

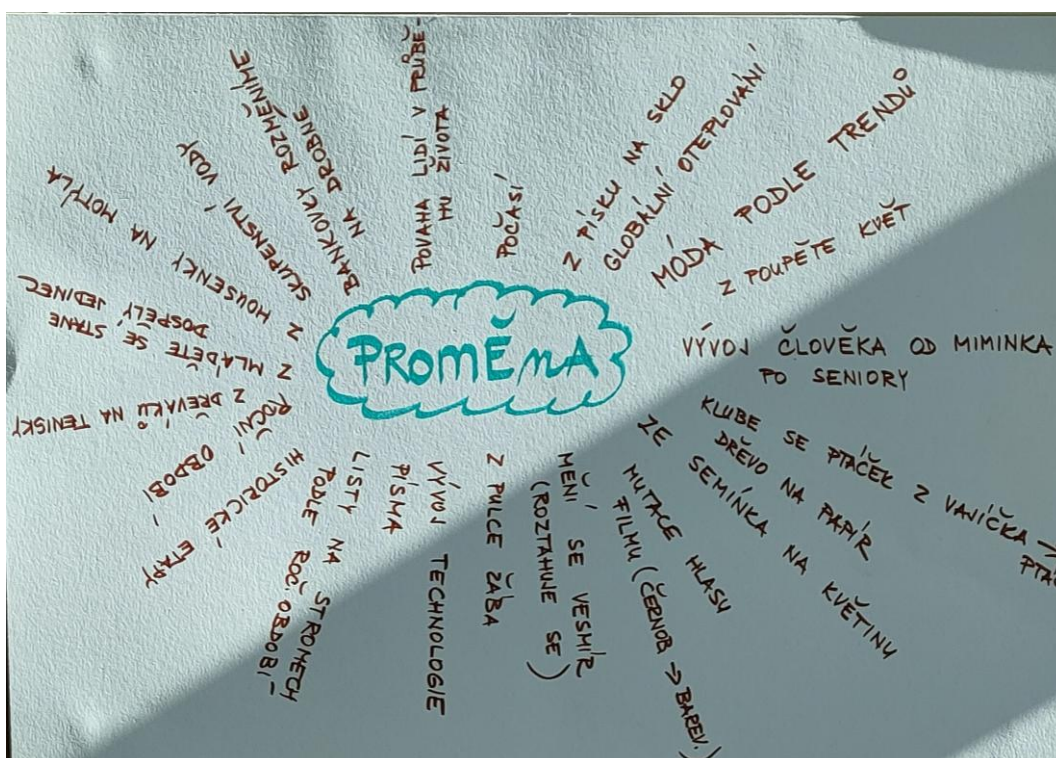
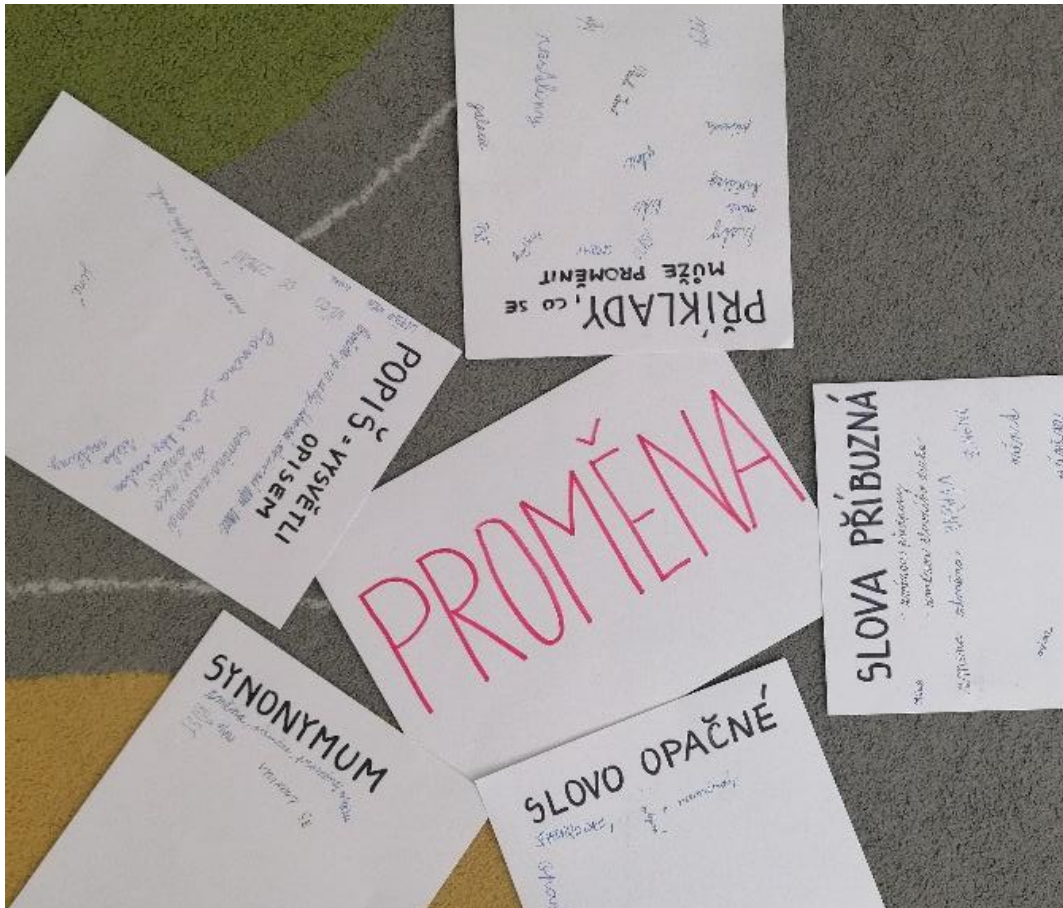
3. DUBEN, PROMĚNY PŘÍRODY, 1. týden: Proměny přírody na jaře

Str. 22, cvičení 1:

Evokace: slovo **PROMĚNY** – SYNONYMA, OPOZITA, VYSVĚTLENÍ OPISEM + UVEDENÍ PŘÍKLADŮ, CO SE MŮŽE PROMĚNIT

Slova příbuzná - změnou předpony, změnou slovního druhu + tvoření vět...

Ukázky: Mgr. M. Michálková, Mgr. D. Černá:



Propojit s přírodovědou, s vycházkou, pozorováním v přírodě, sběrem přírodnin, zaznamenáváním, co vidíme...

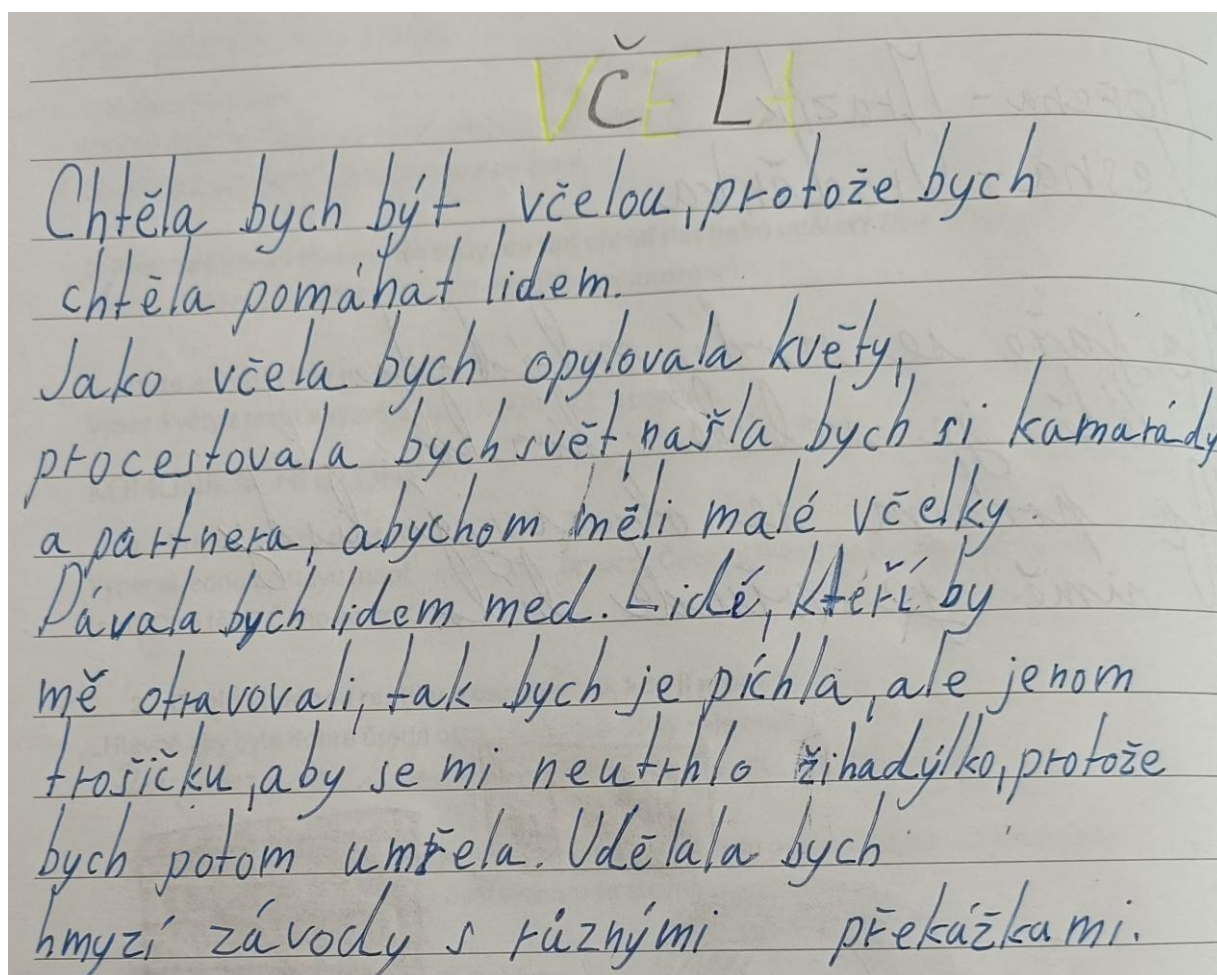
MOŽNO ZAŘADIT KIMOVY HRY NA ZAPAMATOVÁNÍ (přírodniny přikrýt: říkat názvy zpaměti, odpovídat ANO-NE (je-není), ŘÍKAT, CO CHYBÍ...).

Přírodniny třídit „prvoučně – utvářet postupně přírodovědný systém třídění rostlin, živočichů...“

Názvy třídit i jazykově – názvy, rody + opakování vzory rodu středního (jehličí, kamení, zrníčko, chmýří, dřívko, slunce, pole)...

VOLNÉ PSANÍ: Kdybych se mohl/a proměnit v cokoli nebo kohokoli, co by to bylo a proč. Kdybych byla přírodninou, květinou...

Mgr. Tereza Lhotková:



Ukázky některých žákovských prací na následujících stranách jsou z pilotního ověřování učebnice v r. 2025/2026. Práce poskytly:

Mgr. Denisa Cinádrová, Mgr. Dagmar Černá, Mgr. Lenka Fúdorová, Mgr. Marta Hanáková, Mgr. Jitka Charvátová, Mgr. Jiřina Kinclová, Mgr. Tereza Lhotková, Mgr. Miroslava Michálková a Mgr. Kateřina Pejšová.

10. dubna

Kdybych byla přírodninou
 (měřím se přírodě) čím bych
 chtěla být a proč

Chtěla bych být květinou, protože je krásná, voní a poleší to každé děvče. Květiny má snad každý rád. Jen je mi líto, že květiny musí někdy uschnout. Ale nemůžu se rozhodnout, jakou květinou bych byla. Možná růži, ale nevím jakou barvu. A druhou květinou bych byla tulipán. Byla bych růžová růže. A rostla bych v krásné zahradě. Ale nevím úplně, jestli bych to dala v dešti. Ale vlastně byla bych kytko, takže by mi to nevadilo.

Eli, to je velmi povedená práce. Má postav' děj a zajímavé myšlenky. Bavilo mě číst dál a dál.

