



mpc
METODICKO-PEDAGOGICKÉ CENTRUM



Európska únia
Európsky sociálny fond

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

Lenka Podbehlá

Finančná gramotnosť v ŠKD

Osvedčená pedagogická skúsenosť edukačnej praxe

Prešov
2014

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

Autor OPS: Lenka Podbehlá

Kontakt na autora: Pracovisko: Základná škola, Školská 389, Sačurov
lenka.podbehla@centrum.sk

Názov OPS: Finančná gramotnosť v ŠKD

Rok vytvorenia OPS: 2014
XII. kolo výzvy

Odborné stanovisko vypracoval: Mgr. Eva Novacká

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

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

Projekt je financovaný zo zdrojov Európskej únie.

Kľúčové slová

finančná gramotnosť, interaktívna tabuľa, matematika, školský klub detí, predvádzacie zošity, ActivInspire, MS Powerpoint, vzdelávacia oblasť výchovy, sčítavanie, odčítavanie, interaktívne cvičenie, didaktická hra, metodický postup

Anotácia

V tejto osvedčenej pedagogickej skúsenosti som chcela vytvoriť a metodicky popísať interaktívne cvičenia – predvádzacie zošity pre vzdelávaciu oblasť výchovy v ŠKD, ktoré sú zamerané na rozvoj finančnej gramotnosti pre predmet matematika pre primárne vzdelávanie. Tematicky sú zamerané na okruh: Čísla, premenná a počtové výkony s číslami a na prierezovú tematiku Finančná gramotnosť. Zamerala som sa na popis ich aplikácie v školskom klube detí a ich prípravy. Na tvorbu interaktívnych cvičení - súťaží bol použitý softvér k interaktívnej tabuli ActivInspire.

Akreditované programy kontinuálneho vzdelávania

Interaktívna tabuľa v edukačnom procese

37/2010 - KV

Finančná gramotnosť do škôl

86/2010 - KV

OBSAH

ÚVOD	5
1 ŠKOLSKÝ KLUB DETÍ V SÚČASNEJ ŠKOLE	7
1.1 Finančná gramotnosť	7
1.2 Vzdelávacia tematická oblasť výchovy	8
2 OPIS OPS FINANČNÁ GRAMOTNOSŤ V ŠKD	11
2.1 Interaktívny predvádzací zošit Euro u prvákov	12
2.2 Interaktívny predvádzací zošit Druháci nakupujú	15
2.3 Interaktívny predvádzací zošit V obchode s tretiakmi	17
2.4 Interaktívny predvádzací zošit O financiách v rodine	20
2.5 Interaktívny predvádzací zošit Pexeso	23
2.6 Interaktívna prezentácia Platíme	25
2.7 Interaktívna prezentácia Vodičák na našu menu	27
ZÁVER	29

ÚVOD

Pedagogická práca v školskom klube detí má svoje špecifiká – deťom zabezpečuje odpočinok, relaxáciu, ale najmä zaujímavé využitie voľného času. Činnosť školského klubu detí rozvíja u detí dôležité zručnosti a prostredníctvom rôznych vzdelávacích aktivít ho vybavuje aj potrebnými vedomosťami. Deti sa v školskom klube učia žiť v detskom kolektíve, tolerovať a spolupracovať, vyjadriť svoj názor a dosiahnuť úspech.

V školskom klube detí sa deti, okrem záujmových a odpočinkových aktivít, pripravujú aj na vyučovanie. Príprava na vyučovanie v školskom klube detí je priestor na vypracovanie domácich úloh zadaných učiteľom, precvičenie preberaného učiva, prípravu na písomné alebo ústne odpovede. Podklady na prípravu na vyučovanie si nepripravuje vychovávateľ sám, ale využíva materiály pripravené učiteľom, cvičenia a otázky v učebniciach a pracovných zošitoch, mapy a iné didaktické pomôcky využívané aj vo vyučovacom procese.

Príprava na vyučovanie a vzdelávacia oblasť výchovy podľa posledných úprav štátneho plánu výchovy však nie je to isté. Takže by vzdelávacia oblasť výchovy ani nemala figurovať v týždennom pláne každý deň, ale mali by sme ju striedať ako ostatné tematické oblasti výchovy. Pre vzdelávaciu oblasť výchovy je vhodné použiť inovatívne metódy práce a didaktické hry. A možno aj práve preto je veľmi vhodné začleniť do tejto činnosti školského klubu detí počítače, interaktívnu tabuľu a učebné pomôcky s okamžitou spätnou väzbou, ktoré sú pre deti veľmi motivujúce. Dôležitá je spolupráca učiteľa a vychovávateľa, aby sa vo svojej práci zamerali na takú činnosť, ktorá napomáha žiakom ľahšie zvládnuť práve preberané učivo.

Materiály potrebné na realizáciu vzdelávacej tematickej oblasti výchovy si pripravujem sama. Vytváram si pracovné listy, kvízy, vedomostné hry, interaktívne edukačné pomôcky. Dnešná doba vyžaduje používanie IKT vo vyučovacom aj výchovnom procese a vhodne zvolenými prostriedkami môžeme žiakov motivovať k učeniu sa a precvičovaniu nadobudnutých vedomostí.

Didaktické hry sú spojením detskej hry a vyučovania. Obohacujú, prehlbujú a skvalitňujú vedomosti získané na vyučovaní, spájajú myslenie s poznaním, rečou a činnosťou, čo napomáha rozvoju psychiky a pracovných schopností. Hry sú priamym prejavom detskej túžby po činnosti, do ktorej sa rady zapájajú. V didaktickej hre nám nejde o originalitu, ale predovšetkým o premyslené použitie hry v súvislosti s vyučovacou látkou. Ak spojíme učenie s hrou, vytvárame didaktickú hru, ktorá je najdôležitejším doplnkom základných vyučovacích metód. Učivo sa má opakovať formou hier pravidelne.

V mojej osvedčenej pedagogickej skúsenosti sa venujem príprave a popisu pomôcok pre vzdelávaciu oblasť výchovy ŠKD – pre rozvoj finančnej gramotnosti pre matematiku v primárnom vzdelávaní základnej školy. Ponúkam niekoľko osvedčených didaktických hier – súťaží - interaktívnych pomôcok, s okamžitou spätnou väzbou a metodickým popisom pre prácu s nimi.

Všetky pomôcky sa dajú použiť na interaktívnej tabuli alebo na počítači. Vytvorila som ich v programe ActivInspire a v aplikačnom programe MS PowerPoint. Sú pripravené pre prácu v ŠKD, ale môžu ich využiť aj vyučujúci matematiky v primárnom vzdelávaní. Ich hlavným cieľom je zábavnou formou precvičiť učivo o financiách v domácnosti a o našej mene.

1 ŠKOLSKÝ KLUB DETÍ V SÚČASNEJ ŠKOLE

Hlavným cieľom edukácie v ŠKD [1] je rozvoj kľúčových kompetencií. Je dôležité zabezpečiť hladký prechod z predškolského vzdelávania a z rodinnej starostlivosti na školskú edukáciu prostredníctvom stimulovania poznávacej zvedavosti detí vychádzajúcej z ich osobného poznania a vlastných skúseností. Rozvíjať pamäťové zručností, vytvoriť šance pre každé dieťa, aby sa rozvíjalo podľa svojich schopností a bolo mu umožnené zažiť v škole úspech, ale aj získať bohaté skúsenosti zo zážitkového, hrového a učebného prostredia, či dosiahnuť matematickú gramotnosť a zvýšenie gramotnosti v oblasti informačno-komunikačných technológií (IKT). Je potrebné viesť deti k tomu, aby vedeli kriticky a tvorivo myslieť, prostredníctvom získavania vlastnej poznávacej skúsenosti a schopnosti aktívne riešiť problémy, schopnosť tímovo pracovať, vzájomne sa rešpektovať, hodnotiť a verejne sa prezentovať.

1.1 Finančná gramotnosť

V posledných rokoch môžeme sledovať vzrastajúci záujem o úroveň finančnej gramotnosti obyvateľstva zo strany štátnych aj súkromných inštitúcií. Záujem sa zvýšil aj následkom finančnej krízy, ktorá bola dôkazom toho, že nízka finančná gramotnosť sa stala jedným z faktorov, ktoré prispeli k nesprávnym finančným rozhodnutiam na základe nedostatočnej informovanosti a tieto rozhodnutia mali pravdepodobne veľmi negatívny dopad. Preto je dnes finančná gramotnosť všeobecne považovaná za dôležitý prvok ekonomickej a finančnej stability a rastu.

