Aktivizujúce metódy výučby v globálnom rozvojovom vzdelávaní

Anotácia: V texte uvádzame prehľad vybraných aktivizujúcich metód výučby, ktoré majú potenciál zvýšiť efektívnosť globálneho rozvojového vzdelávania v základnej a strednej škole. Metódy a metodické postupy sú doplnené ukážkami aktivít, námetmi pre jednotlivé stupne vzdelávania, ktoré je možné modifikovať podľa vzdelávacích potrieb žiakov. Školy môžu metodické usmernenie využívať ako pomôcku pri uplatňovaní globálneho prístupu vo výučbe.

Kľúčové slová: "vnútorné" poznanie, zmysluplné učenie, ciele globálneho rozvojového vzdelávania, aktivizujúce vyučovacie metódy, dialogické metódy, metódy skupinového vyučovania a kooperatívneho učenia, brainstorming, brainwriting, bzučiace skupiny, učebné koliesko, mentálne mapovanie, metóda zhlukovania, hrania rolí, projektové metódy, obsahová integrácia, vzorové schémy, didaktická integrácia, metódy rozvíjajúce kritické myslenie, stratégia učenia EUR, technika INSERT, aktivity (1-20)

Úvod

Globálne rozvojové vzdelávanie¹ (ďalej "GRV") obohacuje učebný proces zdôrazňovaním globálneho kontextu týkajúceho sa vzájomného prepojenia ľudí, miest, javov a udalostí v celom svete. Svet sa globalizoval najmä politicky, ekonomicky, sociálne a mediálne. Prostredníctvom GRV dochádza k zvyšovaniu povedomia o globálnych témach, ktoré sa týkajú každého jednotlivca, skupiny, komunity, či spoločnosti.

Globálne témy poskytujú tiež priestor na zmenu postojov jednotlivcov, posilňujú uvedomenie si seba samého a vlastného poslania v spoločnosti a vo svete (The North-South Centre of the Council of Europe). GRV pripravuje žiakov na to, ako čeliť súčasným globálnym výzvam. Podporuje praktické využitie získaných poznatkov v reálnom živote. V tejto súvislosti je dôležité rozvíjať u žiakov tzv. **vnútorné poznanie**. Dochádza k situácii, keď sústavný rozvoj IKT prináša a zintenzívňuje okamžitú dostupnosť a prenášanie tzv. kodifikovaných poznatkov, ktoré sa dajú vyjadriť slovami alebo symbolmi a na ich základe sa aj prenášajú. Ide o všeobecné informácie, ktoré podliehajú rýchlemu zastarávaniu a dajú sa oddeliť od nositeľa. Na rozdiel od nich "vnútorné poznanie" (vedenie) je úzko spojené s jeho nositeľom (jednotlivcom, žiakom). Až keď ho nositeľ (napr. žiak) reflektuje a prezentuje, stane sa explicitným (vyjadreným navonok).

Vnútorné poznanie predstavuje teda osobný súhrn vedomostí a vnútorný špecifický (jedinečný) systém ich usporiadania, ktorý je determinovaný nielen faktickým obsahom kodifikovaných poznatkov (v malej miere) a mierou ich osvojenia, ale najmä vlastnou skúsenosťou (z osobného života alebo učebných situácií), schopnosťami, zručnosťami, postojmi a

_

¹ Globálne (rozvojové) vzdelávanie je možné vo všeobecnosti definovať ako "vzdelávanie alebo prístup zdôrazňujúci globálne aspekty mnohých tém, ktoré sa či už priamo alebo nepriamo dotýkajú každého jedného človeka". Pre potreby tohto textu sa prikláňame k názoru, že globálne vzdelávanie je pojem zastrešujúci aj problematiku rozvojového vzdelávania (podľa Taldíková, E., 2011).

hodnotami, ich hierarchiou, cez ktorú pristupuje jednotlivec ku poznávaniu. Ide skôr o osobné možnosti, prístup a celkovú vybavenosť (osobné a sociálne kompetencie) žiaka.

Preto je stále menej potrebné (až nepotrebné) memorovať faktografické údaje. Dôležité je učiť sa v súvislostiach (konceptuálne) a disponovať nástrojmi, ktoré umožňujú vyberať, spracovávať a aplikovať získané vedomosti, schopnosti, zručnosti... Globálne rozvojové vzdelávanie si preto vyžaduje taký spôsob vyučovania, ktorý dáva veciam zmysel. Charakterizujú ho nasledujúce všeobecno-didaktické požiadavky na zmysluplné učenie (sa):

aktívnosť učenia sa – každý žiak je do učenia aktívne zapojený vlastnou činnosťou a myšlienkovou aktivitou

- √ konštruktívnosť stavia na skúsenostiach žiaka, jeho vedomostiach, spôsobilostiach
 a zručnostiach, učenie je vytváraním (konštrukciou) nových a ich zabudovaním do
 existujúceho poznatkového systému
- ✓ kumulatívnosť vedomosti, spôsobilosti a zručnosti na seba nadväzujú
- ✓ zacielenosť žiak vie, čo je cieľom učenia (sa) a stotožňuje sa s ním
- ✓ **situovanosť učenia** učenie prebieha vždy v určitom globálnom sociálnom, ekonomickom, multikultúrnom, politickom, či environmentálnom kontexte, ktorý ovplyvňuje každodenný život ľudí a ktorý je potrebné pri vzdelávaní zohľadniť
- ✓ autoregulatívnosť žiak postupne preberá zodpovednosť za svoje vlastné učenie sa, pričom sa zohľadňujú rôzne predpoklady a štýly učenia sa žiakov (podľa Čáp, Mareš, 2001, upravené)

1 Hlavné ciele na jednotlivých stupňoch vzdelávania

Nestačí len poznanie a pochopenie globálnych tém, ale najdôležitejšie je nasmerovať žiakov ku kritickému prijímaniu informácii, k hľadaniu argumentov a formovaniu vlastných, podložených názorov. Najmä k tomu, aby sa zaujímali o svet a ľudí okolo seba a boli aktívni pri ochrane ľudských i kultúrnych hodnôt a života na zemi – aby prijali svoj diel zodpovednosti za podobu sveta, v ktorom žijeme.

Na jednotlivých stupňoch vzdelávania sleduje GRV rôzne ciele, ktoré vplývajú aj na voľbu adekvátnych metód výučby. Na 1. stupni základnej školy je hlavnou úlohou rozvíjať všeobecné vlastnosti osobnosti, ktoré sú potrebné pre neskoršie myslenie v globálnych súvislostiach a pochopenie globálnych problémov – najmä:

- rozvoj úcty k odlišnosti
- rozvoj schopnosti aktívne počúvať

Na 2. stupni základnej školy GRV ešte nadväzuje na rozvíjanie všeobecných osobnostných vlastností a zručností, ale začína aj systematické rozvojové vzdelávanie, vytvárajú sa základy zodpovedných postojov ku globálnym problémom. Medzi ciele GRV na 2. stupni ZŠ patrí najmä:

- rozvoj analyticko-kritického myslenia
- rozvoj úcty k humanistickým hodnotám
- prehlbovanie otvorenosti voči kultúrnej rôznorodosti
- rozvoj pocitu globálnej zodpovednosti

GRV sa naplno rozvíja na strednej škole. Žiaci sú schopní kriticky vyhodnocovať informácie, analyzovať ich a tvorivo spracovávať. Ciele GRV na tomto stupni sú:

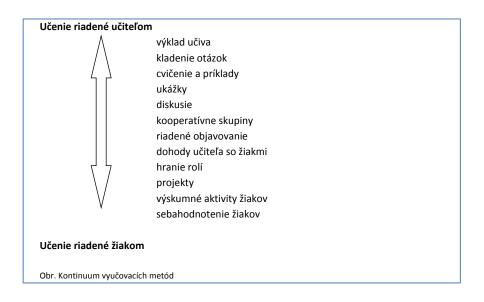
- rozvoj analyticko-kritického myslenia;
- rozvoj úcty k humanistickým hodnotám, rozvoj sebareflexie a vedomia súvislostí lokálneho s globálnym;
- rozvoj povedomia globálnej zodpovednosti, prehlbovanie otvorenosti voči kultúrnej rôznorodosti (podľa Mistrík, E., 2014, s. 25-26).

Naplnenie uvedených cieľov GRV si vyžaduje činnostné vyučovanie a uplatnenie aktivizujúcich metód výučby.

2 Aktivizujúce metódy výučby

Dôležitou podmienkou efektivity GRV je používanie aktivizujúcich metód výučby, ktoré spolu s príslušným obsahom participujú na rozvíjaní životných zručností žiakov ako občanov v globálnom svete. V nasledujúcom texte uvádzame charakteristiky vybraných aktivizujúcich metód, ktoré prispievajú k efektívnosti globálneho vzdelávania spolu s ukážkami.

Výučba je teda procesom súčinnosti učiteľa a žiakov. Aktívny má byť nielen učiteľ, ale aj žiak, čo predpokladá menej direktívne riadenie učebných aktivít žiakov (Maňák, Švec 2003, s. 20) uvádzajú kontinuum vyučovacích metód podľa Rogersa a Freiberga. Direktivita sa znižuje smerom k metódam učenia s aktívnejším zapojením žiakov, ktoré naopak rastie.



Aktivizujúce metódy sú postupy, ktoré vedú vyučovanie tak, aby boli výchovno-vzdelávacie ciele dosahované najmä na základe vlastnej učebnej práce žiakov, pričom sa dôraz kladie na riešenie problémov. V kontexte s činnostným, skúsenostným a zážitkovým vyučovaním majú silný potenciál inovovať výučbu v triedach. Môžu sa použiť v rôznych variáciách, prispôsobených konkrétnym učebným podmienkam. R. J. Hallman (1998, citované podľa Maňáka, Šveca, 2003) uvádza príklady techník tvorivého učiteľa:

- podnecovanie učebnej iniciatívy žiakov,
- neautoritátorstvo, vytvorenie slobodného prostredia pre prácu,
- podporovanie tvorivého myslenia žiakov vytváraním podmienok pre ich tvorivú prácu,
- umožňovanie intelektuálnej flexibility žiakov,
- povzbudzovanie žiakov k sebahodnoteniu,
- rozvíjanie ich citlivosti k problémom druhým ľuďom,
- ovládanie techniky kladenia otázok,
- podporovanie žiakov pri prekonávaní neúspechu.

Medzi aktivizujúce metódy patria:

- 1) dialogické (diskusné) metódy
- 2) metódy skupinového vyučovania a kooperatívneho učenia
- 3) projektové metódy
- 4) metódy rozvíjajúce kritické myslenie
- 5) prípadové metódy (vrátane situačnej metódy)
- 6) hranie rolí (dramatizácia, inscenačné metódy)
- 7) simulačné metódy
- 8) metóda objavovania a riadeného objavovania
- 9) výskumné metódy

10) didaktické hry
(R. Tóthová in Fulková, 2006 str. 72)

3 Charakteristika vybraných aktivizujúcich metód

V nasledujúcom texte uvádzame ukážky využitia vybraných aktivizujúcich metód vhodných pre výučbu problematiky globálneho rozvojového vzdelávania:

- 1. dialogické (diskusné) metódy
- 2. metódy skupinového vyučovania a kooperatívneho učenia
- 3. projektové metódy
- 4. metódy rozvíjajúce kritické myslenie

Príklady aktivít je možné podľa potrieb modifikovať, najmä čo sa týka ich zložitosti. Upravené je ich možné použiť na jednotlivých stupňoch vzdelávania, najmä však na 2. stupni základnej školy a na strednej škole.

3.1 Dialogické (diskusné) metódy

Využívajú prirodzené potreby každého človeka komunikovať s inými ľuďmi, spolupracovať, byť v súčinnosti, v kontexte s problematikou a tak sa učiť. Označujú sa aj ako participatívne metódy. Dialóg, diskusia prebieha vo väčšej alebo menšej skupine. Učiteľ sa tejto aktivity môže zúčastňovať ako diskutujúci alebo facilitátor (usmerňovateľ). Niektoré, predovšetkým čiastkové problémy, si môže skupina vyriešiť aj bez učiteľa, ktorý je v tom prípade pozorovateľom. Diskusie môžu viesť k zvýšeniu individuálneho porozumenia, prípadne k dosiahnutiu skupinového konsenzu, alebo je ich hlavnou témou riešenie konkrétnych problémov. Žiaci sa učia aktívne počúvať, parafrázovať, "neskákať si do reči", disponovať prejavmi primeranej neverbálnej komunikácie, nezosmiešňovať a nezraňovať iných.

