

„Lidé a příroda“

(k průřezovému tématu „Environmentální výchova“)

Priloha školního vzdělávacího programu pro základní vzdělávání pro školní rok.....

Autoři projektu:	1. stupeň	Semáčová Ivanka Mgr. Plesníková Pavla, Rechcíglová Iveta , Mgr. Marie Maříková
	2. stupeň	Kopecká Martina Mgr.

Garant projektu:

Schválil dne 1.června 2016		Mgr. Vladimír Škuta ředitel školy
----------------------------	--	--------------------------------------

Cíl projektu:

Cílem projektu je nabídnout žákům prostřednictvím činnostního učení možnost pochopit komplexnost a složitost vztahů člověka a životního prostředí, pozitivně ovlivňovat proces a rozvíjení klíčových kompetencí žáků s uplatněním širšího spektra dovedností.

Cílová skupina žáků: 2. ročník
6. ročník

Osnova, časový plán projektu:

Přípravné práce – 1 týden

Seznámení cílové skupiny žáků s projektem – koordinátoři jednotlivých stupňů základní školy na společné schůzce se žáky příslušných ročníků a jejich vyučujícími objasní cíle, organizaci a časové rozvržení projektu. Příprava pomůcek, materiálu a určení prostoru.

Zahájení projektu – dle časového a tematického plánu realizace průřezových témat.

Vlastní průběh dle projektů – využití projektových dní a jednotlivých hodin vyučovacích předmětů

Název dílčího projektu	Cílová skupina žáků	Časová dotace	Odpovídá
Kluci, pozor, červená!	2. ročník	5 hodin	vyučující Čj, Prv, M, Vv
Zoologická zahrada	2. ročník	4 hodiny	vyučující Čj, Prv, Pv
Stavitelé obydlí	2. ročník	5 hodiny	vyučující Čj, Prv, Vv, Pv, Tv
Lidé a příroda	6. ročník	18 hodin	vyučující Př, Z, Tv, Vv,

Hodnocení projektu:

Po skončení projektu žáci shlédnou prezentaci výstupních prací spolužáků a ve třídním kolektivu shrnou poznatky, které během realizace projektu získali. Při společném setkání všech tříd příslušného ročníku a koordinátora zástupce – mluvčí třídy krátce zhodnotí přínos průřezového tématu Environmentální výchova pro třídní kolektiv i jednotlivce.

Dílčí projekt:		„Kluci, pozor, červená!“
Charakteristika:	Žáci na základě získaných informací pochopí význam dopravy, její přínos pro člověka, ale i negativní vliv na životní prostředí.	
Plněné tematické okruhy:	5.3, 5.4	
Cílová skupina:	2. ročník	
Časová dotace:	5 hodin (Čj, M, Vv)	
Metody:	skupinová práce, řízený rozhovor, výtvarná činnost	
Cíl:	Pochopit význam dopravy osobní i nákladní, vliv dopravy na životní prostředí, dodržování dopravních předpisů, chování v dopravních prostředcích.	
Rozvíjené kompetence:	k učení k řešení problémů komunikativní pracovní sociální	
Klíčová slova:	dopravní značení, dopravní prostředky, doprava osobní, nákladní, hromadná, výfukové plyny, znečištění ovzduší	
Pomůcky:	knížka Autíčko Modrásek, obrázky dopravních prostředků, dopravní značky, tempery, štětce, čtvrtky	

Popis/postup, organizace:

Vyučovací předmět Časová dotace	Aktivita (odpovídá vyučující daného předmětu)
Prvouka 2 hod. vycházka	Příprav ve třídě: Učitel přečte žákům ukázkou z knížky Autíčko Modrásek. Následuje řízený rozhovor s ukázkami všeho, co mohlo autíčko vidět na ulici (dopravní prostředky, chodce, dopravní značení). Učitel rozdělí žáky do skupin a vysvětlí úkoly, které budou plnit v terénu. Práce v terénu (městská ulice): 1. skupina – po dobu 15 minut sleduje a zaznamenává vozidla nákladní a hromadné dopravy, sleduje její vliv na čistotu ovzduší. 2. skupina – sleduje osobní dopravu. 3. skupina – sleduje chodce, dodržování dopravních předpisů, ptá se chodců na jejich spokojenost či nespokojenost s dopravou ve městě a jejím vlivem na životní prostředí. Následuje návrat do třídy.
Český jazyk sloh 1 hod.	Ve třídě se rozvine diskuze, žáci hovoří o tom, co zaznamenali. Zamyslí se nad dopravní situací ve městě. Shrnutí.
Výtvarná výchova 1 hod	Děti jsou rozděleny do dvou skupin. 1. skupina – namaluje, jak vypadají dnešní ulice (parkování na trávníku,...) 2. skupina – zamyslí se nad tím a nakreslí, jak by doprava měla vypadat. 3. Hodnocení prací, uspořádání výstavky.
Matematika 1 hod.	Poznatky z práce v terénu využijeme při sestavování příkladů na sčítání, odčítání, porovnávání a při tvorbě slovních úloh.

Zpracovala: Mgr. Ivanka Semáčková

Dílčí projekt:	„Zoologická zahrada“
-----------------------	-----------------------------

Charakteristika: Tvořivá aktivita zaměřená na ochranu živočichů.

Plněné tematické okruhy: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4

Cílová skupina: 2. ročník

Časová dotace: 4 hodiny (Čj, Pv, Prv)

Metody: skupinová práce, prezentace, pracovní činnost

Velikost skupiny: 3 – 4 žáci

Cíl: Vést žáka k aktivní účasti na ochraně přírody.

Rozvíjené kompetence: komunikativní
pracovní
sociální

Klíčová slova: zoologická zahrada, chráněná území, chráněné oblasti, chránění živočichové, ptáci

Pomůcky: rozstříhané názvy živočichů, ptáků, atlasy, encyklopedie, mapy, modelovací hmota, pero, papír, osobní počítač

Popis/postup, organizace:

Vyučovací předmět Časová dotace	Aktivita (odpovídá vyučující daného předmětu)
Český jazyk 2 hod.	Vyučující rozdělí žáky do heterogenních skupin, každé skupině rozdá na kartičkách názvy živočichů, které můžeme najít v různých prostředích (v lese, u vody, v zoo, na poli). Názvy jsou rozstříhané a žáci je správně sestavují, pak najdou v atlase o příslušném živočichovi co nejvíce informací. Pomůžeme otázkovou osnovou: 1. Kde žije? 2. Jak je veliký? 3. Jakou má barvu? 4. Čím se živí? 5. Je chráněný? 6. Je něčím zajímavý? Poté skupiny prezentují svou práci. Pokračuje diskuze o tom, jak a kde živočichové žijí, porovnávají jejich velikost, barvu, stravu. Vyučující hledá se žáky vysvětlení klíčových slov.
Pracovní výchova 1 hod.	Skupiny živočichy modelují, celá třída společně vytvoří ZOO ze svých výrobků.
Prvouka 1 hod	Skupiny na mapách hledají chráněná území, vyvodí nejbližší CHKO – Kokořínsko. Na osobním počítači žáci vyhledávají informace o CHKO Kokořínsko, zjišťují, kteří chránění živočichové v něm žijí.

Zpracovala: Pavla Plesníková, Mgr. Marie Maříková

Dílčí projekt:

„Stavitelé obydlí“

Charakteristika: Tvořivá aktivita zaměřená na soulad života lidí ve městě a na vesnici.

Plněné tematické okruhy: 5.2, 5.4

Cílová skupina: 2. ročník

Časová dotace: 5 hodin (Čj, Pv, Vv, Prv, Tv)

Metody: skupinová práce, výtvarná činnost – návaznost na pracovní činnost, diskuze, brainstorming

Velikost skupiny: 4 žáci

Cíl: Seznámení se se životem lidí ve městě a na vesnici, hodnocení z různých úhlů pohledu, rozvoj tvořivosti.

