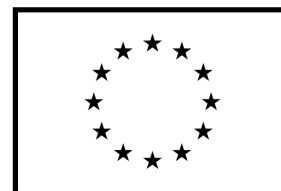




**mpc**  
METODICKO-PEDAGOGICKÉ CENTRUM



**Európska únia**  
Európsky sociálny fond

Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

PaedDr. Alena Kuchárová

# **Integrované tematické vyučovanie v primárnom vzdelávaní**

Osvedčená pedagogická skúsenosť edukačnej praxe

Prešov, 2012

**Vydavateľ:** Metodicko-pedagogické centrum, Ševčenkova 11,  
850 01 Bratislava

**Autor OPS/OSO:** PaedDr. Alena Kuchárová

**Kontakt na autora:** ZŠ Okružná 17, 07101 Michalovce, kucharova.alena@gmail.com

**Názov OPS/OSO:** Integrované tematické vyučovanie v primárnom vzdelávaní

**Rok vytvorenia OPS/OSO:** 2012

**Odborné stanovisko vypracoval:** Mgr. Marianna Terpitková

Za obsah a pôvodnosť rukopisu zodpovedá autor. Text neprešiel jazykovou úpravou.

Táto osvedčená pedagogická skúsenosť edukačnej praxe/osvedčená skúsenosť odbornej praxe bola vytvorená z prostriedkov projektu Profesionálny a kariérový rast pedagogických zamestnancov. Projekt je financovaný zo zdrojov Európskej únie.

## **Kľúčové slová**

integrované tematické vyučovanie, primárne vzdelávanie, mozgovo-súhlasné prostredie, Bloomova taxonómia, blokové vyučovanie, aplikačné úlohy

## **Anotácia**

Cieľom osvedčenej pedagogickej skúsenosti /OPS/ je prezentovať nový pohľad na zmenu tzv. klasického vyučovania v 21.storočí. Ponúka nám ho práve alternatívny program „Integrované tematické vyučovanie /ITV/“, novšie „Vysoko efektívne učenie /VEU/“. Prvá a druhá časť práce sa zaoberá charakteristikou ITV, opisom základných pojmov, s ktorými daný alternatívny program pracuje. V tretej časti práce sú prezentované vlastné námety celoročnej témy a vyučovacích hodín realizované blokovoú výučbou, ktoré sú rozpracované na základe integrácie učiva prírodovedy, slovenského jazyka a matematiky. Práve tie môžu byť prínosom pre tých, ktorí majú záujem vyučovať kreatívne a inovatívne.

# OBSAH

Úvod	
1 INTEGROVANÉ TEMATICKÉ VYUČOVANIE .....	6
1.1 Vznik ITV .....	6
1.2 Model ITV .....	6
1.3 Mozgovo-súhlasné prostredie .....	7
2 STRATÉGIE A METÓDY ITV .....	8
2.1 Celoročná téma .....	8
2.2 Kľúčové učivo .....	8
2.3 Aplikačné úlohy .....	8
2.4 Metódy koncepcie ITV .....	10
2.5 Úloha učiteľa v triede ITV .....	11
3 ITV V PRAXI .....	13
3.1 Návrh celoročnej témy v 3.ročníku ZŠ .....	13
3.2 Návrh vyučovacích blokov v 3. ročníku ZŠ .....	20
3.2.1 Vyučovací blok Mokrý poklad .....	20
3.2.2 Vyučovací blok Skúmame, pozorujeme, meriame.....	24
3.2.3 Vyučovací blok Vo vtáčej ríši.....	27
Záver .....	32
Zoznam bibliografických zdrojov .....	33
Zoznam príloh .....	34

# ÚVOD

Alternatívne školstvo je fenoménom 20.storočia. „Alternatívnosť (alternatíva – možnosť medzi dvoma prípadmi, možnosť výberu) školstva je u nás veľmi frekventovaným a aktuálnym pojmom. Prirodzene, nejde len o pojem, ale aj o teoretické rozpracúvanie alternatívneho vyučovania a jeho postupné zavádzanie do škôl.“ ( Petlák, 1997, s. 232)

Po roku 1989 začali k nám z Európy i z ostatného sveta prenikať nové pedagogické alternatívy. Predovšetkým ide o metódy a formy práce so žiakmi, teda krajšie povedané, pre deti omnoho príťažlivejšie a zdravšie spôsoby vyučovania. Zatiaľ čo v tradičných školách sa pozornosť venuje viac obsahu učiva s cieľom „naučiť“ čo najviac, tu sa ťažisko kladie na dieťa, jeho schopnosti, záujmy, potreby a z toho sa odvodzuje, čomu sa treba učiť. Pamäťové učenie, strašiak viacerých z nás, sa dostáva na druhú koľaj, primát má hlavne aktivita, tvorivosť a nápaditosť detí. Aktivitu nie je ťažké navodiť, keďže tá je založená na hrách, dramatizáciách, spontánnosti a vzájomnej spolupráci detského kolektívu.

Ako zdroje vedomostí sa nevyužívajú len učebnice, ale aj iná literatúra, experimenty, samostatná práca žiakov a tým „vlastnými silami“ nadobudnuté skúsenosti. A čo je najlepšie, neznámkuje sa! Využíva sa slovné hodnotenie s cieľom žiaka nie „zaškatuľkovať“, ale povzbudiť k lepším výkonom. Učiteľ nie je prísnu autoritou, ale partnerom, organizátorom a členom kolektívu. Členmi veľkého kolektívu sú aj rodičia, ktorí spolurozhodujú o dianí v škole. Navyše aj poväčšine strohé prostredie v bežných školách je zmenené na estetické a útulné miesto pripomínajúce domov.

Zelina (2000, s.8 – 12) uvádza mnohé rozvíjajúce sa alternatívne smery, medzi ktoré patria:

- ◆ Waldorfská škola
- ◆ Montessoriovská škola
- ◆ Integrované tematické vyučovanie/ITV
- ◆ Daltonská škola
- ◆ Jenská škola a iné

Uplatňovať niektoré z týchto alternatívnych program vyžaduje zo strany pedagógov uplatňovať zodpovedajúce metódy práce, aby zvolený spôsob vyučovania rozvíjal aktívne učenie žiakov, povzbudzoval ich záujem o učenie sa, poznávanie a pomáhal utvárať pozitívny a vrúcny vzťah k okolitému svetu.

Domnievame sa, že jedna z týchto metód, ktorá podporuje aktívne učenie, je integrované tematické vyučovanie. Tematika integrácie a uplatňovanie medzipredmetových vzťahov je stále aktuálnejšia. Aj keď názory učiteľov na integrované tematické vyučovanie sú rôzne, považujem jeho zaraďovanie do výchovno-vzdelávacieho procesu za veľmi prínosné, pretože žiaci sú aktívne zapájaní do procesu vyučovania a tým, že je učivo integrované k nejakému tematickému celku, prispieva k lepšiemu pochopeniu súvislostí a väčšiemu využitiu získaných poznatkov vo všetkých vyučovacích predmetoch..

Teoretická časť je rozpracovaná v prvej a druhej kapitole. V nich je podrobnejšie rozpracovaný model Integrovaného tematického vyučovania, ktorý vytvorila americká pedagogička Susan Kovaliková. Predstavuje pojem integrácie, podmienky na zavedenie integrovaného tematického vyučovania do škôl, úlohu učiteľa v ITV a jeho uplatňovanie v primárnom vzdelávaní. V závere teoretickej časti sú rozpracované vyučovacie metódy a formy, ktoré používa ITV.

Praktická časť práce zahŕňa tretiu kapitolu. Je v nej podrobne metodicky rozpracovaná celoročná téma a vyučovacie bloky ITV v 3.ročníku základnej školy.

# 1 INTEGROVANÉ TEMATICKÉ VYUČOVANIE

*Motto:*

*„Čokoľvek iné ako príprava na život je mrhanie času a úsilia tak žiakov, ako aj učiteľov.“  
S. Kovaliková*

## 1.1 Vznik Integrovaného tematického vyučovania

Model Integrovaného tematického vyučovania (ITV) vytvorila Američanka Susan Kovaliková v spolupráci s Karen Olsenovou. Autorka vychádzala zo svojej praxe počas práce s nadanými deťmi a z najnovších výskumov o činnosti ľudského mozgu. Neskôr pochopila, že tento model by bolo možné aplikovať aj pri práci s ostatnými deťmi.

Ako vyplýva z názvu, ide o alternatívnu koncepciu, ktorá sa zameriava na integrovanie učiva podľa určitých tém, pričom vyučovanie v priebehu celého roka sa integruje okolo jednej celoročnej témy. Vo svete si jednotlivé alternatívne školy samostatne zostavujú kurikulum (vzdelávací obsah), ktorý potom následne naplňajú v rámci celoročnej témy a kľúčových úloh.

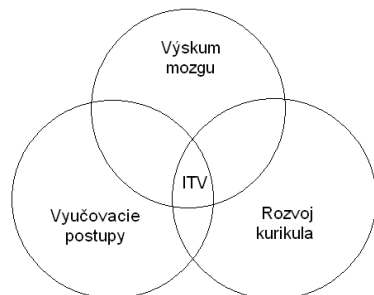
**Integrované tematické vyučovanie** realizuje medzipredmetové vzťahy a spojenie teoretických činností s praktickými. Môže mať formu integrovaných predmetov, tém, ktoré sa prelínajú v rôznych predmetoch, projektov či tém spájajúcich poznatky s ich činnosťami. (Průcha a kol., 2002, s.323)

Alternatívne školy ITV na Slovensku sa riadia všeobecne platnými učebnými osnovami. Kovaliková (1996, s.24-25) uvádza, že vzdelávací program ITV je postavený na týchto základných východiskách:

- ◆ cieľom vzdelávania je zachovanie demokracie
- ◆ kurikulum 21.storočia musí byť založené na skutočnosti, na skúmaní, na objavovaní a používaní pojmov v skutočnom svete, nie na „vyučovacích pojmoch“ v učebniciach. Malo by sa skladať z pojmov, zručností a postojov, ktoré žiak môže získať na základe skúseností
- ◆ metódy vyučovania by mali žiakom poskytovať možnosť voliť si to, čo je v súlade s ich jedinečným spôsobom učenia
- ◆ hodnotenie žiakov by malo byť založené na realite

## 1.2 Model ITV

Autorka ITV Kovalikova (1996, s.33-34) hovorí, že model ITV sa zakladá na troch vzájomne prepojených, vzájomne závislých princípoch.



Obrázok 1 Model ITV Zdroj: Kovalikova, 1996, s.33

**Prvý princíp** – výskum ľudského mozgu – nám ponúka poznatky o učení, aké doposiaľ v dejinách civilizácie neboli dostupné, a tieto vedomosti sa musia stať základom pre všetky rozhodnutia, ktoré robíme s cieľom zlepšiť výkon žiakov a učiteľov.

**Druhý princíp** – postupy učiteľa alebo schopnosť mať pod taktovkou učenie v triede – je rovnako umením ako vedou. Keď učiteľ vie pracovať s tridsiatimi žiakmi, s rozličným zázemím a potrebami, s kurikulumom, ktoré žiakov motivuje a súčasne z nich vychováva prospešných ľudí, je poézia. Ideálne by bolo, keby ohromné objavy výskumu mozgu aplikovaná veda vhodným spôsobom zaviedla do školskej praxe.

**Tretí princíp** – rozvoj kurikula – sa nesmie zveriť iba vydavateľovi učebníc. Kurikulum sa má tvoriť na úrovni triedy a vychádzať z poznatkov triedneho učiteľa o žiakoch a spoločensťve, v ktorom žijú. Kurikulum musí byť tvorivým činom učiteľa, ktorý sám bude vzorom učenia a sám bude zapálený pre celoživotné vzdelávanie sa.

### 1.3 Mozgovo-súhlasné prostredie

Kľúčom k účinnosti modelu ITV je osem zložiek mozgovo súhlasného prostredia, ktoré sú navzájom úzko prepojené. Mozgovo súhlasné prostredie v triede je také prostredie, ktoré človeku umožňuje primerane sa učiť.

Tvorí ich:

- ◆ *Nepřítomnosť ohrozenia* – sú to metódy a postupy na vytvorenie neohrozujúceho prostredia v školskej triede tak zo strany učiteľa, ako aj zo strany detí medzi sebou navzájom. Charakterizuje ho vytvorenie pozitívnej sociálnej klímy, ako nevyhnutnej podmienky pre efektívne učenie.
- ◆ *Významnosť obsahu* – kladie si za cieľ ponúknuť učebné osnovy spracované učiteľom tak, aby ich obsah mal pre žiaka význam v jeho osobnom živote.
- ◆ *Primeraný čas* – v ITV sa vyčleňujú dlhšie časové úseky (vyučovacie bloky), v ktorých sa striedajú činnosti a kombinujú sa s telesným pohybom, aby sa dosiahol žiadaný účinok a aby sa dodržala psychohygiena. Osvojenie učiva je vtedy primerané, ak si žiak osvojí danú vlastnosť či zručnosť tak, že ju je schopný samostatne použiť.
- ◆ *Možnosť výberu* – model ITV ponúka metódy a postupy, pomocou ktorých sa učivo predkladá spracované do rôznorodých aktivít alebo úloh, z ktorých si žiaci podľa svojej preferencie môžu vybrať. Predstavuje hľadanie efektívneho spôsobu osvojovania učiva
- ◆ *Obohatené prostredie* – predpokladá vytvorenie optimálneho vonkajšieho prostredia školskej triedy tak, aby trieda odrážala to, o čom sa žiaci učia. Podnecuje učenie, je plné podnetov, ktoré odrážajú skutočný život.
- ◆ *Spolupráca* – ITV ponúka a využíva metódy a postupy nácviku sociálnych zručností a práce v skupine, ktoré sú dobrou prípravou na tímovú spoluprácu a uplatnenie detí v budúcom pracovnom živote.
- ◆ *Okamžitá spätná väzba* – poskytuje vecnú informáciu o momentálnom zvládnutí učiva.
- ◆ *Dokonalé zvládnutie* – je v podstate kombináciou všetkých predchádzajúcich zložiek. Ide v nej o stratégie, pomocou ktorých žiak preukáže v situáciách skutočného sveta svoju schopnosť použiť naučené poznatky

## 2 STRATÉGIE A METÓDY ITV

Špecifikom systému ITV je novelizácia osnov (obsahu vyučovania), ktorá je založená na tvorbe celoročných tém.

