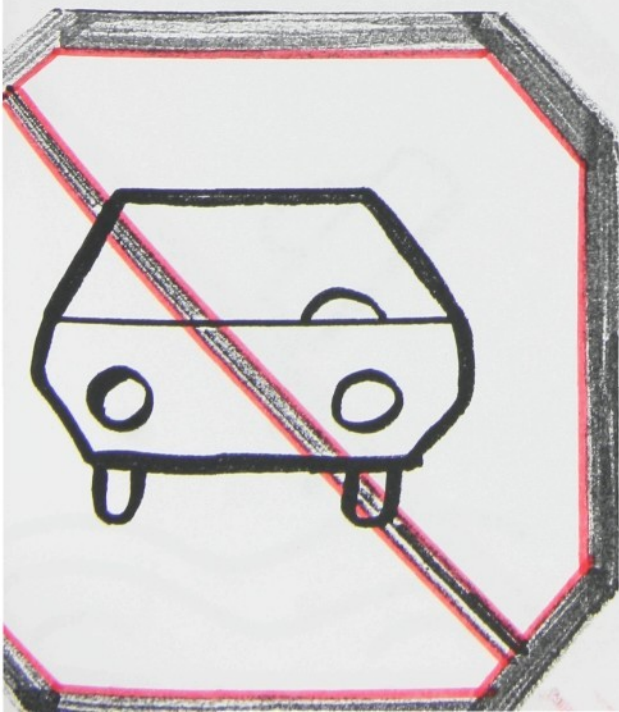
OBR. č.5



č.6 NESBÍREJTE PLANĚ
ROSTOUCÍ ROSTLINY
ANI JEJICH ČÁSTI.



č.7 NEPROVOZUJTE
HOROLEZECTVÍ.



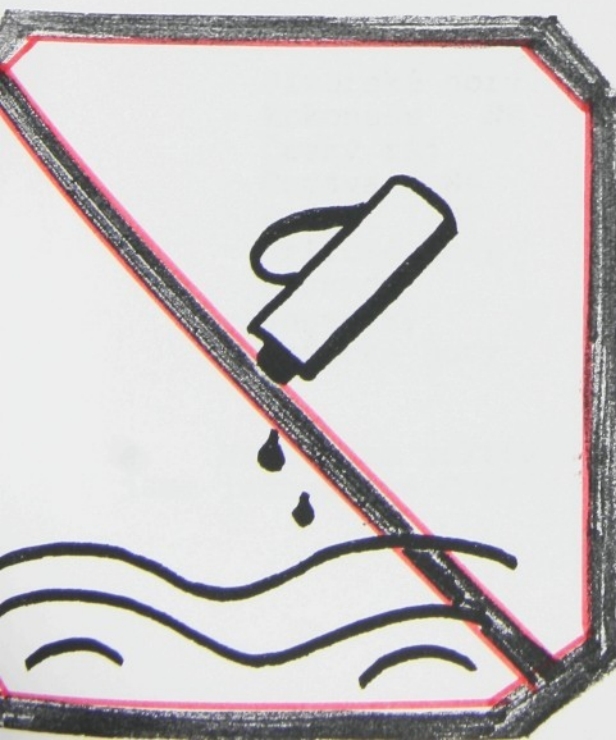
č.8 NEVJÍŽDĚJTE MOTOROVÝMI
VOZIDLY ANI ZDE
NEPARKUJTE.



Č.9 NEROZDĚLÁVEJTE OHNĚ.



Č.10 NEODHAZUJTE ODPADKY.



Č.11 NEZNEČIŠŤUJTE
A NEPOŠKOZUJTE PRA-
MENIŠTĚ A VODNÍ TOKY.

3. HRA

OBR. č.7 Slepá mapa ČR



V této společné hře jsem si chtěla ověřit, zda si žáci zapamatovali polohy alespoň některých CHKO a NP.

Na slepé mapě ČR jsem označila město Jablonec nad Nisou a obrysy polohy CHKO a NP. Dala jsem žákům možnost výběru z těchto chráněných krajinných oblastí:

- Jizerské hory
- Krkonoše - NP
- Český ráj
- Šumava - NP
- Podyjí - NP
- Orlické hory
- Beskydy
- Jeseníky
- Lužické hory

Mapu jsem zakreslila na střední díl tabule a společně jsme jednotlivé CHKO a NP doplňovali.