Rozvíjené kompetence: komunikativní
pracovní
sociální a personální
občanská

Klíčová slova: lidské sídlo, město, vesnice, vzájemný soulad, výtvarné ztvárnění

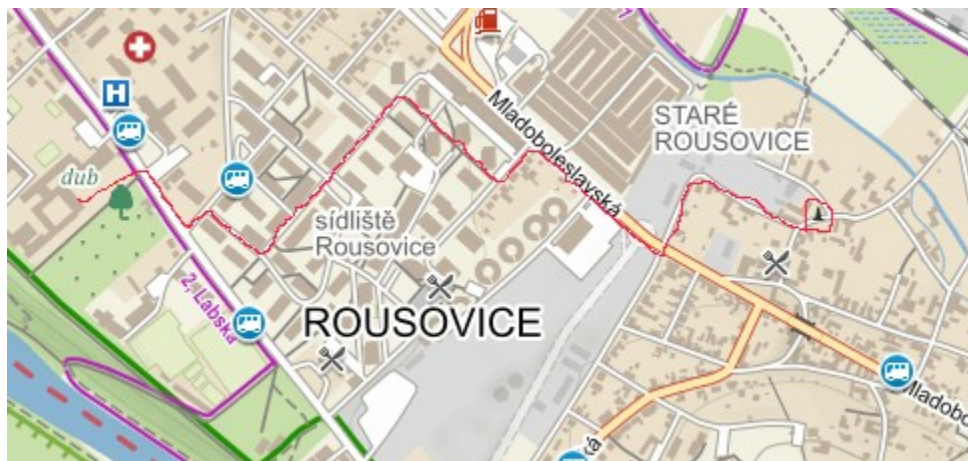
Pomůcky: kartonové krabice, lepenka, pohledy, silné fixy, různé přírodniny

Popis/postup, organizace:

Vyučovací předmět Časová dotace	Aktivita (odpovídá vyučující daného předmětu)
Prvouka 1hod. (volitelně Tělesná výchova – vycházka 1hod.)	Formou brainstormingu píšeme na tabuli nápady, jak to vypadá ve vesnici a ve městě. Porovnáváme – čím se liší, co mají společné. Zjistíme počet žáků třídy bydlících ve městě a na vesnici. Je možné teorii doplnit vycházkou do okolí školy (sídlíště Rousovice), zároveň zajdeme i do míst bývalé vesnice Staré Rousovice se všemi jejími znaky (náměstíčko, pomník) – viz. mapa.
Výtvarná výchova 1 hod. Pracovní výchova 1 hod.	Učitel rozdělí žáky do skupin a rozdá kartonové krabice na základ stavby. Žáci tvoří obydlí podle rozdělení – ve městě nebo na vesnici. Skupiny dotvářejí obydlí – detaily, rozdíly.
Prvouka 1 hod	Aplikace podmínek daného prostředí prostřednictvím dramatizace.
Český jazyk 1 hod.	Po dokončení dílčího projektu navštíví spolužáky paralelních ročníků. Porovnají počet žáků bydlících ve městě a na vesnici. Diskutují o výsledcích, prezentují svá vytvořená obydlí.

Zpracovala: Iveta Rechciglová, Mgr. Marie Maříková

Příloha – mapa:



Dílčí projekt	Lidé a příroda
Charakteristika:	Jak jednotlivé aktivity lidské činnosti ovlivňují životní prostředí v rozdílných krajinách, které nás obklopují.
Cílová skupina:	6. ročník
Časová dotace:	18 hodin = 3 dny
Metody:	exkurze, skupinová práce, prezentace, diskuse
Velikost skupiny:	3 - 4 žáci – každá třída 7 skupin
Cíl:	Žáci by si měli prostřednictvím činnostního učení utvářet názor na vážnost stavu životního prostředí, ve kterém lidé žijí. Předložit návrhy, jak by mohli lidé přispět k jeho zlepšení.
Rozvíjené kompetence:	k učení k řešení problémů komunikativní sociální a personální občanské
Klíčová slova:	ekologie, životní prostředí, globální problémy, ekosystém, druhová rozmanitost, ochrana přírody, devastace, rekultivace
Pomůcky:	noviny, časopisy, odborná literatura, internet, čtvrtky, tempery, fixy, pastelky
Osnova, rozvržení:	- asi týden před realizací, zadá učitel Př žákům témata projektu, př. (učitel do klobouku vloží jednotlivá témata, skupina si určí zástupce, který téma vybere), aby si již žáci mohli shromažďovat informace a materiály. - učitel žáky seznámí s průběhem projektu, na tabuli napíše „kostru“, které by se žáci při tvorbě projektu měli držet. Bude pro ně návodem, aby se při práci neodchýlili od tématu. Žáci si ve skupinkách rozdělí práci, kdo které informace vyhledá, jakou bude mít jejich projekt grafickou podobu atd., dále budou mít žáci za úkol, týden zjišťovat množství vody a odpadu, které spotřebuje jejich domácnost. 1. den – exkurze do ZOO Praha - každá skupina se již soustředí na svůj ekosystém. Zapisují si názvy rostlin a živočichů, ve kterých světadílech se vyskytují, původní množství a současný stav počtu druhů v ekosystému, příčiny ubývání živočichů v ekosystému atd. 2. den – A) (2 hodiny) žáci získávají další dílčí informace, <u>pracují ve skupinkách</u> s odbornou literaturou, časopisy, internetem. B) (4 hodiny) 1. na základě týdenního pozorování vypočítají kolik vody spotřebuje jedna domácnost, město, stát, (lze zjistit odpočtem na vodoměru), 2. vypočítají ztrátu vody z kapajícího kohoutku (kapající kohoutek za 10 min naplní kávový šálek, tj. ztráta až 12 000 l za rok), 3. vypočítají kolik odpadu vyprodukuje jedna domácnost, město, stát, za den, za týden, měsíc, rok, 4. sestaví kalendář akcí na celý rok, na kterých by se sami, nebo celá škola mohli podílet a přispět tak ke zlepšení životního prostředí. Např. třídění odpad, sběr papíru, sběr víček od pet lahví, vysazení stromků do okolí školy, výroba budek pro ptáky, vyčištění vodní plochy (potok, tůňka..) od odpadů... 3. den – (5 hodin) <u>zpracují vyhledané informace</u> z předešlých dnů, nalepí je k jednotlivým bodům „kostry“, soustředí se zejména na problémy životního

prostředí a na návrhy na jeho zlepšení, nakreslí svůj ekosystém do kterého nalepí ty organismy, kterým hrozí vyhynutí.

(šestou hodinu) – prezentují skupinovou práci – učebna interaktivní tabule – diskuse, popřípadě závěrečný test* a hodnocení, vystavení nejlepších prací.

**test by měl být krátký, měl by pouze učitele utvrdit, zda se žáci v dané problematice zorientovali* (žáci si mohou tento test napsat během hodiny Př).

Př. 1. Vyjmenuj všechny ekosystémy o kterých jste vyhledávali informace.

2. Zařaď vybrané živočichy a rostliny do ekosystémů.

Rostliny: lišejník, palma datlová, buk lesní, orchidej, traviny, řasy a baobab

*Živočichové: nosorožec, kůň Převalského, liška obecná, tučňák,
orangutan, velryba a fenek*

3. U každého ekosystému uveď konkrétní příklad problému ŽP

4. U každého ekosystému uveď návrh na zlepšení daného problému ŽP

Vše vypracuj do předložené tabulky

EKOSYSTÉM							
ROSTLINY							
ŽIVOČICHOVÉ							
PROBLÉMY ŽP							

NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ ŽP							
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--

Témata skupinové práce:

(obsah témat je pouze **návrh**, žáci se ho nemusí držet)

Téma 1.