### 2.1 Celoročná téma

Prvou fázou v procese prípravy kurikula pre triedu s ITV je tvorba celoročnej témy, ktorá obsahuje celoročné učivo a sociálne zručnosti upevňujúce sa v priebehu školského roka. Celoročná téma je reprezentovaná symbolickým názvom, ktorý je deťom blízky a zmysluplný. Skladá sa z troch organizačných štruktúr:

- ◆ téma, ktorá spočíva na zjednocujúcom pojme
- ◆ mesačné podtémy
- ◆ tematické časti

Kovaliková (1996, s.142) píše, že celoročná téma by mala spĺňať tieto kritéria:

- ◆ reálny obsah a použitie súvisiace so skutočným svetom
- ◆ mať k dispozícii vhodné prostriedky
- ◆ primeraná veku deťom
- ◆ zmysluplná
- ◆ stále prepojená s ústredným pojmom
- ◆ primeraný (pútavý) názov

### 2.2 Kľúčové učivo

Kľúčové učivo je to najpodstatnejšie, čo by sa mali žiaci naučiť. Prvkami tohto podstatného jadra sú „... jasné stručné výroky, ktoré vystihujú obsah učiva. Tieto sa má každý žiak naučiť a byť schopný ich používať.“ (Kovaliková, 1996, str. 151).

Kľúčové učivo je určené nielen pre žiakov, ale aj pre učiteľa, pretože ich vedie k tomu, čo majú vedieť a robiť.

Charakteristika dobrého kľúčového učiva podľa Kovalikovej (1996, s. 155-156):

- ◆ jasne a výstižne opisuje, čo je podstatné, čo má žiak vedieť
- ◆ je dôležité, aby bol opodstatnený čas, ktorý mu venujeme (11 – 16 minút priameho vysvetľovania)
- ◆ vzťah k žiakovi a reálnemu svetu
- ◆ je primerané veku
- ◆ možno ho študovať, „*byť pri tom*“, zamerané viac na pojmy, než fakty
- ◆ je dostatočne presné
- ◆ jasne vymedzené

### 2.3 Aplikačné úlohy

Kovaliková (1995, s.137) výstižne charakterizuje aplikačné úlohy ako spojovací most medzi „čo“ a „ako“ v kurikulu – čo sa má žiak naučiť (kľúčové učivo) a ako sa učiť, postupovať, využívať schopnosti a skúsenosti.



Ďalej píše: „ Aplikračné úlohy vedú k aktívnemu učeniu a tým k zapamätaniu. Sú preto srdcom a dušou prípravy vášho kurikula. Sú to okamžiky, kedy sa slová stávajú skutkami a to, o čom sa hovorilo, sa stáva vlastnou skúsenosťou.“

Pri písaní aplikačných úloh:

- ◆ začíname slovesom z Bloomovej taxonómie
- ◆ máme stále na zreteli kľúčové učivo
- ◆ dbáme na to, aby úloha bola jasná a špecifická

S. Kovaliková do svojho programu Vysoko efektívne učenie/ITV zahrnula aj model amerického profesora Howarda Gardnera o viacerých typoch inteligencie človeka. H. Gardner (1989) definuje inteligenciu ako schopnosť človeka riešiť problémy a vytvárať produkty, ktoré sa uznávajú aspoň v jednej kultúre.

Howard Gardner tvrdí, že človek nespracúva informácie a neučí sa iba jedným spôsobom alebo pomocou jedného typu inteligencie. Identifikoval osem typov inteligencie, z ktorých určitá miera je prítomná u každého človeka:

1. *jazyková* – spracovanie informácií pomocou jazyka;
2. *logicko-matematická* – spracovanie informácií logickými postupmi;
3. *priestorová* – spracovanie informácií pomocou obrazov, predstáv;
4. *telesno-pohybová* – spracovanie informácií pohybom;
5. *muzikálna* – spracovanie informácií pomocou melódie a rytmu;
6. *prírodná* – spracovanie informácií v súvislosti so starostlivosťou a vzťahmi k prírode;
7. *intrapersonálna* – spracovanie informácií individuálnym premýšľaním;
8. *interpersonálna* – spracovanie informácií v konfrontácii a v rozhovoroch s inými.

Každý človek sa rodí so všetkými typmi inteligencie. Niektoré typy však preferuje viac, iné menej. Závisí to od dedičných faktorov a životných skúseností konkrétneho človeka.

S. Kovaliková využila model Howarda Gardnera na uplatňovanie individuálneho prístupu ku každému žiakovi a na tvorbu aplikačných úloh podľa preferovaného štýlu učenia. Rozširuje sa tým možnosť výberu danej úlohy v preferovanom štýle, prípadne sa žiaci môžu zdokonaľovať v menej preferovaných štýloch učenia. V modeli Vysoko efektívne učenie/ITV sa vychádza z predpokladu, že typy inteligencie sú v populácii rovnomerne rozložené a každý by mal mať rovnakú možnosť výberu primeraných a vyhovujúcich úloh i spôsobov ich riešenia. Dôležité je, aby učiteľ pri tvorbe úloh vymyslel na každé kľúčové učivo niekoľko aktivít s použitím všetkých typov inteligencie.

Na to, aby mohol vytvárať takéto úlohy, by sa mal dôkladne oboznámiť s tým, čo každý jednotlivý štýl znamená a čo charakterizuje deti s jednotlivými preferenciami.

V pokročilejšom štádiu využívania vzdelávacieho modelu Vysoko efektívne učenie/ITV sa pri tvorbe úloh, aktivít, okrem Gardnerovej typológie štýlov učenia využíva aj S. Kovalikovou upravená Bloomova taxonómia poznávacích cieľov. Bloomová taxonómia poznávacích cieľov je spôsob, ako ukázať žiakom cestu do rozličných oblastí či úrovní poznania pojmov alebo zručností pomocou činnostných slovík. Jej autorom je profesor Chicagskej univerzity Benjamin Bloom, ktorý taxonómiu pôvodne vytvoril ako pomôcku na kladenie otázok vysokoškolským študentom počas skúšok. Neskôr našla širšie využitie v základných a stredných školách.

Môžeme teda zhrnúť: model ôsmich typov inteligencie pomáha vytvoriť také aktivity, ktoré vyžadujú rozličné prístupy k riešeniu problémov; Bloomova taxonómia poznávacích cieľov ukazuje žiakom cestu do rozličných oblastí alebo úrovní poznania pojmov či zručností. Pri tvorbe aplikačných úloh sa kombinujú oba prístupy – osem typov inteligencie s Bloomovou taxonómiou. Rovnováhu medzi nimi zabezpečí ten najširší možný výber úloh pre žiakov.

## 2.4 Metódy koncepcie ITV

### ◆ Participatívne metódy

Participovať znamená zúčastniť sa na niečom, mať na niečom osobný podiel. Participatívne metódy využívajú prirodzené potreby každého človeka komunikovať s inými ľuďmi, a tak sa učiť. Patria sem **dialóg a diskusia, situačné či prípadové štúdie, inscenačné metódy, brainstormingové metódy.**

**Dialóg a diskusia** prebiehajú vo väčšej alebo menšej skupine. Učiteľ sa tejto aktivity môže zúčastňovať ako diskutujúci alebo facilitátor. Niektoré, predovšetkým čiastkové problémy si môže skupina vyriešiť aj bez učiteľa, ktorý je pozorovateľom. Diskusie môžu viesť k zvýšeniu individuálneho porozumenia, prípadne k dosiahnutiu skupinového konsenzu alebo je ich hlavnou témou riešenie konkrétnych problémov.

### ◆ Situačné (prípadové) metódy

Ich podstata spočíva v riešení problémovej úlohy na základe konfrontácie vedomostí, zručností, názorov a postojov aktérov – žiakov. Očakáva sa, že z ponúknutých riešení vyberú to najdokonalejšie riešenie na základe schopnosti správne sa rozhodnúť. Problémové situácie si vyžadujú aj medzipredmetový prístup, čo je ďalší prínos tejto metódy.

### ◆ Inscenačné metódy (metódy hrania rol)

Spočívajú v simulácií stanovených situácií, keď sa riešenie realizuje prostredníctvom hrania rol. Žiaci musia pochopiť podstatu inscenácie aj podstatu – charakter jednotlivých postáv. Hranie rol pomáha žiakom vyjadriť vlastné osobné postoje a myšlienky a v prípade slobodnej možnosti výberu či výmeny roly so spolužiakom, dochádza u väčšiny žiakov k identifikovaniu sa s danou rolou.

### ◆ Brainstormingové metódy (burza dobrých nápadov)

V metóde brainstormingu sa dôraz kladie na čo najrýchlejšie zhromaždenie a zapísanie nápadov, námetov, informácií. Cieľom je vyprodukovať čo najviac myšlienok v minimálnom čase. Brainstorming je prínosný v začiatkových fázach preberania jednotlivých tém, keď učiteľ potrebuje v krátkom čase zistiť, aké poznatky žiaci o daných skutočnostiach majú, prípadne aké informácie im chýbajú. Získané informácie môžu byť východiskom pre ďalšiu prácu učiteľa.

### ◆ Kognitívne, zážitkové a skúsenostné metódy rozvíjania kompetencií

**Kognitívne metódy** – využívanie rozumového spracovania informácií, ktoré sú sprostredkované výkladom inej osoby, prostredníctvom textov, inými médiami. Budujú na prechádzajúcich skúsenostiach a vedomostiach, nabádajú na riešenie problémov, hľadanie súvislostí, analyzovanie...

**Zážitkové metódy** – vytváranie zážitku, emocionálne prežívanie skutočnej situácie na vlastnej koži. Takýto spôsob učenia vedie často k silným zážitkom a spontánnemu učeniu sa.

**Skúsenostné metódy** – spájanie emocionálnej investície a vedomé kognitívne spracovávanie diania. Tieto metódy sa veľmi približujú realite – zámerné učenie sa.

## 2.5 Úloha učiteľa v triede ITV

Vzťah učiteľa k žiakom a k triede ako takej je určujúcim momentom pre všetko ostatné. V prípade, že učiteľ prejavuje malý záujem o dianie v triede, rovnako sa začnú správať aj žiaci. Je veľmi dôležité od prvej chvíle dať žiakom pocítiť, že nám záleží na tom, aby sa tu cítili príjemne. Tomu zodpovedá aj vzťah triedy, ktorá je zrkadlom učiteľa. V spolupráci s rodičmi môžeme triedu premeniť na priestor poskytujúci deťom miesto na oddych, spoločnú aj samostatnú prácu. Výzdoba triedy nemá žiakov odpútať od práce, ale naopak má vypovedať o tom, čo sa práve učíme. Mal by tu vládnuť poriadok a možnosť bezpečného pohybu.

### *Vedenie triedy*

Pre správne vedenie triedy je potrebné budovať dobré vzťahy medzi učiteľom a žiakmi ako aj medzi žiakmi navzájom, stanoviť a dbať na dodržiavanie pravidiel, postupov a zásad, aktívne zapájať žiakov do plánovania a diania v triede a prispôbovať učebné osnovy tak, aby dávali priestor na tvorivosť a citové prejavy žiakov.

Deti potrebujú pre pocit bezpečia poznať hranice. Spoločné zavádzanie postupov a pravidiel a ich následné prehľadné spracovanie grafické alebo písomné zamedzí výskytu stresových situácií. Žiak vie, čo sa od neho očakáva a necíti sa tak zneistene. Sú vlastne sociálnymi cieľmi, ktoré platia pre deti aj dospelých. Podľa autorky ITV Kovalikovej (1996,s.52) sú to: *aktívne počúvanie, nevysmievanie sa a úcta, pravdivosť, dôveryhodnosť a najlepší osobný výkon.*

Pravidlá správania sa úzko súvisia s ďalšími zručnosťami nazývanými ako *zručnosti života*. Pri ich zavádzaní a ďalšom rozvoji sa dodržiava presná **metodika nácviku pravidiel a životných zručností** modelu ITV.

### *Životné zručnosti (ŽŽ)*

Pomáhajú učiteľovi pri nedirektívnom riadení triedy a žiaci ich využívajú aj pri sebahodnotení a posudzovaní svojich výkonov. Ide o nacvičené schopnosti človeka, ktoré potrebuje pre kvalitný a úspešný život. Sú to:

- ◆ *Integrita*- poctivosť, úprimnosť a morálne pravidlá.
- ◆ *Flexibilita*- schopnosť meniť plány v prípade potreby.
- ◆ *Iniciatíva*- schopnosť vykonať niečo, keď vidím, že je to potrebné.
- ◆ *Vytrvalosť*- pokračovať v začatom diele aj napriek ťažkostiam.
- ◆ *Organizácia*- vedieť poriadne plánovať, usporadúvať a realizovať.
- ◆ *Zmysel pre humor*- vedieť sa smiať a byť veselý a vtipný bez zraňovania iných.

