



Európska únia
Európsky sociálny fond

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

Jozef Bernát

Alternatívne možnosti vyučovania dopravnej výchovy v základnej škole

2015

Publikácia bola vydaná a financovaná z prostriedkov ESF
v rámci národného projektu Profesijný a kariérový rast
pedagogických zamestnancov.
ITMS kód projektu 26120130002
ITMS kód projektu 26140230002

Alternatívne možnosti vyučovania dopravnej výchovy v základnej škole

Jozef BERNÁT

Bratislava 2015

Názov: **Alternatívne možnosti vyučovania dopravnej výchovy
v základnej škole**

Autor: Mgr. Jozef Bernát

Recenzenti: Mgr. Tatiana Alexovičová
Mgr. Viera Mihóková

Vydavateľ: Metodicko-pedagogické centrum v Bratislave

Odborná redaktorka: Mgr. Terézia Peciarová

Grafická úprava: Ing. Monika Chovancová

Vydanie: 1.

Rok vydania: 2015

Počet strán: 60

ISBN **978-80-565-1175-6**

OBSAH

Úvod	5
1/ Dopravná výchova v základnej škole	6
1.1 Nadpredmetové učebné osnovy dopravnej výchovy	7
1.2 Prierezová téma Dopravná výchova – výchova k bezpečnosti v cestnej premávke	10
2/ Alternatívne vyučovacie metódy v dopravnej výchove	12
2.1 Metódy podporujúce kritické myslenie a ich využitie v DV	12
2.2 Aktivizujúce metódy a ich využitie v DV	21
3/ Vhodné organizačné formy vyučovania dopravnej výchovy	29
3.1 Kooperatívne vyučovanie	30
3.2 Projektové vyučovanie	44
3.3 Vychádzka	54
3.4 Výcvik na detskom dopravnom ihrisku	54
4/ Učebné pomôcky a zdroje na vyučovanie DV	56
Záver	58
Zoznam bibliografických odkazov	59

Úvod

Učebný zdroj je spracovaný k akreditovanému programu kontinuálneho vzdelávania s identickým názvom *Alternatívne možnosti vyučovania dopravnej výchovy v základnej škole*. Cieľovou skupinou sú učitelia pre primárne vzdelávanie a nižšie stredné vzdelávanie, ktorí vyučujú na tomto type škôl, a učitelia pre kontinuálne vzdelávanie. Cieľom učebného zdroja je vytvoriť študijný a pracovný materiál na aktualizovanie profesijných kompetencií pedagogického zamestnanca v oblasti efektívneho uplatňovania alternatívnych metód a vhodných organizačných foriem vo vyučovaní dopravnej výchovy v základnej škole. Obsah jednotlivých kapitol je zameraný na problematiku uplatňovania alternatívnych metód a vhodných organizačných foriem vo vyučovaní dopravnej výchovy v základnej škole.

Veríme, že učebný zdroj bude nápomocný pre určenú cieľovú skupinu pedagogických zamestnancov.

1/ Dopravná výchova v základnej škole

Milióny ľudí sú deň čo deň účastníkmi cestnej premávky ako chodci, cyklisti, cestujúci v prostriedkoch hromadnej prepravy, vodiči motorových vozidiel... Doprava je neodmysliteľnou súčasťou života každého človeka. Okrem pozitívnych stránok má doprava a motorizmus aj veľa záporných stránok. S rozvojom motorizmu sa zvyšuje počet dopraných nehôd, dochádza k stratách na životoch, k ťažkým zraneniam aj s trvalými následkami. Častými účastníkmi dopravných nehôd sa stávajú aj deti a mládež. Akýkoľvek druh pohybu v cestnej premávke je nemysliteľný bez poznania a rešpektovania pravidiel cestnej premávky.

V rámci prevencie dopravnej nehodovosti je vytvorený celý vzdelávací a výchovný systém, ktorý pripravuje ľudí na život v premávke na pozemných komunikáciách. Škola je základnou a najdôležitejšou zložkou vzdelávacieho a výchovného systému v tejto oblasti. Úlohou dopravnej výchovy v školách je postupne pripraviť deti na samostatný pohyb v cestnej premávke v podobe chodcov alebo cyklistov, cestujúcich v prostriedkoch hromadnej dopravy a budúcich vodičov. Vstupom Slovenskej republiky do Európskej únie sa problematika zvyšovania bezpečnosti žiakov základných škôl v cestnej premávke začala riešiť systematicky až v roku 2005. Vznikla Rada vlády Slovenskej republiky pre bezpečnosť cestnej premávky a bol vypracovaný národný plán na zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky na obdobie rokov 2005 až 2010 a následne ďalší národný plán s názvom *Stratégia zvýšenia bezpečnosti cestnej premávky v Slovenskej republike v rokoch 2011 až 2020*.

Na základe prvého národného plánu vypracovalo Ministerstvo školstva Slovenskej republiky *Koncepciu vyučovania dopravnej výchovy na základných školách v Slovenskej republike*.

1.1 Nadpredmetové učebné osnovy dopravnej výchovy

Učebné osnovy dopravnej výchovy (DV) pre 1. – 9. ročník základnej školy (ZŠ) zostavili PaedDr. Ján Ladányi a PaedDr. Ingrid Alföldyová zo Štátneho pedagogického ústavu v Bratislave, ktoré schválilo Ministerstvo školstva Slovenskej republiky dňa 13. 7. 2007 rozhodnutím číslo CD-2007-13342/27070-1:091 s platnosťou od 1. septembra 2007.

Učebné osnovy sú zamerané na tieto vekové kategórie:

- od 6 do 9 rokov: problematika chodca, problematika cyklistu začiatníka (1. – 3. ročník základnej školy),
- 10 rokov: problematika cyklistu, taktika, hodnoty a postoje účastníka cestnej premávky (4. ročník základnej školy),
- od 11 do 15 rokov: problematika cyklistu, taktika bezpečného správania a jednania, podmienky premávky na cestách, technické podmienky premávky vozidiel a hodnoty a postoje účastníka cestnej premávky.

Ciele dopravnej výchovy v ZŠ sú zamerané na všetky 3 oblasti osobnosti žiaka – na oblasť kognitívnu, afektívnu a psychomotorickú a sú zostavené v zmysle týchto kritérií:

- a) pochopiť funkcie dopravy ako riadeného systému vymedzeného všeobecne záväznými právnymi predpismi,
- b) formovať mravné vedomie a správanie sa v zmysle morálnej a právnej zodpovednosti pri chôdzi a jazde v cestnej premávke,
- c) osvojiť si zásady bezpečného správania sa v cestnej premávke podľa všeobecne záväzných právnych predpisov ako chodec, cyklista, cestujúci (spolujazdec),
- d) naučiť deti pozorovať svoje okolie, vyhodnocovať situáciu z hľadiska bezpečnosti a aplikovať návyky bezpečného správania sa v cestnej premávke v praktickom živote,
- e) zvládnuť techniku chôdze a jazdy na bicykli,
- f) zvládnuť základné taktické prvky chôdze a jazdy v cestnej premávke,
- g) pochopiť význam technického stavu a údržby vozidiel pre bezpečnú jazdu v cestnej premávke a prakticky zvládnuť základné úlohy údržby bicykla,
- h) uvedomiť si význam technických podmienok dopravy a zariadení ovplyvňujúcich bezpečnosť cestnej premávky,

- i) pochopiť význam komunikácie a kooperácie medzi účastníkmi cestnej premávky, naučiť sa predvídať potenciálne riziká vyplývajúce z povahy vozovky, dopravnej situácie a správania sa iných účastníkov cestnej premávky, učiť sa predvídať a reagovať na chyby druhých,
- j) pochopiť význam a úlohy policajtov pre bezpečnú a plynulú premávku na cestách,
- k) osvojiť si zásady, ale aj zručnosti a návyky súvisiace s poskytovaním prvej pomoci zranenej osobe pri dopravnej nehode,
- l) osvojiť si základné zručnosti a zásady správania sa pri dopravnej nehode. Podľa učebných osnov je potrebné v priebehu vyučovania vytvárať tieto kompetencie:
 1. Poznať dopravné značky a riadiť sa podľa nich.
 2. Bezpečne chodiť po chodníku a po ceste.
 3. Brať ohľad na ostatných účastníkov cestnej premávky.
 4. Kultúrne sa správať na cestách a v dopravných prostriedkoch.
 5. Zavolať alebo poskytnúť pomoc pri dopravnej nehode.
 6. Schopnosť pozorovať svoje okolie a vyhodnocovať ho z hľadiska bezpečnosti.
 7. Ovládať bezpečnú jazdu na bicykli.

Výsledkom výchovy a vzdelávania v oblasti bezpečnosti v cestnej premávke je okrem osvojenia si rôznych poznatkov a pravidiel cestnej premávky aj nadobudnutie konkrétnych zručností, ale aj návodov na riešenie určitých dopravných situácií.

Z uvedeného dôvodu obsah vzdelávania členíme do nasledovných oblastí a veku primerane ho spracovávame pre jednotlivé kategórie žiakov. Obsah tematických celkov je v 1. až 9. ročníku základnej školy totožný:

1. Teoretické znalosti pravidiel cestnej premávky
2. Dopravné značky a zariadenia
3. Praktické cvičenia
4. Taktika bezpečného správania a jednania pri chôdzi
5. Podmienky premávky na cestách
6. Technické podmienky prevádzky dopravných prostriedkov

V učebných osnovách sú prehľadne spracované tabuľky pre každý ročník ZŠ, kde autori uvádzajú hodnoty a postoje žiaka ako účastníka cestnej premávky, obsah, obsahový štandard a výstupný minimálny štandard.

Autori učebných osnov z hľadiska riadenia vyučovania a uplatňovania vyučovacích metód odporúčajú používať nové hrové a zážitkové spôsoby práce so žiakmi. V nižších ročníkoch využívať napríklad prácu s maľovankami, hry zamerané na skvalitnenie prijímania a rozlišovania zmyslových vnemov, tvorbu dopravných kalendárov – Bezpečný rok na ceste, dopravných novín, trojrozmerných objektov „Urob si svoje okolie bezpečnejšie...“, nácvik dopravných pesničiek, hranie scénok, divadelných predstavení s dopravnou problematikou pre rodičov.

Mimoriadne dôležitú úlohu má nácvik vhodného a bezpečného dopravného správania v simulovaných i reálnych dopravných situáciách.

Vo vyšších ročníkoch na 2. stupni ZŠ pri získavaní teoretických poznatkov autori odporúčajú rozvíjať tvorivosť žiakov tým, že v tímoch budú pracovať na projektoch zameraných na bezpečnosť cestnej premávky, a výsledky budú prezentovať pred spolužiakmi, prípadne aj v médiách. Pri praktickom výcviku by učitelia mali nechať priestor samotným žiakom na pozorovanie správania a konania svojich spolužiakov, odôvodňovanie svojho hodnotenia. Len tak si zosobnia návyky bezpečného správania. V tomto veku je potrebné žiakov upozorniť aj na trestno-právnu zodpovednosť.

Za veľmi dôležitú považujú autori učebných osnov aj problematiku vlastného usmerňovania procesov správania sa žiaka. Otázky autoregulácie správania sú tesne späté s problémom výchovy a vzdelávania, s problémom prevzatia a zvnútornenia morálnych a iných svojich cieľov i hodnôt a noriem spoločnosti.

Autoregulácia je základom disciplíny a prevencie zlyhania. Ide o sebariadenie, sebausmerňovanie nielen správania, ale aj myslenia a cítenia či prežívania. V tejto súvislosti je dôležité využívať vo vyučovaní dopravnej výchovy metódy autoregulácie a sebariadenia.

Vo vyučovaní dopravnej výchovy by sa mali vo väčšej miere využívať informačné a komunikačné technológie. Využitie digitálnych programov vo výučbe má svoje miesto, pretože žiak aktívne prijíma nové informácie tým, že musí riešiť rôzne zložité situácie a navyše hravým spôsobom sa u neho rozvíja digitálna gramotnosť.

Dôležitou súčasťou dopravnej výchovy žiakov základných škôl je osvojenie si poznatkov, ale aj nadobudnutie zručností a návykov súvisiacich s poskytovaním prvej pomoci zraneným osobám pri dopravnej nehode.

Autori učebných osnov upozorňujú na efektivitu osvojenia si vedomostí a získania potrebných zručností v rámci praktického výcviku na detských dopravných ihriskách.

Učivo dopravnej výchovy má niekoľko špecifik a odlišností od ostatných vyučovacích predmetov v základnej škole. Základným znakom učiva je, že hoci nemá vyučovací predmet, učivo je pre žiakov povinné. Používané metódy rešpektujú bežné didaktické postupy, žiada sa však uplatňovať menej verbálne a viac názorné metódy, cvičenia a kontroly. Dôležitú funkciu plnia aktivizujúce a motivačné hodnotenia, samostatné alebo skupinové činnosti.

1.2 Prierezová téma Dopravná výchova – výchova k bezpečnosti v cestnej premávke

Podľa štátneho vzdelávacieho programu sú povinnou súčasťou obsahu vzdelávania prierezové témy, ktoré sa spravidla prelínajú vzdelávacími oblasťami. Prierezové témy je možné uplatňovať viacerými formami – ako integrovanú súčasť vzdelávacieho obsahu oblastí vzdelávania a vhodných vyučovacích predmetov, ako samostatný učebný predmet v rámci voliteľných hodín (pri profilácii školy).

Vhodná je forma projektu (v rozsahu počtu hodín, ktoré sú pridelené téme) alebo veľmi efektívna forma kurzu. Nevyhnutnou podmienkou účinnosti a neformálnej realizácie témy je používanie aktivizujúcich, interaktívnych učebných metód. Výber spôsobu a času realizácie prierezovej témy je v kompetencii každej školy.

Učivo tematiky *dopravná výchova* je povinnou súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov základných škôl. Úlohou výchovy k bezpečnosti v cestnej premávke v škole je postupne pripraviť deti na samostatný pohyb v cestnej premávke ako chodcov alebo cyklistov, pričom je potrebné mať na zreteli aj aspekt výchovy budúcich vodičov motorových vozidiel. Učebná činnosť sa uskutočňuje v objekte školy, na detských dopravných ihriskách alebo v bezpečných priestoroch v okolí školy.

Ciele výchovy k bezpečnosti v cestnej premávke na ZŠ zahŕňajú oblasť kognitívnu, afektívnu a psychomotorickú, ktoré je potrebné proporcionálne rozvíjať. Ciele sú zostavené v zmysle týchto kritérií:

- pochopiť funkcie dopravy ako riadeného systému vymedzeného všeobecne záväznými právnymi predpismi,
- sformovať si mravné vedomie a správanie sa v zmysle morálnej a právnej zodpovednosti pri chôdzi a jazde v cestnej premávke,
- uplatňovať zásady bezpečného správania sa v cestnej premávke podľa všeobecne záväzných právnych predpisov, a to ako chodec, korčuliar, cyklista, cestujúci (spolujazdec) a pod.,
- spôsobilosť pozorovať svoje okolie, vyhodnocovať situáciu z hľadiska bezpečnosti a aplikovať návyky bezpečného správania sa v cestnej premávke v praktickom živote,
- schopnosť zvládnuť techniku chôdze a jazdy na bicykli,
- schopnosť zvládnuť základné taktické prvky chôdze a jazdy v cestnej premávke,
- pochopiť význam technického stavu a údržby vozidiel pre bezpečnú jazdu v cestnej premávke a prakticky zvládnuť základné úlohy údržby bicykla,
- uvedomiť si význam technických podmienok dopravy a zariadení ovplyvňujúcich bezpečnosť cestnej premávky.

