

## Písomný výstup pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Základná škola s materskou školou, Radoľa 326
4. Názov projektu	Škola pre život
5. Kód projektu ITMS2014+	312011S208
6. Názov pedagogického klubu	Príroda v škole
7. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Janka Ševcová
8. Školský polrok	február 2020 – jún 2020
9. Odkaz na webové sídlo zverejnenia písomného výstupu	<a href="http://www.zsradola.edu.sk">www.zsradola.edu.sk</a>

10.

### Úvod:

Vzdelávanie na 1. stupni ZŠ podlieha mnohým zmenám. Dotýkajú sa predovšetkým nových prístupov, vyučovacích metód a organizačných foriem práce. Pre učiteľa je veľmi dôležité, aby využil také vyučovacie stratégie, ktoré sú prínosom pre jeho žiakov. Neoddeliteľnou zložkou komplexného vyučovacieho procesu je prírodovedné vzdelávanie, ktoré má rozvíjať prírodovednú gramotnosť našich žiakov. Prostredníctvom prírodovedného vzdelávania sa snažíme oboznámiť žiakov so zákonitosťami prírody a tak rozvíjať ich prírodovednú gramotnosť. Na primárnom stupni získajú žiaci prvé ucelené poznatky na prvouke, prírodovede a vlastivede. Tie sú ďalej základom pre prírodovedné vzdelávanie na 2. stupni základnej školy. Vhodnou stratégiou na rozvíjanie prírodovednej gramotnosti mladších žiakov sú aktivizujúce metódy výučby: zážitkové vyučovanie, skupinová práca, projektové vyučovanie, bádateľské aktivity, prvky integrovaného tematického vyučovania, didaktické hry a myšlienkové mapy. Tieto metódy zvyšujú motiváciu u detí, vzbudzujú zvedavosť a záujem o učenie sa. Aktivizujúce metódy sú vhodné aj pri vzdelávaní žiakov so ŠVVP. Jedna z metód, ktorá sa v posledných rokoch stáva veľmi populárnou je metóda myšlienkových máp, ktorú uviedol do popredia Tony Buzan. Je to metóda, ktorá podporuje kritické myslenie, pomáha pochopiť vzájomné vzťahy medzi učivom a zároveň vedie k lepšiemu zapamätaniu preberaného učiva. Do procesu tvorby myšlienkových máp sa zapájajú obidve hemisféry ľudského mozgu. Pre

Ľavú je typická práca so slovami, logikou, číslami, analýza a tvorba znakov. Pravá hemisféra je dominantná pri vnímaní rytmu, priestoru, farieb, predstavivosti a spájania časti do jedného celku. Ľudský mozog sa skladá z miliónov malých buniek – neurónov, ktoré majú svoje jadro a veľké množstvo vetiev. Tieto bunky pripomínajú veľký košatý strom. Podobný tvar majú aj myšlienkové mapy.

### **Stručná anotácia**

**Téma: Vzdelávanie, vyučovací proces, myšlienkové mapy ako moderná vyučovacia metóda**

1. Vzdelávanie, prírodovedné vzdelávanie, prírodovedná gramotnosť
2. Vyučovací proces a jeho fázy
3. Myšlienkové mapy, princípy ich tvorby a ich využitie v rôznych fázach vyučovacieho procesu
4. Ukážky konkrétnych myšlienkových máp zhotovených žiakmi 4. ročníka, výmena skúseností z vyučovania s využitím myšlienkových máp
5. Zhrnutia a odporúčania pre ostatných kolegov

**Kľúčové slová:** vzdelávanie, prírodovedné vzdelávanie, prírodovedná gramotnosť, vyučovacie metódy, fázy vyučovacieho procesu, myšlienkové mapy

### **Zámer a priblíženie témy písomného výstupu**

#### **1. Vzdelávanie, prírodovedné vzdelávanie, prírodovedná gramotnosť**

**Vzdelávanie** je proces cieľavedomého uvedomelého sprostredkovania a aktívneho utvárania a osvojovania si vedeckých a technických vedomostí, intelektuálnych a praktických skúseností, utváranie morálnych rysov, osobitých záujmov a postojov. Je procesom utvárania osobnosti, individualizácie spoločenského vedomia, teda súčasťou socializácie.