- ◆ *Riešenie problémov*- hľadať riešenia v rôznych situáciách, naučiť sa prekonávať prekážky.
- ◆ *Trpezlivosť*- Schopnosť čakať na niečo alebo na niekoho, pracovať na niečom sústredene.
- ◆ *Priateľstvo*- vedieť si vybrať a udržať priateľa pomocou vzájomnej dôvery a starostlivosti.
- ◆ *Zvedavosť*- snaha dozvedieť sa alebo poznať veci v plnom rozsahu.
- ◆ *Snaha*- pokúšať sa o niečo s vynaložením najväčšieho úsilia.
- ◆ *Spolupráca*- Spoločná práca na rovnakom ciele.
- ◆ *Starostlivosť*- všímať si, čo potrebujú iní ľudia, pomáhať im, starať sa o nich.

### 3 ITV V PRAXI

Integrované tematické vyučovanie je v primárnom vzdelávaní možné využívať už od najnižších tried. Deti sú v tomto veku veľmi hravé a práve ITV im dáva priestor k ich hravosti, tvorivosti a rozvíjaniu potrebných životných zručností. Vyučovanie na 1.stupni ZŠ si nevyžaduje zvláštne úpravy rozvrhu hodín. Čas, ktorý má vyučujúci k dispozícii, nečlení na jednotlivé vyučovacie predmety, ale učivo je zjednotené do blokového vyučovania – zvyčajne sú to dva 90-minutové vyučovacie bloky.

V tejto OPS sú rozpracovaný návrh celoročnej témy pre 3. ročník a tri vyučovacie bloky pre 3. ročník primárneho vzdelávania.

Jednotlivé bloky dodržiavajú požadovanú štruktúru, ktorá vyplýva z metodiky ITV. Počas blokového vyučovania žiaci pracovali aj s pracovnými listami, ktoré boli vytvorené autorkou.

#### 3.1 Návrh celoročnej témy v 3. ročníku ZŠ

**Integrujúci predmet:** Prírodoveda

**Hlavná idea:** Svet okolo nás

**Zjednocujúca myšlienka:** Všetko so všetkým súvisí, ľudia, rastliny, živočíchy, celá príroda.

**Organizujúci aspekt:** Od veľkého k malému.

Opodstatnenosť pre učenie: Prírodovedné témy 3. ročníka sú vhodné na integráciu ostatných predmetov a veselé príbehy hlavnej postavy z knihy *Námorník Kapko Dierka* pôsobia ako motivačný prvok, ktorý zároveň zjednocuje tému celého školského roka.

**Tabuľka 1** Prehľad celoročnej témy

č.	Mesačné podtémy	Téma podľa ŠVP	Učivo
1.	Na Matke Lopatke september	Hmota	Živé prírodniny – základné životné prejavy. Neživá príroda – voda, vzduch, pevné látky a ich vlastnosti.
2.	Lovci perlorodiiek október	Voda I.	Pitná voda. Morská voda. Rozpustnosť a nerozpustnosť látok vo vode. Filtrácia. Kryštalizácia.
3.	Šalamúnove ostrovy december	Plynné, kvapalné a pevné látky	Vzduch. Vietor. Rozdiel medzi pevnými a kvapalnými látkami. Pôda. Meranie objemu a hmotnosti látok.
4.	Námornícka pošta január	Teplota a teplota	Zmena ročných období. Slnko ako zdroj energie. Teplota, teplomer, meranie teploty ľudského tela a vody.

5.	<b>Lod'ostopári</b> február, marec	Ľudské telo	Potrava. Vitamíny. Dýchacia sústava. Tráviaca sústava. Vylučovacia sústava. Kostra. Svaly. Zmysly a zmyslové ústroje.
6.	<b>Diera do sveta</b> apríl, máj	Živočíchy	Životné prejavy organizmov, podobnosť a rozdiely v živočíšnej ríši. Vtáky. Plazy. Včela – spoločenský hmyz.
7.	<b>Na obzore ŠÁN MOVOD</b> jún	Voda II.	Tečúca a stojatá voda. Prepojenie vodných zdrojov. Vodný ekosystém / užovka obyčajná, skokan zelený/. Obojživelníky – životný cyklus žaby. Mikroorganizmy.

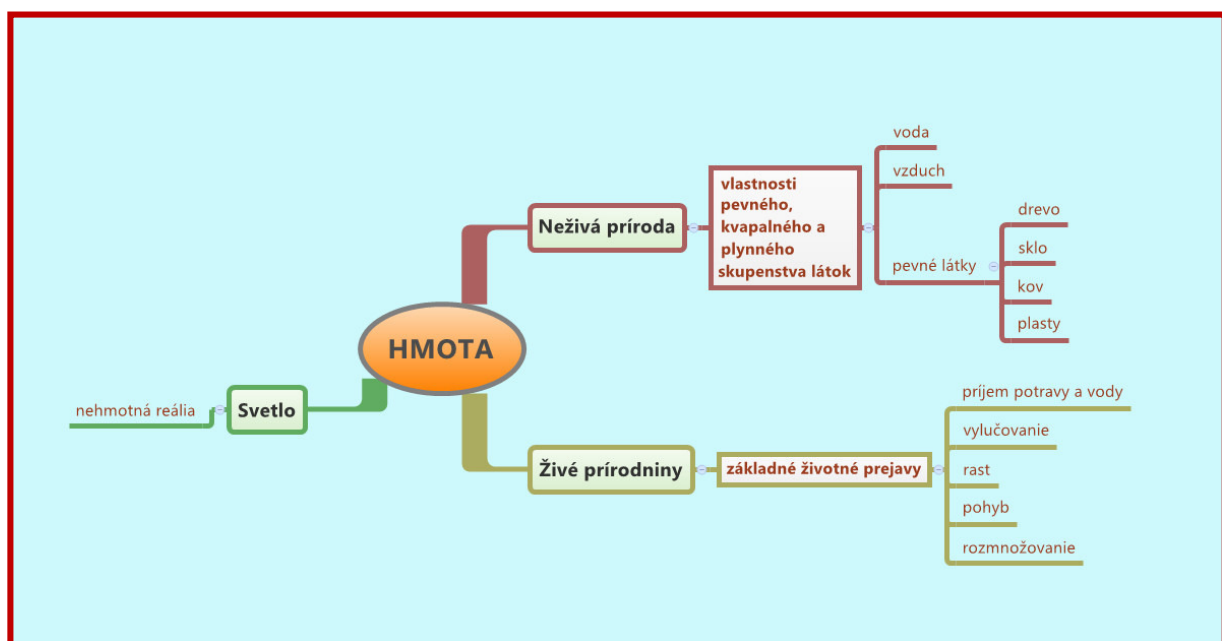
Zdroj: súkromný archív autora

V tomto návrhu integrácie je zintegrované učivo predmetov prírodoveda, slovenský jazyk matematika a vlastiveda v 3. ročníku základnej školy. Učivo jednotlivých predmetoch tematicky navzájom súvisí, pričom hlavným predmetom, ktorého témy sa využívajú na integráciu je prírodoveda – integrujúci predmet. Učivo je platné podľa učebných osnov pre 3. ročník a používa sa materiál učebníc schválených Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky a materiál autorky práce.

## Na Matke Lopatke - september

*Predmety a učivo:*

**Prírodoveda:**



Obrázok 2 Grafický prehľad učiva v mesačnej téme 1

Zdroj: súkromný archív autora

## Slovenský jazyk a literatúra

**Jazyková zložka:** Abeceda. Názvy písmen. Písané a tlačené písmená abecedy. Slovníky – register slov. Slovo, slabika.

**Sloh a literatúra:** Jednoduché rozprávanie príbehu. Práca s textom. Opis ilustrácie.

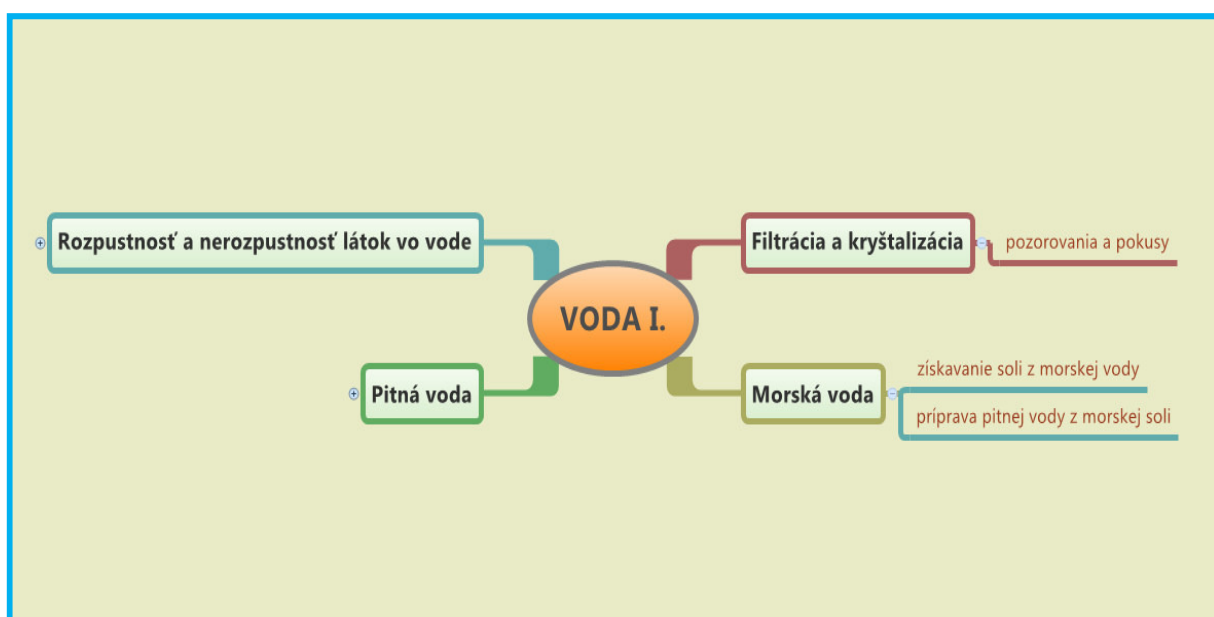
**Matematika:** Násobenie a delenie prirodzených čísel v obore do 20.

**Vlastiveda:** Ako sa vyznať vo svojom okolí. Krajina. Ako sa orientovať podľa svetových strán.

## Lovci perlorodiek - október

*Predmety a učivo:*

### Prírodoveda:



Obrázok 3 Grafický prehľad učiva v mesačnej téme 2

Zdroj: súkromný archív autora

## Slovenský jazyk a literatúra:

**Jazyková zložka:** Obojaké spoluhlásky. Vybrané slová. Vybrané slová po obojakej spoluhláske b, p, m. Príbuzné slová.

**Sloh a literatúra:** Pozvánka. Rozdelenie literatúry na poéziu a prózu. Odsek. Verš.

**Matematika:** Násobenie a delenie prirodzených čísel v obore do 20. Štvorciferné čísla.

Vytváranie prirodzených čísel v obore do 10 000.

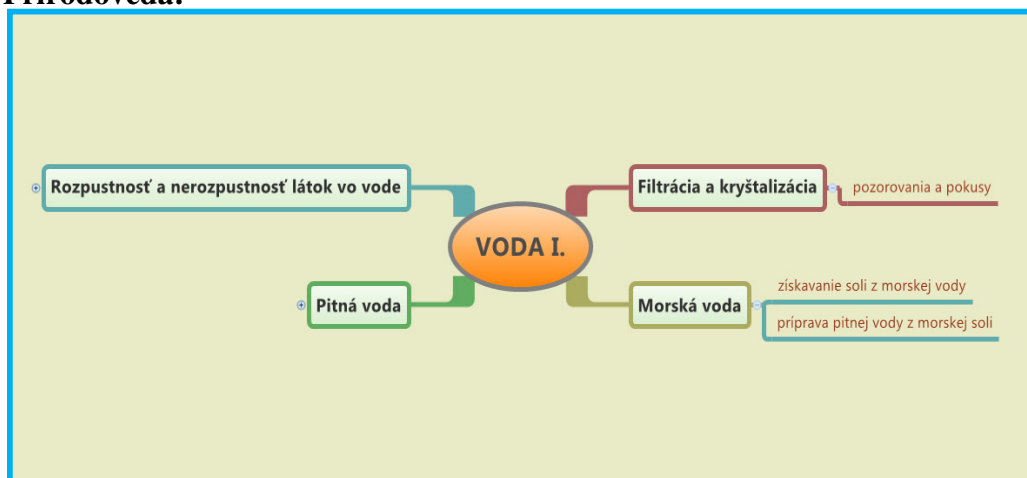
**Vlastiveda:** Ako sa vyznať vo svojom okolí.

Ako vyzerajú veci pri pohľade zhora. Význam plánu. Ako vzniká mapa I. Ako vzniká mapa II. Obraz okolitej krajiny.

## Lovci perlorodiek - november

*Predmety a učivo:*

### Prírodoveda:



Obrázok 4 Grafický prehľad učiva v mesačnej téme 2

Zdroj: súkromný archív autora

### Slovenský jazyk a literatúra:

**Jazyková zložka:** Vybrané slová po obojakej spoluhlásky r, s. Príbuzné slová.

**Sloh a literatúra:** Reklama. Rozprávanie príbehu podľa osnovy. Práca s textom. Hlavná myšlienka. Krátke ľudové útvary - ľudová slovesnosť.