2/ Alternatívne vyučovacie metódy v dopravnej výchove

Vyučovanie dopravnej výchovy patrí k dôležitým pedagogickým činnostiam, v rámci ktorého môžeme formovať žiakov pomocou rôznych metód. Výber správnych vyučovacích metód je dôležitou stránkou didaktickej prípravy učiteľa. V súvislosti s inováciou a humanizáciou výchovno-vzdelávacieho procesu sa v pedagogickej odbornej literatúre stretávame s veľkým množstvom vyučovacích metód. V tejto kapitole uvádzame niektoré z nich, ktoré môžeme uplatniť s cieľom zatriktívniť a zefektívniť vyučovanie dopravnej výchovy. Vo výchovno-vzdelávacom procese je potrebné uplatňovať aktivity, v ktorých si žiaci sami stanovujú problém, vyjadrujú vlastné názory na jeho riešenie, hľadajú odpovede na položené otázky a výsledky prezentujú pred ostatnými. Vyučovacie metódy predstavujú v procese výučby veľmi dôležitý prvok. Pomocou nich sa žiakom sprostredkuje príslušný obsah učiva.

Súčasná moderná doba vyžaduje, aby sa v rámci vyučovacieho procesu využívali nielen klasické vyučovacie metódy, ako sú prednáška a výklad, ale aj netradičné metódy, ktoré dokážu žiakov aktivizovať do samostatnej práce a do hľadania vhodných riešení problémov. Zároveň podporujú rozvoj logického, analytického a tvorivého myslenia.

2.1 Metódy podporujúce kritické myslenie a ich využitie v DV

Jedným z teoretických východísk podstaty kritického myslenia je konštruktivizmus. *Pedagogický slovník* (2008, s. 105) definuje konštruktivizmus ako „široký prúd teórií vo vedách o správaní a sociálnych vedách, zdôrazňujúci tak aktívnu úlohu subjektu a význam jeho vnútorných predpokladov v pedagogických a psychologických procesoch, ako aj dôležitosť jeho interakcie s prostredím a spoločnosťou. V tomto zmysle je interakčnou teóriou prekonávajúcou jednostrannosť empirizmu a nativizmu“.

Na druhej strane Pupala a Osuská (1997) opisujú konštruktivizmus ako veľmi významný, vplyvný a mohutný smer v oblasti didaktického myslenia, ktorý má viaceré podoby a varianty. Ako uvádzajú autori, tie však zjednocujú aspoň základné spoločné stanoviská, a to na názor na proces poznávania.

Kalhous, Obst (2002) vymedzujú *pedagogický konštruktivizmus* ako snahu o prekonanie tradičnej školy, ktorá je chápaná ako odovzdávanie definitívnych vzdelávacích obsahov žiakom, ktorí sú pri tom odsúdení do pasívnej úlohy prijímateľov. V transmisívnom ponímaní je vyučovanie podobné podávaniu materiálu (vedomosti) do skladu (žiakovej mysle), kde veľmi nezáleží na tom, čo už existuje v susedných oddeleniach skladu (už existujúcich poznatkoch).

Odborná literatúra uvádza veľké množstvo definícií *kritického myslenia*, ktoré bývajú, ako sme už spomenuli, aj rozdielne. Ďalej uvádzame niektoré z nich. Ak hovoríme o rozvíjaní kritického myslenia vo výchovno-vzdelávacom procese, rozumieme tým „schopnosť posúdiť nové informácie, pozorne a kriticky ich skúmať z viacerých perspektív, tvoriť si úsudky o ich vierohodnosti a hodnote, posúdiť význam nových myšlienok, informácií pre svoje vlastné potreby“ (Grecmanová et al., 2000, s. 7).

Krajčová, Daňková (2001) v *Didaktickom slovníku* charakterizujú kritické myslenie ako komplex myšlienkových operácií začínajúcich sa informáciou a končiacich sa prijatím rozhodnutia. Jeho podstatou je snaha vlastným úsudkom dôjsť k pravde. Vymedzujú štyri etapy vývoja kritického myslenia:

1. reflexívne hodnotenie – celkové, globálne na základe dojmu (prevažuje v predškolskom veku),
2. kritériálne hodnotenie – rešpektovanie a vytváranie kritérií hodnotenia (mladší školský vek),
3. zvažovanie váh kritérií – vytváranie hierarchie jednotlivých kritérií, voľba priorít (starší školský vek, adolescencia),
4. argumentácia – vo všetkých uvedených etapách sa dieťa učí argumentovať, dokazovať, diskutovať, ponúkať a prijímať kompromisy, učí sa konštruktívne riešiť problémy.

Aký je kritický mysliteľ (Petrasová, 2008)?

- Je zvedavý a neustále formuluje nové otázky.
- Oceňuje tvrdenia a argumenty iných, no ak sú nesprávne, nemá problém ich odmietnuť.

- Hľadá dôkazy a na ich základe robí rozhodnutia.
- Vytvára si úsudok na základe získania čo najväčšieho počtu informácií a neustále hľadá ďalšie.
- Zaujíma sa o nachádzanie nových riešení.
- Pozorne počúva iných a dáva im spätnú väzbu.
- Kritické myslenie je preňho dlhodobým procesom hodnotenia.
- Rozlišuje medzi faktmi a názormi a pod.

Učiteľ uplatňujúci kritické myslenie vo vyučovaní by mal vytvoriť bezpečné, motivujúce a inkluzívne učebné prostredie. Na dosiahnutie tohto cieľa by mal mať tieto schopnosti:

- schopnosť vytvoriť v triede podnety na kritické myslenie a uvažovanie (dostatočný priestor na diskusiu, sledovanie rôznych názorov a formulovanie otázok),
- schopnosť vybrať a realizovať vyučovacie metódy, aktivity a formy práce, ktoré by rozvíjali kritické myslenie u žiakov (systematické využívanie činností a postupov podporujúcich aktívne učenie sa žiakov v samostatnej činnosti i vo vzájomnej kooperácii, prispôsobovanie fyzického prostredia triedy zvoleným metódam a formám práce),
- schopnosť rozvíjať komunikačné zručnosti žiakov (pomoc pri formulovaní vlastných myšlienok žiakov, rozvíjanie čitateľskej gramotnosti, texty ako zdroje podnetov na kritické uvažovanie, vytváranie vlastných podporných metodických materiálov),
- schopnosť zabezpečiť žiakom bezrizikové prostredie (aktívne učebné prostredie, podpora pozitívnych vzťahov medzi žiakmi – tolerancia, porozumenie),
- schopnosť vytvárať materiálne zázemie vyučovania (primerané pomôcky a materiály vyhovujúce veku, individuálnej odlišnosti žiakov).

V tejto podkapitole sa chceme venovať opisu niektorých metód, ktoré môže pedagóg využívať pri vytváraní bezpečného edukačného prostredia a tak rozvíjať kritické myslenie žiakov v dopravnej problematike.

Cinquain

Jednou z metód, ktorá pomáha a učí žiakov stručne zhrnúť informácie, je cinquain. Je to takzvaná päťveršová báseň, prostriedok tvorivého vyjadrenia. Pravidlá cinquainu:

1. riadok: jednoslovné pomenovanie témy (zvyčajne podstatné meno),
2. riadok: dvojslovný opis témy (dve prídavné mená),
3. riadok: trojslovné vyjadrenie deja, činnosti (tri slovesá),
4. riadok: štvorslovné vyjadrenie pocitu, emocionálneho vzťahu k téme,
5. riadok: jednoslovné synonymum vyjadrujúce podstatu.

Pri učení sa pracovať touto metódou postupujeme tak, že vysvetlíme žiakom jej podstatu, ukážeme niekoľko príkladov, vypracujeme prvý cinquain spoločne. Potom žiaci vytvárajú cinquain samostatne, vo dvojiciach a na záver prezentujú svoje diela pred skupinou alebo celou triedou. Námet:

chodec
pozorný trpezlivý
prechádza sleduje kráča
Používa priechod pre chodcov
Účastník

Akrostich

Ďalšia metóda je akrostich. Názov pochádza z gréckeho *akrostichon*, pričom akros znamená „krajný“ a stichos „verš“. Jej podstata spočíva v tom, že žiaci píšu podstatné mená, prídavné mená, slovesá, prípadne aj celé vety začínajúce sa na jednotlivé hlásky tvoriace slovo. V počiatočkoch práce s metódou odporúčame využívať prídavné mená. Žiakom sa hľadajú najľahšie slová vyjadrujúce vlastnosti. Námet:

Dynamická
Opatrnosť
Pravidlá
Rýchla
Automobilová
Viditeľnosť
Autobusová

Insert

I.N.S.E.R.T. – *Interactive Notting System for Effictive Reading and Writing* – Interaktívny poznámkový systém pre efektívne čítanie a myslenie. Je to metóda kritického myslenia, ktorá žiakom umožňuje podrobne spracovať predložený text a prípadne ho následne tvorivým spôsobom rozvíjať. Žiaci si text

individuálne prečítajú a k jednotlivým pojmom a vetám priradujú vopred dohodnuté znamienka.

Známa myšlienka: ✓

Nový poznatok: +

Myšlienka, s ktorou nesúhlasí: –

Pojem, o ktorom sa chce dozvedieť viac: ?

Námet:

Žiaci môžu pracovať s rôznymi textami súvisiacimi s dopravnou tematikou primeranou ich veku a schopnostiam.

Metóda K-W-L

K-W-L – What you **K**now – what you **W**ant to know – what you **L**earned – čo o téme už viem, čo by som chcel vedieť, čo som sa naučil. KWL je čitateľská stratégia, ktorá podporuje aktívne učenie sa a dá sa implementovať aj do tradične orientovaného vysvetľovania učiva.

KWL metóda podporuje kritické myslenie a interakciu žiak – učiteľ. Žiaci konštruujú tabuľku s tromi stĺpcami, ktoré vyplňajú pred a počas čítania. Pred čítaním si obnovujú doterajšie vedomosti o téme, tvoria tzv. *vlastný tezaurus*. Potom formulujú otázky, čo by ešte o téme chceli vedieť a v priebehu čítania a po prečítaní zosumarizujú nové veci, ktoré sa dozvedeli (naučili sa).

Čo o tejto téme viem? (vyplní žiak pred čítaním)	Čo by som o tejto téme chcel vedieť? (vyplní žiak pred čítaním)	Čo som sa z článku naučil/-a? (vyplní žiak po prečítaní)

Námet:

Žiaci môžu pracovať s rôznymi textami súvisiacimi s dopravnou tematikou primeranou ich veku a schopnostiam.

T-schéma

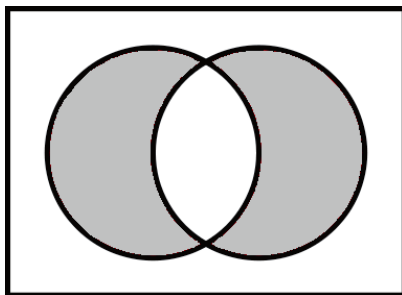
T-schéma je nástroj na porovnávanie dvoch stránok pojmu alebo deja. Slúži na zaznamenávanie reakcií na diskutované otázky (áno – nie, za – proti, súhlasím – nesúhlasím), alebo na otázky, pri ktorých sa porovnáva, hodnotí. V niektorých zdrojoch môžeme nájsť aj názov T-tabuľka.

Námet:

Dôvody, prečo súhlasím s povolením prejazdu a parkovania áut v centre mesta	Dôvody, prečo nesúhlasím s povolením prejazdu a parkovania áut v centre mesta
Vyjadrenia žiakov	Vyjadrenia žiakov

Vennov diagram

Vennov diagram je vhodný, keď chceme dosiahnuť, aby si žiaci uvedomili, aké prvky majú dva pojmy spoločné a v čom sa odlišujú. Špecifické prvky každého pojmu, istej skutočnosti zapisujú do príslušnej množiny, spoločné znaky vpisujú do prieniku. Odporúčame túto metódu na rozvoj komparatívnych myšlienkových operácií.



Námet:

autobus/auto, semafor/dopravná značka.

Pojmové mapovanie

Pojmové mapovanie vychádza z Ausubelovej teórie učenia, ktorá je charakterizovaná tým, že:

- kladie hlavný dôraz na vplyv žiakových skorších vedomostí na následné učenie,
- žiak sa najlepšie učí vtedy, keď vedome a zreteľne prepája nové vedomosti s príslušnými pojmami, ktoré už ovláda,
- vzniká mnoho zmien v rámci celej štruktúry poznania modifikáciou existujúcich pojmov a vytváraním nových prepojení medzi pojmami,
- učenie s porozumením vyžaduje hľadanie explicitných koncepčných väzieb s relevantnými znalosťami, ktoré už má, a novými vedomosťami.

Pojmové mapy využívame na samotné učenie sa, na vyučovanie ako prostriedok na tvorbu celkovej koncepcie a cieľov jednotlivých vyučovacích predmetov aj vyučovania ako celku i ako prostriedkov na získanie informácií o chápaní sprístupneného učiva žiakmi. Táto metóda je pevnou súčasťou niektorých zahraničných didaktických tradícií. Jej autori zdôrazňujú dôležitosť predchádzajúcich vedomostí pri učení sa nových pojmov. Hovoria o asimilácii nových pojmov v rámci existujúcej kognitívnej sústavy.

Podľa Urbanovej a Prokšu (2001, In: Petrasová 2008) pojmová mapa je grafická prezentácia vedomostnej štruktúry žiaka z príslušného učiva, pričom uzly (body) reprezentujú pojmy a spojnice (oblúky alebo čiary) reprezentujú vzťahy medzi pojmami. Je to metóda učenia, testovania a zisťovania vedomostí. Pri zostavovaní pojmovej mapy vzniká určitá schéma (diagram). Jednotlivé pojmy sú usporiadané tak, aby vzťahy medzi nimi mali pre učiaceho sa zmysel. Pojmy, ktoré navzájom súvisia, sa spájajú čiarami a reprezentujú akési tvrdenie (propozíciu). Charakter vzťahu medzi pojmami sa vyjadruje stručným opisom nad spojniciou. Doraz sa kladie aj na správne hierarchické usporiadanie pojmov, v ktorom sú špecifické pojmy umiestnené pod všeobecnejšími. Výhody pojmového mapovania pre žiakov:

- umožňujú vyjadrenie nadradenosti a podradenosti,
- pomáhajú ľahšie pochopiť učivo,
- uľahčujú zapamätať si učivo,
- podporujú rekonštrukciu učiva pri pribúdaní ďalších poznatkov.

Výhody pojmového mapovania pre učiteľov:

- majú svoje využitie pri plánovaní učiva a pri jeho vysvetľovaní,
- sú vhodným vstupným diagnostickým nástrojom.

Funkcie pojmového mapovania:

- *autodiagnostická* – pojmová mapa (PM) pomáha žiakovi poznať vlastné zachytenie a kognitívne usporiadanie príslušnej témy, súčasne mu pomáha kontrolovať svoj postup pri učení;
- *diagnostická* – PM je prostriedkom na identifikáciu východiskovej situácie pre rozhodovanie o charaktere pedagogickej invencie, je tiež diagnostickým prostriedkom na identifikáciu toho, na akej úrovni porozumenia žiak prijal nové prvky učiva;
- *intervenčná* – PM sa stáva obsahovo-organizačný pilier v postupe učenia, ktorý garantuje zmysluplné včleňovanie nových učebných podnetov.