Mgr. T. Lhotková:

květen radost, -li
 kost, -li

teplování, -ní JARO
 slavení, -ní

mláďata, -e
 kůře, -e

pomlázka, -y
 úna, -y

květiny, -y
 úna, -y

sněženka, -y
 úna, -y

beránek

svátek

pláče, -e
 kůře, -e

Str. 22, cvičení 1B) – Úkol vyhledávat podst. jména ke vzorům se bude i nadále stále opakovat. Bylo by užitečné (pro efektivitu a hlavně přehlednost), kdyby se žáci naučili **vytvořit si k tomu tabulku** – podle toho, kolik vzorů už máme vyvozených.

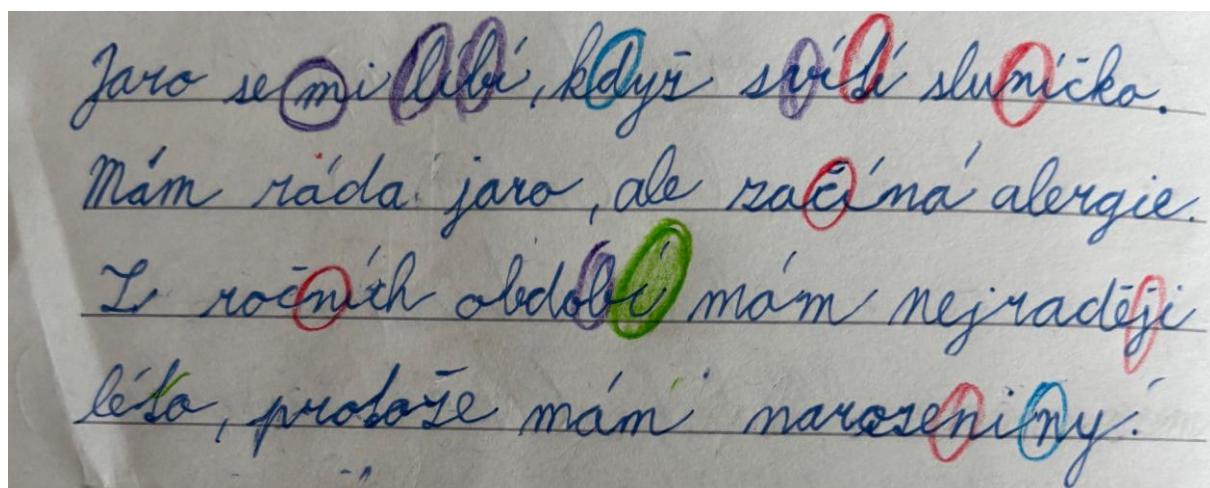
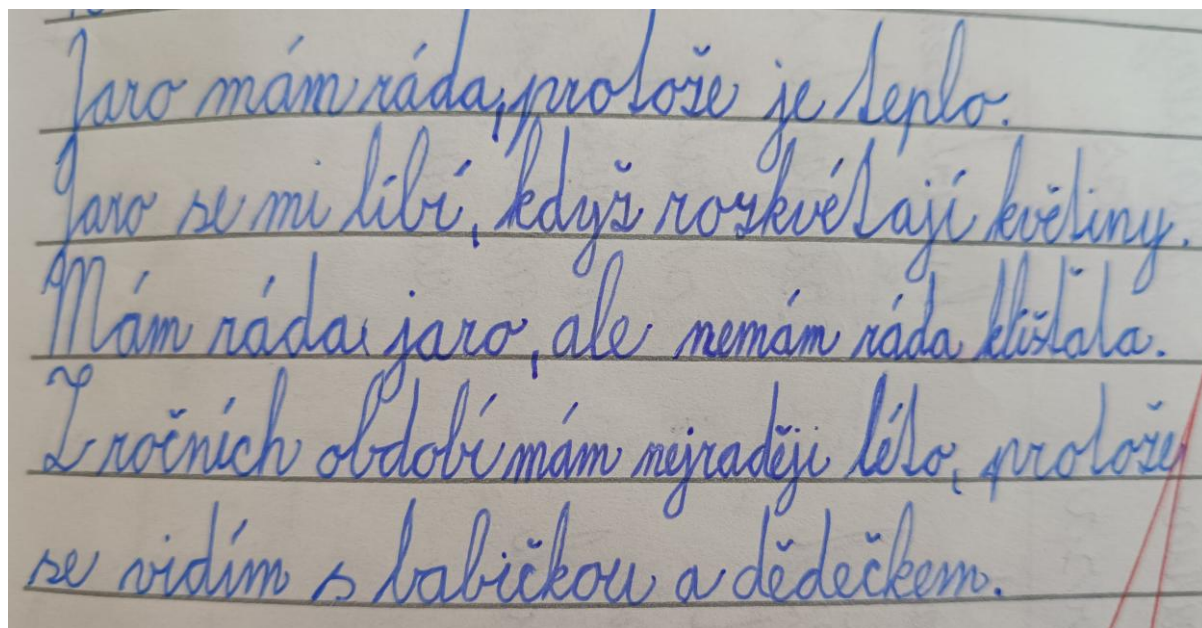
Pro rod střední a „pouze“ 4 vzory, lze papír rozdělit na 4 sloupce, případně mít tabulku o 4 řádcích, kdy na začátku řádku bude vzor.

Pro více vzorů by bylo praktické mít tabulku předpřipravenou, zalaminovanou – mazací a děti by do ní vepisovaly slova...

Str. 22, cvičení 1D)

Pravidelná práce se souvětími by měla vést k upevnění základního učiva o souvětí (je to více vět, tzn. obsahuje více sloves, věty jsou odděleny čárkou nebo spojkou, před některými spojkami se většinou píše čárka, na začátku – velké písmeno, na konci znaménko...). Tyto poznatky by měly děti postupně využívat při vlastním psaní.

Možno tvořit větné vzorce k souvětím (mít je třeba i na kartách a postupně se k nim vracet – hledat souvětí se stejným vzorcem nebo tvořit souvětí s daným vzorcem, a hlavně si postupně fixovat „pravopis jednoduchých souvětí“).



Str. 23, cvičení 1: ALGORITMUS ODŮVODŇOVÁNÍ PRAVOPISNÝCH JEVŮ

Tuto činnost bychom měli zařazovat co nejčastěji s podporou PRAVOPISNÉHO ROZCESTNÍKU (je uveden na konci 1. i 2. dílu ČJ4). Doporučuji mít pravopisný rozcestník stále k dispozici, při odůvodňování „jezdit prstem“ po daných drahách a třídit slova do „správných přihrádek“. Jelikož už máme vyvozených hodně pravopisných jevů a další přibývají, je žádoucí, aby si žáci fixovali funkční způsoby rozpoznání, o který jev jde, se kterým si zatím nevíme rady a proč, a aby si vytvářeli vlastní koncepty a pomůcky, jak se v pravopisu vyznat. V učebnici jsou zařazeny zatím jen „doplňovačky“ s jedním jevem, ale při psaní si žák musí poradit s mnoha jevy najednou.

Velmi žádoucí je také v tabulce (případně ve vlastní pomůcce) využívat „barevné kódování“, které bylo zavedeno ve 2. třídě při třídění souhlásek na pravopisně tvrdé, měkké, obojetné (pokud jste barevně kodovali).

MNOHEM EFEKTIVNĚJŠÍ JE, KDYŽ DÍTĚ NENAPÍŠE ŽÁDNÉ I/Y (a zeptá se, když neví), NEŽ KDYŽ NA PRAVOPIS REZIGNUJE - „píše od oka“.

Je vhodné často využívat „vrstevnické učení“, děti si kontrolují a vysvětlují vzájemně, diskutují o jednotlivých jevech, dohledávají pravidla, ptají se... Mohou také pracovat společně, ve dvojicích.

Aktivita **LOVCI SLOV** (např. skupinově, kdy každá skupina „loví“ slova do 1 sloupce tabulky). Skupiny lovců mají „záznamový arch“, ideálně A4, dostatečně široké sloupce i řádky“- viz ukázka tabulky pro pravopisně měkké souhlásky.

Podobným způsobem si mohou žáci vytvořit tabulku pro další pravopisné jevy.

LOVCI SLOV: PRAVOPISNĚ MĚKKÉ SOUHLÁSKY				
Ž, Š, Č, Ř, C, J, Ď, Ť, Ň				
Zapiš na řádky slova, která mají po pravopisně měkké souhlásce I/Í:				
ŽI/ŽÍ				
ŠI/ŠÍ				
ČI/ČÍ				
ŘI/ŘÍ				
CI/CÍ				
JI/JÍ				
DI/DÍ				
TI/TÍ				
NI/NÍ				

Slova s různými pravopisnými jevy lze zapisovat na kartičky, potom je k jednotlivým souhláskovým skupinám žáci přiřazují seřazené podle abecedy, což napomáhá k přehlednosti a rychlé kontrole ve třídě.

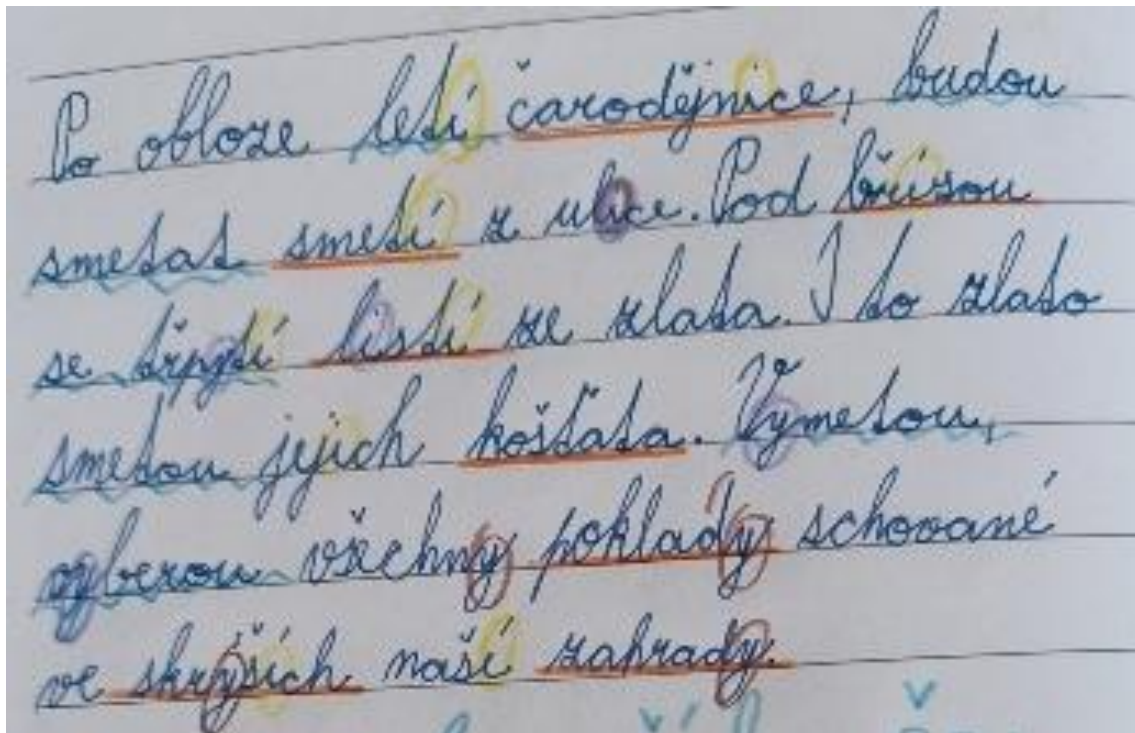
cvič. 1, str. 23, ŘEŠENÍ:

POSTUP PŘI ODŮVODŇOVÁNÍ PRAVOPISU			
a) pravopisně tvrdá souhl. (T) - y/ý		b) pravopisně měkká souhl. (M) - i/í	
proměny, přírody		přírody, ročních,	
čtyř, louky,		zelenají, rodí, třpytí	
květy, odstíny		odstíny, přirovnat	
c) pravopisně obojetná souhláska (O) - i/í, y/ý			
uvnitř slova		na konci slova	
není VS, není příbuzné - i/í	je VS, nebo je příbuzné - y/ý	slovesa, přít. čas - i/í	podstatná jména - koncovky vzorů
závisí	třpytí	závisí	počasí – stavení
bílé	bylin	odhalí	období - stavení
bylin	brzy	probouzí	

Mgr. J. Kinclová: Velmi se nám osvědčilo vytvoření přehledové pomůcky podle metodiky a třídění slov podle pravopisných jevů. Díky tomu si žáci lépe ukotvovali jednotlivá pravidla. Dokázali si uvědomovat, proč daný pravopis používají. Úkoly vedou děti nejen k mechanickému doplňování, ale i k odůvodňování pravopisu.