**Matematika:** Vytváranie prirodzených čísel v obore do 10 000. Jednotky dĺžky. Meranie dĺžky úsečky v cm a mm. Odhad kratšej dĺžky ( v cm, mm) a dlhšej dĺžky ( v m).

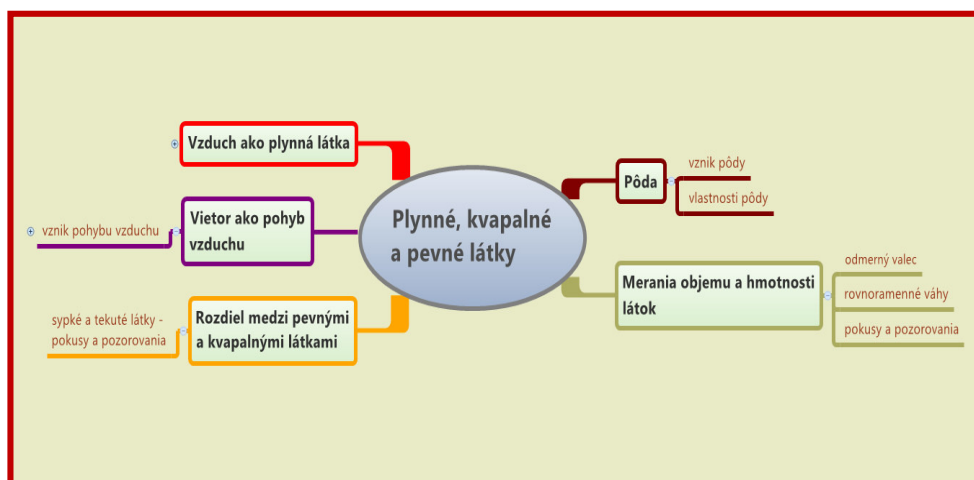
**Vlastiveda:** Objavujeme Slovensko

Kde sa nachádza Slovensko. Krásy našich hôr, chránené územia. Rieky – dar života.

## Šalamúnove ostrovy - december

*Predmety a učivo:*

### Prírodoveda:



Obrázok 5 Grafický prehľad učiva v mesačnej téme 3

Zdroj: súkromný archív autora



### **Slovenský jazyk a literatúra:**

**Jazyková zložka:** Vybrané slová po obojakej spoluhláske v, z. Príbuzné slová.

**Sloh a literatúra:** Opis predmetu. Autorská a ľudová rozprávka. Priróvnanie. Práca s textom.

**Matematika:** Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 10 000. Rysovanie priamok a úsečiek. Vyznačovanie úsečiek na priamke.

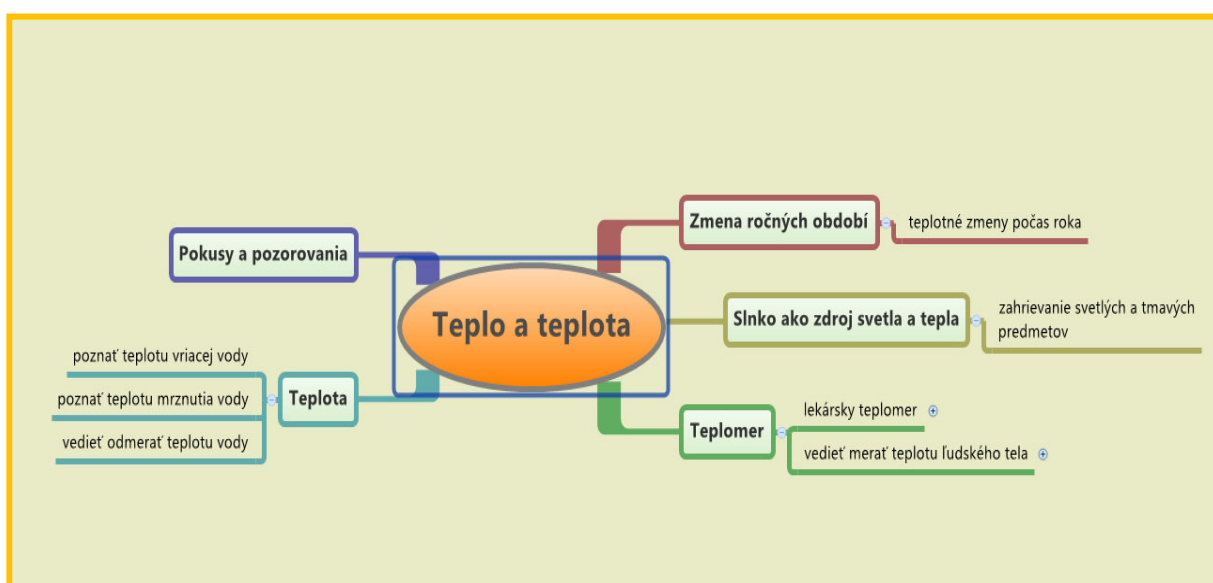
### **Vlastiveda: Objavujeme Slovensko**

Lesy – naše pľúca. Slovensko plné záhad. Po turistických chodníčkoch.

## Námornícka pošta - január

*Predmety a učivo:*

### **Prírodoveda:**



Obrázok 6 Grafický prehľad učiva v mesačnej téme 4

Zdroj: súkromný archív autora

### **Slovenský jazyk a literatúra:**

**Jazyková zložka:** Vybrané slová (zhrnutie). Synonymá. Antonymá. Slovníky.

**Sloh a literatúra:** Správa. Opis predmetu. Príslovie, porekadlo, pranostika. Práca s textom.

**Matematika:** Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 10 000.

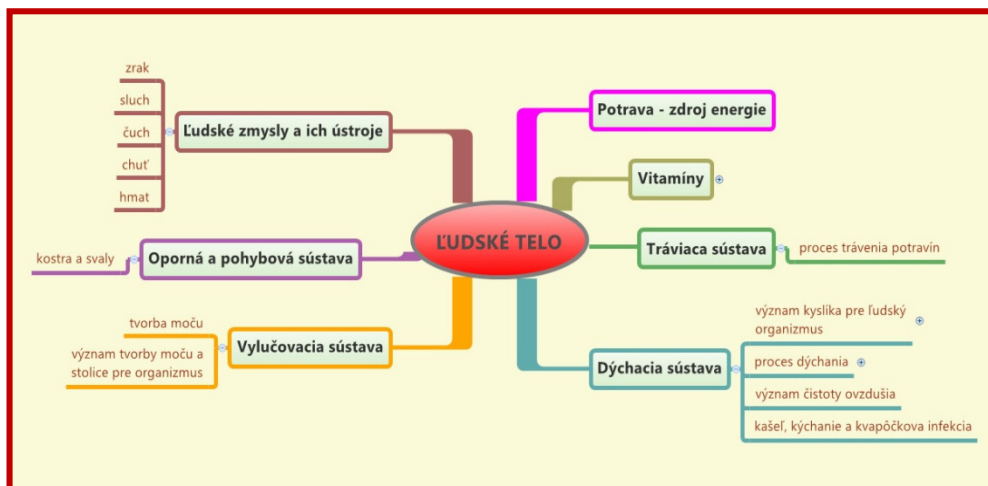
### **Vlastiveda: Spoznávame dejiny Slovenska**

Ako chápať časové súvislosti. Projekt. Prečo sa ľudia usadili na našom území.

## Lod'ostopári – február

*Predmety a učivo:*

### **Prírodoveda:**



Obrázok 7 Grafický prehľad učiva v mesačnej téme 4

Zdroj: súkromný archív autora

### Slovenský jazyk a literatúra:

**Jazyková zložka:** Slovné druhy. Podstatné mená – všeobecné a vlastné mená podstatné mená. Písanie vlastných podstatných mien osôb, zvierat.

**Sloh a literatúra:** Písomné odovzdávanie informácií – sms, e-mail. Práca s textom.

**Matematika:** Rysovanie rovinných útvarov v štvorcovej sieti, ich zväčšovanie a zmenšovanie. Stavba telies z kociek na základe plánu. Kreslenie plánu stavby z kociek.

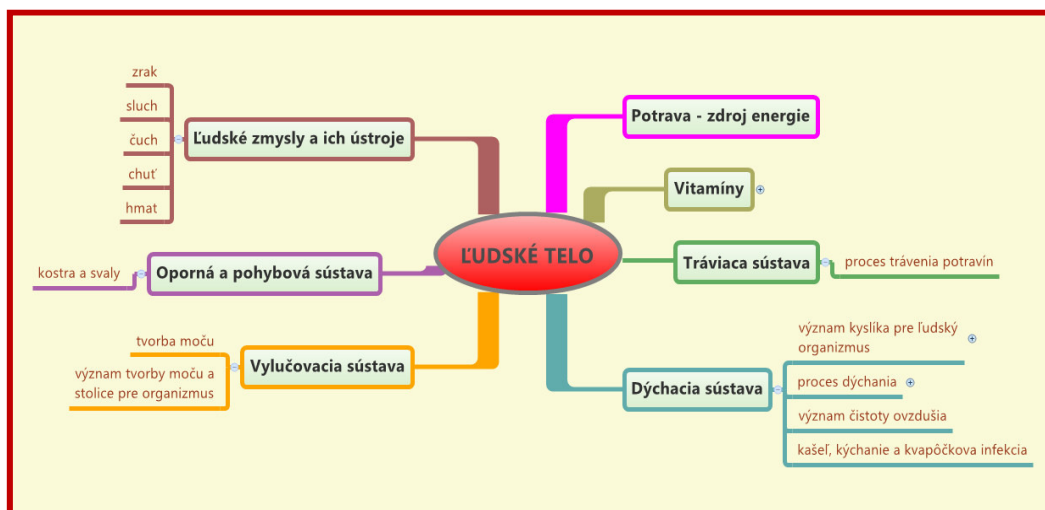
### Vlastiveda: Spoznávame dejiny Slovenska

Predmety ako svedkovia doby. Svätopluk a jeho sláva. Prečo chodíme do školy.

## Lod'ostopári - marec

*Predmety a učivo:*

### Prírodoveda:



Obrázok 8 Grafický prehľad učiva v mesačnej téme 5

Zdroj: súkromný archív autora

## Slovenský jazyk a literatúra:

**Jazyková zložka:** Podstatné mená – vlastné mená miest, pohorí, riek a obcí.

**Sloh a literatúra:** Vizitka. Práca s textom. Opis ilustrácie.

**Matematika:** Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 10 000.

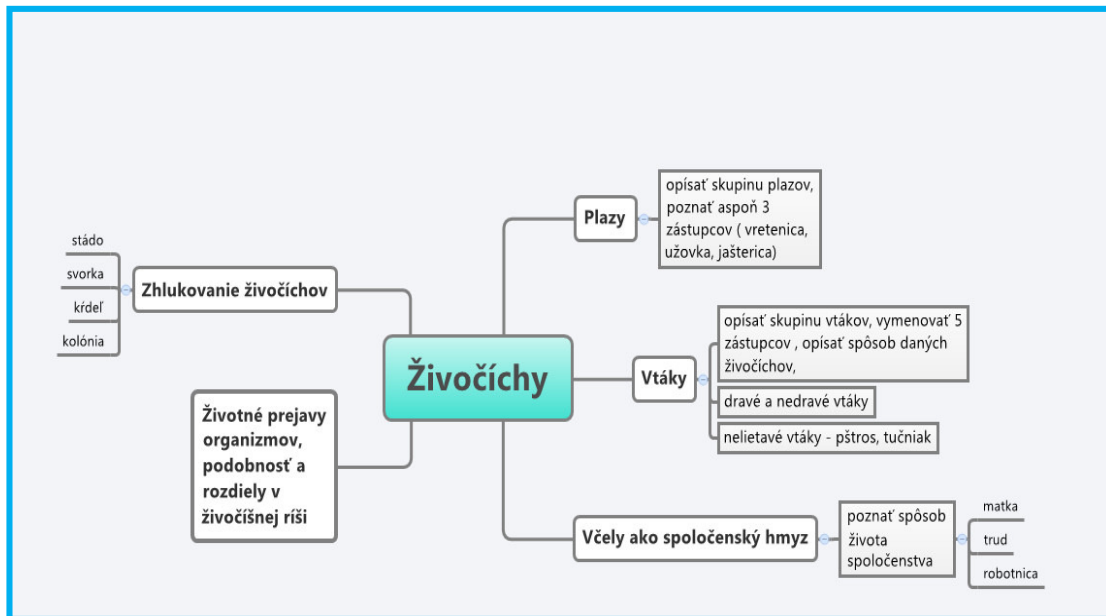
**Vlastiveda:** Spoznávame dejiny Slovenska

Ako vznikol slovenský jazyk. Ako vznikla slovenská hymna. Prečo M. R. Štefánik veľa cestoval.

## Diera do sveta – apríl, máj

*Predmety a učivo:*

### Prírodoveda:



Obrázok 9 Grafický prehľad učiva v mesačnej téme 6

Zdroj: súkromný archív autora

## Slovenský jazyk a literatúra:

**Jazyková zložka:** Prídavné mená. Zámená. Číslovky.

**Sloh a literatúra:** Práca s textom (časopisy pre deti a mládež)

**Matematika:** Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 10 000. Rysovanie rovinných útvarov v štvorcovej sieti, ich zväčšovanie a zmenšovanie.