Postup vytvárania pojmových máp

V **prípravnej fáze** sa snažíme žiakom ozrejmiť termín/pojem. Môžeme im ho priblížiť napríklad ako slovo, ktoré si vieme v duchu predstaviť. Na príkladoch niekoľkých neznámych slov im umožníme vyskúšať si túto predstavu. V závere prípravnej fázy môžeme žiakom prečítať niekoľko viet z knihy a spoločne rozlišovať slová vyjadrujúce pojmy. V **realizačnej fáze** najprv určíme tému, ktorá je žiakom blízka, vyzveme ich, aby nakreslili (napísali) obrázky (slová), ktoré im k danej téme nápadnú. Tie zhromaždíme na jednom mieste. Vznikne spoločný súbor ako východisko ďalšieho postupu pojmového mapovania. Do stredu vytvoreného súboru umiestnime slovne označenie všeobecného pojmu (téma). Vyznačíme a zdôrazníme vzťahy medzi jednotlivými obrázkami (slovami) a všeobecným pojmom. Potom preskupujeme obrázky do jednotlivých subkategórií. K novovytvorenej mape sa vyznačia spojnice vyjadrujúce vzťahy v hierarchii kategórií. Dôležité je, aby žiaci prečítali pojmovú mapu ako zmysluplný jazykový prejav. Postupne prechádzame na aktivity, v ktorých žiaci vytvárajú sami pojmové mapy. Najskôr vytvárame pojmové mapy v skupinách, neskôr párovo a individuálne. Pojmové mapy by mali byť v triede vyvesené na viditeľnom mieste, aby sa k nim žiaci mohli vracieť, dopĺňať ich. Podľa prieskumov sa k individuálnemu pojmovému mapovaniu dostávajú žiaci až v treťom ročníku základnej školy, ale viesť ich k tomu môžeme už od materskej školy.

Formy pojmových máp

Pojmová mapa – „pavúk“

Téma je vyznačená v centre pojmovej mapy. Informácie súvisiace s hlavnou témou sa nachádzajú okolo centra.

Pojmová mapa – hierarchická

Informácie sú podávané vo vzostupnom poradí podľa dôležitosti. Najdôležitejšia informácia sa nachádza na vrchole. Vetvenie pojmovej mapy určuje nadradenosť a podradenosť pojmov.

Pojmová mapa – vývojový diagram

Informácie sú usporiadané lineárne.

Pojmová mapa – systémová

Informácie sú usporiadané lineárne so zvýraznením vstupu a výstupu.

Špeciálne formy pojmových máp

Pojmová mapa – obrázková

Informácie sú prezentované obrázkovým spôsobom.

Pojmová mapa – trojdimenzionálna

Informácie sú prezentované priestorovo.

Pojmová mapa – „mandala“

Informácie sa nachádzajú vo vnútri geometrického útvaru.

Pojmová mapa ako diagnostický nástroj

V pedagogickej praxi sa dajú využiť tieto spôsoby pojmovej mapy ako diagnostického nástroja:

Podľa Gavoru (2010) požiada diagnostik žiakov, aby na papier napísali všetky pojmy, ktoré v rámci preberaného učiva poznajú, alebo im sám nadiktuje pojmy, ktoré majú v pojmovej mape použiť. Po napísaní ich žiaci spoja čiarami tak, aby každá čiara vyjadrovala vzťahy medzi týmito pojmi. Okrem hlavných pojmov žiaci zobrazujú aj tzv. *spojovacie pojmy*, ktoré poukazujú na konkrétne vzťahy a vedú k ďalšiemu vetveniu. Žiaci môžu znázorňovať nielen základne vzťahy, ale aj sekundárne a terciárne. Jednotlivé vzťahy sa vyznačia spojnicou rôznej farby či tvaru. K pojmovej mape môžu napísať aj komentár. Podľa Petrasovej (2008), vychádzajúc z princípu typu cloze test, diagnostik predloží žiakom:

- pojmovú mapu, v ktorej chýbajú niektoré dôležité pojmy, ale sú uvedené všetky dôležité vzťahy, žiaci dopĺňajú chýbajúce pojmy,
- pojmovú mapu, v ktorej chýbajú niektoré vzťahy alebo ich opis, ale sú označené všetky pojmy, žiaci dopĺňajú chýbajúce vzťahy,
- pojmovú mapu, ktorú majú žiaci rozšíriť o niekoľko určených pojmov,
- dve alternatívne pojmové mapy a úlohou žiakov je určiť, v ktorej z nich sú správne vyznačené pojmy, vzťahy alebo pojmy i vzťahy.

Ďalší spôsob zameraný nielen na diagnostikovanie vedomostí, ale aj na odhalenie nepochopenia a ignorovania dôležitých pojmov a vzťahov medzi nimi spočíva v tom, že diagnostik poskytne žiakom text a ich úlohou je zostaviť k nemu PM, ktorá sa potom porovnáva so „vzorovou pojmovou mapou“.

Vyhodnocovanie pojmovej mapy

V literárnych zdrojoch venujúcich sa danej problematike nájdeme viac prístupov ku kvantifikácii a interpretácii žiakmi vytvorených pojmových máp. P. Boyer, ako aj J. D. Novak, navrhuje neurčovať dopredu jediný, konečný a nemenný počet bodov. Vymedzuje iba postupy a kritériá, ktoré napokon určia bodový zisk jednotlivých žiakov za danú PM.

Jeho hodnotiace kritériá môžeme zhrnúť takto:

- za každé prijateľné slovné charakterizované spojenie dvoch pojmov prideliť jeden bod,
 - za každú akceptovateľnú hierarchickú úroveň v pojmovej mape prideliť päť bodov,
 - za každé prijateľné slovné charakterizované krížové spojenie pojmov (spojenie dvoch vecne rôznych pojmov na rôznej hierarchickej úrovni) priznať desať bodov, menej významné krížové spojenia ohodnotiť dvomi bodmi,
 - za určenie konkrétnych príkladov, teda odlíšenie všeobecných pojmov od konkrétnosti dávať za každý určený príklad v pojmovej mape jeden bod.
- (In: Petrasová 2008)

Námet:

Dopravné značky, dopravné prostriedky

2.2 Aktivizujúce metódy a ich využitie v DV

Podstatou aktivizujúcich metód je plánovať, organizovať a riadiť vyučovanie tak, aby k splneniu výchovno-vzdelávacieho cieľa dochádzalo prostredníctvom vlastnej poznávacej činnosti žiakov.

Aktivizujúce metódy:

- podporujú záujem žiakov o učenie,
- podporujú u nich intenzívne prežívanie, myslenie a konanie,
- využívajú už získané skúsenosti a vedomosti žiakov,
- významne podporujú a rozvíjajú poznávacie procesy žiakov.

Členenie aktivizujúcich metód:

- podľa náročnosti prípravy (čas, materiálne zabezpečenie, pomôcky),
- podľa časovej náročnosti samostatného priebehu vo vyučovaní,
- podľa zaradenia do kategórie (hry, situačné metódy, inscenačné metódy),
- podľa účelu a cieľa vo vyučovaní (na diagnostikovanie, opakovanie, motiváciu).

Brainstorming

Brainstorming je diskusná metóda, ktorá vyžaduje vyprodukovať v časovom limite čo najviac samostatných nápadov na riešenie problému. Brainstorming

sa niekedy prekladá ako „búrka mozgov“. Ďalším prekladom je „burza nápadov“. Tento preklad je oveľa výstižnejší, pretože tu ide naozaj o akúsi burzu nápadov, ktorá má svoje určené pravidlá. Autorom metódy je Alex Osborn. Vychádzal zo životných skúseností tvorby nápadov. Hovoril, že mnohé nápady zaniknú skôr, než ich vyslovíme nahlas. Mnohokrát majú tvorcovia nápadov strach z kritiky ich nápadu.

Cieľom brainstormingu je získať čo najväčší počet nápadov na riešenie daného problému. Dalo by sa povedať, že ide o kvantitu nápadov. Je to skutočný cieľ prvej fázy tejto metódy, ale cieľom druhej fázy, po prehodnotení nápadov, je dosiahnuť vysokú kvalitu.

Fázy brainstormingu

Brainstorming stavia na dočasnom zámernom odblokovaní kritického myslenia pri súčasnom posilňovaní intuitívnych, ale aj náhodných zložiek myslenia. O brainstormingu hovoríme, že je to metóda s odloženým hodnotením. Má dve dôležité a od seba výrazne oddelené fázy: fáza tvorby nápadov (divergentná fáza), po zreteľnom ukončení divergentnej fázy nasleduje fáza kritického myslenia (niekde sa uvádza aj ako konvergentná fáza).

V divergentnej fáze sa produkujú netradičné, originálne nápady na riešenie problému. Vo fáze kritického myslenia sa tieto nápady kriticky hodnotia a prispôbujú požadovaným kritériám. Na začiatku učiteľ vytvorí vhodné prostredie s uvoľnenou atmosférou, v ktorej môžu žiaci uplatňovať svoju fantáziu. Žiakom by sa malo umožniť voľné produkovanie nápadov, návrhov, riešení na zadanú tému. Je zakázané nápady, návrhy v prvej fáze akýmkoľvek spôsobom hodnotiť (či už verbálnym alebo neverbálnym prejavom).

Kritika myšlienok žiakov brzdí ich tvorbu. Zákaz hodnotenia v prvej fáze má učiteľ, ale aj ostatní žiaci. Napriek na prvý pohľad nezmyselným nápadom môžu vzniknúť zaujímavé projekty. Všetky nápady sa zapisujú na viditeľné miesto (najčastejšie na tabuľu), aby inšpirovali žiakov k produkovaniu ďalších nápadov. Vychádza sa z toho, že v skupine sa väčšinou vyprodukuje viac nápadov, než by ich za rovnaký časový úsek vyprodukoval jednotlivec.

Ak už žiadne nápady od žiakov neprichádzajú, uzatvorí sa divergentná fáza. Je dobré, ak fázu tvorby nápadov od fázy kritického hodnotenia oddelíme prestávkou, aby si žiaci oddýchlí a boli psychicky pripravení na ďalšiu fázu brainstormingu. V ďalšej fáze žiaci hodnotia nápady, ktoré vymysleli, a vyberajú tie najzaujímavejšie, ktoré sa dajú uskutočniť z dostupných materiálov

a pomôcok. Vo fáze kritického myslenia sa tiež vyradia nápady, ktoré nezodpovedajú požiadavkám. Zvyšné nápady by sa mali prehodnocovať. Každý účastník by si mal vedieť obhájiť svoje stanovisko týkajúce sa riešenia problému.

Pre potreby technicky vzdelávacích predmetov má metóda brainstormingu viac fáz, než je to na iných vyučovacích hodinách. Odlišnosť oproti ostatným vyučovacím predmetom je v tom, že tu ide aj o priamu realizáciu najlepších návrhov. Spravidla si žiaci vyberú 2 – 3 najlepšie návrhy a zrealizujú ich (najčastejšie formou skupinovej práce). Na konci realizačnej fázy skupiny svoj produkt prezentujú, vyhodnocuje sa najlepší zrealizovaný nápad. Žiak ihneď dostáva spätnú väzbu. Spravidla ide o tieto fázy:

1. oboznámenie žiakov s pravidlami brainstormingu a uvedenie témy, netradičného riešenia nejakého „problému“,
2. tvorba nápadov – produkcia nápadov k danej téme,
3. krátka relaxácia,
4. vyhodnocovanie návrhov, riešení,
5. realizácia najlepších návrhov,
6. vyhodnotenie zrealizovaných návrhov riešenia.

Pravidlá brainstormingu

Brainstorming má niekoľko pravidiel, ktoré je potrebné dodržiavať:

- Pravidlo predkladania problému – skupina má mať predložený problém, nie spôsoby jeho riešenia. Navrhujú členovia skupiny.
- Pravidlo zákazu kritiky – tu sa nepripúšťa žiadna kritika, aj keď niektoré nápady sa nám môžu zdať nevhodné či nezmyselné.
- Pravidlo zákazu predčasného hodnotenia – nesmie sa predčasne hodnotiť, pretože by sa mohlo stať, že sa naruší tok nápadov.
- Pravidlo eliminovania strachu a uvoľnenej fantázie – žiaci nesmú mať strach z nevhodných alebo nerealizovateľných nápadov.
- Pravidlo zaznamenania čo najväčšieho počtu nápadov – zapisujú sa na viditeľnom mieste a sú riadne očíslované.
- Pravidlo empatie – dajte najavo, že rozumiete tým, ktorí nechcú alebo nevedia prispieť do diskusie v etape tvorby nápadov – aktivita by mala byť spontánna a dobrovoľná.
- Pravidlo relaxačnej prestávky – učiteľ sleduje psychickú aktivitu žiakov, ak sú unavení, navrhne prestávku na relaxáciu.

- Pravidlo „obhajoby“ – každý nápad by mal byť obhájitelný svojím autorom.
- Pravidlo výberu najvhodnejších námetov – námety rozdeľujeme podľa určitých pravidiel a vylúčime tie, ktoré nie sú realizovateľné.
- Pravidlo realizácie najlepších nápadov – nápady, ktoré majú najlepšie riešenie, vyberáme a zrealizujeme ich.
- Pravidlo posudzovania hotových produktov – po zhotovení najlepších nápadov sa znova pristupuje k ich hodnoteniu – nápady dostali praktickú podobu.

Metóda brainstormingu patrí do kategórie interaktívnych prezentačných zručností. Často ju používame, ak chceme, aby skupina tvorila nápady na danú tému alebo hľadala čo najviac kreatívnych riešení problému. V školskom prostredí je nástrojom, ktorý nám môže pomôcť triedu aktivizovať, podporuje logické myslenie, prebúda emócie, podporuje predstavivosť, napomáha budovať zdravé sebavedomie, učí žiakov koncentrovane vyjadriť svoj názor, pomáha zbaviť sa trémy a podporuje tímovú prácu.

Poznáme aj ďalšie alternatívy brainstormingu, ako napr. rolestorming (v role niekoho iného), brainwriting (priebeh spočíva v tom, že hárok čistého papiera postupne putuje od jedného účastníka k druhému a každý účastník doň postupne vpíše svoj návrh, nápad alebo postreh), questionstorming (tvorba otázok na danú tému), pingpongový brainstorming (pre dvoch účastníkov brainstormingu – jeden účastník povie svoj návrh, na ktorý reaguje druhý účastník svojím návrhom, potom opäť prvý atď.), Gordonova metóda (účastníci riešia problém najprv veľmi zoširoka, zo všetkých aspektov, ktoré vedúci postupne zužuje, až sa nakoniec nájde úzke riešenie problému).

Námet:

Brainstorming/Brainwriting: Ako by si riešil otázku znečisťovania ovzdušia výfukovými plynmi?

Questionstorming: Tvorba otázok na tému „Bezpečnosť v cestnej premávke“.

Rolestorming: Ako by si riešil kamiónovú dopravu na Slovensku? (minister dopravy)

Pingpongový brainstorming: Akú výbavu by mal mať môj automobil?

Gordonova metóda: Ako možno skladovať rôzne predmety? Ako možno skladovať veci v domácnosti? Ako riešiť problém parkovania áut?

Didaktická hra

Ak zaradíme hru do výchovno-vzdelávacieho procesu, hovoríme už o didaktickej hre, ktorá má svoj cieľ, pravidlá, ktorá cvičí isté charakterové vlastnosti, schopnosti, zručnosti. Didaktické hry možno využívať pri vysvetľovaní, overovaní, upevňovaní učiva, ale aj na spestrenie vyučovania a motiváciu žiakov. Možno ich využiť aj v mimo vyučovania či v rodinnom prostredí. Hra musí byť primeraná veku, musí zodpovedať úlohám výchovnej práce a tematickým celkom príslušného učiva. Didaktická hra je priamo konštruovaná tak, aby hravou formou rozvíjala poznávacie funkcie.