Základná škola v súlade s princípmi a cieľmi výchovy a vzdelávania podporuje rozvoj osobnosti žiaka vychádzajúc zo zásad humanizmu, rovnakého zaobchádzania, tolerancie, demokracie a vlastenectva, a to po stránke rozumovej, mravnej, etickej, estetickej, pracovnej a telesnej. Poskytuje žiakovi základné poznatky, zručnosti a schopnosti v oblasti jazykovej, prírodovednej, spoločenskovednej, umeleckej, športovej, zdravotnej, dopravnej a ďalšie poznatky a zručnosti potrebné na jeho orientáciu v živote a v spoločnosti a na jeho ďalšiu výchovu a vzdelávanie. Ústava SR zabezpečuje právo každého občana na bezplatné vzdelanie v štátnych základných školách a možnosť zriaďovať aj iné školy ako štátne.

Povinný obsah výchovy a vzdelávania na získanie kompetencií v základných školách vymedzujú **štátne vzdelávacie programy**. Podľa nich má škola vypracovaný školský vzdelávací program. Jednotlivé vyučovacie predmety sú rozdelené do vzdelávacích oblastí. Vyučovacie predmety prvouka, prírodoveda, vlastiveda sú súčasťou vzdelávacej oblasti **Človek a príroda**. Jej hlavným cieľom je rozvoj prírodovednej gramotnosti.

Primárne **prírodovedné vzdelávanie** by malo byť realizované tak, aby (podľa štátneho vzdelávacieho programu) viedlo žiakov:

- k spoznávaniu životného prostredia, k pozorovaniu zmien, ktoré sa v ňom dejú, k vnímaniu pozorovaných javov ako častí komplexného celku prírody,
- k rozvoju spôsobilosti získavať informácie o prírode pozorovaním, skúmaním a hľadaním v rôznych informačných zdrojoch,
- k rozvoju spôsobilosti pozorovať s porozumením prostredníctvom využívania všetkých zmyslov a jednoduchých nástrojov,
- k rozvoju spôsobilosti objektívne interpretovať získané informácie,
- k opisovaniu, porovnávaniu a klasifikácii informácií získaných pozorovaním,
- k rozvoju spôsobilosti realizovať jednoduché prírodovedné experimenty,
- k nazeraniu na problémy a ich riešenia z rôznych uhlov pohľadu,
- k tvorbe a modifikácii pojmov a predstáv, ktoré opisujú a vysvetľujú základné prírodné javy a existencie,
- k uvedomeniu si potreby prírodu chrániť a k aktívnemu zapojeniu sa do efektívnejšieho využívania látok, ktoré príroda ľuďom poskytuje,
- k poznaniu fungovania ľudského tela, k rešpektovaniu vlastného zdravia a k jeho aktívnej ochrane prostredníctvom zdravého životného štýlu.

Zo špecifikácie cieľového zamerania prírodovedy je zrejmé, že učiteľ by mal konštruovať také vzdelávacie situácie, ktoré vedú žiakov nielen k získavaniu primeraného množstva informácií o prírode, ale aj k tomu, aby žiak vo vlastnom vzdelávacom procese bol aktívny, aby premýšľal, diskutoval, argumentoval, objavoval, jednoducho, aby získal pravdivejšiu predstavu o obsahu vedy a procese jeho tvorby.

Wiegerová (2003) definuje **prírodovednú gramotnosť** ako spôsobilosť používať prirodzené vedomosti k porozumeniu podstaty prírody a zmien, ktoré v ňom nastali v priebehu ľudskej činnosti. Je však mylné domnievať sa, že ide o to, aby sa deti čo najviac oboznamovali iba s faktami a odbornými termínmi. Ide naozaj o ich správnu aplikáciu a pochopenie v reálnom živote. Inak

povedané, ide o schopnosť použiť kognitívne procesy na riešenie konkrétnych problémov.

**Prírodovedná gramotnosť** je definovaná v štúdií PISA ako vedomosti z oblasti prírodných vied a schopnosť používať vedecké poznatky na identifikovanie otázok, získavanie nových vedomostí, vysvetľovanie prírodných javov a vyvodzovanie záverov podložených faktami. Výber prírodovednej gramotnosti ako tretej základnej časti vybavenia pre život podčiarkuje význam prírodovedného vzdelávania.