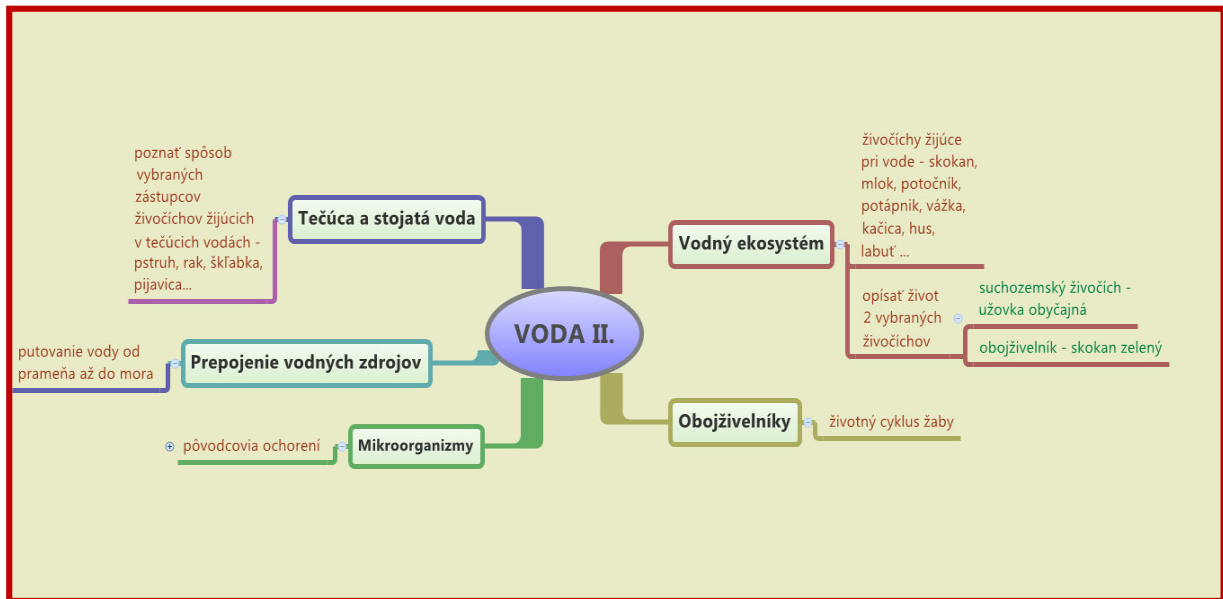
**Vlastiveda:** Naše starobylé pamiatky a ich krása.

Ako vznikali mestá. Slávne mestá I. Slávne mestá II. Povesti o mestách. Hrady a zámky. Povesti o hradoch.

## Ostrov Šán movod – jún

*Predmety a učivo:*

## Prírodoveda:



Obrázok 10 Grafický prehľad učiva v mesačnej téme 7

Zdroj: súkromný archív autora

### Slovenský jazyk a literatúra:

**Jazyková zložka:** Slovesá. Zhrnutie učiva slovné druhy. Zhrnutie celoročného učiva.

**Sloh a literatúra:** Rozprávanie príbehu podľa osnovy. Práca s textom..

**Matematika:** Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 10 000. Stavba telies z kociek na základe plánu. Kreslenie plánu stavby z kociek.

**Vlastiveda:** Naše starobylé pamiatky a ich krása.

Svetoznáme pamiatky I. Svetoznáme pamiatky II.

### 3.2 Návrh vyučovacích blokov ITV v 3.ročníku ZŠ

V nasledujúcej časti autorka metodicky rozpracovala tri vyučovacie bloky, ktoré boli vo vyučovacom procese zrealizované. Jednotlivé bloky dodržiavajú požadovanú štruktúru, ktorá vyplýva z metodiky ITV. Počas blokového vyučovania žiaci pracovali aj s pracovnými listami, ktoré boli vytvorené autorkou.

#### 3.2.1 Blok „Mokrý poklad“

*Mesačná téma:* Na Matke Lopatke

*Integrované predmety:* Prírodoveda, slovenský jazyk a literatúra, matematika

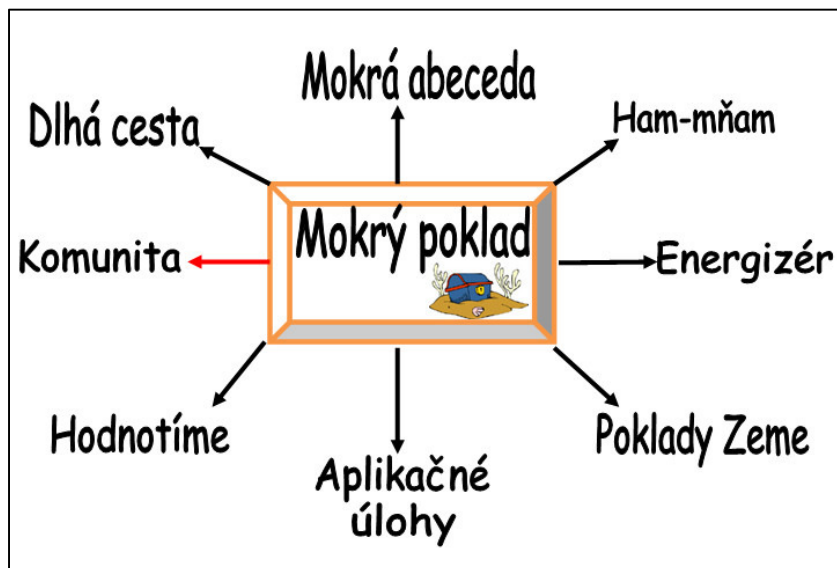
*Kľúčové učivo:* Pitná voda je pre človeka, rastliny a živočíchy dôležitá. Hovoríme jej sladká voda. Získavame ju z podzemných zdrojov. Zvláštnym druhom podzemnej vody je minerálna voda. Mnohé majú liečivé účinky.

## Štruktúra bloku:

### 1. Postup, inštrukcie pred začiatkom učenia.

Vyučovanie v triedach uplatňujúcich program ITV začína príchodom žiakom do triedy, kde si vyučujúci vopred pripraví a na viditeľné miesto pripevní graficky spracovaný program vyučovacieho bloku – tzv mapu mysle, aby sa s ním žiaci mohli vopred oboznámiť. Vytvára to pocit bezpečného a neohrozujúceho prostredia, deti nemajú strach, nie sú stresované a v pohode môžu podávať čo najlepšie osobné výkony.

V triede môže hrať relaxačná hudba, žiaci sa po vzájomnom zvitani a prečítaní mapy mysle sadnú na koberec.



Obrázok 11 Mapa mysle

Zdroj: súkromný archív autora

### 2. Komunita

#### **Aktivita: Búrka mozgov**

**Cieľ aktivity:** vzbudiť záujem o tému, rozvoj slovnej zásoby, predstavivosti, originality, flexibility a kritického myslenia

**Metódy:** brainstorming, kritické myslenie

**Pomôcky:** plagát A1, na ktorom sú obrisy klobúka

**Realizácia:**

Žiaci sedia v kruhu. Na tabuli sú na plagáte nakreslené obrisy kvapiek, do ktorého učiteľ vpisuje slová, ktoré deti napadnú pri vyslovení slova „mokrý poklad“. Brainstormingom vyvoláme vedomosti žiakov o vode a žiakom vysvetlíme, alebo pripomenieme princíp tejto metódy (použijeme ľahší výraz-búrka mozgov). Upozorníme ich na to, že môžu povedať všetko, čo ich napadne pri danej téme. Nijaký nápad nekomentujeme, nevysmievame sa z neho. Zdôrazníme, že spoločne sa dozvieme oveľa viac, než akoby rozmýšľal každý sám.

Následne využijeme metódu zhukovania, ktorou rozvíjame u žiakom kritické myslenie. Pokúsime sa spoločne rozdeliť napísané slová do skupín podľa nejakých spoločných znakov. Slová jednotlivých skupín budeme podčiarkovať rovnakou farbou. Naším spoločným cieľom je zoskupiť slová podľa zdrojov vody (povrchová, podzemná). Žiaci by sa k tomuto princípu delenia mali dopracovať vlastnými myšlienkami. V prípade, že nám zostane nejaké nezadelené slovo rozmýšľame, prečo je to tak.

V závere aktivity nezabúdame na spätnú väzbu.

### 3. Výklad učiva, objavné, problémové učenie

#### **Aktivita: Dlhá cesta**

*Cieľ aktivity:* poznať jednotlivé zdroje vody a spôsob ich vzájomného prepojenia – kolobeh vody v prírode

*Metódy:* videoprezentácia, práca v skupinách, manipulačné činnosti s predmetmi

*Pomôcky:* prezentácia v programe PowerPoint, čisté plagáty, obrázky, CD Škola hrou 5

*Realizácia:*

Žiakom premietneme prezentáciu, pomocou ktorej vysvetlíme nové učivo – jednotlivé vodné zdroje a ich vzájomné prepojenie známe pod slovným spojením kolobeh vody v prírode. Pozornosť žiakov si overíme prostredníctvom práce v skupinách. Ich úlohou bude vytvoriť plagát o prepojení vodných zdrojov. V obálke dostanú žiaci papier so slovami ( oblak, vodná para, kvapky, rieka, potok, prameň ....) Vystrihnú si ich a nalepia na plagát, kde predtým nakreslia kolobeh vody v prírode.

Problémová úloha: na papieri budú aj slová, ktorá k danej téme nepatria. Žiaci po vzájomnej dohode v skupine musia rozhodnúť, ktoré sú to a na plagát ich nenalepia.

Po ukončení práce nasleduje prezentácia a spätná väzba. Žiakom môžeme položiť otázky:

- ◆ Ako sa ti pracovalo v skupine?
- ◆ Prečo sa vám práca vydarila/nevydarila?
- ◆ Pracoval každý v skupine?
- ◆ Čo by si na svojej práci zmenil?
- ◆ Čo si sa nové dozvedel/a ?

Spoločne si zaspievame pesničku z CD Škola hrou pod názvom „Voda, para a ľad“

#### **Aktivita: Mokrú abeceda**

*Cieľ aktivity:* kategorizácia tlačených a písaných tvarov písmen, zdokonaľovanie grafických tvarov jednotlivých písmen, korekcia vzniknutých nesprávnych návykov pri písaní písmen

*Metódy:* rozhovor, samostatná práca

*Pomôcky:* učebnica, pracovný list (Príloha 1)

*Realizácia:*

Motivačným rozhovorom a kvapôčkach v obláčikovej škole navodíme situáciu o abecede. Spýtame sa žiakov, či už to slovo počuli a čo si pod tým predstavujú.

Po prvotnom oboznámení pracujeme s učebnicou – prečítame si presnú definíciu o abecede, prečo sa učíme o abecede a ako v bežnom živote nám vedomosť o ustálenom usporiadaní písmen abecedy uľahčuje prácu. Zopakujeme si tvary abecedy – veľké a malé, tlačené a písané.

Žiaci dostanú maketu kvapôčky, do ktorej odpíšu malé/veľké písané tvary abecedy.

Upozorníme ich na správne hygienické návyky pri písaní a dodržiavanie životnej zručnosti „najlepšou osobnou výkonnosťou“.

Po ukončení práce nasleduje kontrola a prezentácia prác, ocenenie. Najkrajšie práce vyvesíme na výstavke.

#### **Energizér : Bez slov**

*Cieľ aktivity:* vytvoriť uvoľnenú atmosféru, rozvíjať neverbálnu komunikáciu

*Metódy:* pantomíma

*Pomôcky:* žiadne

*Realizácia:*

Žiaci sa nachádzajú v priestore triedy. Učiteľ im hovorí rôzne činnosti, s ktorými sa stretli už počas prezentácie plagátov a úlohou žiakov je ich znázorniť len pohybom.

Príklady pokynov: prudký lejak, jemný dážďik, zurčiaci potôčik, morské vlny .....

### **Aktivita: Poklady Zeme**

*Cieľ aktivity:* poznať niektoré druhy minerálnych vôd na Slovensku a ich liečivé účinky

*Metódy:* rozhovor, samostatná práca

*Pomôcky:* pracovný list (Príloha 2), úlohy na rozvoj čitateľskej gramotnosti

*Realizácia:*

Žiakom rozdáme pracovný list. Po krátkom motivačnom rozprávaní si prečítame text (hlasné čítanie), vysvetlíme slová, ktorým žiaci nerozumejú. Po prvotnom čítaní nasleduje tiché čítanie, po ktorom sa venujeme rozvoju čitateľskej gramotnosti. Žiaci dostanú pracovný list s otázkami, na ktoré odpovedajú písomne. Nemusíme zadávať z každej oblasti všetky otázky, stačí po jednej, v ukážke sú ponúknuté možnosti, ktoré si učiteľ môže vybrať.

A: Otázky zamerané na prvý proces rozvoja čitateľskej gramotnosti – *porozumenie informácii a ich vyhľadávanie*

- Dokonči vetu: Jedným tajomstvom prírody sú ..... .

- Zakrúžkuj správnu odpoveď:

Minerálne vody sa používajú na:

- a) varenie      b) pitie      c) umývanie riadu      d) na liečenie

- Doplň do vety správne slovo:

Na slovenskom území sa vyskytuje asi ..... minerálnych prameňov.

- B: Otázky zamerané na druhý stupeň rozvoja čitateľskej gramotnosti – vyvodenie priamych záverov

- Z textu vypíš názvy minerálnych vôd.

- Napíš, čo znamená slovo *nej* vo vete:

Okrem *nej* sa predávajú rozličné minerálne vody. ....

- Uved' aspoň 1 dôvod, prečo máme piť minerálne vody.