Didaktická hra má značný vplyv na:

Kognitivizáciu žiaka. Vo vyučovacom procese využívame didaktické hry, ktoré rozvíjajú poznávacie funkcie žiakov. Žiak získava zručnosti a spôsobilosti riešiť rozličné problémy, pretože väčšina didaktických hier je založená na riešení problémových situácií.

Motiváciu a aktivizáciu. Aktivizácia znamená vzbudenie aktivity žiakov vo výchovno-vzdelávacej práci. Motiváciu chápeme ako súhrn činiteľov, ktoré podnecujú, usmerňujú, udržiujú a zaciľujú ľudské správanie. Hnacím motorom pre ľudskú motiváciu sú city, ktoré zohrávajú významnú úlohu v didaktickej hre.

Emocionalizáciu. Zámerom didaktickej hry je intenzívne citovo stimulovať žiakov. Pre rozvoj emocionalizácie majú osobitný význam súťažné hry.

Na jednej strane ide o maximálne nasadenie v prospech jednotlivca alebo celku, na druhej strane je potrebné u žiakov pestovať zmysel pre fair play, vedieť sa ovládať po prehre, mať úctu k tým, ktorí sú lepší, tolerantnosť a slušnosť k porazeným. Emocionalizácia teda zahrňuje v sebe formovanie prežívania skutočnosti.

Socializáciu žiakov. Pri didaktickej hre je žiak nútený rešpektovať platné pravidlá hry, čo podporuje jeho socializáciu. Má možnosť zistiť vlastné schopnosti a porovnávať ich so schopnosťami spolužiakov. Pomáha mu to pri sebahodnotení. Vníma svoje prednosti i nedostatky podľa toho, ako je užitočný v tíme. Táto hra pomáha žiakovi lepšie spoznať nielen seba, ale aj spolužiakov.

Komunikáciu. Didaktické hry umožňujú formovať spôsobilosti a schopnosti žiakov vyjadriť určitú myšlienku, vymieňať si vzájomné informácie. Viaceré výskumy potvrdzujú, že didaktická hra výraznejšie rozvíja schopnosť aktívne načúvať tomu, čo hovoria iní.

Kreativizáciu. Nie každú didaktickú hru je možné považovať za hru podporujúcu tvorivosť, ale väčšina didaktických hier je založená na riešení problémových situácií, ktoré podporujú rozvoj divergentného myslenia. Rozvoj kreativizácie považujeme za vrcholný proces výchovy.

Druhy didaktických hier

Analýzou didaktických hier sa zistilo, že väčšina musí mať tieto komponenty:

- didaktický cieľ,
- jasne opísaný postup (pravidlá).

Podľa obsahu didaktickej hry môžeme označiť ich vplyv na:

- jazykový rozvoj,
- logicko-matematický rozvoj,
- rozvoj vedeckého poznania,
- rozvoj pohybu,
- rozvoj esteticko-hudobných schopností,
- rozvoj organizačno-riadiacich schopností.

V praxi sa využívajú aj ďalšie druhy delenia didaktických hier. Podľa toho, čo didaktická hra rozvíja, môže ísť o hry:

- senzorické (rozvoj zmyslov),
- na rozvoj pamäti,
- na rozvoj myslenia,
- na rozvoj komunikácie,
- na rozvoj tvorivosti.

Podľa toho, v ktorej časti vyučovacieho procesu didaktickú hru využijeme, ide o hry:

- motivačné,
- získavanie nových skúseností,
- na upevňovanie znalostí.

Kolbaská (2006, s. 10) uvádza postup pri plánovaní, príprave a realizácii hry.

Pri plánovaní edukačného využitia hier je potrebné:

1. Diagnostikovať záujem žiakov o hry a vývinovú úroveň hrania.
2. Diagnostikovať aktuálnu kognitívnu úroveň žiakov.

Pri príprave hier je potrebné:

1. Stanoviť cieľ hry (herný cieľ).
2. Stanoviť pedagogický (didaktický) cieľ hry (aké kompetencie v hre budú rozvíjané, ktoré kompetencie získajú, aké skúsenosti nadobudnú).

3. Stanoviť dynamické (môžu sa meniť v priebehu hry) alebo statické (nemôžu sa v priebehu hry meniť) pravidlá hry.
4. Stanoviť, aké skúsenosti a kompetencie detí v hre uplatnia.
5. Stanoviť druh pedagogickej intervencie (rola pedagóga v hre).
6. Stanoviť charakter a množstvo herných symbolov a spôsoby ich zabezpečenia.
7. Stanoviť hrací čas, počet možných opakovaní a spôsob ukončenia hry.
8. Stanoviť maximálny a minimálny počet účastníkov hry.
9. Stanoviť spôsoby a zameranie hodnotenia hry.

Pri realizácii hry je potrebné:

1. Prezentovať jasne cieľ hry, pravidlá hry, hrací čas, pomôcky na hru a svoju účasť v hre.
2. Predviesť, ako sa hra hrá (napr. učiteľ hrá so žiakmi, učiteľ vyberie žiakov, ktorí prezentujú hru...). Námet:

Názov didaktickej hry: Reťazovka

Herný cieľ: Nepretrhnúť reťaz slov.

Didaktický cieľ: Uvádzať pojmy týkajúce sa dopravy (tému si môže učiteľ prispôbiť podľa didaktických cieľov).

Pravidlá hry: Žiaci vytvoria kruh. Učiteľ určí žiaka, ktorý hru začne a určí smer v kruhu, ktorým sa postupne budú ostatní žiaci do hry zapájať. Úlohou žiakov je povedať pojem týkajúci sa dopravy. Žiak, ktorý povie pojem nesúvisiaci s témou, ktorý povie pojem, ktorý už zaznel, alebo v 5-sekundovom limite nepovie nič, vypadáva z reťaze.

Hrací čas a spôsob ukončenia hry: Hru ukončí učiteľ podľa vlastného uváženia, alebo určí presný časový limit, alebo hra sa skončí, keď ostane v hre posledný žiak (výber je na zvážení učiteľa).

Skúsenosti a kompetencie žiakov uplatnené v hre: Žiaci využívajú terminológiu získanú v bežnom živote alebo v rámci dopravnej výchovy.

Pedagogická intervencia: Usmerňovanie a riadenie hry.

Počet účastníkov: Celá trieda.

Spôsob a zameranie hodnotenia: Sebahodnotenie. Žiaci sa vyjadrujú k vlastnému výkonu a k tomu, čo im spôsobovalo ťažkosti.

Námetom na ďalšiu didaktickú hru môže byť napr. hra „Pred tabuľu prídu...“. Žiakom rozdáme papieriky, na ktorých sú napr. obrázky dopravných značiek. Učiteľ zadáva pokyny – pred tabuľu prídu napr. výstražné dopravné značky...

Inscenačná metóda

Podstata metódy spočíva podľa Tureka (2005, s. 129) v tom, že niektorí alebo všetci žiaci budú hrať (inscenovať) určité roly, t. j. „zinscenujú určitú situáciu a potom sa v rámci diskusie pokúsia nájsť východisko zo situácie, resp. riešenie problému. Ide teda o simuláciu situácií alebo procesov, ktoré sa stali alebo sa môžu prihodiť v skutočnosti“. Rozhodnutia a jednotlivé činnosti, etapy riešenia problému, sa realizujú podľa rovnakých zásad a pravidiel ako v skutočnosti. Výhodou tejto aktivizujúcej metódy, okrem jej dynamickosti, je hlavne emocionálne zaangažovanie žiakov, osobné prežívanie situácie umožňuje rozvoj ich empatie a sociálneho cítenia, zmýšľania a konania, rozvíja schopnosti prekonávať reálne problémové situácie v živote jednotlivca, ako sú schopnosť prekonávať konflikty, dohodnúť sa, pomáhať si, hľadať alternatívne riešenie problémov. Žiaci sa vďaka tejto metóde učia hlbšie chápať medziludské vzťahy (Turek 2005, s. 129).

Námet: Dvaja žiaci sa ponáhľajú na autobus, na priechode pre chodcov so semaforom ešte stále svietila zelená, ale v momente, keď na vozovku vbehli, zmenila sa na červenú. Ako môžu žiaci reagovať? Čo mali urobiť ešte predtým, ako k tomu došlo?

Situačná metóda

Inscenačná a situačná metóda sú príbuzné, hlavný rozdiel je v sprostredkovaní modelovej situácie. Situačná metóda je založená na prehľadnej, riešiteľnej, primeranej a vhodnej problémovej situácii. Je to vlastne modelová situácia vychádzajúca z reálnej udalosti, ktorú treba vyriešiť.

Má viac riešení a často vyžaduje komplexný prístup a vedomosti z rôznych predmetov. Situácie môžu byť sprostredkované rôznymi spôsobmi:

- textová podoba (príbeh, odborný článok, úryvok z knihy),
- audioukážka (nahrávka rozhovoru, analýza skladby, opis situácie),
- videoukážka (filmy, divadelné ukážky, reklamy),
- počítačová podpora (webové stránky, prezentácie v MS PowerPoint).

Námet: Dnes ráno nasnežilo a autobus, v ktorom práve sedím, mešká 30 minút. Po vystúpení z neho ma čaká ešte 10 minút chôdze, pričom budem 2-krát prechádzať cez cestu. Ak by som nešiel cez priechody pre chodcov, získal by som možno 4 minúty, a predpokladám, že sa na mňa pani učiteľka bude hnevať menej. O chvíľu vystupujem na zastávke. Čo mám robiť?

3/ Vhodné organizačné formy vyučovania dopravnej výchovy

Spojenie organizačných foriem s vhodnými metódami je kľúčom k splneniu cieľov výučby.

Organizačná forma vyučovania je časová jednotka zameraná na realizovanie vyučovacieho procesu (cieľa, obsahu, metód, prostriedkov), pričom sa uplatňujú a využívajú viaceré výchovno-vzdelávacie metódy, rešpektujú sa didaktické zásady a dochádza k vzájomnej interakcii učiteľ – žiak.

Organizačná forma vyučovania je spôsob organizácie vyučovacieho procesu, jeho usporiadanie v čase a mieste, s ohľadom na počet a zloženie žiakov, obsah, metódy vyučovania a pod.

Organizačné formy vyučovania možno klasifikovať podľa viacerých kritérií:

1. Podľa počtu žiakov:
 - frontálne,
 - skupinové,
 - individuálne.
2. Podľa dĺžky trvania:
 - krátkodobé (napr. vyučovací hodina),
 - dlhodobé (napr. výlet, exkurzia).
3. Podľa druhu a obsahu činnosti:
 - formy zamerané na teoretické vyučovanie,
 - polytechnické vzdelanie,
 - praktická činnosť.
4. Podľa organizovanosti:
 - organizované formy,
 - spontánne vznikajúce činnosti (spravidla realizované samotnými žiakmi).
5. Podľa aktivity žiakov:
 - aktivizujúce formy (napr. súťaže, kvízy),
 - pasívne (napr. návštevy rôznych podujatí).

Medzi organizačné formy radíme aj projektové vyučovanie, kooperatívne vyučovanie, vychádzku a výcvik na detskom dopravnom ihrisku, ktoré sú súčasťou tejto kapitoly. Ich využitie je veľmi vhodné práve na vyučovanie dopravnej výchovy v základných školách.

3.1 Kooperatívne vyučovanie

Ludská spoločnosť je zložená z prekrývajúcich sa kooperujúcich skupín: rodín, pracovných skupín, politických strán, klubov, tímov a podobne, ktoré sú charakterizované vzájomnou závislosťou a prepojenosťou. K podstate človeka patrí kooperácia (spolupráca), kompetícia (súťaživosť) a individualizmus. Ak chceme pripraviť žiaka pre reálny život, nestačí, ak ho naučíme, aby sa presadil len ako jednotlivec. Úlohou učiteľov je pripraviť ho aj na prácu v rôznych pracovných tímoch, ktorých úspešnosť závisí od schopnosti spolupracovať a byť pre tím prospešný.

Kooperatívne vyučovanie je skupinové vyučovanie, v ktorom sú zdôrazňované sociálne aspekty. Nejde iba o skvalitnenie tradičných postupov a foriem školskej práce, ktoré súvisia s cieľmi týkajúcimi sa oblasťou vedomostí a zručností. Do popredia sa dostávajú sociálne – komunikačné kompetencie, celoživotné pravidlá (aktívne počúvanie, dôvera, pravdivosť, úcta, maximálne osobné nasadenie – výkon), súťaživosť je nahradzovaná spoluprácou (čo dokážeme dnes spoločne, nabudúce zvládneme sami).

„Tvrdí sa, že človek sa stáva človekom vtedy, keď sa naučí s inými ľuďmi slobodne kooperovať. Kooperatívne správanie sa vyvíja s perspektívou, že prostredníctvom neho bude efektívnejšie dosiahnutý spoločný cieľ. Za kooperáciu je možné považovať také správanie, ktoré prináša všetkým zúčastneným najväčší spoločný zisk“ (Boroš 2001, s. 170).

Podľa Tureka (2005, s. 146) podstata kooperatívneho vyučovania spočíva v tom, že žiaci triedy na vyučovaní pracujú v malých skupinách, v ktorých riešia úlohy, osvojujú si vedomosti a vykonávajú rôzne praktické činnosti v atmosfére rovnoprávnosti a spolupráce. Hodnotenie žiaka závisí od výkonu skupiny, ktorej je členom.

„V pedagogike môžeme kooperáciu chápať ako cieľ výchovy, prostriedok výchovy alebo schopnosť jedinca. O existencii kooperácie hovoríme vtedy, ak

žiaci chápu, že môžu dosiahnuť svoj cieľ len vtedy, keď aj ostatní žiaci, s ktorými sú spojení v úlohe, dosiahnu cieľ“ (Kosová 2000, s. 76).

Desať zlatých pravidiel úspešnej kooperácie (Belz, Siegrist 2001, s. 213):

1. Môj základný postoj je: „Ja som O. K., ty si O. K.“ (Erik Berne)
2. Každý má určité predstavy, ktoré musí vedieť ponúknuť, pretože sú dôležité.
3. Každý má špeciálne schopnosti, ktoré sú pre tím užitočné.
4. Každý je zodpovedný za to, čo robí, ale tiež za to, čo nerobí. (Voltaire)
5. Rešpektujem názor druhých.
6. Nikdy nestrácam zo zreteľa cieľ.
7. Čím viac súhlasím s prácou ostatných, tým lepší bude výkon skupiny.
8. Tvorivosť je lepšia než jednokolajnosť.
9. Konflikty, ktoré sú produktívne urovnané, podporujú výsledky skupiny.
10. Svet má hádanky, ale má tiež rovnaký počet riešení – stokrát krajších než hádanky. (Martin Liechti)

Kooperatívne správanie je často založené na nájdení priaznivého kompromisu, na porozumení druhej osobe a na ohľade voči nej. Kooperatívne správanie tohto druhu si vyžaduje:

- obojstrannú dôveru (tzn. verím, že môj partner sa zachová rovnako),
- pripravenosť na obetovanie sa a riziko,
- rezignáciu na maximálny egoistický zisk.

Existujú dva základné typy kooperácie:

- a) Kooperácia ako *pomoc* – jedna osoba asistuje druhej, je pre ňu typická skôr práca vo dvojiciach, tzv. tutorstvo, roly účastníkov sú nevyrovnané (jeden učí, druhý sa učí). Vzťah, kto pomáha a komu sa pomáha, obvykle určuje učiteľ.
- b) Kooperácia ako *vzájomnosť* – cieľ aj proces práce je realizovaný všetkými účastníkmi, členovia majú väčšinou rovnocenné postavenie a spoločne zodpovedajú za splnenie cieľa.

Skupinové usporiadanie je jedným zo znakov skutočného kooperatívneho učenia, nie však jediným. Ide o základné znaky, oporné stĺpy systému, ak nefunguje len jeden z nich, ohrozuje to účinnosť kooperatívneho učenia.