## 2. Vyučovací proces a jeho fázy

**Vyučovací proces** je veľmi náročný proces, v ktorom si žiaci prostredníctvom učiteľa osvojujú nové poznatky. Môžeme sa stretnúť s rôznymi charakteristikami vyučovacieho procesu. Jednou z nich je charakteristika vyučovacieho procesu podľa E. Petláka:

„Pod pojmom vyučovací proces chápeme plánovité, cieľavedomé a zámerné pôsobenie subjektu vyučovania (učiteľa) na objekt vzdelávania a výchovy (žiaka), aby bol systematicky vzdelávaný a vychovávaný. Objekt vzdelávania a výchovy (žiak) je zároveň subjektom vyučovacieho procesu, v ktorom si okrem osvojovania nových vedomostí, spôsobilostí, zručností a návykov rozvíja aj poznávacie procesy, formuje svoju osobnosť a súčasne spätne vplýva na činnosť učiteľa.“

(Petlák, 2004, s.68)

Autor I. Turek charakterizuje vyučovací proces nasledovne:

„Vyučovací proces (výučba) je cieľavedomý, postupný, systematicky organizovaný proces vzájomne podmienených činností učiteľa (táto činnosť sa nazýva vyučovanie) a žiakov, študentov (táto činnosť sa nazýva učenie sa), ktorý je zameraný na vzdelávanie, výchovu a všestranný rozvoj osobnosti žiakov, študentov, t. j. na dosiahnutie stanovených cieľov.“

(Turek, 2008, s.19)

Z uvedených definícií vyplýva, že vyučovací proces nie je náhodná činnosť. Je to činnosť, ktorá má svoj postup, systém, musí mať konkrétny cieľ, ktorý je potrebné splniť. Nejde len o činnosť učiteľa. Hlavnou úlohou učiteľa je odovzdávať žiakom vedomosti, ale rovnako svojím vystupovaním a názormi žiakov vychováva. Osobnosť učiteľa má veľmi výrazný vplyv na vzťah žiakov k danému predmetu.

Žiaci majú vo vyučovacom procese tak isto svoje úlohy. V prvom rade je to úloha učenia sa, teda osvojovania si vedomostí, aktívne sa zapájajú do vyučovacieho procesu tým, že riešia rôzne úlohy, problémy, ktoré im zadá učiteľ. Rovnako poskytujú učiteľovi spätnú väzbu, ktorá je veľmi dôležitá. Na základe spätnej väzby učiteľ zisťuje, nakoľko si žiaci osvojili sprostredkované vedomosti, čo im je a nie je zrozumiteľné. Na základe týchto informácií môže obmieňať metódy

vyučovania, ktoré by žiakom lepšie pomohli pochopiť preberané učivo.

Podľa E. Petláka rozlišuje nasledujúce fázy vyučovacieho procesu:

1. Motivačná
2. Expozičná
3. Fixačná
4. Diagnostická
5. Aplikačná

### **Motivačná fáza**

Motivácia je súhrn podnetov, ktoré ovplyvňujú človeka k vykonávaniu určitých činností. V prípade žiakov je motivácia proces, ktorý ovplyvňuje ich aktívne zapojenie sa do vyučovacieho procesu. Správna motivácia žiakov tvorí veľkú časť úspechu práce učiteľa a učenia sa žiakov. V motivačnej fáze je potrebné zvoliť vhodné metódy, ktoré pozitívne ovplyvnia postoj žiakov ku preberanej problematike a vzbudia u nich záujem o danú tému.

### **Expozičná fáza**

Táto fáza nasleduje za fázou motivačnou. Ide o samotné vysvetlenie učiva. V tejto fáze učiteľ využíva rôzne vyučovacie metódy s ohľadom na obsah učiva. Musí zvoliť vhodné metódy, ktorými priblíži danú problematiku a zadá žiakom prácu, ktorá úzko súvisí s danou témou. Úlohou tejto časti je, aby žiaci získali všetky potrebné informácie o problematike a osvojili si preberané učivo. Učiteľ musí dbať na to, aby boli žiaci aktívni a zapájali sa do vyučovacieho procesu.

### **Fixačná fáza**

Je to fáza, v ktorej si žiaci opakujú a upevňujú svoje vedomosti, pričom sa využívajú rôzne fixačné metódy. Je teda potrebné, aby sa opakovanie uskutočňovalo rôznymi spôsobmi, aby žiaci mali nielen teoretické vedomosti, ale aby ich vedeli prakticky využiť v rôznych situáciách.