- C: Otázky zamerané na tretí stupeň rozvoja čitateľskej gramotnosti – interpretácia a integrácia myšlienok a informácií

- Napíš názvy iných minerálnych vôd, než tie, ktoré sa spomínajú v texte.

- Zakrúžkuj správnu odpoveď:

Nové druhy minerálnych vôd sa už nevyrábajú. Áno – Nie

Prečo?

- Rozhodni, čo by si odporúčal deťom na pitie. Zakrúžkuj.

coca-cola, voda z vodovodu, pivo, voda z potoka, džús, bylinkový čaj, káva

- D: Otázky zamerané na štvrtý stupeň rozvoja čitateľskej gramotnosti – skúmanie a kritické hodnotenia obsahu, jazyka a prvkov textu

- Napíš čo by sa stalo, ak by vyschli minerálne pramene.

- Nahraď slovo *hitom* vo vete tak, aby sa nezmenil význam vety

„Budiš je hitom medzi minerálkami“

- Vysvetli, čo by sme si mali všimnúť pri kúpe minerálok a prečo,

#### *4. Aplikačné úlohy*

Aplikačné úlohy sú napísané na plagáte a vyvesené na viditeľnom mieste tak, aby si ich žiaci mohli prečítať a zapísať sa k tej úlohe, ktorú si vybrali.

1. Zdramatizuj kolobeh vody v prírode ☺☺☺
2. Vyrieš hádanky o vode , riešenia nakresli. (Príloha 3)☺☺
3. Vypočítaj moreplavecké slovné úlohy (Príloha 4). ☺
4. Zaspievaj ľubovoľnú pesničku o vode a nacvič si k nej tanec. ☺☺☺
5. Nacvič si čítanie textu „Zaujímavosti o vode“, plynulo ho prečítaj spolužiakom.☺  
(Príloha 5)

Vysvetlivky:

☺ - úlohu riešiš samostane, ☺ ☺ - úlohu riešiš v dvojici, ☺ ☺ ☺ - úlohu riešiš v skupine (3 a viac )

*Metodické poznámky k aplikačným úlohám:*

1. *Zdramatizuj* (zahraj divadlo)činnosti, ktoré patria ku konkrétnemu ročnému obdobiu. Úloha rozvíja priestorovú inteligenciu.
2. *Uhádni* hádanky, *nakresli* a *napíš* riešenia. Úloha rozvíja jazykovú a vizuálno-priestorovú inteligenciu.
3. *Vypočítaj* lastovičie úlohy. Žiaci počítajú príklady a slovné úlohy v obore do 1000. Úloha rozvíja logicko-matematickú inteligenciu.
4. *Zaspievaj* pesničku o vode. Žiaci si k nej môžu nacvičiť aj tanček. Úloha rozvíja priestorovú, pohybovú a interpersonálnu inteligenciu.
5. *Nacvič* si plynulé čítanie „Zaujímavosti o vode“. Text *prečítaj* spolužiakom. Úloha rozvíja jazykovú inteligenciu.

#### 5. *Prezentácia spracovaných úloh a poskytnutie spätnej väzby*

Po vypracovaní aplikačných úloh nasleduje prezentácia vypracovaných úloh. Žiaci zhodnotia svoje výsledky, hovoria svoje pocity, ako sa im pracovalo, hodnotia prácu spolužiakov, podávajú návrhy na zlepšenie práce (ak je potrebné).

### 3.2.2 Blok Skúmame, porovnáваме, meriame

*Mesačná téma: Šalamúnove ostrovy*

*Integrované predmety:* Prírodoveda, Slovenský jazyk a literatúra, Matematika

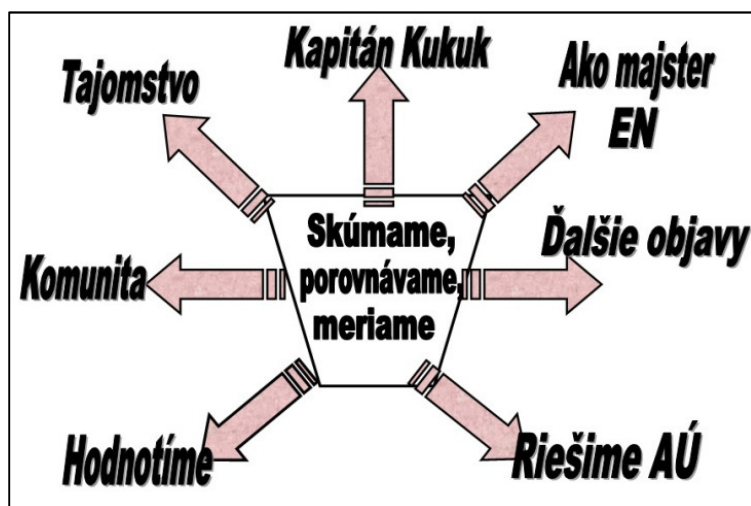
*Kľúčové učivo:* Objem látok meriame odmernými valcami. Základná jednotka objemu je liter – skratka l, menšia jednotka je mililiter – skratka ml. Aj pevné látky majú svoj objem.

*Štruktúra bloku:*

#### 1. *Postup, inštrukcie pred začiatkom učenia*

Po vstupe do triedy sa žiaci pred vyučovacím blokom oboznámia s mapou mysle. Podľa grafického spracovania témy určite uhádnu, akej téme bude venovaný daný vyučovacím blok. Bude venovaný pokusom, pozorovaniam a skúmaniu.





Obrázok 12 Mapa mysle 2

Zdroj: súkromný archív autora

## 2. Komunita

### Aktivita: Tajomstvo

*Cieľ aktivity:* vzbudiť záujem o tému, triediť látky do troch skupenstiev


*Metódy:* brainstorming,

*Pomôcky:* vrecúška s pieskom, kameňom, voda vo fľaštičke, prázdne vrecúško

*Realizácia*

Žiaci sedia na koberci. Na motiváciu pripravíme žiakom aktivitu, ktorá v nich vyvolá prirodzenú zvedavosť.

Žiaci sú rozdelení do skupín a dostanú pozorovacie háčky. Každá skupina má pred sebou štyri vrecúška označené číslami. Žiaci sú upozornení, že sa nemajú dívať, čo je vo vrecúškach. V prvom vrecúšku bude piesok, v druhom voda, tretie bude prázdne a vo štvrtom bude väčší kameň. Úlohou žiakov bude zistiť, čo je vo vrecúškach bez toho, aby sa do nich dívali. Do prvého riadku majú napísať čo cítili, keď sa dotkli vrecúška, do druhého napísať, čo si myslia, že vo vrecúšku je a do tretieho nakreslia, čo vo vrecúšku v skutočnosti je. Pri tejto aktivite upozorníme žiakov, aby pracovali samostatne, pretože každý môže mať iné pocity a predstavy o tom, čo je vo vrecúškach ukryté.

	1.vrecúško	2.vrecúško	3. vrecúško	4. vrecúško
Čo cítim?				
Čo je to?				
Nákres				

Tabuľka 2 Pozorovací hárok

Zdroj: súkromný archív autora

Po tejto činnosti vedieme diskusiu o zápisoch v tabuľke a ukážeme obsah vrecúšok, ktorý si žiaci zakreslia do pozorovacieho hárku. Zaujímavé bude sledovať diskusiu o obsahu vrecúška, ktorý je prázdny. Mala by viesť k tomu, že je tam vzduch. Ak žiaci budú tvrdiť že je prázdna, tak im treba vysvetliť, že je v nej vzduch a že sa o tom presvedčíme na ďalších hodinách, ak budú tvrdiť že je tam vzduch, tak ich požiadame, aby to dokázali, keď sa budeme o vzduchu učiť.

Na základe poznatkov z predchádzajúcich vyučovacích hodín si zopakujeme, že látky môžu byť v 4 podobách: tekuté, pevné, sypké a plynné. Potom si žiaci budú žrebovať lístočky s názvami rôznych predmetov. Ich úlohou bude zatriediť predmety do správnej skupiny, kde patria podľa zloženia.

### 3. Výklad učiva, objavné, problémové učenie

#### **Aktivita: Kapitán Kukuk**

*Cieľ aktivity:* vedieť merať objem látok odmernými valcami a správne odčítať hodnotu na stupnici odmerného valca, poznať jednotky na meranie objemu látok, ich skratky a správne ich zapísať

*Metódy:* frontálna práca

*Pomôcky:* učebnica

*Realizácia*

Situáciu navodíme motivačným rozprávaním o moreplavcoch a následne čítaním textu „Kapitán Kukuk“. Dbáme na plynulosť a presnosť v čítaní žiakov.

Po prečítaní nasledujú kontrolné otázky zamerané na rozvoj čitateľskej gramotnosti. Taktiež nadviažeme aj na predchádzajúce poznatky o vode, ktoré žiaci získali na hodine prírodovedy (skupenstvá vody). Žiakom zadáme otázky:

- ◆ Páčil sa Ti príbeh? Čo Ťa zaujalo?
- ◆ Čo objavil kapitán Kukuk? Uveď príklady.
- ◆ Ktoré skupenstvá vody sa spomínali v texte?
- ◆ Ako by si zistil, kto má napr. viac/menej zmrzliny v kornútku?

#### **Aktivita: Ako Majster EN**

*Cieľ aktivity:* vedieť odmerať objem kvapalných a pevných látok

*Metódy:* práca v skupinách/kmeňoch, manipulačné činnosti s predmetmi

*Pomôcky:* odmerné valce, väčšie kamene, plastelína, piesok, voda,

*Realizácia*

Aktivitu začneme rozprávaním o skutočnej postave „Majster EN“, ktorý je známy ako človek, ktorý vždy niečo skúma a objavuje.

Žiaci budú pracovať v skupine/kmeni. Každá skupina dostane niekoľko druhov odmerných valcov a neskôr aj predmety, ktorých objem budú žiaci zisťovať a vypočítavať.

Žiakom vysvetlíme, čo znamená slovo objem, čo je meradlom objemu, jednotky objemu, ako vyzerajú odmerné valce. V praktických činnostiach si žiaci nacvičia naliať do odmerných valcov daný objem vody, resp. objem bude daný a budú mať odčítať hodnotu objemu.

V ďalších nasledujúcich činnostiach budeme skúmať, či majú objem aj pevné predmety. Predpokladáme, že odpovede budú rôzne, tak žiakov uistíme o správnej odpovedi pokusmi, ktoré uskutočníme. Závety zapíšeme do palubných denníkov.

*Energizér : Škriatkova masáž*

Žiaci si vytvoria v priestore dvojice. Robia si masáž chrbta – „píšu“ po chrbte spolužiaka a hovoria riekanku:

Milá babka. – tečka.

Máme doma škrečka. – tečka.

Škriatok škriabe, štípe, oblieva,

je s ním veľká zábava.

List vložíme do obálky,

nalepíme, dáme známku

a nájdeme schránku.

Energizéry zaradíme v blokovom vyučovaní ITV pravidelne, pomáhajú predísť únave detí a načerpať energiu do ďalšej práce.

### **Aktivita: Ďalšie objavy**

*Cieľ aktivity:* oboznámiť sa s vybranými slovami po m, vedieť priradiť príbuzné slová k vybranému slovu

*Metódy:* frontálna práca, samostatná práca

*Pomôcky:* učebnica, pracovný zošit

*Realizácia*

Po objavoch vo svete prírody nasledujú ďalšie objavy aj vo vybraných slovách. Žiakov oboznámime s vybranými slovami po obojakej spoluhláske po m, roztriedime si príbuzné slová k vybraným slovám mykať, myliť sa a myslieť.

Potom nasleduje utvrdenie nového učivo počas samostatnej práce v pracovnom zošite. Po vypracovaní nasleduje kontrola a spätná väzba.

#### *4. Aplikačné úlohy*

Žiaci si vyberajú aplikačné úlohy a riešia ich v danom časovom limite 20 - 30 minút.

1. Prečítaj si a vyrieš slovné úlohy od kapitána Kukuk. ☺ (Príloha 6)
2. Vytvor a zakresli z rozsypaných slov slovné rodinky (pavučky). ☺☺ (Príloha 7)
3. Do odmerných valcov nalej potrebné množstvo vody.
4. Napíš 6 druhov potravín, ktoré kupujeme v litroch. Slova použi vo vetách. ☺
5. Nacvič si hudobný doprovod k piesni „Premena jednotiek“ ☺☺☺

*Metodické poznámky k aplikačným úlohám:*

1. *Prečítaj* si a *vyrieš* slovnú úlohu.

Žiaci majú vyriešiť slovnú úlohu.. Úloha rozvíja logicko-matematickú inteligenciu.

2. Vytvor a zakresli z rozsypaných slov slovné rodinky (pavučky).

Úloha rozvíja jazykovú a priestorovú inteligenciu.

3. Do odmerných valcov *nalej* daný objem tekutiny.

Úloha rozvíja vizuálno-priestorovú inteligenciu.

4. *Napíš* 6 druhov potravín, ktoré kupujeme v litroch. Slova *použi* vo vetách

Úloha rozvíja jazykovú inteligenciu.

5. *Zahraj* hudobný doprovod k piesni „Premena jednotiek“

Úloha rozvíja telesno-pohybovú inteligenciu a interpersonálnu inteligenciu.

#### *5. Prezentácia spracovaných úloh a poskytnutie spätnej*

Po vypracovaní úloh žiaci prezentujú svoju prácu pred spolužiakmi. Rozvíjame tak ich prezentačné schopnosti, slovnú zásobu, zvyšuje sa ich sebavedomie.