Ekosystém: ***TROPICKÝ DEŠTNÝ LES***

Podnebný pás: tropický

Základní charakteristika ekosystému: podnebí, teploty, srážky, ve kterých světadílech se vyskytuje

Organismy; druhová rozmanitost: viz exkurze v ZOO (př. opice – orangutan, šimpanz..., papoušci – alexandr, agapornis..., motýli, plazi – anakonda, krajta..., savci – jaguár ...)

Problémy ŽP: • kácení tropických lesů → půdy neúrodné (vyčerpané živiny) → devastace krajiny → vymírání rostlin, živočichů

Návrhy na zlepšení: omezit těžbu → po vykácení jsou již lesy prakticky neobnovitelné

KÁCENÍ A NÁSLEDNÉ VYPALOVÁNÍ TROPICKÝCH DEŠTNÝCH LESŮ



ORANGUTAN JE JEDEN Z NEJOHROŽENĚJŠÍCH ŽIVOČICHŮ TROPICKÝCH DEŠTNÝCH LESŮ



Téma 2.

Ekosystém: **SAVANA**

Podnebný pás: tropický

Základní charakteristika ekosystému: podnebí, teploty, srážky, ve kterých světadílech se vyskytuje

Organismy; druhová rozmanitost: viz exkurze v ZOO (př. slon, žirafa, antilopa, tygr, gepard, klokan ...)

Problémy ŽP:

- porušení ozonové vrstvy → slepota zvířat např. Austrálie;
- SAHEL → špatné zemědělské postupy (= kočovný způsob hospodaření) → rozšiřování pouští = DESERTIFIKACE;
- pytláci → lov zvěře

Návrhy na zlepšení:

- omezit produkci freonů, které poškozují ozonovou vrstvu
- naučit domorodce jiným způsobům hospodaření → humanitární pomoc nic neřeší
- přísné postihy pro pytláky

POŽÁRY V SAVANĚ



CHYBNÉ ZEMĚDĚLSKÉ POSTUPY MĚNÍ SAVANU V POUŠŤ



Téma 3.

Ekosystém:	<i>POUŠŤ</i>
Podnebný pás:	tropický
Základní charakteristika ekosystému:	podnebí, teploty, srážky, ve kterých světadílech se vyskytuje
Organismy; druhová rozmanitost:	viz exkurze v ZOO (př. fenek, tarbík, velbloud, zmije, chřestýš ...)
Problémy ŽP:	• nedostatek vody → vztlínání solí k povrchu → zasolování půd
Návrhy na zlepšení:	šetřit vodou (v zemích, kde jí je dostatek)

NEDOSTATEK VODY ZPŮSOBUJE NAPROSTÉ VYSYCHÁNÍ POUŠTNÍ PŮDY



OÁZA – MÍSTO S VODOU V POUŠTI



Téma 4.

Ekosystém:	STEP
Podnebný pás:	mírný
Základní charakteristika ekosystému:	podnebí, teploty, srážky, ve kterých světadílech se vyskytuje
Organismy; druhová rozmanitost:	viz exkurze v ZOO (př. bizon, zubr, sysel, kůň Převalského ...)
Problémy ŽP:	• nejúrodnější půdy (černozemě) → světové obilnice → chemizace – nadměrné hnojení půd • EUTROFIZACE – z polí se hnojiva vsakují do vod → ve vodě ubude O₂ • špatné zemědělské postupy → EROZE – odnos, rozrušování půd
Návrhy na zlepšení:	omezit hnojení → ekologické způsoby hospodaření

CHYBNÉ ZEMĚDĚLSKÉ POSTUPY ZPŮSOBUJÍ EROZI PŮDY



VYSYCHÁNÍ ARALSKÉHO JEZERA (VODA Z ŘEK KTERÉ ARALSKÉ JEZERO NAPÁJÍ, SE POUŽÍVÁ NA ZAVLAŽOVÁNÍ
BAVLNÍKOVÝCH PLANTÁŽÍ)



Téma 5.