4. VÝSLEDKY

4.1. Výsledky dotazníku

Jak už jsem uvedla v metodice, vypracovalo dotazník celkem 54 žáků ze 4. a 5. třídy. Dotazník byl rozdělen na dvě skupiny. Z první skupiny vyplnilo dotazník 28 žáků ze 4. třídy a ze druhé skupiny 26 žáků z 5. třídy.

Výsledky dotazníku jsou vypsány v tabulkách č.3 a č.4.

Komentář

Na první otázku, co je životní prostředí, žáci odpovídali téměř všichni správně. Ve skupině A (4. třída) správně odpovědělo 76 % a ve skupině B (5. třída) 69 % žáků.

Druhá otázka se týkala termínu ekologie. Žáci k mému údivu věděli, co je ekologie za vědu a čím se zabývá. Správně odpovědělo 94 % žáků ze skupiny A a 96% ze skupiny B.

U třetí otázky měli žáci uvést příklady, jak lidé ničí životní prostředí. Většinou psali: lidé odhazují odpadky tam, kam nemají; rozdělávají oheň v lese a pak se může stát, že vznikne požár; lidé lámou větve u stromů, znečišťují vodu a ovzduší.

Ve čtvrté otázce určovali, co je chráněné území. Ve skupině A odpovědělo správně 76 % žáků, ve skupině B 80 % žáků.

V páté otázce měli uvést příklady chráněných území - zda nějaké znají. Žáci většinou psali - Jizerské hory, Krkonoše, Český ráj, Šumava. Je to pochopitelné, neboť to jsou chráněné oblasti nejbližšího okolí jejich bydliště.

V šesté otázce jsem se ptala, zda potřebujeme k životu vodu a vzduch. Skupina A odpověděla správně v 26 případech z 28 (94%) a skupina B odpověděla ve všech případech správně.

U sedmé otázky měli žáci opět uvést příklady. Otázka zněla:

Na co potřebujeme vodu? Odpovědi byly typu - na pití, na zalévání, na vaření, na mytí. Někteří žáci uvedli, že vodu potřebujeme ke všemu, co děláme.

Osmá otázka zněla:

Proč sbíráme starý papír? Žáci odpovídali formou výběru ze tří odpovědí. Ve skupině A uvedli 82 % správných odpovědí a ve skupině B 85 % správných odpovědí.

V deváté otázce měli uvést příklady toho, co všechno mohou odevzdat do sběrný. Žáci většinou uváděli: papír, hliník, železo, staré hadry.

Poslední, desátá otázka, byla nejzajímavější. Žáci si měli vybrat jednu ze čtyř míst, kde by chtěli bydlet. Vybírali mezi panelovým sídlištěm ve městě, vesnicí, chaloupkou u lesa a velkým městem. Žáci 4. třídy si ze 64 % vybírali panelové sídliště ve městě, ze 4 % vesnici, z 18 % chaloupku u lesa a 14 % žáků by chtělo bydlet ve velkém městě. Žáci 5. třídy by si z 20 % vybrali panelové sídliště, ze 14 % vesnici, 20 % žáků by chtělo bydlení v chaloupce u lesa a největší procento žáků by si vybralo velké město (46%).

Tab. č.3 Vyhodnocení dotazníku (skupina A - 28 žáků)

otázka č.	celkem odpovědělo %							
	a	%	b	%	c	%	d	%
1.	3	10	4	14	21	76	-	-
2.	2	6	-	-	26	94	-	-
4.	21	76	6	24	-	-	-	-
6.	2	6	26	94	-	-	-	-
8.	4	14	23	82	2	4	-	-
10.	18	64	1	4	5	18	4	14

TAB. č.4 Vyhodnocení dotazníku (skupina B - 26 žáků)

otázka č. celkem odpovědělo %

	a	%	b	%	c	%	d	%
1.	-	-	8	31	18	69	-	-
2.	-	-	1	4	25	96	-	-
4.	20	80	5	20	-	-	-	-
6.	-	-	26	100	-	-	-	-
8.	3	12	22	85	1	3	-	-
10.	5	20	4	14	5	20	12	46

4.2. Vzorová příprava na hodinu vlastivědy

1. MOTIVACE

Připomněla jsem žákům to, že jsme před několika dny vyplňovali dotazník. Otázky a odpovědi z dotazníku se týkaly ochrany životního prostředí, chráněných území a výběru bydlení ve městě, na vesnici, na samotě, nebo naopak ve velkém městě.