### **Diagnostická fáza**

Je to etapa, v ktorej učiteľ zisťuje, na akej úrovni sú vedomosti žiakov. Poskytuje mu zároveň spätnú väzbu. V tejto fáze učiteľ zisťuje stupeň osvojenia vedomostí žiakov a na základe výsledkov môže usmerniť ďalší priebeh vyučovania. Zároveň vie zhodnotiť výsledky svojej práce. V prípade, že diagnóza nasleduje až po prebratí učiva, hovoríme o diagnóze výsledkov učebnej činnosti. Avšak táto fáza môže vstupovať aj do predchádzajúcich fáz, vtedy hovoríme o priebežnej diagnóze – učiteľ priebežne pri preberaní učiva zisťuje stupeň osvojenia si vedomostí žiakmi a na základe získaných informácií môže v danej situácii zmeniť metódy, prípadne učivo dovysvetľovať.

### **Aplikačná fáza**

Je to fáza, ktorá je zameraná na praktické využívanie osvojených vedomostí a zručností. Do tejto fázy patrí aj zadanie domácej úlohy žiakom.

Jednotlivé etapy sa navzájom dopĺňajú. Sú východiskom pri príprave učiteľa na vyučovacie hodiny.

### **Jadro:**

#### **Popis témy/problém**

### **3. Myšlienkové mapy, princípy ich tvorby**

Myšlienkovú mapu môžeme charakterizovať ako grafické znázornenie údajov, ktoré je doplnené rôznymi obrázkami, symbolmi, značkami. Pre žiakov je to atraktívnejší spôsob zapisovania poznámok ako klasické lineárne poznámky.

Tobyn Buzan o myšlienkovej mape vo svojej publikácii hovorí:

“Myšlienková mapa vždy lúčovito vychádza z centrálného obrazu. Každé slovo a každý obraz sa stáva sám stredom ďalších asociácií, ktoré sa môžu teoreticky vetviť do nekonečna, ale stále majú spoločný stred.“ (Buzan, T. Myšlienkové mapy, 2012, s.38)

Z toho nám vyplýva, že v strede mapy musí byť hlavná myšlienka, od ktorej sa odvíjajú ďalšie pojmy, asociácie, ktoré spolu navzájom súvisia.

Vďaka myšlienkovým mapám sa učíme lepšie plánovať, rozvíjame schopnosť komunikácie, sme tvorivejší, šetríme čas, lepšie zvládame problémy, lepšie sa koncentrujeme, zlepšujeme svoju organizačnú schopnosť, viac si pamätáme, rýchlejšie a efektívnejšie sa učíme, sme schopní vnímať veci ako celok. (Buzan, t.: 2014, s.15)

#### **3.2 Princíp tvorby myšlienkového máp**

Pri tvorbe myšlienkových máp sa zapájajú obidve hemisféry ľudského mozgu. Spája sa pri nich farba, kreativita, predstavivosť so slovami, číslami, symbolmi a vytvára sa určitá štruktúra. Pri tvorbe kvalitnej myšlienkovej mapy, ktorá má reálne význam na uľahčenie osvojovania poznatkov, je

potrebné dodržiavať určité pravidlá, vďaka ktorým sa táto mapa stane naozaj efektívnou pomôckou pri učení a vyučovaní. Na vytvorenie myšlienkovkej mapy potrebujeme čistý papier a farebné ceruzky. Tony Buzan spomína sedem krokov pri tvorbe myšlienkových máp:

### ***1. Začneme uprostred čistého papiera***

Myšlienkovú mapu je vhodné tvoriť v strede papiera, ktorý je otočený na šírku. Takto dávame nášmu mozgu možnosť slobodnejšie pracovať a pôsobiť viacerými smermi. Týmto spôsobom môžeme vytvoriť viacero úrovní vetiev.

### ***2. Svoju hlavnú myšlienku vyjadríme obrázkom***

Hlavnú myšlienku je veľmi vhodné vyjadriť obrázkom. Názorné zobrazenie lepšie pomáha využiť našu predstavivosť, lepšie motivuje mozog ku ďalšej činnosti. Dodržať toto pravidlo môže byť problém v prípade, keď sa myšlienková mapa využíva na preberanie gramatického učiva na cudzom jazyku. Vtedy je potrebné do stredu mapy namiesto obrázku dať názov nového gramatického učiva (napr. jednoduchý prítomný čas).

### ***3. Použijeme rôzne farby***

Vďaka farbám sú myšlienkové mapy živšie, zaujímavejšie, preberané učivo sa ľahšie pamätá, učenie je zábavnejšie. Hlavná vetva, ako aj nižšie úrovne, ktoré ku nej pripájame by mali byť zobrazené tou istou farbou. Mapa tak pôsobí ďaleko usporiadanejším dojmom.