DOPORUČENÍ: PRO VĚTŠÍ PŘEHLEDNOST A ČITELNOST JE LEPŠÍ, ABY BYL PODKLAD, NA KTERÝ ŽÁCI KARTY SKLÁDAJÍ, NEBAREVNÝ (NEUTRÁLNÍ).



Str. 23, cvičení 2:

Jedná se o komunikační aktivitu OBHÁJCI A ODPŮRČI, kdy se děti učí formulovat protichůdné názory a argumentovat. Důležité je při této příležitosti ukázat možné „argumentační fauly“ a prakticky trénovat vhodné způsoby komunikace.

DISKUSE se na rozdíl od rozhovoru vymezuje jako forma komunikace učitele a žáků, při níž si účastníci navzájem vyměňují názory na dané téma, na základě svých znalostí, pro svá tvrzení uvádějí argumenty, a tím společně nacházejí řešení daného problému.

Hlavní zásady úspěšného dialogu a diskuse:

Tvůj oponent není nepřítel, nýbrž partner pro hledání pravdy.

Snaž se porozumět druhému, abys mohl jeho názor vyvracet nebo uznat.

Tvrzení bez věcných důkazů nevydávej za argument - jde o tvůj názor, domněnku. Neutíkej od tématu.

Nesnaž se mít za každou cenu poslední slovo. Množství slov nenahradí chybějící argument.

Nesnižuj osobní důstojnost oponenta.

Diskuse a dialog vyžaduje disciplínu. Ovládej city a vášně, vyjadřuj se klidně a srozumitelně.

Nezaměňuj dialog s monologem, všichni mají právo se vyjádřit. Šetři časem.

Mgr. Dagmar Černá: Pracovali jsme metodou ARGUMENTACE. Děti se rozdělily do skupin podle oblíbenosti ročních období a střídaly se v argumentování, proč stojí tam, kde stojí. Po nějaké době mohly děti přejít do jiné skupiny, pokud je skupina svými argumenty přesvědčila. Svůj krok musely zdůvodnit.

Str. 23, cvičení 3:

ŘEŠENÍ: Dbát při opisu na přesnost, pečlivost a přehlednost 😊

nakládá se zelí, zelí – stavení

ukrývat se v křoví, křoví – stavení

sedí v hnízdě na vejcích, vejce – moře, vejcích - mořích

horké počasí, počasí – stavení

mrazivé období, období – stavení

našlapovat bosými chodidly, chodidlo – město, chodidly – městy

plavat v Labi, Labe – moře, v Labi – v moři

Str. 24: **BEZCHYBNÉ PSANÍ VĚT A PRÁCE S CHYBOU:**

Hlavním cílem na této straně je na základě pozorování v přírodě i na obrázku **TVOŘIT A ZAPISOVAT SMYSLUPLNÉ VĚTY** a souvětí o jaru s různorodými slovesy, obsahově „bohaté“, výstižné, srozumitelné.... Několik větných celků /**pokud možno bezchybně**/ zapsat do sešitu. Když děti věty „vymýšlejí a píší věty z hlavy“, je praktické, aby **psaly do širších linek, případně na každý druhý řádek**, aby měly nad slovy dost místa pro následnou opravu pravopisu...

Pro větší přehlednost je dobré začínat každý větný celek na novém řádku a dbát na rozdělování slov na koncích řádků (ještě na lince 😊). Zápis věty je hlavním učivem celého 2. ročníku a ve 4. třídě měli žáci dodržovat pravidla pro psaní vět: začátek věty, konec, úhlednost, čitelnost, přehlednost, respektování řádku, začít na začátku – ne každou větu jinak daleko od okraje řádku...).

Dalším krokem při zapisování je dodržovat probraná, procvičená a „upevněná“ pravopisná pravidla, pracovat s chybou, opravovat např. ve dvojici, dohledávat, doptávat se...).

Smysluplnější a efektivnější je napsat 3-4 větné celky „kvalitně po všech stránkách“, než načmárat celou stránku s chybami.

Str. 24, cv. 1: Přípravou před psaním vět může být práce s básní, kdy společně převádíme jednotlivé rýmy do vět, které bychom řekli my, např.:

Hurá, jaro už je tady, V březnu začalo (přišlo) jaro. Zimu vystřídalo jaro.
Jsme rádi, že už přišlo jaro...

zelenat se začnou sady, V sadech i na loukách pučí tráva, se zelená tráva.

Dbáme na užívání výstižných dějových sloves. Na začátku můžeme uvést pár vět jako příklad (modelujeme naše myšlení – *Já bych třeba řekla...*), aby děti ztratily ostych, zapojily fantazii a zlepšovaly vlastní vyjadřovací schopnosti. Podobným způsobem můžeme pracovat s obrázkem jara a také s dalšími básničkami o jaru, např. Až se jaro vrátí (v básních mohou žáci hledat, jakým způsobem básníci vyjádřili stejnou informaci, např. březem láme ledy – potok bude zbaven zimních pout...)

J. V. SLÁDEK: AŽ SE JARO VRÁTÍ

Až se jaro vrátí,
ó, to bude ráj!
zelenat se bude
celý širý kraj.
Slunce bude hřáti,
větrík teple dout',
potok bude hučet,
zproštěn zimních pout.
Louka bude vonět,
stromy budou kvést,
a skřivánek vzhůru
do nebe se nést.
Rozletí se vzhůru
až v oblačnou říš,
– a naše srdéčka
vzlétnou ještě výš!

C) Vypište na kartičky z básně i z obrázku podst. jména r. ženského v 1. p. č. j.
„KARTIČKOVÁNÍ“ je velmi praktické při pozdějším určování vzorů. Můžeme si kartičky ukládat do krabiček k jednotlivým rodům a později využít na opakování, shrnutí... Doporučuji slova zapisovat na tvrdší kartičky, se kterými se dá manipulovat vícekrát, ideálně černým fixem – hůlkovým písmem (je to

nejčitelnější a nepřehlednější, když např. ze slov na kartičkách později vytváříme VÝUKOVÝ OBRAZ, případně MYŠLENKOVOU MAPU JARO...



VOLNÉ PSANÍ: Já a příroda, Jak se cítím v přírodě (Mgr. Zuzka Staňková)

Když jsem v přírodě, tak se cítím skvěle, protože si uvědomím, jak je příroda důležitá. Bez stromů bychom nemohli dýchat, protože stromy a rostliny vytvářejí kyslík. Také si představím, že jsem vlastní součástí přírody. Představím si, jak zvířata běhají po louce, nebo jedí trávu. Mraenci zpracovávají a čistí přírodu. A jak koluje život. Ptáci létají nad krajinou. Včely opylují květiny, a proto máme med. Motýli nám také opylují květy. V přírodě mi je fajn. To jsou moje počty.

Zajímavé myšlenky. Povedene!

Str. 24, cv. 1 D/c: Tabulka na zaznamenávání vjemů v jarní přírodě. Ke každému smyslu může žák dopsat jednu výstižnou větu.

Co slyším	
Co vidím	
Co cítím na těle	
Jak jaro chutná	
Jak voní	

Následující ukázky žákovských prací poskytly kolegyně z pilotního projektu z r. 2025/2026:

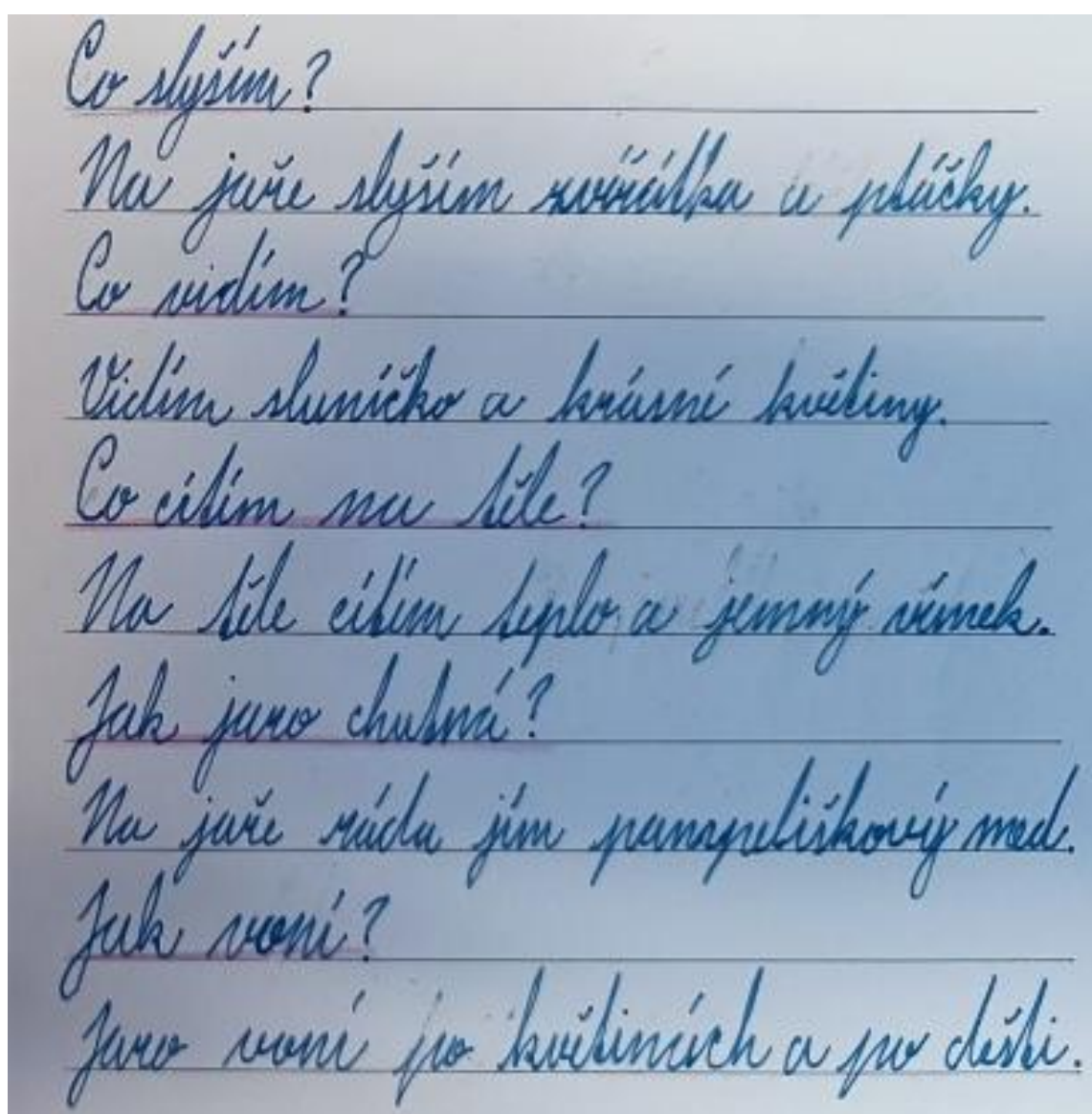
Mgr. JIŘINA KINCLOVÁ, Mgr. LENKA FÚDOROVÁ: ZŠ Na Příkopech 895, Chomutov

Mgr. MARTA HANÁKOVÁ: ZŠ Kralovice

Mgr. TEREZA LHOTKOVÁ, Mgr. JITKA CHARVÁTOVÁ, 13. ZŠ Plzeň

Mgr. MIROSLAVA MICHÁLKOVÁ, Mgr. DENISA CINÁDROVÁ, Mgr. KATEŘINA PEJŠOVÁ: ZŠ Vejprnice

Mgr. DAGMAR ČERNÁ: Gymnázium Františka Křížíka a ZŠ, Plzeň



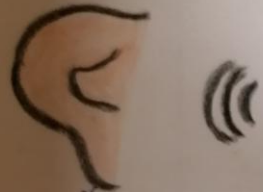
smak



oči

slon, slavná, a, obecná,
lípa, sudčísá, fialka,
nampeliška lékařská, jablon,
hnydo, muavenec obecný

sluch



uši

vubec domácí, svonek
selemý, skůvan polní

hmat



ruce

šuešně, ploch, zlatý děst,
plošice

čich



nos

louka, květy šuešně

chuť




pusa

sedmikráska

JARO

Když se zimou květy ničí,
na jaře zas klíčí.