Diskusia si od všetkých zúčastnených vyžaduje istú sumu vedomostí vzťahujúcu sa k riešenému problému. Je to funkčná metóda širšieho významu, môže sa využívať aj pri rozvíjaní nižších poznávacích funkcií, pri trénovaní zručností potrebných na spoluprácu v skupine, pri rozvíjaní komunikačných zručností, pri posilňovaní sociálnych väzieb medzi učiteľom a žiakmi, medzi žiakmi navzájom.

Príklady aktivít

1. Sieť závislostí

Postup:

- 1. Každý žiak si pripraví zoznam osôb, od ktorých počas bežného dňa v niečom závisí. V časovej postupnosti od rána opíše v čom to spočíva, napríklad mama raňajky, pekár chlieb,... (15-20 min).
- 2. Žiaci sa náhodným spôsobom rozdelia do 4-člených skupín (aktivity na vytváranie skupín na s. 12). V novovytvorených skupinách diskutujú o svojich zoznamoch a porovnajú si ich. Keď v zozname ostatných členov skupiny nájdu niečo, čo platí aj o nich, zoznam si doplnia a sadnú si na miesto.
- 3. Žiaci pokračujú diskusiou a reflexiou vo veľkej skupine.

Príklad otázok:

Našli ste niečo spoločné s ďalšími členmi vašej skupiny? V čom ste sa odlišovali? Našli ste sa vzájomne v niektorom zozname? Od koho závisia ľudia, ktorí sú vo vašom zozname? Našli ste rôzne úrovne a povahu závislosti medzi ľuďmi? (blízki ľudia, vzdialení ľudia, ľudia vytvárajúci nejaké produkty, ktoré využívame a pod.)

4. Žiaci môžu následne znázorniť (kresbou, na počítači, špagátom a pod.) svoju pavučinu vzťahov, ktorá bude odrážať skutočnosti zistené v priebehu diskusie.

2. Svet v triede

Postup:

- 1. Žiaci pracujúci vo dvojiciach dostanú 15 minút na to, aby našli čo najviac druhov surovín, ktoré sa nachádzajú v triede. Materiály môžu byť neviditeľné, ako meď v elektrickom vedení, či ropa v umelých vláknach svetrov. Taktiež sa započítajú viditeľné materiály, ako je napr. drevo v laviciach.
- 2. Po uplynutí 15 minút môžu žiaci dostať zoznam surovín a ešte 10 minút pokračujú v hľadaní.
- 3. Následne sa na základe údajov o ťažbe a vývoze surovín môžu pokúsiť odhadnúť, odkiaľ materiál pochádza a priradiť k predmetom ich "rodokmeň". Tieto údaje môžu pomôcť ku skonštruovaniu mapy "sveta v triede" (pri výrobe mapy používame papierové šípky alebo farebné nite a špendlíky).

Aktivitu možno realizovať v náročnejšej verzii pre starších žiakov 2. stupňa základnej školy alebo stredných škôl.

Variant 1: Každý žiak dostane pridelené určité krajiny. Úlohou žiaka je preskúmať export krajín a odhadnúť, akou mierou každá krajina prispela do "materiálovej bilancie triedy".

Variant 2: Žiaci môžu na jednotlivé predmety v triede lepiť štítky s odhadom pôvodu surovín potrebných k výrobe predmetu. Potom hľadajú informácie na internete, aby potvrdili alebo upravili pôvodný odhad.

4. Po ukončení aktivity, učiteľ vedie reflexiu.

Príklady otázok:

Ako sa vám hľadali materiály? Čo vám najviac pomáhalo pri hľadaní? Materiály z ktorých krajín sa nachádzajú v triede? Z ktorej krajiny je najviac materiálov? ...

3. Sci-fi

Žiaci si prečítajú rôzne krátke vedecko-fantastické poviedky. Úlohou žiakov je posúdiť tieto poviedky z hľadiska toho, či poviedka pomohla pochopiť alebo poukázať na dôležitý fakt týkajúci sa budúcnosti. Diskutujú o svojich názoroch, využívajú argumentáciu na ich podporenie.

4. Postavme sa na čiaru

Aktivita je zameraná na zisťovanie toho, aké majú žiaci názory, na vyjadrovanie vlastných názorov a na argumentovanie. Diskutujú v dvojiciach, prípadne v trojiciach. Diskusné skupinky sa vytvárajú pomocou pohybovej aktivity – *Postavme sa na čiaru*.

Postup: Načrtneme problém, ktorý vyjadríme protikladnými výrokmi, napr.: "Sci-fi poviedky nám presvedčivo ukazujú, ako sa svet bude v budúcnosti vyvíjať" (žiaci veria/čiastočne veria tomu, čo poviedky predpovedajú). "Sci-fi poviedky nám neukazujú presvedčivo, ako sa svet bude v budúcnosti vyvíjať" (žiaci neveria/čiastočne neveria predpovediam v poviedkach). Postavia sa na čiaru (priamku), napr. od tabule k stene, čelom k oknu. Pri tabuli stoja tí, ktorí sa stotožňujú s prvým výrokom, na druhom konci tí, ktorí sa stotožňujú s druhým výrokom. Medzi tieto krajné body sa postavia tí, ktorí viac alebo menej súhlasia s niektorým z výrokov. Potom sa čiara v strede pomyselne preklopí (obidvomi polovicami k sebe) a žiaci v skupinách (zástancovia dvoch rôznych názorov) spolu diskutujú, argumentujú, parafrázujú, snažia sa pochopiť rozdielne stanovisko druhých.

Zdroj: Pike, G., Selby, D., 1994 (upravené)

3.2 Metódy skupinového vyučovania a kooperatívneho učenia

Pre metódu skupinovej práce je charakteristická práca žiakov v skupinách (dvoj – až šesť-členných), ktoré vznikajú delením žiakov do skupín podľa rôznych hľadísk, napríklad podľa záujmu, druhu činnosti, náročnosti úloh, náhodným alebo zámerným delením podľa nejakého pravidla, prípadne odčítaním. Metóda skupinovej práce môže byť využitá len ako organizačná

forma, ale aj prerásť do **kooperatívneho vyučovania**, ktoré obohacuje skupinové vyučovanie o **sociálne aspekty**. Výsledky jednotlivca sú podporované činnosťou celej skupiny a celá skupina má prospech z práce svojich členov.

Skupinová práca/kooperatívne vyučovanie je vhodným prostriedkom na dosiahnutie výsledkov v troch oblastiach:

→ poznávacie alebo intelektuálne ciele

Spolupráca účinne podporuje pojmové učenie, spôsobilosť tvorivo riešiť problémy, rozvíja ústnu komunikáciu. Dôležitý je výber a štruktúrovanie učiva pre skupinovú prácu. Základným kritériom je, že úloha nesmie byť jednoduchšie realizovateľná pre jednotlivca (vzhľadom na náročnosť, potrebný čas na úlohu, množstvo výstupov a pod) a výsledok vzniká zmysluplným prispením všetkých. Skupinová práca v pravom zmysle slova, nie je napr. počítanie matematických cvičení, pričom "skupinové" je len to, že žiaci sedia v štvorici, prípadne si výsledky opravia vzájomne.

→ sociálne ciele

V živote je každý z nás členom rôznych skupín, ak by sme patrili iba do jednej skupiny, naše skúsenosti by boli obmedzené. Podobne je to aj v triede, kde pružne zoskupujeme žiakov do skupín rôznej dĺžky trvania, podľa cieľa skupinovej práce.

→ riešenie spoločných problémov triedy

Žiaci, ktorí sú dlhodobo členmi v skupine, kde cítia podporu a akceptovanie zo strany spolužiakov, majú menej disciplinárnych problémov, ich správanie sa stáva zodpovednejšie a dosahujú vyššie výkony v učení.

Ideálny počet žiakov pre skupinovú prácu

Ideálny počet žiakov pre skupinovú prácu je 18 až 26 žiakov v triede. Tento počet zaručuje dostatok času pre prácu skupín, obsahové a organizačné zvládnutie preberanej látky, priestor pre hodnotenie. Keď je v triede menej žiakov ako 12, môže to znamenať menej podnetov, informácií, môže viaznuť komunikácia, znižuje sa skupinová dynamika. Keď je žiakov nad 28, je práca v triede organizačne aj časovo veľmi náročná. Pri väčšom počte žiakov, aby sa udržala pozornosť a dynamika, je vhodné niektorých žiakov poveriť individuálnymi úlohami, ale dôležitými pre prácu skupín. Ako sú napr. vyhľadávanie informácií v knihách, na internete, príprava pomôcok, pracovných listov, spracovanie výstupov na počítači a pod., pričom žiakov v týchto úlohách striedame.

Veľkosť pracovnej skupiny závisí aj od toho, aké skupinové metódy výučby sa učiteľ rozhodne použiť. Pri niektorých metódach pracujú len dvojice (interview), pri niektorých je

optimálny určitý počet žiakov 4 až 6 žiakov (dramatizácia, rolové hry), pri niektorých (skôr výnimočne) aj celá trieda (brainstorming).

Prípravou na spoluprácu je aj zaraďovanie kooperatívnych hier. Kooperatívne hry sú štruktúrované tak, že podporujú spoluprácu, zdieľanie, prijatie. Žiaci hrajú s druhými, nie proti druhým, každý vyhráva, všetci sa snažia o jeden spoločný cieľ. Aktivity tohto druhu je vhodné, vzhľadom na vyššie uvedené ciele GRV, vo väčšej miere zaraďovať najmä na 1. stupni základnej školy.

5. Udržme balón vo vzduchu

Postup:

Žiaci jeden kruh v triede alebo v inom priestore. Nafúknutý balón si posúvajú jemnými údermi tak, aby čo najdlhšie vydržal vo vzduchu bez spadnutia. Nikto sa balóna nesmie dotknúť dvakrát za sebou skôr, pokiaľ sa všetci nevystriedajú. Skupina spolupracuje, aby čoraz dlhší čas udržala balón vo vzduchu. Precvičujú si osobnú zodpovednosť a spoluzodpovednosť za splnenie úlohy skupiny.

Reflexia: Ako sa vám darilo? Aké životné zručnosti ste použili, aby ste predĺžili čas balóna vo vzduchu? Čo vám najviac pomohlo? Koho chcete oceniť?

Zdroj: Interné materiály ASK - vzdelávanie pre 21. st. na Slovensku (upravené)

Možné využitie metódy skupinovej práce:

Typickou aktivitou kooperácie je *Skladačka* (podobná je technika párového čítania). Štruktúra skladačky (postup) sa môže využiť na akékoľvek učivo za predpokladu, že učebný text je možné rozdeliť na toľko častí, koľko je členov skupiny.

6. Skladačka

Postup:

- 1. Predpokladajme, že pracujete so 4-člennými skupinami, potom vybratý text rozdeľte na štyri približne rovnako rozsiahle časti a každú časť, tak ako ide text za sebou, očíslujte od 1 do 4.
- Vytvorte štyri pracovné stanovištia v rohoch triedy, ktoré taktiež označíte číslami 1, 2, 3,
 Rozdelený a očíslovaný učebný text položte v potrebnom množstve na stanovištia. Na stanovištiach budú v prvej fáze aktivity pracovať tzv. študijné skupiny.

Keď napr. pracujete s piatimi štvorčlennými skupinami, na stanovište číslo jedna položíte 5 častí textu s číslom 1, na stanovište číslo dva ďalších päť častí textu s číslom 2 atď.

3. Pred vytvorením študijných skupín žiaci sedia v "domovských" (predtým vytvorených) skupinách po štyroch. Rozpočítajú sa – 1, 2, 3, 4 a zapíšu si svoje číslo do zošita alebo na samolepku a prilepia, napríklad na ruku.

V triede bude päť žiakov s číslom jedna, päť s číslom 2 atď.

