



mpc
METODICKO-PEDAGOGICKÉ CENTRUM



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

Mgr. Viliam Šarossy

Predmet Vecné učenie v 3. ročníku ŠZŠ – interaktívne

Osvedčená pedagogická skúsenosť edukačnej praxe

Prešov
2014

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

Autor OPS: Mgr. Viliam Šarossy

Kontakt na autora: Spojená škola Matice slovenskej 11, Prešov, 080 01 Prešov,
vilosaro@azet.sk

Názov OPS: Predmet Vecné učenie v 3. ročníku ŠZŠ - interaktívne

Rok vytvorenia OPS: 2014
VIII. kolo výzvy

Odborné stanovisko vypracoval: Mgr. Anna Nováková – Marcinčinová

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

vecné učenie, edukácia žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia, informačno-komunikačné technológie, interaktívna tabuľa ActivBoard, aplikácia ActivInspire, interaktívne pomôcky, predvážací zošit, interaktívne cvičenia a úlohy, pracovný list

Anotácia

Práca je zameraná na možnosti využitia interaktívnej tabule na vyučovacích hodinách vecného učenia v SZŠ pri opakovaní a upevňovaní učiva o lesnom spoločenstve a lesných zvieratách. V osvedčenej pedagogickej skúsenosti popisujem metodické postupy a odporúčania pri práci s predvážacím zošitom, ktorý obsahuje interaktívne cvičenia a úlohy vytvorené aplikáciou softvéru ActivInspire. Súčasťou práce sú aj v praxi overené pracovné listy.

OBSAH

ÚVOD	5
1 VÝCHODISKA A CIELE OSVEDČENEJ PEDAGOGICKEJ SKÚSENOSTI	7
1.1 Kontext a rámec	7
1.2 Špecifikácie cieľovej skupiny	7
1.3 Ciele osvedčenej pedagogickej skúsenosti	8
1.4 Metodológia využívania interaktívnej tabule vo vyučovacom procese	8
1.5 Vymedzenie kompetencií	9
2 PREDMET VECNÉ UČENIE V 3. ROČNÍKU ŠZŠ - INTERAKTÍVNE	11
2.1 Lesné spoločenstvo	13
2.2 Lesné zvieratá	20
2.3 Overené prínosy	29
ZÁVER	31
Zoznam bibliografických zdrojov	32
Zoznam príloh	33

ÚVOD

„Ak budeme dnes učiť deti včerajšími metódami, ukradneme im zajtrajšok.“

J. Dewey

Význam a dôležitosť informačno-komunikačných technológií v živote každého človeka je v súčasnom období nenahraditeľná, pretože ovplyvňujú život každého z nás a ich používanie sa stáva v súčasnosti už nevyhnutnosťou. Tomuto modernému trendu využívania digitálnych technológií podľahla aj oblasť vzdelávania, pretože jednou z najaktuálnejších úloh je pripraviť mladú generáciu na aktívne a tvorivé využívanie informačných a komunikačných technológií.

Narastajúca vybavenosť škôl digitálnymi technológiami a rastúca úroveň zručností žiakov pri práci s nimi vplýva aj na zvyšovanie motivácie učiteľov, rozvíjať vlastné digitálne kompetencie. Významným a čoraz bežnejším „digitálnym“ prvkom v práci učiteľa sa stáva interaktívna zostava, ktorá svojou funkcionalitou významne prevyšuje možnosti poskytované klasickou školskou tabuľou. Interaktívna tabuľa zvyšuje efektívnosť a atraktívnosť edukácie vo vyučovacom procese a dá sa využiť v každej fáze učenia. Pri osvojovaní nového učiva, precvičovaní, upevňovaní učiva, ale aj pri kontrole osvojených poznatkov. Využívanie interaktívnej tabule poskytuje široké možnosti pre rozvoj prirodzenej tvorivosti žiakov, pôsobí na nich motivujúco a zvyšuje záujem o vyučovanie.

Cieľom osvedčenej pedagogickej skúsenosti je predstaviť inovatívne metódy, postupy a skúsenosti využitia interaktívnej tabule vo vyučovacom procese na hodinách vecného učenia u žiakov s mentálnym postihnutím. Práca pozostáva z predvádzajúceho zošita, v ktorom si žiaci preverili a upevnili vedomosti z učiva o lesnom spoločenstve a lesných zvieratách formou interaktívnych cvičení, úloh a pracovných listov. Tieto interaktívne učebné pomôcky som v praxi vyskúšal, overil a na základe zistených poznatkov v práci ponúkam aj odporúčania.

Osvedčená pedagogická skúsenosť pozostáva z dvoch kapitol. Prvá kapitola sa zaoberá problematikou opisu OPS, cieľovou skupinou, metodológiou využívania interaktívnej tabule vo vyučovacom procese a kompetenciami. V druhej kapitole ponúkam možnosti využitia interaktívnej tabule počas dvoch vyučovacích hodín formou predvádzajúceho zošita, ktorý som pre žiakov vytvoril aplikáciou ActivInspire. Príloha obsahuje pracovné listy, ktoré využívam počas edukácie, alebo ako alternatívu niektorých interaktívnych úloh v predvázacom zošite.

1 VÝCHODISKÁ A CIELE OSVEDČENEJ PEDAGOGICKEJ SKÚSENOSTI

Moja osvedčená pedagogická skúsenosť vychádza z pedagogickej praxe realizovanej v ŠZŠ pre žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia v predmete Vecné učenie. Cieľom predmetu Vecné učenie v treťom ročníku ŠZŠ je podať poznatky o prírodovedných a spoločenských javoch, ktoré žiaci dostávajú na základe pozorovania vo vzájomnej korelácii človek a príroda. V tomto predmete sa rozvíja rozumová výchova a na základe zmyslového poznania aj myslenie žiakov prameniace zo zmyslového vnímania pomocou inštrukčných médií, ktoré sa navzájom dopĺňujú a tak vytvárajú kompaktnější náhľad na preberané učivo z hľadiska významu, vlastnosti a súvislosti navzájom.

V tomto smere je interaktívna tabuľa (ďalej len IT tabuľa) vo vyučovaní vecného učenia ideálnym prostredím pre žiakov i učiteľa. Jej využitie ponúkam pri opakovaní učiva o lesnom spoločenstve a lesných zvieratách vo vytvorenom predvázacom zošite pod názvom „Tajomstvo lesa“. Vypracovaním jednotlivých stránok predvázacieho zošita si žiaci upevnia základné poznatky o lese a lesných zvieratách, zopakujú si, aké druhy lesov poznajú, aká je stavba stromu, naučia sa odlišovať stromy od kríkov, dokážu určiť podľa danej charakteristiky lesné zviera a spoznajú hlasové prejavy jednotlivých lesných živočíchov. Získajú poznatky z environmentálnej výchovy vedúce k uvedomeniu si potreby chrániť lesné spoločenstvo, pretože sa naučia, že stromy, rastliny, živočíchy a človek sú neodmysliteľnou súčasťou prírody navzájom sa ovplyvňujúce. Keďže IT tabuľa ponúka širokú škálu využitia, pre žiakov som v predvázacom zošite pripravil aj hru zvieracie pexeso, magický atrament, skladačku puzzle, jednosmerovky s básničkami, štvorsmerovku, zvieraciu krížovku a zvieracie cesty k príbytkom. Svoje vedomosti o lesných zvieratách si žiaci v záverečnej stránke predvázacieho zošita mohli preveriť kvízom.

1.1 Kontext a rámec

OPS „Predmet Vecné učenie v 3. ročníku ŠZŠ – interaktívne“ je zasadená do:

Typ školy: špeciálna základná škola, primárne vzdelávanie

Východiská: pre adekvátne využitie uvádzanej OPS sú zo strany učiteľa aj žiakov potrebné základné zručnosti práce s počítačom, internetom a IT tabuľou. Na prácu s interaktívnymi úlohami je požadovaný softvér ActivInspire Professional Edition (ďalej len ActivInspire) od spoločnosti Promethean Ltd., ktorý je dodávaný s IT tabuľou ActivBoard. S predvázacím zošitom vytvoreným v tomto softvéri môžeme pracovať prezenčne na IT tabuli, alebo ak ho uložíme do žiackych počítačoch s nainštalovaným softvérom ActivInspire. Riešenie záverečnej stránky – kvíz o lesných zvieratách si vyžaduje pripojenie k internetu.

1.2 Špecifikácie cieľovej skupiny

OPS je určená pre:

Kategória pedagogických zamestnancov: učiteľ

Podkategória: učiteľ pre primárne vzdelávanie

Vzdelávacia oblasť: Človek a spoločnosť

Škola, ročník: špeciálna základná škola, 3. ročník

Vyučovaci predmet: vecné učenie

Tematický celok: Lesné spoločenstvo, Poznávanie zvierat

1.3 Ciele osvedčenej pedagogickej skúsenosti

Hlavný cieľ OPS:

- využívať inovatívnu edukáciu,
- uplatňovať najnovšie formy digitálnych technológií,
- osvojovať metodológiu pracovného postupu pri interaktívnych úlohách,
- aplikovať možnosti zlepšenia výchovno-vzdelávacích výsledkov žiakov prostredníctvom interaktívnych stránok s úlohami v predvázacom zošite,
- osvojovať navrhnuté možnosti spracovania interaktívnych úloh formou pracovných listov (za účelom upevnenia poznatkov),
- rozširovať poznatky o ďalšie možnosti v ponuke interaktívnych úloh.

Čiastkové ciele OPS:

- pracovať s grafickou informáciou, textom,
- využívať digitálne technológie vo vzdelávaní,
- rozvíjať inovatívne metódy a formy vo výučbe vecného učiva,
- koordinovať prácu v skupine,
- zdokonaľovať tvorivé myslenie a zručnosti žiakov,
- aplikovať ponúknuté interaktívne úlohy, cvičenia a zábavné hry,
- uplatňovať medzipredmetové vzťahy - slovenský jazyk, výtvarná výchova, pracovné vyučovanie.

1.4 Metodológia využívania interaktívnej tabule vo vyučovacom procese

Pred samotnou prácou s IT tabuľou na vyučovacej hodine je potrebné zo strany učiteľa osvojiť si základy metodológie práce so softvérom ActivInspire. Zvládnuť prácu na požadovanej technickej i odbornej úrovni si vyžaduje od učiteľa ochotu i čas. Učiteľ si musí vopred premyslieť ako vhodne aplikovať aktívne prvky softvéru ActivInspire do jednotlivých interaktívnych zadaní, pretože tento softvér ponúka príjemné prostredie na tvorbu interaktívnych materiálov, ktoré sa dajú využívať v ktorejkoľvek fáze vyučovacej hodiny – motivačnej, expozičnej, aplikačnej a aj fixačnej. ActivInspire obsahuje množstvo nástrojov a bohatú knižnicu prostriedkov. Metodicky premyslenými aktivitami IT tabuľa umožňuje učiteľovi viesť žiaka vzdelávacím procesom aktívne a s porozumením. Plníme tým požiadavku, aby žiakom poznatky neboli len odovzdávané, ale aby ich žiaci získavali sami.