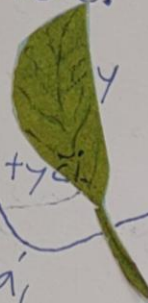
Květy jsou už v pohodě
SEDMIKRÁSKY nahoře,
že už rostou na dvoře.

Stromy  už mají
na té stejné hnědé tyči.

A teď to jaro začíná
JAKO velká mašina.

Na jaře si děti hrají,
ikdyž ptáci přilétají.

BŘEZEN duben květen,
to je lepší než letět světem.



JARO

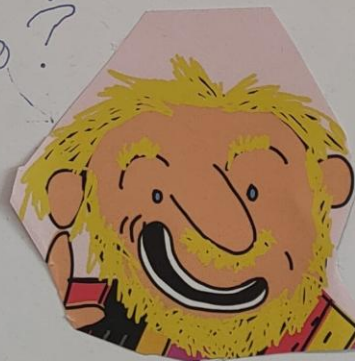
Byl jeden pán ten
ten jaro měl rád,
bylo to období
když zima odchází.

Měl rád květen
kdy letěl světem

Amsterdam, Rotterdam, Paříž
na to všechno se těšíš.

Todle je tvoje jaro
pane Míro?


Ano!



PAN MÁRA


14. dubna

Na jare se budí priroda.
 Na jare se probouzi zvířata ze zimního spánku.
 Na jare přilétají ptáci z teplých krajín a včelky vylétají z ulu.
 Na jare se otepluje počasí.



JAR 

krásně rozkvetlé
 probouzí se květy májí se
 Jaro je krásné období
 Příroda

BÁSEŇ

JARNÍ MĚSÍCE 

Březen se rád usměje,
 za jak dlouho slunce vyjde?
 Duben kloubí každou chvíli,
 počasí si hraje s námi.
 Květen má krásnou chvíli,
 kdy se rozolí krásné stromy.

Volné psaní na téma déšť. V noci přšelo...

V noci přšelo.
 Je dobře, že přšelo
 protože se nasele-
 nala tráva. Dnes
 je zamračená
 obloha. Myslím si,
 že bude přšet.
 Je krásně pozorova-
 vat přírodu, ale
 déšť nemám ráda.

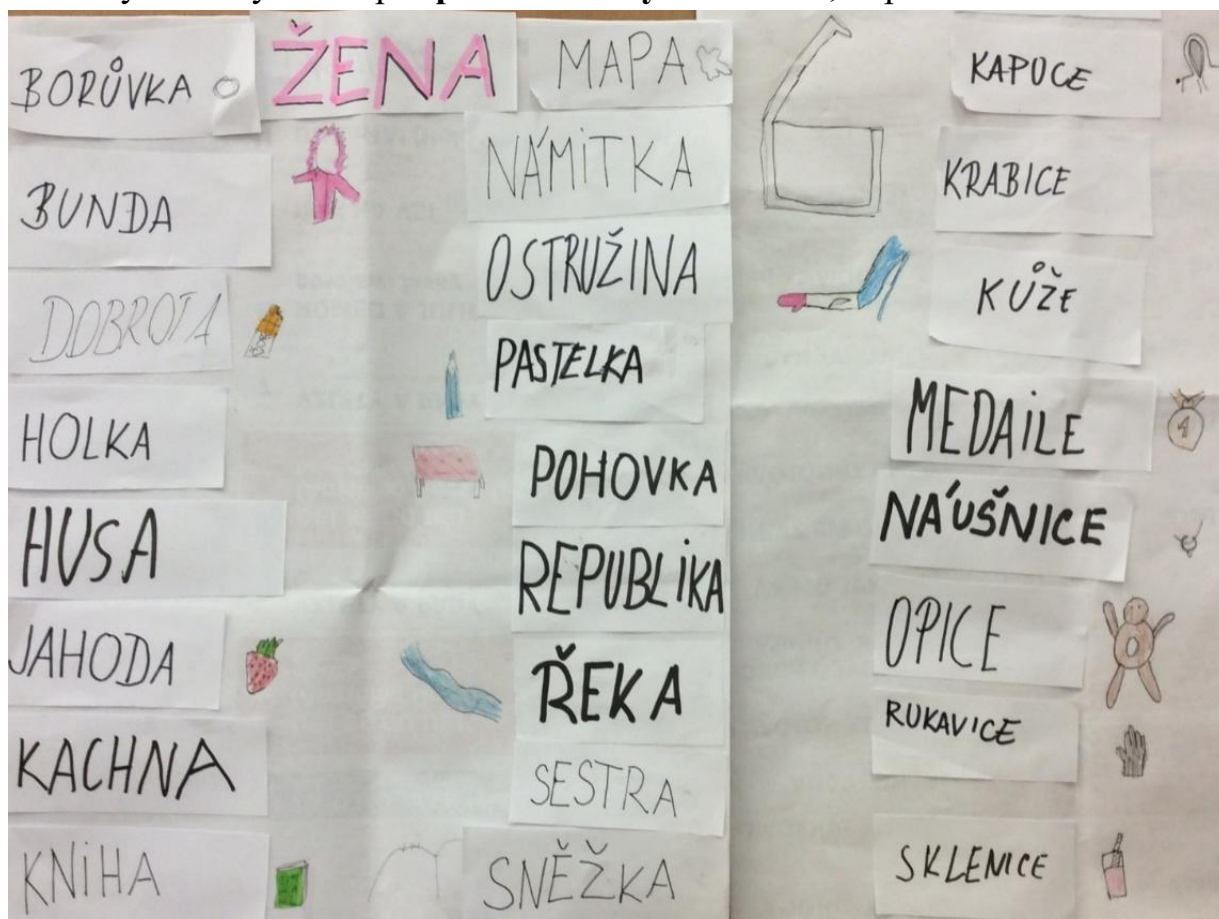
Děšť spláchnl ryby z aut.
 Děšť zalil vůchny rostliny venku.
 Děšť smyl barvy z penlí na májce.
 Venku jsou louže a bláto.
 Vylesli hlemýždi.

Str. 25: VZORY RODU ŽENSKÉHO MŮŽEME VYVODIT PODOBNĚ JAKO U RODU STŘEDNÍHO – co nejvíce činnostně, se zapojením dětí,

pochopením principu koncovek a vzorů...

PRÁCE S KARTIČKAMI SE SLOVY (ideální je psát slova černě, hůlkovým písmem). Romana Tylečková (děti slova vyhledávaly v knize, kterou četly).

Kartičky se slovy žáci lepili **podle abecedy** ke vzorům, doplnili obrázkem.



Mgr. Marta Hanáková (Vyvození vzorů podle námětu Zuzky Staňkové –
propojeno s lidskými smysly 😊)

č. jed. Kost **č. mn.**

1. Kost	1. kosti
2. kosti	2. kostí
3. kosti	3. kostem
4. kost	4. kosti
5. kost!	5. kostí!
6. kosti	6. kostech
7. kostí	7. kostmi

KOST

lebka

žebra

páteř

kost

č. jed.	č. mn.
1. radost	1. bolesti
2. radosti	2. bez bolesti
3. radosti	3. k bolestem
4. radost	4. bolesti
5. radost	5. bolesti!
6. radosti	6. bolestech
7. radostí	7. bolestmi

čelist
bolest
část
radost
starost
závist
hmotnost

HMAT

Když přemýšlím, co přírodního je ve mně, napadne mě
kost.

Nahmatám svoji čelist.

Vzpomenu si na tu bolest, když upadnu.

Mám v sobě mnoho kostí, jsou to mé části.

Některé kosti mají radost, třeba když běhám.

Některé mají starost. Stává se to, když upadnu.

Některé cítí závist, třeba pravá pažní kost na levou,
když se hlásím.

Jakou hmotnost by asi měly všechny kosti, když bych je
zvážila?

Kost je živou částí mě.

Zápis do mluvnického sešitu: Mgr. Zuzka Staňková:



Podstatná jména - rod ženský - V304

řena bez řeny jako

ruže bez růže jako

včela bez včely

basole bez basole

píseň bez písni jako

kost bez kosti jako

muker bez mukve

radost bez radosti

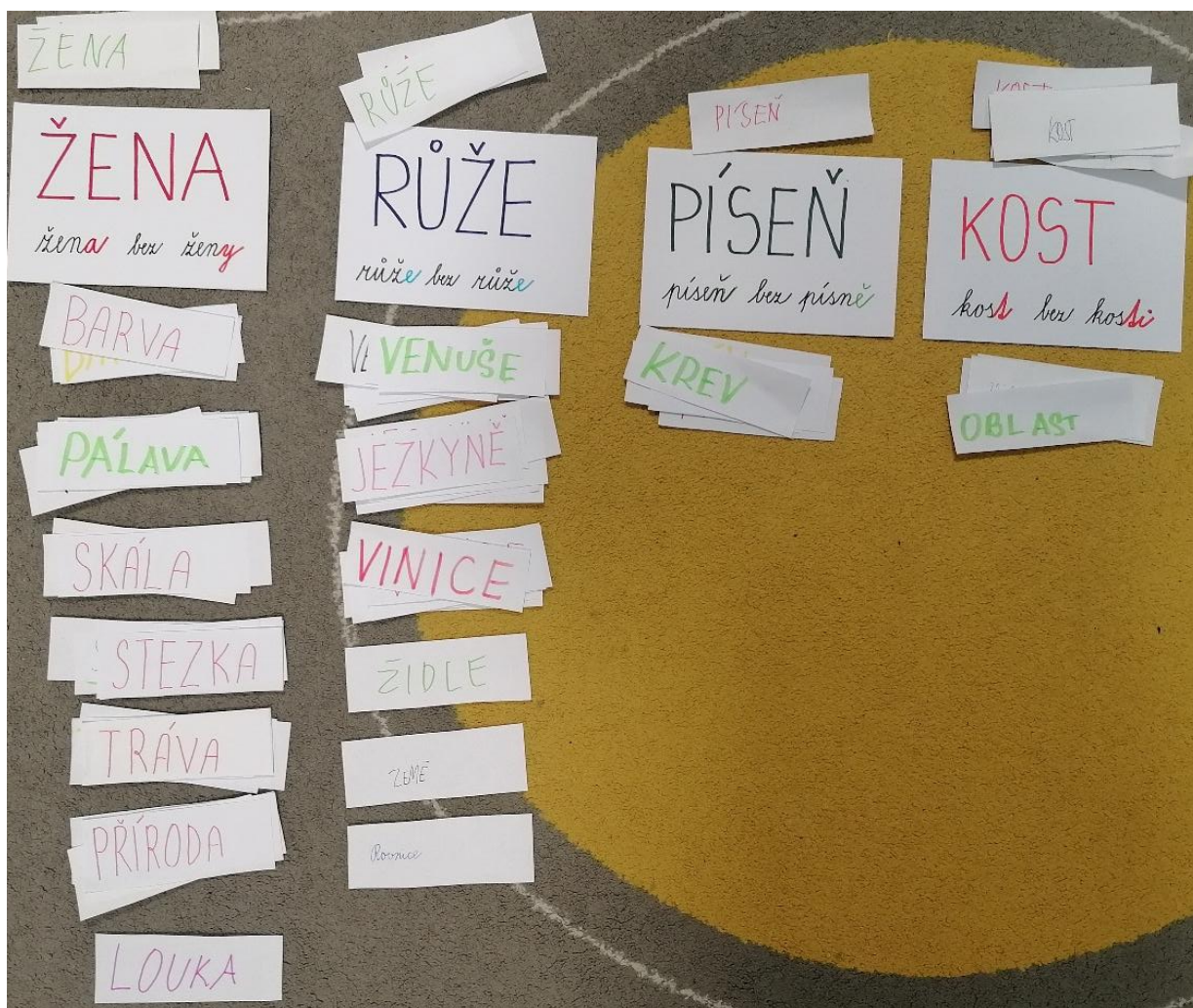
Žena

Růže

Píseň

Kost

Str. 25/1: Podstatná jména k textu Pálava (Mgr. T. Lhotková)



Str. 26, cv. 1, ŘEŠENÍ:

Barva je pro roční období hlavní. *Barvy – ženy (jsou!)*

Barvy není nikdy dost. *Barev - žen*

Roční období barvě rozumí. *barvám - ženám*

Barvu chce mít všude. *Barvy – ženy*

Barvo! Volá od rána do večera. *Barvy! - Ženy!*

O barvě ví nejvíc. O *barvách - ženách*

S barvou dovede divy. S *barvami – ženami*

Podobné „básně“ lze tvořit i s jinými podstatnými jmény rodu ženského –
půda, hlína, zahrada, země, větev, myš...