Se žáky jsme si vysvětlili, proč jsme si vybrali bydlení na různých místech. Co se nám líbí a nelíbí na panelovém sídlišti, jaké přednosti má bydlení na vesnici nebo na samotě a proč si někteří vybrali bydlení ve velkém městě.

2. HLAVNÍ ČÁST

V rámci učiva vlastivědy seznamujeme žáky s nejbližším okolím jejich bydliště. Z Jablonce nad Nisou to mají nejbliže do Jizerských hor, Krkonoš a Českého ráje. Na mapě České republiky jsme si ukázali jejich rozlohu a polohu.

a/ Jizerské hory

Na turistické mapě Jizerských hor jsme sledovali jednotlivé značené cesty, kudy vedou a do jakých míst se po nich dostaneme. Děti mají za úkol samy vymyslet turistickou trasu, která by vedla přes nejzajímavější oblasti. Cesta měla vést ze stanoviště u přehrady Mšeno v Jablonci nad Nisou. Žáci pracovali s turistickou mapou a jednotlivé úseky si zapisovali na lístečky.

OBR. Č.8



b/ Seznámení s významnými krajinnými prvky v okolí Jablonce nad Nisou

- č.1 Rybníček Horní Proseč
- č.2 Pramenní vývěr - Dobrá Voda
- č.3 Rulové černé skalisko na Dobré Vodě
- č.4 Louka nad koupalištěm
- č.5 Horní Černá Studnice
- č.6 Prameništní rašeliniště - Nová Ves
- č.7 Pramen Nisy

č.1 Rybníček Horní Proseč

Jedná se o umělou vodní nádrž (rybníček), která vznikla přehrazením potoka hlinitopísčitou hrází. Pobřežní rostlinná společenstva se zde vyvíjela podle ekologických nároků jednotlivých populací rostlin. Celá lokalita je orientována jižně. V bahnitěm dně roste šípátka vodní. Na zaplavovaných okrajích vodní nádrže se nacházejí společenstva s těmito druhy: sítina rozkladitá, pryskyřník plamének, lipnice bahenní aj. Ze společenstev rákosin a stojatých vod se zde vyskytuje zevar vzpřímený, přeslička říční.

V horní části lokality při potůčku se nachází louka s trvale zvýšenou vlhkostí ve svrchní části půdního profilu. Zdejší společenstvo se může zařadit mezi nepravidelně kosená vysokobylinná společenstva, nejčastěji s dominujícím tužebníkem jilmovým.

Při břehu rybníka ve stromovém patře se vyskytuje bříza bělokorá, vrba jíva, olše lepkavá, kopřiva dvoujdomá aj. Na hrázi, zpevněné hromadami písku, rostou ruderalní druhy jako např. podběl lékařský, pelyněk černobyl aj.

č.2 Pramenní vývěr - Dobrá Voda

Nachází se asi 35 metrů pod Vrkoslavickou ulicí. Jedná se o určitý druh technické památky - 100 let starou pramenní jímku, z které přepadová voda ústí do pramenního vývěru. Pramen je vyhledáván lidmi ze širokého okolí a studánka se dnes stala téměř poutním místem. Pro velkou návštěvnost bylo nutné provést v listopadu 1994 na samotném výtokovém potrubí i v bezprostředním okolí následující terenní úpravy: pevné osazení výtokové trubky, u uvedeného prostoru vyčistit koryto potůčku od nánosů starého listí a větví, na rozbahněné cestičce vybudovat dřevěné stupy, místo řádně označit.

č.3 Rulové černé skalisko na Dobré Vodě

Rulové černé skalisko je přírodní rozhledna 7 metrů vysoká, jižně od silnice k Dobré Vodě. Má značný turistický a krajinotvorný význam. Pro vhodné a bezpečné využívání této rozhledny je nutno provést rekonstrukci kovového schodiště se zábradlím a opravu zábradlí na vrcholu skaliska.

č.4 Louka nad koupalištěm

Nachází se nad koupalištěm u obce Rychnov nad Nisou, severně od hlavní komunikace Jablonec - Sychrov, nedaleko Hájku. Jedná se o druhově pestrá louka, obklopenou smíšeným lesem a polní kulturou. Louka se nachází v mírně svažitém terénu. Lokalita je významná výskytem vemeníku dvoulistého, prstnatce listenatého. Ve spodní části se nachází chráněný brčál menší. Louka se již několik let nekosí, postupně zarůstá náletem olše a břízy.

