

ZÁŽITKOVÁ BIOLÓGIA

JANA VALKOVIČOVÁ

ABSTRAKT

Súčasný trend všade vo svete naznačuje, že kvalitné vzdelanie a vzdelávanie bude čoraz nevyhnutnejšie. Mimoriadnu pozornosť treba venovať samostatnosti a kreativitě žiakov vo vyučovaní. Ide o úsilie čoraz dokonalejšej prípravy jedinca na život a aj úsilie pretvoriť školu zo školy dogmatickej, prinucujúcej k učeniu, nezáživnej na školu tvorivú, radostnú. Zážitková pedagogika patri k novým pedagogickým smerom. Zážitkové vyučovanie, ako už konkrétny spôsob edukáci, sa snaží prostredníctvom zážitku a skúseností pomôcť žiakovi získať vedomosti a zručnosti. Ide o vyučovanie zamerané na rozvoj kreativity žiaka a uvoľňovania jeho kreatívneho potenciálu prostredníctvom divergentných úloh. Žiak by sa mal stať aktívnym účastníkom vyučovacieho procesu a nielen pasívne prijímať predkladané poznatky. Aktivizácia a motivácia žiakov vo vyučovaní sú nosnými a základnými problémami vzdelávania.

ÚVOD

“Povedz mi a ja zabudnem. Ukáž mi a ja si možno spomeniem. Zapoj ma a ja pochopím.”

(čínske príslovie)

Tradičné vyučovanie je charakterizované pasivitou žiaka, pamäťovým osvojovaním vedomostí, nesamostatnosťou žiakov a neschopnosťou riešiť problémové situácie. Vyučovacie procesy na základných školách v súčasnosti naberajú novú tvár, od ktorej viacerí očakávame skvalitnenie života na škole. Učitelia, spolu so žiakmi, si môžu do svojej práce zahrnúť vlastné nápady, ktoré sú pre nich zaujímavé a prinášajú im spoločnú radosť a dôležité poznatky.

Vyučovanie a odovzdávanie znalostí je omnoho viac, než len samotný výklad látky. Proces učenia nie je automatickým dôsledkom toho, že niekto naleje inému do hlavy informácie. Aby došlo k učeniu, je potrebné, aby sa žiak telom aj dušou aktívne zapojil do činnosti. Prednášky alebo ukážky samy o sebe nikdy nevedú ku skutočnému a trvalému zvládnutiu študovanej látky. Toto je možné dosiahnuť iba výukou založenou na aktívnom učení. Kedy sa vyučovanie stane aktívnym? Pri aktívnom vyučovaní robia väčšinu práce žiaci - riešia problémy a aplikujú získané vedomosti do praxe. Takéto vyučovanie má spád, je zábavné a vedie žiakov k osobnému zapojeniu sa do vyučovacieho procesu. Prečo je nevyhnutné, aby vyučovanie prebiehalo aktívnym spôsobom? Z vlastnej skúsenosti vieme, že keď sa

máme niečo dobre naučiť, pomôže nám, keď to najskôr počujeme, vidíme, pýtame sa na nejasnosti a diskutujeme o študovanej téme s druhými.

Školská práca by mala predovšetkým vychádzať zo života. V skutočnom svete človek potrebuje chápať veci v súvislostiach. Pozornosť by sa mala upriamiť tiež na riešenie praktických úloh potrebných v živote žiaka a tiež by sa malo žiakovi umožniť samostatne myslieť. Ak sa má žiak niečo naučiť, mal by si to aj vyskúšať, zažiť. Prírodné javy sa ľahšie chápu, ak si ich žiak môže overiť jednoduchými pokusmi.

Cieľom našej práce je poukázať na dôležitosť zážitkového učenia vo výučbe biológie.

1 METÓDY VO VYUČOVANÍ BIOLÓGIE

Metóda vo všeobecnosti znamená cestu, určitý postup na dosiahnutie cieľa. V pedagogickej literatúre je možné sa stretnúť s viacerými výkladmi pojmu metóda. Každý jeden autor si tento pojem vykladá podľa seba, teda ako ho chápe on. Ako príklad uvediem definíciu pojmu metóda podľa E. Petláka (2004, s. 125) „*vyučovacie metódy dávajú odpoveď na to, ako treba postupovať vo výchovno-vzdelávacom procese, aby boli dosiahnuté stanovené výchovno-vzdelávacie ciele.*“ Metóda je vlastne „*nástrojom práce učiteľa. Vyučovacími metódami sa transformuje obsah vzdelania, ale aj výchovy, do konkrétneho výchovno-vzdelávacieho procesu, prostredníctvom nich vedieme žiakov k poznaniu nového.*“ (Petlák, 2004, s.125)

1.1 MOTIVAČNÉ METÓDY

Prvoradou úlohou motivačných metód je vzbudiť u žiakov záujem o učebnú činnosť. Preto je potrebné, aby si každý učiteľ prehlboval svoje vedomosti z oblasti motivácie. Správna motivácia je základom aktívnej činnosti žiaka vo vyučovaní a má sa prelínať celým vyučovacím procesom.

Jednou zo základných podmienok úspešného vyučovania biológie je čo najširšie uplatňovanie rozličných aktivizujúcich metód. Pri voľbe vyučovacích metód treba mať na zreteli vekové a psychické osobitosti žiakov. Pre žiakov sú optimálne metódy, ktoré umožňujú účinné využitie názornosti – názorno-demonštračné metódy. Tie sa vo výchovno-vzdelávacom procese prelínajú a dopĺňajú praktickými a verbálnymi metódami.

Aktivizujúce metódy vyučovania podľa E.Petláka (2004, s. 134-141)

1. metódy priameho prenosu poznatkov:

- **rozprávanie** = ja zamerané prevažne na predstavy, city a fantáziu žiakov (opis – je metóda, ktorou sú žiaci zoznamovaní s charakteristickými znakmi preberaného javu; je spojený s pozorovaním),
- **vysvetľovanie** = objasňuje rozličné zovšeobecnenia – pojmy, poučky, zákony, postupy...,
- **prednáška** = v ucelenej podobe zoznamuje žiaka s učivom, ktorého štúdium iba z literatúry by bolo náročné,
- **rozhovor** = vyžaduje si dôslednú prípravu zo strany učiteľa, aktivizuje žiakov,
- **beseda** = je dialogická metóda, pre ktorú je charakteristické spoločné riešenie jednej alebo viacerých otázok celým kolektívom triedy.

2. metódy sprostredkovaného prenosu poznatkov:

- **demonštrácia** = sprostredkúva žiakom poznanie skutočnosti, obohacuje ich predstavy, prehľbuje skúsenosti, rozvíja pozorovacie schopnosti,
- **pozorovanie** = úzko súvisí s demonštráciou, jeho cieľom je zamerať pozornosť žiaka na bezprostredné poznávanie predmetov a javov v dlhšom časovom období, vyznačuje sa väčšou aktivitou žiaka (inštruktáž – pozorovanie – robenie záznamov – porovnávanie a hodnotenie – vyvodzovanie záverov atď.),
- **manipulácia s predmetmi** = žiaci narábajú s rôznymi predmetmi,
- **laboratórna práca** = môže plniť úlohu vysvetľujúcu, ilustrujúcu, doplňujúcu, precvičujúcu, ale aj experimentujúcu,
- **práca ako metóda** = žiak pri práci s materiálom spoznáva jeho vlastnosti,
- **hra** = približuje a uľahčuje deťom a žiakom učebnú činnosť.

2 ZÁŽITKOVÁ PEDAGOGIKA

Zážitková pedagogika patrí k novým pedagogickým smerom. Snaží sa pomôcť žiakom prekonať strach zo školy, nechť ku učeniu. Na základe zážitku a skúsenosti vedie žiakov k aktívnemu prístupu k získavaniu vedomostí. Okrem získania informácií napomáha žiakom vyjadrovať vlastné myšlienky, emócie, rešpektovať názory iných, rozvíjať empatiu, tvorivosť, schopnosť spolupráce a podobne. Celkovo sa zážitková pedagogika a jej princípy aplikujú prevažne na prírodné vedy. Používa sa v projektoch ako Škola v prírode, prírodovedné exkurzie, dlhodobé či krátkodobé pozorovania v prírode a podobne.

Zážitková pedagogika pomáha žiakovi uvedomiť si vlastné prežívanie, môže sa zamerať sám na seba. Prístup zážitkovej pedagogiky ku vzdelaniu je založený na vyššej schopnosti ľudskej pamäti získavať informácie, ktorých vnímanie je sprevádzané intenzívnymi emóciami. (http://cs.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A1%C5%BEEitkov%C3%A1_pedagogika)

2.1 VYSVETLENIE POJMU ZÁŽITOK

Zážitkové vyučovanie chápeme ako už konkrétny spôsob vzdelávania žiakov na vyučovacích hodinách, kde sa prostredníctvom určitej skúsenosti vyvoláva zážitok a následne sa s ním pracuje, kým vyučujúci nedocieli u žiakov želaný efekt.

„Učenie je teda určitý postup, ktorý prebieha v štyroch fázach:

1. *konkrétna skúsenosť (zážitok),*
2. *pozorovanie, reflexia,*
3. *formovanie abstraktných predstáv,*
4. *aktívne experimentovanie.*

Tieto fázy sú cyklické a efektívnosť učenia požaduje dôslednosť v dodržiavaní týchto krokov, hoci proces učenia môže začať v ktorejkoľvek fáze.“ (Oravcová, 2003, s.54)

V zážitkovom vyučovaní je veľmi dôležitá sústredenosť na prítomnosť: hru, emocionálnu ale i racionálnu aktivitu žiaka. Vychádzame tiež z predpokladu, že čo si žiak sám prežije, to si aj zapamätá na dlhšie obdobie. Z toho teda vyplýva, že v zážitkovom vyučovaní hlavnú úlohu preberá žiak a to vďaka konkrétnym skúsenostiam na hodinách. Takto získané poznatky dokáže zúročiť aj v ďalšom učení sa.

Napriek časovej náročnosti má zážitkové vyučovanie niekoľko výhod:

- umožňuje rozvíjanie emocionálnej inteligencie žiaka, ktorá sa nemusí primárne sústrediť na vedomosti. Dieťa sa tak môže sústrediť na vlastné emócie, pochopenie iných ľudí, rozvíja sa komunikácia,
- aktivizuje žiakov takmer počas celej vyučovacej hodiny, čím sa mení úloha žiaka z pasívnej na aktívnu,
- použitím všetkých častí cyklu zážitkového vyučovania zabraňuje bezcieľnému hraniu sa, hoci v prvej fáze patria k zážitkovým metódam rôzne typy hier,
- prirodzeným spôsobom motivuje žiaka k učeniu sa, keďže konkrétne skúsenosti a zážitky veľmi úzko súvisia.

Význam zážitkového vyučovania spočíva hlavne v sebazoznaní, rozvoji osobnosti, kreativity, či spontánnosti. Zároveň umožňuje žiakovi získať vedomosti a schopnosti získané na základe skúseností, vďaka čomu si ich oveľa rýchlejšie zapamätá. Prírodovedné predmety, ako je i biológia, jednoznačne rozvíjajú všetky spomínané prvky osobnosti, a preto sú princípy zážitkového vyučovania aplikovateľné aj na tento predmet. (<http://diplomovka.sme.sk/praca/3267/zazitkove-vyucovanie-hudobnej-vychovy-na-zs.php>).

„Kvalita programu zážitkovej pedagogiky môže byť zvýšená tak, že:

- *úloha zodpovedá úrovni danej skupiny a v pozadí je zmysluplný zážitok,*
- *činnosť má jasný výsledok, ktorý žiak pozná a rozumie mu,*
- *k dosiahnutiu úspechu existuje viacero ciest,*
- *žiak je schopný vytvoriť si intelektuálny a emocionálny význam pre danú činnosť,*
- *súčasnú učenie je základom pre ďalší proces učenia.“* (Hanuš a Chytilová, 2009, str.22)

3 CHARAKTERISTIKA ZŠ, UL. SV. MICHALA 42, LEVICE

ZŠ patrí prvenstvo z hľadiska veku medzi základnými školami mesta Levice. Má výbornú geografickú polohu. Školský areál sa nachádza takmer v centre mesta v blízkosti Levického hradu. Okolie školského areálu je zatravnené a vysadené drevinami. V rámci ekoprojektu sme so žiakmi vytvorili oddychovú relaxačnú zónu. V priestoroch školského dvora sme vybudovali letnú triedu na vyučovanie.

Charakteristika súčasnej školy určuje oblasti, v ktorých sa škola musí odpútať od starých zabehaných zvykov a hľadať nové spôsoby svojej existencie. Učíme deti, aby sa nebáli vysloviť svoj názor na čokoľvek, čo sa ich týka. Učíme ich systematickej práci sebarozvíjania, snažíme sa, aby sebavedomie našich žiakov bolo zdravé a podložené schopnosťami, zručnosťami a vedomosťami.

Reforma školstva vstupuje do piateho roku svojej existencie. Za tento čas si naši učitelia našťudovali množstvo nových učebných materiálov, výučbových metód či foriem organizácie vyučovania. Absolvovali množstvo rôznych druhov vzdelávaní. Ozrejmili si základné nové pojmy tejto reformy ako sú profil absolventa, prierezové témy a hlavne kľúčové kompetencie. Tieto sa stali pevnou súčasťou povinnej školskej dochádzky a základom pre celoživotné vzdelávanie každého jednotlivca našej spoločnosti.

Medzi odporúčané vyučovacie stratégie, ktoré sú úspešne odskúšané v krajinách EÚ a sveta a ktoré sa pomaly presadzujú aj v našom edukačnom prostredí patrí aj problémové vyučovanie, projektové vyučovanie, skupinové vyučovanie, vyučovanie s pomocou digitálnych technológií, didaktické hry, zážitkové vyučovanie a iné.

Škola sa zamerala na posilnenie vyučovania prírodovedných predmetov zavedením nových predmetov ako napríklad praktiká z biológie, praktiká z fyziky a praktiká z chémie.

3.1 PRAKTIKÁ Z BIOLÓGIE AKO SAMOSTATNÝ PREDMET

Rámcový učebný plán Štátneho vzdelávacieho programu vytýčil na vyučovanie biológie v jednotlivých ročníkoch jednu hodinu týždenne. Predpísaná hodinová dotácia nám pripomínala beh na dlhé trate – za krátky čas „natlačiť“ do žiakov čo najväčšie množstvo informácií. Deti učivo nebavilo a keďže ďalšia hodina bola až o týždeň, veľmi rýchlo ho aj zabudli. A tak sme prišli s nápadom vytvoriť nový predmet, ktorý by opakoval a utvrdzoval vedomosti žiakov prostredníctvom zážitkov, pokusov, experimentov a vlastných skúseností.

Učebný predmet rozvíja a prehľbuje poznatky o živých organizmoch na základe praktických aktivít realizovaných samotnými žiakmi. Orientuje sa na prejavy života, vzájomné vzťahy organizmov, chápanie súvislostí prírody a na získavanie praktických kompetencií. Vedie k schopnosti triediť informácie a poznatky, využívať ich v praktickom živote, rozvíjať aktívny a pozitívny vzťah k prírode a k človeku. Učivo je usporiadané v nadväznosti na osvojené poznatky z biológie a obsahuje aj environmentálne aktivity vyplývajúce zo smerovania školy a z toho, že škola bola zapojená v medzinárodnom projekte Zelená škola.

Cieľom vyučovania predmetu Praktiká z biológie je skvalitnenie výchovného a vzdelávacieho procesu realizovaného v súlade s požiadavkami štátneho vzdelávacieho programu. Dôležitou súčasťou vyučovania je rozvíjanie analyticko - syntetickej zložky myslenia, schopnosti zovšeobecňovania a aplikácie teoretických poznatkov a vedomostí v bežnom živote prostredníctvom praktických činností. Vyučovanie realizované metódami aktívneho poznávania výraznou mierou prispieva k formovaniu a rozvíjaniu logického, kritického a tvorivého myslenia žiakov, ako aj k osvojeniu dôležitých manuálnych zručností. Významným cieľom vyučovania tohto predmetu je rozvíjať zručnosti pri práci v teréne a v prírodovednom laboratóriu, rozvíjať schopnosti pri riešení úloh a školských projektov.

Učebný predmet sa vyučuje v 5. a 6. ročníku po 30 minútach týždenne (časová dotácia 16 hodín/ročník) a v 8. a 9.ročníku po jednej hodine týždenne (časová dotácia 33 hodín/ročník). Náplň predmetu závisí od materiálo-technického vybavenia školy, dostupnosti biologického materiálu a pomôcok, pričom musia byť zachované bezpečnostné predpisy a laboratórny poriadok.

ZÁVER

Naším cieľom bolo žiaka pasívneho zmeniť na žiaka aktívne sa zapájajúceho do výchovno-vzdelávacieho procesu. Vyučovanie bolo živé, činorodé, tvorivé. Každý žiak mal možnosť zapojiť sa do činnosti, prejavíť svoje schopnosti. Plusom bolo aj to, že žiaci hneď videli výsledky svojej práce.

Práca učiteľa so žiakom je nielen o vytváraní nových vedomostí, ale aj o tvorbe zručností a návykov. Ako sa žiak v škole cíti, ako k nemu pristupujú učitelia, to všetko má na žiaka a na jeho učebné výsledky mimoriadne veľký vplyv. Prostredníctvom uvedených aktivít sme žiakom sprostredkovali nové poznatky ako aj možnosť získať nový pohľad na veci a javy bežné okolo nás. Žiaci sa učili využívať svoje poznatky, hľadať odpovede, komunikovať.

Základom zážitkovej pedagogiky je vlastná aktivita, prostredníctvom ktorej žiak získava zážitky. Viaceré výskumy psychológov hovoria, že si zapamätáme 10% z počutého, 15% z videného, 20% súčasne z počutého a videného, 40% z toho, o čom diskutujeme a 80% z toho, čo priamo zažijeme alebo robíme. Typickým pre zážitkovú pedagogiku je zapojenie celého človeka.

V tom, aby sme mohli svoje skúsenosti posúvať začínajúcim učiteľom, nám veľmi pomohlo vzdelávanie prostredníctvom projektu PRIMAS „Inovácie vo vzdelávaní cvičných pedagogických zamestnancov vybraných predmetov“. Odborne sme si zvýšili predmetové, didaktické, pedagogicko - psychologické, komunikatívne, diagnostické aj rozvíjajúce kompetencie. Doplnili, rozšírili a prehĺbili sme si svoju odbornú kvalifikáciu v oblasti inovácií vo vzdelávaní cvičných pedagogických zamestnancov.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

Doušková, A. 2003. *Učenie sa žiaka v prírodovednom a spoločenskom kontexte*. Banská Bystrica : PF UMB. 2003, 144 strán, ISBN 80-8055-807-8

Hanuš, R., Chytilová L. 2009. *Zážitkově pedagogické učení*. Praha : Grada. 2009, 192 strán, ISBN 978-80-247-2816-2

Kotrba, T., Lacina, L. 2007. *Praktické využití aktivizačních metod ve výuce*. Brno : Barrister & Principal. 2007, 186 strán, ISBN 978-80-87029-12-1

Matlíková, A. 2012. *Biológia hrou - záverečná práca*. Bratislava: Ústav informácií a prognóz školstva. 2012, 86 s.

Pelánek, R. 2008. *Příručka instruktora zážitkových akcí*. Praha : Portál, s.r.o. 2008, 208 strán, ISBN 978-80-7367-353-6

Petlák, E., Fenyvesiová, L. 2009. *Interakcia vo vyučovaní*. Bratislava : IRIS. 2009, 137 strán, ISBN 978-80-89256-31-0

Petlák, E. 2004. *Všeobecná didaktika*. Bratislava : IRIS. 2004, 311 strán, ISBN 80-89018-64-5

Sitná, D. 2009. *Metody aktivního vyučování : spolupráce žáku ve skupinách*. Praha : Portál. 2009, 152 strán, ISBN 978-80-7367-246-1

Webové zdroje

Kelcová, M., Uhereková, M. a kol. 2009. *Štátny vzdelávací program: Biológia*. Bratislava : Štátny pedagogický ústav. 2009, 24 strán, dostupné na <http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci>

program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Clovek-a-priroda.alej,
citované dňa 10.05.2013

Šuleková, K. 2007. *Zážitkové vyučovanie hudobnej výchovy na ZŠ* [Diplomová práca] . B. Bystrica: Univerzita Mateja Bela. 2007, 76 strán, dostupné na <http://diplomovka.sme.sk/praca/3267/zazitkove-vyucovanie-hudobnej-vychovy-na-zs.php>), citované dňa 11.05.2013

Zážitková pedagogika. http://cs.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A1%C5%BEditkov%C3%A1_pedagogika
citované dňa 11.05.2013

ADRESA AUTORA

Mgr. Jana Valkovičová
Základná škola
Ul. sv. Michala 42
93401 Levice
janavalkovicova23@gmail.com