BARVY VŠEDNÍCH DNŮ Milena Zíchová

1. Kdo mi poví jakou barvou, nakreslit mám dětem trávu?
Rychle sahám pro zelenou, lež mi dělá těžkou hlavu.
Žlutá, šedá, černá, byla by víc věrná.
A já znám přece trávu pěknou, čekám že mi děti brzo řeknou:

REF.: Pověz, mámo, čím je vina, že je tráva dnes už jiná,
nežli z tvého vyprávění. Copak žádná pomoc není?
Na lidech jen záleží, jaký čas dál poběží.
Vždyť chyba každá napravit jde ztěží a málokomu barvy v hlavě leží.

2. Kdo mi poví jakou barvou nakreslit mám dětem řeku?
Chvilí váhám, beru modrou, pravdu vidím a je k vzteku.
Co kde přebývá, voda ukrývá. Mrtvá se zdá, až dech se smutkem tají a
děti se stále ptají:

REF.: Řekni mámo, čím je vina, voda v řekách je už jiná.
Proč u břehů cosi pění? Copak žádná pomoc není?

3. Kdo mi poví jakou barvou, nakreslit mám vločku sněhu?
Nečekám a beru bílou, vždyť má v sobě skrytou něhu.
Kouře z komínů, nepomyslí na zimu.
Krajina bílá v šedivou se mění, zase slyším známá slova denní:

REF.: Řekni, mámo, čím je vina, sníh roztaje zbyde špína.
Kdy se čisté k barvám vrátí, než barevný svět se ztratí?
Na lidech jen záleží, jaký čas dál poběží!
Vždyť chyba každá napravit jde ztěží a málokomu barvy v hlavě leží.
Vždyť chyba každá napravit jde ztěží a málokomu barvy v hlavě leží ...

Mgr. D. Černá, Příběh s využitím daných slov:

řeč	koudel		
Praha	sklenice		
21			
žena	růže	píseň	kost

20. dubna

Byl jeden pán, který mluvil českou řečí. Bydlel v jeho oblíbeném městě: v Praze. Ten pán pracoval na stavbě, kde každý den těsnil koudeli. Jednoho dne, když šel jako vždy do práce na šel na parapetu hodně drahou sklenici, která stojí více než pět milionů Kč. Tak ten pán jí prodal a strašně zbohatl.

KONEC

Pepi, využil jí všechna slova smysluplně.
skvěle.

2. týden: PŮDA

Str. 26, cv. 2 – 27: PŘÍRODOVĚDNÉ TÉMA PŮDA

Kapitola není zaměřená na nerosty a horniny, ale na půdu jako takovou, nejvzácnější „komoditu“ na Zemi. Návrh aktivit:

Odborný text o půdě - **metoda INSERT**, nebo **metoda "KOŘENY A KMENY"** – (dle Terezy Podholové) vytvoříme tolik skupin, kolik budeme mít stěžejních otázek (obvykle ve třídě dělám 4 - 5 skupin, někdy může mít skupina 2 otázky). Otázky vyplývají z odborného textu, případně z tvrzení na str. 27/1:

Skupina si zvolí jednoho člena jako **kmen**, ostatní ve skupině jsou **kořeny**. Předáme kmenu obálku, ve které jsou max. 2 otázky. Kmen přednese otázku/y svým kořenům. Kořeny se rozejdou mezi ostatní žáky po třídě a ptají se všech na tu samou otázku. Dotazovaní odpovídají tolikrát, kolikrát se jich někdo zeptal. Svou odpověď se snaží vždy vylepšit (časem si totiž na něco vzpomenou, lépe formulují apod.) Kořeny nosí svou odpověď kmenu - kořeny si nesmí nic zapisovat a je na nich, za jak dlouho se vrátí ke kmenu. Kmen zapisuje odpovědi, které mu kořeny přinesou.

Ukázka otázek pro skupiny:

1. Co je to půda a kde ji najdeme?
2. Z čeho se půda skládá?
3. Co v půdě žije?
4. Jaké druhy půdy známe? Čím se od sebe liší?
5. Která půda je neúrodnější a proč?
6. Jaká půda se vyskytuje v okolí školy, v obci, kde žijete?
7. K čemu půda slouží, jaký má význam?
8. Co myslíš, že půdu nejvíc ničí?

T. Podholová: Vymyslela jsem si, že bych k tomu přidala "korunu", tj. zpracování **myšlenkové mapy** z těch otázek a odpovědí, které společně prodiskutujeme, dohledáme a upřesníme odpovědi...

TEXT O PŮDĚ, KTERÝ PŘIPRAVILA Mgr. D. Černá, Mgr. T. Podholová

Půda je vrchní vrstva Země, po které chodíme. Vyskytuje se všude, kde nestojí liška obrostlá. Na první pohled půda vypadá obzvláště, ale je nezbytná pro život na naší planetě.

Půda se skládá z několika částí. Najdeme v ní malé kousky hornin a nerostů, kterým říkáme minerální část. Dále obsahuje vodu a vzduch. Velmi důležitou složkou jsou také zbytky rostlin i živočichů, které se postupně rozkládají. Tím vzniká humus, což je tmavá a úrodná část půdy.

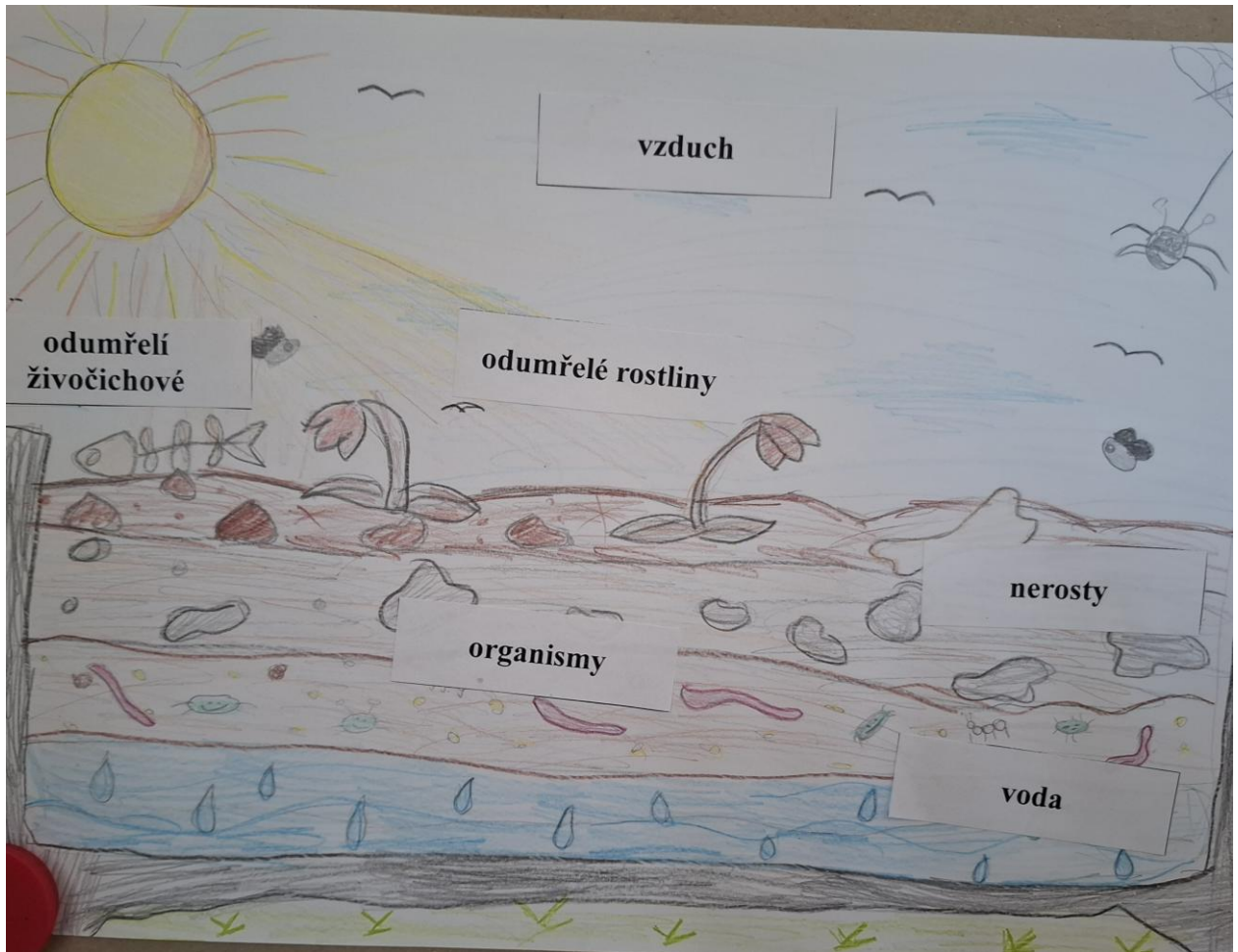
V půdě žije mnoho drobných živočichů. Mezi nejznámější patří žížala, mravenci nebo různí brouci. Tito živočichové pomáhají půdu provzdušňovat a rozkládají části rostlin. Díky nim je půda úrodnější a mohou v ní lépe růst rostliny.

Existují různé druhy půdy. Například písčité půdy jsou lehké a voda jí rychle protéká. Jílovitá půda je naopak těžká a vodu zadržuje. Nejvhodnější pro pěstování rostlin je půda hlinitá, která má vhodné vlastnosti: složení, propustnost vody, úrodnost, strukturu.

Půda je pro člověka velmi důležitá. Umožňuje pěstování plodin, poskytuje prostor pro život organismům a pomáhá zadržovat vodu v krajině. Proto bychom ji měli chránit.

Tvorba půdy je z lidského hlediska velmi pomalá, ve střední Evropě vznikne jednocentimetrová vrstvička půdy přibližně za sto let. Přitom půdy stále ubývá, jednak ji odnáší svou erozí s vodou a vzduchem, jednak ji zabírají lidská sídla.

Nebezpečné je i znečišťování půd průmyslovou činností. Musí se zabránit tomu, aby se v půdě hromadily jedovaté kovy a nebezpečné organické látky. Arzen, olovo i chrom jsou jedovaté a z půdy se mohou dostat i do rostlin. A např. litr benzínu stačí na zamoření několika desítek tun půdy!



PÍŠČITÁ PŮDA

Lehká, sypká a propustná půda.



Propustnost vody:
vysoká – voda rychle
proteče.



Úrodnost:
nízká – obsahuje málo živin,
živiny se snadno vyplavují.



Struktura:
zrnitá, hrubá, sypká,
nerozpadá se do hrudek.



Vhodnost pro rostliny:
méně vhodná – rostliny
hůře zadržuje vodu a živiny.

Kde ji najdeme?

U řek, na plážích, v písčítých oblastech.



HLINITÁ PŮDA

Nejvhodnější půda pro pěstování rostlin.



Propustnost vody:
střední – voda se vsákne,
ale nezůstává stát.



Úrodnost:
vysoká – obsahuje dostatek živin
a humusu.



Struktura:
drobtovitá, kyprá, dobře drží tvar,
nelepi se.



Vhodnost pro rostliny:
velmi vhodná – ideální pro
většinu rostlin a plodin.

Kde ji najdeme?

Na polích, zahradách, loukách,
v lesích.



JÍLOVITÁ PŮDA

Těžká půda, která dobře zadržuje vodu.



Propustnost vody:
nízká – voda se vsakuje pomalu,
může stát na povrchu.



Úrodnost:
střední až vysoká – obsahuje
mnoho živin, ale hůře se obdělává.



Struktura:
jemná, hladká, lepivá,
těžká, tvoří hrudky.