Okrem toho vedieme žiakov k tomu, aby svoju prácu, nielen jej výsledok, ale hlavne proces vypracovania vedeli zhodnotiť. Zároveň sa učia hodnotiť prácu iných. Veľmi dôležité je aj sebahodnotenie – žiaci majú tváričky troch smajlíkov a podľa toho, ako sa im pracovalo, ukážu spolužiakom daný symbol.

### 3.2.3 Blok Vo vtácej ríši

*Mesačná téma: Diera do sveta*

*Integrované predmety: Prírodoveda, slovenský jazyk a literatúra, Matematika*

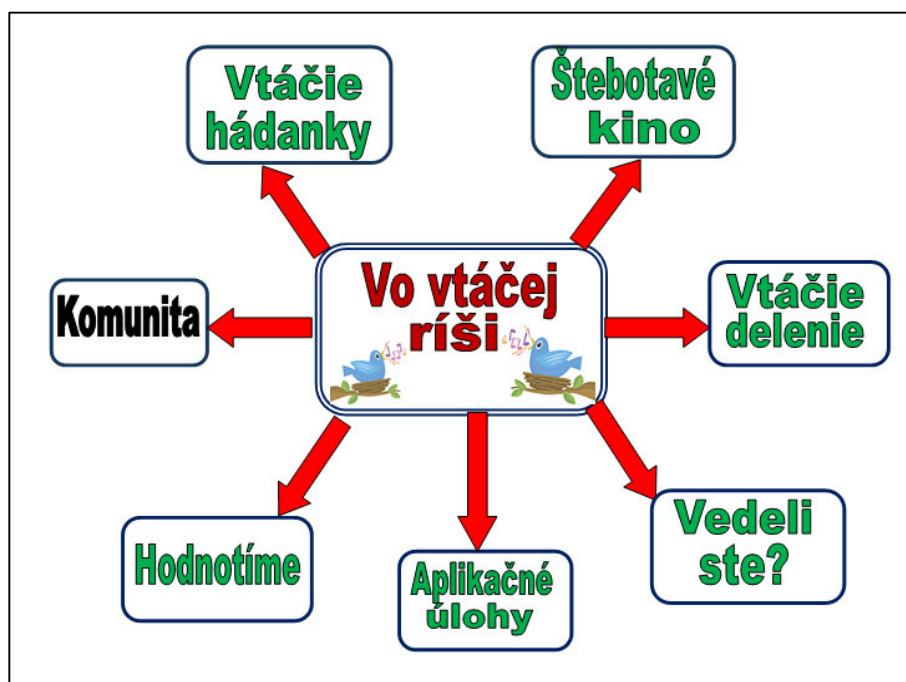
*Kľúčové učivo: Vtáky patria medzi stavovce, telo majú pokryté perím, rozmnožujú sa vajíčkami. Mnohé žijú v kŕdli. Vtáky delíme na: sťahovavé a stále, dravé a nedravé, lietavé a nelietavé.*

*Štruktúra bloku:*

#### *1. Postup, inštrukcie pred začiatkom učenia*

Na začiatku pred úvodnou aktivitou, pripevníme v triede na viditeľné miesto mapu mysle. Pomocou grafického spracovania žiaci vedia, čo ich v danom vyučovacom bloku čaká.

V triede môže znieť príjemná relaxačná hudba – napríklad aj zvuky vtákov, čím sa navodí príjemná atmosféra a pomáha to u žiakov odbúravať stres a napätie.



Obrázok 13 Mapa mysle 3

Zdroj: vlastný archív autora

#### *2. Komunita*

**Aktivita: Vtáacie hádanky**

*Cieľ aktivity:* vzbudiť záujem o tému

*Metódy:* práca v kmeni

*Pomôcky:* čisté hárky papiera

*Realizácia*

Nadviažeme na relaxačnú hudbu, vedieme rozhovor ako sa žiaci pri počúvaní cítili a či spoznali nejaké zvuky, ktoré sa v hudbe ozývali. Žiakov oboznámime, že v tomto bloku sa budeme zaoberať ďalšou skupinou zvierat - vtákmi. Opýtame sa žiakov, aké skupiny vtákov

vedia ešte pomenovať- žiaci hovoria svoje nápady, napríklad domáce, sťahovavé, dravce, vodné vtáky, poľné, domáce.... Po rozhovore sa žiaci rozdelia do stálych skupín/kmeňov a spoločne riešia hádanky, ktoré sú vytlačené na papieri. Ku každej hádanke majú napísať správnu odpoveď, prípadne aj nakresliť odpoveď. Na hádanky majú vyhradený čas, ktorý si sami kontrolujú.

### Hádanky

Do záhrady chodí rád čierny spevavý vták.  
Pred mačkou si mladé chráni  
v mäkkom hniezde na konári.

---

Na jar sa nám prvý hlási užitočný malý vtáčik.  
V jamke svoje hniezdo skryje,  
nad poľom si vyspevuje.

---

Usilovná, štebotavá, vykrojený chvost.  
Pod strechou si hniezdo chráni  
stále lieta za muškami.

---

Keď prichádza chladný čas,  
na drôty si sadne zrána.  
Krákoravý čuť jej hlas.  
Ktože je to? Čierna .....

---

Čim, čim, čim, s čím odletím, s čím?  
Vždy narobím veľa kriku,  
kým odletím so zrníčkom v zobáčku.

---

Cez deň si v úkryte tichučko počká,  
v noci von vyletí svietia jej očka.

---

Na konároch hore- dole,  
vrtko skacká poletuje.  
Ku krmidlu v zime letí,  
žlté bruško len tak svieti.

---

Červenú čiapočku doktor nosí,  
červíčka v strome hľadá.  
Klopi- klopi na kôru,  
prebúra mu komoru.

---

Vyrástli sme na komíne,  
na žaby sa lakomíme.

---

Po vypracovaní nasleduje vyhodnotenie a spätná väzba.

### 3. Výklad učiva, objavné, problémové učenie

#### **Aktivita: Štebotavé kino**

*Cieľ aktivity:* oboznámiť sa zo základnými životnými prejavmi danej skupiny stavovcov, poznať rôzne spôsoby delenia vtákov

*Metódy:* frontálna práca

*Pomôcky:* prezentácia v programe Power Point, dataprojektor, notebook,

*Realizácia*

Na výklad nového učiva použijeme prezentáciu, v ktorej je spracovaný obrazový materiál, ktorý je doplnený aj zvukmi jednotlivých vtákov. S prezentácie sa žiaci dozvedia aj stručné informácie o spôsobe života voľne žijúcich vtákov, o stavbe tela, rozmnožovaní...

V závere prezentáciu spestríme aj ďalšími hádankami – žiaci budú mať za úlohu uhádnuť zvukový prejav vtáčika z nahrávky.

#### **Aktivita: Vtáčie učenie**

*Cieľ aktivity:* vedieť vyhľadať informácie o danom vtákovi a prezentovať ich spolužiakom

*Metódy:* samostatná práca

*Pomôcky:* obrázky zvierat, encyklopédie

*Realizácia*

Máme pripravené obrázky zvierat, ktoré patria do rôznej skupiny vtákov, z každého druhu dvakrát. Náhodným výberom si žiaci vyžrebujú obrázok a ich úlohou bude z encyklopédií, ktoré si do školy doniesli, vyhľadať informácie podľa osnovy, ktorá je napísaná na tabuli. (sfarbenie, stavba tela, výskyt, spôsob života). V prípade, že vo svojej encyklopédii žiak nenájde všetky požadované informácie, tak má možnosť požiadať o pomoc spolužiaka.

Žiakom určíme čas na vypracovanie úlohy. Potom nasleduje prezentácia – vždy dvaja žiaci, ktorí si vyžrebovali rovnakú tému.

Nezabúdame na spätnú väzbu a otázky:

- Bolo pre Teba ťažké zistiť všetky informácie?
- Potreboval si pomoc kamaráta?
- Poskytol ti ju?
- Si so svojou prácou spokojný?
- Čo by si možno urobil ináč?
- Koho chceš oceniť a prečo?

#### **Aktivita: Vedeli ste?**

*Cieľ aktivity:* poznať život niektorých voľne žijúcich vtákov

*Metódy:*

*Pomôcky:* čistý papier veľkosti A3, obrázky zdravých a nezdravých potravín, fixky

*Realizácia*

Pre žiakov sú nachystané náučné texty o niektorých vtákoch – napríklad lastovička, kačica divá, pštros, bažant obyčajný, sýkorka obyčajná, bocian biely, tučniak, s ktorými budú pracovať metódou výberu. Môžu si vybrať, ktorý text chcú čítať. V texte majú podčiarknuť zelenou farbou to, čo o danom vtákovi už vedeli, červenou to, čo sa práve dozvedeli.

Červeným podčiarknuté vety prepíšu do prírodovedného zošita, s názvom "Dnes som sa dozvedel".

## Aplikačné úlohy

Aplikačné úlohy sú metódou Integrovaného tematického vyučovania, ktoré umožňujú žiakom aplikovať získané vedomosti v konkrétnych činnostiach. Sú zostavované tak, aby rozvíjali rôzne druhy inteligencie a umožňovali žiakom výberu. Môžu si jednoducho vybrať úlohu a takisto aj ako budú na úlohu pracovať - samostatne, dvojica, skupina.

Aplikačné úlohy sú viditeľne napísané, žiaci sú s jednotlivými úlohami oboznámení a majú dostatok času, aby si rozmysleli, ktorú úlohu chcú plniť. Potom sú vyzvaní, aby sa zapísali k tej úlohe, ktorú si zvolili, oboznámení s časom a miestom na vypracovanie úlohy.

1. Vyhľadaj v encyklopédiach 5 zaujímavých informácií o vtákoch a zapíš ich. Vo vetách podčiarkni modrou podstatné mená a zelenou prídavné mená. ☺
2. Vymodeluj hniezdo lastovičky. ☺☺
3. Napíš príbeh s názvom vtáčí koncert. ☺
4. Vytvor plagát o niektorej skupine vtákov. ☺☺☺
5. Vypočítaj vtáacie úlohy, doplň údaje do tabuľky. (Príloha 8) ☺

### Metodické poznámky k aplikačným úlohám:

#### 1. *Prezentácia spracovaných úloh a poskytnutie spätnej väzby*

1. *Vyhľadaj* v encyklopédiach zaujímavosti o vtákoch a zapíš ich na kartičky

Úloha rozvíja u žiakov jazykovú inteligenciu.

Žiaci majú pripravené farebné papiere, na ktoré majú úhladne vypísať zaujímavosti a podčiarknuť dané slovné druhy.

2. *Vymodeluj* hniezdo lastovičky.

Úloha rozvíja prírodnú inteligenciu

Žiaci si majú najprv nájsť informácie a naštudovať ako vyzerá hniezdo lastovičky.

Upozorníme ich na podobu s belorítkou. Hniezdo vytvárajú z plastelíny.

3. *Napíš* príbeh s názvom vtáčí koncert

Úloha rozvíja jazykovú inteligenciu.

Na háčky papiera píše žiaci príbeh, ktorý takisto vyvesíme na prírodovednú nástenku.

4. *Vytvor* plagát o jednej skupine vtákov.

Úloha rozvíja priestorovú inteligenciu

Žiaci majú k dispozícii plagát veľkosti A2. Vyhľadávajú na internete informácie, obrázky, ktoré si môžu na školskej tlačiarňi vytlačiť.

5. *Vypočítaj* vtáacie úlohy a doplň údaje do tabuľky.

Úloha rozvíja logicko-matematickú inteligenciu

Po vypracovaní úloh žiaci prezentujú svoju prácu pred spolužiakmi. Rozvíjame tak ich prezentačné schopnosti, slovnú zásobu, zvyšuje sa ich sebavedomie.

Okrem toho vedíme žiakov k tomu, aby svoju prácu, nielen jej výsledok, ale hlavne proces vypracovania vedeli zhodnotiť. Zároveň sa učia hodnotiť prácu iných. Veľmi dôležité je aj sebahodnotenie – žiaci majú tváričky troch smajlíkov a podľa toho, ako sa im pracovalo, ukážu spolužiakom daný symbol.

## ZÁVER

Aplikácia ITV vo výchovno-vzdelávacom procese prináša pre žiakov veľa pozitív. Rozvíja ich tvorivé schopnosti, podporuje učebnú motiváciu, pozitívne ovplyvňuje vzťah k učeniu, k učebným predmetom, umožňuje zmiernenie pôsobenia školských stresogénnych faktorov a aktívne pôsobí na zlepšovanie sociálnej atmosféry v triedach.

Hlavným faktorom inovačného programu je tematická integrácia, ktorá umožňuje celistvé vnímanie a chápanie sveta, využíva výhody zážitkového učenia. Ide o vnútropredmetovú integráciu vzájomne súvisiaceho učiva, alebo integráciu vyučovacieho obsahu dvoch či viacerých predmetov v tematickom vyučovacom bloku. Integrácia vyučovacích obsahov vychádza zo zjednocujúcej témy a dáva do vzájomnej súvislosti rôzne učivá predmetu, či predmetov.

Podrobne spracované vyučovacie bloky v tejto práci poukazujú na vhodnosť a účelnosť integrovania predmetov do tematických celkov, ktoré poskytujú žiakom prirodzené podmienky pre získavanie poznatkov a zručností. Učenie je zmysluplné, prepojené so skutočným životom, výchovno-vzdelávací proces poskytuje príležitosti pre možnosť výberu úloh, činností a aktivít. U žiakov sa zámerne rozvíja tvorivosť a cielene sú rozvíjané sociálne a osobné kompetencie. Uplatňuje sa spolupráca a kooperatívne učenie. Na vyučovaní sa poskytuje osobná a vyvážená spätná väzba. Pri hodnotení sa zdôrazňuje dosahovanie osobného pokroku.