- 4. Po rozpočítaní v "domovských" skupinách celej triede vysvetlite proces skladačky, aby žiaci vedeli, o čo ide a čo je ich úlohou: Každý zo skupiny je zodpovedný za to, že si osvojí svoj učebný text (v učebnej skupine, napr. žiak s číslom 1 v študijnej skupine č. 1 atď.) a neskôr ho ostatným v skupine vysvetlí. Postupuje sa od člena skupiny s číslom 1 až po člena s číslom 4. Keď každý člen skupiny vysvetlí ostatným svoj text všetci budú vedieť všetko.
- 5. Po rozpočítaní a vysvetlení podstaty skladačky žiaci odídu na príslušné stanovištia jednotky na stanovište č. 1, dvojky na stanovište č. 2. atď., kde si najskôr individuálne a potichu preštudujú "svoje" časti učebného textu. Určte čas na štúdium podľa zložitosti textu, 5 až 10 minút. Prechádzajte od skupiny k skupine a pomáhajte porozumieť podstate textu, ale len keď je to skutočne potrebné. Prípadne fungujte ako expert, ktorý podá vysvetlenie počas študijného času, ktorý žiakom dáte. Expertami môžu byť aj dopredu pripravení žiaci, napr. keď je taký počet žiakov, že nie je možné vytvoriť rovnako početné, t.j. štvorčlenné skupiny. Prípadne to riešime tak, že niektorí žiaci majú viac častí skladačky, alebo jednu časť majú napr. 2 žiaci, ktorí sa dopĺňajú pri výklade.
- 6. Po individuálnom prečítaní textu sa žiaci na stanovištiach porozprávajú o informáciách vo svojom texte a vzájomne si ho interpretujú.
- 7. Keď skončí študijný čas, vrátia sa do pôvodných skupín a postupne vlastnými slovami oboznámia ostatných s informáciami, ktoré sa naučili. Postupujú od č.1 po č. 4, aby sa nestratila súvislosť textu.
- 8. Po skončení vysvetľovania jednotlivých častí textu v skupinách, umožnite celotriednu diskusiu. Prípadne môžete žiakov požiadať, či chce niekto zreprodukovať, čo sa naučil.
- 9. V závere venujte čas reflexii a oceňovaniu.

Diskusia:

- Čo nové ste sa dozvedeli?
- Čo z obsahu textu považujete za najdôležitejšie a prečo?
- Do akej miery ste si zapamätali, čo vás učili druhí?

Reflexia:

- Ako ste sa cítili pri práci v študijnej skupine?
- Aký pocit ste mali zo seba, keď ste v svojej pôvodnej skupine učili ostatných?
- Čo by ste mohli urobiť inokedy lepšie?

Ocenenie:

- Oceňujem spôsob, akým si nám (meno) vysvetlil, čo si sa naučil,
- (oslovenie), veľmi mi pomohlo, keď si mi v študijnej skupine povedal svoj názor a pod.

Zdroj: Interné materiály ASK - vzdelávanie pre 21. st. na Slovensku (upravené)

Text využitý v skladačke: Globálne otepľovanie

Časť 1

Globálne otepľovanie je problémom, o ktorom sa v súčasnosti hovorí veľmi veľa. Vo všeobecnosti je termín globálne otepľovanie definovaný ako zvýšenie priemernej teploty oceánov a atmosféry v mierke celej planéty počas viacerých rokov. V užšom význame sa tento termín používa na klimatické zmeny pozorované na prelome 20. a 21. storočia.

Od konca 19. storočia sa priemerné teploty zvýšili o 0,2 až 0,6 °C. Najmä v posledných 25-50 rokoch sa na globálnom otepľovaní v značnej miere podieľa činnosť človeka, a to najmä emisie skleníkových plynov, ako napríklad oxid uhličitý (CO_2) .

Hoci diskusie ohľadom globálneho otepľovania sa často sústreďujú najmä na teplotu, klimatické zmeny môžu priniesť aj zmeny iných geografických prvkov, zahŕňajú zvýšenie hladiny morí, extrémne zrážky a iné. Tieto zmeny môžu spustiť rôzne ničivé javy, ako potopy, suchá, veľké horúčavy, zníženie poľnohospodárskych výnosov, ale aj extrémne okolnosti spôsobujúce masové vyhladenie populácie.

Časť 2

V súvislosti s globálnym otepľovaním sa najčastejšie spomína skleníkový efekt. Je to zachytávanie dlhovlnného (tepelného a infračerveného) žiarenia zemského povrchu skleníkovými plynmi (najmä vodná para, ozón O3, oxid dusný N2O, metán CH4, oxid uhličitý CO2 a antropogénne freóny). Tieto plyny dobre prepúšťajú krátkovlnné a viditeľné žiarenie slnka a spätne zachytávajú časť dlhovlnného tepelného žiarenia odrazeného od zemského povrchu. Tento jav je prirodzený, odhaduje sa, že bez neho by bola



priemerná zemská teplota o 14 až 36°C nižšia. Ak sa však zvyšuje množstvo skleníkových plynov v atmosfére, zvyšuje sa aj skleníkový efekt, výsledkom čoho je väčšie množstvo tepelnej energie, ktorá zostáva na Zemi, čo vedie k zvyšovaniu priemernej teploty.

Ak sledujeme množstvo CO2 v atmosfére počas posledných 400 000 rokov, jeho rapídny nárast nastal od začiatku priemyselnej revolúcie. Prirodzené množstvo CO2 v atmosfére sa odvtedy rapídne zvýšilo, najmä vinou emisií produkovaných spaľovaním fosílnych palív (uhlie, ropa, drevo, plyn) a technologických emisií výrobných procesov.

Časť 3

Zvyšovanie koncentrácie atmosferického CO2 je čiastočne vyvažované oceánmi a vegetáciou, ktoré sú prirodzenými studňami uhlíka. CO2 je absorbovaný morskými vodami a fotosyntézou rastlín. Preto k zvyšovaniu obsahu CO2 v atmosfére prispieva aj zmena využitia zemského povrchu, najmä odlesňovanie.

Tvrdenie o ľudskom (antropogénnom) vplyve na klimatické zmeny prostredníctvom produkcie CO2 je však spochybniteľné, pretože neberie do úvahy iné zdroje klimatického záznamu z posledného

tisícročia, kde sa objavuje výrazne teplé obdobie v prvej štvrtine tisícročia (cca 1000-1250) s priemernými teplotami dokonca vyššími ako sú súčasné a následný nástup malej ľadovej doby (cca 1350-1850) súvisiacej so zmenami v slnečnej činnosti a slnečnom magnetickom poli (Spörerovo minimum cca 1450-1550, veľmi výrazné Maunderovo minimum 1645-1715 -na polstoročia prakticky zmizli pozorovateľné slnečné škvrny, Daltonovo minimum 1790-1820).

Rôzne vedecké správy poukazujú aj na vzťah medzi globálnym otepľovaním a zvýšením hodnôt CO_2 v atmosfére, ale s opačnou väzbou príčin a následkov. To znamená, že nie zvýšenie hladiny CO_2 spôsobuje otepľovanie, ale nárast teplôt spôsobuje následné zvýšenie hladiny CO_2 v atmosfére.

Časť 4

Ďalší fakt, na ktorý tieto štúdie poukazujú je, že ľudská produkcia CO_2 je v porovnaní s jeho prirodzenými zásobníkmi (najväčším zásobníkom sú oceány) pomerne malá. Aj malé zvýšenie teploty vody v oceánoch – obsahujú 93% všetkého voľného CO_2 , atmosféra len 7% – má za následok uvoľnenie obrovského množstva v nej rozpusteného CO_2 (s rastúcou teplotou vody rozpustnosť plynov vo vode klesá). Pritom doba odozvy oceánskeho tepelného výmenníka na zvýšenie povrchovej teploty je dlhá – odhaduje sa na 800 a viac rokov.

Na vysvetlenie kolísania globálnej teploty boli navrhnuté rôzne hypotézy týkajúce sa kolísania slnečnej aktivity. Problémom je, že spoľahlivé a dostatočne presné merania celkového slnečného žiarenia pokrývajú obdobie len posledných 50 rokov – od začiatkov meraní pomocou družíc – staršie pozemské merania sú zaťažené značnými chybami vyplývajúcimi z nemožnosti presne určiť priehľadnosť atmosféry.

Neobjasnený je zatiaľ i vplyv zmien v geomagnetickom poli Zeme. Avšak tak či onak, zbytočným svietením spotrebúvame obrovské množstvo energie. Svojim nárokom na produkciu elektriny zvyšujeme množstvo skleníkových plynov v atmosfére, ktoré vznikajú pri jej produkcii. Jedným z hlavných cieľov Hodiny Zeme je na tento problém upozorniť, pretože ak začneme od seba, spolu dokážeme veľmi veľa.

Zdroj: http://hodinazeme.svetelneznecistenie.sk/globalne-oteplovanie/

Ďalším príkladom skupinovej práce s globálnou problematikou je aktivita Ciferník.

7. Ciferník

Žiaci sa rozdelia do skupín a v každej skupine si nakreslia/zostroja ciferník hodín. Každá minúta na hodinách predstavuje 50 rokov, pričom dvanástka predstavuje prítomnosť. Skupiny si vyberú rôzne oblasti ľudskej činnosti, napríklad poľnohospodárstvo, doprava, umenie, vzdelávanie a iné. Žiaci sa pokúsia zostaviť históriu najdôležitejších udalostí vo zvolenej oblasti a zaznačia ju na príslušnom mieste v ciferníku. Výsledok ukáže viditeľnú informáciu o zrýchľovaní vývoja. Obmenou je, že žiaci pripravia iný ciferník, kde minúta predstavuje jeden rok, pričom hodiny začínajú prítomnosťou a pokračujú do budúcnosti. Žiaci v rámci skupiny diskutujú o pravdepodobnom smere vývoja. Výsledky žiaci zaznamenajú a povedia ich ostatným skupinám.

Zdroj: Pike, G., Selby, D., 1994 (upravené)

Tvorba výstupných produktov

Na Skladačku môže nadväzovať ďalšia práca v skupine. Žiaci vytvoria spolu určitý produkt, napr. náučný plagát, prezentáciu, video, prostredníctvom ktorého vysvetlia nové učivo ďalším skupinám, alebo keď ide o opakovanie, preukážu osvojenie predchádzajúceho učiva.

8. Delenie do skupín prostredníctvom aktivít

a) Cielené vytváranie skupín:

Vzhľadom na cieľ skupinovej práce vytvárame skupiny krátkodobé a dlhodobé. Ako vytvárať skupiny, aby pracovali čo najefektívnejšie?

- 1. Podľa študijného záujmu vytvárame skupiny krátkodobo, na splnenie nejakej konkrétnej učebnej úlohy, napr. pri práci na projekte, na výmenu skúseností žiakov v nejakej oblasti, pri plnení špecifických úloh, pri motivácii na nejakú tému a jej otvorenie (napr. Chudoba vo svete ako sociálny problém), ako aj pri ukončovaní tém, zhrnutí učiva, a aplikácii naučeného/zisteného do života. Tieto skupiny môžu vznikať aj spontánne, podľa záujmu žiakov, alebo náhodným spôsobom.
- 2. Skupiny podľa precvičovaných zručností sa vytvárajú podľa potreby na krátky čas a na základe konkrétnej situácie. Vznikajú preto, aby si žiaci osvojili určité pojmy a súvislosti, alebo precvičili špecifické zručnosti, napr. čítať s porozumením odborný text, vypočítať percentá a pod. Tieto skupiny sa často menia a žiaci sa presúvajú do ďalších, podľa aktuálnych potrieb.

Námet:

Skupinu takéhoto typu môžu tvoriť žiaci s výbornými, priemernými, aj slabšími učebnými výsledkami, aby sa mohli učiť navzájom (heterogénna skupina). Vhodné je tento spôsob práce skupín striedať s prácou v homogénnych skupinách (skupiny žiakov s veľmi dobrými výsledkami, skupiny so slabšími výsledkami), aby nadaní žiaci zažili intelektuálne výzvy a museli ďalej rozvíjať svoje schopnosti a žiaci so slabšími výsledkami boli aktívnejší, mali väčšie možnosti sa prejaviť. Ak je to účelné, môže sa stať, že skupiny riešia aj rôzne úlohy, napr. žiaci si v jednotlivých skupinách precvičujú rôzne zručnosti (paralelná práca skupín).

b) Vytváranie skupín náhodným spôsobom

"Krátkodobé" skupiny je vhodné vyberať náhodným spôsobom. Obmedzujú sa tak prejavy nechuti žiakov s niekým spolupracovať (vidia, že sa členstvo v skupine strieda, výber je spravodlivý, nikto nie je zvýhodňovaný). Trénujú sa spôsobilosti žiakov spolupracovať s rôznymi ľuďmi tak, ako je to aj v živote.

Existujú rôzne náhodné spôsoby, medzi jednoduché patrí:

→ odpočítanie podľa počtu členov skupiny

Varianty:

→ Odpočítanie podľa plánovaného počtu skupín

Napríklad pri 24 žiakoch v triede, chceme štvorčlenné skupiny, čím vznikne 6 skupín. Žiaci sa v kruhu postupne odpočítavajú — prvý, druhý, tretí, štvrtý, piaty, šiesty a znovu pokračujú od prvého po šiesteho, kým skončí posledný žiak. Potom sa vytvoria skupiny z "jednotiek", "dvojok", "trojok", atď. Pre plynulý presun do novovytvorených skupín, reflektujeme u žiakov zapamätania si svojho poradia — napr. všetci prví zatlieskajú, všetci druhí urobia drep, všetci tretí vyskočia, atď. V nasledujúcom kroku postupne odídu k svojim stolom — "jednotky" k očíslovanému stolu "1" (stoly ako pracovné miesta sme viditeľne označili už predtým), atď.