Znaky kooperatívneho učenia (Kasíková 2010, s. 37-38):

1. pozitívna vzájomná závislosť – existuje, ak žiaci vnímajú, že sú spojení so spolužiakmi takým spôsobom, že nemôžu uspieť, ak neuspeli i spolužiaci, a musia koordinovať svoje úsilie s ich úsilím pri dokončení úlohy;

2. interakcia tvárou v tvár – činnosť sa odohráva v malých 2-až 6-členných kooperujúcich skupinách. Ak máte tvár pred sebou, máte adresáta a aj bezprostrednú spätnú väzbu. Táto podmienka je podľa autorov teórie nutná na zaisteniu efektov kooperatívneho vyučovania, spolu s rozvojom sociálnych zručností;
3. osobná zodpovednosť, osobné skladanie účtov – znamená to, že výkon každého žiaka v skupine je zhodnotený a využitý pre celú skupinu, všetci členovia skupiny majú z kooperatívneho učenia úžitok. Zmysel kooperatívnej výučby nie je v posilnení skupiny, ale v posilnení jednotlivca. Po výučbe organizovanej kooperatívnym spôsobom by mali byť žiaci schopní plniť podobné úlohy sami. Individuálna zodpovednosť je podporovaná rôznymi spôsobmi (individuálnym testovaním spoločnej úlohy, vybraním výsledku práce skupiny náhodne od jednotlivca atď.);
4. formovanie a využitie interpersonálnych a skupinových zručností – kooperatívne učenie nefunguje, ak naň žiaci nie sú vybavení zručnosťami. Ich vytváranie je postupné, od najjednoduchších zručností po zručnosti veľmi zložité, od schopnosti poznať sa a veriť si navzájom, komunikovať presne a nedvojzmyselne až k akceptovaniu a podpore druhej osobnosti a riešeniu konfliktov konštruktívnym spôsobom,
5. reflexia skupinovej činnosti – efektívnosť spoločnej činnosti je do značnej miery závislá od toho, ako skupina reflektuje svoju činnosť, ako ju opisuje a rozhoduje o ďalších krokoch.

Týchto päť základných znakov vytvára kostru systému. Plánovať a realizovať výučbu založenú na kooperácii znamená využiť všetky znaky a vedieť ich previesť do konkrétnych činností. Kooperácia najprírodzenejšie funguje vo vyučovaní, ktoré je založené na princípoch konštruktivismu.

Vznik žiackych skupín

Učiteľ by nemal vstupovať do procesu vytvárania žiackych skupín bez znalostí interpersonálnych vzťahov v triede či nerešpektovania osobných prianí žiakov primerane zdôvodnených. Zo základného znaku kooperatívneho vyučovania „tvárou v tvár“ vyplýva, že skupiny nemajú byť príliš veľké. Ako ideálna skupina sa ukazuje skupina štyroch žiakov (možnosť interakcie žiakov). Odporúčané sú aj 3-členné skupiny. Námietke, že dvaja spolupracujú a jeden je outsider, možno oponovať možnosťou pracovať rôznymi spôsobmi,

napr. rozdelením rol. V 5-člennej skupine sa stretávame s javom, že dochádza k rozdeleniu na dvojicu a trojicu alebo jeden žiak sa rozhodne nezúčastniť. Podobné riziko hrozí aj pri väčších skupinách.

Skupiny môžu vznikať:

- spontánne,
- autoritatívne.

Z hľadiska výkonnosti a pracovného tempa vznikajú skupiny:

- homogénne,
- heterogénne.

Z hľadiska stálosti skupiny poznáme:

- stabilné skupiny,
- variabilné skupiny.

Skupiny žiakov môžu riešiť úlohy rovnaké alebo rôzne, diferencované úlohy:

- a) rovnaké úlohy – žiaci riešia rovnaké úlohy, žiaci riešia čiastkové úlohy,
- b) rôzne úlohy – úlohy s rozdielnym obsahom, rovnaký obsah, ale rôzna náročnosť, rozdielny obsah i náročnosť.

Formy vnútornej práce v skupine:

- a) nediferencovaná práca v skupine – žiaci riešia zadanú úlohu samostatne, pričom komunikujú s ostatnými členmi skupiny,
- b) diferencovaná práca – žiak rieši časť spoločnej úlohy alebo spracováva spoločnú úlohu na základe iných prameňov, pomocou iných metód, techník, prostriedkov a pod. Diferencovaná práca je náročnejšia pre učiteľov i žiakov.

Roly v skupine

Rozdelenie rol podlieha typu úlohy a veľkosti skupiny. Uvádzame **príklad rozdelenia rol** v štvorčlennej skupine podľa Kasíkovej (2010, s. 79-80):

- **koordinátor** – udržiava skupinu pri činnosti, zaistuje, aby prispievali všetci, riadi diskusiu alebo iné aktivity,
- **pracovník s informáciami** – ujasňuje a sumarizuje myšlienky, číta z rôznych materiálov, ak je to nutné,
- **sekretár (tajomník)** – zaznamenáva skupinové odpovede alebo písomne spracováva iný materiál, hovorí správu triede,
- **pozorovateľ (hodnotiteľ)** – robí poznámky k skupinovým procesom (ako jednotlivci spolupracujú), vedie hodnotenie skupiny na konci hodiny.

Iné rozdelenie:

- **reportér** – robí zápis,
- **kontrolór (revízor)** – kontroluje výsledky,
- **propagátor** – presadzuje výsledky skupiny navonok,
- **kontaktná osoba** – má na starosti kontakt s učiteľom a druhými skupinami a podobne.

Je výhodné, ak sa žiaci v rolách striedajú. Vhodné je prideliť rolu napr. lósom, ktorý je podporený obrázkom a opisom roly.

Kasíková (2010, s. 80-86) uvádza rôzne pedagogické stratégie učiteľa v práci so žiakmi v skupinách:

Vedenie v skupine

Vedúci skupiny je ponímaný skôr ako koordinátor činností. Ak by mal byť vodca určený, odporúča sa to pri dlhodobejšej činnosti a mal by byť zvolený skôr skupinou ako učiteľom. Väčší dôraz na autoritatívnejšie vedenie sa predpokladá v prvých fázach činnosti skupiny, skôr než sa zorientuje na potreby úlohy. Ak je už skupina zžitá, nepotrebuje vodcu pri diskusii. Rôzni žiaci si v rôznom čase prisvojujú vodcovskú rolu a výsledný pocit skupinovej identity je silnejší ako s vodcom. Pre dobro klímy v skupine je dobré, ak sa vedenie v skupine mení rovnako ako ostatné roly.

Rovnocenná práca v skupine

Obvykle učiteľ pozná, či v skupine pracujú všetci. Je to zreteľné z neverbálnej komunikácie a z toho, čo žiaci hovoria a akým tónom. Učiteľ je zodpovedný za to, aby v skupine všetci rovnomerne pracovali. Kooperatívne vyučovanie nie je univerzálny prostriedok na liečenie všetkých chorôb výchovy a vzdelávania. Niektorí žiaci chcú pracovať samostatne. Učiteľ musí premýšľať nad tým, aké spôsoby budú pre jednotlivých žiakov optimálne a podľa toho pripravuje vyučovacie situácie. Ďalšie nebezpečenstvo spočíva v tom, že niektorí žiaci sa v skupine iba vezú. Pre výborných žiakov môže byť stratou motivácie zdržovanie práce skupiny pomalšími žiakmi. Preto musí učiteľ hľadať stratégie, ktoré napomáhajú vyrovnanie angažovanosti jednotlivých žiakov.

Dominantný žiak v skupine

Niekedy sa môže zmocniť úlohy jeden žiak a ostatných prevaluje. Dominantnejšie a submisívnejšie správanie je v skupinách prirodzené. Preto je potrebné rozvinúť u žiakov pochopenie, ako pracovať spoločne úspešne a účelne. Ako minimalizovať vplyv dominantného žiaka:

1. Zadávať otázky typu: Čo si myslíte o Jankovom názore? Učíme žiakov neprijímať za hotové názory dominantných žiakov.
2. Používať príležitostnú sumarizáciu na základe pozorovania na opätovné nastolenie rovnováhy.
3. Pri hodnotení práce pozorovateľ vyjadruje aj spôsob komunikácie, kde tieto javy uvedie. Ak je pozorovateľom dominantný žiak, pri činnosti v skupine by sa mal držať viac stranou.
4. Prisúdiť mu v diskusii rolu moderátora, časomerača a pod.
5. Porozprávať sa s ním neformálne mimo priestoru a času skupinovej práce.
6. Vytvárať občas jednu skupinu z dominantných žiakov a nechať ich, aby sa poučili zo skupinovej dynamiky.

Žiak so slabšími schopnosťami v skupine

Prítomnosť menej schopného žiaka v skupine je prínosom tým, že mu spolužiaci musia vysvetliť, ujasniť, čo nepochopil. Tým vysvetľujúci žiak súčasne pomáha jasnejšie pochopiť ostatným, o čom hovorí. Menej schopní žiaci sú v skupinách viac včlenení a angažovaní a majú lepšiu príležitosť pomôcť skupine dosiahnuť cieľ ako pri bežnej činnosti v triede.

Aj keď obidva typy nerovnomerne prosperujú, zo skupinovej práce profitujú. Jedni viac pochopia, druhí si osvoja schopnosť vysvetľovať.

Ako pomôcť začleneniu slabšieho žiaka do skupinovej práce:

1. Starostlivo zvážiť zloženie skupiny – niektorá skupina prijme ľahšie žiaka s určitými nedostatkami, iná s inými.
2. Skupina by mala byť zvýhodnená, ak pomáha slabšiemu žiakovi.
3. Ak sú rozdiely v schopnostiach žiakov extrémne, oplatí sa zvoliť pre slabšieho žiaka na určitý čas individuálny študijný plán.

Ostýchavý žiak

Ako pomáhať ostýchavému žiakovi v skupinovej práci:

1. Zistiť, či ostýchavosť je rysom osobnosti žiaka, alebo je to správanie, ktoré si zvolil. V druhom prípade sa treba uistiť, či sú skupinové tlaky regulované na minimum.
2. Začínajte párovou prácou a alebo vo veľmi malých skupinách, kde je viac možností jeho zapojenia. Rozmýšľajte nad zostavením skupiny, kto mu najlepšie vytvorí podmienky na to, aby sa prejavil.
3. Prideliť mu vhodnú rolu: večný nespokojenec, kritik, predseda, reklamný agent a pod.

4. Nie je vylúčené povoliť žiakovi účasť na činnosti naslúchaním, keď je inak pozorný a učivu rozumie. Skupina by mala byť vedená k senzitívnemu hodnoteniu účasti tohto žiaka.

Polarita pohlaví

Výskumy ukazujú, že ak je skupina zmiešaná z hľadiska pohlavia, väčší objem komunikácie prebieha medzi jedincami rovnakého pohlavia.

Ako vytvoriť kontext, v ktorom spolupracujú chlapci a dievčatá: Vytvárať rolové hry s ženskými a mužskými postavami.

Vyrušujúci žiaci

Tlak ostatných žiakov v skupine môže učiteľovi pomôcť s riešením problémov u tohto žiaka. Čo s vyrušujúcim žiakom:

1. Zadávať úlohy, ktoré skupina a tento žiak zvládnu. Ak je úloha preňho ťažká, vyrušovanie je preňho cesta, ako sa vyhnúť zlyhaniu.
2. V triede, ktorá má problémy s disciplínou, usporiadať skupiny tak, aby sa v nich nestretli priatelia.
3. Ak je v triede skupina vyrušujúcich žiakov, skúste ich dať dokopy.
4. Buďte pri skupine s rušivým správaním a skúste zistiť jeho dôvody. Keď skupina vysloví kritiku, berte ju vážne.
5. Venovať mu viac pozornosti.
6. V krajnom prípade je možné aj žiaka izolovať (iný stôl), ale na konci je potrebné mu dať príležitosť hovoriť o tom, ako sa cítil.

Hluk v triede

Ako znížiť hlučnosť v triede:

1. Oboznámiť žiakov s pravidlami verbálnej komunikácie v skupine: hovoriť jeden po druhom, neskákať si do reči. Vhodná je rola pozorovateľa, ktorý sleduje dodržiavanie pravidiel.
2. Oboznámiť žiakov s určitou mierou hluku, ktorú je učiteľ ochotný akceptovať.

Závislosť od učiteľa

Pri tradičnom vyučovaní sú žiaci príliš závislí od činnosti učiteľa – zadávanie úloh, korekcia postupov a chýb, poskytovanie ďalších informácií a pod. Ak učiteľ začína so skupinovou prácou, na ktorú žiaci neboli zvyknutí, veľmi často sa dožadujú jeho pomoci. Ako pomôcť žiakom k nezávislosti od učiteľa:

1. Organizačné usporiadanie – odporúča sa zvoliť dve pozície a dve základné miesta v triede. Pozíciu dominantnú, na ktorú sú žiaci zvyknutí, odkiaľ

žiakom zadávate inštrukcie, informácie (napríklad pred tabuľou). Ďalšou je pozícia, v ktorej naznačujete, že už činnosť prebieha v pôsobnosti skupín (napríklad pri okne).

2. Kým si zvyknú, ujasňujte a pripomínajte podstatu učiteľovej roly v kooperatívnom vyučovaní (ako konzultant).
3. Trieda sa musí naučiť, že autoritou a zdrojom vo vyučovaní nie sú len učitelia, ale že plnohodnotným zdrojom môže byť ktokoľvek zo žiakov.

Vyučovacia hodina v kooperatívnom vyučovaní

Kooperatívna práca môže byť využitá v ktorejkoľvek etape vyučovacieho procesu:

1. Môže mať prípravný (motivačný) charakter – žiaci v skupinách skúmajú učivo, ktoré bude preberané, pripravujú potrebný materiál k učivu...
2. Môže slúžiť na vytváranie nových vedomostí a zručností žiakov – žiaci v skupinách riešia úlohy a problémy, navzájom si „vysvetľujú“ postupy, pracujú s literatúrou a inými pomôckami, formulujú definície, hľadajú vzťahy. Učiteľ nevysvetľuje, ale radí a pomáha skupinám.
3. Môže byť využitá na uplatňovanie vedomostí v iných zmenených situáciách alebo na aplikáciu vedomostí, čiže až po vysvetlení učiva učiteľom začínajú žiaci pracovať v skupinách.
4. Môže mať charakter upevňovania, prehĺbovania, ba aj preverovania vedomostí žiakov. V tomto prípade ju možno uplatniť na začiatku alebo pred koncom hodiny. Môže v nej ísť o opakovanie učiva väčšieho tematického celku, zaraďovanie poznatkov do systému prebraného učiva, spoločné vypracovanie úlohy, ktorá má preveriť vedomosti žiakov.
5. Brigádnická skupinová práca – sa uplatňuje pri plnení úloh výrobného a praktického charakteru. Táto forma práce má potenciálne výchovné možnosti – prispieva k utváraniu vzťahu k práci, formuje vôľové a charakterové vlastnosti.

Silné a slabé stránky kooperatívneho vyučovania

Kasíková (2010, s. 19-20) na základe prieskumu uvádza formulácie pedagógov z praxe:

Silné stránky:

- zvyšuje sa aktivita na vyučovaní,

- do práce sa zapojí viac žiakov vrátane pomalších,
- žiak pred spolužiakmi ľahšie prizná, čo nevie,
- vyjadrovanie je prirodzenejšie,
- žiaci preberajú zodpovednosť za učenie vrátane chýb,
- žiaci majú väčší záujem o úlohy,
- žiaci si do určitej miery môžu voľiť tempo práce,
- žiaci prirodzene porovnávajú postupy riešení,
- žiaci sa učia komunikatívnym zručnostiam,
- žiaci sa učia organizácii práce,
- zvyšuje sa sebavedomie žiakov,
- zvyšuje sa frekvencia úspešnej činnosti,
- zvyšuje sa samostatnosť žiakov,
- žiaci strácajú zábrany,
- učiteľ sa môže venovať slabšej skupine,
- učiteľ má čas na prípravu ďalšej činnosti,
- ide o obranu proti stereotypu vo vyučovaní.