Osvojovanie učiva, ktoré ponúkam žiakom v novom interaktívnom prostredí, dosahujem slovné, názorno-demonštračne i prakticky. Najčastejšie pri praktickej činnosti žiakov uplatňujem tieto vyučovacie metódy:

- a) motivačná – usmerňovanie záujmu, udržiavanie pozornosti, koncentrácie žiakov,
- b) expozičná – prvotné oboznamovanie žiakov s učivom,
- c) fixačná - pri opakovaní a upevňovaní učiva,
- d) diagnostická a klasifikačná – pri hodnotení, kontrole,
- e) heterodidaktická – učebnú činnosť riadi učiteľ,
- f) metóda skupinovej práce a individuálneho prístupu.

Zo skúsenosti môžem potvrdiť, že pútavé interaktívne cvičenia v jednotlivých stránkach predvádzacieho zošita dokážu žiakov aktivizovať počas celej vyučovacej hodiny. Aktivizáciu žiakov však dosahujem aj tým, že k danej téme, ktorú chcem žiakom podať, vysvetliť na IT tabuli, mám pripravené aj pracovné listy v printovej podobe. Pracovné listy môžu byť identické s jednotlivými stránkami predvádzacieho zošita, alebo doplnkové, ktoré však musia korešpondovať s obsahom témy v predvázacom zošite, alebo s jednotlivými úlohami na konkrétnej stránke. Kontrola správneho riešenia vypracovania pracovných listov, alebo odpovedí žiakov prebehne po vypracovaní danej úlohy žiakom pri IT tabuli, ktorý ju vypracováva pod mojim dohľadom. Žiaci pri riešení pracovných listov aj týmto spôsobom získavajú záujem o seberealizáciu. Pracovné listy môžu žiaci riešiť podľa mojich inštrukcií buď samostatne, alebo skupinovo, čím sa snažím u nich posilňovať myšlienku pre vzájomnú kooperáciu.

Opakovanie a zhrnutie učiva o lesnom spoločenstve a lesných zvieratách som uskutočnil na dvoch vyučovacích hodinách. Na prvej hodine si žiaci upevňovali svoje teoretické vedomosti z danej problematiky vypracovávaním jednotlivých stránok predvádzacieho zošita a náplňou druhej hodiny bolo riešenie rôznych úloh týkajúcich sa danej témy zábavnou formou, ktorú pri edukácii často využívam.

1.5 Vymedzenie kompetencií

Kompetencie učiteľa:

- obsluhovať digitálne zariadenie,
- osvojiť si metodický postup práce s jednotlivými interaktívnymi cvičeniami v prostredí interaktívnej tabule,
- poznať základné pravidlá práce žiakov a učiteľa na IT tabuli, dokonale ovládať technické prostredie softvéru ActivInspire pre IT tabuľu a ďalších informačno-komunikačných technológií (ďalej len IKT) – dataprojekcia, internet,...
- dokázať zrozumiteľne prezentovať svoje poznatky, skúsenosti a zručnosti,
- motivovať žiakov k zapojeniu sa do práce na vyučovacej hodine,
- navrhovať rôzne riešenia úloh, postupov a prístupov,

Kompetencie žiaka:

- osvojiť si základné vedomosti o lesnom spoločenstve a lesných zvieratách,
- poznať lesné zvieratá,
- dokázať rozpoznať hlasové prejavy zvierat,
- popísať stavbu stromu,

- porovnať a určiť charakteristický znak pre strom a krík,
- získavať nové vedomosti a zručnosti prostredníctvom zadaných problémových úloh na IT tabuli,
- používať moderné IKT pri učení sa,
- prezentovať a zdôvodniť vlastný názor,
- prejavovať radosť zo samostatne získaných informácií,
- pochopiť význam spolupráce pri činnostiach v skupine, vzájomne si radiť a pomáhať,
- zdokonaľovať sa v počítačových schopnostiach a zručnostiach,
- rozvíjať jemnú motoriku,
- odhadnúť svoje slabé a silné stránky.

2 PREDMET VECNÉ UČENIE V 3. ROČNÍKU ŠZŠ - INTERAKTÍVNE

Začlenením IKT do vyučovania vecného učenia v ŠZŠ sa nemení podstata vyučovacích metód v tomto predmete. Nadobúda iba špecifickú podobu ovplyvnenú prostredím, v ktorom sa realizuje. Vyučovanie vecného učenia v prostredí IKT si však vyžaduje nielen dostatočné materiálno-technické vybavenie, ale aj zmenu vzdelávacieho prístupu. Podmienkou je infromatická gramotnosť učiteľov, ich motivácia a ochota v tejto oblasti sa vzdelávať. Ďalšou podmienkou je vedieť získané vedomosti, skúseností a zručnosti s prácou s týmito technológiami úspešne integrovať do vyučovania vecného učenia a primerane a produktívne ich využívať.

Z praxe, ktorú som nadobudol pri edukácii žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia môžem potvrdiť, že klasické metódy vyučovania vecného učenia sú často nezaujímavé, málo zaujímavé a neraz aj náročné na pochopenie. Ak má žiak vhodnú motiváciu a daná vyučovacia téma je podaná zaujímavým spôsobom, je schopný zvládnuť učivo rýchlejšie, efektívnejšie a s dlhotrvajúcim pamäťovým účinkom. V edukačnom procese je dôležitá tak motivácia učiteľa ako aj žiaka. Na hodinách sa snažím neustále svojich žiakov čo najlepšie motivovať, lebo len vtedy je motivovanie úspešné, ak osloví nejaký vnútorný motív jednotlivca.

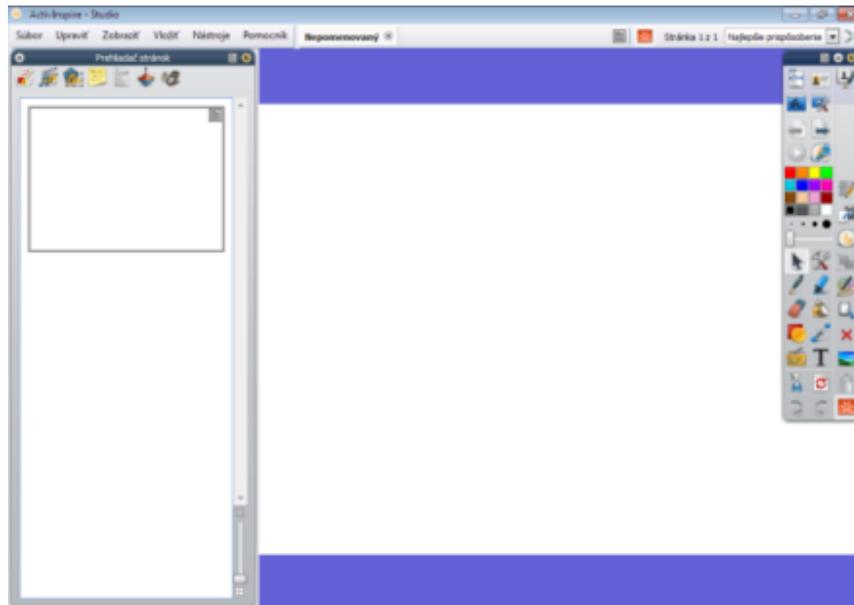
Zvyšovať názornosť vyučovania, ktoré sa stáva pestrejším a žiakov motivuje k učeniu, dosahujem na hodinách zavádzaním IKT. Edukácia na týchto hodinách je efektívnejšia a aj samotní žiaci tieto hodiny vnímajú veľmi pozitívne.

Osvedčilo sa mi, že najmä v nižších ročníkoch je dôležité učivo podávať hravou formou, dať žiakom možnosť tvoriť, manipulovať s objektmi, vyhľadávať ich, priradzovať, skladať, triediť, dopĺňať... Všetky tieto atribúty umožňuje naplniť IT tabuľa.

Interaktívna tabuľa je elektronické zariadenie, ktoré umožňuje interaktívne pracovať s počítačom. Táto moderná technológia slúži na zefektívnenie vyučovania. Použitie IT tabule zásadným spôsobom zvyšuje názornosť výučby, motiváciu a aktivizáciu žiakov. Rozširuje možnosti klasickej tabule. Vyučovanie vecného učenia s jej podporou je viac živé, viac zábavné a názorné. Umožňuje pracovať s informáciami v digitálnej podobe. Jednoducho a názorne pomocou nej môžeme zobrazovať obrázky, animácie, videá, modelovať javy, dopisovať poznámky k obrázkom... IT tabuľa sa môže využívať počas celej vyučovacej hodiny, alebo iba na určitý čas, slúži na motiváciu žiakov, na precvičenie učiva, môžeme na nej premietnuť video ukážky, poprezerat' si obrázky, snímky, fotografie, môžeme na nej písať, vpisovať, čítať text... Každá vyučovacia hodina tak môže byť iná a zaujímavá. Aby sme mohli pracovať s IT tabuľou, musíme mať v notebooku, alebo v počítači nainštalovanú aplikáciu softvéru ActivInspire.

Aplikácia ActivInspire je výukový softvér určený pre použitie v počítači a na IT tabuli. IT tabuľa a samotný program ActivInspire spĺňa všetky atribúty multisenzorického vyučovania. Učiteľovi dáva možnosť vytvoriť pre žiakov interaktívne cvičenie v predvázacom zošite s množstvom rôznych aktivít a činností, poskytuje priestor na vytváranie metodických poznámok zo strany učiteľa buď pre vlastné potreby, alebo pre kolegov, s ktorými bude predvázací zošit zdieľať. Poznámky sú súčasťou aj môjho predkladaného predvázacieho zošita. Žiakom táto aplikácia dáva možnosť aktívne vstupovať do zadaných úloh, čím ich podnecuje k aktivite. ActivInspire dokáže

rozpoznávať rukopis a previesť ho na text, pedagóg môže zadávať žiakom otázky, na ktoré majú odpovedať, žiaci môžu pomocou hlasovacieho zariadenia hlasovať. Podporuje aktivity hodnotenia pri výučbe, čím žiaci získavajú okamžitú spätnú väzbu. ActivInspire učiteľom poskytuje prístup k bohatému spektru vyučovacích aktivít, nástrojov, obrázkov, zvukov a šablón s veľkým množstvom dodatočných zdrojov dostupných na portáli Planéta vedomostí. Aplikácia s užívateľským prostredím prináša dokonalé nástroje, pomocou ktorých učiteľ môže zrealizovať svoju predstavu o výučbe a zobrazit' ju v zaujímavej dynamickej forme (obr.1). Práca s ActivInspire je jednoduchá, ovládanie priehľadné a využitie univerzálne .



Obrázok 1 Užívateľské prostredie ActivInspire 1.4

Prameň: vlastný archív

Užívateľské prostredie softvéru ActivInspire je spracované a pravidelne aktualizované aj na základe požiadaviek a potrieb pedagogickej verejnosti vznesených prostredníctvom odborných fór na stránkach www.prometheanplanet.com.

V predvázacom zošite „Tajomstvo lesa“ som sa zamerlal na upevnenie a zhrnutie učiva o lesnom spoločenstve a lesných zvieratách. Typy úloh na jednotlivých stranách sa striedajú tak, aby udržali pozornosť žiakov a ich záujem pracovať. Predvázací zošit je časovo rozvrhnutý na dve vyučovacie hodiny.