- → Zložitejší variant využitie štruktúry aktivity "Postavme sa na čiaru" Žiaci sa postavia do radu určíme začiatok, koniec radu a smer otočenia) podľa jedného z nasledujúcich kritérií a to napr. podľa:
- mesiaca a dňa narodenia
- abecedne podľa krstného mena
- dĺžky vlasov, veľkosti dlane, či farby očí (od najsvetlejších po najtmavšie) a pod.
- podľa toho, kedy ráno vstali alebo iných činností

Úlohu skomplikujeme pravidlom, že je možné použiť len neverbálnu komunikáciu.

Príklad postupu tvorby skupín pri uplatnení kritéria "podľa mesiaca a dňa narodenia"

Žiaci sa pohybujú po vyhradenom priestore a ukazujú si pomocou prstov mesiac a deň narodenia. Podľa toho sa stavajú postupne do radu, napr. od okna narodení v januári, postupne až po dvere, kde budú stáť žiaci narodení v decembri. Rovnaký postup sa uplatňuje pri dňoch. Dôsledne dodržujeme, že sa nesmie hovoriť. Keď všetci stoja v rade tvárou k nám, urobíme "kontrolu", každý povie mesiac a deň narodenia, nesprávne zaradenie "opravíme". Neskôr sa žiaci odpočítajú a potom postupujeme ako v bode a).

Hoci je tento variant náročnejší, v prípade, že máme v úmysle používať skupinové alebo kooperatívne vyučovanie pravidelnejšie, investícia do času sa nám oplatí:

- posilňujeme spolupatričnosť v triede, prehĺbime vzájomné poznanie žiakov

- učíme žiakov používať a dodržiavať pravidlá
- trénujeme spôsobilosť riešenia problémov, organizáciu činností, vynaliezavosť
- neverbálnou komunikáciou stíšime prípadný hluk v triede a skoncentrujeme žiakov na prácu v skupine
- učíme žiakov reflexii a sebareflexii

→ vytvorenie skupín prostredníctvom prúžkov farebného papiera

Pripravíme toľko farebných prúžkov papiera jednej farby (rôznych tvarov), koľko členov chceme mať v skupine. Postup opakujeme s ďalšími farbami podľa plánovaného počtu skupín. Farebné papiere pomiešame napr. v klobúku, taške, a pod. Žiaci si vyberú jeden farebný kus, nájdu pracovné miesto označené tou istou farbou a sadnú si k spoločnému stolu. Poskladajú z jednotlivých častí farebný obrázok, čím vznikne znak skupiny. Prvý krát umožníme výber farby podľa záujmu, keď už žiaci aktivitu poznajú, uložíme farebné papiere tak, aby nevideli farbu a výber ostal náhodný. prípadne nahradíme farebné prúžky a použijeme puzzle.

Iný variant: Možné je ako kritérium využiť aj prevládajúcu farbu oblečenia žiakov – vytvoriť farebné skupiny (modrú, bielu, zelenú a pod.)

→ vytvorenie skupín losovaním

Žiaci si losujú číslo svojej skupiny a sadnú si k dopredu označeným stolom.

Možné je použiť aj karty, rozdeliť do skupín podľa farby, alebo hodnoty hracích kariet, podľa kartičiek s rôznymi motívmi, názvami ktoré patria k sebe (možnosť využiť učivo), podľa obrázkov zvierat, balených cukríkov rôznych príchutí a farieb a pod.

Príklad vytvorenia skupiny losovaním/výberom

Postup je rovnaký, aj keď použijeme rôzne veci. Žiaci si vyberú (tak aby nevideli, čo vyberajú, zo sáčku) určitú vec a na jej základe vzniknú skupiny. Napríklad v sáčku sme pre 24 žiakov pripravili 6 druhov obrázkov s hudobnými nástrojmi po 4 kusy (budeme mať 6 štvorčlenných skupín). Všetci sa prechádzajú po priestore a znázorňujú hru na vylosovanom nástroji, môžu pridať aj zvuk, vzniknú skupiny rovnakých hudobných nástrojov, napr.: gitarová skupina, husľová a pod. Zdroj: Bagalová, L., 2011 (upravené)

Príklady úloh vhodných pre prácu v skupinách

9. Prieskum miestnych novín

Žiaci určitú dobu, napr. 2 týždne, nosia do školy miestne noviny. Pracujú v malých skupinách a vystrihujú články, ktoré priamo alebo nepriamo poukazujú na spojenie ich obce so svetom. Ako zbierka narastá, žiaci by mali výstrižky triediť podľa zvolených kategórií. S výsledkami môžu ďalej oboznámiť ostatných žiakov.

10. Svet je malý

Tento experiment si vyžaduje trpezlivosť a kontakt so školou vo vzdialenejšej časti (prípadne v inom meste). Každý zo žiakov napíše vytipovanému žiakovi v inej partnerskej škole e-mail, kde uvedie meno a adresu osoby, ktorá žije v blízkosti partnerskej školy. Žiak z partnerskej školy odpovie a pošle taktiež meno a adresu osoby žijúcej v blízkosti prvej školy. Každý zo žiakov (oboch škôl) napíše osobám, ktoré uviedli v prvom kroku, aby tí určili ďalšieho, kto býva bližšie ku škole (prvej i partnerskej). Vyhľadávací proces takto pokračuje dovtedy, kým sa nestretnú ľudia, ktorí sa naozaj vzájomne poznajú. Projekt môže mať zaujímavé výsledky, niekedy stačí málo krokov k tomu, aby sa našli osoby, ktoré sa poznajú.

11. Dnešné noviny

V priebehu vopred stanoveného času žiaci sledujú tlač a vystrihujú články, ktoré sa istým spôsobom dotýkajú budúcnosti. Výstrižky sú postupne umiestňované na "nástenku budúcnosti". Pri tejto nástenke môžeme z času na čas usporiadať konferenciu, pri ktorej študenti vysvetľujú, ako jednotlivé články zo súčasnosti súvisia s budúcnosťou. Zároveň diskutujú o tom, aký vplyv by mohli mať zistené skutočnosti na ich život.

12. Noviny budúcnosti

Trieda sa rozdelí do redakčných tímov, ktoré majú za úlohu vydať noviny "Hlas budúcnosti". (prípadne s iným názvom, na ktorom sa redakcia dohodne). Redakcia sa dohodne na dátume vydania (10, 20, 30 rokov do budúcnosti). Každé noviny by mali obsahovať miestne regionálne správy, správy zo zahraničia, komentáre, reklamy, ilustrácie, rubriku "Život v roku…" (doplniť aktuálny rok).

Zdroj: Pike,G., Selby, D., 1994 (upravené)

ZHRNUTIE OSVEDČENÝCH POSTUPOV PRI PRÁCI V SKUPINÁCH

- 1. Usporiadajte vhodne učebný priestor. Nie je vhodné sedenie v laviciach za sebou, aj pri práci v dvojiciach je z hľadiska komunikácie žiakov a riadenia skupinovej práce vhodnejšie usporiadanie lavíc do "U". Pracovné stoly pre štvorčlenné skupiny vzniknú z dvoch lavíc. Napríklad vznikne 5 stolov, ktoré sa uložia do podkovy tak, aby nik nesedel chrbtom k učiteľovi (očný kontakt), prípadne k žiakovi, ktorý bude z tejto pozície hovoriť.
- 2. Určite dostatočne jasne úlohu každej skupiny a jednotlivých členov v nej, čo znamená:
- formulovať úlohu jasne a úplne slovne aj písomne (plagát, prezentácia, pracovný list, na interaktívnej tabuli a pod.),

- vysvetliť jasne úlohu, dať čas na otázky, umožniť žiakom úlohu vlastnými slovami zreprodukovať pred začatím ich činnosti,
- určiť čas na splnenie úlohy.
- 3. Vysvetlite, že všetci členovia skupiny sú spoločne zodpovední za splnenie celej úlohy a každý za splnenie svojej časti.
- 4. Pripravte stôl s pomôckami, kde bude chodiť len pomôckar každej skupiny, buď na základe pokynu, alebo keď to skupina potrebuje pre splnenie úlohy.
- 5. Používajte účinné postupy pre premiestňovanie z lavíc do skupín a opačne, ktoré predtým nacvičíte, napr. vytvorenie pracovného stola z dvoch lavíc "potichu, opatrne a čo najrýchlejšie".
- 6. Rozdeľte organizačné role v skupine a vysvetliť, čo je ich úlohou:
- organizátor/vedúci "prerozpráva" vlastnými slovami úlohu skupiny a ubezpečí sa, že jej všetci členovia rozumejú, usmerňuje rozdelenie úloh v skupine a postup práce, určuje tempo, navrhuje metódy práce, koordinuje prácu jednotlivých členov
- pomôckar po zadaní (výbere) úlohy, prípadne
 inštrukcii učiteľa ide k "stolu pomôcok" a zabezpečí potrebné pomôcky a prostriedky
 (papier, fixky, nožnice, encyklopédiu, CD, DVD, knihy, rozmnožené pracovné listy
 a pod.)
- zapisovateľ zapíše/zodpovedá za znenie finálneho výstupu úlohy (samozrejme podielať sa môžu všetci členovia skupiny podľa typu úlohy)
- **hovorca** tlmočí názor skupiny, stav realizácie úlohy, kontaktuje sa s inými skupinami a pod.
- "sledovateľ" času sleduje účelné využitie času na úlohu a dodržiavanie časového limitu, prípadne efektívnosť práce skupiny, usmerňuje prácu tak, aby sa splnila v stanovenom časovom limite.

Nie je nutné vždy využívať všetky roly, žiaci si môžu roly aj vyberať. Iný príklad pomenovania rolí približuje obrázok.

- 7. Sledujte činnosť skupín a poskytujte potrebné rady tak, aby ste nerobili prácu za žiakov, ktorá im bola pridelená. Je potrebné viesť žiakov k činnosti bez toho, aby sa učiteľ sám zapojil do riešenia.
- 8. Modelujte vlastným správaním pravidlá prijaté v triede, veďte žiakov k tomu, aby pozorne/aktívne počúvali nielen vás, ale aj spolužiakov. Tiež aktívne počúvajte to, čo vám hovoria (uplatnite všetky zložky aktívneho počúvania).

Pomôckár

Hovorca/

reportér

Zład'ovatel'/

podporovateľ'

- 9. Pri dlhotrvajúcich činnostiach, zadávajte čiastkové úlohy, ku ktorým dávajte priebežne spätnú väzbu a oceňujte žiakov, aby ste udržali ich motiváciu.
- 10. Pri poklese energie zaraďte energizér na jej doplnenie, alebo naopak harmonizér na ukľudnenie atmosféry.
- 11. Umožnite skupinám, aby po ukončení úlohy prezentovali výstupy podľa kritérií, ktoré dopredu určíte alebo dohodnete so žiakmi. Osvedčilo sa na udržanie pozornosti dať žiakom sledujúcim prezentáciu nejakú úlohu napr. sledovať a písomne zaznamenávať, či bola úloha splnená správne a úplne, zapísať si otázku a pod.

Príklady energizérov

13. Energizér: "Hej!" - vytváranie spoločenstva

Cieľ: Podporuje spoluprácu žiakov

Vek: 6 - 15 rokov

Postup:

Stojíme v kruhu, vybraný člen skupiny, dobrovoľník alebo učiteľ začína podávať loptičku alebo nejaký iný predmet.

Inštrukcia: "Každý sa musí dotknúť predmetu. Predmet sa musí čo najrýchlejšie dostať k poslednému účastníkovi kruhu, ktorý stojí pri žiakovi, ktorý začínal. Keď posledný v kruhu drží predmet, všetci vyskočia so zdvihnutými rukami a zakričia – heeeej!!!"

Meria sa čas, za ktorý sa tento postup podaril. Cieľom je znižovať nameraný čas. Po prvom kole majú žiaci čas na poradu, dohodnú sa a kolo opakujú. Osvedčili sa 2 -3 opakovania. Čas sa obvykle znížil, k čomu prispelo zlepšovanie organizácie postupu a spolupráce žiakov.

Aktivitu ukončujeme krátkou reflexiou, napr.: Čo sa odohralo? Ako ste postupovali? Ktoré životné zručnosti ste použili, aby ste znížili čas? Ako ste sa pri tom cítili?

Aktivita prispieva aj k budovaniu spolupatričnosti. Zároveň sa žiaci môžu zdokonalovať v aktívnom počúvaní a v používaní primeraného hlasu.