Slabé stránky:

- žiaci v skupine nepracujú rovnomerne – sú tam „ťahúni“ a tí, ktorí sa vezú,
- v skupinovej práci sa nedá počítať so systematickosťou,
- žiaci si nevedia organizovať prácu,
- skupiny sú príliš hlučné, žiaci sa prekrikujú,
- nepreberie sa príliš veľa učiva,
- odbiehanie od zadanej úlohy,
- tí talentovanejší triumfujú a prestávajú sa starať o zvyšok skupiny,
- v učení môže dochádzať k chybám, ktoré sa neopravujú,
- učebná činnosť sa ťažko hodnotí,
- je to spôsob práce, ktorý si vyžaduje náročnú prípravu.

Tvorba a výber úloh

Vo vzťahu k cieľom majú úlohy dva základné aspekty, ktoré určujú aj požiadavky na úlohy (Kasíková 2010, s. 43):

- poznávacie (úlohy sa vzťahujú k obsahu, štruktúre aktivity a k reči, ktorá je s tým spojená),
- sociálne (úlohy sa vzťahujú tesne k nárokom kooperácie v rámci určitej aktivity a opäť k reči, ktorá sa na ne viaže).

Podľa Kasíkovej (2010, s. 44-45) nie je jednoduché naplánovať dobrú úlohu pre skupinu. Úlohy by mali byť skutočnou výzvou k mysleniu, k formovaniu a uplatňovaniu zručností. Odborníci tvrdia, že sa nerozhodujeme podľa predmetu, ale podľa cieľa a typu úlohy. V tomto prípade každý predmet má oblasti, v ktorých je kooperatívne vyučovanie veľmi výhodné. A tak je možné kooperatívne sa učiť čítať, riešiť matematické úlohy, cvičiť sa v praktických zručnostiach.

Pre skupinovú učebnú činnosť sú vhodné hlavne tieto *typy učebných úloh* a ich kombinácie:

- zber informácií, práca s informáciami (štruktúrovanie), hodnotenie informácií,
- diskusia,
- riešenie problémov,
- návrh a tvorba konkrétneho produktu, jeho hodnotenie,
- analýza vlastných učebných procesov vrátane hodnotenia,
- analýza skupinových procesov vrátane hodnotenia.

Konkrétne úlohy pre skupinovú prácu môžu byť zamerané napr. takto:

- Vyhľadajte informácie.
- Podelte sa o informácie.
- Podelte sa o návrhy, plány.
- Triedte informácie podľa vopred určených kritérií.
- Navrhujte kritériá, kategórie.
- Porovnajte predstavy a idey, ktoré sa viažu k určitému pojmu.
- Vymedzte situáciu.
- Určte všetky faktory v situácii.
- Skúmajte stanoviská.
- Zdôvodnite rozdiely – diskutujte o návrhu (prezentácii).
- Diskutujte o nedorozumeniach – napíšte zoznam podobností a rozdielov.
- Napíšte zoznam bodov, ktoré sa viažu k skúsenosti rôzneho druhu.
- Nájdite chyby – určte priority.
- Riešte dilemu.
- Argumentujte.
- Analyzujte dôkazy.
- Navrhujte.
- Ujasnite podstatu problému.

- Odhalte chýbajúce alebo nadbytočné informácie pre riešenie problému.
- Urobte diagnózu.
- Formulujte čo najviac hypotéz.
- Vymýšľajte alternatívy.
- Navrhňte postup.
- Usporiadajte kroky postupu – tvorte algoritmy.
- Urobte plány.
- Overte.
- Stanovte kritériá na hodnotenie procesov a produktov.
- Hodnoťte pozitíva, negatíva, zaujímavosť myšlienok.
- Porovnajte individuálne učebné procesy, študijné metódy.
- Monitorujte procesy v skupinovej činnosti.
- Pozorujte vzory verbálnej a neverbálnej komunikácie v skupine.
- Hodnoťte procesy a produkty vzniknuté v skupinovej činnosti a pod.

Pri výbere úlohy sledujeme tieto kritériá:

- typ úlohy, v ktorej učebná skupinová činnosť prináša lepšie výsledky ako iná organizácia vyučovania,
- do samotného základu úlohy je včlenená možnosť individuálnych pohľadov na tému alebo na spôsoby riešenia úlohy,
- úloha je výzvou k vyššej úrovni zvládnutia, než akej by bol schopný žiak samostatne,
- úlohy na produktívne myslenie bývajú príťažlivejšie (žiaci pri nich musia informácie vyhľadávať, určovať, dopĺňovať),
- úloha je výzvou i k použitiu vyššej úrovni reči (reč aj vyššia miera abstrakcie sa lepšie rozvíjajú v konkrétnej spoločnej činnosti),
- úloha má podnecovať k uplatneniu a rozvíjaniu znalostí a vedomostí vrátane sociálnych,
- úloha má byť prispôsobená predchádzajúcim skúsenostiam členov skupiny, ich schopnostiam pracovať v skupine a ich úrovni tvorivého a kritického myslenia,

Odborníci tvrdia, že sa nerozhodujeme podľa predmetu, ale podľa cieľa a typu úlohy. V tomto prípade má každý predmet oblasti, v ktorých je koope­ratívne vyučovanie vysoko výhodné. Kooperáciu je veľmi výhodné využívať v úlohách v rámci projektového vyučovania.

Hodnotenie a sebahodnotenie

Hodnotenie je prirodzenou súčasťou nášho učenia sa. Pri každom stretnutí človeka s človekom je prítomné hodnotenie. Dobré počínanie si s hodnotením poskytuje pre učenie sa najcennejšie impulzy. Významne pomáha nielen učiteľovi, ale aj žiakovi.

Keďže kooperatívna skupinová činnosť prináša väčší objem interakcie medzi zúčastnenými, prináša aj väčšie zapojenie do hodnotenia. Pri hodnotení sa hodnotí nielen skupina, ale aj jedinec dostáva šancu reflektovať svoje správanie v skupine. Často je dôležitejší samotný proces ako výsledný produkt. Žiaci sa naučia hodnotiť prácu skupiny a samého seba v jej rámci.

Hodnotiaci proces podľa Kasíkovej (2010, s. 91) je komplexný, ak sa berú do úvahy štyri rôzne možnosti:

- skupiny hodnotia celoskupinové procesy,
- členovia skupiny sú podnecovaní k hodnoteniu jeden druhého,
- jednotlivci hodnotia sami seba v kontexte skupiny,
- konečná prezentácia alebo produkt môžu byť hodnotené inou skupinou alebo učiteľom.

Kooperatívne vyučovanie podľa Kasíkovej (2010, s. 92) prináša zmenu nielen organizačnú, ale aj zmenu k prístupu k vyučovaniu tak zo strany žiakov, ako aj zo strany učiteľa. Takže aj hodnotenie nového systému by malo mať odlišné rysy od hodnotenia v tradičnom modeli školy. Ťažisko hodnotenia prechádza od hodnotenia individuálnych výkonov k hodnoteniu skupiny. Aj keď učiteľ svoju rolu nestráca, ťažisko hodnotiacich procesov sa do značnej miery presúva na skupinu samotnú. Čo je nutné si uvedomiť pri hodnotení kooperatívneho vyučovania (Kasíková, 2010, s. 93-95)?

1. Hodnotenie je bezprostredne spojené s plánovaním. ČO je hodnotené a PREČO. Cieľ programu teda diktuje potrebné hodnotenie.
2. Nositeľmi hodnotenia sa podľa typu programu stávajú učители, samotná skupina, vrstovníci, rodičia, návštevy.
3. V skupine prebieha hodnotenie automaticky, bez explicitného vyjadrenia.
4. Žiaci preberajú zodpovednosť nielen za vlastné učenie sa, ale aj za jeho reflexiu. Učia sa hodnotiť vyučovaciu činnosť a skupinovú dynamiku.
5. Žiaci sa učia hodnotiť dvomi typmi hodnotiaceho jazyka:
 - deskriptívnym – slovne zobrazujú pocit, správanie, výkon alebo situáciu,
 - posudzovacím – slovne sumarizujú hodnotenie správania, výkonu alebo

osoby („Si naozaj skvelý žiak!“ „Si obyčajný nevychovanec!“ „Bol si zase dobrý!“).

Žiaci by sa mali naučiť používať predovšetkým deskriptívny hodnotiaci jazyk.

6. Nový význam získavajú kritériá vzťahujúce sa na proces učenia, napríklad miera angažovanosti, entuziazmus, úroveň účasti.
7. Hodnotenie produktivity a súdržnosti skupiny môže nabúrať skupinovú spontánnosť. Takéto hodnotenie môže kooperáciu tlmiť alebo vyvolávať súťaživosť.
8. Dôležitá je atmosféra otvorenosti, čestnosti a dôraz na hodnotenie ako kooperatívny akt.
9. Dôležité je načasovanie hodnotenia. Sumatívne, záverečné hodnotenie môže byť v prípade kritiky pre žiakov bolestivé. Vhodnejšie je diagnostické, priebežné hodnotenie aktivity, keď ešte žiaci môžu niečo zmeniť. Znamená to povzbudzovať žiakov k reflexii, keď je skupina v problémoch, pretože sa najviac naučia práve v záťažových situáciách.
10. Často používať jednoduché kontrolné listy, ktoré dokumentujú, čo má kto urobiť a ako to splnil. Samotné vyplnenie listov problém nevyrieši, ale poukáže na problém a zameria skupinu na to, že problém je možné vyriešiť v rámci skupiny.
11. Používať hodnotiaci list pre skupinu.

Metódy a techniky hodnotenia

Rozličné metódy a techniky hodnotenia práce žiakov v skupinách ponúka Jacques (1991, In: Kasíková 2010):

Pozorovanie

Netýka sa individuálnej činnosti, ale celoskupinovej. Odporúča využiť techniku „akvária“, keď je väčšia skupina rozdelená na dve, pričom jedna skupina pozoruje a hodnotí druhú. Neskôr si túto funkciu vymenia.

Dotazníky

Sú rozdané po ukončení skupinovej činnosti, či už krátkodobej alebo dlhodobej. Možnosti otázok: Aké pocity máte z toho, čo sa odohralo dnes v skupine? Čo ste v skupine robili, aby ste mohli byť úspešnejší v riešení problému? Čo ste robili, aby veci boli lepšie? Čo bude potrebné robiť nabudúce?

Kolujúci dotazník

Každý v skupine rozdelí svoj papier na tri časti. Prvú pre veci, ktoré sú považované za najcennejšie, ako aj dôvod prečo, druhú pre tie, ktoré sú považované za najmenej podstatné a tretiu pre nápady na zlepšenie. Po ich napísaní papiere kolujú v skupine a každý si ich potichu prečíta. Členovia skupiny potom komentujú, diskutujú, s ktorými tvrdeniami súhlasia alebo nesúhlasia, prípadne majú na vec iný náhľad.

Denníky

Denníky jednotlivcov, ak je skupina dlhší čas spolu, môžu mať veľký význam. Zaznamenáva sa, aké myšlienky, pojmy, princípy, informácie sa naučili; čo sa naučili o svojej schopnosti diskutovať, súhlasiť, vyjadriť myšlienky; prispievanie jednotlivca k skupinovému procesom; ako vidí jedinec skupinu ako celok.

Spätné spravodajstvo

Na začiatku skupinovej práce podáva jeden alebo dvaja členovia skupiny správu o tom, čo sa udialo, čo skupina získala v predchádzajúcom období. Týchto žiakov je potrebné určiť vopred, aby si mohli správu pripraviť. Týmto spôsobom sa vytvára kontinuita medzi stretnutiami skupiny.

Hodnotiace listy

Môže ich pre všetky skupiny pripravovať učiteľ alebo si každá skupina určí na hodnotenie svoj vlastný hodnotiaci systém a kritériá, ktoré budú obsahom hodnotiaceho listu. Tento list môže skupina používať pri technike „akvária“.

Interview

Príklady otázok: Ako to podľa tvojho názoru v skupine fungovalo? Čo sa ti páčilo najviac? Čo najmenej? Čo si sa naučil? Aká bola atmosféra v skupine? Aký vidíš rozdiel v tejto skupine oproti iným, v ktorých si už pracoval? Môžeš dať nejaké návrhy na lepšiu prácu skupiny?

Hodnotenie „po svojom“

Skupina sa rozdelí na dve menšie. Každá z nich má navrhnúť techniku hodnotenia, ktorú použije druhá skupina, a potom ju vyhodnotiť. Môžu si vybrať niektorú zo známych techník alebo vymyslieť originálnu.

Hodnotenie pomocou videozáznamu

Analýzou by mal byť poverený člen nepatriaci do skupiny, ktorý môže použiť otázky typu: Čo sa tam odohralo? Čo ste si mysleli, čo ste pociťovali v tomto okamžiku? Aký účinok to malo? Čoho ste sa obávali, že sa mohlo stať? Aká bola vaša stratégia? Čo si myslíte, že sa od vás očakávalo?

Námet:

Výroba spoločných žiackych produktov v rámci skupiny, hľadanie riešenia dopravných situácií, vyhľadávanie a spracovanie informácií s dopravnou tematikou, hrová činnosť (pexeso, dopravný kvíz), riešenie testových úloh, diskusia na rôzne dopravné témy...

3.2 Projektové vyučovanie

Projektové vyučovanie sa zvykne v odbornej literatúre zaraďovať medzi alternatívne alebo nové formy práce v škole. Je to jedna z moderných foriem, ktoré by mali správnym a kvalifikovaným spôsobom prispieť k napredovaniu edukačného procesu.

Ako uvádza Zelina (2000, s. 95), základ pre projektové vyučovanie, a teda aj projektovú metódu treba hľadať v pedagogickom pragmatizme, pre ktorý osobitne platí, že za predmet poznania možno uznať len to, čo má prakticky užitočnú cenu. Podľa pragmatickej teórie sa majú žiaci učiť pomocou riešenia problémových situácií, a to konkrétnou činnosťou, vlastným hľadaním, bádaním a objavovaním riešenia problémov.

Jednoznačné vymedzenie pojmu projektové vyučovanie alebo projektová metóda nie je také jednoduché. Coufalová (2006, s. 10) uvádza šesť rôznych definícií projektovej metódy:

William Heard Kilpatrick: „Projekt je určite a jasne navrhnutá úloha, ktorú môžeme predložiť žiakom tak, aby sa im zdala životne dôležitá tým, že sa približuje skutočnej činnosti ľudí v živote“ (In: Coufalová 2006).

J. F. Hosić: „Výraz projektová metóda môžeme používať na učenie vtedy, keď individuum či skupina vezme zámer, ktorého uskutočnenie navodzuje zmeny v jeho (ich) rozmyšľaní, zvykoch alebo vzťahoch“ (In: Coufalová 2006).

J. Adams: „Projektová metóda oživuje každú vedomosť, ktorú vyvoláva. Pri tejto metóde učiteľ nezhrňa najprv vedomosti a nehľadá až potom, ako ich využiť: začína využitím a nachádza vedomosti“ (In: Coufalová 2006).

R. Žanta: „Projekt je účelne organizovaný súhrn myšlienok zoskupených okolo dôležitého strediska praktických vedomostí smerujúcich k určitému cieľu“ (Žanta 1934, In: Coufalová 2006).