Triedu, v ktorej som overoval učivo o lesnom spoločenstve a lesných zvieratách bolo prítomných 6 žiakov – 2 chlapci a 4 dievčatá. Títo žiaci mali dostatočné skúsenosti s prácou na počítači a IT tabuľou, pretože tieto digitálne technológie sa na našej škole využívajú pravidelne na mnohých vyučovacích predmetoch.

Potrebné pomôcky a prostriedky:

- IT tabuľa, dataprojektor, notebook a žiacke PC pripojené na internet, flichpart,
- zošit, pero, ceruza, farbičky,
- pracovné listy,
- tlačiareň.

2.1 Lesné spoločenstvo

- Spoločné opakovanie: čo tvorí lesné spoločenstvo, čo patrí do lesného spoločenstva, rozlišovanie jednotlivých stromov, popisovanie základných znakov a druhov jednotlivých lesných spoločenstiev s využitím pripravených obrázkov.
- Zisťovanie poznatkov o lese.
- Zopakovanie stavby stromu.
- Triedenie a pomenovanie druhov v spoločenstve lesa.
- Práca s interaktívnymi stránkami č. 1 - 6.
- Práca s pracovnými listami.

Ciele:

Kognitívny: poznať základnú charakteristiku lesného spoločenstva, dokázať triediť stromy do jednotlivých lesných spoločenstiev, osvojiť si stavbu stromu, rozoznať strom od kríka, čítať s porozumením.

Socio - afektívny: uvedomiť si dôležitosť ochrany prírody.

Psychomotorický: zvládnuť vypracovať zadané úlohy.

Vstup:

Žiak ovláda, vie, pozná:

- čo tvorí lesné spoločenstvo,
- druhy lesov, stavbu stromov, rozdiel medzi stromom a kríkom.

Kompetencie:

Žiak si upevní:

- vedomosti o lesnom spoločenstve a pocit nutnosti ochraňovať prírodu.

Metódy a formy:

- názorno-demonštračné,
- problémových úloh,
- praktické zručnosti: práca s interaktívnymi stránkami a pracovnými listami,
- otázok a odpovedí,
- frontálne precvičovanie zadaných úloh na interaktívnej tabuli, samostatná práca na žiackych počítačoch a pri riešení pracovných listov,
- vyučovacia hodina a vyučovacie metódy s využitím IKT.

Pomôcky a prostriedky:

- obrázky, atlasy prírody a zvierat,
- IT tabuľa, dataprojektor, notebook a počítač pre každého žiaka s pripojením na internet, flipchart,
- pracovné listy,
- zošit a písacie potreby.

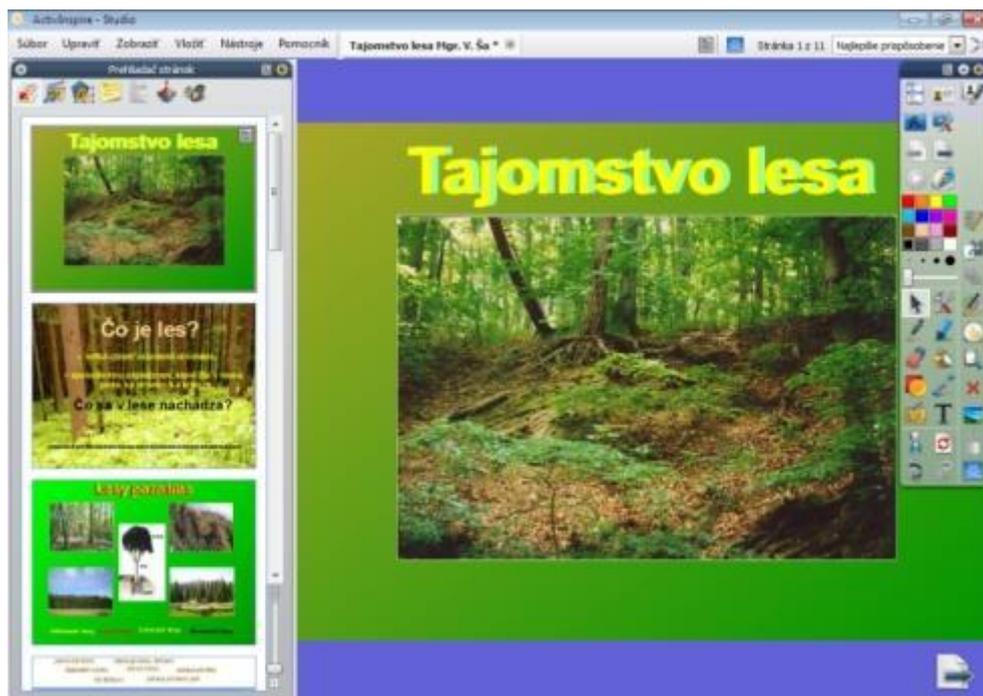
Využitie: stránky predvádzajúceho zošita a pracovné listy sme využili na precvičenie a upevňovanie učiva.

Metodický postup

Na začiatku vyučovacej hodiny som žiakov oboznámil s cieľmi, priebehom vyučovacej hodiny a pridelil každému žiakovi počítač. V počítačoch a na IT tabuli sme spustili predvážiaci zošit. Zobrazila sa nám **úvodná stránka** – „**Tajomstvo lesa**“ (obr.2), ktorú som využil pre motiváciu. Tento názov som zvolil preto, aby som žiakov mohol lepšie motivovať pri ich práci. Odhadovaný čas práce 5minút.

Motivačným rozhovorom formou otázok a odpovedí som sústredil pozornosť žiakov na získané vedomosti o lesnom spoločenstve. Zopakovali sme si, aké lesy poznáme, čo nám les poskytuje, čo v ňom môžeme vidieť a s kým sa môžeme stretnúť. Pri motivácii som využil pripravené obrázky lesného spoločenstva a encyklopédie. Po rozhovore som im povedal, že v nasledujúcej časti hodiny sa o lese dozvieme viac a zároveň si zopakujeme poznatky o ňom.

Odporúčanie: Pred vyučovacou hodinou je potrebné si pripraviť PC miestnosť, nakopírovať z média do IT tabule a žiackych PC predvážiaci zošit „Tajomstvo lesa“ a pre motiváciu pripraviť farebné obrázky, knihy, alebo encyklopédie vystihujúce lesné spoločenstvo.



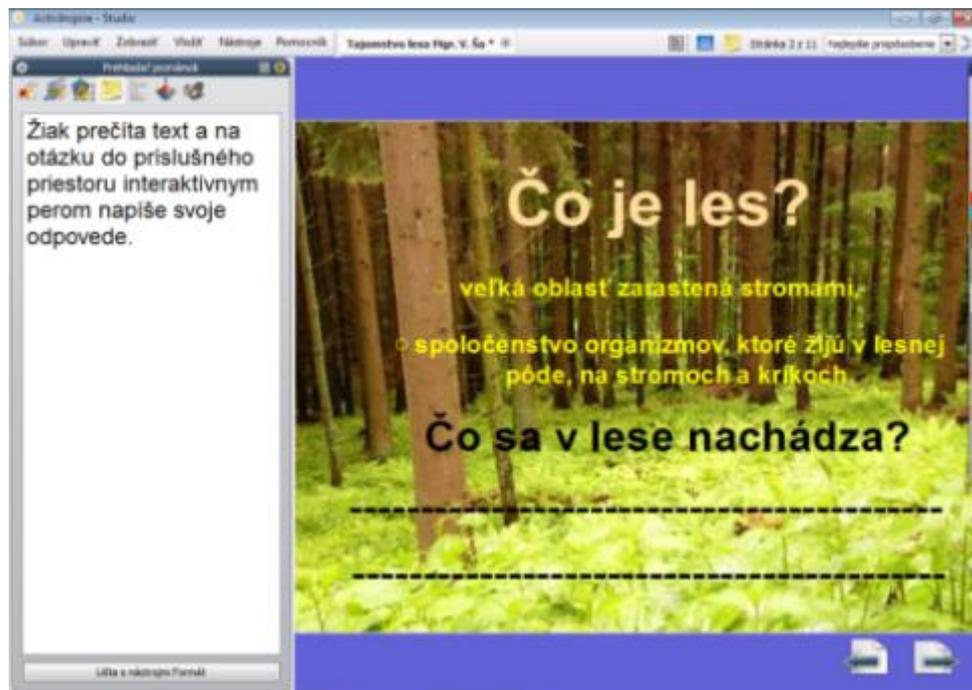
Obrázok 2 Tajomstvo lesa

Prameň: vlastný archív

V **druhej stránke** – „**Čo je les?**“ (obr.3) vybraný žiak prečítal zobrazený text na IT tabuli. Úlohou žiakov bolo napísať na danú otázku šesť odpovedí. Odhadovaný čas práce 7 minút.

Pri tejto úlohe som zvolil nasledujúci postup. Každý žiak si najprv do zošita napísal svoje odpovede a následne každý z nich nahlas prečítal, čo napísal. Mojou úlohou bolo na flipcharte každú odpoveď zaznamenať. Po napísaní všetkých odpovedí sme spoločne

vybrali tie, ktoré sa žiakom najviac páčili. Vybraný žiak tieto odpovede napísané na flipcharte vpisoval na IT tabuľu a ostatní do svojich PC myškou, ktorá pri písaní v PC slúži ako interaktívne pero.



Obrázok 3 Čo je les?

Prameň: vlastný archív

Odporúčanie: Písanie žiackych odpovedí na flipchart sa mi osvedčilo, pretože tým upevňujem zásadu vizualizácie a viacnásobného opakovania, ktorá je prospešná pre žiakov s mentálnym postihnutím. Každý z týchto žiakov má rôznu odozvu na reakciu – niektorí sú pomalší, majú problém pri písaní a vyjadrovaní svojich myšlienok, píšú gramaticky nesprávne..., avšak z predlohy dokážu odpisovať správne.

Tretia stránka – „Lesy poznáme“ (obr.4) je venovaná zopakovaniu poznatkov o jednotlivých druhoch lesa. Odhadovaný čas práce 4 minúty.

Predstavil som im danú stránku prečítaním poznámky a vyvolaní žiaci prečítali jednotlivé tvrdenia. Žiakom som vysvetlil, že ak príslušný obrázok tvrdením označia správne, odmení ich zvukovým signálom, ale ak nesprávne, tvrdenie sa vráti späť na pôvodné miesto. Je to veľká výhoda, pretože žiak má okamžité spätnú väzbu, či zaradil tvrdenie správne. Upozornil som ich, aby začali priradzovať tie tvrdenia, ktorými sú si istí.

Vyvolaný žiak pracoval pod mojim dohľadom na IT tabuli a ostatní žiaci na svojich PC. Úlohu žiaci vyriešili správne no bolo potrebné im pripomenúť, v akých lokalitách sa nachádzajú lužné lesy. Nakoniec sme si spoločne zopakovali stavbu stromu, ktorá sa nachádzala v strede stránky.

Odporúčanie: Na základe otázky od žiakov, aké sú to lužné lesy, je vhodné, aby si vyučujúci pripravil viaceré farebné obrázky o tomto spoločenstve a pripravil si krátky text, informáciu, ktorú žiakom prečíta.



Obrázok 4 Lesy poznáme

Prameň: vlastný archív

Štvrtá stránka - „**Stavba stromu**“ (obr.5) obsahuje úlohy správneho priradovania. Odhadovaný čas práce 6 minút.

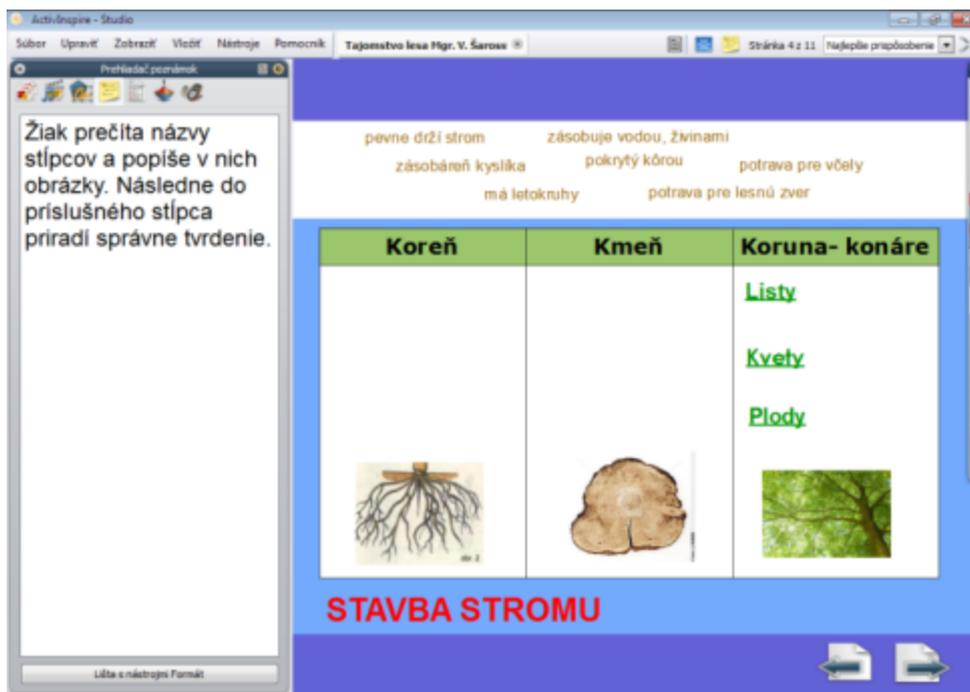
Pre riešenie tejto úlohy som žiakov rozdelil do troch skupín po dvoch a vysvetlil som im zadania. Spoločne sme si zopakovali stavbu stromu, ktorá bola na obrázku na predchádzajúcej stránke.

Prvej dvojici som prideliť stĺpec **koreň**. Následne jeden z dvojice obrázok popísal a začali po jednom predčítavať jednotlivé tvrdenia, ktoré sa nachádzali nad stĺpcami. Ak tvrdenie platilo, priradil ho do stĺpca.

Po správnom priradení, ďalšia dvojica riešila stĺpec **kmeň**. Určená dvojica tento stĺpec vyriešili správne. Žiakom som upriamil pozornosť na obrázok kmeňa a doplnil som im poznatky vysvetlením, že na kmeni sú zobrazené letokruhy a že podľa nich sa dá zistiť vek stromu.

Tretia dvojica v stĺpci **koruna** – **konáre** úlohu vypracovala na základe pomocných otázok. Po prečítaní tvrdenia som sa žiakov musel pýtať, či tvrdenie platí, alebo nie. Po vyriešení stĺpca sme si povedali, akú potravu stromy poskytujú zvieratám.

Odporúčanie: Pri vypracovaní tejto stránky je vhodné, ak vyučujúci vyberie približne vyrovnané dvojice pre vypracovanie úloh a dvojici, ktorá má problém pri triedení, zadávať otázky typu „platí tvrdenie - áno? – nie?“. Tým, že žiaci spoločne pracovali na IT tabuli, už nie je podmienkou, aby túto stránku vypracovali vo svojich PC.



Obrázok 5 Stavba stromu

Prameň: vlastný archív

V nasledujúcej časti vyučovacej hodiny sme si so žiakmi upevnili základné poznatky o lesnom spoločenstve vypracovaním pracovného listu (ďalej len PL). Odhadovaný čas práce 5minút.

Žiakom som rozdal PL pod názvom „**Spoločenstvo lesa**“ (príloha 1) a podal som im základnú inštrukciu k vypracovaniu. K vypracovaniu potrebovali písacie potreby. PL obsahoval 3 úlohy, v ktorých si žiaci svoje vedomosti a poznatky mali overiť.

V **prvej úlohe** mali napísať, aké lesy poznajú. Svoje odpovede vpisovali do pripravených polí. Základom pre vypracovanie **druhej úlohy** boli farebné obrázky rastlín, živočíchov a lesov. Úloha spočívala v správnom rozhodnutí, čo do daného súboru obrázkov nepatrí, daný obrázok preškrtnúť a napísať, o aký druh lesného spoločenstva ide. V **tretej úlohe** žiaci označili stavbu stromu. Na obrázku bol zobrazený strom, ktorý spĺňal požiadavku pre vypracovanie tejto úlohy. Po vypracovaní PL sme si spoločne vypracované úlohy prečítali a žiaci si svoje odpovede opravili, alebo doplnili.

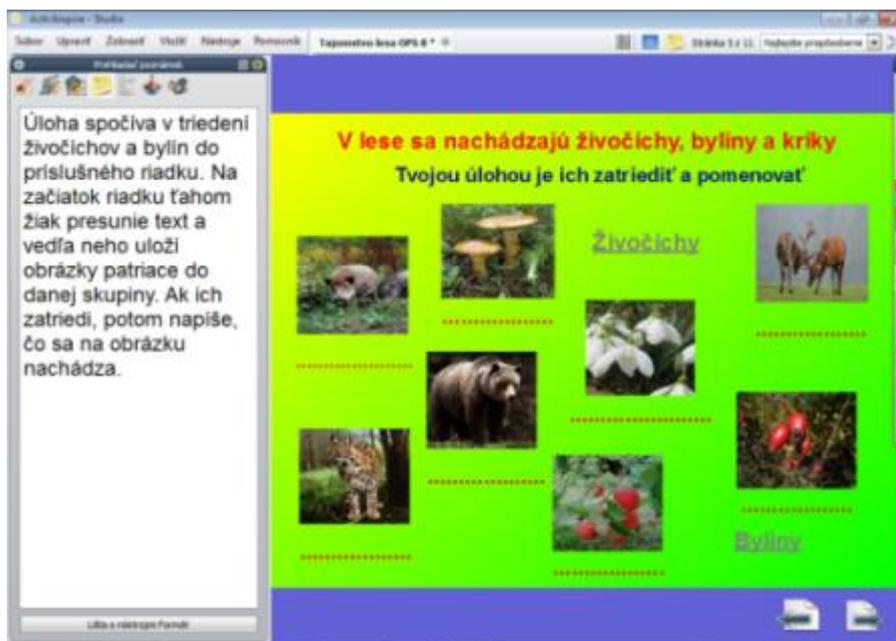
Odporúčanie: Hoci sa zdalo, že zadané úlohy v PL boli pre žiakov nenáročné, presvedčil som sa, že v každej úlohe im bolo potrebné vysvetliť, čo sa má v danej úlohe vypracovať. V prvej úlohe som im pripomenul, že druhy lesov sme triedili hneď v úvode hodiny na IT tabuli a rozlišujeme ich podľa toho, či majú listy, alebo ihličie. Väčšina žiakov nenapísala lužné lesy, pretože bol to pre nich výraz, s ktorým sa nestretávajú často. V nasledujúcich hodinách preto tento druh lesa budem musieť častejšie opakovať a pomocou nových obrázkov a textov ich aktivovať k tomu, aby tento výraz sa u nich zautomatizoval. V druhej úlohe obrázky označili správne no opäť bolo potrebné ich naviesť na napísanie odpovede, o aké spoločenstvo ide. Hneď po prvej nápovedi – „ak rastliny – aké?“, ostatné spoločenstvá žiaci už označili správne. Tretiu úlohu žiaci vypracovali samostatne a správne.

V **piatej stránke – Živočíchych, byliny a kríky** (obr.6) žiaci mali vypracovať dve úlohy. Odhadovaný čas práce 7 minút.

Prvá úloha spočívala v správnom triedení obrázkov do dvoch skupín na živočíchych a byliny a **druhá úloha** v napísaní správneho názvu, ktorý zobrazuje obrázok.

Vyvolanému žiakovi som podal inštrukciu, že má premiestniť interaktívnym perom názov skupiny – živočíchych na ľavý horný okraj strany IT tabuli a skupinu rastliny na spodný ľavý okraj. Ostatní žiaci sa uistili, či na svojich PC majú prepnutý kurzor na paneli nástrojov a myškou presunuli dané skupiny na určené miesta. Úlohou ďalšieho žiaka bolo k danej skupine priradiť obrázky živočíchov. Zatriedenie do skupiny rastlín som zveril ďalšiemu. Po priradení obrázkov do daných skupín sme spoločne obrázky pomenovali. Žiaci pomenovali obrázky správne, avšak problém im robil obrázok, na ktorom bol zobrazený rys. V krátkosti som im podal stručnú charakteristiku tohto zvieratá a ukázal som im v encyklopédii zvierat ďalšie obrázky, na ktorých bol zobrazený. Následne som k IT tabuli vyvolával jednotlivých žiakov, aby obrázky, ktoré som im určoval, ešte raz pomenovali a na linajku napísali ich názov.

Odporúčanie: Vzhľadom na to, že pri vypracovaní týchto úloh je potrebný kurzor a interaktívne pero, žiakom je potrebné pripomenúť, aby sa uistili, či na paneli nástrojoch majú pre danú úlohu správne prepnuté zariadenie. Prax mi ukázala, že je potrebné, či už pri vysvetľovaní nového učiva, alebo pri opakovaní, zabezpečiť si viaceré zdroje učebných pomôcok – obrázky, encyklopédie, texty,..., pretože sa môže stať, že konkrétny obrázok, ktorý som chcel využiť ako zdrojový, žiaci nemusia vedieť identifikovať, alebo nemusia vedieť, čo zobrazuje. V tejto úlohe žiaci nevedeli identifikovať obrázok, na ktorom bol zobrazený rys. V takom prípade veľa krát pomôže pripravená náhrada. Obrázok rysa som vyhľadal v atlase zvierat, ukázal som im ho vo zväčšenej forme a prečítal som im stručnú charakteristiku tohto zvieratá.



Obrázok 6 Živočíchych, byliny a kríky

Prameň: vlastný archív

Na **šiestej stránke** – „**Rastliny**“ (obr.7) si žiaci upevnili učivo o rastlinách vypracovaním viacerých úloh. Odhadovaný čas práce 6 minút.

Prvá úloha spočívala v priradovaní tvrdení - stonky, ktoré boli zvýraznené fialovou farbou k bylinám a drevinám. Túto úlohu riešili všetci žiaci na svojich PC. Prvá aj druhá úloha bola spracovaná formou kontajnerov, ktorých základom je okamžitá spätná väzba, pretože ak tvrdenie priradili správne, ozvala sa zvuková stopa, avšak pri nesprávnom priradení sa tvrdenie vrátilo späť do pôvodnej polohy. Po otázke, či úlohu majú vyriešenú, prešli k riešeniu druhej.

V **druhej úlohe** mali správne priradiť stromy, kvety a kríky zvýraznené modrou farbou do ďalšej podskupiny pod stonky.

V **tretej úlohe** sa pod otáznikmi skrývali obrázky rastliny, stromu a kríku. Žiaci mali otvoriť všetky otázniky a po zobrazení obrázkov pomocou interaktívneho pera ich nakreslenými šípkami priradiť do skupiny bylina alebo drevena.

Po vypracovaní úloh na žiackych PC žiakmi som túto stránku postupnými krokmi ešte raz vypracoval na IT tabuli a žiaci si správnosť vypracovania svojich úloh mohli prekontrolovať s IT tabuľou.

Odporúčania: Pri individuálnom vypracovaní úloh žiaci zistili, že všetky svoje odpovede budú mať správne vďaka kontajnerom. Takže pri práci nepremýšľali, ale svoje tvrdenia viacerí len náhodne zadávali. Preto je vhodné, aby pred vypracovaním úloh sa zopakovali základné poznatky o rastlinách.



Obrázok 7 Rastliny

Prameň: vlastný archív

Zhrnutie učiva: Odhadovaný čas práce 5 minút. Pre zhrnutie učiva som využil predvážiaci zošit, z ktorého som formuloval základné otázky a vyvolaní žiaci mi na ne odpovedali. Otázky sa netýkali všetkých úloh, ale vybral som tie najpodstatnejšie. Svoje poznatky si žiaci preverili vypracovaním PL (príloha 2), ktorý dostali na domácu úlohu.

Reflexia: Žiakom sa vyučovacia hodina páčila a hodnotili ju veľmi pozitívne. Za ich prácu a dosiahnutý pocit úspešnosti som ich pochválil.

2.2 Lesné zvieratá

- Spoločné opakovanie: ktoré lesné zvieratá poznáme, kde prebývajú, čím sa živia, ktoré sú chránené a ktoré škodlivé, popisovanie ich charakteristických znakov.
- Zisťovanie a určovanie hlasových prejavov zvierat.
- Priradzovanie zvierat k danému spoločenstvu.
- Práca s interaktívnymi stránkami č. 7 – 12 a alternatívy 13 -15 a prílohy 3 a 4
- Práca s pracovnými listami.

Ciele:

Kognitívny: čítať s porozumením, poznať základné charakteristiky lesných zvierat, dokázať určiť ich príbytky, osvojiť si hlasové prejavy jednotlivých zvierat.

Socio – afektívny: utvárať trvalý pozitívny vzťah k lesnému spoločenstvu.

Psychomotorický: usmerňovať pracovnú činnosť pri vypracovávaní zadaných úloh.

Vstup:

Žiak ovláda, vie, pozná:

- základnú charakteristiku zvierat,
- vymenovať zákonom chránené zvieratá,
- interakciu medzi jednotlivými lesnými spoločenstvami.

Kompetencie:

Žiak si upevní:

- vedomosti o spoločenstve zvierat a pozitívny vzťah k ekosystému.

Metódy a formy:

- názorno-demonštračné,
- praktické zručnosti: práca s interaktívnymi stránkami a pracovnými listami,
- otázok a odpovedí,
- frontálne precvičovanie zadaných úloh na interaktívnej tabuli, samostatná práca na žiackych počítačoch a pri riešení pracovných listov,
- vyučovacia hodina a vyučovacie metódy s využitím IKT.

Pomôcky a prostriedky:

- obrázky, atlasy prírody a zvierat,
- IT tabuľa, dataprojektor, notebook a počítač pre každého žiaka s pripojením na internet, flipchart,
- pracovné listy,
- zošit, písacie potreby a pastelky.

Využitie: stránky predvádzajúceho zošita a pracovné listy sme využili na precvičenie a upevňovanie učiva o lesných zvieratách.

Metodický postup

Na začiatku vyučovacej hodiny som žiakov oboznámil s cieľmi, priebehom vyučovacej hodiny a každému žiakovi pridelil žiacky počítač.

Žiaci si navzájom prekontrolovali **vypracovaný PL** (príloha 2), ktorý dostali na predchádzajúcej hodine za domácu úlohu. **Prvú úlohu** vyriešili správne, pričom dvaja z nich aj konkrétny ker a rastlinu pomenovali. V **druhej úlohe** traja žiaci dvojslovné pomenovanie rastlín napísali po jednom slove do každého riadku, čím museli zvyšné dve rastliny napísať pod pridelené linajky. Vysvetlil som im, že dvojslovné pomenovania sa musia zapisovať na určenú jednu líniu. Po tomto upozornení som žiakom ukázal obrázky týchto rastlín, ktoré v PL zatriedili. Zvyšné **dve úlohy** sa žiakom páčili. Obrázok, v ktorom mali domal'ovať zvyšnú časť stromu, mali všetci pekne vymal'ovaný a počet rozdielov na rovnakých obrázkoch mali zhodne určený číslom päť. Žiakov som za vypracovanie úloh v PL pochválil. Tento PL som zároveň využil na zopakovanie učiva.

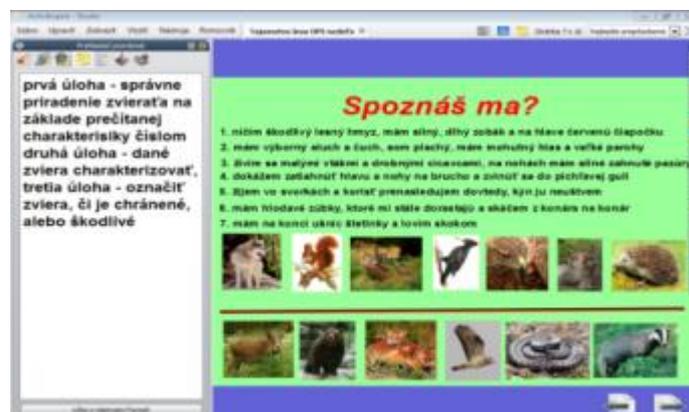
Pre motiváciu som využil príbeh o horárovi, ktorý sa so svojim synom staral o lesných obyvateľov. Odhadovaný čas práce 3 minúty. Počas rozhovoru si žiaci prezerali v dvojiciach knihy o zvieratách.

Po motivačnom rozhovore sme spoločne spustili predvádzací zošit na IT tabuli a žiackych počítačoch a otvorili **siedmu stránku** – „**Spoznáš ma?**“ (obr.8). Odhadovaný čas práce 7 minút.

V **prvej úlohe** si žiaci preopakovali vedomosti o lesných zvieratách formou kvízu, v ktorom na základe prečítanej charakteristiky mali zviera označiť. K IT tabuli prichádzali žiaci postupne a každý z nich prečítal nahlas charakteristiku. Po prečítaní mal interaktívnym perom k obrázku zvieraťa napísať číslo charakteristiky, ktorá sa k zvieraťu hodila. Ostatní žiaci na svojich PC pracovali súbežne s riešením úlohy na IT tabuli.

Druhá úloha mala opačnú formu. Vyvolaní žiak si vybral obrázok a snažil sa spolužiakom podať charakteristiku zvieraťa. Pri tejto úlohe som žiakom pomáhal pomocnými otázkami, pretože mali problém vyjadriť svoje myšlienky. Zároveň však musím podotknúť, že dokázali vo všeobecnosti dané zviera charakterizovať.

Tretiu úlohu sme riešili spoločne. Formou otázok z mojej strany sme postupne určovali, ktoré zvieratá sú chránené a prečo. K tomu som využíval ich poznatky, čím sa zvieratá živia a ako získavajú potravu.



Obrázok 8 Spoznáš ma?

Prameň: vlastný archív

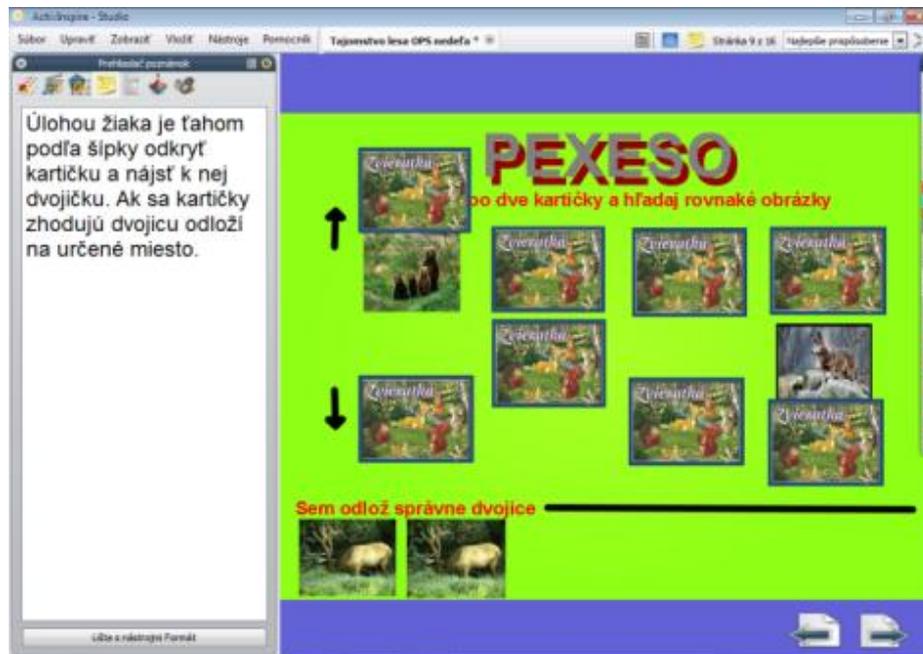
V nasledujúcej časti vyučovacej hodiny som pre upevňovanie učiva zvolil pre žiakov zábavnú, hravú formu, ktorá sa hlavne v nižších ročníkoch pre žiakov s mentálnym postihnutím často využíva. Pre žiakov som pripravil hry ako zvieracie pexeso, magický atrament, puzzle, hľadanie príbytkov a cestičiek lesných zvierat, jednosmerovku, štvorsmerovku, zvieraciu krížovku a kvíz pod názvom „Zvieratá z nášho lesa“. Aj tieto formy edukácie žiakov prispievajú k osvojovaniu a upevňovaniu si učiva, získavaniu nových poznatkov, rozvíjaniu grafomotorických zručností a komunikačných schopností, cibreniu či už hrubej, alebo jemnej motoriky a rozvoju počítačových zručností a schopností. Niektoré typy hier žiakom napomáhajú rozvíjať pamäťové stopy, učia ich v rámci svojich možností vytvárať úsudok, používať analýzu a syntézu.

V nasledujúcich stránkach predvážacieho zošita žiaci mali možnosť individuálne pracovať na žiackych počítačoch a vyvolaní žiaci aj na IT tabuli.

Deviata stránka – „Pexeso“ (obr.10). Odhadovaný čas práce 2 minúty.

Hra pexeso je veľmi zábavná a žiaci ju obľubujú. Základom hry je uhádnuť páry rovnakých zvieratiek. Vyhráva ten, kto prvý nájde zhodné páry. Žiakov som upozornil, že základom každej hry je nepodvádzať a hrať férovo a podal som im inštrukcie, kam majú zhodné páry uložiť.

Túto hru žiaci hrali formou súťaže. Žiaci pexeso hrali na svojich PC a vyvolaný žiak hral na IT tabuli. Žiakov som odštartoval a prvý, ktorý nazbieral páry zvierat sa v tejto hre stal víťazom.



Obrázok 10 Pexeso

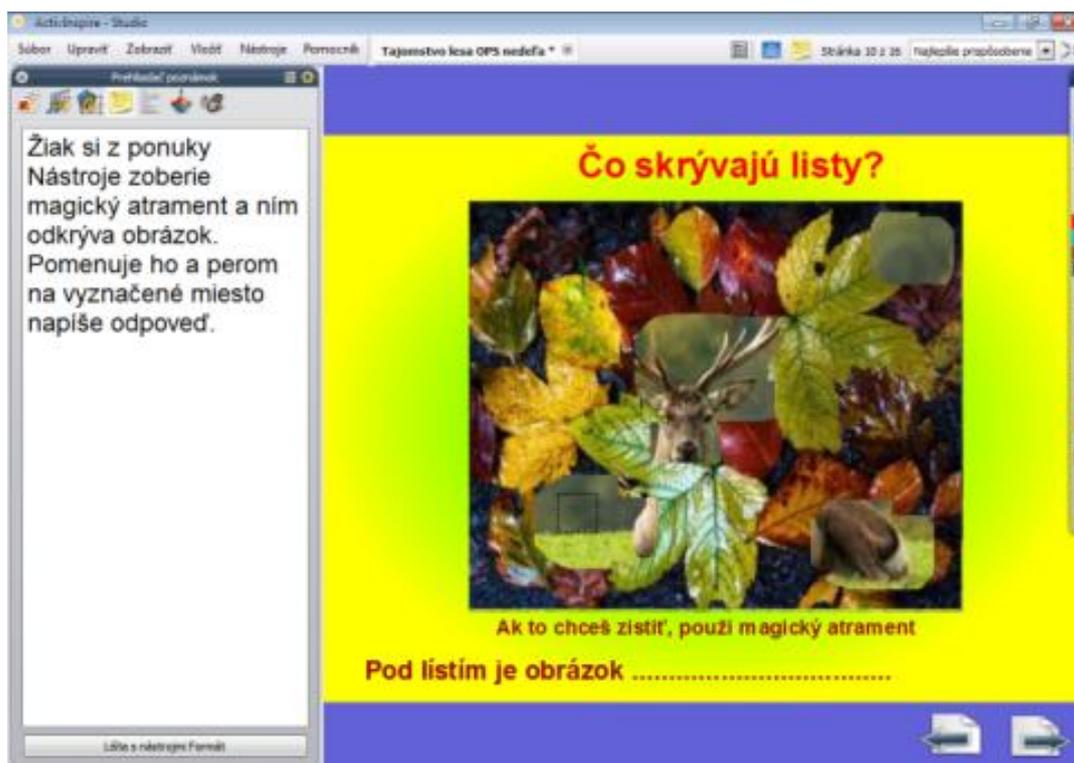
Prameň: vlastný archív

Odporúčanie: Nesmieme zabudnúť, že v každej hre je víťaz a porazený. Na konci hry je preto vhodné pochváliť každého žiaka a posledného povzbudiť, že určite sa nabudúce zlepší.

Desiata stránka – „Čo skrývajú listy“ (obr.11). Odhadovaný čas práce 2 minúty.

Úlohou žiakov je vybrať si z ponuky nástrojov magický atrament a pomocou neho odkryť obrázok zvierat'a, ktoré sa pod listím skrýva. Ak túto úlohu splní, zoberie si interaktívne pero a do vety pod obrázkom napíše meno zvierat'a.

Pre riešenie úlohy na IT tabuli som vyvolal žiaka, ktorý v predchádzajúcej úlohe – pexeso skončil ako posledný. Aj táto úloha poslúžila na upevnenie učiva, pretože vyvolaný žiak o jeleňovi, ktorý sa ukrýval pod listím, podal stručnú charakteristiku. Ostatní žiaci svoje poznatky o zvierati po vyvolaní dopĺňali.



Obrázok 11 Čo skrývajú listy

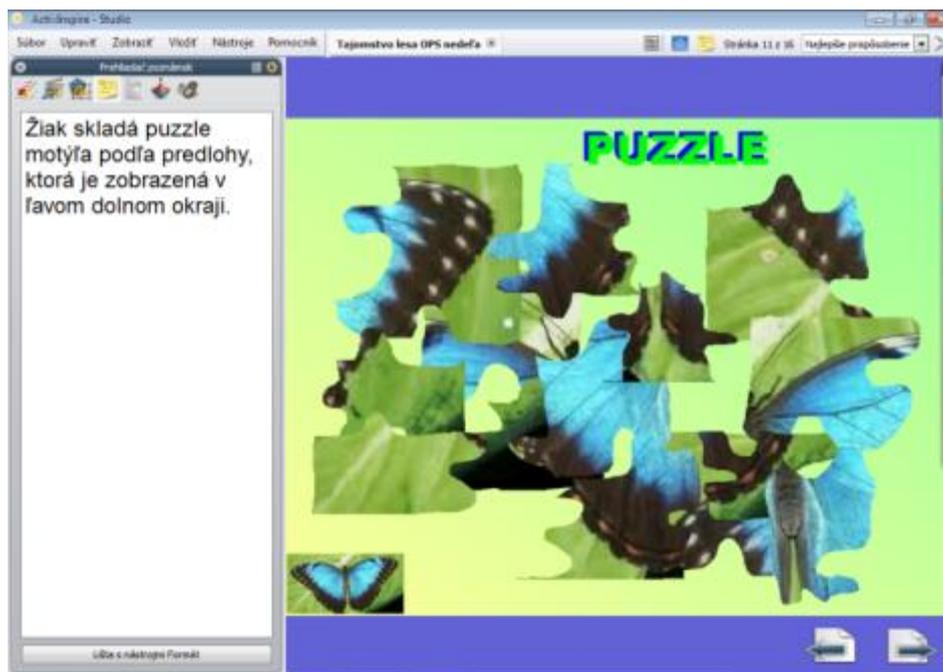
Prameň: vlastný archív

Odporúčanie: Je vhodné, aby akcia magický atrament sa nachádzala v hlavnej ponuke nástrojov, čím sa ušetrí čas a nesmieme zabudnúť žiakom pred riešením úlohy ukázať jeho značku.

Jedenásta stránka – „Puzzle“ (obr.12). Odhadovaný čas práce 10 minút.

Skladáním puzzle si žiaci precvičujú vizuálnu pamäť, testujú svoju vynaliezavosť, rozvíjajú si postreh, trpezlivosť, predstavivosť a kreativitu. Po zložení puzzle si žiaci automaticky dokážu fixovať tvar obrázka.

Úlohou tejto hry je logicky poskladať jednotlivé dieliky do celku. Pri skladaní žiakom pomáha náhľad, ktorý je zobrazený v ľavom dolnom okraji obrázka. Žiaci skladali obrázok motýľa v PC a vyvolaný žiak na IT tabuli.



Obrázok 12 Puzzle

Prameň: vlastný archív

Odporúčanie: Túto úlohu žiaci v odhadovanom čase 10 minút nedokázali vyriešiť. Po mojom zvážení navrhujem dve možnosti riešenia. Prvá – znížiť počet jednotlivých dielikov, čím dosiahneme náš cieľ, alebo druhá – dieliky rozložiť po pracovnej ploche tak, aby sa neprekrývali, stránku plochy puzzle vytlačiť, zafóliovať a jednotlivé dieliky vystrihnúť. Tieto puzzle potom môžeme využiť ako pomôcku pre individuálnu prácu so žiakmi na hodinách.

V nasledujúcich stránkach predvádzajúceho zošita ponúkam logické a zábavné hry, ktoré žiaci s obľubou riešili. Každú stránku žiaci vypracovali a ich riešenia sú overené v praxi. Stránky ponúkam preto, lebo počas jednej vyučovacej hodiny, nie je možné so žiakmi nasledujúce úlohy vyriešiť v trvaní jednej vyučovacej hodiny. Každá stránka je s popisom, odhadovaným časom pre riešenie a odporúčaniami. Vhodné však je vypracovať ako záverečnú časť buď krížovku, alebo kvíz. Záleží, aká kombinácia sa zvolí.

Dvanásta stránka – „Kde bývam?“ (obr.13). Odhadovaný čas práce 4 minúty.

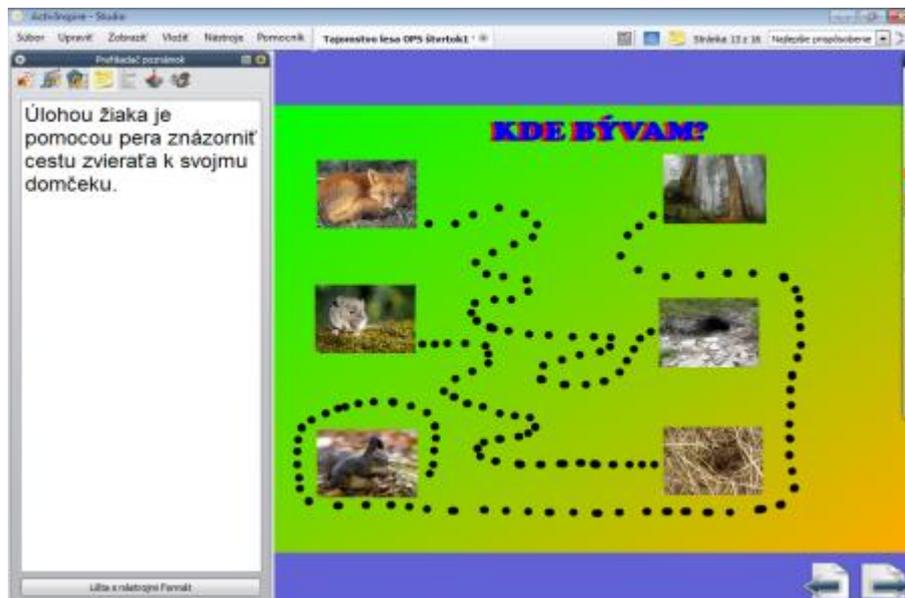
Pri tejto **úlohe** som preopakoval so žiakmi príbytky lesných zvierat. Žiaci odpovedali na otázky a navzájom sa dopĺňali. Vysvetlil som im, že aj nasledujúca úloha im umožní sa poprechádzať po cestách k zvieracím príbytkom.

Následne som inštruoval riešenie úlohy.

Žiaci si vybrali farbu, prepli si v paneli interaktívne pero a zvolili si hrúbku čiary. Pred samotnou činnosťou kreslenia po vyznačenej stope - cesty zvieratá k svojmu príbytku, mali zviera pomenovať a povedať názov jeho príbytku. Po splnení tejto slovej úlohy prešli k praktickej, v ktorej presnými ťahmi po líniách kopírovali dané trasy. Žiaci sa striedali pri riešení úloh na IT tabuli.

Odporúčanie: Výhodou riešenia tejto úlohy je zopakovanie názvov aj iných živočíchov, ktoré môžeme charakterizovať, môžeme doplniť interakciu s prostredím, v ktorom sa pohybujú a dozvedieť sa viac o zvieracích príbytkoch.

K tejto úlohe ponúkam aj alternatívu úlohu pod názvom „**Cestičky**“ (príloha 3), ktorá žiakom pomôže pochopiť interakciu zvierat s ich vlastným prostredím, ktoré zvieratám vyhovujú.



Obrázok 13 Kde bývam?

Prameň: vlastný archív

Trinásta stránka – „Šištičky“ (obr.14). Odhadovaný čas práce 7 minút.

Riešením tejto **úlohy** si žiaci precvičili svoju šikovnosť a postreh pri hľadaní chýbajúceho slova v básničke. Chýbajúce slovo vyhľadali v jednosmerovke, ktorú som pre žiakov pripravil formou zábavnej hry.

Vyvolaný žiak prečítal básničku „Šištičky“. Zistil, že básnička nie je úplná, a že je potrebné do nej doplniť chýbajúce slovo. Žiakom som vysvetlil, že toto slovo si budú môcť doplniť po vyriešení jednosmerovky. Inštrukciu, ktorú som podal žiakom bola krátka, pretože s riešením jednosmerovky sa už žiaci stretli.

Riešenie jednosmerovky som urobil formou súťaže. Vyvolaný žiak jednosmerovku riešil na IT tabuli a ostatní žiaci vo svojich PC. Vyhral ten žiak, ktorý správne jednosmerovku vyriešil, slovo dopísal do básničky a básničku pred spolužiakmi prečítal.

Odporúčanie: Pred samotným riešením jednosmerovky je vhodné spolu so žiakmi pomenovať každé zvieratko a ukázať jeden príklad preškrtnutia. Nezabudnúť ich upozorniť, že vzniknuté slovo je to, ktoré ostáva z nepreškrtnutých písmen. Najlepšie je tieto nepreškrtnuté písmená označovať krúžkom inou farbou.

K tejto úlohe v prílohe č.4 prikladám aj alternatívne riešenie – štvorsmerovka - Stromy.



Obrázok 14 Šištičky

Prameň: vlastný archív

Štrnásť stránka – „Zvieracia krížovka“ (obr.15). Odhadovaný čas práce 10 minút.

V tejto **úlohe** žiaci riešili ďalšiu logickú hru pod názvom krížovka. Žiaci ju riešili na IT tabuli individuálnou formou. Na začiatku hry sme si pomenovali všetky obrázky a následne som vysvetlil princíp riešenia. Vyvolával som jednotlivých žiakov k IT tabuli a ich úlohou bolo interaktívnym perom vpisovať slová z obrázka na správne miesto v krížovke. Žiak dopĺňal daný riadok vynechanými písmenami z pomenovaného obrázka. Ak riadok správne napísal, obrázok preškrtnol výrazným krížikom. Systém preškrťovania je veľmi vhodný, pretože žiaci sa k danému obrázku už nebudú musieť vracieť. Po vyškrtaní všetkých obrázkov a správnom vpísaní písmen do riadkov, vyvolaný žiak prečítal písmená v žltom políčku. Tajnička obsahovala ľudovú pranostiku – **Na Martina medveď líha**. Vyriešenú krížovku som napísal na flipchart a žiaci si ju prepísali do zošita. Žiaci v krátkosti charakterizovali medveďa, nakreslili si ho do zošita a vymaľovali. V závere sme si vysvetlili význam tejto pranostiky.



Obrázok 15 Krížovka

Prameň: vlastný archív

Odporúčanie: Výhodou tejto krížovky je, že si môžeme sami určiť, akú zložitú krížovku budeme so žiakmi riešiť. Náročnosť krížovky pripravíme podľa žiackych schopností, poznatkov a zručností, ktorými disponujú. Čím viac písmen v krížovke, tým je ľahšie riešiteľná. Písmená do jednotlivých polí buď dopíšeme, alebo ich jednoducho vygumujeme gumou, ktorá sa nachádza v paneli nástrojov.

Pätnásta stránka – „Kvíz – Zvieratá z nášho lesa“ (obr.16). Odhadovaný čas práce 12 minút.

Táto stránka sústredovala pozornosť žiakov na získané vedomosti, ktoré si mali možnosť overiť riešením kvízu.

Úloha žiakov spočívala, správne reagovať na zadané otázky. Kvíz vypracoval každý žiak na svojom PC. Základná inštrukcia pre žiakov spočívala v spustení internetového odkazu na kvíz. Následne po jeho zobrazení na IT tabuli v kvíze kliknúť na akciu – tlačidlo štart, ktoré spustí k daným obrázkom otázku. Každý obrázok v sebe zahŕňal dve odpovede. Jedna sa týkala fotografie zvieratá a druhá jeho popisu. Výhodou tohto kvízu bolo, že pokiaľ žiak danú otázku nezodpovedal správne, kvíz ho nepustil do ďalšej otázky. Správna odpoveď sa označila zelenou farbou, nesprávna červenou. Po skončení všetkých otázok, kvíz automaticky vyhodnotil úspešnosť riešení každého žiaka.

Kvíz je vhodnou pomôckou na preverovanie vedomostí a poskytuje okamžitú spätnú väzbu nielen pre vyučujúceho, ale aj pre žiaka.



Obrázok 16 Kvíz – Zvieratá z nášho lesa

Prameň: www.purposegames.com

Odporúčanie: Kvíz obsahoval 24 otázok, na ktoré bolo potrebné odpovedať kliknutím na obrázok zvieratá, alebo na učebnicu, ktoré sa nachádzala v každom obrázku. Moje odporúčanie – zistiť, či žiaci dokážu dané otázky prečítať s porozumením, spracovať a následne označiť správnu odpoveď. Môžeme im pomôcť tak, že otázky im postupne budeme čítať a žiaci svoje odpovede budú v obrázkoch označovať. Aj pri tejto našej pomoci pre žiakov splníme vytýčený cieľ.

Zhrnutie učiva: Odhadovaný čas práce 5 minút. Pre zhrnutie učiva som využil predvážiaci zošit, z ktorého som formuloval základné otázky týkajúce sa základnej charakteristiky danej témy. Otázky sa netýkali všetkých úloh, ale vybral som tie najpodstatnejšie.

Reflexia: Hoci príprava tejto vyučovacej hodiny bola náročná, žiakov zaujala a veľmi sa im páčila. Žiaci mali možnosť hodnotiť svoje poznatky a vedomosti, mali možnosť povedať svoje pripomienky a postrehy k vyučovacej hodine realizovanej v PC miestnosti. Zhodli sa, že hodina im rýchlo ubehla, cvičenia a úlohy, ktoré mali riešiť boli pútavé, niektoré označili ako ľahšie a niektoré ťažšie. Najviac sa žiakom páčili stránky, v ktorých sa mohli zahrať, alebo navzájom si zasúťažiť. Za naj stránky označili „Zvieratá, vtáky a ich hlasové prejavy“ a riešenie kvízu „Zvieratá z nášho lesa“. Pochvalovali si striedanie vypracovávaní úloh na svojich PC a možnosť riešenia úloh aj na IT tabuli. Z môjho pohľadu, žiaci boli aktívnejší ako na klasickej vyučovacej hodine a všetci sa zapájali do riešenia jednotlivých interaktívnych úloh a cvičení. Za ich prácu a dosiahnutý pocit úspešnosti som všetkých pochválil, vyzdvihol som ich počítačové zručnosti pri práci s interaktívnymi úlohami a cvičeniami. Nakoniec som jednotlivých žiakov ohodnotil známku.

2.3 Overené prínosy

Prax mi potvrdila, že aj žiaci v ŠZŠ oveľa radšej pracujú s počítačom ako s klasickou učebnicou a pracovnými listami.

Interaktívnymi cvičeniami a úlohami vytvorené aplikáciou softvérom ActivInspire na hodinách vecného učenia pri opakovaní a upevňovaní učiva som dosiahol očakávané výsledky a u žiakov som sa stretol s kladnými reakciami. Počas vyučovacích jednotiek, ktoré som uskutočnil s využitím IT tabule, sa vyučovací proces zefektívnil, žiaci boli aktívnejší a tvorivejší.

V triede počas pracovných činnostiach vládla pozitívna atmosféra. Pri individuálnom, alebo skupinovom riešení zadaných úloh, si žiaci navzájom pomáhali a pri odpovediach povzbudzovali jeden druhého.

U žiakov s mentálnym postihnutím na vyučovacích hodinách, kde je učivo prezentované klasickou formou, je niekedy problém udržiavať disciplínu. Avšak, ak do procesu vnesieme inovatívne metódy a formy s využitím IKT, sa disciplína stáva ukážkovou. Žiaci na hodine nevyrušujú, neprekrikujú sa, neskáču si do reči a odpovedajú iba vtedy, ak sú vyvolaní. Tým, že žiaci majú možnosť prezentovať nielen svoje odpovede ústne, ale aj ukázať spolužiakom, akí sú zruční pri práci s počítačom, alebo IT tabuľou, posilňujem u nich sebadôveru.

Žiaci sa tešia na takýto typ hodiny, čím úmerne sa u nich zvyšuje motivácia, ktorá je potrebná k získaniu nových poznatkov. Od vhodnej motivácie môžeme od žiaka

očakávať aktívnejší prístup k vzdelávaniu. Zo skúsenosti môžem potvrdiť, že čím je motivácia vyššia, tým je aj výsledok kvalitnejší. Nové poznatky sa využívaním inovatívnych metód získavajú nenásilnou, zábavnou a hravou formou. Poznatky sa u žiakov úspešne fixujú a trvácnejšie sa uchovávajú v pamäťovej stope vďaka vizualizácii, názornosti a okamžitej spätnej väzby pri používaní aktívnych prvkov v interaktívnych cvičeniach, alebo úlohách. Hlavne u žiakov v nižších ročníkoch je vhodné využívať zábavné a hravé formy v interaktívnych cvičeniach, pretože sa tým zvyšuje záujem žiakov o samotné vzdelávanie a hlavne sa rozvíjajú počítačové schopnosti a zručnosti, ktoré sa vo vyšších ročníkoch budú dať využívať pri riešení zložitejších interaktívnych cvičení v predvážiacich zošitoch na rôznych predmetoch.

Hodnotenia žiackych prejavov malo prevažne motivačnú funkciu, preto pri hodnotení som vyzdvihol všetky prejavy žiakov, či už verbálne, alebo praktické, akí boli aktívni pri riešení v samostatných zadaniach, alebo pri práci v skupine. Hodnotenia som uskutočňoval pri každej vhodnej príležitosti. Hlavne však vtedy, keď boli vyvolaní k riešeniu interaktívnej úlohy na IT tabuli. Odporúčam, aby hodnotení boli všetci žiaci aj tí menej aktívni, aby aj oni zažili pocit úspešnosti, ktorá ich určite povzbudí do ďalšej práce.

ZÁVER

Každá škola disponuje mnohými modernými digitálnymi zariadeniami a technológiami, ktoré sa snaží implementovať v edukácii žiakov. Efektívne využívanie týchto zariadení však núti nás učiteľov neustále sa vzdelávať, aby sme udržali krok s modernou dobou. Ak sa to podarí, tak do edukácie žiakov prinášame veľa pozitív. Učebný proces sa stáva zaujímavejším, vyučovacie hodiny sú pútavejšie a efektívnejšie. Využívanie moderných IKT v edukácii podľa mojich skúseností, prispieva aj k zvyšovaniu aktivity a tvorivosti žiakov v triede.

Predložená osvedčená pedagogická skúsenosť je námetom ako začleniť IT tabuľu do vyučovacieho procesu a zároveň tak zvyšovať motiváciu a záujem žiakov o predmet Vecné učenie v 3. ročníku ŠZŠ.

Učivo prezentované priamo z interaktívnej tabule priťahuje pozornosť žiakov a prináša nové impulzy pre všetky zmysly. Žiaci sa tak nestávajú len pasívnymi poslucháčmi, ktorí informáciu len prijímajú, ale sú aktívni spolutvorcovia vyučovacej hodiny. V práci som predstavil možnosti využitia IT tabule pri opakovaní učiva o lesnom spoločenstve a lesných zvieratách pod názvom „Tajomstvo lesa“ na dvoch vyučovacích hodinách. Pre žiakov som vytvoril predvádzací zošit so súborom interaktívnych cvičení a úloh, ktorými som dokázal vzbudiť ich záujem o dané témy. Z osobnej skúsenosti viem, že ak má žiak vhodnú motiváciu a daná vyučovacia téma je podaná pútavým spôsobom, je schopný zvládnuť učivo rýchlejšie, efektívnejšie a s dlhotrvajúcim pamäťovým účinkom. Moderné technológie vytvárajú spoľahlivé a prítiahľivé prostredie pre učenie, sú bohatým zdrojom informácií, rešpektujú individuálne požiadavky žiaka, jeho tempo učenia, aké má schopnosti a zručnosti, dávajú mu príležitosť byť úspešným. Stránky v predvádzacom zošite zvyšujú názornosť výučby a žiakom umožňujú pracovať s počítačom, IT tabuľou a aktívnymi prvkami nástrojov, ktoré softvér ActivInspire pre IT tabuľu ponúka. Práca žiakov s modernými digitálnymi zariadeniami rozvíja u nich počítačovú gramotnosť, ktorú vyučujúci v budúcnosti môže využívať pri náročnejších úlohách vo vyšších ročníkoch.

V závere chcem uviesť, že ak chce mať učiteľ tvorivých žiakov, musí byť aj on sám tvorivý a prístupný najmodernejším vyučovacím metódam a formám vyučovania. Až potom sa dostaví spoločný úspech a radosť z učenia.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ZDROJOV

1. ACTIV studio Professional Edition. 2006. Uživatelská příručka. Verze pro PC České vydání. 6. vydanie. © Copyright Promethean Technologies Group Ltd. 2006. TP-1504- CZ 6.
2. ADÁMEK, R. a kol. 2010. Moderná didaktická technika v práci učiteľa. Elfa, s.r.o. Košice. 2010. ISBN: 978-80-8086-135-3
3. BRESTENSKÁ, B. a kol. 2010. Premena školy s využitím informačných a komunikačných technológií. Elfa, s.r.o. Košice. 2010. ISBN: 978-80-8086-143-8
4. MAYNARD, CH. 2001. Nevšedný svet zvierat. Slovard, s.r.o. Bratislava. 2001. ISBN: 80-7145-516-4
5. MORAVČÍK, M. a kol. 2010. Počítač a zariadenia s ním spolupracujúce. Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných a stredných škôl v predmete informatika. ŠPÚ, Bratislava. 2010 ISBN: 978-80-8118-006-4
6. VANČOVÁ, A. 2003. Špecifiká edukácie mentálne postihnutých. Sapientia, s.r.o. Bratislava. 2003. ISBN: 80-88868-82-3

Internetové zdroje

1. BLAŠKO, M. Kvalita v systéme modernej výučby. [online], [cit. 15.3.2014]. Dostupné na [www:http://web.tuke.sk/kip/main.php?om=1300&res=low&menu=1310](http://web.tuke.sk/kip/main.php?om=1300&res=low&menu=1310)
2. NOVACKÁ, G. a kol. 2011. Interaktívna tabuľa a softvér Activstudio na hodinách prírodovedných predmetov. 1. vydanie. Metodicko-pedagogické centrum v Bratislave. 2011. ISBN: 987-80-8052-366-4. [online], [cit. 8.3.2014]. Dostupné na: http://www.mpc-edu.sk/library/files/i_t.pdf
3. Promethean Technologies group LTD. 2010. Uživatelská příručka pre ActivInspire Professional Edition 1.4. [online], [cit. 15.3.2014]. Dostupné na [www:](http://www.activboard.cz/images/stories/Manualy/ActivInspireCZ.pdf)
4. <http://www.activboard.cz>. [online], [cit. 8.3.2014]
5. <http://www.purposegames.com/game/zvierata-z-nasho-lesa-quiz>. [online], [cit. 12.3.2014]

Zdroje obrázkov

1. <http://office.microsoft.com/sk-sk/images/upravy-obrazka-clipart>
2. <http://www.google.sk/imghp/imgres?imgurl=http://...>
3. <http://www.google.com/search?hl=sk&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw=102>
4. KVASNIČKOVÁ, D. a kol. Manipulačný atlas zvierat, Manipulačný atlas rastlín. Učebné pomôcky, Banská Bystrica ČSN: 50 5301

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha 1 Spoločenstvo lesa

Príloha 2 Opakovanie lesného spoločenstva

Príloha 3 Cestičky

Príloha 4 Stromy- štvorsmerovka

SPOLOČENSTVO LESA

1. Napíš, aké lesy poznáme?

.....

.....

2. Napíš ako sa nazýva lesné spoločenstvo a preškrtni, čo do neho nepatrí.

spoločenstvo



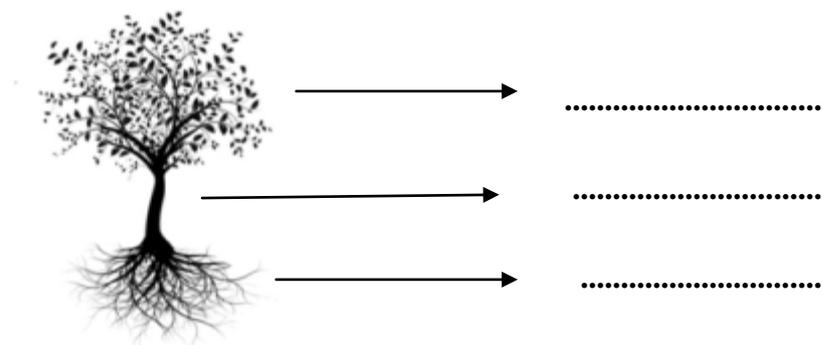
spoločenstvo



spoločenstvo



3. Popíš stavbu stromu:



1. Rozdeľ rastliny lesného spoločenstva



--	--	--

obrázky vymaľuj

2. Zarad' zástupcov lesného spoločenstva podľa druhu do správneho stĺpca

divozel veľkokvetý, jedľa, šípky, dub, konvalinka voňavá, malina, smrek, čučoriedka, bleduľa jarná, snežienka jarná, trnky, buk,

Rastliny

Stromy

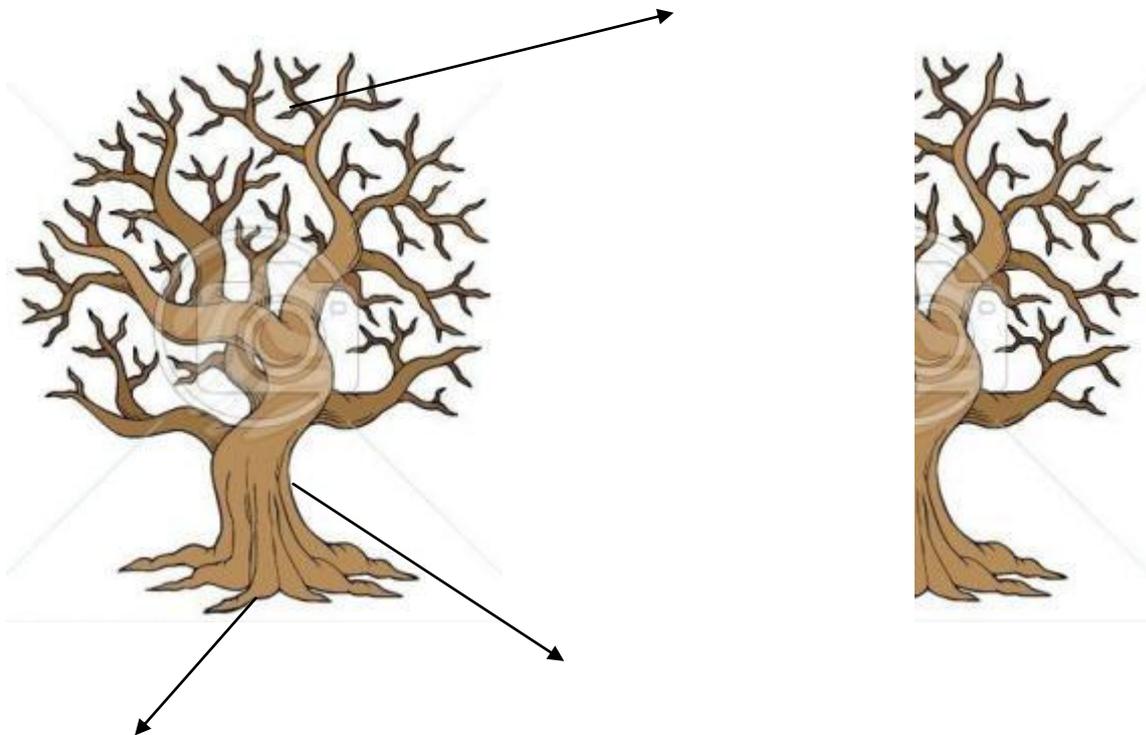
Kry

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

3. Na prvom obrázku označ časti stromu a na druhom obrázku domaľuj chýbajúce časti.



4. Koľko rozdielov je na obrázkoch.



počet

Príloha 3 Lesné cestičky



ActivInspire - Studio

Súbor Upraviť Zobrazit' Vložit' Nástroje Pomocník Tajomstvo lesa OPS štvrtok1

Stránka 15 z 16 Najlepšie prispôbenie

Prehľadový pozámok

Čítaj písmena v tabuľke v štyroch smeroch - zľava, sprava, zhora, zdola. Prečiarkni názvy 8 stromov a napíš ich, zvlášť listnaté, zvlášť ihličnaté. Zo zvyšných písmen poskladaj slová na napíš ich na pripravený riadok.

STROMY

B O R O V I C A M S
 E S A E D E J I A M
 K D C A B M I L L R
 U U E L I P A S O E
 B B N A T Š A G V K

.....

Ličta s nástrojmi Formát