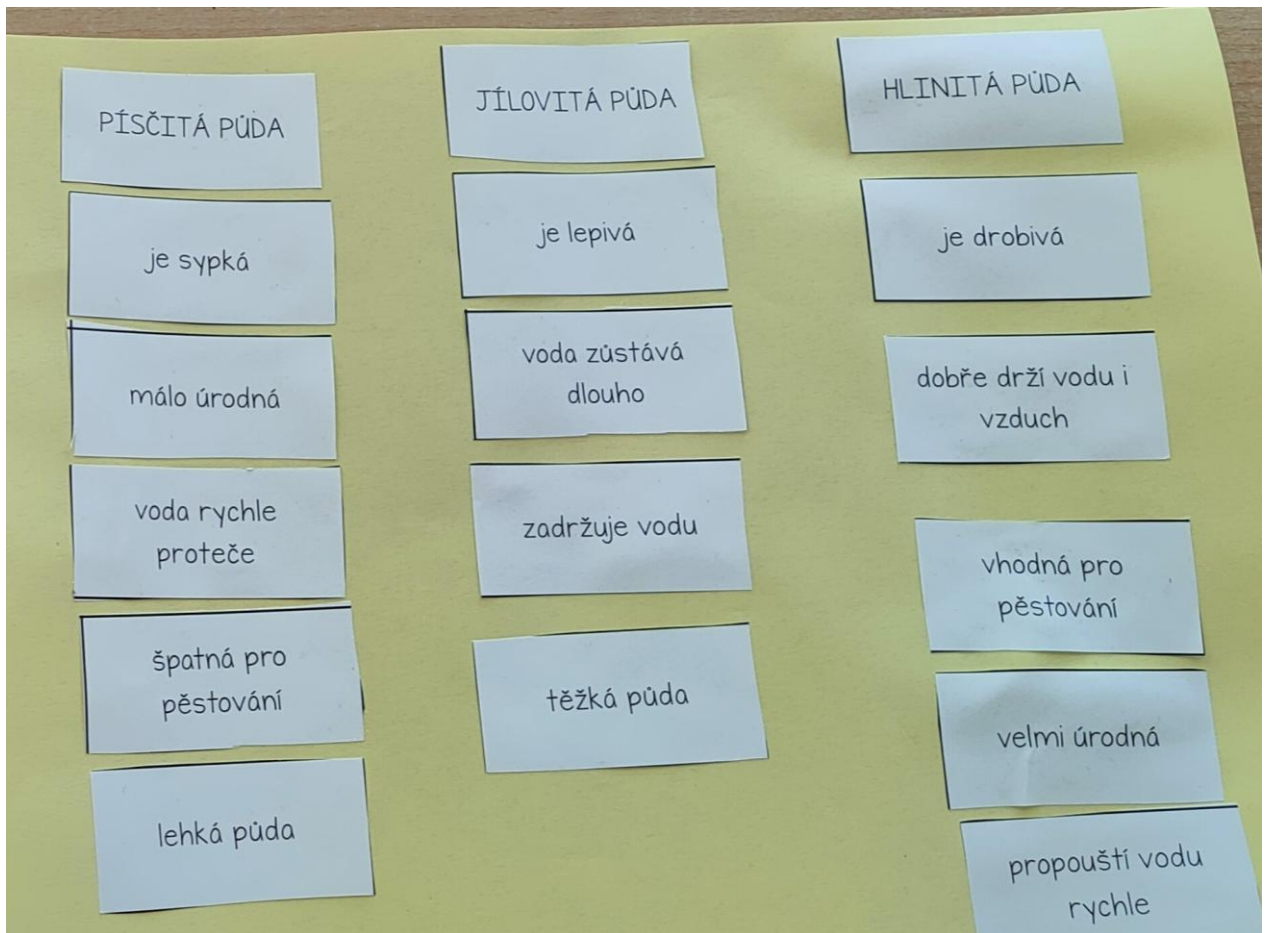


Vhodnost pro rostliny:
méně vhodná – půda je těžká,
špatně se provzdušňuje.

Kde ji najdeme?

V nížinách, na loukách, v místech,
kde se drží voda.





PŮDA		PROPUSTNOST VODY		ÚRODNOST PŮDY		STRUKTURA PŮDY			VHODNOST PRO ROSTLINY	
		MALÁ	VELKÁ	VYSOKÁ	NIZKÁ	SYPKÁ	LEPIVÁ	DROBIVÁ	ANO	NE
před čtením	PÍŠČITÁ	X	✓	X	✓	✓	X	X	X	✓
po čtení		X	✓	X	✓	✓	X	X	X	✓
před čtením	JÍLOVITÁ	✓	X	X	✓	X	X	✓	X	✓
po čtení		✓	X	✓	X	X	✓	X	X	✓
před čtením	HLINITÁ	X	✓	✓	X	X	✓	X	✓	X
po čtení		X	✓	✓	X	X	X	✓	✓	X

ZÁPIS pomocí bodů a „odrážek“ nebo pomocí MYŠLENKOVÉ MAPY

VÝZNAM PŮDY ♥

- poskytuje potravu (všem)
- domov živočichů
- rostlinám dodává živiny
- upevňuje kořeny

Půdu ničí:

- lidé - stavbou, chemikálie
- eroze - odnášení a ničení půdy (ornice) vodou, větrem, ledem.
- např. povodeň, silný déšť a vítr.

10m ornice se vytvořil na zemi 100 let!!!

PŮDA

VÝZITÍ

SLOŽENÍ

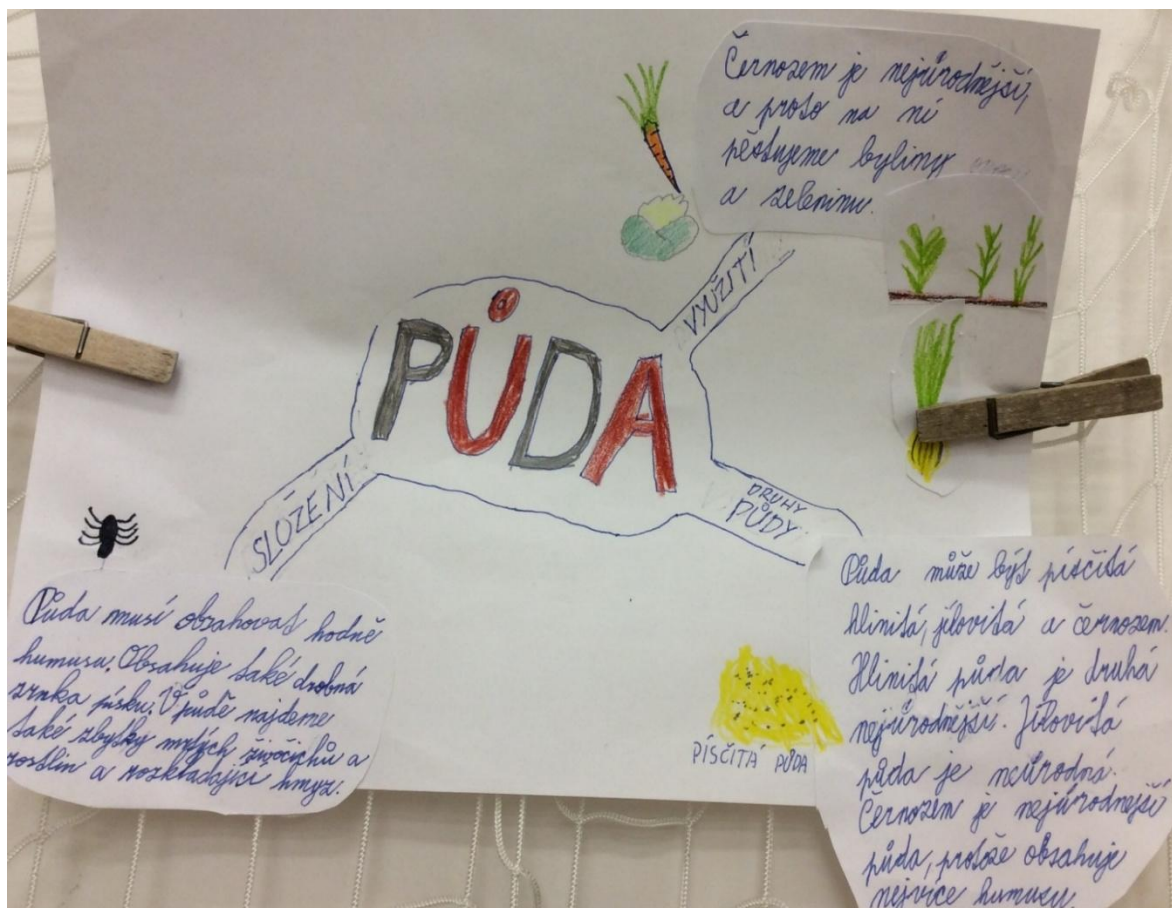
DRUHY PŮDY

Černozem je nejúrodnější a proso na ni potřebuje bylinky a selenium.

Půda musí obsahovat hodně humusu. Obsahuje také drobná zrnka písku. V půdě najdeme také silnýk, mýšičky, živočichy a kořalky a rozkladující hmyz.

PÍŠČITÁ PŮDA

Půda může být písčité, hlinitá, jílovitá a černozem. Hlinitá půda je druhá nejúrodnější. Jílovitá půda je neúrodná. Černozem je nejúrodnější půda, protože obsahuje nejvíce humusu.



DALŠÍ NÁMĚTY DO INTEGROVANÉ VÝUKY (ke straně 27):

Život v půdě (zaměřit se třeba na žížalu, krtek a myš – OBÍHAJÍCÍ FLIPY na zjištění informací, dále třeba „mluvní cvičení, vytvořit „miniatlas“... - jak jsou přizpůsobeni životu v půdě, čím jsou užiteční/čím škodí, co bych chtěl/a umět jako žížala, krtek, myš)...

Str. 26, cv. 1, ŘEŠENÍ: EROZE (ukázka Geologická abeceda)

Půdní eroze v Česku – zajímavé video:

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/9247-pudni-eroze-v-cesku>

Jak se daří české půdě? Půda velice trpí a je degradována erozí a špatným hospodařením, protože z ní chceme dostat víc, než do ní sami vkládáme. Půdě tak chybí organická hmota a půdní život, který by jí dával potřebné vlastnosti. Ještě před 40 lety dokázala ornice na jižní Moravě zadržet až 350 litrů vody na metr čtvereční. Dnes zadrží sotva 60 litrů.

E

Já o voze, ty o koze,
co je to ta eroze?
Když vody po sněhu tání
hotoví se k vymílání,
říční tok
rok co rok
do hloubky se zarývá
a podloží odkrývá.

eroze

Proč máme na povrchu zemském kaňony, strže nebo kopce? Protože na něj působí eroze. Eroduje voda, vítr i led. Potok vyhloubí rokli, řeka kaňon, ledovec dlouhé údolí, vítr obrousí skály. Erozi pozorujeme všude kolem sebe, v malém i ve velkém. V horské bystřině eroze vymílá v balvanech díry, vítr za pomoci vody prorazí ve skalních stěnách okna a brány, egyptská sfinga má jeho vinou z obličeje placku. Eroze si vybírá slabá místa, hledá nejsnazší cesty a napadá ty nejměkčí, nejméně odolné horniny. Proto se také erozi říká výběrová. Eroze nepůsobí jen hrubou silou, ale rafinovaněji. Voda například dokáže horniny rozpouštět, zejména teče-li po vápencích.

Díky erozi máme překrásná česká skalní města, kaňon Labe v Českém Švýcarsku, kaňon jihomoravské Dyje v Národním parku Podyjí. Eroze snížila za několik milionů let povrch severních Čech asi o 300 metrů, obnažila a doslova vypreparovala tvrdé sopečné horniny Řípu, Ještědu a mnohých dalších. Eroze je pomalá z lidského hlediska, ale může být rychlá z pohledu geologa. Řeka dokáže prohloubit koryto o centimetr za rok, ledovec může být až desetkrát rychlejší.

Str. 27/1: Mgr. Dagmar Černá: Příprava čtenářské lekce

E - žáci čtou MM o půdě z předchozího dne a doplňují informace, na které si vzpomněli.

U - Jaké zdroje informací můžeme používat při učení?

Video - https://youtu.be/vrREu4C6Ux4?si=SQxP7zG43lgClOf_

- po shlédnutí žáci dopisují nově získané informace - jsou omezeni časem 2 min.