Medzirezortná expertná skupina vypracovala „*Národný štandard finančnej gramotnosti verzia 1.0*“. Materiál vymedzuje šírku poznatkov, zručností a skúseností v oblasti finančného vzdelávania. Očakávania opisujú, akým spôsobom by mali žiaci byť schopní aplikovať vedomosti a zručnosti pri každodenných finančných rozhodnutiach a činnostiach. Očakávania odrážajú napredovanie v získavaní poznatkov, zručností a skúseností. Sú zadefinované na troch úrovniach – úroveň 1: žiaci prvého stupňa ZŠ, úroveň 2: žiaci druhého stupňa ZŠ a úroveň 3: žiaci stredných škôl.

Vláda Slovenskej republiky svojím uznesením č. 661 z 13. novembra 2013 k Správe o stave vzdelávania zameraného na podporu rozvoja finančnej gramotnosti uložila ministrovi školstva, vedy, výskumu a športu vypracovať do 1. septembra 2014 metodiku pre zapracovanie a aplikáciu tém finančnej gramotnosti do školských vzdelávacích programov základných škôl a stredných škôl. Základným dokumentom pre tvorbu metodiky bol aktualizovaný a Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky schválený Národný štandard finančnej gramotnosti verzia 1.1. Metodika je na stránke ministerstva: <http://www.minedu.sk/data/att/6639.pdf>.

Ak pedagogickí zamestnanci pochopia, čo finančná gramotnosť je, budú sa vedieť lepšie rozhodnúť, ako ju budú v škole realizovať vo vzdelávaní, do akých predmetov ju začlenia a aké metódy vo výučbe budú uplatňovať. Pri začleňovaní finančnej gramotnosti do výchovnovzdelávacieho procesu je možné uplatniť viacero prístupov. Predpokladom však je úzka tímová spolupráca pedagogických zamestnancov.

Človek vo sfére peňazí je jedna z kapitol Národného štandardu finančnej gramotnosti, ktorá je vhodná na prácu s deťmi z prvého stupňa základnej školy aj v rámci školského

klubu detí. Ďalšie sú: finančná zodpovednosť a prijímanie rozhodnutí, zabezpečenie peňazí pre uspokojenie potrieb – príjmy a výdavky, plánovanie a hospodárenie s peniazmi, dlh, sporenie, investovanie, riadenie rizika, poistenie.

Všetky tieto pojmy sa deti v školskom klube učia spoznávať prostredníctvom didaktických hier. Didaktické hry predstavujú vhodnú možnosť, ako v praxi realizovať alebo spestriť finančné vzdelávanie. Medzi didaktické hry môžeme zaradiť aj klasické skupinové hry alebo strategické hry, ktoré sú spracované ako doskové hry, prípadne počítačové aplikácie. Môžu plniť funkciu motivačnú i upevňovaciu. Prostredníctvom didaktických hier je možné so žiakmi riešiť aj zložité učebné problémy.

Hráme napríklad hru: Hospodárenie v rodine, v ktorej sú žiaci rozdelení do skupín – rodín a podieľajú sa na rozhodovaní o financiách. Deťom sa páčia aj hry na obchod, na staroveké a stredoveké trhovisko, na poisťovňu, na deľbu práce, remeslá a reklamu.

Súčasná spoločnosť je označovaná ako informačná. Preto je potrebné deti pripravovať na vyhľadávanie správnych informácií, kritické myslenie, rozoznávanie potrebného od zbytočného, odlíšenie pravdivého od nepravdivého i efektívne využívanie informácií. Oprieť sa možno o čitateľské stratégie a o kritické myslenie, ktoré dieťa povedú k zodpovednému rozhodovaniu.

Aj keď finančná gramotnosť nie je totožná s matematickou gramotnosťou, obsahuje témy, ktoré s ňou úzko súvisia. Pre deti v školskom klube je vhodné takéto matematické úlohy riešiť. Aj toto bol jeden z dôvodov, prečo som vytvorila edukačné pomôcky na interaktívnu tabuľu - predvážacie zošity, v ktorých hlavnou témou je finančná gramotnosť.

1.2 Vzdelávacia tematická oblasť výchovy

V školskom klube deti realizujeme šesť oblastí výchovy, jednou z ktorých je vzdelávacia oblasť výchovy.

Jednotlivými elementárnymi tematickými oblasťami výchovy sa prelínajú aj ďalšie oblasti výchovy, najmä rozumová, mravná, ekologická, dopravná a výchova k manželstvu a rodičovstvu.

V školskom klube detí prebieha ďalej výchovno-vzdelávací a sebazvdelávací proces realizáciou vzdelávacej tematickej oblasti výchovy. Využívame vhodné metódy a formy práce. Aktivizujeme deti vhodným zaradovaním didaktických hier do režimu dňa. Veľmi obľúbené je aj zábavné precvičovanie učiva formou rôznych interaktívnych cvičení na počítači a interaktívnej tabuli. Materiály potrebné na realizáciu vzdelávacej tematickej oblasti výchovy si pripravuje vychovávateľ sám. Vytvára si pracovné listy, kvízy, vedomostné hry, interaktívne edukačné pomôcky. Keďže je päť dní v pracovnom týždni a šesť tematických oblastí výchovy, je dobré plánovať si rozvrh činností jednotlivých tematických oblastí výchovy nie týždenne, ale na dva týždne. Pravidlo je, že každá oblasť výchovy by sa mala tak vystriedať aspoň raz za dva týždne. Ročne tak bude každá oblasť výchovy, teda aj vzdelávacia, realizovaná aspoň osemnásťkrát. Nie je to tak veľa, a aj preto je vhodné využiť pre zaujímavú činnosť počas vzdelávacej oblasti výchovy vhodné a kvalitné edukačné pomôcky a počítače, ba aj interaktívnu tabuľu.

Vzdelávacia tematická oblasť výchovy zaberá v školských výchovných programoch až polovicu všetkého času venovaného práci v školských kluboch. Je jednou zo šiestich tematických oblastí výchovy. Súčasné chápanie vzdelávacej oblasti výchovy nie je totožné s prípravou na vyučovanie.

Príprava na vyučovanie je každodenná činnosť, ktorá sa neráta ako vzdelávacia tematická oblasť výchovy. Materiály potrebné na vzdelávaciu tematickú oblasť výchovy si pripravuje vychovávateľ, vytvára pracovné listy, kvízy, vedomostne súťaže, vedomostne hry a podobne.

Do vzdelávacej tematickej oblasti výchovy zaradujeme:

- aktivity týkajúce sa preberaného učiva v škole, ktoré učivo dopĺňujú, ujasňujú, rozširujú, nie sú však zadané učiteľom ako domáce úlohy,
- aktivity, ktoré nesúvisia s preberaným učivom, ale rozširujú obzor deťom, sú vyberané na základe záujmov detí, alebo podľa ročného obdobia či historickej udalosti,
- rôzne didaktické, vzdelávacie a náučne hry,
- účasť na výstavách, exkurziách so zámerom niečo deti naučiť.

2 OPIS OPS FINANČNÁ GRAMOTNOSŤ V ŠKD

Osvedčená pedagogická skúsenosť prináša niekoľko interaktívnych edukačných materiálov – moderných pomôcok.

Sú k dispozícii vychovávateľom, učiteľom aj žiakom na prácu na vyučovaní, ale aj na mimovyučovaciu a domácu prípravu. V tejto osvedčenej pedagogickej skúsenosti nájdú učitelia metodický návod ako s nimi pracovať.

Významným prínosom využívania interaktívnych edukačných pomôcok vo vyučovacom procese je okrem iného aj:

- individualizácia práce žiaka,
- v záverečnej fáze výmena skúseností z práce so spolužiakmi,
- demonštrácia vlastných postupov pred triedou,
- menej stresu pri vypracovaní úloh,
- práca rešpektujúca vlastné tempo,
- možnosť okamžitej spätnej väzby,
- prepojenie školy a reálneho života,
- sebakontrola.

Deťom sa preukázateľne zlepšila schopnosť sústredenia, priestorovej orientácie, čítania východiskových textov i zadania úloh, nastalo zlepšenie atmosféry pri tímovej práci, odpadol faktor strachu zo zlyhania, pracovné tempo bolo primerané individuálnemu výkonu každého dieťaťa, posilnila sa kooperácia pri analýze výsledkov cvičení.

Medzi potrebné pomôcky a prostriedky by som určite zaradila interaktívnu tabuľu, aplikáciu MS PowerPoint a softvér na prácu s predvážiacimi zošitmi. Ak už nie priamo licencovaný program ActivInspire, tak aspoň verziu na prezeranie zošitov - prehliadač, ktorý je dostupný pre účely vyučovania na stránke:

<http://support.prometheanplanet.com/server.php?show=nav.24378>. Na stránku je potrebné sa zaregistrovať. Registrácia je bezplatná.

Všetky edukačné pomôcky dajú použiť aj na počítačoch na samostatnú prácu, alebo prácu vo dvojiciach.

V súčasnosti už však asi každá škola má interaktívnu tabuľu, ba dokonca aj školské kluby a vychovávateľky mali možnosť zapojiť sa do národného projektu Metodicko-pedagogického centra: AMV – Aktivizujúce metódy vo výchove, kde okrem iného mohli získať práve interaktívnu tabuľu.

V OPS sú popísané interaktívne edukačné pomôcky, v ktorých je množstvo interaktívnych cvičení s okamžitou spätnou väzbou. Popisujem tieto interaktívne učebné pomôcky a spôsob ich prípravy. Pomôcky sú umiestnené na mojej webovej stránke:

<http://mojatvorba.wordpress.com/zvladneme-financie/>.

Sú tak prístupné kedykoľvek na prácu v klube alebo vyučovaní, ba aj pre žiakov na domácu prípravu. Všetky cvičenia majú spoločných niekoľko dôležitých vlastností:

- týkajú sa tém z finančnej gramotnosti,
- súvisia s predmetom matematika v primárnom vzdelávaní,

- sú pripravené na neformálne precvičovanie učiva v školskom klube detí, ale môžu sa využiť aj na vyučovacích hodinách,
- je u nich zabezpečená okamžitá spätná väzba,
- pre prácu s nimi je potrebná interaktívna tabuľa, alebo počítač,
- dajú sa využiť na skupinovú prácu, ale aj na prácu vo dvojiciach, či na samostatnú prácu žiakov,
- sú voľne dostupné na internete,
- sú to autorské práce.

2.1 Interaktívny predvádzací zošit Euro u prvákov

Predvádzací zošit je vytvorený v programe ActivInspire vo forme interaktívnych cvičení s názvom: Euro u prvákov, je voľne dostupný a dá sa stiahnuť z mojej stránky: <http://mojatvorba.wordpress.com/zvladneme-financie/>.

Obsahový štandard:

- pojmy: číslo, číslica, Euro, mince, bankovky, číselný rad, počet, sčítanie, súčet, odčítanie, rozdiel, úspory, výdavky,
- témy: sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 20.

Štruktúra predvádzacieho zošita: Predvádzací zošit je pripravený ako súťaž. Má poslúžiť na precvičenie učiva o sčítaní a odčítaní prirodzených čísel v obore do 20.

Deti rozdelíme do dvoch skupín – napr. chlapci a dievčatá, alebo prvý rad a druhý rad a podobne.

Na druhej snímke predvádzacieho zošita (Obr. 1 - vľavo) je pripravených desať odkazov na úlohy - hrací plán, z ktorého si súťažné skupiny vyberajú úlohu na riešenie. Zadania úloh sú rozdelené úplne náhodne, bez určenia náročnosti. Na snímke je aj návod hry, ktorý získame kliknutím na piktogram knihy. Druhým kliknutím na tento piktogram prepneme predvádzací zošit do modulu „na celú obrazovku“ a vypneme prehliadače, ktoré pri súťaži nepotrebujeme.

Pravidlá hry:

1. Môžeme súťažiť v dvoch skupinách.
2. Poradie si určia pomocou hodu kockou.
3. Víťazná skupina začína hru kliknutím na ľubovoľné číslo z ponuky od 1 do 10.
4. Otvorí sa im zadanie úlohy.
5. Po správnom vyriešení sa vrátia na snímku s hracím plánom a kliknú si na malý šesťuholník vo svojej farbe (Obr. 1 – vpravo).
6. Pokračuje druhá skupina.
7. Po vyriešení všetkých úloh spočítame, ktorá skupina má viac veľkých šesťuholníkov svojej farby.

Zástupca každej skupiny hodí virtuálnou kockou tak, že na ňu klikne. Začína skupina, ktorej padla na kocke najväčšia hodnota. V prípade zhodností bodov hádžu kockou opäť, aby mali rôznu hodnotu.

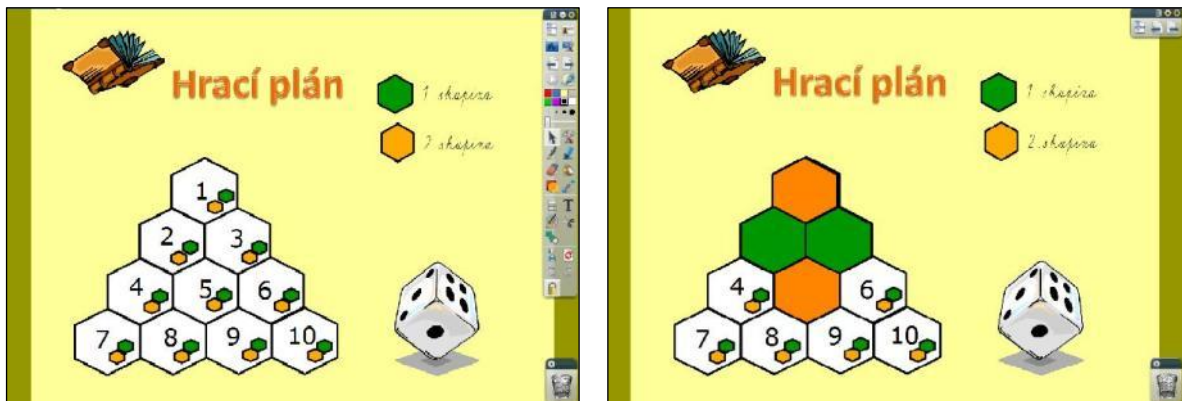
Prvé družstvo pošle svojho zástupcu k interaktívnej tabuli. Ten klikne na vybranú bodovú hodnotu.

Ak deti nevyriešia zvolenú úlohu správne, nezískavajú body, ide ďalšia skupina. Okamžitú spätnú väzbu majú na každej snímke v podobe ukrytej kontroly výsledkov. Po

využití všetkých bodových hodnôt v hracej ponuke vyhodnotíme celý kvíz a vyhlásime víťazov.

Druhé družstvo si vyberá zo zvyšných bodových hodnôt. A tak sa opakuje postup, kým sa neminú všetky bodové hodnoty.

V predvázacom zošite sa nachádza desať snímok s úlohami.



Obrázok 1 Náhľad na snímky s hracím plánom

Prameň: vlastný archív autora

Na všetkých snímkach sú pripravené aktívne prvky: výber (piktogram šípky), poznámky (kniha) a návrat na stránku s hracím plánom (spätná šípka).

Snímky obsahujú aj obrázok psa, ktorý deti sprevádza celým predvázacím zošitom a zabezpečuje im odmenu za správne riešenie úloh. Kliknutím na neho, sa zobrazí deťom veselý pohyblivý obrázok – gif.

Na prvej snímke so zadaniami riešia deti úlohu, v ktorej majú číselný rad do desať. Niektoré čísla číselného radu sú zakryté mincou v hodnote jedného eura. Deti presúvajú správne čísla do číselného radu.

V druhej úlohe deti zisťujú počet mincí (Obr. 2 vľavo). Určia o aké mince ide a aký je ich počet a kliknú na danú číslicu. Ak určia správne, zobrazí sa im smejúci sa smejk, ak nie, číslica zmizne.

Rozdeliť plochu snímky jednou čiarou tak, aby v oboch častiach bol rovnaký počet mincí je zadanie na ďalšej snímke. Kontrolu urobia deti samé tak, že spočítajú mince v oboch častiach.

Štvrtá úloha je venovaná úsporám. V tabuľke majú deti zobrazené vreckové aj mesačné výdavky a má určiť úspory. Počet mincí zaznamenajú pomocou interaktívneho pera – nakreslia čiarky, ktoré určujú počet usparených mincí. Kontrolu si urobia zvislým posunutím magickej lupy (Obr. 2 – vpravo).



Obrázok 2 Náhľad na snímky s úlohami

Prameň: vlastný archív autora

V piatej úlohe deti tvorili graf závislosti počtu mincí alebo bankoviek od ich druhu. Na snímke je pripravený graf, ktorý deti dopĺňajú podľa obrázkov (Obr. 3 – vľavo). Presúvajú „x“ do pripravených okienok jednotlivých stĺpcov grafu podľa počtu daných mincí alebo bankoviek.

Ďalšia úloha obsahuje rôzne počty mincí v hodnote jedno euro a úlohou žiakov je zaškrtnúť ich počet v každom riadku.

Dve sčítacie pyramídy sú šiestou úlohou, ktorú deti riešili (Obr. 3 – vľavo). Rozdiel oproti bežným matematickým pyramídami je v tom, že miesto čísel sú tam mince našej meny. Ďalšie mince rôznych hodnôt sú namnožené na ploche snímky a deti pomocou nich vyplňali sčítacie pyramídy.



Obrázok 3 Náhľad na snímky s úlohami

Prameň: vlastný archív autora

Siedma úloha je klasické sudoku s mincami. Jeho úroveň je prispôbená najmladším deťom.

Znak pre Euro dostanú deti, ak správne poskladajú puzzle v ďalšej úlohe.

V poslednej úlohe presúvajú taký počet mincí v hodnote jeden cent, koľko bodiek je na dominových kameňoch.

Reflexia a návrhy: Okrem finančnej gramotnosti sme si precvičili matematickú gramotnosť - prácu s grafom, s číselnými radmi. Zároveň sme sa s deťmi porozprávali o vreckovom a sporení. Prváci takmer vôbec nerozumeli pojmu vreckové. Z rozhovoru

bolo jasné, že dostávajú peniaze najmä na sviatky ako dar. Bolo vidieť, že už aj prváci rozumejú pojmu „úspory“. Spájali si ich s nákupom niečoho, po čom túžia a čo nemajú. Väčšine detí sa darilo úlohy riešiť.

Interaktívna tabuľa a práca s ňou je pre prvákov veľmi veľký motivačný činiteľ. Deti nemali problémy so žiadnou úlohou. Zadanía som im čítala ja, lebo ešte nepoznali všetky písmená. Na určenie počtu nepoužívali číslice, ale čiarky alebo bodky.

Už aj s prvákmi sme v rámci spoločensko-vednej tematickej oblasti rozvíjali niektoré pojmy finančnej gramotnosti. Rozprávali sme sa o tom, ako si chrániť svoje veci a veci iných. Zopakovali sme si základné povinnosti týždenníkov, ako si odkladáme svoje veci, oblečenie aj pomôcky.

2.2 Interaktívny predvádzací zošit Druháci nakupujú

Predvádzací zošit je vytvorený v programe ActivInspire vo forme interaktívnych cvičení s názvom: Druháci nakupujú, je voľne dostupný a dá sa stiahnuť z mojej stránky: <http://mojatvorba.wordpress.com/zvladneme-financie/>.

Obsahový štandard:

- pojmy: číslo, číslica, Euro, mince, číselný rad, počet, rozpis čísla v desiatkovej sústave, súčet, súčin,
- témy: sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 100, propedeutika násobenia jednociferným číslom, propedeutika číselného radu nad sto.

Štruktúra predvádzacieho zošita: Celým predvádzacím zošitom sprevádza deti maskot, ktorého si chcú druháci kúpiť. Ak sa im podarí správne vyriešiť všetky úlohy, budú mať dosť peňazí na jeho nákup. Má poslúžiť na precvičenie práce s bankovkami a mincami a spoznávanie našej meny.

V predvádzacom zošite je sedem úloh.

V prvej úlohe majú deti zistiť ako zaplatíme jednotlivé sumy peňazí. Zadané sú: 125 €, 75 € a 99 €. Deti majú presunúť obrázky bankoviek a mincí tak, aby vyskladali danú sumu.

Zadanie úlohy č. 1:

$$125 = 1 \cdot \underline{\quad} + 2 \cdot \underline{\quad} + 5 \cdot \underline{\quad}$$

$$75 = 1 \cdot \underline{\quad} + 2 \cdot \underline{\quad} + 1 \cdot \underline{\quad}$$

$$99 = 1 \cdot \underline{\quad} + 2 \cdot \underline{\quad} + 9 \cdot \underline{\quad}$$

Kontrolu deti dostanú tak, že kliknú na mincu jedného eura v zadaní úlohy. Ak si kliknú na maskota, ktorého si chcú kúpiť – zajaca, dostanú stav, koľko eur na jeho zakúpenie už majú.

V druhej úlohe majú deti tiež zistiť ako zaplatíme jednotlivé sumy peňazí. Zadané sú: 65 €, 80 € a 90 €. Deti majú dopísať k bankovkám čísla tak, aby vyskladali danú sumu.

Zadanie úlohy č. 2:

$$65 = \underline{\quad} \cdot 50 \text{ €} + \underline{\quad} \cdot 10 \text{ €} + \underline{\quad} \cdot 5 \text{ €}$$

$$80 = \underline{\quad} \cdot 50 \text{ €} + \underline{\quad} \cdot 20 \text{ €} + \underline{\quad} \cdot 10 \text{ €}$$

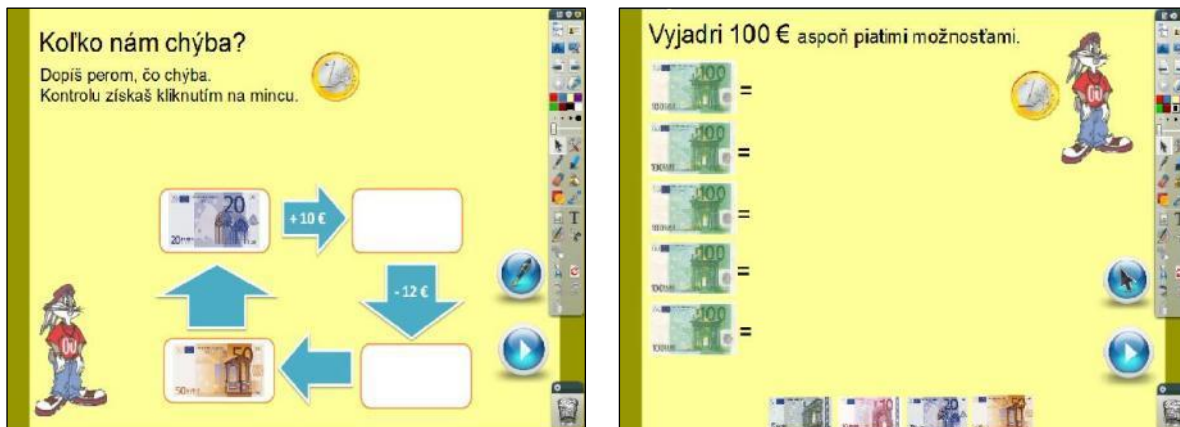
$$90 = \underline{\quad} \cdot 50 \text{ €} + \underline{\quad} \cdot 20 \text{ €}$$

Kontrolu dostanú opäť kliknutím na mincu jedného eura v zadaní úlohy.

Na všetkých snímkach sú pripravené okrem kontroly aj ďalšie aktívne prvky: prechod na ďalšiu stránku, pero, kurzor.

V tretej úlohe deti skladajú sumu 35 €, 55 €, 110 €, 170 € pomocou bankoviek 5 €, 10 €, 20 €, 50 € a 100 € tak, aby použili čo najmenší počet bankoviek.

V štvrtej úlohe sú pripravené štyri okienka usporiadané do obdĺžnika a medzi nimi sú štyri šípkky. Dané sú dve okienka, v ktorých sú bankovky a deti majú dopísať chýbajúce hodnoty, aby platila rovnosť (Obr. 4 - vľavo).



Obrázok 4 Náhl'ad na snímky s úlohami

Prameň: vlastný archív autora

Vo piatej úlohe mali deti za úlohy vytvoriť kombinácie z pripravených bankoviek tak, aby dali súčet sto (Obr. 4 – vpravo). Požaduje sa, aby našli aspoň päť takých kombinácií štyroch bankoviek – päť, desať, dvadsať a päťdesiat eur.

Šiestu úlohu tvorí päť otázok:

1. Ktoré ovocie je najdrahšie?
2. Ktoré ovocie stojí 2 € za kilogram?
3. Ak chceme z každého druhu po 1 kg stačí nám 20 €?
4. Čo je drahšie: hrušky alebo hrozno?
5. Koľko zaplatíme za 1 kg banánov, citrónov a mandarínok?

Na snímke je k ním pripravená aj polica s ovocím a tabuľkové zadanie cien (Obr. 5 – vľavo).



Obrázok 5 Náhl'ad na snímky s úlohami

Prameň: vlastný archív autora

V poslednej úlohe pracovali deti s tabuľkou (Obr. 5 – vpravo). Vychádzali z textu úlohy: Na trhovisku je každá zelenina o 20 centov na 1 kg lacnejšia ako v obchode. V obchode sme nakúpili po 1 kg z každej zeleniny: mrkvu za 98 c, kaleráb za 66 c, cibuľu za 83 c, kel za 70 c, zemiaky za 45 c. Doplň tabuľku pre 1 kg.

Reflexia a návrhy: Väčšina úloh v tomto predvázacom zošite bola tvorivého charakteru. Deti museli aplikovať svoje vedomosti získané nielen z hodín matematiky, ale aj z bežného života.

V piatej úlohe museli tvoriť kombinácie. Mnoho detí to začalo robiť chaoticky. Potom nastal problém, že ktorú možnosť už majú a ktorú ešte nie. Spoločne sme dospeli k spôsobu vyhľadávania kombinácií.

Posledná úloha bola na prácu s textom aj tabuľkou. Deti museli čítať s porozumením, vyhľadávať v tabuľke danú zeleninu, doplniť cenu v obchode a dopočítať cenu na trhovisku. Úloha, aj napriek svojej náročnosti, nerobila deťom takmer žiadne problémy. Zmätok nastal len na začiatku, kým si neuvedomili, že v texte a v tabuľke nie je zelenina v rovnakom poradí.

V cvičení sa vyskytujú aj sumy nad sto. Slúžia na propedeutiku počítania do tisíc. Použijeme práve počítanie s peniazmi, aby deti nemali problém. Využijú sto eur a zvyšná časť čísla sa nachádza už v obore do sto.

V rámci práce s počítačom sme si s deťmi poskladali domino s názvom: „Poznáš našu menu?“ zo stránky: http://hotpot.wbl.sk/domino_eu.htm, v ktorom sme spočítavali mince a bankovky v obore do sto a skladali pätnásť dominových kariet.

Finančnú gramotnosť sme rozvíjali aj v rámci spoločensko-vednej tematickej oblasti na témy: iniciatíva vo vzťahu k iným, riešenie problémov, žalovanie, klamstvo, okradnutie. Rozprávali sme sa, uvádzali konkrétne príklady a dramatizovali konkrétne situácie.

2.3 Interaktívny predvázací zošit V obchode s tretiakmi

Predvázací zošit je vytvorený v programe ActivInspire vo forme interaktívnych cvičení s názvom: V obchode s tretiakmi, je voľne dostupný a dá sa stiahnuť z mojej stránky: <http://mojatvorba.wordpress.com/zvladneme-financie/>.

Obsahový štandard:

- pojmy: číslo, číslca, Euro, mince, bankovky, číselný rad, počet, sčítanie, súčet, odčítanie, rozdiel, pokladničný blok, reklamný leták,
- témy: sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 10 000, riešenie aplikačných úloh a úloh rozvíjajúcich špecifické matematické myslenie.

Štruktúra predvázacieho zošita: Predvázací zošit je pripravený ako súťaž. Má poslúžiť na precvičenie učiva. Hrajú dvaja hráči, dve družstvá. Hodíme kockou. Prvý si vyberá úlohu ten, komu padne na kocke väčšie číslo. Potom klikáme na číslo úlohy. Po jej vyriešení, presunieme biely útvar na číslo úlohy. Na počítadle si pridáme bod za každú správne vyriešenú úlohu. Ak skupina nevyrieši svoju úlohu správne, bod dávame druhej skupine. Na záver súťaže skontrolujeme číselný stav na jednotlivých počítadlách a vyhodnotíme.

V predvázacom zošite je pripravených deväť úloh. Na prvej snímke je obrázok reálneho pokladničného bloku a deti majú päť možností voľby odpovede na otázku čo je na obrázku: A – test z matematiky, B – reklamný leták, C – pokladničný blok, D – vizitka, E – poznámkový blok (Obr. 6 – vľavo). Ak žiaci klikli na správnu odpoveď (C), zobrazí sa, ako kontrola, veselý smejko, ak klikne na ktorúkoľvek nesprávnu odpoveď, zobrazí sa smutný smejko.

Tri snímky obsahujú úlohy, ktoré sa týkajú reklamného letáka. Na každej snímke je zobrazený ten istý leták s ovocím a zeleninou, dve otázky a dva piktogramy: správne, nesprávne (Obr.6 – vpravo).



Obrázok 6 Náhľad na snímky s úlohami

Prameň: vlastný archív autora

Úlohy zadané na snímkach pri letáku:

- Všetky ceny v letáku sú nižšie ako 6 €.
- Na nákup 1 kg paradajok a 1 kg cesnaku mi bude stačiť 5 €.
- Najdrahšou zeleninou v letáku je feferónka.
- Za 5 € si môžeme kúpiť 2 kg cesnaku.
- V ponuke je desať rôznych cien.
- Na nákup všetkých ponúkaných tovarov po 1 kg alebo 1 kuse (podľa ponuky) mi bude stačiť 15 €.

Ak deti klikli na správnu odpoveď, zobrazil sa im veselý smejko, ak na nesprávnu odpoveď – plačúci smejko.

Tretí typ úloh v tomto predvázacom zošite je práca s tabuľkou a mincami a bankovkami našej meny. Takéto sú štyri zadania.

Prvý typ tabuľky má v záhlaví: peniaze, suma, tovar. (Obr. 7 – vľavo). V tabuľke je päť riadkov. V prvom stĺpci každého riadku sú euromince. Do druhého stĺpca deti zapisujú hodnotu mincí a do tretieho presúvajú tovar, ktorý je ponúkaný v ľavej časti snímky (tričko, šiltovka, plyšová hračka, botasky, hračka bager). Na snímke sú pripravené aj ďalšie aktívne prvky, ako sú: kurzor, pero, návrat na hrací plán, prechod na ďalšiu snímku. Všetky druhy tovaru sú namnožené pomocou „kópia potiahnutím“.

Druhý typ tabuľky má v záhlaví: cena tovaru, platíme, vrátia nám. Takto sú dané tri tabuľky, v ktorých sú dané striedavo vždy dva stĺpce. Tretí deti dopočítavajú. V jednej je daný tovar a čím platíme, deti dopočítajú a zapíšu, koľko nám vydajú. V druhej je dané

koľko platíme a koľko nám vrátia a deti majú určiť cenu tovaru (Obr. 7 – vpravo). V tretej tabuľke tohto typu sú dané tovar a koľko platíme, alebo tovar a koľko nám vrátia, alebo koľko platíme a koľko nám vrátia. Deti vypočítavajú požadované hodnoty a dopisujú perom, ktoré je ako aktívny prvok pripravené na každej snímke. Na všetkých snímkach je pripravený aj nákupný košík. Služi ako kontrola, ktorú dostanú žiaci kliknutím na neho. V jednotlivých tabuľkách deti pracujú s našou menou, no aj s jej hodnotou vyjadrenou číslom.



Obrázok 7 Náhľad na snímky s úlohami

Prameň: vlastný archív autora

Reflexia a návrhy: Zopakovali sme si ako vyzerajú naše bankovky a mince, ako sa označujú ceny tovarov v obchodoch. Všetky deti vedeli pracovať so zápisom cien v eurách a centoch, aj keď nepoznajú desatinné čísla. Počítanie spamäti sa niektorým nedarilo dostatočne rýchlo. Zaujímavé bolo sledovať ako si deti poradili s tabuľkami. Prvá ich trochu zaskočila, ale potom si uvedomili čo je v nej zapísané a riešili úlohy bez väčších problémov. Najviac sa im páčila úloha, v ktorej mohli nakupovať tovar podľa vlastného výberu.

Zahráli sme sa na obchod. Ponúkali, predávali a nakupovali sme školské pomôcky. Najprv sme si určili ceny, za ktoré budeme pomôcky predávať. Využili sme makety peňazí, ktoré majú tretiaci z pracovného zošita z matematiky. Použili sme hračku – pokladňa a vystriedali sme sa pri nej postupne všetci. Ten, kto bol „v pokladni“ musel sčítavať ceny a vydávať zvyšné peniaze z nákupu. Pracovať s pokladňou bolo pre deti veľmi motivujúce.

Okrem finančnej gramotnosti v rámci vzdelávacej oblasti výchovy, sme rozšírili finančnú gramotnosť aj na spoločensko – vednú tematickú oblasť výchovy. Tvorili sme inzerát do školského občasnika Kvapka. Simulovali sme situáciu s rôznymi konfliktami (spolužiak mi zvalil tašku, predbehol ma v rade pri obede, požičal si ceruzku bez pýtania a podobne) a deti navrhovali riešenie týchto konfliktov, vytvárali sme si návod k zmlievosti, vzájomnú pomoc, darovanie, delenie sa.

V školskom klube sme v rámci precvičovania finančnej gramotnosti programovali roboty. Včielky Bee Bot sme programovali tak, aby sa pohybovali po vhodných poličkách programovacích podložiek. Spolu s deťmi sme si vytvorili aj jednu podložku

pre nákupy v obchode. Do jednotlivých okienok podložky sme si s deťmi nakreslili ovocie, pripísali cenovky v eurách a centoch a na iné miesta sme si prilepili vytlačené obrázky bankoviek a mincí. Deti programovali včielky tak, aby ich pohyb spájal sumu, ktorú majú s tovarom, ktorý si za túto cenu môžeme kúpiť. Tretiaci vedia veľmi dobre pracovať s týmto jednoduchým robotom.

2.4 Interaktívny predvádzací zošit O financiách v rodine

Predvádzací zošit je vytvorený v programe ActivInspire vo forme interaktívnych cvičení s názvom: O financiách v rodine, je voľne dostupný a dá sa stiahnuť z mojej stránky: <http://mojatvorba.wordpress.com/zvladneme-financie/>.

Obsahový štandard:

- pojmy: číslo, číslica, Euro, mince, bankovky, číselný rad, počet, sčítanie, odčítanie, sčítanec, súčet, menšenec, menšiteľ, rozdiel, násobenie, delenie, činiteľ, súčin, delenec, deliteľ, podiel,
- témy: násobenie a delenie v obore násobilky, sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 10 000, riešenie aplikačných úloh a úloh rozvíjajúcich špecifické matematické myslenie.

Štruktúra predvádzacieho zošita: Predvádzací zošit má poslúžiť na pojmy z finančnej gramotnosti: ponuka brigády, ponuka tovaru, akcia, reklamácia, výdavky, výhra, účet, úspory, výdavky. Pozostáva z piatich snímok s pripravenými zadaniami.

Zadanie 1: Samo by si chcel kúpiť tablet. Rodičia súhlasia, že mu ho kúpia, no požadujú, aby prispel polovicou nákupnej sumy. Tablet stojí 140 €. Samo si má zarobiť peniaze brigádou. Má dve ponuky od susedov.

1. ponuka: Roznos letákov v pondelok, stredu a v piatok. Za každý deň dostane 4 €.

2. ponuka: Starostlivosť o psíka každý deň aj cez víkend - nakrmiť ho a vyvenčiť. Denná mzda je 2 €.

Otázka č. 1: Ktorú ponuku si má Samo vybrať, aby si mohol kúpiť tablet čo najskôr?

Otázka č. 2: Povedzte aspoň dve výhody a dve nevýhody pri každej ponuke.

Zadanie 2: Mama si kúpila v stánku na trhu topánky, ktoré sa jej po 14 mesiacoch rozlepili. Mama má doklad o kúpe, no nemá od topánok škatuľu. Rozhodla sa, že pôjde topánky reklamovať.

Rozhodnite o tom, či je tvrdenie pravdivé alebo nepravdivé.

A Na reklamáciu má nárok bez ohľadu na dôvod poškodenia.

B Na reklamáciu nemá nárok bez originálneho obalu.

C Na reklamáciu má nárok, keďže ešte neprešlo 24 mesiacov.

D Na reklamáciu nemá nárok, keďže vypršala reklamačná lehota.

E Na reklamáciu nemá nárok, lebo nenakupovala v kamennom obchode.

F Na reklamáciu má nárok, ak ona nepoškodila topánky.

Zadanie 3: V grafoch sú mesačné výdavky Petra a Júlie na kultúru, oblečenie, kozmetiku a šport (Obr. 9 – vľavo).

Otázka č. 1: Kto minul viac na kultúru?

Otázka č. 2: Koľko minuli spolu na oblečenie?

Otázka č. 3: Koľko minuli za celý mesiac spolu?

Otázka č. 4: Koľkokrát viac minula Júlia na kultúru ako na šport?

Otázka č. 5: Kto minul viac za mesiac a o koľko?

Zadanie 4: V 4.A je 20 žiakov. Na Deň detí im chcú rodičia kúpiť malú sladkosť. Majú na výber z dvoch druhov tyčínok.

1. ponuka: banánová tyčinka je za 25 centov
2. ponuka: kokosové tyčinky predávajú v balení 4 + 1 zdarma za cenu 1 euro a 10 centov.

Otázka č. 1: Aká bola cena za jednu kokosovú tyčinku?

Otázka č. 2: Ktorá ponuka je finančne výhodnejšia?

Otázka č. 3: O koľko viac by zaplatili za nevýhodnú ponuku?

Zadanie 5:

Úloha 1: Tritisíc lístkov na futbalový zápas je očíslovaných od 1 do 3000. Ľudia, ktorí majú lístok končiaci na 112 získajú cenu. Koľko je všetkých vyhrávajúcich?

Úloha 2: Čo znamená, že konečný stav účtu je väčší ako jeho počiatočný stav?

- A Hospodárili sme dobre, minuli sme viac peňazí, ako sme získali.
- B Hospodárili sme dobre, minuli sme menej peňazí, ako sme získali.
- C Hospodárili sme zle, minuli sme menej peňazí, ako sme získali.
- D Hospodárili sme zle, minuli sme viac peňazí, ako sme získali.

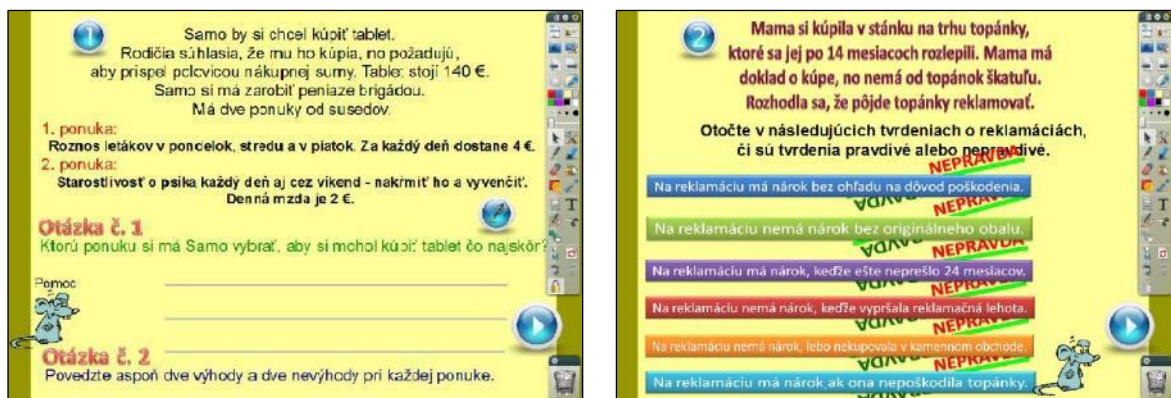
Úloha 3: Dostávate vreckové 2 € na týždeň. Po mesiaci si obyčajne usporí 1 € a 50 centov. Je pravda, že pri takomto sporení by ste si mohli po roku kúpiť:

- A fitloptu, ktorá stojí 11 €?
- B botasky, ktorých cena je 25 €?
- C lego, ktoré stojí 18 €?
- D voňavku pre mamku za 20 €?

Na všetkých snímkach sú pripravené rôzne aktívne prvky: prechod na ďalšiu stránku, skrytá kontrola, pomoc, otázka, úloha, odpoveď.

Pri riešení prvého zadania si deti kliknutím na otázky zobrazia jednotlivé úlohy a môžu si zobrazit' aj pomocné riešenia kliknutím na myšiaka. Na snímke sú pripravené aj čiary pre prehľadnejší zápis riešenia (Obr. 8 – vľavo).

V druhom zadaní je zobrazená úloha aj šesť tvrdení. Úlohou je pomocou aktívneho prvku „pravda – nepravda“ určiť pravdivosťnú hodnotu výroku (Obr. 8 – vpravo). Správne riešenia si deti môžu pozrieť kliknutím na myšiaka.

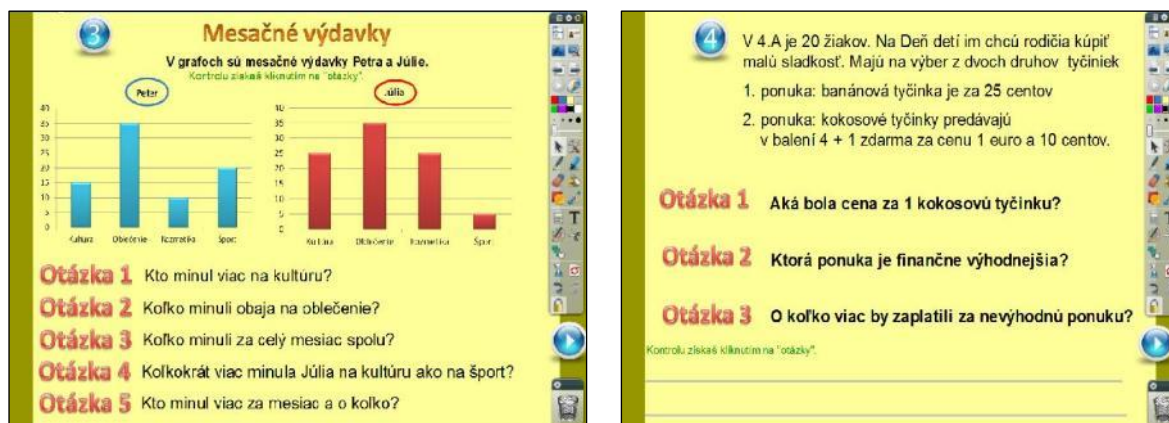


Obrázok 8 Náhľad na snímky s úlohami

Prameň: vlastný archív autora

V treťom zadaní sú dva stĺpcové grafy a päť otázok. Odpovede sa dajú čiastočne vyčítať z grafov a čiastočne dopočítať (Obr. 9 – vľavo). Na snímke sú skryté správne odpovede. Deti ich získali kliknutím na jednotlivé otázky.

Štvrté zadanie môžu deti riešiť písomne v spodnej časti snímky (Obr. 9 – vpravo). Po výpočte si môžu pozrieť skryté správne riešenia kliknutím na otázky.

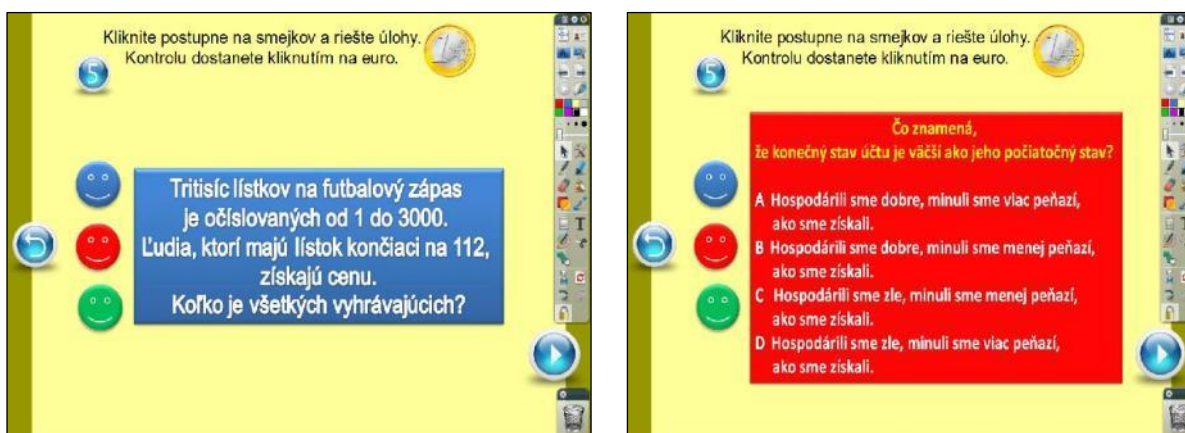


Obrázok 9 Náhľad na snímky s úlohami

Prameň: vlastný archív autora

V piatom zadaní sú tri úlohy – modrá, červená, zelená (Obr. 10). Pri načítaní snímky nie je viditeľná ani jedna úloha, len tri piktogramy smejkov. Postupným kliknutím na jednotlivých smejkov sa zobrazia úlohy. Po vyriešení každej úlohy je potrebné opäť kliknúť na toho istého smejka, aby sa úloha skryla a mohla sa zobrazit ďalšia.

Výsledky každej úlohy si deti zapíšu a na koniec si ich môžu porovnať so správnym riešením. To získame kliknutím na Euro v hornej časti snímky.



Obrázok 10 Náhľad na snímky s úlohami

Prameň: vlastný archív autora

Reflexia a návrhy: Úlohu s brigádou deti riešili s veľkým záujmom. Výpočet zvládli aj bez nápovede. Pojmy ako denná mzda im boli jasné. Zaujímavé bolo vypočítať si názory, prečo je tá, ktorá práca výhodná, či nevýhodná. Za výhodu väčšina považovala to, že skôr získa potrebnú sumu. Za nevýhodu bola najviac považovaná záťaž, že by museli mať každý deň povinnosť navyše.

O reklamáciách deti štvrtého ročníka mali len veľmi málo informácií. Väčšinou len typovali odpovede, či je tvrdenie pravdivé alebo nepravdivé.

Pracovať so stĺpcovými grafmi z tretieho zadania nemali deti problémy. Všetky potrebné informácie vedeli vyčítať z grafu a dopočítat.

Zaujímavý bol fakt aké ostali deti zaskočené pri prvej úlohe z posledného zadania. Prekvapil ich fakt, že z tritisíc zúčastnených im vyšli len traja víhercovia.

Rozprávali sme sa s deťmi o výdavkoch a úsporách. Väčšina detí dostáva vreckové a zároveň si aj šetrí. Úspory mŕňajú na vlastné záujmy a pred Vianocami na malé darčeky pre blízkych.

Okrem finančnej gramotnosti sme s deťmi pracovali s grafom, a tak rozvíjali aj matematickú gramotnosť a rozšírili sme finančnú gramotnosť aj na spoločensko – vednú tematickú oblasť výchovy. Konkrétne sme sa zamerali na rozvoj tvorivosti a iniciatívy. Tvorili sme výtvarné námety na nové bankovky a prezentovali pred mladšími deťmi v školskom klube.

V rámci práce s počítačom sme si s deťmi preriešili aj interaktívne cvičenie z webovej stránky: http://hotpot.wbl.sk/v_obchodnom_dome.htm s názvom: „Ideme do obchodného domu“, v ktorom sme si precvičili násobilku v obore do sto a sčítanie a odčítanie v obore do tisíc.

V školskom klube sme si zahrli aj počítačovú hru Money Master, ktorá sa nachádza na webovej stránke: <http://www.mathsisfun.com/money/money-master.html>.

Je to hra, ktorá môže pomôcť deťom v bežnom živote – v obchode. Ovláda sa veľmi jednoducho. Po zobrazení úvodnej stránky sme si vybrali našu menu – euro. Hra má osem stupňov. Deťom sa zobrazuje suma v eurách a centoch a oni pomocou mincí túto sumu vyplácajú. Iná úloha je: majú sumu, ktorou platia, napríklad desať eur, poznajú sumu, ktorú platia za tovar a majú do pripraveného okna presunúť sumu, ktorú im vydajú. Zaujímavé je aj ďalšie kolo, keď majú zaplatiť pomocou pripravených mincí danú sumu, potom sa suma zmení, ale deti musia pracovať aj s tými mincami, ktoré už použili.

2.5 Interaktívny predvádzací zošit Pexesá

Predvádzací zošit je vytvorený v programe ActivInspire vo forme interaktívnych cvičení s názvom: Pexesá, je voľne dostupný a dá sa stiahnuť z mojej stránky: <http://mojatvorba.wordpress.com/zvladneme-financie/>.

Obsahový štandard:

- pojmy: číslo, číslica, Euro, mince, bankovky, súčet, prirodzené číslo,
- témy: riešenie aplikačných úloh a úloh rozvíjajúcich špecifické matematické myslenie.

Štruktúra predvádzacieho zošita: Predvádzací zošit je pripravený ako hra - pexeso. Má poslúžiť na poznávanie našej meny – bankoviek a mincí. V predvádzacom zošite sú pripravené štyri rôzne pexesá. Úlohy - obrázky, ktoré vyhladávame sú v nich pripravené tak, aby boli v každom pexese iné a aby bola zabezpečená gradácia úloh.

Hrajú dvaja hráči, dve družstvá. Hodíme kockou. Prvý si vyberá farbu a kartičky ten, komu padne na kocke väčšie číslo. Ak sa podarí hráčom nájsť rovnaké alebo odpovedajúce si kartičky, tak si počet dvojíc hráči postupne klikajú na počítadle. Na každej snímke je osobitné počítadlo, preto môžeme hrať každé pexeso ako samostatné kolo hry alebo sa môžeme dohodnúť, že na konci hry všetky výsledky sčítame, a tak určíme víťaza.

Postup pri práci s týmto pexesom je veľmi jednoduchý. Deti kliknú na ľubovoľné dve kartičky. Ak sa odkryjú rovnaké, ostávajú odkryté, hráč si klikne na počítadlo a pridá si za každú odpovedajúcu dvojicu jeden bod. Pokračuje v hre, kým neodkryje rôzne kartičky. Ak sa hráčovi odkryjú rôzne kartičky, opäť na obidve klikne, aby sa zakryli a pokračuje druhý hráč.