č.5 Horní Černá Studnice

Významný krajinný prvek byl vyhlášen na území, které zahrnuje pestrý soubor biotopů. Do VKP byly vybrány: podmáčená horská louka, zarůstající žulové lomy a prameništění oblast Novoveského potoka.

Podmáčená horská louka: část nezalesněné enklávy pod první pravotočivou zatáčkou spojnice Dolní Černá Studnice - Horní Černá Studnice.

Vyskytuje se zde silná populace prstnatce májového, přesličky lesní aj. V zájmu ochrany fragmentu podmáčených luk ve vrcholové části Černostudničního masívu včetně silné populace prstnatce májového je nutné vysekat nálet břízy, nevjíždět traktory na podmáčená území a zamezit chemickým zásahům na okolních sečných lukách.

Opuštěné žulové lomy: poblíž lokality horské louky, s typickou lomovou vegetací - z vzrostlé břízy při hranách lomových stěn, jeřáb ptačí, husté porosty brusinek.

Je třeba zabránit potenciálním skládkám a vypouštění odpadu z domácností do této lokality.

Č.6 Prameništění rašeliniště - Nová Ves

Nachází se při silnici Nová Ves nad Nisou - Horní Černá Studnice.

Jedná se o svahové prameništění rašeliniště. Kolem centrálních zavodněných míst bez souvislého vegetačního pokryvu se vyskytuje rasnatka okrouhlolistá. V lokalitě dominuje suchopýr úzkolistý, který je v okrajových partiích nahrazen ostřicovými porosty s výskytem ostřice prosové, přesličky lesní, na sušších místech se nachází smylka tuhá. V lokalitě jsou zahrnuty i rašelinné březiny se značně homogenním podrostem rašeliníku. Lokalita je významná výskytem nenarušených rašeliništních společenstev s význačnými druhy.

Č.7 Pramen Nisy

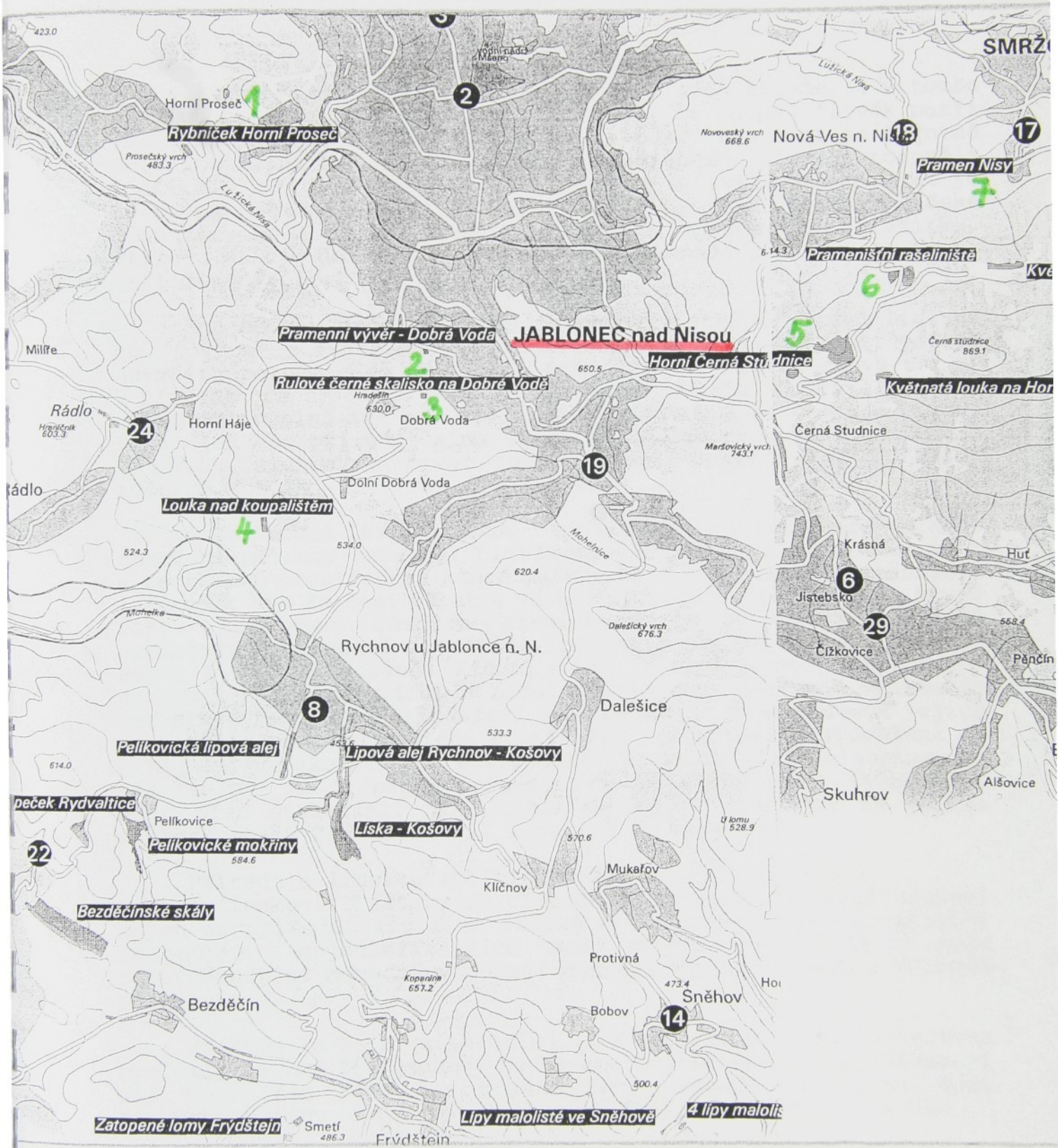
Pramen Nisy se nachází u spojnice silnice Lučany - Nová Ves, po pravé straně 50 metrů v lesíku u Nové Vsi nad Nisou. Ve spolupráci s Městským úřadem Jablonec nad Nisou a mezinárodní skupinou studentů v rámci Euroregionu Nisa, se podařilo vlastními silami vyčistit a zvelebit okolí pramenu, které bylo značně zarostlé a neupravené. K pramenu se vybudovali pěšinky, a tak byl zpřístupněn veřejnosti.

3. ZAVĚR

Vyhodnocení turistických cest, které měli vymyslet žáci. Trasu, která byla vybrána jako nejlepší, můžeme zvolit jako cestu školního výletu.

Významné krajinné prvky, se kterými jsme žáky seznámili, můžeme blíže poznat na vycházce či výletě.

Již jsme navštívili Horní Černou Studnici, rulové černé skalisko na Dobré Vodě a rybníček v Horní Proseči.



5. DISKUSE

Lidský život závisí na prostředí, v němž žijeme, a v tomto smyslu to není země, kdo patří člověku, ale naopak, člověk patří zemi. Nikdo nežije jen sám sobě pro radost. Pro lidi je životně důležité nejen to, aby rozuměli jeden druhému, ale aby rozuměli i přírodě. Každý z nás po sobě zanechává na světě stopu. A až je to stopa sebemenší a až ji zanecháme v jakékoli oblasti lidské činnosti, měla by být dnešnímu i budoucímu pokolení k užítku. Přírodu miluje doopravdy jen ten, kdo se snaží poznat její tvář, její zákonitosti.

Štěstí z poznání přírody je neopakovatelné, žízeň lidstva po nových poznatcích je nekonečná a příroda je jejich nevyčerpatelným zdrojem. Podle toho, jak se člověk chová k přírodě, dá se často odhadnout i jeho hodnota. Dobrý člověk se chová ohleduplně jak k lidem, tak k přírodě. A také mnohé napoví i to, jak kdo přírodu vnímá - zda se dokáže radovat z východu i západu slunce, z první jarní trávy, z květů, ze střídání ročních dob.

Ovšem pouhá láska a někdy i naivní obdiv v této době velkého ohrožení přírody nestačí. Člověk má v rukách obrovské vědecké a technické prostředky, které může využít pro rozvoj společnosti i zneužít pro zničení všech a všeho. To nejsou fráze, to je krutý fakt. Používání různých chemických látek je neodpovědné vyhlazování generací živočichů, počínaje hmyzem na poli a konče savci v Tichém oceánu. Kácení lesů znamená konec přirozeného domova pro tisíce zvířat a rostlin a jejich postupné vyhubení. Lesy také regulují hospodaření vodou a navíc půda zbavená jejich ochranného pokryvu podléhá erozi. Při nerozumném hospodaření se země mění ve skelet skal a v pouště. Na mnoha místech se tomu už tak stalo - na Arabském poloostrově, ve Středomoří, na Sahaře. A to před staletími, před tisíciletími, a dosud se na těchto místech starý řád neobnovil a patrně už neobnoví.

Přírodu a lidskou společnost spojují tisíce nitek a bezmyšlenkovitě zásahy do přírodních procesů se nutně projeví nejen na přírodě, ale i na lidské společnosti. Ochrana přírody je jedním u nejdůležitějších úkolů dnešní doby. Lidé si svou odpovědnost už mnohde uvědomují a snaží se svůj vztah k přírodě poopravit.

Příroda je velmi zranitelná, i když jsme si ještě donedávna mysleli, že vydrží všechno. Mnohé ekologické katastrofy dokazují náš omyl. Ale vést jen krásné řeči nestačí. Za slovy musí následovat činy - a to poučené, vyplývající z našich znalostí.

Dotazník

Se zadáváním a vyplňováním dotazníku jsem neměla problémy. Dětem jsem však musela předem připomenout problematiku ochrany životního prostředí, chráněných krajinných oblastí a národních parků.

Dotazník navázal na předchozí látku vlastivědy o životním prostředí.

Začlenění chráněných území do výuky

První hra žáky velmi bavila, neboť hráli s figurkami a házeli kostkou. Snažili se správně odpovídat na otázky, aby se nemuseli zbytečně vracet o políčka zpět.

Všechna chráněná území jsem zakreslila na mapu České republiky (OBR. č.2) a zjistila jsem, že většinu dětí neznají.

Ve druhé hře se naučili vysvětlit význam značek zákazů návštěvního řádu v národních parcích.

Tím, že k sobě přiřazovali dva druhy kartiček (OBR. č.3 - č.6) se to naučili bez větších problémů.

Poznala jsem to, že pokud žáky učím formou hry, naučí se určitou problematiku rychleji a déle si tyto poznatky pamatují. Tato forma učení by měla být zařazena do všech předmětů na základní škole.

Příprava na hodinu vlastivědy

Se žáky jsme pracovali s turistickou mapou Jizerských hor a vymysleli si trasu, vhodnou ke školnímu výletu. Tento fakt děti velmi motivoval a snažili se pracovat co nejlépe.

Seznámila jsem je s některými významnými krajinnými prvky v okolí Jablonce nad Nisou a některé jsme navštívili.

6. ZÁVĚR

Předmětem závěrečné práce bylo začlenit ekologickou výchovu do vlastivědy na první stupeň základní školy.

Při zpracování jsem vycházela ze základních pojmů jako jsou: krajina, ekologie a životní prostředí. Využila jsem při tom literárních pramenů, které se zabývají problematikou ochrany životního prostředí.

Vypracovala jsem dotazník pro žáky 4. a 5. třídy, který jsem vyhodnotila a výsledky porovnála s teoretickými poznatky.

Snažila jsem se začlenit chráněná území do výuky vlastivědy. Připravila jsem si pro žáky několik her. V první hře jsem je seznámila s chráněnými krajinnými oblastmi a národními parky v České republice. Žáci měli možnost určit správné i špatné způsoby chování k přírodě. Učili se, jak se chovat v chráněných krajinných oblastech a neporušovat návštěvní řád národních parků.

Vypracovala jsem vzorovou přípravu na hodinu vlastivědy. Žákům jsem přiblížila významné krajinné prvky a oblasti v nejbližším okolí jejich bydliště.

Pracovali jsme s turistickou mapou Jizerských hor a učili se na ní orientovat. Na závěr jsme vytvořili turistickou trasu, která vedla nejzajímavějšími lokalitami Jizerských hor.

7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- MARTIN QUARG: Oborové encyklopedie - Ochrana životního prostředí. SNTL, Praha 1985 [1]
- MILOSLAV ŠTULC, ANTONÍN GÖTZ: Životní prostředí.
Nakladatelství České geografické společnosti, Praha 1996 [2]
- JÁN PIRČ a kol.: Životní prostředí a mládež.
Nakladatelství Mladá Fronta, Praha 1986 [3]
- KAREL KUDRNA a kol.: Biosféra a lidstvo.
Nakladatelství Academia, Praha 1988 [4]
- BEDŘICH MOLDAN: Ekologie, demokracie, trh.
Informatorium 1992 [5]
- N. D. SYSOJEV a kol.: Toulky přírodou.
Lidové nakladatelství 1990 [6]
- KAREL FRIEDL a kol.: Chráněná území v České republice.
Informatorium 1991 [7]
- LADISLAV BUZEK: Aktuální problémy České republiky - životní prostředí. I. a II. díl.
Atelier Milata, Ostrava 1995 [8]
- A.V. JABLOKOV, S.A. OSROUMO: Ochrana živé přírody.
Acamedia, Praha 1991 [9]
- BEDŘICH MOLDAN, JAN JENÍK: Životní prostředí očima přírodovědce. Acamedia, Praha 1989 [10]

UČEBNÍ OSNOVY VLASTIVĚDY pro 4. - 5. ročník základní školy.
(schválilo MŠMT ČR s platností od 1.9.1996) [11]

PETR CHALUPA
UČEBNICE VLASTIVĚDY - Naše vlast
Nakladatelství Alter, 1995 [12]

SBÍRKA ZÁKONŮ - Zákon 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny
[13]

PRACOVNÍ MATERIÁLY OKRESNÍHO ÚŘADU v Jablonci nad Nisou
- referát životního prostředí [14]

JANA DOBRORUKOVÁ, LUDĚK J. DOBRORUKA: Malá tajemství přírody.
Albatros, Praha 1989 [15]

PŘÍLOHY

Celkový počet: 11

VERUŠTE KLID
NADMĚRNÝM HLUKEM.

NEPLAŠTE ŽVĚŘ

NETÁBOŘTE.

NEVSTUPUJTE MIMO
TURISTICKÉ ZNAČENÉ CESTY

NE DOVOLTE VOLNÉ
POBÍHÁNÍ PSŮ.

NE SBÍREJTE PLANĚ ROSTOU
ROSTLINY ANI JEJICH ČÁSTI.

NEPROVOZUJTE
HOROLEZECTVÍ.

NEVJÍŽDĚJTE MOTOROVÝMI
VOZIDLY ANI ZDE NEPARKUJ
TE

NEROZDĚLÁVEJTE
OHNĚ.

NEODHAZUJTE ODPADKY

NEZNEČIŠŤUJTE A NEPU
KOZUJTE PRAMENIŠTĚ
a VODNÍ TOKY.

DOTAZNÍK

1. Víš, co je životní prostředí ?
 a/ lesy a louky
 b/ řeky, rybníky, přehrady a hory
☒ c/ vše, co nás obklopuje
2. Co je ekologie
 a/ věda o rostlinách
 b/ věda o přírodninách neživých
☒ c/ věda o ochraně životního prostředí
3. Jak lidé ničí životní prostředí? Uveď příklady:
 Odhazují odpadky na zem, gerdy, auto, šlamíny, šotvinu, školení lesů,
 mýjí auto v řeky, znečišťují.
4. Chráněné území je:
☒ a/ místo v přírodě, kde se nacházejí chráněné druhy rostlin a živočichů
 b/ botanické a zoologické zahrady
 c/ vesnice a menší městečka
5. Znáš nějaké chráněné území? Uveď příklad:
 Jeseník, Moravský kras, Pálava
6. Potřebujeme k životu vodu a vzduch?
 a/ vzduch ano, ale bez vody se obejdeme
☒ b/ potřebujeme nutně vodu i vzduch
 c/ nepotřebujeme
7. Na co potřebujeme vodu? Uveď příklady:
 aby jsme udržovali hygienu, aby jsme se mohli napít
8. Proč sbíráme starý papír?
 a/ aby doma nepřekážel
☒ b/ šetříme lesy
 c/ vyděláváme si peníze
9. Víš, co všechno můžeš odevzdat do sběrný? Uveď příklady:
 hrdí, papír
10. Vyber si jedno místo, kde bys chtěl bydlet:
 a/ panelové sídliště ve městě
 b/ vesnice
☒ c/ chaloupka u lesa
 d/ ve velkém městě

DOTAZNÍK

1. Víš, co je životní prostředí ?
 a/ lesy a louky
 b/ řeky, rybníky, přehrady a hory
☒ c/ vše, co nás obklopuje

2. Co je ekologie
 a/ věda o rostlinách
 b/ věda o přírodninách neživých
☒ c/ věda o ochraně životního prostředí

3. Jak lidé ničí životní prostředí? Uveď příklady:

háze šlamy, potápění lesů, nečistoty vodu a vzduch
 chemické odpady.

4. Chráněné území je:

- ☒ a/ místo v přírodě, kde se nacházejí chráněné druhy rostlin a živočichů
 b/ botanické a zoologické zahrady
 c/ vesnice a menší městečka

5. Znáš nějaké chráněné území? Uveď příklad:

~~CHKO~~ CHKO Jizerské lesy

6. Potřebujeme k životu vodu a vzduch?

- a/ vzduch ano, ale bez vody se obejdeme
☒ b/ potřebujeme nutně vodu i vzduch
 c/ nepotřebujeme

7. Na co potřebujeme vodu? Uveď příklady:

Na pití, na zalévání květin.

8. Proč sbíráme starý papír?

- a/ aby doma nepřekážel
 b/ šetříme lesy
☒ c/ vyděláváme si peníze

9. Víš, co všechno můžeš odevzdat do sběrnny? Uveď příklady:

Papír, sklo, kovové předměty, textil, potraviny.

10. Vyber si jedno místo, kde bys chtěl bydlet:

- a/ panelové sídliště ve městě
☒ b/ chaloupka u lesa
 c/ vesnice
 d/ ve velkém městě

DOTAZNÍK

1. Víš, co je životní prostředí ?
 a/ lesy a louky
 b/ řeky, rybníky, přehrady a hory
☒ c/ vše, co nás obklopuje

2. Co je ekologie
 a/ věda o rostlinách
 b/ věda o přírodninách neživých
☒ c/ věda o ochraně životního prostředí

3. Jak lidé ničí životní prostředí? Uveď příklady:

*Střepa - je kůra, odhazuje odpadky, myje si
 autem, je divoký, ušlý, chvilu alezde, kámoš s tím*

4. Chráněné území je:

- ☒ a/ místo v přírodě, kde se nacházejí chráněné druhy rostlin
 a živočichů
 b/ botanické a zoologické zahrady
 c/ vesnice a menší městečka

5. Znáš nějaké chráněné území? Uveď příklad:

Belonoše, pírské kory, Veselý nář

6. Potřebujeme k životu vodu a vzduch?

- a/ vzduch ano, ale bez vody se obejdeme
☒ b/ potřebujeme nutně vodu i vzduch
 c/ nepotřebujeme

7. Na co potřebujeme vodu? Uveď příklady:

*K pití, k pití - na vaření, na mytí, na pr
 ní, na plavání, na koupání, na kytě*

8. Proč sbíráme starý papír?

- a/ aby doma nepřekážel
☒ b/ šetříme lesy
 c/ vyděláváme si peníze

9. Víš, co všechno můžeš odevzdat do sběrny? Uveď příklady:

železo, papír, kábel

10. Vyber si jedno místo, kde bys chtěl bydlet:

- ☒ a/ panelové sídliště ve městě
 b/ vesnice
 c/ chaloupka u lesa
 d/ ve velkém městě

- Jablonec nad Hisou — přehrada Mšeno
- Loučná n. H.
- Kramičná
- Bedřichov
- Kvačlovka
- Hraletice
- Janov a zpět

Jablonec nad Kisou - Mšemo - přehrada

- Mšenský vrch
- Jindřichov
- Bramberek
- Kránský
- Horní Mašov
- Buková hora
- Jížín pod Bukovou
- vlakem do Imřovky a Jablonce

Jablonec nad Nisou - Město - přehrada

- Měnský vrch
- Jindřichov
- Branč
- Kráský
- Horní Maxov
- Buková hora
- Jiřetín pod Bukovou
- vlakem do Gurschky a Jablonce

- Locičná n. k
- Hranická
- Janov n. k
- Mladějovice
- Karlov
- Josefův Důl
- vodní nádraží Josefův Důl
a zpět

Jablonec nad Nisou - přehrada

- Loučná n. N.
- Hranicná
- Janov n. N.
- Hrabětice
- Harboř
- Josefův Důl
- vodní nádrž Josefův Důl
a zpř.