Odborný text - zopakovali jsme si, jaké metody můžeme využít při čtení odborného textu - někteří využili INSERT, někdo čísloval řádky, někdo podtrhával, ...

- vysvětlení neznámých slov

- dopisování nových informací do mapy mysli

Tereza Podholová: Ještě mě napadají takové jednoduché pokusy, které by možná šly zařadit. Je to z knížky "Zábavné pokusy pro zvědavé děti". Ty pokusy mají i přesah do jiných předmětů, např. fyziky nebo chemie.

pokusy: <https://drive.google.com/file/d/1LK46IB95yLVvdUYENHy5-iaxf1JAP2ay/view?usp=sharing>

Je tam např. pokus ŽIVOT V PŮDĚ – což by mohlo vyhovovat

Zkoumat půdu, jaká je u nás v našem kraji (na naší zahrádce...), z čeho je složená – ve spojitosti s rostlinami, kterým se zde daří, nedaří...

ZAŘAZENÍ ŽIVOČICHŮ DO SYSTÉMU (opakování, které skupiny už známe, jaké jsou jejich typické znaky – další měsíc (květen) přidáme novou skupinu – hmyz (bezobratlí)

- Skloňování slov žížala, myš...
- U tématu PŮDA (kromě pozorování a praktických cvičení – pokusů venku) lze zkoumat závislosti – půda-podnebí-zemědělské plodiny, které se u nás pěstují (beseda se zemědělcem, získat nějakou mapu zemědělské půdy - regionální (regionální zemědělci, farmáři, trhy...co se u nás pěstuje a proč?)

ROZVOJ KOMUNIKAČNÍCH DOVEDNOSTÍ: Na základě vytvořené osnovy by si žáci také mohli připravit „**minutová mluvní cvičení**“ – a minutu by o svém „objektu“ hovořili (z paměti, s oporou osnovy). Minuta s odborníkem na téma hraboš...".

Povídání o myši

Myš je malé zvíře. Má šedou nebo hnědou srst, malé oči a dlouhý ocas. Žije na polích, v lese nebo i u lidí doma. Myš jí hlavně semínka, obilí a někdy i zbytky jídla. Je velmi rychlá a umí se dobře schovat. Myši se bojí koček, protože je loví.

KRTEK OBEČNÝ

Krtek je savce. Patří do řádu krysotvarci, do čeledi krtekovití.
Má válcovité tělo a nemá křk. Váží průměrně 100 g.
Samci bývají těžší než samičky. Jeho srst je černá
a kůže hluboká. V špičatém čumáčku má výborně vyvinutý
čich. Jelikož žije ve smě pod zemí, má zakrnělé oči.
Přední končetiny používá jako lopatky.
Většinu života žije pod povrchem, ale občas vyběhne ven.
Pro člověka je užitečný, protože hrabáním chodbiček
kypří půdu. Může však i poškodit kořínky stromů.
a dále je užitečný tím, čím se žije. Kromě řízál
laky žije i štůlce, jako larvy, hmyz a plze.



Myši žijí na polích, ale najdeme je i v lidských (obydlí) obydlích – staveních. Samci žijí s více (samice) samicemi – rúžemi. Rozmnožují se rychleji než krysy. Živí se (obilovina) obilovinami - ženami i jinými (potravinami) potravinami - ženami. Mají tichou chůzi. V bytě zanechávají stopy, podle kterých poznáme jejich přítomnost.

3. týden: SÁZÍME, PĚSTUJEME

Str. 28, cv. 1, Piktogramy vysvětlení – PÁTRAČKA:

ÚKOL: Zjistit „v terénu“ význam jednotlivých piktogramů. Žáci navrhnou, kdo a kde by jim mohl nejlépe poradit (členové rodiny, zahradníci, prodavači v obchodě se semínky...). Snaží se od „povolaných osob“ zjistit, co jednotlivé piktogramy znamenají, zapíšu si jejich vyjádření a ve škole výsledky pátrání sdílejí s ostatními, zjišťují shody a rozdíly a vytvoří prezentaci.

ŘEŠENÍ: Žáci budou pěstovat ředkvičku, protože splňuje všechny podmínky - možno propojit s matematikou, měřením řádků a výpočtu, kolik ředkviček asi vypěstujeme...

Lze ve třídě uspořádat ANKETU: Kterou zeleninu bych chtěl/a pěstovat – výsledky zaznamenat do tabulky, vytvořit graf...

Str. 28, cv. 2: Dějová slovesa – lze předvádět pantomimou

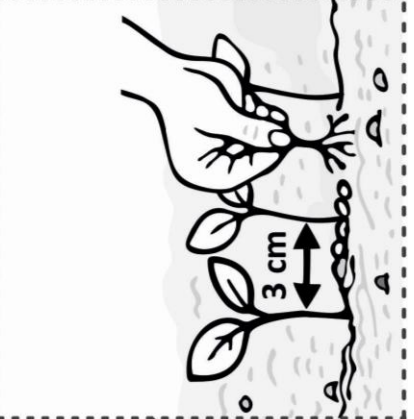
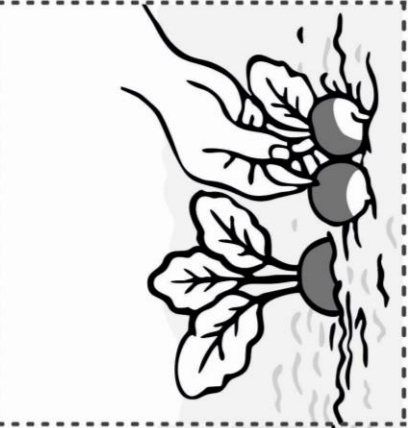
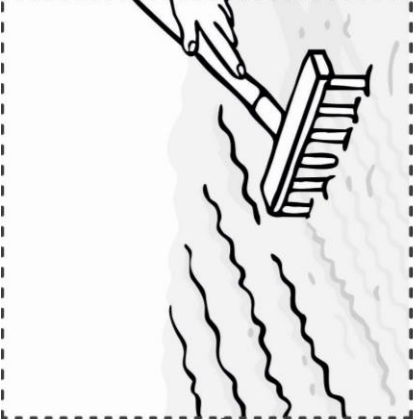
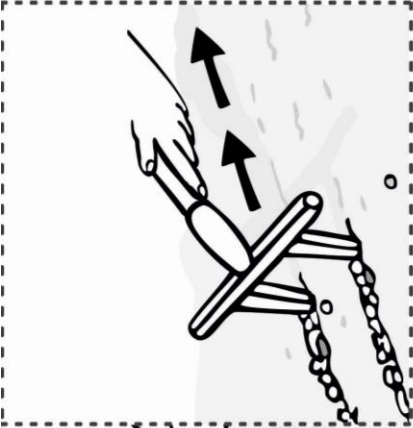
3 nadpisy jsou 3 etapy pěstování:

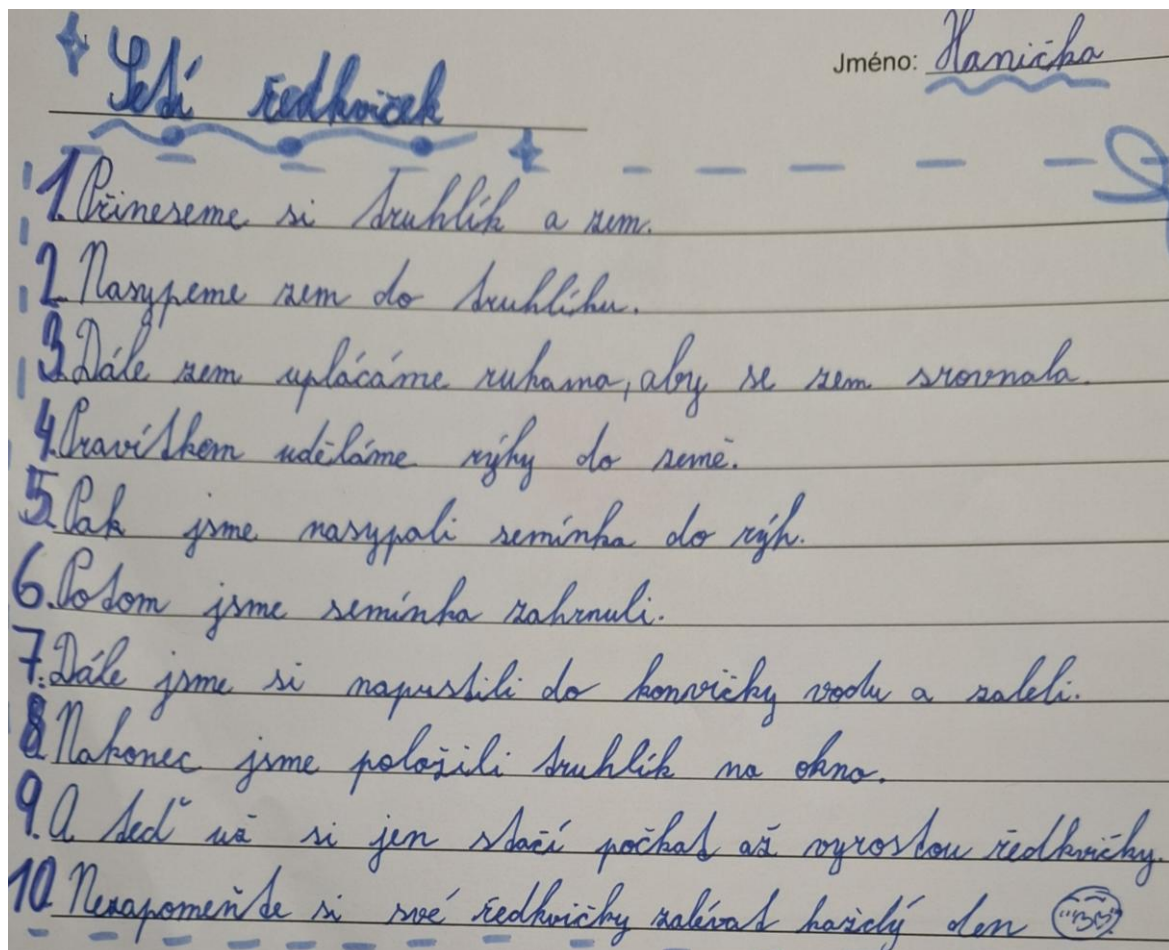
1. PŘÍPRAVA ZÁHONU
2. SETÍ ŘEDKVIČEK
3. PÉČE O ROSTLINKY A SKLIZEŇ

Při zapisování sloves je vhodné přidat i podstatné jméno (např. pokopat záhon, vytrhat plevel – odplevelit, připravit řádky, nasít semínka, přihrnout hlínu...).

Ve 3 skupinách by žáci mohli říkat věty, co se na obrázcích děje:

- a) Příprava záhonu – věty se slovesy v čase minulém (pokopali záhon, vytrhali plevel...)
- b) Setí – slovesa v čase přítomném (lijí do řádků vodu, zalévají řádky...)
- c) Péče a sklizeň – slovesa v čase budoucím (budou rostlinky zalévat, budou je prothávat...)





Str. 29, cv. 2: Sledovat změnu vzoru u zdrobnělin: Možno vymýšlet další příklady – podstatná jména z tematického okruhu JARO, PRÁCE NA ZAHRADĚ.

PODSTATNÉ JMÉNO	VZOR	ZDROBNĚLINA podst. jm. z 1. sloupce	VZOR ZDROBNĚLINY
pole	moře	políčko	město
fazole	ruže	fazolka	žena
myš	kost	myška, myšička	žena
mrkev	píseň	mrkvička	žena
obilí	stavení	obilíčko	město

2. Vyplň tabulku:

PODSTATNÉ JMÉNO	VZOR	ZDROBNĚLINA podst. jm. z 1. sloupce	VZOR ZDROBNĚLINY
pole	moře	políčka	město
fazole	ruže	fazolka	žena
myš	kost	myšička	žena
mrkev	píseň	mrkvička	žena
obilí	stavení	obilíčko	město

Str. 29, cv. 3: ZPĚTNÁ VAZBA

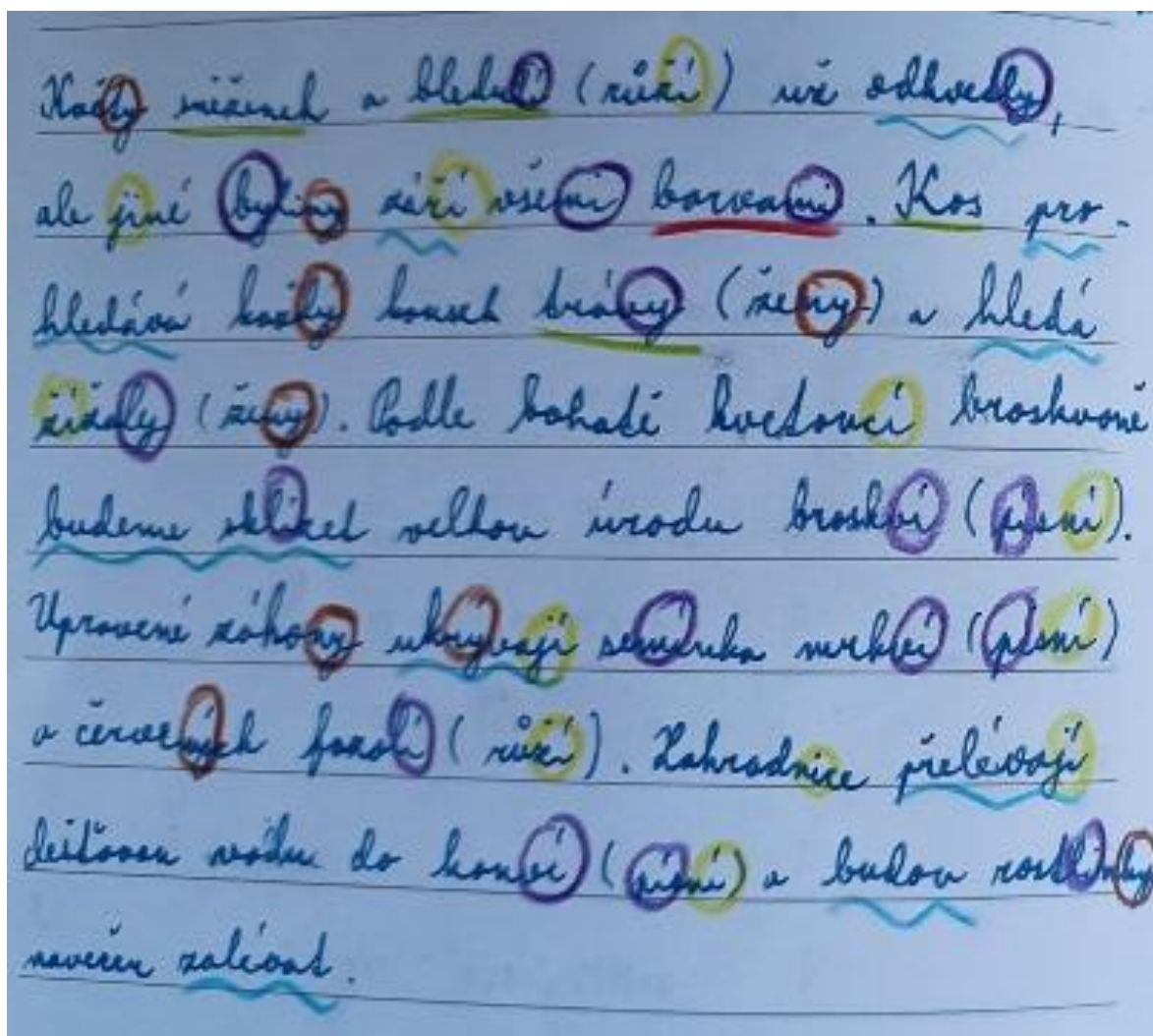
Květy sněženek a **bledulí** už odkvetly, ale jiné byliny září všemi **barvami**.

Kos prohledává každý kousek **trávy** a hledá **žížaly**. Podle bohatě

kvetoucí broskvoně budeme sklízet velkou úrodu **broskví**. Upravené

záhony ukrývají semínka **mrkvi** a červených **fazolí**. Zahradnice přelévají

dešťovou vodu do dvou **konví** a budou rostlinky zalévat.



Další náměty ke cvičení 3:

- VJ/SOUVĚTÍ (vzorce)

- **Opakování slovních druhů** - úkoly si mohou vymýšlet sami žáci, např.:

Ve které větě jsou slova v pořadí podstatné jméno, sloveso...

Najdi příslovce, které odpovídá na otázku, jak kvete broskvoň.

Najdi sloveso, které říká, co dělá (dělají)...

Najdi přídavné jméno, které říká, jaká je voda, úroda, jaké jsou záhony...

Najdi podstatné jméno, které je zároveň vyjmenovaným slovem, rodu ženského podle vzoru žena... Najdi číslovku, předložku...

SLOVNÍ DRUHY mohou žáci zapisovat do připravené tabulky (možno podst. jména do sloupců podle rodů, slovesné tvary podle časů, počet řádků upravit. Ideálně tabulku připravit na A4 na šířku – dostatečně široké řádky, zalaminovat a používat opakovaně. U krátkých slov (zájmena, předložky, spojky) nejsou potřeba sloupce, psát jedno slovo za druhým a oddělovat čárkou... Vytvořit systém, který žákům pomáhá v určování slovních druhů – např. z druhé strany tabulky může být „nápopvěda“, jak slovní druhy poznají... V tabulce nejsou ČÁSTICE, které jsem zatím nevyvozovali.

PODSTATNÁ JMÉNA			
PŘÍDAVNÁ JMÉNA			
ZÁJMENA			
ČÍSLOVKY			
SLOVESA			
PŘÍSLOVCE			
PŘEDLOŽKY			
SPOJKY			
CITOSLOVCE			

Vypsát podstatná jména rodu ženského ke vzorům (ke každému vzoru 3 podstatná jména), vytvořit si tabulku: 4 sloupce, po 3 řádcích.

Str. 30, cv. 1:

Myš domácí je šedivá, Myš: *VS*

jiná snad ani nebývá nebývá: *příbuzné slovo ke slovu být*

Má stejnou barvu jako slon,

vypadá úplně jak on. vypadá: *předpona vy-*

Naštěstí, jak jsou navyklí, navyklí: *příbuzné slovo ke slovu zvykat*

sloni dost často mají kly

a chobot nosí povinně

u slonů v každé rodině.

To u myší se nevyskytne. myší: tvar *VS myš*

A proto kočky, vši a bytné bytné: *příbuzné slovo ke slovu byt*

na první pohled odliší

ve spíži slona od myši. myši: tvar *VS myš*

Možno vyskloňovat slovo **myš**, nebo určit mluvnické kategorie tvarů slova myš v básni (pozor na délku! u myší – mn. č., od myši – č.j.).

A) Pozor, aby rýmy měly stejný počet slabik (nevyskytne – vši a bytné).

B) myš – kost, kočka – žena, veš – kost (co je to veš)

C) *šedá myš*: nenápadná, tichá, nevýrazná – význam mohou žáci vyhledat, když nebudou vědět

D) *slon v porcelánu*: neohrabaná, nešikovná, hromotluk, všechno rozbije, zničí

E) Mají stejnou barvu, ale slon má chobot a kly. Mají úplně jinou velikost – slon je velký, velikánský, obrovský, myš maličká, drobná, mrňavá...

Co je to **spíž**? K čemu slouží? Jak ji nazýváte doma?

Odůvodnit pravopis slova NEVYSKYTNE (2 předpony!)

Str. 30, cv. 2:

Jarní příroda už nabrala dostatek sluneční síly. Jívy se ozdobily stříbrnými

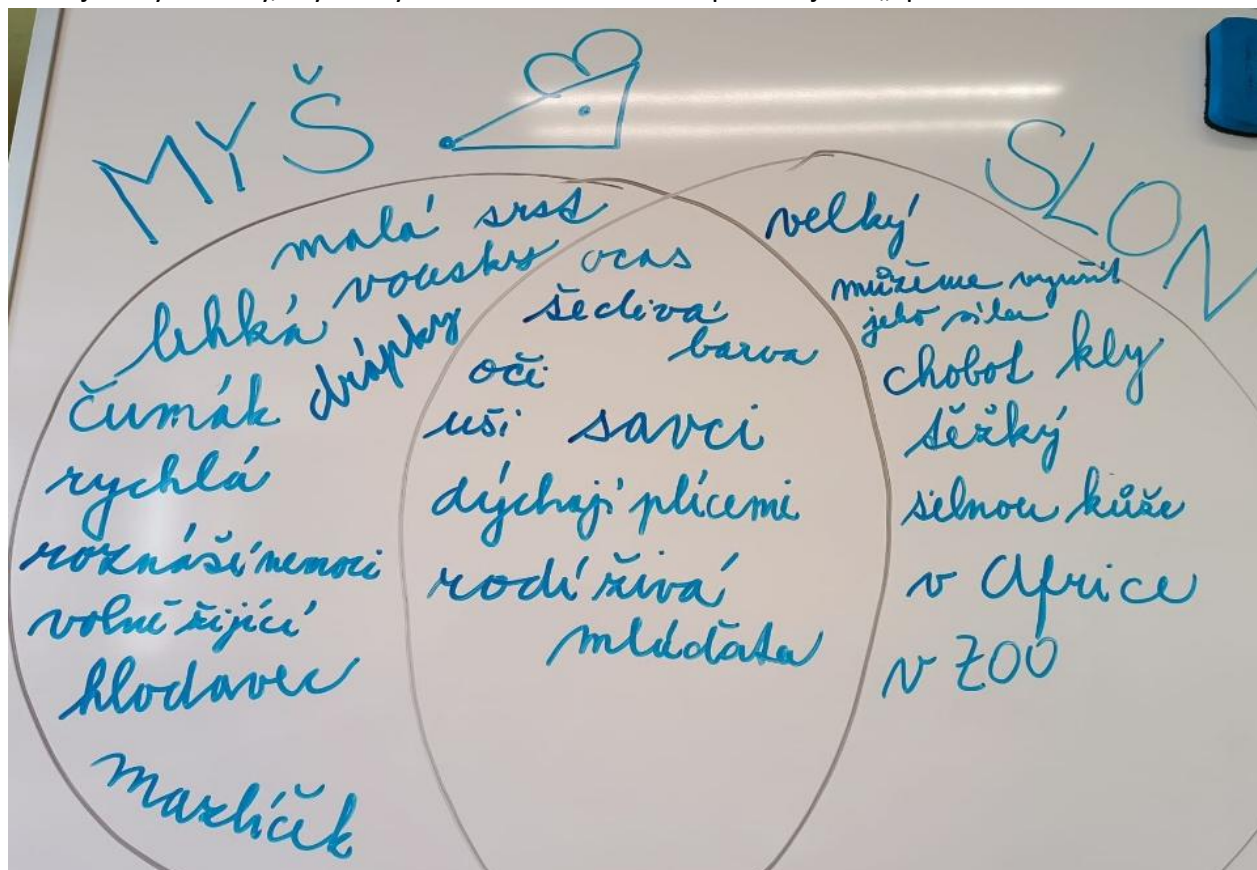
(**kočičky**) *kočičkami*. Je to první potrava pro včely. Z tráv vykukují

sedmikrásy. Na větvích stromů pořádají ptáci se (**samičky**) *samičkami*

jarní námluvy. Můžeme se kochat jejich (**píseň**) *písněmi*. Jarní počasí

nás láká ven.

POSTŘEH: Při zapisování slov do VENNOVA DIAGRAMU je vhodnější - pro přehlednost psát slova jakoby na linky, myšlenky oddělovat čárkami a zapisovat je ve „správně českém tvaru“.



Miluji meloun.



Teším se, až bude přelet.

Obdivuji své velké rodiče.

Potřebuji vodu.

Bojím se lva.

Jsem SLON.



Mým domovem je spíž. ♥

Přijí si, aby mě nezabila kočka. 🐱

Trním o sýru.



Chci delší fousky.



Miluji jídlo. ♥♥

Teším se, až kočka nebude hlídač.

Obdivuji svou dospělou sestru.

Potřebuji domov.

Bojím se kočky.

Jsem MYŠ.

M A S O

K O Č K Y

Š M E J D Ě N Í

A F R I K A

S Ý R

L E V

D O M O V

R O D I N A