Zdroj: Interné materiály ASK-vzdelávanie pre 21. st. na Slovensku

3.2.1 Prehľad vybraných skupinových metód

Ďalšími osvedčenými skupinovými metódami sú **brainstorming, brainwriting, bzučiace skupiny, učebné koliesko, hranie rolí, mentálne mapovanie** atď.

<u>Brainstorming – búrka mozgov</u>

Brainstorming (BS) patrí v praxi medzi najznámejšie metódy a využíva sa ako burza nápadov. Jeho výhoda spočíva v tom, že je nenáročný na prípravu aj čas a dá sa použiť v rôznych situáciách – ako súčasť vyučovania, ale aj v mimovyučovacích aktivitách, na triednických hodinách, výletoch, na krúžkoch a pod. Prínosný a ľahko aplikovateľný je v začiatočných fázach jednotlivých tém, keď učiteľ potrebuje v krátkom čase zistiť, aké poznatky žiaci o daných skutočnostiach majú, prípadne aké informácie im chýbajú.

Cieľom metódy je neobmedzená produkcia nových myšlienok, nápadov, ktoré nie sú nijako obmedzované a hodnotené. Vzniká množstvo nápadov, ktoré sa často vymykajú stereotypom tradičného myslenia, zvykov a postojov. V 1. fáze sa však nekomentujú, ani nehodnotia. Žiaci sa učia **tolerovať všetky názory** ostatných, v druhej časti tieto názory hodnotia – podporujú alebo s nimi polemizujú. Dôrazne trváme na tom, aby žiadny názor nebol znevažovaný, ironizovaný a pod.

Podmienky pre realizáciu brainstormingu:

- najvýhodnejšia je čo najviac heterogénna skupina, aby sa docielila pestrosť nápadov (žiakov nediferencujeme podľa žiadnych kritérií)
- najvhodnejšie sú 12 až 15 členné skupiny, ale je možné použiť túto metódu aj vo veľkej "celotriednej" skupine
- produkované nápady sa zaznamenávajú na plagát, alebo sa využíva notebook a dataprojektor, interaktívna tabuľa...
- klasické zapisovanie môže nahradiť nahrávanie na diktafón alebo natáčanie videokamerou.

Postup:

- 1. Problém, ktorý je potrebné riešiť je napísaný a umiestnený centrálne, na flipcharte, plagáte, či premietaný dataprojektorom, na interaktívnej tabuli a pod. Všetkým musí byť zrozumiteľný. Napr. **Čo považujete pri vnímaní ľudí za predsudok?**
- 2. Učiteľ vysvetlí spôsob práce každý hovorí, čo ho v súvislosti s otázkou napadne voľne a bez obáv, nápady sa v 1. kole nehodnotia, (zosmiešňovanie nie je prípustné), vždy hovorí len jeden. Žiaci pracujú samostatne, vyjadrujú sa postupne tak, ako sa im informácie, nápady, návrhy, postupy vynárajú v mysli.
- 3. Odpovede sa zapisujú (je určený zapisovateľ, prípadne túto úlohu plní učiteľ). Tento spôsob poskytuje aj pomalšie pracujúcim žiakom čas na premyslenie.

- 4. Na začiatku učiteľ modeluje postup aj sám, povzbudzuje žiakov, vytvára príjemnú pracovnú atmosféru. V tejto fáze nehodnotí kvalitu príspevkov, ani zapojenosť žiakov.
- 5. Keď je informácií/nápadov dostatok, uskutoční sa výber nápadov podľa určitého kritéria (zhlukujú sa), pričom sa postupuje citlivo, aby sa žiaci neskôr neobávali vyjadriť. Učiteľ sa snaží postupovať vecne, napr.: *Čo si myslíte o predsudkoch? Ktoré sú tradične zaužívané predsudky?*

14. Brainstorming o budúcnosti

Metódou brainstormingu žiaci vytvárajú čo najviac nápadov na rôzne témy. (Nezabúdajte na zásady brainstormingu: všetky nápady sú prijaté a zapísané, nikto nesmie pozitívne ani negatívne komentovať nápady ostatných členov, žiaci by mali byť povzbudzovaní k vyjadrovaniu nápadov i keď sú si nie istí ich hodnotou. Dovolené je ťažiť z nápadov ostatných členov).

Príklady možných tém:

- Nové informačno-komunikačné technológie a ich využitie
- Škola 2030
- Predpokladaný vývoj rôznych druhov športov v roku 2030
- Nové použitie odpadov
- Využitie kozmického výskumu behom nasledujúcich 10 rokov, predpoklady do roku 2050

<u>Brainwriting (BW)</u> je písomná obdoba brainstormingu. Využitie tejto metódy je podobné ako pri brainstormingu, rozdiel je len ten, že nápady sa nehovoria, ale píšu. Je to vhodná metóda, keď žiaci nechcú verejne diskutovať, majú obavy, psychické zábrany. Výhodné je použiť tento variant pri veľkých skupinách, alebo aj keď dôjde k opačnej situácii, žiaci sa prekrikujú, chceme ich utíšiť.

Najjednoduchšie je písanie nápadov na lístky – post-it, ktoré priebežne alebo koordinovane po skupinách prilepia na plagát s napísanou otázkou či problémom. Postupujeme podobne ako pri braisntormingu.

Námety na variácie brainwritingu

Námet 1: Každý žiak má papier, na ktorý môže v určitom čase napísať, napr. najviac 3 nápady, potom papier na znamenie posunie dohodnutým smerom ďalej a pokračuje na papieri od spolužiaka.

Námet 2: Rozdelíme žiakov na skupiny po štyroch, ktorí sedia spolu. Každá skupina dostane papier A3, alebo až A2, ktorý je poskladaný na spôsob harmoniky. Členovia skupiny postupne

píšu odpovede na jeden riadok "harmoniky", ktorý ohnú tak, aby ho ostatní nevideli. Papier si posúvajú v smere hodinových ručičiek viac kôl, kým ešte majú nápady. Potom sa nápady v skupinách prečítajú a uskutoční sa výber.

Pri spracovávaní sa môže spočítavať aj početnosť opakovania niektorých nápadov, autori môžu byť vyzvaní, aby niektoré svoje nápady vysvetlili a pod. (Bagalová, 2010, upravené).

Pravidlá v oboch metódach:

Pravidlo zákazu kritiky

Počas celého priebehu realizácie BS a BW treba vylúčiť akúkoľvek kritiku a komentáre.

Pravidlo - kvantita vyvoláva kvalitu

Každý žiak a v neskoršej fáze všetci žiaci spoločne sa usilujú vyprodukovať čo najviac asociácií. V prípade dochádzania nápadov učiteľ zaradí prestávku (napr. energizér). Platí zásada, že najlepšie asociácie sa objavujú spravidla až ku koncu.

Pravidlo vzájomnej inšpirácie

Tretie pravidlo vychádza zo synergického efektu, ak ľudia pracujú spoločne, navzájom sa inšpirujú, podporujú, rozvíjajú myšlienky ostatných – teda vyprodukujú viac, ako keby pracovali individuálne.

Pravidlo úplnej rovnosti účastníkov

Počas BS a BW neplatia vzťahy nadradenosti a podriadenosti. Všetci účastníci sú si rovní a navzájom sa rešpektujú.

Bzučiace skupiny

Vyučovacia metóda je jednoduchá na prípravu a organizáciu žiakov, môže sa zaradiť v ktorejkoľvek fáze vyučovacej hodiny vo väčšine predmetov – ako úvodná motivácia k učeniu, ako technika k nadviazaniu novej látky na predchádzajúcu, na vyhľadávanie informácií na internete, zopakovanie naučenej látky, výpis poznámok a pod.

Postup:

- 1. Učiteľ požiada žiakov, aby vytvorili dvojice, ktorým zadá úlohy. Napríklad: spoločné prečítanie textu o sociálnych konfliktoch v spoločnosti a jeho interpretácia, vypísanie poznámok, pripravenie si niekoľkých otázok k zadanému textu, vypísanie kľúčových informácii z textu, tvorba myšlienkovej mapy atď. V závislosti od náročnosti úlohy a rozsahu úlohy stanoví čas. Na zadanej úlohe žiaci pracujú približne 5-7 minút a vytvoria záznam požadovanej úlohy.
- 2. Učiteľ dvojice žiakov spojí do štvoríc, žiaci pracujú na rovnakej úlohe, porovnávajú výsledky ktoré zistili vo dvojiciach, odstraňujú nedostatky, nepresnosti, vylepšujú formuláciu, pridávajú ďalšie informácie (približne 5-7 minút).

- 3. Učiteľ spojí štvorice žiakov do osemčlenných skupín, určí role v skupine. Žiaci pracujú na rovnakej úlohe, opäť porovnávajú vzájomne svoje výsledky, upravujú, dolaďujú, rozširujú, spresňujú, pripravuje sa interpretácia. (predstaví ju hovorca skupiny približne 5 minút).
- 4. Učiteľ vyzve skupiny k prezentácii výsledkov, pozorovatelia(určí sa jeden v skupine) zhodnotia prácu jednotlivých skupín.
- 5. Na záver učiteľ zhrnie a porovná výsledky práce všetkých tímov, zhodnotí priebeh ich práce, pochváli výsledky, odporučí ďalšie kroky, využije závery k ďalšej pedagogickej práci (Sitná, 2009, s. 78).

Namiesto prečítania textu (bod 1 predchádzajúceho postupu) je možné využiť aktivitu č. 10 – *Svet v komore*. V bodoch 2 až 5 je možné pokračovať podľa postupu.

15. Svet v komore

Žiaci v skupine si napíšu zoznam potravín, ktoré majú v komore, v chladničke, mrazničke a zaznačia si pôvod krajiny každej potraviny. Výsledky môžu dokumentovať vo forme mapy. Pravdepodobne sa vyskytnú isté problémy, pretože niektoré výrobky pochádzajú z inej krajiny, ako sú spracované. Na tomto príklade môžeme ukázať systém primárneho, sekundárneho a terciárneho priemyslu a spôsoby akými "prvý svet" narába s "krajinami tretieho sveta". Podobne môžeme realizovať iné prieskumy: "svet v skrini", "v kúpeľni", "v obchodnom dome".

16. Svet v záhrade

Pomocou botanických a záhradníckych príručiek/kníh žiaci skúmajú pôvod jednotlivých rastlín pestovaných v záhradách a vysadených v parkoch. Žiaci sa môžu pokúsiť zistiť, ako k nám rastliny prišli, získať informácie o súčasnom obchode s rastlinami. S výsledkami oboznámia ostatných žiakov.

Zdroj: Pike,G., Selby, D., 1994 (upravené)

Učebné koliesko

Postup:

- 1. Učiteľ zapíše na tabuľu vybranú tému, napr. Čo máme odlišné a čo máme spoločné?
- 2. Žiakov zoradí do skupín (kruhov), alebo ich môže nechať v laviciach (3 lavice v jednom rade). Skupiny pracujú súbežne, snažia sa, aby sa vzájomne nerušili.
- 3. Učiteľ (vedúci) vyzve žiakov, aby postupe odpovedali, pričom si môžu odovzdávať napríklad loptičku. V prípade, že niektorý žiak nechce odpovedať (nemusí), učiteľ ho k odpovedi nenúti, žiaci v kruhu pokračujú ďalej v odpovediach. Učiteľ sa na záver vráti k žiakom, ktorí nechceli odpovedať a vyzve ich znovu k odpovedi (ak však nechcú, nemusia odpovedať).

- 4. V priebehu metódy učiteľ zaznamenáva získané odpovede (zápis môže robiť aj žiakzapisovateľ).
- 5. Po zrealizovanom kruhu učiteľ zrekapituluje odpovede, zhodnotí, zhrnie ich, prípadne doplní. Následne sa rozhodne, ako využije výsledky pre ďalšiu výučbu.

Akceptovanie odlišností – príklady aktivít

17. Cibuľa odlišností

Cieľ: Všetci máme veľa spoločného, ale i odlišného. Cieľom je objavenie týchto skutočností.

Čas: 30 minút a viac

Pomôcky: veľký priestor v miestnosti

Počet: 10-30 žiakov

Žiakov požiadame, aby vytvorili vonkajší a vnútorný kruh (predstavujúci vrstvy cibule). Žiaci v kruhoch sa postavia k sebe čelom (žiak stojaci vo vnútornom kruhu sa postaví čelom k žiakovi stojacemu vo vonkajšom kruhu). Každý pár musí nájsť v krátkom čase jednu vec (zvyk, aspekt, pôvod, postoj) ktorú majú spoločnú a nájsť pre ňu vhodnú formu vyjadrenia (zaspievať, vyjadriť pantomímu, vytvoriť báseň, vydať zvuky, symboly). Následne po realizácii sa posunie vonkajšia vrstva cibule doprava a každý nový pár musí znovu nájsť podobnosť a vyjadriť ju. Môžeme skúmať typ podobnosti (obľúbené jedlo, rodina, hudba, rodinné zvyky, názory) a ísť tak do svojich cibúľ hlbšie. Dvojice sa môžu niekoľkokrát zmeniť, až kým sa kruh neuzavrie (v závislosti od veľkosti skupiny). Ťažším variantom by bolo hľadanie odlišností vo dvojici a vyjadriť, ako sa doplňujú (alebo nájsť vyjadrenie/situácia zahrnujúce oboje).

Diskusia: Aké odlišnosti/podobnosti nás prekvapili? Ako vznikajú? Nakoľko a v čom sa naše odlišnosti môžu dopĺňať?

18. Nálepkovanie

Cieľ: všetko čo zažívame, odkiaľ pochádzame, čím chceme byť – to všetko z nás robí jedinečnú bytosť. Na druhej strane nás to spája so skupinami ľudí, ku ktorým patríme. Cieľom tejto aktivity je uvedomiť si, že každý z nás patrí do nejakej skupiny, zvnútorniť si fakt, že kdekoľvek môžeme dostať nálepku. Chceme, aby každý na vlastnej koži skúsil, aké to je, keď si o ňom ľudia myslia niečo, čo možno ani nie je pravda (nálepka prezývka).

Čas: 45 min.

Pomôcky: pero, papier

Postup: Každý žiak odpovie na 3 otázky: 1. Napíš štyri skupiny do ktorých patríš.

2. Myslia si o tebe ľudia niečo, čo nie je pravda? Dostávaš neprávom nejakú prezývku alebo "nálepku"? Ak áno, akú? (v prípade že žiaci odpovedia "nie", nedostali žiadnu nálepku v súvislosti so svojou osobou, je potrebné opýtať sa, kde sa s "nálepkovaním" stretli).

3. Napíš, prečo takéto nálepkovanie je alebo nie je predsudkom.

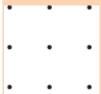
Následne žiaci prednesú svoje odpovede a diskutujú o probléme predsudkov, učiteľ môže využiť túto praktickú časť ako motiváciu a na ňu nadviazať teóriu, alebo aj opačne – zaradiť aktivitu po výklade. Je potrebné, aby si žiaci uvedomili, že predsudok je hodnotenie človeka alebo skupiny ľudí, ktoré si vytvárame vopred. Vznikajú ešte pred tým, ako určitého človeka alebo skupinu stretneme a spoznáme. Aj keď každý z nás má predsudky, nikto sa s nimi nenarodil. Získavame ich na základe toho, čo nám o iných ľuďoch hovoria naši rodičia alebo priatelia, čo o nich počujeme alebo vidíme napr. v médiách.

19. Problém deviatich bodiek – aktivita vhodná pre individuálnu prácu

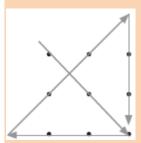
Cieľ: je zameraná na rýchle cvičenie, ktoré ukáže hranice nášho myslenia

Čas: 15-30 minút

List papiera s nasledovným nákresom:



Postup: každému žiakovi dáme jednu kópiu nákresu. Požiadame ich, aby pracovali samostatne a spojili deväť bodiek štyrmi rovnými čiarami, nemôžu však zdvihnúť pero z papiera. Pero môžu zdvihnúť len vtedy, keď dokončia kresbu štyroch spojených rovných čiar. Po chvíli sa spýtame, či niekto prišiel na riešenie a pozrieme sa, ako bolo prevedené. Existuje iba jedno riešenie.



Následne so žiakmi zisťujeme, prečo bolo zložité nájsť riešenie úlohy. Uvedieme, že ľudia majú tendenciu mať obmedzenú predstavu o veciach a že niekedy musíme zájsť až za hranice, najmä v prípadoch, keď sa interkultúrne učíme. Naše vlastné štandardné perspektívy sú vždy kultúrne ovplyvnené a môžu byť pri hľadaní riešenia v interkultúrnom (multikultúrnom) prostredí závažným obmedzením. Potrebujeme si vytvoriť širší obraz. Táto aktivita veľmi dobre funguje ako doplnok multikultúrneho vzdelávania.

Zdroj: upravené podľa Rozvojové vzdelávanie. Témy a metódy. 2013, dostupné na http://www.pdf.umb.sk/katedry/katedra-socialnej-prace/publikacie-na-stiahnutie.html

Mentálne mapovanie

Mentálne mapy (pojmové mapy, mapy mysle, pamäťové mapy) sú vynikajúcim nástrojom na zmysluplné učenie. Mentálne mapy graficky znázorňujú vzájomné vzťahy myšlienok či pojmov a tak si ich žiaci ľahšie zapamätajú. Tvorba myšlienkových máp je veľmi dobrou metódou pre skupinovú kooperáciu. Mentálne mapy svojou podstatou zamestnávajú pravú aj ľavú hemisféru, pretože sa v nich uplatňuje zobrazenie a predstavivosť v kombinácii so slovami, číslami a logikou. Mentálne mapy sú aj nástrojom tvorivého myslenia. Dôležitý pri práci s mentálnou mapou je nielen výsledok, ale aj proces jej tvorby. Dá sa použiť vo dvojici, väčšej skupine, ale aj v celej triede, vhodná je aj pre individuálnu prácu. Pojmová mapa sa dá využiť v akomkoľvek predmete, ale aj pri riešení problémových úloh a situácií.

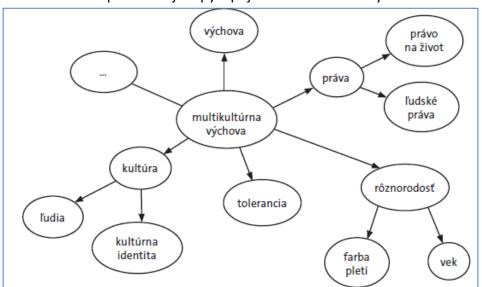
Graficky pozostáva z usporiadaných oválov alebo rámčekov, trojuholníkov a pod., ktoré sú spájané čiarami alebo šípkami. Význam im dodávajú slovné informácie, ktoré sú umiestnené tak, že vytvárajú štruktúru vzťahov medzi pojmami. Používa sa na:

- motiváciu a uvedenie novej látky, ktorú sa žiaci budú učiť,
- spracovanie prečítaného textu, žiaci po prečítaní textu zaznačia hlavné pojmy do pojmovej mapy, hľadajú súvislosti medzi pojmami v texte,
- sumarizovanie informácií, napr. aj výsledkov brainstormingu,
- riešenie problémov,
- hodnotenie vedomostí žiakov.

Postup:

- 1. Pomôckár každej skupiny vezme zo stola s pomôckami hárok papiera, farebné fixky a lepiacu pásku.
- 2. Skupinu tvorí 4 až 5 členov, odporúča sa rozdelenie rolí, napr. hovorca, zapisovateľ, pracovník s informáciami, pozorovateľ. Skupiny majú buď rovnakú úlohu, alebo učiteľ rozdelí úlohy tak, aby na seba logicky nadväzovali. Počas práce skupiny medzi sebou nekomunikujú.
- 3. Učiteľ vysvetlí žiakom podstatu tvorby mentálnej mapy, ukáže príklad postupu k vybranej téme a žiaci sa spolu s ním podieľajú na tvorbe mapy mysle.
- 4. Tému alebo problém, ktorý majú žiaci zmapovať, učiteľ prispôsobuje kognitívnym schopnostiam žiakov, začína od najjednoduchších štruktúr, vychádza zo skúseností žiakov. Postupne vyberá náročnejšie témy, problémy, napr. Klimatické zmeny nový faktor degradácie prostredia (text: Klimatické zmeny nový faktor degradácie prostredia in Rozvojové vzdelávanie. Témy a metódy. 2013. s. 151-157, dostupné na http://www.pdf.umb.sk/katedry/katedra-socialnej-prace/publikacie-na-stiahnutie.html).
- 5. Určí tiež dĺžku pracovného času, napr. 15-20 minút.

- 6. Žiaci samostatne v skupinách pracujú, znázorňujú dôležité pojmy alebo svoje názory a ich súvislosti, vyznačujú väzby a hierarchické vzťahy medzi pojmami. Postupujú pri tom tak, že jeden žiak zo skupiny začína zapisovať na papier možné riešenie (*mapovať problém*), ďalší sa pridávajú (*môžu postupovať napr. v smere pohybu hodinových ručičiek*), navzájom sa inšpirujú. Mapu súčasne doplňujú a rozvíjajú. Práca trvá dovtedy, kým nevyčerpajú všetky nápady.
- 7. Po určitom čase samostatnej práce, učiteľ usmerňuje prácu žiakov k dosiahnutiu cieľa, vysvetľuje prípadné nepresnosti, udržuje pracovné tempo tak, že komunikuje s každou skupinou samostatne, podľa jej potrieb.
- 8. Na záver skupiny prezentujú svoje myšlienkové mapy, skupiny vysvetľujú, prečo použili toto usporiadanie, mapy sa môžu porovnávať (myšlienky sa môžu opakovať alebo sa prezentujú len tie, ktoré ešte nezazneli).
- 9. Učiteľ vo funkcii pozorovateľa a facilitátora procesu zhodnotí prácu a ocení skupiny, žiaci sa oceňujú aj navzájom.
- 10. Myšlienkové mapy sa ďalej používajú, napr. ako učebné pomôcky, žiaci spolu vytvoria "celotriednu" mapu riešenia problému, atď.



Obr. Príklad pamäťovej mapy k pojmu multikultúrna výchova

Zdroj: Rozvojové vzdelávanie. Témy a metódy. 2013 dostupné na http://www.pdf.umb.sk/katedry/katedra-socialnej-prace/publikacie-na-stiahnutie.html

Metóda zhlukovania

Metóda je založená na sieťovaní alebo mapovaní. Zhlukovanie je nelineárna brainstormingová aktivita, prostredníctvom ktorej žiaci rozmýšľajú voľne a otvorene o určitej téme. V rámci EUR sa využíva vo fázach evokácie a reflexie. Zhlukovanie dáva príležitosť zamyslieť sa nad témou, nechať svoje myslenie plynúť a zosumarizovať postupne, čo žiaci

vedia. Metóda umožňuje zmysluplne spojiť predchádzajúce a nové poznatky (bližšie Strapcová, Palková, b. r., s. 21 – 33).

Metóda hrania rolí

Pri tejto metóde ide o simuláciu stanovených situácií, keď sa riešenie realizuje prostredníctvom hrania rolí. Žiaci musia pochopiť podstatu inscenácie aj charakter jednotlivých postáv. Hranie rolí pomáha žiakom vyjadriť vlastné osobné postoje a myšlienky, a v prípade slobodnej možnosti výberu, či výmeny roly so spolužiakom dochádza u väčšiny žiakov k identifikovaniu sa s danou rolou. Rolové hry odrážajú rôzne uhly pohľadov na určitú situáciu alebo problém. Ide o simuláciu situácií alebo procesov, ktoré sa stali, alebo sa môžu prihodiť. V záverečnej reflexii sa všetci spoločne, alebo v jednotlivých skupinách porozprávajú o možných riešeniach nastolených problémov, o pocitoch, ktoré mali počas hrania rolí. Môže sa použiť v rámci všetkých predmetov, ďalej napr. v prierezovej téme multikultúrna výchova, enviromentálna výchova aj na nácvik životných zručností a praktických zručností.

Postup:

- 1. Žiaci sú rozdelení do pracovných skupín.
- 2. Pokiaľ je potrebné pripraviť pracovný scenár pracujú na tejto úlohe všetci členovia skupiny.
- 3. Scenár môže byť aj dopredu pripravený, alebo žiaci majú na výber len stručný náčrt určitých situácií, skupiny sa s ním oboznámia. Následne učiteľ pridelí žiakom konkrétne roly (prípadne si ju žiaci vyberajú sami). Následne vysvetlí priebeh nacvičenia vybranej situácie a stanoví čas pre jej prehranie (dĺžka jednotlivých scénok je závislá na charaktere zadaných rolí).
- 4. Každý žiak sa v skupine zoznámi so svojou rolou, skupina vymyslí pôsob, akým scénku predvedie, dohodne sa na postupe, pripraví sa na aktivitu.
- 5. Skupiny prehrávajú jednotlivé scénky postupne celej triede.
- 6. Po prehraní rolí žiaci vysvetlia a zdôvodnia svoj prístup ku stvárneniu rolí. Prípadne vyjadria svoje pocity z jednotlivých postáv a ich správania, zhodnotia náročnosť jednotlivých rolí a z toho vyplývajúcich úloh. Zároveň pozorovatelia (ostatní žiaci vo funkcii divákov) vyhodnotia dôveryhodnosť stvárnenia jednotlivých postáv.
- 7. Na záver učiteľ vyhodnotí správnosť stvárnenia zadaných rolí (pokiaľ to dovolí charakter úloh), zopakuje a zhrnie príslušnú teóriu, zhodnotí výsledok práce skupín, doplní ďalšie informácie, prípadne vysvetlí žiakom význam zaradenia niektorých zadaných situácií. (Sitná, 2009, s. 82)
- 8. Postup učiteľ prispôsobuje podľa potrieb žiakov, začína jednoduchými situačnými scénkami.