Ekosystém: ***LES MÍRNÉHO PÁSU***

Podnebný pás: mírný

Základní charakteristika ekosystému: podnebí, teploty, srážky, ve kterých světadílech se vyskytuje

Organismy; druhová rozmanitost: viz exkurze v ZOO (př. liška, jelen, jezevec, prase divoké, kuna, veverka ...)

Problémy ŽP:

- smrkové MONOKULTURY → smrky špatně odolávají silnému větru → vyvrátí se, monokultury → ideálním místem pro přemnožení škůdců
- kyselé deště → spalováním uhlí s obsahem S → do ovzduší se uvolňují oxidy, které na prostředí působí jako slabé kyseliny
- černé skládky

Návrhy na zlepšení:

- změnit druhovou skladbu lesa → více listnatých stromů
- používat ekologická paliva → snížit množství EMISÍ vypouštěných do ovzduší

PONIČENÉ JEHLIČNATÉ LESY VLIVEM KYSELÝCH DEŠŤŮ



EMISE, KTERÉ VZNIKAJÍ HLAVNĚ PŘI SPALOVÁNÍ HNĚDÉHO UHLÍ



Téma 6.

Ekosystém: ***TUNDRA***

Podnebný pás: polární

Základní charakteristika ekosystému: podnebí, teploty, srážky, ve kterých světadílech se vyskytuje

Organismy; druhová rozmanitost: viz exkurze v ZOO (př. sob polární, liška polární, zajíc běláček, sob polární, sovice sněžná, bělokur...)

Problémy ŽP:

- lov zvěře pro vzácnou kožešinu
- skleníkový jev → oteplování Země → tání ledovců (ledovce = největší zásobárna sladké vody!!!)

Návrhy na zlepšení:

- omezit lov → vysoké pokuty
- zmenšit množství CO₂, CH₄ produkovaných do ovzduší → skleníkové plyny

DŮSLEDKEM SKLENÍKOVÉHO JEVU JE TÁNÍ LEDOVCŮ



LEDNÍ MEDVĚDI SE NEJISTĚ POHYBUJÍ PO OKRAJÍCH TAJÍCÍHO LEDOVCE, KDE LOVÍ TULENĚ



Téma 7.

Ekosystém:

MOŘE A OCEÁNY

Organismy; druhová rozmanitost: viz exkurze v ZOO (př. Arktida - kosatka dravá, tuleň obecný, mrož; Antarktida - plejtvák obrovský, tučňák patagonský, albatros stěhovavý; tropický pás - žralok, kladivoun, kareta velká, mořská sasanka, chobotnice, hvězdice, korál ...)

Problémy ŽP:

- ropné havárie
- ukládání nebezpečných odpadů na dno oceánů (př. radioaktivní odpad)
- skleníkový jev → tání ledovců → vzestup hladiny oceánů → zatopení okrajových částí kontinentů

ROPNÁ HAVÁRIE



ROPNÁ HAVÁRIE JE KATASTROFOU PRO OKOLNÍ ŽIVOČICHY



Zpracovala
Mgr. Martina Kopecká

přílohy:

„ KOSTRA PROJEKTU“

1. NÁZEV EKOSYSTÉMU:

2. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA EKOSYSTÉMU: A) PODNEBNÝ PÁS

B) TEPLoty, SRÁŽKY

C) VE KTERÝCH SVĚTADÍLECH SE ROZKLÁDÁ
.....

3. DRUHOVÁ ROZMANITOST: př. ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ V EKOSYSTÉMU.....
.....
.....

4. PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:
a)

- b)
- c)
- d)
- e)
- f)

5. NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ:

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)

poznámka: žáci by svoji práci měli zaměřit zejména na body 4 a 5.