V. Příhoda: „Projektová metoda umožňuje takú organizáciu učiva, pri ktorej žiak prechádza činnosťami usporiadanými tak účelne, aby dali vyniknúť nejakej jednotiacej myšlienke, alebo aby umožnili uskutočnenie plánu, hospodársky alebo kultúrne vymedzeného a pre žiakov životného“ (Příhoda 1934, In: Coufalová 2006).

Podľa S. Vránu (In: Coufalová 2006), riaditeľa pokusných škôl v Zlíne, je to:

1. podnik,
2. podnik žiaka,
3. podnik, za výsledky ktorého prevzal žiak zodpovednosť,
4. podnik, ktorý ide za určitým cieľom.

Súhrn základných rysov, aké by mal mať projekt na základe týchto definícií:

- Projekt vychádza z potrieb a záujmov dieťaťa. Umožňuje uspokojiť jeho potrebu získavať nové skúsenosti, byť zodpovedný za svoju činnosť.
- Projekt vychádza z konkrétnej a aktuálnej situácie. Neobmedzuje sa na priestor školy, ale môžu sa doň zapojiť i rodičia a širšie okolie.
- Projekt je interdisciplinárny.
- Projekt je predovšetkým podnikom žiaka.
- Práca žiakov v projekte prinesie konkrétny produkt. Pokiaľ je to možné, je priebeh a výsledok zdokumentovaný. Vznikne výstup, ktorým sa účastníci projektu prezentujú v škole alebo mimo školy.
- Projekt sa spravidla uskutočňuje v skupine. Sociálna psychológia druhej polovice minulého storočia preukázala, že učenie v skupine je významné nielen pre rozvoj osobnosti žiaka, ale zvyšuje aj efektivitu procesu učenia.
- Projekt spája školu so širším okolím. Umožňuje začlenenie školy do života obce alebo širšej spoločnosti (Coufalová 2006, s. 11).

Podľa G. Pettyho (1996, s. 213) je projekt označovaný „ako úloha alebo séria úloh, ktorú majú žiaci splniť – väčšinou individuálne, ale niekedy i v skupinách. Žiaci sa môžu často viac-menej rozhodovať, ako, kde, kedy a v akom slede budú úlohy riešiť. Projekty mávajú spravidla otvorenejší koniec než samostatné práce.“

„Projektové vyučovanie je vyučovacia metóda, na základe ktorej sú žiaci vedení k samostatnému spracovaniu určitých projektov a získavajú skúsenosti praktickou činnosťou a experimentovaním“ (Průcha a kol. 1995, s. 172).

Z histórie projektového vyučovania

Už prvotné myšlienky zoskupovania učiva do väčších celkov, ako uvádza Coufalová (2006, s. 7), obsahujú práce Komenského – Schola Ludus alebo genetická metóda Pestalozziho o spontánných projektoch realizovaných v prvých rokoch 19. storočia. Podľa autorky treba korene projektovej metódy v dnešnom ponímaní hľadať na prelome 19. a 20. storočia v USA, kde vzniklo tzv. hnutie progresívnej výchovy.

„Stúpenci tohto hnutia sa usilujú o priblíženie obsahu vyučovania prirodzeným činnostiam detí, rušia členenie vyučovania na jednotlivé predmety, propagujú motorické prejavy detí. Je odmietaná striktná disciplína a drilovanie. Hlavnou metódou práce v škole má byť projektové a problémové vyučovanie“ (Coufalová 2006, s. 7).

Za ideového otca projektovej metódy sa podľa Coufalovej (2006, s. 8) pokladá zakladateľ a hlavný predstaviteľ amerického vzdelávacieho progresizmu John Dewey. Dewey chápal dieťa ako komplexnú bytosť, ktorú uvádzal do situácií primeraných veku, s ktorými sa stretne neskôr v dospelosti. Presadzoval takzvanú „činnú školu“ a v jeho laboratórnej škole sa učivo zoskupovalo do konkrétnych úloh zo života detí (stavba domu, pestovanie rastlín a pod.). Svojej metóde však nehovoril projektová, ale položil jej teoretický základ. Jeho myšlienky uviedol do praxe blízky spolupracovník William Heard Kilpatrick.

Experimentálne projektovú metódu overoval v rokoch 1917 – 1921 E. Collings. Ten pracoval s deťmi vo veku 6 – 14 rokov, ktoré boli rozdelené do troch vekových skupín a namiesto tradičných predmetov v škole mali tzv. štyri zamestnania: vychádzky, zábavy, ručné práce a príbehy. Výsledky svojej práce však porovnával s kontrolnými školami a už po štyroch rokoch dosiahol výrazne lepšie výsledky oproti týmto kontrolným školám.

Ďalší rozvoj projektovej metódy a jej plné rozvinutie podľa Zelinu (2000, s. 96) nastáva až po druhej svetovej vojne a zameriava sa hlavne na oblasť pracovného vyučovania. Avšak v päťdesiatych rokoch minulého storočia nastáva hlavne v USA obrat na druhú stranu. Nastofujú sa snahy o poriadok, systematickosť a sústavnosť vo vyučovacom procese. V osemdesiatych rokoch sa projektová metóda rozširuje do mnohých krajín sveta a je tu snaha integrovať projektové vyučovanie do jednotlivých odborov.

Druhy projektov

Delenie projektov vychádza z rôznych kritérií, na základe ktorých určujeme typ projektu. Zelina (2000, s. 97) uvádza rozdelenie projektov do štyroch hlavných skupín:

- problémové – riešenie nejakého problému zo života,
- tvorivé – vytvorenie, navrhnutie niečoho nového,
- hodnotiace – niečo posudzovať, hodnotiť a vypracovať kritériá hodnotenia,
- nácvikové – niečo si natrvalo osvojiť.

Trochu iný pohľad ponúka klasifikácia projektov podľa Tureka (2005, s. 155).

Podľa cieľa možno projekty rozdeliť na:

- problémové – cieľom je vyriešiť nejaký problém,
- tvorivé – niečo vytvoriť, skonštruovať,
- hodnotiace – niečo skúmať a porovnávať,
- drilové – nacvičiť nejakú zručnosť.

Coufalová (2006, s. 11) delí projekty na základe rôznych kritérií a stručne ich opisuje:

- podľa účelu – pred samotnou realizáciou projektu je nutné si rozmyslieť, čo bude jeho hlavným cieľom (získavanie poznatkov, aplikovanie vedomostí, získavanie nových zručností a pod.),
- podľa vzťahu k učivu a k vyučovacím predmetom – buď sa zameriame na jeden predmet, alebo integrujeme učivo viacerých predmetov, na prvom stupni ZŠ sa zväčša realizujú obidva spôsoby súčasne,
- podľa organizácie – toto kritérium súvisí z predchádzajúcim, podľa toho, ako zameriame projekt, určíme aj organizačnú štruktúru (napr. prelínanie projektu jednotlivými predmetmi, vyhradená časť dňa na projekt a pod.),
- podľa dĺžky trvania – projekty krátkodobé, strednodobé a dlhodobé, na začiatku práce s projektmi si volíme krátkodobé a postupne predlžujeme ich trvanie, dlhodobé projekty sa realizujú v spolupráci s ďalšími učiteľmi,
- podľa miesta konania – na realizáciu sa využíva rôzne prostredie – trieda, mimo školy, v prírode, na ihrisku, v škole v prírode...
- podľa navrhovateľa – žiacke – spontánne projekty, umelé – pripravené učiteľom, kombinácia oboch,
- podľa počtu zapojených žiakov – pre prvý stupeň je najvhodnejšie zapojiť celú triedu, ale sú aj skupinové, vo dvojici alebo individuálne, prostredie internetu dnes umožňuje zapojiť do projektu aj viaceré školy,

- podľa veľkosti – toto kritérium má relatívnu povahu, lebo projekt pod rovnakým názvom môže byť jednoduchý (na jednu vyučovaciu hodinu), ale aj veľmi rozsiahly (na pol roka).

Prednosti projektového vyučovania

Určite nikto nepochybuje o tom, že projektové vyučovanie a tvorba projektov sú prínosom edukačného procesu v našich školách. Vychádzajúc z dlhodobých cieľov nášho školstva (Milénium), malo by byť našou snahou odbúranie neúmerného získavania encyklopedických vedomostí a viesť žiakov k osvojeniu si metód spracovania informácií. K tomu vo výraznej miere prispieva aj projektové vyučovanie.

Coufalová (2006, s. 13) sa zamýšľa nad viacerými prednosťami projektov:

- Prednosti vyplývajúce z integrácie učiva – integrácia jednotlivých predmetov umožňuje globálne poznávanie. Nejde len o mechanické spojenie predmetov, ale o rešpektovanie súvislostí obsahov učiva jednotlivých predmetov. Ide o riešenie jedného problému z pohľadu príslušných vedných odborov.
- Motivačná sila – na prvom stupni ZŠ sa o motiváciu pričiňuje hlavne učiteľ, ktorý pripravuje projekt, ale prvotná motivácia skoro vyprchá. Dobre pripravený projekt však vytvára mnoho motivačných podnetov pre žiaka počas celého trvania projektu.
- Blízkosť logike životnej reality, prirodzenosť – výraznou frustráciou žiaka, ktorý ukončí školu, sú vedomosti a schopnosti, ktoré nemôže využiť na trhu práce a v reálnych životných situáciách. Projektové vyučovanie ponúka použitie vedomostí na riešenie určitého problému ihneď. V reálnom živote totiž nastávajú situácie, ktoré nemožno riešiť čisto intelektuálnymi schopnosťami.
- Individualizácia pri vyučovaní – neznamená to, že žiak je v triede izolovaný, ale ide tu o uplatnenie vlastnej predstavivosti a tvorivosti pri riešení problému. Projekt umožňuje pozorovanie žiaka pri individuálnych i skupinových činnostiach a pomáha spoznávať jeho špecifiká.

Projekt učí spolupracovať:

- Spolupráca medzi učiteľmi – výrazne sa uplatňuje už vo fáze plánovania projektu.
- Spolupráca medzi žiakmi – učiteľ sa usiluje, aby žiaci nechápali spoločnú prácu ako nutné organizačné usporiadanie, ale aby zistili výhody takejto práce a chápali jej zmysel.

- Spolupráca medzi učiteľom a žiakmi – uvedomovanie si zmien v rolách (učiteľ je radca, partner, sprostredkovateľ a pod.).

Podľa Zelinu (2000, s. 98) medzi prednosti projektového vyučovania patrí to, že je blízke životu, je vysoko motivujúce, kreatívne, učí žiakov hľadať informácie, selektovať ich a zvažovať ich význam pre riešenie problému, učí ich navrhovať riešenia a to u nich trénuje fantáziu, imagináciu a predstavivosť. Projektové vyučovanie ich ďalej vedie k vzájomnej komunikácii, rešpektu, zodpovednosti k práci, spolužiakom i učiteľom.

Negatívne stránky projektového vyučovania

Príprava projektov a samotná organizácia celého procesu projektového vyučovania je veľmi náročná nielen vzhľadom na odbornú pripravenosť, ale aj na zvládnutie každej situácie, ktorú projekt so sebou prináša.

„Medzi negatíva môžeme zaradiť to, že sa vyžaduje vysoká tvorivosť aj od učiteľa, aby dokázal vymyslieť problém – tému na každú relevantnú učebnú látku, ktorá sa má prebrať podľa klasických osnov, a tiež si to vyžaduje dobré improvizračné schopnosti, aby učiteľ vedel reagovať pohotovo na neočakávané otázky a reakcie žiakov“ (Zelina 2000, s. 98).

Ako isté nevýhody v projektovom vyučovaní Zelina (2000, s. 99) uvádza aj to, že učiteľ v snahe prebrať látku vsúva do témy niečo, čo tam nepatrí, alebo ponechá žiakov pracovať na téme široko a dlho, pričom sa žiaci síce niečo dozvedia, ale nebude to v rámci osnov. Niekedy je nevýhodou aj to, že žiaci navrhnu dobré riešenia niektorých spoločenských problémov, ale tie sa nikdy nezrealizujú, čo pôsobí demotivačne.

Projektová metóda je len jednou z metód, ktoré sa využívajú v súčasnej škole, a chápeme ju zväčša len ako doplnkovú metódu. „Jednostranné preferovanie tzv. netradičných vyučovacích metód nie je riešením problémov súčasnej školy. Projektová metóda je jedným z liekov na chorobu nášho školstva, ale sama pacienta nevyylieči“ (Coufalová 2006, s. 19). Z pohľadu pedagogickej praxe sa vyjadruje k negatívam či úskaliam projektového vyučovania Coufalová (2006, s. 19). Pre lepšiu názornosť vyberáme niektoré z nich.

- Vzniká málo spontánnych projektov, väčšinou pochádzajú od učiteľa.
- Nedostatočná organizácia projektu a pripravenosť učiteľa.
- Učiteľ by mal vedieť získať žiaka aj pre projekty, ktoré nevznikli z jeho podnetu.

- Ak sa príliš zameriame na koncentráciu učiva, môže dôjsť k narušeniu logiky obsahu i rozsahu učiva.
- Dochádza k narušeniu vzťahu medzi kvantitou a kvalitou obsahu, ide aj o nevyrovnanosť učiva z pohľadu didaktického.
- Nemali by sme motivovať žiaka len čisto reálnymi životnými situáciami, lebo žiak má aj radosť z práce, ocenenia a z uspokojenia sociálnych potrieb.
- Snaha o vonkajší efekt vedie učiteľa k nezmyselným a krčovitým motiváciám.
- Príprava projektu musí pamätať na rôzne stupne vývoja žiakov – vedomostné aj zručnostné.

Úskalia projektov:

- Všetko musí byť premyslene organizované a riadené (celková liberalizácia ruší zmysel projektu).
- Učiteľ musí citlivo odhadnúť mieru voľnosti a zodpovednosti detí.
- Nemôžeme zabudnúť na vnútorné systémy, ktoré tvoria poznatky jednotlivých vied – odhad využitia projektu vo výučbe a aj obsah učiva vzhľadom na systematiku učiva.
- Nutnosť vyrovnať sa s tým, že logika života nerešpektuje zásadu postupnosti vyučovania a poznatkov, primeranosti.
- Je nutné mať možnosť voľne nakladať s časom na vyučovanie.
- Vo výhode bude učiteľ, ktorý je dobrý organizátor, citlivý diagnostik, dobrý znalec učiva a pedagogiky.

Princípy prípravy projektu

Podľa Kasíkovej (1993, In: Zelina 2000, s. 96-97) podstatou projektového vyučovania je riešenie problému. Ten je potrebné nastoliť, vypracovať plán, postup, zorganizovať celý proces. To sa nemôže diať len náhodne. Je nutné, aby sa pri tom dodržiavali určité zásady a princípy, ktorými sú:

- zreteľ na potreby a záujmy detí,
- zreteľ na aktuálnu situáciu – otvorenie sa širšiemu okoliu, spoločenstvu, ale aj osobnej situácii dieťaťa a riešeniu jeho aktuálnych problémov,
- interdisciplinarita,
- sebaregulácia pri učení – žiak plánuje, hodnotí, učí sa učiť,
- orientácia na produkt – produkt prináša zmysluplnosť učenia, motivuje žiakov.

- skupinová realizácia – žiak sa učí spolupracovať, komunikovať, tolerovať druhých a riešiť problémy,
- spoločenská relevantnosť – most, ktorý spája školu so životom, prácou, spoločnosťou.