### ***4. K centrálnemu obrázku pripájame hlavné vetvy a k nim vetvy nižšej úrovne***

Vytváranie vetiev je dôležité kvôli tomu, že náš mozog pracuje na základe asociácií a spája ich dohromady. Keď pripájame jednotlivé vetvy, informácie si lepšie pamätáme a ľahšie im rozumieme.

### ***5. Vetvy vytvárame pomocou kriviek, nie priamok***

Rovné čiary sú pre náš mozog nudné, zatiaľ čo zakrivené vetvy sú atraktívnejšie a viac nás upútajú.

### ***6. Ku každej línii pridáme jedno kľúčové slovo, prípadne slovné spojenie***

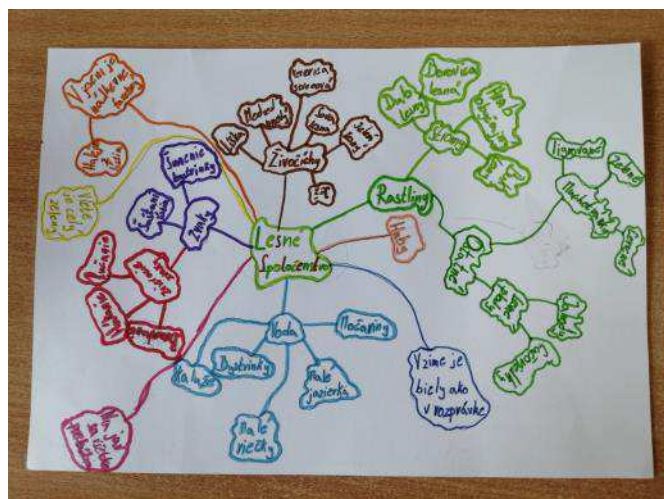
Jednotlivé kľúčové slová zvyšujú účinnosť a flexibilitu mapy. Každé kľúčové slovo vytvára súbor asociácií a nových predstáv.

### ***7. Na celej ploche mapy by mali byť rôzne vyobrazenia***

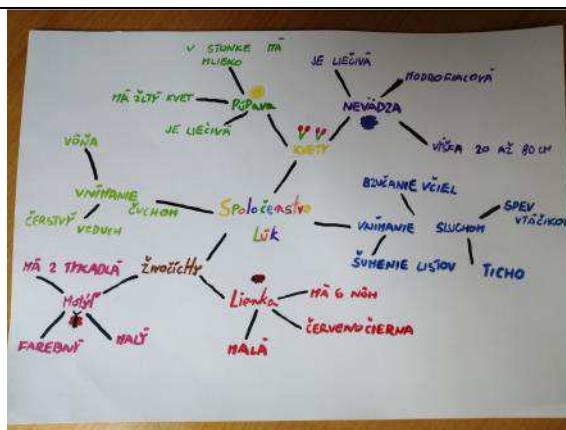
(Buzan, T., 2014, s. 20)

#### 4 Ukážky konkrétnych myšlienkových máp zhotovených žiakmi 4. ročníka, výmena skúseností z vyučovania s využitím myšlienkových máp

Prvá ukážka je myšlienková mapa lesného spoločenstva. Autorkou je dievča, využila množstvo vetvení a každú vetvu znázornila inou farbou. Mapa je veľmi prehľadná a na prvý pohľad sú zreteľné základné vetvy (hlavné zložky lesa živé i neživé) aj vedľajšie vetvy (typické živočíchy, rastliny).

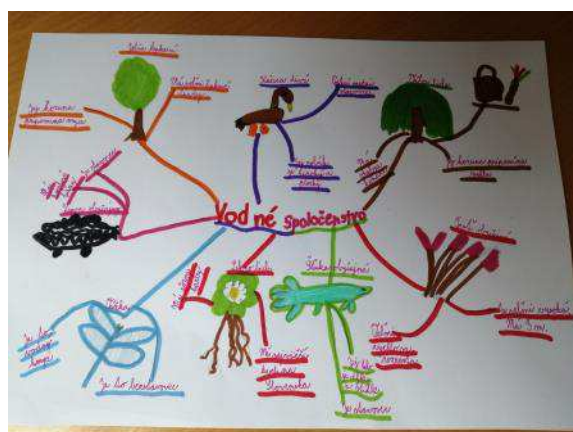






Ďalšie dve ukážky sú mapy spoločnosti lúk. Obidve sú kombinované /písané a obrázkové). Sú však tvorené odlišným spôsobom. Prvá mapa je vytvorená ako písaná myšlienková mapa a potom je doplnená na pozadí obrázkami súvisiacimi s lúkou. Autorka uviedla množstvo správnych informácií, ale mapa je menej prehľadná, pretože použila iba jednu farbu písaného textu. Tým sa hodnota písaného textu znížila.

Autorka druhej mapy zvolila zaujímavý spôsob vyjadrenia názvu. Použila všetky farby, ktoré sa na mape vyskytujú, čím vyjadrila, že všetky hlavné aj vedľajšie vetvy tvoria alebo nejako súvisia s lúkou. Každú hlavnú vetvu vyjadrila inou farbou. Ak ďalej hlavnú vetvu delila na vedľajšie, použila ďalšie farby. Okrem prírodovedných vedomostí a zručností doplnila mapu aj o pocity a spôsoby vnímania jednotlivých zložiek. Obidve myšlienkové mapy sú veľmi zaujímavé a kreatívne.

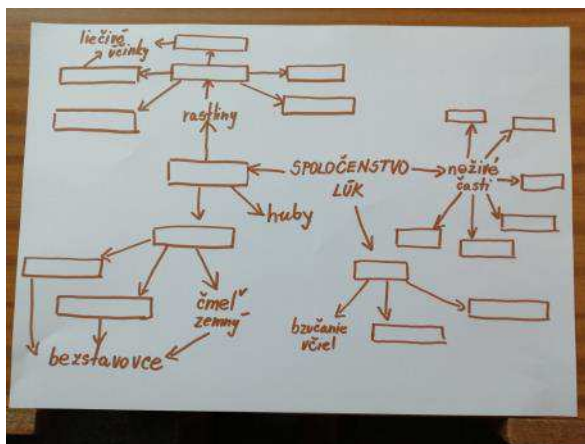
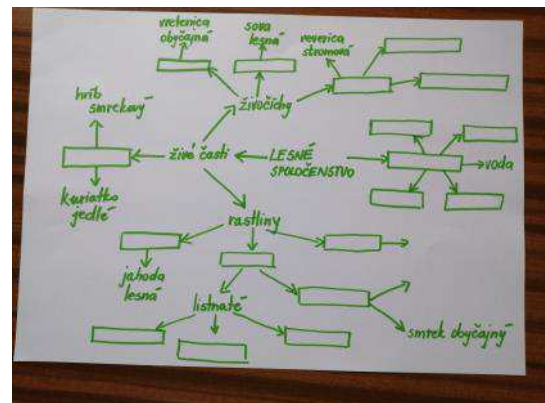
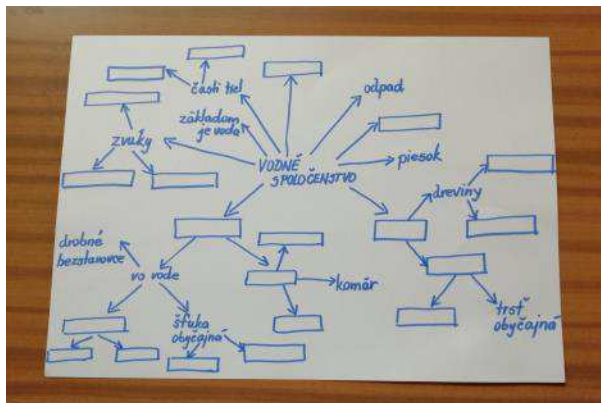


Mapu vodného spoločenstva žiacka tvorila najskôr obrázkami a potom ju doplnila textom. Obrázky a jednotlivé vetvy sú rôznofarebné, doplnený text je písaný iba jednou farbou. Na záver je text podčiarknutý farbou tej vetvy, s ktorou text súvisí.

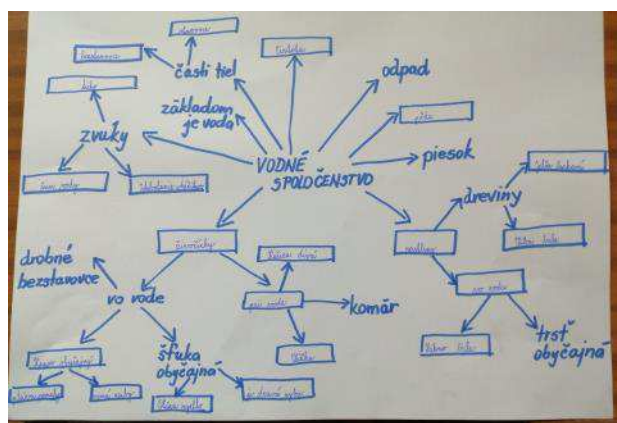
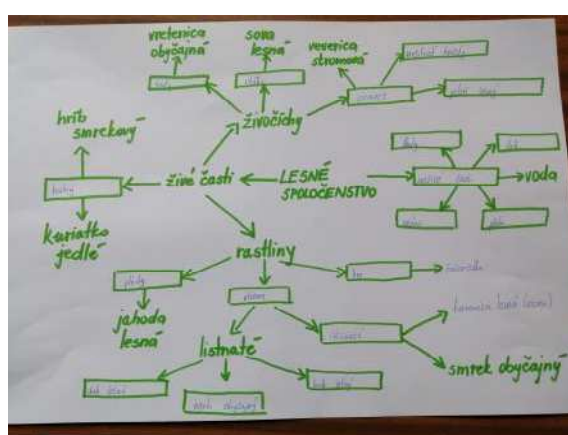
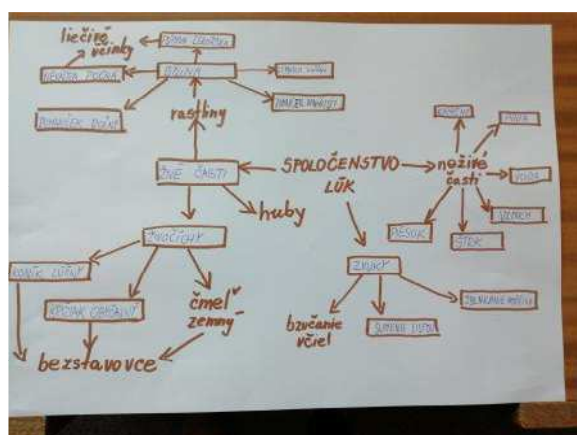
Tieto štyri myšlienkové mapy boli tvorené na vyučovacom procese počas aplikačnej fázy (získavanie schopnosti praktického využitia získaných vedomostí aj zručností). Žiaci tvorili myšlienkové mapy sami, bez usmerňovania učiteľom. Využívali iba vlastné vedomosti a zručnosti, určovali vzájomné súvislosti medzi časťami spoločenstiev na základe vlastného uváženia a rozhodnutia.

Iný spôsob využitia tvorby myšlienkových máp je vo fáze fixačnej (upevňovanie získaných vedomostí a zručností), kedy učiteľ pripraví časť myšlienkovkej mapy (názov, niektoré vetvy a časť textu). Úlohou žiakov je mapu podľa vetvenia čo najvhodnejšie doplniť. Žiaci priamo na vyučovacej hodine dostali pripravené šablóny pojmových máp a v tímoch ich dopĺňali. Vo svojom tíme sa vzájomne radili a hľadali správne riešenia s dodržaním vzájomných súvislostí v danom prírodnom spoločenstve.

Ukážky pripravených šablón:



Ukážky tímovej práce:



Po doplnení myšlienkových máp jednotlivé tímy svoje mapy prezentovali.

Myšlienkové mapy sa dajú využiť na vyučovacom procese aj vo fáze diagnostickej (spätná väzba – zisťovanie vedomostí a zručností žiaka). Učiteľ si vopred pripraví prázdne šablóny myšlienkových máp. Úlohou preverovaných žiakov je doplniť myšlienkovú mapu a prezentovať ju pred spolužiakmi. Výhodou je, že súčasne môže preverovať učiteľ aj viacerých žiakov. Myšlienkové mapy nemusia byť doplnené úplne rovnako, dôležité je, aby žiak vedel svoju mapu prezentovať a správne vysvetliť súvislosti v prírodnom spoločenstve.

V rámci vysvetľovania nového učiva (expozičná fáza) učiteľ tvorí myšlienkovú mapu priamo na vyučovacej hodine spoločne so žiakmi. Žiaci prezentujú svoje doterajšie poznatky, hovoria nové nápady, objavujú nové súvislosti. Učiteľ postupne informácie zapisuje, v prípade potreby koriguje a usmerňuje. Výsledkom spoločnej práce je kompletná myšlienková mapa.

Ak chce učiteľ využiť myšlienkovú mapu motivačne, vzbudiť záujem u žiakov o dané učivo, najvhodnejšou alternatívou sú kreslené alebo obrázkové mapy. Sú náročnejšie na prípravu, ale o to

efektívnejšie. Vyvolávajú prirodzenú zvedavosť u detí a tá je základom motivácie.