ÚKOL č. 1 – SPOTŘEBA VODY V DOMÁCNOSTI

a) KOLIK VODY SPOTŘEBUJE VAŠE DOMÁCNOST ZA 1 TÝDEN
(NA ZÁKLADĚ ODEČTU Z VODOMĚRU):

b) KOLIK VODY BY TO BYLO ZA 1 MĚSÍC.....
1 ROK.....

ÚKOL č. 2 – ZTRÁTA VODY Z KAPAJÍCÍHO KOHOUTKU

POMŮCKA : KAPAJÍCÍ KOHOUTEK NAPLNÍ KÁVOVÝ ŠÁLEK (250 ml)
ZA 10 MINUT

a) JAKÁ ZTRÁTA VODY VZNIKNE :
ZA 1 HODINU
ZA 1 DEN
ZA 1 ROK

b) KDYBY KAPALA VODA VŠEM LIDEM NA MĚLNÍKU (= 20 000 obyvatel)
K JAKÉ ZTRÁTĚ VODY BY DOŠLO:
ZA 1 HODINU
ZA 1 DEN
ZA 1 ROK

c) K JAKÉ ZTRÁTĚ VODY BY DOŠLO V ČR (= 10 300 000 OBYVATEL)

ZA 1 DEN
ZA 1 TÝDEN
ZA 1 MĚSÍC
ZA 1 ROK

NA ZÁKLADĚ TĚCHTO JEDNODUCHÝCH ÚKOLŮ VIDÍŠ, ŽE
SPOTŘEBA VODY V DOMÁCNOSTECH JE OBROVSKÁ!
ZAMYSLI SE NAD TÍM, JAK LIDÉ MOHOU ŠETŘIT VODOU?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ÚKOL č. 3 – KOLIK ODPADU VYPRODUKUJE NAŠE DOMÁCNOST

a) KOLIK ODPADKŮ (PYTLŮ) VYPRODUKUJE VAŠE DOMÁCNOST :

ZA 1 DEN.....
ZA 1 TÝDEN.....
ZA 1 MĚSÍC.....
ZA 1 ROK.....

b) KOLIK ODPADKŮ VYPRODUKUJE MĚSTO VE KTERÉM ŽIJES ?
(MĚLNÍK = 20 000 OBYVATEL)

ZA 1 DEN
ZA 1 TÝDEN
ZA 1 MĚSÍC

c) KOLIK ODPADKŮ VYPRODUKUJE ČR (= 10 300 000 OBYVATEL)

ZA 1 DEN
ZA 1 TÝDEN
ZA 1 MĚSÍC
ZA 1 ROK

ZAMYSLI SE NAD TÍM PROČ LIDÉ VYPRODUKUJÍ TOLIK ODPADU:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

CO SI MYSLÍŠ O TŘÍDĚNÍ ODPADU?
TŘÍDÍ VAŠE RODINA ODPAD?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Základní škola Jindřicha Matiegky Mělník, p.o.

školní rok 2014/2015

VYHODNOCENÍ
projektu průřezového tématu:

název projektu:

zkratka v ŠVP:

termín realizace:

datum vyhodnocení projektu:

jméno a podpis hodnotitele:

realizováno v dílčích projektech	vyučující

Ve kterých částech projektu byly realizovány jednotlivé (povinné) okruhy PT:

Použité metody a formy práce:	

Klíčové kompetence a jakým způsobem byly rozvíjeny:

K k učení	
K komunikativní	
K soc. a pers	
K pracovní	
K občanské	

Přínos PT k rozvoji osobnosti žáka

a) oblasti vědomostí, dovedností a schopností:

b) v oblasti postojů a hodnot:

Očekávané výstupy (a ze kterých vzdělávacích oborů) RVP ZV byly (na)plněny:

Další připomínky a návrhy, jak lépe v budoucnu projekt průřezového tématu realizovat:
