



mpc
METODICKO-PEDAGOGICKÉ CENTRUM



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

Ing. Eva Gregová

Živočíchy okolo nás - Využitie interaktívnych cvičení na hodinách vlastivedy

Osvedčená pedagogická skúsenosť edukačnej praxe

Prešov
2014

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

Autor OPS/OSO: Ing. Eva Gregová

Kontakt na autora: SŠ Chminianske Jakubovany, Chminianske Jakubovany 21, 082 33,
email: skola@szschminjak.edu.sk

Názov OPS/OSO: Živočíchy okolo nás – Využitie interaktívnych cvičení na hodinách
vlastivedy

Rok vytvorenia OPS/OSO: 2014
VIII. kolo výzvy

Odborné stanovisko vypracoval: PaedDr. Helena Gaľová

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

Táto osvedčená pedagogická skúsenosť edukačnej praxe/osvedčená skúsenosť odbornej praxe bola vytvorená z prostriedkov národného projektu Profesionálny a kariérový rast pedagogických zamestnancov.

Projekt je financovaný zo zdrojov Európskej únie.

Kľúčové slová

príroda, cicavce, vtáky, plazy, obojživelníky, ryby, ochrana prírody, ohrozené druhy, voda, les, zem, interaktívna tabuľa, kvíz, test, hra, pexeso, interaktívne cvičenia

Anotácia

Práca je zameraná na prírodopisnú časť vlastivedy v piatom ročníku špeciálnych základných škôl. V teoretickej časti je opis OPS a popis osobitosti žiakov s mentálnym postihnutím. Praktická časť je venovaná charakterizovaniu predmetu, štruktúre vyučovacej hodiny a interaktívnym cvičeniam, ich popisom a cieľom, ktoré som chcela dosiahnuť. Využívanie inovatívnych metód a moderných technológií výrazne posúva výučbu v školách dopredu a vytvára motivujúce prostredie pre kreatívnu prácu učiteľov a žiakov.

OBSAH

ÚVOD	5
1 OPIS OPS	7
1.1 Hlavný cieľ a čiastkové ciele	8
2 EDUKÁCIA ŽIAKOV S MENTÁLNYM POSTIHNUTÍM	9
2.1 Výchova a vzdelávanie žiakov s mentálnym postihnutím	9
3 CHARAKTERISTIKA PREDMETU	11
3.1 Štruktúra vyučovacej hodiny	11
3.2 Cvičenia na interaktívnej tabuli	14
3.3 Cvičenia v programe Hot Potatoes.....	22
3.4 Zvukové pexeso v programe Memory Game Maker	24
3.5 Vyhodnotenie hodiny	25
3.6 Osvedčená pedagogická prax.....	26
ZÁVER	27

ÚVOD

Zvieratá stáli oddávna v popredí ľudského záujmu. S rozvíjaním kultúry rástol i záujem o podrobnejšie poznávanie prírody a živých tvorov.

Človek je veľmi úzko spätý s ostatnými živými tvormi. Niektoré sprevádzajú človeka životom ako priatelia a spoločníci, mnohé mu napomáhajú pri práci, sú jednou z najdôležitejších zložiek ľudskej potravy i významným zdrojom rozličných surovín. No sú aj také zvieratá, ktoré človeku škodia, ba sú pre preňho veľmi nebezpečné. To všetko núti ľudí, aby sa živočíchmi zaoberali, aby užitočné zvieratá chovali a ostatným zabránili škodiť.

Civilizačnými zásahmi do prírody človek narúša rozsiahle územia, čím ohrozuje rastliny a živočíchy žijúce na týchto priestranstvách. Dym a prach z priemyselných podnikov ničia zeleň, odpadové látky znečisťujú rieky a chemické prostriedky používané v poľnohospodárstve zamorujú pôdu a spodnú vodu. Vymierajú ďalšie a ďalšie druhy živočíchov a hynú rastliny, ktoré stratili prirodzené prostredie a podmienky potrebné k životu. Vymretie ktoréhokolvek druhu predstavuje veľkú stratu pre ľudstvo, lebo nemožno predvídať, aký ďalší či úlohu bude mať ten-ktorý druh. Bolo by nezmyselné, aby druhy vymierali len preto, že o nich vieme veľmi málo, alebo že sa zdajú byť zbytočné. Vyhynutie ktoréhokolvek druhu má za následok narušenie rovnováhy v prírode, ktorý miestami ohrozuje aj samotnú existenciu človeka. Zníženie početnosti populácií niektorých druhov živočíchov malo a má priamy vplyv na ekonomiku mnohých oblastí Zeme.

V prírode platia prísne zákony. Ich nerešpektovanie by mohlo zapríčiniť zmeny, ktorých tragické dôsledky by už človek nestačil napraviť. Ak chceme pochopiť zákonitosti prírody a chrániť ju, musíme poznať jej jednotlivé časti a ich vzájomnú spätosť. Až pri bližšom poznávaní jednotlivých druhov živočíchov a rastlín zistíme, ako všetko na seba nadväzuje, ako sa živé organizmy dokážu prispôbiť prostrediu, v ktorom žijú, a ako dômyselne príroda riadi celý ich život.

Vzhľadom na celkový stav vo využívaní a ochrane prírodných zdrojov je potrebné, aby každý z nás aktívne prispel k ochrane a zachovávaniu rozmanitosti živých organizmov a rôznorodosti ekosystémov, v ktorých žijú a vyvíjajú sa. Štát poskytuje osobitnú ochranu významným územiám, prírodným výtvorom, prírodným pamiatkam i vzácnym druhom živočíchov, rastlín, nerastov a skamenelín tým, že ich vyhlasuje za chránené a určuje ich spôsob ochrany.

V predmete Vlastiveda sa žiaci oboznamujú s novými poznatkami o živej a neživej prírode, o rastlinách a živočíchoch, ktoré v prírode žijú a poskytujú človeku osoh a úžitok alebo potešenie zo svojho sfarbenia či celkového vzhľadu.

S rastlinami, či živočíchmi sa žiaci stretávajú v bežnom živote všade okolo, preto je nutné, aby žiaci vedeli o ich škodlivosti, či úžitku, aj o možnostiach ako chrániť prírodu aj ohrozené, či zákonom chránené druhy rastlín a živočíchov. Na sprostredkovanie nových poznatkov využívam moderné didaktické prostriedky, ktorými žiakov motivujem a vzbudím v nich záujem o nové vedomosti a o potrebu chrániť prírodu.

V svojej práci som chcela ukázať, ako sa dajú spestriť hodiny vlastivedy na špeciálnych základných školách rôznymi zábavnými cvičeniami, s využitím inovatívnych metód a digitálnych technológií.

V prvej kapitole som opísala OPS a jej hlavné ciele. V druhej kapitole som popísala mentálne postihnutie a oblasti, ktoré sú najviac postihnuté a vzdelávanie mentálne postihnutých žiakov. V tretej kapitole som uviedla charakteristiku predmetu, štruktúru vyučovacej hodiny a interaktívne cvičenia vytvorené na interaktívnej tabuli v programe Hot Potatoes – „Horúce zemiaky“ a v programe Memory Game Maker.

Interaktívnymi cvičeniami si overím spätnú väzbu k osvojovanému učivu, prípadne testy využívam na preverovanie vedomostí. Pexesá a hry využívam v záverečnej fáze hodiny. Tieto zábavné hry upevňujú vizuálne a pamäťové schopnosti a zároveň motivujú žiakov k snaživosti a sústrednosti.

1 OPIS OPS

OPS je určená špeciálnym pedagógom, vyučujúcim vlastivedu v piatom ročníku ŠZŠ, variant A. Cieľom tejto OPS je ukázať námety cvičení využiteľných vo vlastivede. Cvičenia môžeme využiť na motiváciu alebo ako spätnú väzbu k preberanému učivu. Pri cvičeniach som využila súťaživosť a hravosť detí. Pri tvorbe týchto cvičení som prihliadala na osobitosť a postihnutie žiakov, preto cvičenia sú zamerané iba na jeden celok.

Na sprostredkovanie nových poznatkov využívam moderné didaktické prostriedky, ktorými žiakov motivujem a vzbudím v nich záujem o nové vedomosti a o potrebu chrániť prírodu. Interaktívne cvičenia mi poskytnú spätnú väzbu k osvojovanému učivu, prípadne kvízy a testy využívam na preverovanie vedomostí. Medzi pokrokové metódy, na ktoré som poukázala je využívanie vrstiev a kontajnerov na interaktívnej tabuli ako aj rôzne druhy pexies. Pexesá a hry využívam v záverečnej fáze hodiny. Tieto zábavné hry upevňujú vizuálne a pamäťové schopnosti a zároveň motivujú žiakov k snaživosti a sústredenosti.

Využívanie uvedených metód vyvoláva a podnecuje u žiakov väčšiu chuť zapojiť sa do vyučovacieho procesu, skvalitňuje proces učenia a podporuje dynamickosť hodiny.

Kontext a rámec

OPS - Živočíchy okolo nás – Využitie interaktívnych cvičení na hodinách vlastivedy, je určená pre:

Typ školy: špeciálna základná škola, nižšie sekundárne vzdelávanie

Východiská: Predpokladom úspešného využitia OPS sú základné zručnosti pri práci s počítačom a interaktívnej tabule. Všetky interaktívne cvičenia je možné spustiť na interaktívnej tabuli alebo v osobnom počítači po nainštalovaní programu ActivInspire. Pri uložení cvičení do počítača alebo na ľubovoľné médium nie je potrebné pripojenie k internetu.

Špecifikácia cieľovej skupiny

OPS je určená pre:

Kategória pedagogických zamestnancov: učiteľ

Podkategória: učiteľ pre nižšie sekundárne vzdelávanie (2. stupeň ŠZŠ)

Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda

Škola, ročník: ŠZŠ, piaty

Vyučovacia predmet: Vlastiveda

Tematický celok: Živočíchy

1.1 Hlavný cieľ a čiastkové ciele

Hlavným cieľom je:

- motivovať žiakov k aktívnej činnosti na hodine,
- voliť správne primerané metodické postupy,
- využiť interaktívne cvičenia na zlepšenie výchovno-vzdelávacieho procesu,
- pozitívne ovplyvňovať správanie žiakov v prírode,
- viesť žiakov k ochrane životného prostredia,
- diskutovať o možnostiach ochrany prírody a ohrozených druhov živočíchov.

Čiastkové ciele sú:

- objavovať vzájomné vzťahy a súvislosti,
- pracovať s grafickou informáciou, textom,
- využívať digitálne technológie na vzdelávanie,
- používať inovatívne metódy a formy práce,
- hľadať riešenia k danej problematike.

Vymedzenie kompetencií žiaka a učiteľa

Kompetencie žiaka:

- zapamätať si základné informácie a vedieť ich využiť v praxi,
- vyberať a hodnotiť získané informácie, spracovať ich a využiť,
- dokázať primerane veku aktívne vyhľadávať informácie na internete,
- naučiť sa verejne prezentovať a obhájiť vlastný názor,
- aktívne sa zapájať do vyučovacieho procesu,
- spájať učenie sa s hrou.

Kompetencie učiteľa:

- ovládať techniku práce pri príprave interaktívneho softvéru – softvér interaktívnej tabule, program Hot Potatoes, program Memory Game Maker
- osvojiť si metodický postup práce s jednotlivými interaktívnymi cvičeniami v prostredí interaktívnej tabule,
- poznať základné pravidlá práce žiakov a učiteľa na interaktívnej tabuli,
- ovládať technické prostredie ďalších informačno-komunikačných technológií.

2 EDUKÁCIA ŽIAKOV S MENTÁLNYM POSTIHNUTÍM

„Mentálnym postihnutím alebo mentálnou retardáciou nazývame trvalé zníženie rozumových schopností, ktoré vzniklo v dôsledku poškodenia mozgu. Mentálne postihnutie nie je choroba, je to trvalý stav, spôsobený neodstrániteľnou nedostatočnosťou alebo poškodením mozgu“ (Švarcová, 2006, s. 29).

Deti s mentálnym postihnutím sa vyvíjajú podľa rovnakých psychických zákonitostí ako ostatné deti, ale ich vývinový proces má aj svoje osobitosti. Tieto osobitosti nemožno chápať len ako časové oneskorenie. Nejde len o rozdiely kvantitatívne, ale najmä kvalitatívne.

Myslenie je u mentálne postihnutých poškodené najviac. Najzávažnejšie nedostatky sa vyskytujú v pojmotvornom procese, čo predstavuje pre racionálne učenie najväčšiu prekážku. Myslenie u mentálne postihnutých žiakov je charakteristické nepresnosťou a chybami v analýze a syntéze. Jeho osobitosťami je porucha organizácie myšlienkového činnosti, nedôslednosť myslenia, tendencia k stereotypu, znížená schopnosť abstrakcie a zovšeobecňovania, nesústavnosť a nekritičnosť myslenia. Závažným nedostatkom je slabá riadiaca úloha myslenia, lebo v prípade potreby osoby s mentálnym postihnutím nedokážu použiť už osvojené rozumové operácie, nepremyslia si svoje konanie a nepredvídajú dôsledok (Hučík, 2011, s. 43).

Pamäť mentálne postihnutých žiakov je narušená vo všetkých svojich fázach: vstúpanie, zapamätanie, uchovanie, vybavenie. Informácie si osvojujú pomalšie, potrebujú viacnásobné opakovanie, rýchlejšie zabúdajú. Výrazný problém im robí logické zapamätávanie. Ich poznatky sú často izolované, neorganizované, bez prepojenia a zaradenia do existujúceho systému. Nedokážu sa cieľavedome učiť ani spomínať si.

2.1 Výchova a vzdelávanie žiakov s mentálnym postihnutím

„Cieľ špeciálnej edukácie mentálne postihnutých je vo všeobecnosti možné formulovať ako optimálny rozvoj ich komplexnej osobnosti s rešpektovaním ich osobitostí a špeciálnych výchovných a vzdelávacích potrieb vyplývajúcich z mentálneho postihnutia, dosiahnutie žiadanej úrovne vzdelanosti vycvorenosti a maximálneho stupňa ich socializácie“ (Vančová, A., 2010 s.49).

Základná škola podľa zákona č. 245/2008 Z. z. § 95 ods. 5, ktorá vzdeláva žiakov s mentálnym postihnutím alebo s mentálnym postihnutím v kombinácii s iným postihnutím, sa vnútorne člení podľa stupňa mentálneho postihnutia žiakov na:

- variant A pre žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia
- variant B pre žiakov so stredným stupňom mentálneho postihnutia
- variant C pre žiakov s ťažkým alebo hlbokým stupňom mentálneho postihnutia alebo pre žiakov s mentálnym postihnutím, ktorí majú aj iné zdravotné postihnutie.

Hlavnými cieľmi primárneho vzdelávania mentálne postihnutých žiakov je dostať rozvité vedomosti, skúsenosti a postoje na takú úroveň, ktorú dokážu dosiahnuť na základe svojich mentálnych možností a schopností.

3 CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Učivo vlastivedy dáva žiakom základné poznatky o prírodných a spoločenských javoch v rozsahu zodpovedajúcom stupňu ich postihnutia. Nadväzuje na poznatky o prírode a spoločnosti, ktoré žiaci už získali a utvára základy pre vyučovanie spoločensko-vedných a prírodovedných predmetov.

V náuke o prírode žiaci získajú prvé systematické poznatky o živej a neživej prírode. V systéme živej prírody sa žiaci oboznámia s jednotlivými druhmi živočíchov a rastlín. Učivom o neživej prírode získavajú žiaci poznatky o vode, vzduchu a pôde. Dôležitým zdrojom poznania na hodinách vlastivedy je pozorovanie prírodných a spoločenských javov.

Učivo vlastivedy vytvára citový vzťah k miestu, kde žiaci žijú, vedie ich k úcte k dospelým, priateľskému vzťahu k spolužiakom. Vychováva ich k ochrane životného prostredia. Učí žiakov primerane k ich schopnostiam pozorovať a zovšeobecňovať nové poznatky a skúsenosti. Prispieva k rozvoju myslenia a vyjadrovania žiakov, rozvíja ich záujem o učenie. Neoddeliteľnou súčasťou vyučovania vlastivedy sú vychádzky a exkurzie, pri ktorých získavajú konkrétne poznatky o predmetoch, javoch a živočíchoch v ich prirodzenom prostredí.

3.1 Štruktúra vyučovacej hodiny

Škola: Špeciálna základná škola

Trieda: 5. F

Predmet: Vlastiveda

Tematický celok: Živočíchy

Téma: Chránené a ohrozené druhy vtákov

Ciele:

Kognitívne ciele:

- vymedziť rozdelenie živočíchov do skupín,
- popísať charakteristické znaky vtákov,
- vysvetliť dôvod sťahovania sa vtákov do teplých krajín,
- uviesť príklad zákonom chránených vtákov,
- vysvetliť dodržiavanie rovnováhy v prírode,
- diskutovať o význame a ochrane živočíchov.

Afektívne ciele:

- starať sa o domáce zvieratá,
- dbať na hygienu a správnu životosprávu,
- chrániť úrodu proti vtákom,
- ochraňovať ohrozené druhy vtákov,
- starať sa o vtákov v zime,
- brániť zabíjaniu bezbranných vtákov a iných živočíchov,

- chrániť vtáky pred nebezpečenstvom,
- zabrániť znečisťovaniu potoka,
- vyjadriť vlastný názor.

Psychomotorické ciele:

- nakresliť druh zákonom chráneného vtáka ,
- vyhľadať na internete niektoré druhy dravcov,
- vypísať ohrozené druhy vtákov,
- zodpovedať otázky z interaktívneho cvičenia,
- premiestniť v interaktívnom cvičení vtákov na strom,
- hrať podľa pravidiel zvukové pexeso,
- zapojiť sa do vlastivednej súťaže.

Kompetencie:

Komunikácia v materinskom jazyku:

- primeraná komunikácia a prezentácia získaných informácií,
- správne používanie pojmov súvisiacich so živočíchmi,
- aktívne kladenie otázok,
- uplatňovanie pravopisu v písomnom prejave,
- schopnosť počúvať názory a postrehy iných.

Kompetencie v oblasti matematického a prírodovedného myslenia:

- využiť získané prírodovedné vedomosti v bežnom živote,
- posilňovanie procesu zodpovednosti vo vzťahu k prostrediu,
- objavovanie vzájomných vzťahov a súvislostí.
- prejaviť zodpovednosť pri znečisťovaní životného prostredia,
- chrániť prírodu pre budúce generácie.

Naučiť sa učiť:

- získavanie nových poznatkov vlastnou analýzou obrázkov a videomateriálu,
- zvládnutie procesu učenia pomocou počítača a interaktívnej tabule,
- uplatňovať získané vedomosti v bežnom živote.

Digitálne kompetencie:

- využívanie cvičení vytvorených v rôznych programoch,
- overovanie vedomostí s využitím počítača a interaktívnej tabule,
- poznať existujú riziká, ktoré sú spojené s využívaním internetu.

Spoločenské a občianske kompetencie:

- spolupráca medzi žiakmi pri riešení úloh,
- aplikácia naštudovaných poznatkov do bežného života,
- objavovanie vzájomných vzťahov a súvislostí,
- tolerancia a empatia k prejavom iných kultúr.

Kompetencia riešiť problémy:

- dokázať popísať problém,
- rozpoznať problémové situácie v škole a vo svojom najbližšom okolí,
- navrhnúť riešenia na ich prekonanie.

Typ vyučovacej hodiny: kombinovaná, zmiešaná s využitím počítačov a interaktívnej tabule

Formy: frontálna, skupinová, individuálna

Vyučovacie metódy: motivačný rozhovor, vysvetľovanie, interaktívne cvičenia, diskusia

Prostriedky: počítače, interaktívna tabuľa, dataprojektor, zošity, písacie potreby

Medzipredmetové vzťahy: slovenský jazyk, výtvarná výchova

Priebeh hodiny:**1. Organizačná časť:** (3 minúty)

- pozdrav, kontrola neprítomnosti a zápis do triednej knihy,
- oboznámenie žiakov s témou a s cieľmi vyučovacej hodiny,
- oboznámenie žiakov s činnosťami na vyučovacej hodine.

2. Motivačná fáza: (10 minút)

- motivačný rozhovor na tému: vtáky v prírode, užitočné vtáky, dravce, ochrana chránených a ohrozených druhov,
- vypracovanie interaktívneho cvičenia (obrázok 2).

Hodinu som začala motivačným rozhovorom – hromadným ústnym opakovaním učiva z minulej hodiny. Žiakom som dávala otázky, na ktoré odpovedali na základe predchádzajúcich skúsenosti a poznatkov. Spoločne pomocou interaktívnej tabule sme urobili interaktívne cvičenie (obrázok 2), podľa ktorého som získala jasnejšiu predstavu o reálnom stave vedomostí žiakov. Po tejto časti hodiny som prešla k téme nového učiva.

3. Expozičná fáza: (15 minút)

- expozícia nového učiva

Žiaci sa v tejto fáze oboznámili s novým učivom. Na základe môjho výkladu a vlastnej aktívnej účasti si osvojili nové poznatky. Učivo si prečítali z učebnice a stručné poznámky z tabule si opísali do zošitov. Pomocou internetu si na počítačoch vyhľadali obrázky ohrozených alebo zákonom chránených druhov vtákov ako napr: sova lesná, výr skalný, lastovička domová, orol skalný, bocian biely, d'ateľ veľký atď... Podľa vlastného uváženia si vybraný druh nakreslili do zošitov.

4. Fixačná fáza: (12 minút)

Táto fáza je zameraná na fixáciu osvojeného učiva. Kladením otázok som si preverila, či žiaci pochopili nové informácie. Žiaci vypracovali pomocou programu Hot Potatoes

interaktívne cvičenie (obrázok 9), na základe ktorého som získala spätnú väzbu k osvojovanému učivu. Výhodou cvičenia vytvoreného v tomto programe bolo, že počítač percentuálne vyhodnotil zvládnutie tohto cvičenia a označil nesprávne odpovede, ktoré žiaci následne opravili. Keďže toto cvičenie žiaci zvládli pomerne rýchlo, v zvyšných minútach si zahrali zvukové pexeso (obrázok 10), kde priradzovali kartičke so zvukom, kartu s obrázkom vtáka, ktorému zvuk patrí.

5. Záverečná fáza: (5 minút)

- zadanie domácej úlohy
- vyhodnotenie hodiny

Žiakom som zadala na domácu úlohu: dve otázky, ktoré mali vypracovať do zošita a domaľovanie obrázka pre tých žiakov, ktorí to nestihli na hodine. V závere som zhodnotila aktivitu, samostatnosť a správanie žiakov na hodine, priestor dostali žiaci aj na sebahodnotenie a na hodnotenie práce svojich spolužiakov.

6. Reflexia:

Žiaci pochopili význam ochrany ohrozených druhov vtákov a samostatným vyhľadávaním na internete si upevňovali nadobudnuté vedomosti. Výtvarne pekne vystihli podobu vtákov, ich veľkosť aj sfarbenie.

7. Sebahodnotenie vyučovacej hodiny

Po vyučovacej hodine som urobila analýzu a zhodnotila som pre seba priebeh a výsledky vyučovacej hodiny. Zistila som, že žiaci nevedia nič o ohrozených druhoch vtákov, ani o pokutách a sankciách, ktoré by im za chytenie a zabíjanie týchto druhov hrozili. Dobré znalosti žiaci mali o znakoch a prejavoch, charakteristických pre túto skupinu vtákov. Veľmi spontánne reagovali pri zvukovom pexese a cvičení vytvoreného v programe Hot Potatoes.

3.2 Cvičenia na interaktívnej tabuli

Kvíz - cicavce

Kvíz je druh cvičenia, hier alebo súťaží, v ktorých sa jednotlivci alebo skupiny, snažia správne reagovať na otázky. V otázke môže byť jedna alebo viac správnych odpovedí, prípadne hybridné, kombinované odpovede.

Pomocou interaktívnej tabule som pre svojich žiakov pripravila kvíz na tému cicavce. Kvíz je podaný formou hry, v ktorej som využila súťaživosť a hravosť žiakov. Kvízy sú veľmi dôležitou súčasťou procesu učenia. Pomocou nich učiteľ získa spätnú väzbu k osvojovanému učivu. Mentálne postihnutí žiaci potrebujú neustále opakovanie nadobudnutých vedomostí a kvíz je mojim osvedčeným spôsobom ako žiakov motivovať k väčšiemu snaženiu a ako fixovať v nich už nadobudnuté poznatky.

Úlohou žiakov je nahrať čo najvyšší počet bodov. Žiaci striedavo odkrývajú červené kruhy. Po odkrytí sa im objaví číslo 100 alebo symbol psíka. Pri odkrytí čísla 100 si žiak hneď pripíše 100 bodov. Po kliknutí na symbol psa sa objaví otázka, ktorú má žiak

zodpovedať. Správnu odpoveď si overí pomocou magického atramentu, zmazaním obdĺžnika s ukrytou odpoveďou. Otázky sú zadávané jednoducho, s prihliadnutím na mentálne postihnutie žiakov. Pri správnej odpovedi žiakovi pripíšeme 100 bodov, ak žiak nevie, pomocou magického atramentu si odkryje nápovedný obrázok, ktorý ho usmerní k správnej odpovedi. Ak si žiak pomôže magickým atramentom, stráca 50 bodov. Vyhráva žiak, ktorý nahrá viac bodov.



Obrázok 1 Kvíz

Prameň: Vlastný návrh

Osvedčilo sa mi rozdelenie všetkých žiakov do dvoch skupín, ktoré medzi sebou súťažia. Súťažné otázky sú zadávané jednoducho, no napriek tomu, niektoré, robili žiakom problémy. Žiaci museli často využiť pomocné obrázky, ktoré im oživilo znalosti, no napriek tomu sa nevedeli presne vyjadriť. Verbálna komunikácia robí žiakom neustále problémy, preto je dôležité, aby žiaci neodpovedali jednoslovné, ale celou vetou a tým si rozširovali svoju slovnú zásobu. Body som zapisovala na tabuľu, aby žiaci videli, koľko bodov získali. Sčítaním bodov si žiaci v rámci medzipredmetových vzťahov precvičili sčítanie trojciferných čísel.

Odporúčania pre prax:

Odporúčam zapojiť do kvízu všetkých žiakov. Osvedčilo sa mi pomocné obrázky mazať postupne a nechať hádať všetkých žiakov, čo je ukryté. Týmto som dosiahla, že dávali pozor všetci žiaci, nielen tí pri tabuli. Nevýhodou sú hlasné emotívne prejavy a hluk v triede.

Vrstvy – vtáky

Každá stránka predvážacieho zošita sa skladá z troch vrstiev (horná, stredná a spodná vrstva). Každý objekt na stránke musí byť umiestnený v jednej z nich. Vrstvenie objektov umožňuje ich naukladanie na seba v ľubovoľnom množstve a poradí. Pomocou vrstiev na interaktívnej tabuli som pre žiakov pripravila jednoduché cvičenie, ktoré je vhodné ako motivácia k novému učivu.

Úlohou žiakov je premiestniť všetky vtáky na strom. V cvičení som využila vkladanie obrázkov do rôznych vrstiev. Takto som dosiahla, že obrázky vtákov žiaci prenású na

strom a ostatné obrázky sa im skryjú. Strom je dobré uzamknúť, aby s ním žiaci nemohli hýbať. Žiaci pomocou pera, môžu napísať názvy vtákov a vymenovať spoločné znaky tejto skupiny živočíchov.

Využitím tohto interaktívneho cvičenia som nadobudla jasnejšiu predstavu o reálnom stave vedomostí žiakov. Sprístupňovanie nového učiva nadväzovalo na ich znalosti k danej téme a poskytlo mi možnosť zamerať sa na druhy vtákov, o ktorých žiaci nevedia nič alebo len veľmi málo. Pre žiakov s mentálnym postihnutím je dôležitá názorná alebo obrázková forma učiva, na základe ktorej lepšie pochopia učivo a súvislosti, ktoré sa ho týkajú. Nezanedbateľnou výhodou je možnosť okamžitého pripojenia na internet a tak sprístupnenie nových informácií, obrazového materiálu či videa k danej téme.



Obrázok 2 Vrstvy

Prameň: Vlastný návrh

Žiaci toto zadanie zvládli bez problémov. Zvládli aj pomenovania, vtákov, ktoré poznali z bežného života. Problém im robilo určiť správny názov sýkorky a výra. Informácie a krátke video o vtákoch, ktoré nepoznali, som im ukázala na interaktívnej tabuli prepojením na internet.

Odporúčania pre prax:

Odporúčam toto cvičenie využiť v motivačnej časti hodiny. Ak škola disponuje viacerými počítačmi, osvedčilo sa mi, ak si žiaci nové informácie hľadajú samostatne a potom svoje poznatky prezentujú pred ostatnými spolužiakmi. Tým sa rozširuje ich slovná zásoba, osvojené vedomosti sú trvácnejšie a skôr si ich zapamätajú aj ostatní spolužiaci. Téma vtákov je žiakom blízka z každodenného života a preto vedia prepojiť získané vedomosti s vlastnými skúsenosťami a realitou, s ktorou sa stretávajú v prírode bežne.

Magický atrament – plazy

Magický atrament nám umožňuje sprístupniť ukryté časti textov, obrázkov, matematických príkladov atď. Pomocou neho si žiak môže sám overiť správnu odpoveď v interaktívnych cvičeniach. Je nutné, aby magický atrament a objekt, ktorý budeme mazať, boli v tej istej vrstve.

Zaradovanie živočíchov do skupiny plazov a do skupiny obojživelníkov robí často žiakom s mentálnym postihnutím problémy, preto sa snažím upevňovať trvácnosť týchto poznatkov názornosťou a neustálou fixáciou. Pre žiakov som pripravila interaktívne cvičenie, v ktorom majú na základe indícií vyhľadať jednotlivé druhy plazov a napísať ich názvy. Plazy, ktoré nezodpovedajú ani jednej z indícií sa pri premiestňovaní stratia. Správnosť svojho riešenia úlohy si môžu žiaci overiť posunutím obdĺžnikov vo vertikálnom smere alebo použitím magického atramentu, ktorým zmažú obdĺžniky, pod ktorými sú ukryté názvy plazov.

Nové interaktívne cvičenia sa musia zakladať na rýchlych a jednoduchých interakciách. Indície musia byť zadávané jednoznačne. Musia vychádzať z učebných materiálov k danej téme. Druh takýchto cvičení umožňuje aj žiakom, ktorí majú problémy s verbálnou komunikáciou ukázať, že učivo ovládajú a učiteľovi poskytnú spätnú väzbu. Takéto interaktívne cvičenia podnecujú žiakov k vyššej aktivite a motivujú žiakov k väčšej snaživosti na hodinách. Je potrebné zapájať do týchto aktivít aj slabších žiakov, ktorým je nutné vysvetliť inštrukcie osobne a povzbudzovať ich pri ich riešení.



Obrázok 3 Magický atrament

Prameň: Vlastný návrh

Žiakom robilo toto cvičenie výrazné problémy. Vyhľadávanie podľa indícií bolo pre nich veľmi ťažké, napriek tomu, že indície boli zadávané jednoducho a jednoznačne. Žiaci vyberali plazy zväčša iba náhodne. U žiakov s mentálnym postihnutím absentuje čítanie s porozumením, z čoho vyplýva ich neschopnosť vyhľadávať druhy plazov podľa inštrukcií.

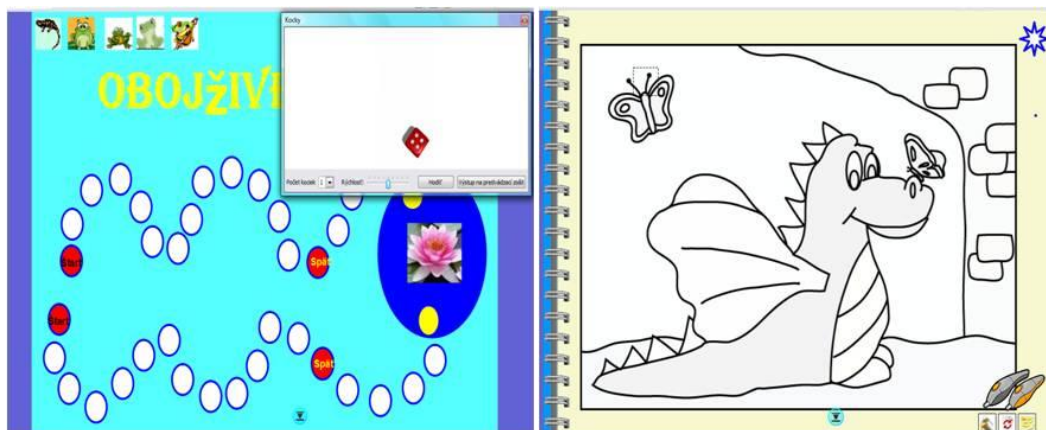
Odporúčania pre prax:

Toto cvičenie odporúčam vo fixačnej časti hodiny, po osvojení učiva o plazoch. Osvedčilo sa mi zadávať tieto cvičenia žiakom formou súťaže. Do súťaže zapájam všetkých žiakov a to tak, že ich rozdelím do dvoch skupín, ktoré medzi sebou súťažia. Postupne striedam všetkých žiakov v skupinách a tak dám šancu aj menej pribojnejším a tichším žiakom.

Hra - obojživelníky

Hra slúži k upútaniu pozornosti žiakov, ich pobaveniu, či prípadne k rozvíjaniu ich motorických a psychických schopností. Hra učí žiakov trpezlivosti, núti ich premýšľať a hľadať možnosti na prekonávanie prekážok. Účelom hry je na základe určitých pravidiel dospieť k cieľu. Pravidlá hry nie sú pevne určené, učiteľ si ich môže sám korigovať na základe mentálnej úrovne žiakov a stupňa postihnutia.

Táto interaktívna hra je určená pre dvoch žiakov. Žiaci si potiahnutím vyberú svojich zástupcov – obojživelníkov a postavia ich na štart. Pomocou kocky z panela nástrojov sa pohybujú smerom k močiaru. Pri postavení obojživelníka na políčko **späť**, musí sa žiak svojou figúrkou vrátiť na políčko **štart**. Do hry sa vráti až po správnom zodpovedaní otázky, ktorú zadá učiteľ z celku živočíchov. Víťazí žiak, ktorý ako prvý vstúpi do močiara. Za odmenu si vyberie leknó, pomocou ktorého si vyberie obrázok, ktorý si môže vymalovať pomocou kanvičky a palety farieb z bočného panela na interaktívnej tabuli. Výtvarný prejav je pre dieťa určitou formou komunikácie a sebarealizácie. Výtvarnými činnosťami si dieťa osvojuje okolitú skutočnosť. Z hľadiska rozvíjajúcej sa psychiky žiaka je dôležitá súvislosť výtvarnej činnosti so základnými duševnými funkciami, vnímaním, predstavivosťou, myslením a cítením.



Obrázok 4 Hra

Prameň: Vlastný návrh

Žiaci súťažili medzi sebou, kto ako prvý dôjde do cieľa. Hra trvá krátko, preto sa môžu vystriedať viacerí žiaci. Osvedčilo sa mi hádzanie dvoma kockami. Ak žiak zle sčítal vymenila som ho za iného žiaka. Týmto spôsobom som dosiahla, že dávali pozor všetci žiaci. Žiak, ktorý došiel do cieľa bol odmenený.

Odporúčania pre prax:

Odporúčam hru zadávať až v záverečnej časti hodiny. Môže slúžiť ako odmena pre najaktívnejších žiakov na hodine. Je vhodné nechať si časovú rezervu, aby dieťa, ktoré vyhrá, malo dostatok času na vymalovanie obrázka na interaktívnej tabuli. V rámci medzi predmetových vzťahov môže žiak postupovať aj hádzaním dvoch kociek z panela nástrojov, ktoré môže sčítavať alebo odčítavať. Týmto spôsobom fixujem u žiakov matematické operácie sčítanie alebo odčítanie.

Postupné odkrývanie – ryby

U žiakov s mentálnym postihnutím je neustále opakovanie a utvrdzovanie nadobudnutých vedomostí neoddeliteľnou súčasťou každej vyučovacej hodiny. V tomto interaktívnom cvičení som chcela využiť fantáziu a predstavivosť žiakov a zároveň cvičenie prepojiť s ich kognitívnymi poznatkami.

Cvičenie je určené pre dvoch žiakov alebo pre dve skupiny žiakov, ktoré medzi sebou súťažia, kto ako prvý zistí, čo znázorňuje obraz ukrytý pod kartičkami. Kliknutím na hociktorú rybičku v rohu, sa objaví panel s ukrytými otázkami. Žiak si pomocou magického atramentu odkryje otázku, ktorú si ľubovoľne vyberie. Po správnej zodpovedaní sa kliknutím na rybičku vráti späť a dvojklikom odkryje časť ukrytého obrázka. Za správnu odpoveď si žiak vymaľuje symbol na svojej strane. Žiak, ktorý ako prvý uhádne obrázok si vymaľuje dva symboly naraz. Trvanie hry reguluje učiteľ podľa časových možností. Hra sa môže ukončiť pomenovaním zakrytého obrázka alebo až po zodpovedaní všetkých otázok. Vyhráva žiak, ktorý má viac vymaľovaných symbolov.



Obrázok 5 Odkrývanie

Prameň: Vlastný návrh

Žiaci toto zadanie robili formou súťaže medzi chlapcami a dievčatami. Napriek tomu, že zadané otázky vychádzali z predpísaného učiva, odpovede nevedeli žiaci slovnou vyjadriť. Najväčšie problémy im robili odpovede, v ktorých sa vyskytovali slová: ikra, žiabre, plutvy. Skrytý obrázok vedeli popísať po odkrytí polovici kartičiek, ale názov uhádli až s pomocou učiteľa.

Odporúčania pre prax:

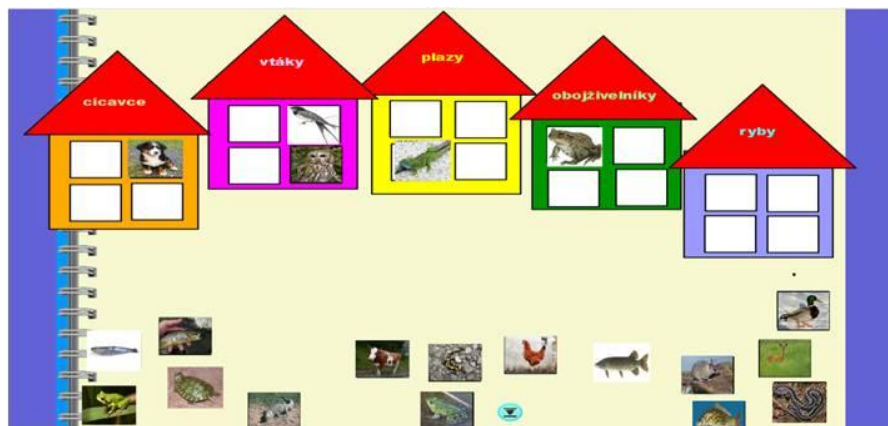
Toto cvičenie odporúčam vo fixačnej časti hodiny, po osvojení učiva o rybách. V cvičení som využila prirodzenú hravosť žiakov a ich úsilie víťaziť. Otázkami si žiaci nenásilnou formou zopakovali učivo o rybách. Postupné odkrývanie obrázka v nich evokovalo zvýšenú obrazotvornosť a fantáziu. Nevýhodou tohto cvičenia je, že hádanie obrázka sa dá využiť iba raz.

Domčeky – živočíchy

V tomto cvičení som využila vlastnosti kontajnerov. Kontajnerom sa nazýva taký objekt predvádzacej stránky, ktorého úlohou je prichytiť v danej polohe nami určený konkrétny objekt, respektíve skupinu objektov. Ostatným objektom nachádzajúcim sa na predvádzacej stránke kontajner umožní bez prichytenia vrátiť sa späť na pôvodnú pozíciu.

Kontajnerom sa môže stať akýkoľvek objekt predvádzacej stránky okrem objektov anotácií. Môže v závislosti od nastavenia obsahovať jeden konkrétny objekt, viac objektov daných kľúčovými slovami, resp. žiaden objekt stránky. Kontajner môže priradenie obsahnutého objektu podporiť zvukovým efektom. Objekt obsahnutý kontajnerom musí byť umiestnený v tej istej vrstve ako kontajner, poradie obsahnutých objektov v danej vrstve nie je určujúce. Objekt obsahnutý v kontajneri môže presiahnuť rozmery kontajnera, nutnosťou je však správne nastavenie jeho prichytenia. Vyberáme vždy z dvoch možností: Uzavretý objekt a Zhoda stredov (Novacká, G., Hnátová, J., Fryková, E., 2011, s. 50).

Úlohou žiakov v tomto cvičení je nájsť vhodný domček pre dané živočíchy podľa toho, do akých skupín jednotlivé druhy patria. Pri nesprávnom zadelení sa živočích vráti späť na pôvodne miesto. Úloha končí po zaradení všetkých druhov do správnych domčekov. Žiakov, ktorí zostanú do konca hry odmením pochvalou alebo známkou. U mentálne postihnutých žiakov je pochvala učiteľa stimulujúcim prostriedkom k ďalšiemu úsiliu, čo využívam ako motivujúci prostriedok.



Obrázok 6 Domčeky

Prameň: Vlastný návrh

Do tejto hry zapájam všetkých žiakov triedy. Cvičenie robím dvakrát formou súťaže. Žiaci chodili zaradom k tabuli, pomenovali živočíchov a zaradzovali ich do domčekov podľa skupín. Ak žiak zaradil živočícha do zlého domčeka, ten sa mu vrátil späť na pôvodne miesto a žiak už nepokračoval ďalej. Z hry som vylučovala aj žiakov, ktorí šepkali alebo vykrikovali. Po zadelení všetkých živočíchov, som cvičenie spustila ešte raz a žiaci vyhľadávali jednotlivé druhy pre každý domček. Domčeky obsadzovali od konca

/ryby, obojživelníky, plazy,.../, čo bolo oveľa ťažšie. Žiaci zvládli prvú časť úlohy lepšie ako druhú. Napriek tomu, že zadanie vyzerá jednoducho, úlohu do konca zvládli iba dvaja žiaci. Najväčšie problémy robí žiakom zadelovanie živočíchov do skupín plazov a obojživelníkov.

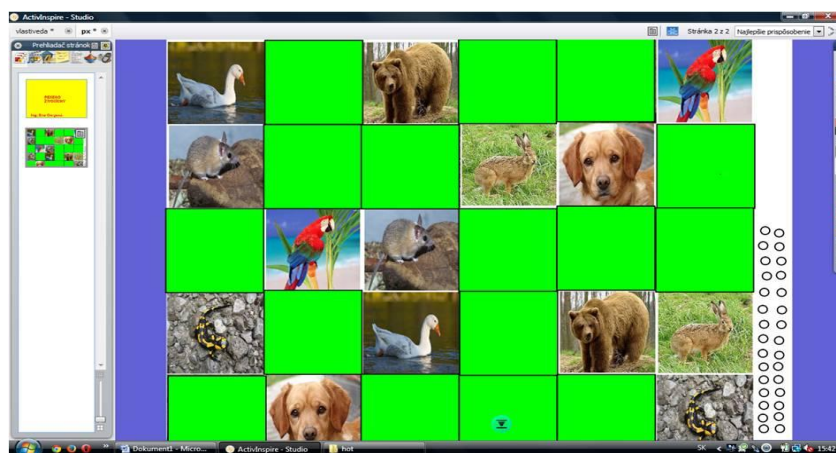
Odporúčania pre prax:

Toto cvičenie odporúčam v motivačnej alebo vo fixačnej časti vyučovacej hodiny. Hra núti žiakov rozmyšľať pri správnom zadelovaní. Fixuje v nich hlavné skupiny živočíchov a druhy, ktoré do nich patria. Zároveň sú žiaci nútení vyjadrovať sa a tak si upevňovať správne názvy a pomenovania. Hra ich učí trpezlivosti a tolerantnosti voči ostatným spolužiakom. Kontajner môžeme efektívne využiť ako jednoduchú spätnú väzbu v úlohách priradovacieho charakteru.

Pexeso

Pexeso je druh hry, pri ktorej je potrebná hlavne pamäť. Hracie karty môžu mať ľubovoľné symboly. Každý symbol je spárovaný, teda vždy existujú dve karty, ktoré sú prepojené. Pri hre sú karty obrátené symbolmi nadol. Pexeso môžu hrať viacerí hráči. Každý hráč obracia vždy dve karty v jednom kole. Ak nájde zhodný pár, odloží si ho a pokračuje v hre. Ak pár nenájde, karty zakryje a pokračuje ďalší hráč. Hra končí ak sú nájdené všetky dvojice kariet. Vyhráva ten, kto našiel viac párov kariet. Pexeso môže byť v papierovej forme alebo ako softvérová hra v počítači alebo na interaktívnej tabuli.

Úlohou žiakov je nájsť zhodné dvojice kartičiek. Žiak hľadá dvojice kliknutím na kartičku, ktorú chce otočiť. Ak nájde dvojicu, nechá ju obrátenú obrazom hore, zaznačí si svoj symbol svojou farbou a pokračuje ďalej. Ak sa mu to nepodarí, nasleduje protihráč. Pexeso sa hrá, pokiaľ nie sú odkryté všetky kartičky. Na kartičkách sú zobrazené živočíchy. Takýmto spôsobom upevňujem u žiakov, podobu jednotlivých živočíchov.



Obrázok 7 Pexeso

Prameň: Vlastný návrh

Osvedčilo sa mi zapájať do tejto hry všetkých žiakov v triede a to tak, že ich rozdelím do dvoch skupín a ostatní žiaci v skupine môžu radiť svojmu hráčovi. Konečné rozhodnutie je na žiakovi, ktorý je pri tabuli. Ak nájde zhodné kartičky zaznačí si svojou farbou symbol. Tak

žiaci vidia, ktorá skupina vyhráva. Nevýhodou je, že žiaci veľmi emotívne prežívajú nájdenie alebo nenájdenie kartičky, čo vyvoláva v triede hluk.

Odporúčania pre prax:

Pexeso odporúčam používať v motivačnej alebo vo fixačnej časti hodiny. Využívam ho na využitie voľného času počas všetkých hodín vlastivedy. Pexesom si žiaci cvičia postreh a pamäťové schopnosti. Nevýhodou je, že kartičky sa pri ďalšom spustení nepremiešajú, čo pri hre zvyhodňuje žiakom s lepšími pamäťovými schopnosťami.

3.3 Cvičenia v programe Hot Potatoes

Program Hot Potatoes mi umožnil vytvoriť cvičenie v modernej a atraktívnej podobe. Výhodou tohto programu je, že som mohla vytvoriť cvičenie bez toho, aby som ovládala programovacie jazyky, ktoré sú použité v tomto programe. Je potrebné zadať vstupné informácie na spracovanie do pracovnej verzie zadania a program sám vytvorí webové stránky. Veľkou výhodou je, že cvičenia sa môžu vypracovávať na počítačoch alebo interaktívnych tabuliach bez prístupu na internet, aj bez inštalácie programu Hot Potatoes. Na konci cvičenia počítač percentuálne vyhodnotí úspešnosť riešení a vyznačí nesprávne odpovede, ktoré žiak môže opraviť. Cvičenia vytvorené v tomto programe považujem za veľmi prínosné a podnetné pre žiakov aj pre prácu učiteľa.

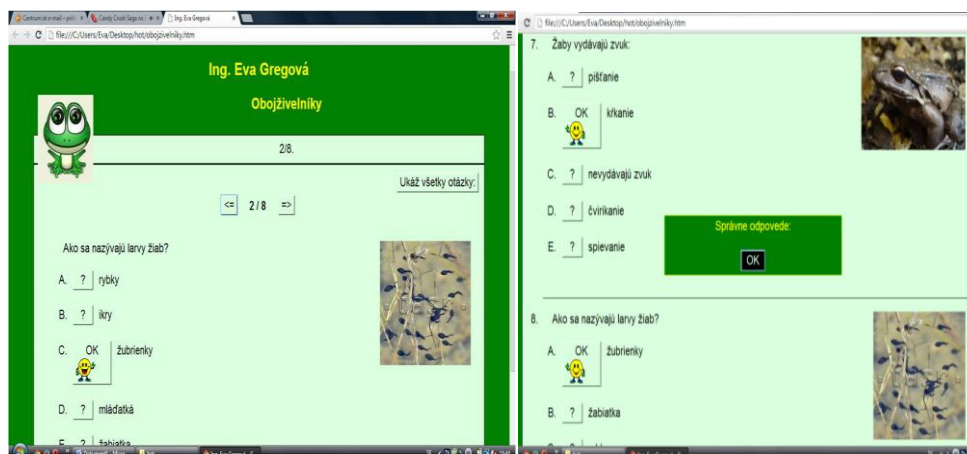
Hot Potatoes obsahuje 5 základných programov:

- **JQuiz** – testy s výberom odpovedí z viacerých možností, úlohy s odpoveďami áno/nie, úlohy s krátkymi odpoveďami na otázky,
- **JCross** – vytváranie krížoviek bez tajničky, s legendou alebo bez nej
- **JMix** – poprehadzované vety, slová, slabiky, písmená
- **JCloze** – dopĺňovacie cvičenia,
- **JMatch** – texty s medzerami.
-

Test – obojživelníky

Test som vytvorila pomocou „žltého zemiačika“, JQuiz. Pre žiakov s mentálnym postihnutím je dôležitá názorná alebo obrázková forma učiva, na základe ktorej lepšie pochopia učivo a súvislosti, ktoré sa ho týkajú. Pre lepšiu názornosť som k niektorým otázkam vložila obrázok alebo zvuk. Obrázky a zvuk musia byť stiahnuté v počítači, v tom istom priečinku ako program Hot Potatoes.

Test je zadaný formou otázok a odpovedí. Pozostáva z ôsmich otázok, ktorými som chcela preveriť vedomosti zo základného učiva preberaného celku. Úlohou žiakov je vybrať správnu odpoveď. Napriek tomu, že test mi poskytuje možnosť ku každej otázke zvoliť rôzny počet správnych odpovedí, na základe svojej skúsenosti odporúčam, pre mentálne postihnutých žiakov, vždy zadávať iba jednu jednoznačnú odpoveď. Otázky musia byť písané jednoducho, so zreteľom na druh a stupeň postihnutia. Aby nešlo len o mechanické zapamätanie si správnych odpovedí, počítač nám vždy premieša poradie otázok aj poradie odpovedí.



Obrázok 8 Test

Prameň: Vlastný návrh

Pre žiakov s postihnutím je nutné zadávať otázky pomaly a dať im dostatok času na vypracovanie. Preto je dobré otázky v teste odkrývať postupne. Vzhľadom nato, že úroveň čítania a písania nie je u všetkých žiakov rovnaká, otázky a možnosti čítam ja a žiaci iba označujú písmenom správnu odpoveď. K správnej odpovedi majú žiakov viesť aj obrázky a zvuk, ktoré napomáhajú fixovať správne odpovede.

Tento test žiaci robili na troch vyučovacích hodinách. Prvý raz sme si test prešli spoločne. Druhýkrát ho žiaci vypracovávali samostatne tak, že ja som im čítala otázky a možnosti a oni si zapisovali iba písmeno pri správnej odpovedi. Na tretej hodine som žiaka nechala vypracovať test na tabuli, pričom som mu nechala dĺžku času takú akú potreboval. Na preverenie vedomostí sa mi najviac osvedčilo zadávanie testu, kde som ja čítala otázky a možnosti správnych odpovedí a žiaci iba vyberali písmeno pri správnej odpovedi. Najmenej efektívne bolo, ak si žiak sám vypracovával zadanie na interaktívnej tabuli, čo bolo často dôsledkom zlého čítania bez porozumenia.

Odporúčania pre prax:

Odporúčam, vždy po napísaní testu otázky vypracovať spoločne na tabuli a tak ukázať aj menej úspešným žiakom správne riešenia zadania. Test sa dá spustiť aj tak, že otázky nasledujú za sebou a správne odpovede ostávajú viditeľne označené v každej otázke, čo je praktické hlavne pri pomalších žiakoch.

Priradovanie – chránené živočíchy

Pomocou JMatch programu som vytvorila priradovacie obrázkové cvičenie. Zoznam pevne určených výrokov sa objavuje naľavo. Zoznam poprehadzovaných obrázkov je napravo. Pre žiakov s mentálnym postihnutím je dôležitá názorná alebo obrázková forma učiva, na základe ktorej lepšie pochopia učivo a súvislosti, ktoré sa ho týkajú. Toto cvičenie je vhodné na zistenie spätnej väzby k danému učivu alebo na opakovanie učiva.

Žiaci podľa zadaných indícií priradzovali vhodný obrazový materiál a vpisovali do žltých obdĺžnikov správne názvy hľadaných živočíchov. Po vypracovaní zadanej úlohy, žiaci nahrali svoju odpoveď a počítač im percentuálne vyhodnotil zvládnutie zadanej úlohy. Nesprávne odpovede boli vyznačené a žiaci opätovne hľadali správne riešenia.



Obrázok 9 Priradovanie

Prameň: Vlastný návrh

Odporúčania pre prax:

Túto úlohu odporúčam vo fixačnej časti hodiny. Dôležité je aj rozvíjanie slovnej zásoby žiakov, preto sa mi osvedčilo, ak žiaci nielen priradovali obrázky, ale aj v stručnosti popísali čo si o predmetnom živočíchovi zapamätali. Žiaci pomerne dobre zvládajú priradzovanie obrázkov k textu, problémy im robia názvy živočíchov a verbálne vyjadrovanie. Vzhľadom nato, že na našej Zemi je množstvo ohrozených druhov živočíchov a rastlín je nutné, aby ich žiaci poznali a naučili sa ich chrániť podľa svojich možností a schopností.

3.4 Zvukové pexeso v programe Memory Game Maker

Game Maker je počítačový program na tvorbu hier pod operačným systémom Microsoft Windows. Program obsahuje vlastný programovací jazyk a grafické používateľské rozhranie, ktoré umožňuje ovládať elektronické zariadenie pomocou súboru interaktívnych obrazových prvkov.

Úlohou žiakov je nájsť spárované dvojice kartičiek. Žiak kliknutím otáča kartičku z dolného panela, na ktorom sa spustí zvukový záznam cicavca alebo vtáka. V hornej časti panela kliknutím hľadá podobu cicavca alebo vtáka, ktorému zvuk patrí. Ak nenájde pár, ktorý k sebe patrí, počítač sám zakryje kartičky v oboch paneloch. Po odkrytí všetkých kartičiek, počítač sám urobí vyhodnotenie.

Žiaci majú veľmi radi toto pexeso, je rýchle a nemôžu pri ňom podvádzať. Do tejto hry zapájam celú triedu, pričom si značím, kto našiel najviac párov kartičiek. Výhercu odmeňujem jednotkou alebo pochvalou. Pexesom cvičím u žiakov postreh, pamäťové schopnosti a zvukovú analýzu audio nahrávok zvukov v prírode. U mentálne postihnutých žiakov je postreh a pamäť výrazne obmedzená, preto je nutné žiakov vhodne motivovať k jej precvičovaniu.



Obrázok 10 Zvukové pexeso

Prameň: Vlastný návrh

Odporúčania pre prax:

Pexeso odporúčam používať v motivačnej alebo vo fixačnej časti hodiny. Nie je vhodné pre sluchovo postihnutých žiakov. Osvedčilo sa mi, ak žiaci klikali najprv na kartičku v dolnom rade, kde sa prehráva zvukový záznam a kartičku z horného radu hľadali až po doznení zvukového záznamu. Upozorňujem, že zvukový záznam bude hrať počas celej nahrávky a preto môže dôjsť k tomu, že sa nám budú zvukové záznamy miešať, čo nie je vhodné, pretože to ruší žiakov pri sústredení a rozptyľuje ich pozornosť. Odporúčam preto, aby sa obrázok v hornom paneli hľadal až po doznení zvukového záznamu. Kartičky v hornom aj v dolnom rade stále menia svoje poradie, čo žiakom neumožňuje iba mechanické zapamätanie, ale aj na základe osvojeného učiva priradzovanie zvukov k cicavcom a vtákom.

3.5 Vyhodnotenie hodiny

Sebahodnotenie žiakov

Žiak sa mal vyjadriť k predvedenej hodine, čo sa mu páčilo, čo ho zaujalo či nezaujalo, ktorá časť hodiny bola najťažšia a naopak čo bolo preňho najľahšie a zaujímavé. Sebahodnotenie vedie žiaka k schopnosti posudzovať kvalitu vlastnej práce a na jej základe k schopnosti plánovať si cesty vlastného zlepšenia. Dáva mu šancu uvedomiť si vlastné kvality, silné a slabé stránky, poskytuje priestor pre vytvorenie reálneho obrazu o sebe samom.

Vzájomné hodnotenie žiakov

Následne sa žiaci zhodnotili navzájom. Žiak prijíma podnety od svojich spolužiakov a zároveň v podobe hodnotenia aj on reflektuje svoje skúsenosti získané z postojov a správania sa od svojich spolužiakov. Žiaci nie sú celkom schopní kritizovať prácu svojich kamarátov. Pri spätnej väzbe, ktorú majú dať svojim spolužiakom, úlohu zohrávajú ich osobné vzťahy. Preto je nutné rozvíjať kultúru triedy, aby mohli byť myšlienky a práca kritizované bez toho, aby sa jednotlivci cítili ohrození svojimi spolužiakmi.

Vzhľadom na to, že vzájomné hodnotenie nemusí byť vždy objektívne, snažím sa napomôcť žiakom svojím usmernením k spravodlivému posudzovaniu spolužiakov.

Hodnotenie učiteľom

V závere hodiny som urobila vyhodnotenie práce jednotlivých žiakov na hodine. Jednotkami som odmenila najaktívnejších a najúspešnejších žiakov. Motivujúco pôsobí aj slovná pochvala. Slabších a menej aktívnych žiakov som povzbudila k zvýšenej aktivite na vyučovacej hodine. Pri hodnotení je nutné zohľadniť osobitosti žiaka a druh jeho postihnutia.

Sebahodnotenie vyučovacej hodiny

Po vyučovacej hodine som urobila analýzu a zhodnotila som pre seba priebeh a výsledky vyučovacej hodiny. Porovнала som skutočný priebeh hodiny s plánovaným, zaznamenala som mimoriadne okolnosti, ktoré sa vyskytli na hodine. Vyznačila som si tie učebné situácie, ktoré sa mimoriadne vydarili, a ktoré sa nevydarili a prečo. Opierala som sa aj o hodnotiaci rozhovor so žiakmi. Následne som navrhla opatrenia na zlepšenie metodického postupu alebo štruktúry vyučovacej hodiny.

Každodenná sebareflexia učiteľa má neoceniteľný význam pre skvalitnenie výchovno vzdelávacieho procesu na školách.

3.6 Osvedčená pedagogická prax

Predložená osvedčená pedagogická prax prináša návrh ako priblížiť žiakom vlastivedu v piatom ročníku špeciálnych základných škôl, zakomponovaním interaktívnej tabule a iných interaktívnych programov do vyučovacieho procesu. Interaktívnymi cvičeniami som zvýšila motiváciu a aktivitu žiakov na hodine.

Stanovené ciele vyučovacích hodín sa mi podarilo naplniť aj pomocou využitia inovatívnych metód a IKT technológií. Žiaci dokázali popísať hlavné znaky vtákov, vysvetliť dôvod sťahovania niektorých vtákov do teplých krajín, aj uviesť príklady zákonom chránených vtákov. Hravou formou si žiaci zopakovali osvojené poznatky a využili ich v interaktívnych zadaniach a hrách. Najťažším cvičením bolo hľadanie a pomenovanie živočíchov podľa indícií a formulovanie odpovedí na otázky. Žiaci našej školy skoro všetci čítajú bez porozumenia a preto zadaným indíciám zväčša nerozumeli. Na vysvetlenie indícií potrebovali moju pomoc. Mentálna úroveň žiakov a výrazne obmedzená slovná zásoba spôsobili, že pri niektorých otázkach žiaci síce učivo ovládali, ale nevedeli sa verbálne vyjadriť.

Najzábavnejším zadaním pre žiakov sú rôzne druhy pexies a samostatné vyhľadávanie obrazového materiálu na počítačoch. Žiaci zväčša doma počítače nemajú, preto sa tešia ak si môžu samostatne vyhľadávať obrazový materiál a videá k zadanej téme. Pri pexesách a hrách sa prejavila zdravá súťaživosť a hravosť žiakov, túžba byť najlepším. Nevýhodou je, že žiaci veľmi emotívne prežívajú úspechy aj neúspechy pri pexesách, čo sa prejavilo krikom a hlukom v triede. V obľube u žiakov sú aj riešenia cvičení v programe Hot Potatoes a práca na interaktívnej tabuli, ktoré svojou kreativitou a variabilitou spestrujú edukačno-vzdelávací proces. Úlohy vytvorené v softvéri ActivInspire a v programe Hot Potatoes mi poskytli okamžitú spätnú väzbu, na základe ktorej som vedela zvýšiť alebo znížiť nároky a tempo na žiakov, pri osvojovaní si nového učiva.

Nové inovatívne metódy a ich aplikácia v edukačnom procese podnietili u žiakov zvýšený záujem o preberané učivo, stimulovali ich prirodzenú zvedavosť, súťaživosť a v konečnom dôsledku radosť a dobrý pocit z vykonávanej činnosti. Uvedené úlohy sú dôležité pre rozvoj abstraktného myslenia, pamäťových funkcií, zrakovej analýzy a syntézy, jemnej motoriky aj sluchového vnímania.

ZÁVER

Digitálne technológie a nové prístupy k vyučovaniu , dávajú príležitosť na vznik netradičných učebných materiálov. Úlohou tvorivého učiteľa je organizovať výučbu tak, aby mali žiaci možnosť absolvovať všetky etapy poznávacieho procesu , a tak si správne vytvorili a zafixovali nový poznatok.

Žiak si tak do školského prostredia prináša množstvo podnetov, skúseností, ale aj očakávaní, že aj v škole bude pri svojej práci podobné nástroje používať. Jedným z najzaujímavejších spôsobov učenia pre žiakov je výučba s využitím IKT, ktoré ponúkajú veľa rôznych spôsobov ako osloviť konkrétneho žiaka. Aj keď žiaci väčšinou využívajú IKT len na zábavu, treba zvoliť vhodnú motiváciu a ani nezbadajú, že ich obľúbená technika sa pri vyučovaní mení na nástroj, ktorý ich učí.

Zavádzanie inovatívnych metód a digitálnych technológií plní významnú úlohu aj vo výučbe na špeciálnych základných školách. U žiakov s mentálnym postihnutím je dôležitá fixácia a časté opakovanie nadobudnutých vedomostí, pričom nám výrazne pomáha digitálna technika. Vďaka nej môže učiteľ odbúrať stereotyp na hodinách a využiť vhodné prostriedky na motiváciu žiakov k tvorivému prístupu pri osvojovaní si učiva a upevňovaní poznatkov. Vizualizácia a spustenie videí napomáhajú upevňovať nové učivo, čo je veľmi dôležité pri žiakoch s mentálnym postihnutím, u ktorých je trvácnosť kognitívnych poznatkov podmienená názornosťou a neustálou fixáciou.

Informačno-komunikačné technológie nesú v sebe vysoký motivačný potenciál. Ponúkajú pre žiakov novú cestu k vedomostiam, prinášajú širokú ponuku nástrojov k získavaniu poznatkov, vytvárajú prostredie, v ktorom prebieha kvalitnejšie a atraktívnejšie vzdelávanie prispôbené potrebám a záujmom žiakov.

Vhodné využívanie moderných digitálnych technológií vo výučbe je jedným z nezanedbateľných faktorov zvýšenia jej efektivity. Vytváranie zadaní pre žiakov, ktoré vyžadujú buď ich vlastnú, originálnu prácu alebo naopak tímovú prácu, posúva edukačný proces, formy učenia a spolupráce na vyššiu úroveň. Informačno-komunikačné technológie nesú v sebe vysoký motivačný potenciál.

Cieľom mojej práce bolo poukázať na využitie inovatívnych metód a IKT vo vlastivede, v tematickom celku Živočíchy. V svojej práci som využila cvičenia na interaktívnej tabuli, cvičenia vytvorené v programe Hot Potatoes a pexeso vytvorené v programe Memory Game Maker. Využitím interaktívnej tabule pomocou kontajnerov, vrstiev a odpovedí na otázky umožňujem žiakom preverenie svojich vedomostí pomocou zábavných interaktívnych hier a súťaží. Test a priradovanie vytvorené v programe Hot Potatoes vedú žiakov k samostatnosti a pri nesprávnych odpovediach aj ku hľadaniu správnych riešení. Rôzne druhy pexies fixujú u žiakov pojmy, cvičia postreh, pamäťové schopnosti a dávajú im pocit úspešnosti.

Využívanie uvedených metód vyvoláva a podnecuje u žiakov väčšiu chuť zapojiť sa do vyučovacieho procesu, skvalitňuje proces učenia a podporuje dynamickosť hodiny. Žiakom aj učiteľom ponúka veľkú variabilitu a podporuje ich kreativitu. Vytváranie interaktívnych cvičení posúva edukačný proces, formy učenia a spolupráce na vyššiu úroveň.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ZDROJOV

1. ADÁMEK, R. a kol. 2010. Moderná didaktická technika v práci učiteľa. 1. vydanie. Elfa, s.r.o., Košice. 2010. ISBN: 978-80-8086-135-3
2. ČAPUTA, A., HOLČÍK, J. 1982. Atlas chránených živočíchov Slovenska. 1. vydanie. Obzor, Bratislava. 1982. ISBN: 65-058-82
3. HARVANČÍK, S., SIKLIENKA, R. 2011. Prírodné krásy Slovenska. 1. vydanie. Dajama, Bratislava. 2011. ISBN: 978-80-8136-001-5
4. HUČÍK, J. 2011. Edukácia osôb s mentálnym postihnutím v inklúzií. 1. vydanie. Prohu, Liptovský Ján. 2011. ISBN: 978-80-89535-00-2
5. KALAŠ, I. a kol. 2013. Premeny školy v digitálnom veku. 1. vydanie. Mladé letá, Bratislava. 2013 ISBN: 978-80-10-02409-4
6. NOVACKÁ, G., HNÁTOVÁ, J., FRYKOVÁ, E., 2011. Interaktívna tabuľa a softvér Activstudio na hodinách prírodovedných predmetov. 1. vydanie. Metodicko-pedagogické centrum, Bratislava. 2011. ISBN: 987-80-8052-366-4
7. ŠKULTÉTYOVÁ, S., ŽIŠKOVÁ, J. 2000. Vlastiveda. 3. Vydanie. Expol pedagogika, Bratislava. 2009. ISBN: 978-80-8091-143-0
8. ŠVARCOVÁ, I. 2000. Mentální retardace: vzdělávání, výchova, sociální péče. 1. vydanie. Portál, Praha. 2000. ISBN: 80-7178-506-7
9. VANČOVÁ, A. a kol. 2010. Edukácia mentálne postihnutých. 1. vydanie. Iris, Bratislava. 2010. ISBN: 978-80-89256-53-2

Internetové zdroje

10. Vzdelávacie programy pre žiakov s mentálnym postihnutím ISCED 1. Ministerstvo školstva Slovenskej republiky, Štátny pedagogický ústav Bratislava [online]. vlastiveda.sk, [cit. 10.4.2014]. Dostupné na www: http://www.statpedu.sk/files/documents/svp/vp_pre_zz/vp_mentalne_postihnutie/vp_pre_deti_s_mentalnym_postihnutim_isced_1.pdf