3.3 Projektové metódy

V bežnej praxi sa často projektom označuje vyučovanie, ktoré obsahuje nejakú súvislosť medzi predmetmi a trvá aspoň jeden deň, či vyučovací blok. Je to však trochu zložitejšie. Projektové vyučovanie je založené na integrácii obsahu učebných predmetov. Dôraz sa kladie na prepojenie (integráciu) obsahov učebných predmetov spolu s rôznymi kontextami, napríklad s najbližším okolím žiakov, profesiami ich rodičov a pod. tak, aby sa stali pre žiakov zmysluplnými.

Integrácia sa môže uskutočňovať na troch úrovniach sprostredkovania obsahu žiakom:

- obsahová integrácia prepojenie učebných obsahov predmetov alebo oblastí vzdelávania,
- didaktická integrácia systém (usporiadanie a prepojenie) stratégií, metód a postupov používaný učiteľom pri výbere a uskutočňovaní vhodnej formy integrácie a tým aj napĺňaní didaktického cieľa,
- psychologická integrácia začleňovanie žiakov do procesov prebiehajúcich v škole v rámci výučby.

Obsahová integrácia obsahuje zámerné a vedomé využívanie medzipredmetových vzťahov, vytváranie prieniku medzi viacerými učebnými obsahmi a vlastnou skúsenosťou žiakov vo vyučovacom procese. Integrácia obsahu predmetov sa realizuje tematicky, ďalej na základe vzorových schém a organizujúcich aspektov, ktoré ľudský mozog využíva pri poznávaní. Vzorové schémy sú najvšeobecnejšími generalizáciami. L. Hart identifikuje šesť hlavných kategórií vzorových schém, podľa ktorých sa mozog pokúša pripísať poznávanému obsahu význam: predmet, činnosť, postup, situácia, vzťahy, systém (podľa S. Kovalikovej, 1996). Generalizácia (zovšeobecnenie) je výrok, ktorý vyjadruje vzťahy medzi dvoma alebo viacerými pojmami. (bližšie Pasch a i., 1998, s. 51 – 61).

Obsahová integrácia sa môže realizovať rôznymi spôsobmi, najefektívnejšia je koncentrácia (riešenie určitého problému z rôznych hľadísk) a koordinácia (znamená súčinnosť medzi jednotlivými predmetmi, kde sa využíva obsah alebo forma jedného predmetu ďalšími). Predmety sa pri koordinácii navzájom podporujú a nenarúšajú svoj obsah, ani obsah druhého predmetu.

Príklad koncentrácie:

Obsah problému slovnej úlohy z matematiky, ktorá prechádza naprieč viacerými predmetmi školského vzdelávacieho programu. Napr. prevod jednotiek dĺžky, hmotnosti, objemu a času – princíp je najprv vysvetlený a názorne ukázaný, precvičený vo fyzikálnej časti prírodovedy, až potom sa môže stať námetom slovnej úlohy z matematiky (Rakoušová, 2008). Postupne môžeme tento prístup rozširovať na ďalšie predmety.

Príklad koordinácie:

Enviromentálny projekt

Pri realizácii enviromentálneho projektu s cieľom vytvoriť relaxačnú zónu v átriu školy, môžu žiaci na matematike vypočítať dĺžku a šírku zóny a vhodnú vzdialenosť na umiestnenie rôznych predmetov, v skupinách alebo individuálne na výtvarnej výchove navrhnúť vzhľad zóny, na etickej výchove vypracovať pravidlá, ktoré budú platiť na území zóny, na slovenskom jazyku napísať postup a pravidlá využívania zóny, atď.

Osvedčeným modelom koordinovania obsahu učiva v školách na Slovensku je tematicky integrované vyučovanie realizované najčastejšie v blokovej výučbe. Blokové vyučovanie určitého predmetu sa uskutočňuje v časovom bloku dlhšom než je zvyčajná základná časová organizačná jednotka vyučovania (obvykle v trvaní 90 minút) a môže byť aplikované aj na dlhší časový úsek, napr. školský poldeň, deň, týždeň, najčastejšie ako projekt.

Projektové vyučovanie používa ako hlavnú učebnú metódu projektovú metódu, ktorá je jednou z variant problémovej metódy. Metóda je orientovaná na aktívne zapojenie žiakov do vyučovania a jeho aktívne učenie sa. V pedagogickom slovníku (Průcha–Walterová-Mareš, 2001) je projektová metóda definovaná ako vyučovacia metóda, pri ktorej sú žiaci vedení k riešeniu komplexných problémov a získavajú skúsenosti praktickou činnosťou a experimentovaním.

Projektové vyučovanie je spojené s aktívnym učením. Aktívne učenie je charakterizované:

- tvorivým zapojením žiakov do vyučovacieho procesu,
- ich snahou a iniciatívou,
- spoluprácou žiakov, sociálnym učením,
- uplatňovaním a novým nadobúdaním skúseností žiakov,
- využívaním zážitkového učenia, bezprostredným kontaktom s predmetmi a ľuďmi,
- uplatňovaním problémovej metódy pri riešení problémov,
- prezentovaním výsledkov svojej práce,
- uvedomením si vlastného prežívania, pomenovaním procesov, reflexiou
- a sebareflexiou.

Projekty klasifikujeme z viacerých hľadísk.

Z hľadiska účelu:

- problémové cieľom je vyriešiť nejaký problém
- konštruktívne vytvoriť niečo nové
- hodnotiace skúmať nejaký problém, predmety, porovnávať, robiť závery
- precvičovacie trénovať nejaké spôsobilosti a zručnosti
 Z hľadiska miesta:
- školské
- triedne

- ročníkové
- domáce alebo kombinované
 Z hľadiska dĺžky trvania:
- krátkodobé jeden vyučovací blok, dva bloky (4 hod.), tematický deň
- strednodobé napr. týždeň
- dhodobé napr. polročné, celoročné, celoročná téma v integrovanom tematickom vyučovaní

Z hľadiska zapojenia žiakov:

- individuálne samostatná práca žiaka
- kolektívne skupinové, triedne ročníkové, medziročníkové, celoškolské
- kombinované
 - Z hľadiska navrhovateľa projektu:
- spontánny vyrástol z potrieb a záujmov žiakov, navrhli ho
- umelý pripravený učiteľom
- reálny využije sa konkrétna životná situácia
- kombinovaný žiaci a učitelia ho navrhli spoločne

Projektové vyučovanie môže mať určité úskalia, ktorým je potrebné predchádzať:

- premyslenou organizáciou a riadením vyučovacieho procesu
- odhadnutím miery voľnosti a zodpovednosti žiakov
- mierou využívania projektovej metódy a vhodného obsahu projektu vzhľadom k systematizácii učiva
- mnohostrannosťou javov jednotlivých oblastí vzdelávania premietnutých do predmetov (môže dôjsť k nerešpektovaniu zásady postupnosti vo vyučovaní, učiteľ musí vedieť nájsť túto postupnosť a kontext a priblížiť ho žiakom)
- adekvátnym časom a možnosťou ním disponovať (upravené podľa Petrašková, 2007)

3.4 Kritické myslenie, stratégia učenia a myslenia EUR a metodický postup INSERT

Stratégia učenia EUR

Stratégia učenia a myslenia EUR (Turek, 2008), nazývaná aj integrovaný model myslenia (Kolláriková, 1995), či trojfázový model učenia (Maňák, Švec, 2003) alebo jednoducho učiteľmi, ktorí ho aplikujú - rámec EUR (Liptáková, 2005) je základom metódy kritického myslenia.

Kritické myslenie je označované ako "činnosť, nástroj, ktorý pomáha žiakom prejsť od povrchného ku hĺbkovému učeniu, k odhaľovaniu súvislostí, k porozumeniu učiva a k vlastným záverom" (Gavora, 1995, s. 7). Kritické myslenie je jednou zo základných zručností v otvorenej

demokratickej spoločnosti. Je komplexom myšlienkových procesov, ktoré začínajú informáciou a končia prijatím rozhodnutia (Meredith-Steele-Temple, 1997).

Stratégia myslenia a učenia EUR je proces vytvárajúci metodický rámec, v ktorom učiteľ sprevádza žiaka, aby mu pomohol lepšie porozumieť učivu a aktívne si ho osvojiť. Tvoria ho tri nasledujúce fázy:

1. Evokácia (1. fáza)

Táto fáza má vyvolať záujem o učebnú látku, problematiku. Vhodnou pre žiakov strednej školy môže byť napr. téma **Príčiny chudoby vo svete**. Učiteľ zisťuje, čo žiaci o tejto téme vedia, akú s ňou majú skúsenosť, čo si o nej myslia. V tejto fáze sa uskutočňuje niekoľko dôležitých kognitívnych činností:

a) Prvým cieľom je zistiť, aké vedomosti žiaci o téme majú a motivovať ich k ďalšiemu učeniu.

Žiaci sú nútení preskúmať svoje vlastné vedomosti a samostatne uvažovať o téme, ktorú podrobne preskúmajú. Cieľom je vyvolať u žiakov záujem, vyprovokovať ich, aby rozmýšľali.

V tejto fáze vytvárajú základ svojich individuálnych vedomostí, ku ktorým budú pridávať nové informácie. Majú byť založené na tom, čo už žiak vie a čomu rozumie. Tým, že umožníme žiakom nadviazať na predchádzajúce vedomosti a názory, položíme široké základy pre lepšie porozumenie a lepšie zapamätanie si nového. Pomáha to tiež osvetliť nejasnosti, chyby, ktoré by sa inak nedostali na povrch.

b) Druhým cieľom tejto fázy je aktivizovať žiakov.

Ak sa má uskutočniť zmysluplné učenie (ktoré vedie k trvalým vedomostiam), žiaci sa musia aktívne zapájať do vyučovacieho procesu (činnostné učenie). Aktivizujú sa doterajšie myšlienkové "schémy" o danej téme, lepšie sa spájajú nové informácie s už známymi. Žiaci si uvedomujú svoje vlastné myslenie a používajú vlastné výrazové prostriedky. Majú vyjadriť, čo sa naučili a pochopili prostredníctvom aktívneho myslenia, písania alebo rozprávania.

c) Tretím dôležitým cieľom evokácie je vytváranie trvalého pochopenia v procese porovnávania nových informácií s doterajšími.

V tejto fáze sa vytvára záujem o učenie. Z hľadiska dlhodobého učenia je mimoriadne dôležité stanovenie cieľa (u učiteľa, aj samotných žiakov), pretože učenie s určitým zámerom je účinnejšie. Bez záujmu žiaka sa stráca motivácia, porozumenie a schopnosť prispôsobovať sa novým situáciám.

2. Uvedomovanie si významu (2. fáza)

V tejto fáze sa žiak dostáva do kontaktu s novými myšlienkami, informáciami. Kontakt môže mať rôzne formy:

- vyhľadávanie informácií na internete
- čítanie textu
- sledovanie filmu
- uskutočňovanie experimentu
- počúvanie výkladu a pod.

Stúpa aktivita žiakov a cieľom tejto fázy je ju udržať. Existujú rôzne učebné postupy, ktoré im pomáhajú zostať v tejto fáze aktívnymi.

Takýmto postupom je **INSERT** – interaktívny záznamový systém pre efektívne čítanie, metóda na sledovanie porozumenia, alebo aj na mapovanie, zhlukovanie a pod. Uplatňuje sa na čítanie naratívnych a výkladových textov, vhodným môže byť napr. text **Príčiny chudoby** (Rozvojové vzdelávanie. Témy a metódy. 2013, s. 26-29, dostupné na http://www.pdf.umb.sk/katedry/katedra-socialnej-prace/publikacie-na-stiahnutie.html).

Žiak postupuje pri čítaní tak, že si robí na okraji textu značky (poznámky), ktorými označuje:

- √ informácie, ktoré už pozná
- informácie, ktoré protirečia tomu, čo už pozná
- + informácie, ktoré sú pre neho nové
- ? informácie, ktorým nerozumie
- * informácie, ktoré ho oslovili ako veľmi dôležité, ktoré by chcel/mal pochopiť

Následne zaznamenáva informácie do tabuľky **pracovného listu** k príslušným značkám (*príloha 1*). Pri vypĺňaní tabuľky postupuje tak, že ku každej značke zapíše aspoň 4 informácie z textu (pod príslušnú značku), neopisuje text doslova, ale ho preformuluje vlastnými slovami.

 \check{Z} iaci tak sledujú svoje myšlienkové postupy, ako rozumejú učivu. Z informácií označených v texte značkami sa vytvorí tabuľka, s ktorou sa ďalej pracuje v dvojiciach alebo v skupine: porovnávajú sa, hľadajú nové informácie. Pokračovaním môže byť brainstorming, alebo sa vytvoria zápisy, plagáty, ktoré sa prezentujú.

Nové získané informácie môžu žiaci doplniť do pamäťových schém (napríklad si vytvárajú pojmové mapy).

3. Reflexia (3. fáza)

Na túto fázu sa vo výučbe často zabúda, ale je prinajmenšom tak dôležitá ako prvé dve fázy. Počas tejto fázy dochádza k prehĺbeniu učiva, vznikajú trvalé vedomosti. Žiaci si pamätajú

najlepšie to, čomu rozumejú, preto v tejto fáze systematizujú získané vedomosti a upevňujú ich tým, že ich prevádzajú do svojej poznatkovej štruktúry. Dôležitým výsledkom tejto fázy je, že medzi žiakmi dochádza k výmene myšlienok, čím sa rozširuje ich slovná zásoba, prezentujú a prijímajú rôzne názory. V diskusii sa učia formulovať otázky a informácie, rešpektovať rôznorodé názory.

Žiaci, ktorí pri organizácii vyučovania prechádzajú rámcom EUR, získavajú určité učebné návyky pre celoživotné vzdelávanie, dokážu v budúcnosti hľadať súvislosť s novými poznatkami a úspešne ich integrovať s predchádzajúcimi.

Učitelia, ktorí uplatňujú rámec EUR v praxi, vystupujú ako facilitátori, žiaci sa učia aj navzájom a trieda sa stáva učebnou komunitou, v ktorej funguje rôznorodosť názorov. Využívanie komplexnej metódy kritického myslenia, stratégie EUR a ďalších aktivizujúcich metód a postupov podporuje u žiakov sebadôveru, aktívnu participáciu na vyučovacom procese, pozorné (aktívne) počúvanie, zdieľanie názorov a pocitov, sebareguláciu a sebadisciplínu (Turek, 2008, Števonková, b.r.). Príkladom reflexie môže byť facilitovaná záverečná diskusia zameraná na zhrnutie zistení a názorov.

20. Záverečná diskusia

Cieľ: Podpora aktivity žiakov, upevnenie získaných vedomostí, rozvoj poznania

Počet študentov: 20 – 30

Postup: Kladieme otázky, riadime a podporujeme diskusiu, t. j. vytvárame vhodné podmienky na rozvinutie vzťahov medzi diskutujúcimi. Na záver sumarizujeme názory a informácie, ktoré odozneli v diskusii, prípadne ju doplníme a zdôrazníme základné zovšeobecnenia. Niektoré časti zhrnutia diskusie, napr. sumarizáciu môže uskutočniť aj vybraný žiak.

Otázky do diskusie:

Ktoré z uvedených príčin majú podľa vášho názoru najvýznamnejší vplyv na chudobu/bohatstvo krajiny?

Ktoré veličiny by mali byť zohľadnené pri meraní bohatstva/chudoby krajiny?

Ktoré ďalšie nástroje boja proti chudobe poznáte? Uveďte ich výhody/nedostatky v porovnaní s rozvojovou pomocou.

Zdroj: upravené podľa Rozvojové vzdelávanie. Témy a metódy. 2013, dostupné na http://www.pdf.umb.sk/katedry/katedra-socialnej-prace/publikacie-na-stiahnutie.html

Na miesto záveru

Naším cieľom bolo dať do pozornosti niektoré aktivizujúce učebné metódy (s ukážkami ich aplikácie) z komplexu metód, ktoré podľa nás majú potenciál zatraktívniť a zefektívniť globálne rozvojové vzdelávanie v školách. Chceli by sme tiež zdôrazniť, že metódy výučby (aj tie, ktoré sme uviedli) pôsobia v kontexte s metódami riadenia triedy. Napríklad práca v skupinách si vyžaduje odlišné metódy, inštrukcie, postupy riadenia vyučovacieho procesu v triede (výber vhodného učiva, tvorbu skupín, zavedenie pravidiel a postupov práce skupín, usmerňovanie práce skupín, prezentáciu ich činnosti atď.) ako frontálne vyučovanie a pod.

Zároveň neexistuje učebná činnosť, ktorá by viedla automaticky k úspechu všetkých žiakov, za akýchkoľvek okolností a podmienok a pri akomkoľvek type učiva. Poznanie a ovládanie metód a techník výučby je síce dôležité, ale ešte dôležitejšie je vedieť sa rozhodnúť, kedy tú ktorú metódu, techniku alebo postup má učiteľ/učiteľka tvorivo aplikovať. Berie pri tom do úvahy to, čo žiak už vie, aké má skúsenosti, čo prežíva v triede a mimo nej, aké postoje si osvojil, aké sú jeho možnosti pre osobný a sociálny rozvoj. Potrebuje aj schopnosť neustálej reflexie učebného procesu a sebareflexie, aby vedel(a), ako upraviť a aplikovať aktivitu, ako ju prispôsobiť vzdelávacím potrebám svojich žiakov.

Samozrejme ani zďaleka sme nevyčerpali celý diapazón možných didaktických a metodických postupov, ktoré sa využívajú v školách na Slovensku a v zahraničí. Veríme, že zdroj osvedčených metód a postupov sa nachádza priamo v školských triedach. K dispozícii na výmenu skúseností a nápadov učiteľov bude slúžiť aj pripravovaný portál Štátneho pedagogického ústavu.

Spracovala: PhDr. Ľubica Bagalová, PhD.

Kontakty: <u>lubica.bagalova@statpedu.sk</u>, <u>lubica.bizikova@statpedu.sk</u>

Zoznam použitej literatúry

- 1. BAGALOVÁ, Ľ. A KOL.: Metodické materiály ITV pre 2. a 3. ročník. Bratislava: Faber, 1996.
- 2. BAGALOVÁ, Ľ.: *Interné materiály ASK*. Bratislava, 1995 2005.
- 3. BAGALOVÁ, Ľ.: *Kľúčové kompetencie nové možnosti vo výchove a vzdelávaní*. In Pedagogické spektrum. Ročník XIV, číslo 5 6, 2005. ISSN 1335 5589.
- 4. BAGALOVÁ, Ľ., GOGOLOVÁ, D.: Ľudské práva a zručnosti potrebné na ich uplatnenie : metodická príručka pre učiteľov základných a stredných škôl. Bratislava: Štátny pedagogický ústav, 2006. 114 s.
- 5. BAGALOVÁ. Ľ, GOGOLOVÁ, D. ed.: *Inovatívne a aktivizujúce metódy vo výučbe 1. 4. ročníka ZŠ.* Skalica: Dr. Josef Raabe Slovensko, s.r.o, 1-12 s.2010. ISBN 978-80-89182-54-1.
- 6. BAGALOVÁ, Ľ. 2010. Brainstorming a brainwriting. In *Inovatívne a aktivizujúce metódy vo výučbe* 1. 4. ročníka ZŠ. 2010. Bratislava: Dr. Josef Raabe Slovensko, s.r.o. 1-12 s. ISBN 978-80-89182-54-1.

- 7. BAGALOVÁ, Ľ. 2010. Prezentácia vyučovacích postupov na otvorenom vyučovaní. In *Inovatívne* a aktivizujúce metódy vo výučbe 1. 4. ročníka ZŠ. Skalica: Dr. Josef Raabe Slovensko, s.r.o. 1-14 s. ISBN 978-80-89182-54-1.
- 8. BAGALOVÁ, Ľ. 2010. *Inovácie pedagogických metód* : doktorandská dizertácia. Školiteľ M. Zelina. Nitra : Pedagogická fakulta UKF. 188 s. a 6 príloh.
- 9. BAGALOVÁ, Ľ., GOGOLOVÁ, D. 2011. Ako učiť efektívne: metodická príručka pre pedagógov s aktivitami na vytváranie pozitívnej sociálnej klímy a nápadmi na motivovanie žiakov k učeniu. 112 s. ISBN 9788089182954.
- 10. BEDNAŘÍK, A., BAGALOVÁ, Ľ.; BUBELÍNIOVÁ, M. et al.: Životné zručnosti a ako ich rozvíjať : príručka pre pracovníkov s deťmi a mladými ľuďmi. Vydanie druhé. Banská Bystrica: Nadácia pre deti Slovenska, 2009. 231 s. ISBN 978-80-89403-02-8.
- 11. BIZÍKOVA, Ľ., BAGALOVÁ, Ľ.: *Všetci to robia!*. Bratislava : GUPRESS s.r.o. 2011.
- 12. GIBBS, J. : *Kmene, proces pre sociálny rozvoj a kooperatívne učenie.* Bratislava: Arimes, 1987. ISBN 80-967082-5-2
- 13. GOGOLOVÁ, D., BAGALOVÁ, Ľ. 2008. (eds.) (autori Lilian van der Bolt, Paul Kooiman, René Melisse, Carolien Bongers). *Vytvárajme bezpečné a otvorené školské prostredie pomocou metódy CASCO :* príručka o metóde CASCO pre školy. Bratislava : Nadácia pre deti Slovenska. 482 s. ISBN 978-80-969349-9-7.
- 14. GOGOLOVÁ, D.: *Niektoré interaktívne metódy efektívneho učenia*. Bratislava : Metodickopedagogické centrum, 2013. ISBN 978-80-8052-515-6
- 15. KASÍKOVÁ, H.: Kooperativní učení, kooperativní škola. Praha: Portál, 1997. ISBN 80-7178-167-3.
- 16. KOTRBA, T., LACINA, L.: *Praktické využití aktivizačních metod ve výuce.* Brno : Společnost pro odbornou literaturu, 2007. 188 s.ISBN 978-80-87029-12-1.
- 17. KOVALIKOVÁ, S., OLSENOVÁ, K.: *Integrované tematické vyučovanie Model.* 1.vyd. Bratislava : Faber, 1996. 350 s. ISBN 80-967492-6-9.
- 18. MAŇÁK, J., ŠVEC, V.: *Výukové metody*. 1. vyd. Brno : Paido, 2003. s. 137 140.
- 19. MISTRÍK, E.-GAŽOVIČ,O.-BOLEČEKOVÁ, M. a i. 2014. *Rozvojové vzdelávanie. Témy a metódy* : 2. vydanie. Bratislava : Pontis. ISBN 978-80-971310-2-9
- 20. PASCH, M. a kol.: *Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině.* vyd. 1. Praha : Portál, 1998. 424 s. ISBN 80-7178-127-4.
- 21. PIKE, G., SELBY, D.: Globální výchova. Praha: Grada. 1994. ISBN 80-85623-98-6.
- 22. PIKE, G., SELBY, D.: [ed.]; 2000. *Cvičení a hry pro globální výchovu* : 1. vydanie. Praha : Portál, 2000. ISBN 80-7178-369-2
- 23. SKALKOVÁ, J.: *Obecná didaktika*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-70-247-1821-7.
- 24. SITNÁ, D.: *Metody aktivního vyučování*. 1. vyd. Praha : Portál, 2009. s. 109 113. ISBN 978-80-7367-246-1.

Internetové zdroje:

- 25. GAŽOVIČ,O.-BOLEČEKOVÁ, M.-PROFANT, T. a i. 2013. *Rozvojové vzdelávanie. Témy a metódy*: 1. vydanie. Bratislava: Pontis. ISBN 978-80-968229-9-7 [online] [citované 8. 1. 2014]. Dostupné z http://www.pdf.umb.sk/katedry/katedra-socialnej-prace/publikacie-na-stiahnutie.htm
- 26. Taldíková, E. 2011. *Globálne (rozvojové) vzdelávanie na Slovensku doterajší vývoj a perspektívy* : Analýza. Bratislava : Slovenské centrum pre komunikáciu a rozvoj, n.o.92 s. [online] [citované 8.
 - 1. 2014]. Dostupné z http://www.gerc-net.info/media/uploads/gerc_net_info/analysis_of_ge_slovakia.pdf