Tieto myšlienkové mapy boli tvorené a prezentované žiakmi štvrtého ročníka na hodinách prírodovedy. Metóda tvorby myšlienkových máp má však veľmi široký záber. Dá sa vhodne použiť takmer na všetkých vyučovacích predmetoch a vo všetkých ročníkoch. Žiaci prvého a druhého ročníka viac inklinujú k obrázkovým myšlienkovým mapám. Pri ich tvorbe potrebujú pomoc a usmernenie zo strany učiteľa, hlavne na začiatku. Vhodné je zvoliť tvorbu myšlienkovkej mapy ako tímovú prácu. Žiaci jedného tímu postupne zakresľujú svoje doterajšie vedomosti i nové poznatky, postupne dopĺňajú hlavné aj vedľajšie vetvy na základe svojich skúseností. Pri práci spoločne diskutujú, vysvetľujú a spolupracujú. Rozvíjajú sa tak aj ich sociálne kompetencie. V treťom a štvrtom ročníku postupne môžeme prejsť od obrázkovej myšlienkovkej mapy ku kombinovanej, teda obrázkovú doplníme myšlienkami (textom). Opäť v úvode žiaci pracujú v tímoch, prípadne vo dvojiciach. Neskôr prejdeme na individuálnu tvorbu myšlienkových máp. Vo štvrtom ročníku žiaci nemajú problém vytvoriť myšlienkovú mapu na danú tému individuálne a svoju mapu aj prezentovať, čím rozvíjajú svoje prezentačné kompetencie. V začiatkoch pripomína táto metóda metódu brainstormingu, pri ktorej žiaci pracujú so všetkými nápadi. Postupne, vlastnými skúsenosťami, sa naučia žiaci selektovať a vyberať dôležité a pravdivé informácie. Metóda tvorby myšlienkových máp podporuje rozvoj prírodovedných, čitateľských, sociálnych kompetencií žiaka.

Myšlienkové mapy je vhodné využívať takmer na všetkých vyučovacích predmetoch. Najvhodnejšími sú prírodoveda, vlastiveda, prvouka, slovenský jazyk a literatúra, cudzí jazyk aj pri niektorých učivách v matematike. Netreba zabúdať aj na výchovné predmety.

**Záver:****Zhrnutia a odporúčania pre činnosť pedagogických zamestnancov**

Na záver môžeme skonštatovať, že myšlienkové mapy sú veľmi všestrannou vyučovacou metódou. Dajú sa využiť naozaj vo všetkých fázach vyučovacieho procesu rôznym spôsobom, s malými obmenami vo všetkých ročníkoch prvého stupňa a vo všetkých vyučovacích predmetoch. Zo skúsenosti môžeme povedať, že pomáhajú aj žiakom so ŠVVP pri osvojovaní a precvičovaní nového učiva, pri opakovaní a utvrdzovaní vedomostí a zručností. Týmto žiakom vytvárajú určitý systém nadobudnutých vedomostí a zručností. Vedia sa v nich ľahšie orientovať, sú pre nich zrozumiteľnejšie. Pri začlenených žiakoch je vhodné využiť hotovú myšlienkovú mapu aj ako pomôcku pri zisťovaní úrovne vedomostí (v diagnostickej fáze), napr. pri písaní testov alebo pri ústnej odpovedi.

Pri tejto metóde je vhodné využívať medzipredmetové vzťahy, prepojiť prírodovedu, vlastivedu a napríklad výtvarnú výchovu. Formou blokového vyučovania vytvoriť projektové práce s danou témou, na ktorých žiaci pracujú aj niekoľko vyučovacích hodín. Žiakom určíme iba hlavnú tému myšlienkovkej mapy a všetko ostatné bude v kompetencii samotných žiakov. Zvolia si typ myšlienkovkej mapy (obrázková, textová, kombinovaná), hlavné aj vedľajšie vetvenie, používanie farieb, typy spojovacích vetiev (krivé alebo rovné čiary). Žiaci pracujú s naučenými poznatkami a vedomosťami, využívajú vlastné zručnosti aj zážitky, svoju fantáziu a kreativitu. Žiaci si rozvíjajú prírodovedné, čitateľské i sociálne kompetencie.

--

11. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Janka Ševcová
12. Dátum	29. 06. 2020
13. Podpis	
14. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Vladimír Hromádka
15. Dátum	29.6.2020
16. Podpis	