ITV môže byť jedným z prostriedkov systémovej zmeny výchovno-vzdelávacej sústavy v zmysle demokratizácie a humanizácie. Tento model reaguje na požiadavky na vzdelávanie súčasnosti i budúcnosti. Učitelia využívajú inovačné stratégie na vytváranie prostredia pre efektívne učenie. Žiaci získavajú vedomosti v súlade s rozvojom ich osobnosti. Rodičia tento program hodnotia ako vysoko efektívny a tí, ktorých detí tento program absolvovali, by ho znova uprednostnili pred klasickým vyučovaním. V procese učenia sú zvýraznené sociálne, demokratické a všeľudské hodnoty.



## ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ZDROJOV

Asociácia Susan Kovalikovej: *Vzdelávanie pre 21.storočie na Slovensku*. [online].[cit. 2012-10-20] .Dostupné na internete: < <http://www.ask21.sk>>

BAGALOVÁ, Ľ. 2006. *Integrované tematické vyučovanie rozvíja kľúčové kompetencie*. Portál MŠ SR *Moderná škola*. [online]. [cit. 2012-10-20] Dostupné na internete: <<http://www.modernaskola.sk/directories/file-upload/dolezite/reformy/ITV.doc>>.

BAGALOVÁ, Ľ.; BADINKOVÁ, I.; ČERNÁ, E., 1996. *Integrované tematické vyučovanie : Metodické materiály ITV pre 2. a 3. ročník ZŠ*. Bratislava: Faber. 195 s.

BEDNÁŘÍK, A. A KOL. 2004. *Životné zručnosti a ako ich rozvíjať*. Bratislava: Nadácia pre deti Slovenska. 231 s. ISBN 80-969209-5-2

KOVALIKOVÁ, S., OLSENOVÁ, K. 1996. *Integrované tematické vyučovanie–Model*. Bratislava : Faber. 350 s. ISBN 80-967492-6-9

MARUŠINCOVÁ, E. A KOL. 2001. *Záverečná správa o experimentálnom overovaní výchovnovzdelávacieho projektu Integrované tematické vyučovanie v ZŠ J. A. Komenského v Bratislave*. Bratislava : ŠPÚ.

PETLÁK, E. 1997. *Všeobecná didaktika*. Bratislava : Iris. 270 s. ISBN 80-88778-49-2

ZELINA, M. 2000. *Alternatívne školstvo*. Bratislava : Iris. 255 s. ISBN 80-88778-98-0

## **ZOZNAM PRÍLOH**

**Príloha 1** Pracovný list - Mokrú abeceda

**Príloha 2** Pracovný list – Poklady Zeme

**Príloha 3** Pracovný list – Hádanky spod dáždніка

**Príloha 4** Pracovný list – Moreplavecké úlohy

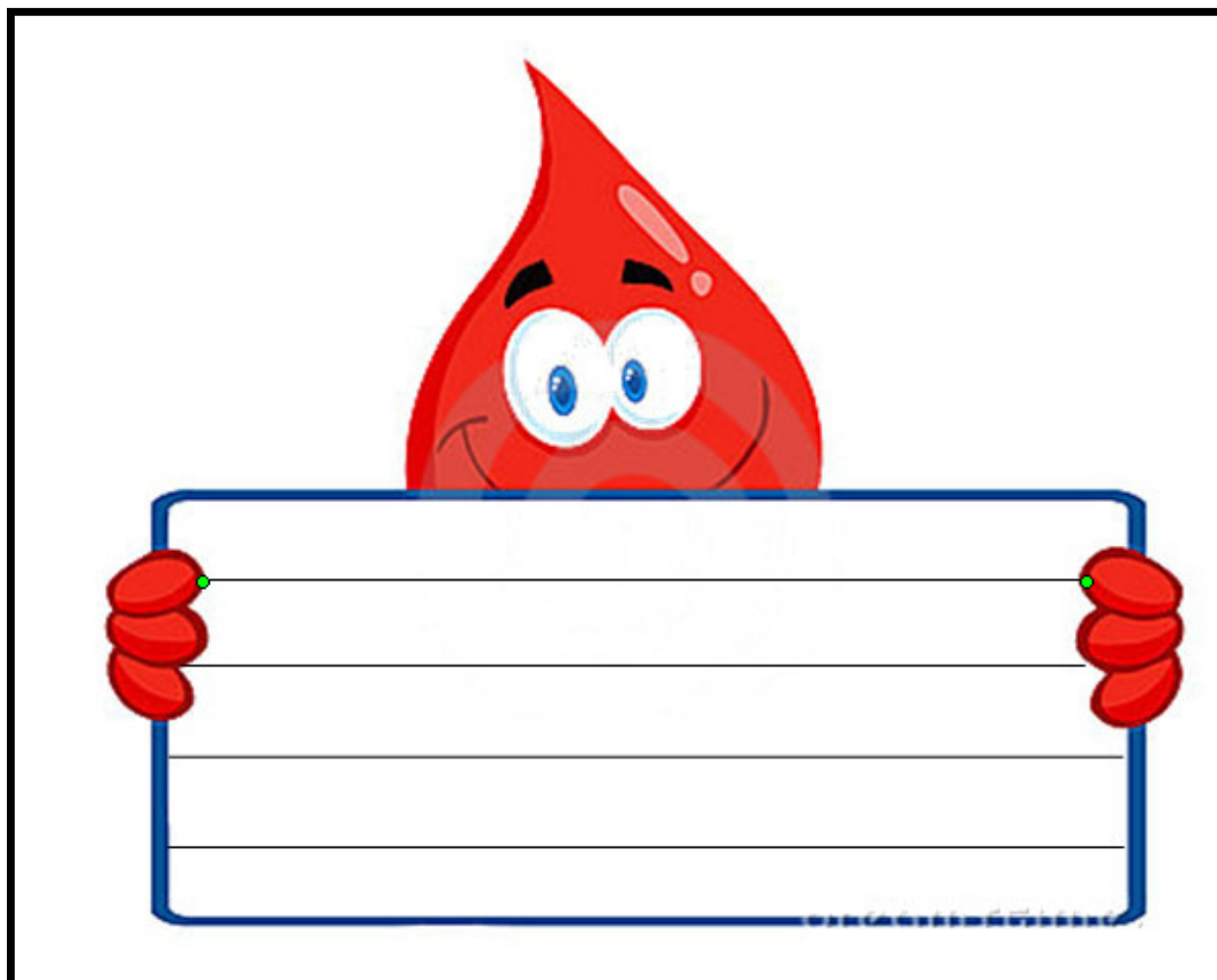
**Príloha 5** Pracovný list – Zaujímavosti o vode

**Príloha 6** Pracovný list – Úlohy od kapitána Kukuk

**Príloha 7** Pracovný list – Slovné rodinky- pavučinky

**Príloha 8** Pracovný list - Vtáčie úlohy

**Príloha 1 Mokrá abeceda**



## Príloha 2 Poklady Zeme

Slovenská príroda je veľmi zázračná. Skrýva v sebe mnoho tajomstiev. Jedným z nich sú minerálne vody. Na celom slovenskom území sa vyskytuje asi 1500 minerálnych prameňov. Nachádzajú sa hlboko v podzemí a sú pýchou Slovenska. Minerálne vody z prameňov sa líšia zložením a vlastnosťami. Existujú dôkazy o ich priaznivých účinkoch na ľudský organizmus, preto sa využívajú v kúpeľoch aj na uhasenie smädu.

Ktorá minerálna voda je hitom medzi minerálkami? Medzi najobľúbenejšie minerálky patrí minerálka Budiš. Vynikajúco osvieži a je vhodná pri žalúdočných ochoreniach. Objavil ju už v 16. storočí benediktínsky mních. Okrem nej sa predávajú rozličné minerálne vody z našich prameňov, napríklad Salvator, Fatra, Santovka,...

V dnešnej modernej dobe sa už nové minerálne pramene nehľadajú. Výrobcovia objavené prírodné minerálne vody upravujú pridávaním sirupových príchuťí, upravujú zloženie oxidu uhličitého, menia balenie vody.

Kto uprednostňuje zdravý životný štýl, mal by dodržiavať pitný režim. Odborníci odporúčajú piť bylinkové čaje, čistú vodu, stolové a pramenité vody, minerálne vody ľahko mineralizované. Hoci o minerálkach sa hovorí, že sú zdravé, nie sú vhodné na stále a každodenné pitie. Podľa zloženia a obsahu minerálnych látok by sa mali obmieňať.

**Hádanky spod dáždніка**



Z oblohy sa na nás mračia,  
niekedy sa k sebe tlačia.  
Keď sa stretnú celkom nízko,  
zaprší nám na ihrisko.  
Čo je to ?

.....

Ktosi leje vodu priamo z oblohy,  
kvapká mi už na hlavu i na nohy.  
V tejto chvíli mi už kvaplo na líce,  
tých kvapiek sú zrazu všade tisíce.  
Čo je to?

.....

Malé biele chumáčiky letia na zem tichučko,  
na dlani mi pristávajú pomaličky, ľahučko.  
Nebožiatka majú iba krátky let,  
veď na ruke roztopia sa všetky hneď.  
Čo je to?

.....

Valí sa v údolí, z úst sa jej kúdolí.  
Čo je to ?

.....

Visia, visia biele meče, vôkol strechy, vôkol vrát.  
Iba slnko dokáže ich potichučky obtrhať.  
Čo je to?

.....

Moreplavecké úlohy



1. Kapko Dierka spotreboval počas 1-dňovej plavby 18 litrov vody na umývanie paluby Matky Lopatky, 22 litrov na varenie a umývanie riadov, na pitie a hygienu svojho tela o 6 litrov menej ako na varenie.

Koľko litrov vody spotreboval počas dňa?

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

2. Moreplavec Činka spotreboval počas 1-dňovej plavby 9 litrov vody na umývanie svojho krížnika, na varenie a umývanie riadov o 6 litrov viac ako na čistenie paluby, na pitie a hygienu svojho tela 15 litrov.

Koľko litrov vody spotreboval počas dňa?

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

3. Moreplavec Činka spotreboval počas 1-dňovej plavby 31 litrov vody na umývanie svojho krížnika, na varenie a umývanie riadov o 14 litrov viac ako na čistenie paluby, na pitie a hygienu svojho tela 6 litrov.

Koľko litrov vody spotreboval počas dňa?

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



## Zaujímavosti o vode

Voda je základnou podmienkou pre existenciu z veľmi dôležitá pre rastliny, zvieratá a nás



ľudí. Viete o tom, že na to, aby bolo naše telo zdravé by sme mali dodržiavať pitný režim? Každý človek by mal denne vypiť dva až tri litre vody.

Voda je najrozšírenejšou látkou na zemi. V prírode ju môžeme vidieť v troch skupenstvách: **pevnom** (ľad, sneh), **kvapalnom** (stojaté a tečúce vody) a **plynnom** (vodná para). Za normálnej teploty a tlaku je to bezfarebná, číra kvapalina bez zápachu a chuti.



Vodu delíme podľa toho ako a kde sa vyskytuje na: **zrážkovú** (dážď, sneh), **povrchovú** (moria, rieky, jazerá,...) a **podzemnú** (pramene, studne).

Jej využitie je mnohoraké: používame ju buď na pitie (**pitná voda**, ktorá tečie z vodovodného kohútika v našich domácnostiach, alebo sa predáva v obchode), ale využíva sa aj inak (**voda úžitková**, používame ju na polievanie, splachovanie, ale i v priemysle. Voda je látka, ktorú musíme chrániť, neznečisťovať ju a šetriť ňou.

**Úloha:** Prelož papier na polovicu tak, aby si nevidel text. Teraz skús odpovedať na otázky, koľko si si z prečítaného textu zapamätal?.

1. V akých troch skupenstvách sa voda nachádza v prírode?

.....

2. Čo vieš povedať o vode? Ako vyzerá, ako chutí, aká je?

.....

4. Na čo všetko vieme vodu využiť?

.....

5. Kde všade sa na zemi nachádza voda?

.....

6. Vymysli ako môžeme aj my šetriť vodou.

---

---





## Príloha 6 Úlohy od kapitána Kukuk

### ÚLOHY OD KAPITÁNA KUKUK

1. Kapitán objavil na „Ostrove pokladov“ osem 3-litrových fliaš zázračnej vody. Koľko litrov zázračnej vody mal spolu? Pomôž si kreslením.

2. Piráti našli v tajnej jaskyni 3 truhlice. Každá bola ťažká 9 kg. Koľko kg vážili všetky objavené truhlice? Pomôž si kreslením.

3. Kuchár Vareška dostal za úlohu spravodlivo rozdeliť 24 koláčov 8 moreplavcom. Koľko koláčov dostane každý z nich? Pomôž si kreslením.

4. Kapitán rozkázal moreplavcom čistiť palubu. Doniesol 10-krát po 3 metly. Koľko metiel mali moreplavci na čistenie paluby? Pomôž si kreslením.

SLOVNÉ RODINKY – PAVUČINKY

sypať, pýtať sa, mýliť sa, zvyk, odvykať, omyl, vysypať, pomýlený, zvyknúť si, mýlka, nezvyčajný, zosypať, sypký, opytovacia, spýtať sa, zlozvyk, vypýtať si, opýtať sa, neomylný, vsypať, zvyšok, odvyknúť, násyp,