Projekty svojou podstatou majú žiaka motivovať k samostatnej tvorivej činnosti. Je to tvorivý proces, ktorý si vyžaduje naozaj dôkladnú prípravu zo strany učiteľa. Ako uvádza Petty (1996, s. 214-215), pri plánovaní by sme nemali zabúdať na tieto aspekty:

- stanovenie cieľa,
- zváženie podmienok – dostatok času, materiálne vybavenie, rozdelenie rolí,
- zváženie potrebných zručností – zhodnotiť, či sú žiaci schopní zvládnuť všetky úlohy,
- naplánovanie činností – zaistiť, aby všetky činnosti skutočne dosiahli svoj cieľ,
- motiváciu.

Je potrebné zaistiť, aby činnosti boli:

- zaujímavé,
- príležitosťou vyskúšať si zručnosti v podmienkach zodpovedajúcich skutočnosti,
- aktívne a rôznorodé,
- dobre formulované, aby si žiaci boli istí, že vedia, čo sa od nich očakáva,
- stanoviť dosiahnuteľné ciele, ktoré sa oplatí splniť.

Žiaci pri realizácii projektu zažívajú sklamanie, ak ich práca, ktorú vynaložili pri riešení problému, bola zbytočná a nepriniesla žiadny pozitívny výsledok. Učiteľ by sa mal vyvarovať projektov, ktoré neprinesú očakávaný efekt.

Fázy projektu

Pri riešení projektu by sa malo postupovať, ako uvádza Zelina (2000, s. 97), podobne ako pri riešení vedeckého problému, a to pomocou využitia heuristických metód. Postup by mal obsahovať tieto kroky:

1. Cieľ, zámer a formulácia problému, ktorý chce projekt riešiť, k čomu chce dospieť.
2. Plán – určenie postupu, prostriedkov, rozdelenie úloh, časový harmonogram, určenie účastníkov riešenia.

3. Realizácia – realizujú ho žiaci, učiteľ má rolu pomocníka, poradcu, stimulatora a facilitátora.
4. Hodnotenie – najprv hodnotenie žiaka, celého priebehu práce na projekte, účasť jednotlivca na projekte, na riešení problému a potom aj hodnotenie učiteľa z pohľadu splnenia stanoveného cieľa.

Podľa týchto fáz primerane veku žiakov sa tvoria nápady na stanovenie problému k danej téme, zaznamenávajú sa, vyhodnocujú sa a vyberajú tie, ktoré by sa dali reálne aj splniť.

Dĺžka projektu – krátky alebo dlhý projekt? Vzhľadom na zvolenú tému si učiteľ určuje aj dĺžku projektu. Jednoduché projekty sú spravidla dielom učiteľa, ale dlhší projekt dáva viac možností reagovať na námety žiakov a umožňuje žiakom aj prácu mimo školy.

Základná osnova projektu – pri písaní osnovy projektu zohľadňujeme vedomosti a schopnosti, ktoré majú žiaci pri vstupe do projektu. Cieľom projektu nie je zavalit žiakov prácou, aby boli stresovaní. Pri zostavovaní osnovy je dobré riadiť sa heslom: „Menej je niekedy viac.“

Materiálne zabezpečenie projektu – je nutné vopred si premyslieť, aké informácie budú žiaci potrebovať počas riešenia projektu, a prispôbiť tomu aj materiálne vybavenie (knihy, encyklopédie, obrázkové publikácie, časopisy...). Je vhodné, ak majú žiaci možnosť použiť aj počítač, ktorý im pomôže pri písaní textov, a ak je pripojený na internet, pomôže pri získavaní informácií (pod dozorom učiteľa!). Podľa charakteru projektu majú mať žiaci dostatok pomôcok na praktické činnosti (nožnice, papiere, výkresy, fixky, farby, baliaci papier...). Do materiálneho zabezpečenia patrí aj zaistenie spolupráce s ďalšími organizáciami a inštitúciami.

Uskutočnenie projektu – vlastná práca prebieha spravidla v skupine. Ak je to možné, dáme prednosť spontánnemu vytvoreniu skupín. Každá skupina si vyberie vedúceho, ktorý bude zodpovedný za komunikáciu s učiteľom. V nižších ročníkoch začíname s prácou vo dvojici a neskôr rozširujeme počet žiakov v skupine. Aj keď má učiteľ predstavu, ako bude organizovaná práca na projekte, mal by byť schopný prispôbiť organizáciu aktuálnej situácii v triede.

Vyhodnotenie projektu – projekt umožňuje testovanie vlastných síl učiteľa aj žiaka. Spoločná sebareflexia tak prebieha nielen v závere, ale aj v jeho priebehu. Učiteľ by mal žiaka hodnotiť formou diskusie a môže použiť nasledujúce otázky: Čo si sa dnes naučil? Čo ti zatiaľ nešlo? Čo sa chceš naučiť nabudúce?

Ako sa ti pracovalo v skupine? Čo by si chcel na práci skupiny zlepšiť? Čo sa ti na projekte páčilo – nepáčilo? Prečo? Čo by sme mali zmeniť?

Pri hodnotení svojej práce by si mal učiteľ klásť otázky: Bola téma vhodná pre daných žiakov? Prijali ju za svoju a ďalej ju rozvíjali? Mala práca na projekte pre žiakov zmysel? Podporoval projekt spoluprácu žiakov? Učil ich formulovať vlastné názory a rešpektovať názory druhých? Umožnil projekt žiakom objaviť nové poznatky? Dokázal som sledovať prácu všetkých žiakov? Dokázal som spolupracovať so žiakmi, keď to potrebovali? Umožnil projekt priebežné i záverečné hodnotenie? Dostali žiaci priestor na vlastné hodnotenie? Podľa Coufalovej patria k hlavným bodom každého projektu:

Volba témy – na výber témy sa môžeme pozeráť z niekoľkých aspektov:

žiak alebo učiteľ – v škole sa spravidla stretávame s jednou z nasledujúcich variantov:

- tému prinesie učiteľ,
- učiteľ rozpracuje tému na dlhšie obdobie,
- učiteľ všetko pripraví,
- učiteľ prinesie námet,
- žiaci námet prímu a rozpracujú,
- žiaci prinášajú sami ďalšie námety,
- podnet prinesú žiaci,
- žiaci spoločne s učiteľom námet ďalej rozpracujú.

Život alebo fantázia – projekty a ich samotný vznik má byť spojený s potrebami praxe a životnej reality. Projekty by sa mali podobáť skutočným projektom zo života dospelých a približovať prácu v rôznych odboroch. Pri žiakoch prvého stupňa sa nebráňme ani projektom zo sveta fantázie, lebo u nich je hranica medzi fantáziou a realitou neostrá.

Učivo dané osnovami alebo situácie zo života – projekt nemá byť len spustením vyučovania, ale jeho témy musia umožniť naplnenie cieľov výchovy a vzdelávania na prvom stupni. Počas prípravy projektu, počas jeho samotnej realizácie a počas jeho prezentovania by sme nemali zabúdať, že žiak je len dieťa, ktoré potrebuje pracovať v pokojnom, príjemnom prostredí s pocitom, že je potrebné a dokáže niečo urobiť, za čo bude pozitívne ohodnotené.

Námet:

Monitorovanie a spracovanie dopravnej situácie v obci, výroba vlastných učebných pomôcok s dopravnou tematikou, spracovanie vlastného triedneho

dopravného časopisu, bezpečne do školy a späť (vypracovanie bezpečnostného plánu cesty do školy pre každého žiaka), dopravné značenie v obci, návrh provizórneho školského dopravného ihriska...

3.3 Vychádzka

Je to organizačná forma, pri ktorej žiaci cielene pozorujú javy a veci v prírodnom alebo technickom prostredí. Uskutočňuje sa najmä na 1. stupni ZŠ. Väčšinou trvá jednu alebo dve vyučovacie hodiny. Realizuje sa do blízkeho okolia školy.

Časti vychádzky

1. Oznámenie cieľa:
 - upozornenie na to, čo si žiaci majú na vychádzke všímať,
 - poučenie o bezpečnosti a disciplíne.
2. Samotná vychádzka:
 - pozorovanie, počas vychádzky kladie učiteľ žiakom otázky, aktivizuje ich, upozorňuje na zaujímavosti
3. Záverečná časť:
 - zhrnutie pozorovania,
 - zhodnotenie disciplíny, správania žiakov na vychádzke.

Námet:

Pozorovanie a monitorovanie dopravnej situácie v obci, následné spracovanie výsledkov.

3.4 Výcvik na detskom dopravnom ihrisku

Detské dopravné ihriská slúžia na výchovu a vzdelávanie, na praktický výcvik žiakov základných škôl a umožňujú im získať a upevniť si základné vedomosti, zručnosti a návyky bezpečného správania sa v premávke na pozemných komunikáciách v pozícii chodca alebo cyklistu v simulovaných podmienkach blízkyh skutočnej cestnej premávke.

Okrem nadobúdania a upevňovania poznatkov, zručností a návykov žiakov v oblasti zvyšovania bezpečnosti v premávke na pozemných komunikáciách

slúžia detské dopravné ihriská aj na organizovanie detských dopravných súťaží a iných podujatí s dopravno-bezpečnostnou tematikou, na organizovanie odborného-metodických podujatí pre pedagogických zamestnancov, ako aj na podobné aktivity.

Učebné osnovy dopravnej výchovy pre základné školy obsahujú učivo dopravnej výchovy v jednotlivých predmetoch v rôznych ročníkoch tak, aby žiaci zvládli základné pravidlá pre chodcov najneskôr do 3. ročníka a od štvrtého aj pravidlá pre cyklistov.

4/ Učebné pomôcky a zdroje na vyučovanie DV

V tejto kapitole ponúkame výber vhodných učebníc, učebných pomôcok, časopisov, materiálno-technických a didaktických prostriedkov, edukačných softvérov a internetových zdrojov na vyučovanie dopravnej výchovy.

Učebnice

Dopravná výchova pre 1. stupeň ZŠ (1. a 2. diel)

Dopravné značky pre žiakov a žiačky

Rozprávky o dopravných značkách (1. a 2. diel)

Bezpečne na ceste: Ulica

Bezpečne na ceste: Bicykel

Autoškola pre deti

Chodím, chodíš, chodíme

Jazdím, jazdiš, jazdíme

Bezpečne do školy

Pravidlá cestnej premávky

Prvá pomoc

Praktická prvá pomoc

Časopisy

Mladý záchranár

Auto-moto revue

Vrabček, Zornička a iné

Náučné slovníky

Encyklopédia dopravy

Encyklopédia – dopravné prostriedky

Iné

Pracovné listy (Semafor, Bezpečne do školy...)

Pexeso

Maľovanky

Materiálno technické prostriedky

Dopravné prostriedky – kolobežka, trojkolka, bicykel, kolieskové korčule, skateboard

Dopravné značky, semaforey

Didaktické prostriedky – IKT

Interaktívna tabuľa

Počítače

Dataprojektor

Didaktické pomôcky

Nápovedné obrázky

Makety

Reálne súvisiace predmety

CD, DVD, prezentácie

Edukačné multimediálne programy

S Martinom na ceste

CD AUTOŠKOLÁK

Internetové stránky

<http://www.skodahrou.sk/>

<http://andrea-ucitelka.tym.cz/vychovy.html>

<http://www.mamezelenou.cz/>

<http://www.autoskolak.sk/>

Záver

Využívanie uvedených vyučovacích metód a organizačných foriem prispieva k modernizácii vyučovania tým, že žiak sa stáva ozajstným subjektom výchovno-vzdelávacieho procesu.

Popri vzdelávacích hľadiskách nemožno prehliadať ani výchovné hľadiská – žiak sa učí organizovať svoju prácu, učí sa kontrolovať jej výsledky, učí sa prijímať názory iných atď.

Modernizácia vyučovania znamená aj tvorivé využívanie klasických vyučovacích metód, preferovanie tvorivých metód práce žiakov, vytváranie priestoru na využívanie skúseností, zážitkov a názorov žiakov, rešpektovanie osobnosti žiaka a dôsledné uplatňovanie diferencovaného prístupu k nemu tak, aby sa maximálne rozvinuli jeho individuálne potenciálne schopnosti, uplatňovanie motivujúceho slovného hodnotenia žiakov atď.

Všetky prístupy a stratégie uvedené v predchádzajúcich kapitolách sa dajú uplatniť vo vyučovaní dopravnej výchovy v základných školách.

Zoznam bibliografických odkazov

- BELZ, H., M. SIEGRIST, 2001. *Klíčové kompetence a jejich rozvíjení*. Praha: Nakladatelstvo Portál, 2001. ISBN 80-7178-479-6.
- BOROŠ, J., 2001. *Základy sociálnej psychológie*. Bratislava: Vydavateľstvo IRIS, 2001. ISBN 80-8901-820-3.
- COUFALOVÁ, J., 2006. *Projektové vyučování*. Praha: FORTUNA, 2006. ISBN 80-7168-958-0.
- GAVORA, P., 2010. *Akí sú moji žiaci?* Bratislava: Enigma, 2010. ISBN 97-880-8913-291-1.
- GRECMANOVÁ, H. a kol., 2000. *Podporujeme aktívni myšlení a samostatné učení žáků*. Olomouc: Hanex, 2000. 159 s. ISBN 80-85783-28-2.
- KALHOUS, Z., O. OBST, 2002. *Školní didaktika*. Praha: Nakladatelstvo Portál, 2002. ISBN 80-7178-253-X.
- KASÍKOVÁ, H., 2010. *Kooperativní učení, kooperativní škola*. Praha: Nakladatelstvo Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-712-1.
- KOLBASKÁ, V., 2006. *Hra ako integračný prostriedok vo vyučovaní matematiky základných škôl*. Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum, 2006. ISBN 80-8052-276-6.
- KOSOVÁ, B., 2000. *Rozvoj osobnosti žiaka: (so zameraním na 1. stupeň základnej školy)*. Bratislava: Metodické centrum v Bratislave, 2000. ISBN 80-80451-79-6.
- KRAJČOVÁ, N., A. DAŇKOVÁ, 2001. *Všeobecná didaktika – terminologické minimum*. Prešov: Manacon, 2001. ISBN 80-89040-09-08.
- LADÁNYI, J., I. ALFÖLDYOVÁ, 2007. *Dopravná výchova pre 1. – 9. ročník základnej školy, nadpredmetové učebné osnovy*. Bratislava: Štátny pedagogický ústav. Schválilo Ministerstvo školstva Slovenskej republiky dňa 13. 7. 2007 rozhodnutím číslo CD-2007-13342/27070-1:091 s platnosťou od 1. 9. 2007.
- PETRASOVÁ, A., 2008. *Kriticky mysliaci učiteľ – tvorca kvality školy*. Prešov: MPC, 2008. ISBN 978-80-8045-517-0.

PETTY, G., 1996. *Moderní vyučování*. Praha: Portál, 1996. ISBN 80-7178-978.
PRŮCHA, J., E. WALTEROVÁ, J. MAREŠ, 1995. *Pedagogický slovník*. Praha: Nakladatelstvo Portál. ISBN 80-7178-579-2.

PRŮCHA, J., E. WALTEROVÁ, J. MAREŠ, 2008. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-416-8.

PUPALA, B., L. OSUSKÁ, 1997. Stimulácia učenia deti pomocou pojmového mapovania. In: *Pedagogická revue*. Bratislava : ŠPŮ, 1997, XLIX, č. 4 – 5.

TUREK, I., 2005. *Inovácie v didaktike*. Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum, 2005. ISBN 80-8052-230-8.

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

Internetový zdroj:

Prierezová téma Dopravná výchova – výchova k bezpečnosti v cestnej premávke. [cit. 8-3-2015]. Dostupné z: <<http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-1-stupen-zakladnych-skol-ISCED-1/Prierezove-temy/Dopravna-vychova.alej>>.