Na všetkých snímkach sú pripravené pre deti aktívne prvky. Okrem interaktívneho počítadla bodov a virtuálnej hracej kocky je to ešte nástroj kurzor a prechod na novú stránku. Všetky objekty na snímkach sú zamknuté, aby sa deťom dobre pracovalo pomocou interaktívneho pera alebo prsta.

V prvom pexese vyhľadávajú deti rovnaké bankovky alebo mince (Obr. 11 – vľavo). V pexese je desať párov často používaných mincí a bankoviek z našej meny.

V druhom pexese hľadajú deti mincu a k nej odpovedajúcu číselnú hodnotu v eurách alebo centoch. Pexeso obsahuje osem takýchto dvojíc (Obr. 11 – vpravo).



Obrázok 11 Náhl'ad na snímky s pexesom

Prameň: vlastný archív autora

Tretie pexeso obsahuje desať odpovedajúcich si dvojíc. Deti majú za úlohu vyhľadať rovnaké mince, no teraz to nie sú jednotlivé mince, ale ich skupiny a nie sú všetky ani rovnakého druhu (Obr. 12 – vľavo).

Štvrté pexeso obsahuje tiež desať odpovedajúcich si dvojíc, no je to úloha náročnejšia. Preto v jej zadaní je uvedený príklad, že čo budeme hľadať. Je tam zobrazená možná dvojica: jedno euro a dvojicu s ním tvoria dve mince v hodnote po päťdesiat centov (Obr. 12 – vpravo). Na obidvoch obrázkoch je vidieť aj zmenený stav na počítadle bodov.

Všetky pexesá sú zakryté kartičkami so symbolom eura, čo sme si spolu aj pripomenuli.



Obrázok 12 Náhľad na snímky s ďalším pexesom

Prameň: vlastný archív autora

Reflexia a návrhy: Hra sa deťom veľmi páčila. Nebolo treba veľa vysvetľovať, lebo ju poznajú aj z papierovej verzie. Najdlhšie sme riešili posledné pexeso, lebo nestačilo si len pamätať ako odkrytá kartička vyzerá, ale deti museli sumu aj spočítať a ešte si to zapamätať ako hodnotu.

2.6 Interaktívna prezentácia Platíme

Interaktívna prezentácia je vytvorená v aplikačnom programe MS PowerPoint vo forme interaktívneho cvičenia s názvom: Platíme, je voľne dostupná a dá sa stiahnuť z mojej stránky: <http://mojatorvorba.wordpress.com/zvladneme-financie/>.

Obsahový štandard:

- pojmy: číslo, číslica, Euro, mince, bankovky, menší, väčší, súčet, súčin, prirodzené číslo, sčítavanie, násobenie,
- témy: porovnávanie, sčítavanie, odčítavanie, násobenie a delenie prirodzených čísel, riešenie aplikačných úloh a úloh rozvíjajúcich špecifické matematické myslenie.

Štruktúra interaktívnej prezentácie: Interaktívna prezentácia je pripravená ako cvičenie na interaktívnu tabuľu alebo pre počítače. Má poslúžiť na poznávanie našej meny – bankoviek a určovanie ich hodnoty. V predvádzacom zošite sú pripravené tri rôzne bankovky na troch snímkach a dvojice príkladov, ktoré porovnáваме.

V prvej úlohe majú deti klikat' postupne na čísla od jedna do päť. Po kliknutí na prvé číslo sa im zobrazí dvojica čísel. Úlohou detí je vybrať, ktorú sumu môžu zaplatiť, keď v pravom hornom rohu sa im objavila bankovka v hodnote päťdesiat eur. Dvojice, ktoré sa im zobrazujú sú: 25 € a 52 €, 49 € a 93 €, 60 € a 31 €, 18 € a 51 €, 44 € a 88 €. Po zobrazení prvej dvojice si deti vybrali tú hodnotu, ktorá sa dala zaplatiť. Po kliknutí na správnu hodnotu sa im stratilo zadanie úlohy a zobrazil sa im správny výsledok vo fialovej doštičke. Ak klikli na nesprávnu hodnotu, tiež sa všetko stratilo a prišiel správny výsledok, ale na červenej doštičke (Obr. 13. – vľavo).

V druhej úlohe mali deti bankovku v hodnote sto eur. V piatich príkladoch porovnáваме dvojice súčtov dvojciferných čísel. Úlohou bolo nájsť tú hodnotu z dvojice súčtov, ktorou sa dá zaplatiť presne sto eur.

V tretej úlohe bola gradácia úloh zabezpečená tým, že na obrázku boli štyri bankovky v hodnote: sto, dvadsať, desať a päť eur. Spolu teda deti zisťovali, či môžu zaplatiť sumu stotridsaťpäť eur. V zadaných dvojiciach hodnôt sú prirodzené čísla, sčítavanie prirodzených čísel a násobenie prirodzených čísel.



Obrázok 13 Náhľad na snímky v prezentáciách

Prameň: vlastný archív autora

Po tretej úlohe nasledovala snímka, na ktorej bolo pripravené hodnotenie a klasifikácia riešení. Žiaci sa mali kliknutím na šípku, vrátiť späť a spočítať fialové doštičky – správne riešenia. Preklikávaním pomocou šípok sa opäť vrátíme na stránku s hodnotením. Deti si klikli na počet bodov, ktoré získali a dostali známku, ktorá odpovedala ich riešeniu. Spolu preriešili pätnásť úloh. Kto mal všetko správne, dostal jednotku.

Reflexia a návrhy: Skupina detí rýchlo prišla na princíp cvičení. Pochopili, že z dvoch hodnôt im stačí nájsť tú, ktorá je menšia ako hodnota bankoviek na snímke, lebo len tou sa dá vyplatiť požadovaná suma. Tam kde bolo treba riešiť, vyhľadali si ľahšiu úlohu a výsledok porovnali s bankovkou.

V druhej úlohe mali deti problém v spočítavaní dvojciferných čísel v obore do sto spamäti. Väčšinou zabudli pripočítať jednu desiatku. Dohodli sme sa preto, že si podobné príklady precvičíme. V dvojiciach sme si vytvorili po desať príkladov na súčet dvojciferných čísel a dvojice si príklady vymenili.

Porozprávali sme sa s deťmi aj o tom, ako sa dá približne odhadnúť, koľko budeme platiť a aké je v tejto súvislosti dôležité vedieť sčítavať spamäti. Zahrali sme sa na obchod, nakladali tovar do košíka a odhadovali, aká je cena nákupu.

V rámci práce s počítačom sme si ukázali nákup v internetovom obchode. Navštívili sme na webe detské kníhkupectvo pána Mrkvíčku: <http://www.mrkvicka.sk/>. Aj keď to nie je internetový obchod, len stránka, z ktorej sa dá objednávať, deťom sa veľmi páčilo.

Potom sme si ukázali ako môžu dospelí nakupovať priamo na internete a ako sa pracuje s nákupným košíkom. Boli sme v internetovom obchode s knihami: <http://www.martinus.sk/knihy/deti-a-mladez/>. Povedali sme si aj o bezpečnosti na internete a o ochrane osobných údajov.

2.7 Interaktívna prezentácia Vodičák na našu menu

Interaktívna prezentácia je vytvorená v aplikačnom programe MS PowerPoint vo forme interaktívneho cvičenia s názvom: Vodičák na našu menu, je voľne dostupná a dá sa stiahnuť z mojej stránky: <http://mojatvorba.wordpress.com/zvladneme-financie/>.

Obsahový štandard:

- pojmy: číslo, číslica, Euro, mince, bankovky, súčet, súčin, prirodzené číslo, sčítavanie,
- témy: sčítavanie, odčítavanie prirodzených čísel, riešenie aplikačných úloh a úloh rozvíjajúcich špecifické matematické myslenie.

Štruktúra interaktívnej prezentácie: Interaktívna prezentácia je pripravená ako cvičenie na interaktívnu tabuľu alebo pre počítače. Má poslúžiť na poznávanie našej meny – mincí. V prezentácii je desať úloh. Na každej snímke je pripravený obrázok s mincami, otázka a tri možnosti výberu odpovede, z ktorých je jedna správna (Obr. 13 – vpravo). Ak odpovie dieťa správne, zostane mu na ploche len táto odpoveď a dostane jeden bod. Ak odpovie nesprávne, tiež mu zostane len správna odpoveď, no dostáva nula bodov. Po vyriešení všetkých desiatich úloh sa zobrazí snímka s hodnotením, ktorá pošle dieťa späť na prvú úlohu, aby si spočítalo všetky body. Potom si klikne na ich počet a dostane známku. Jednotku dostanú, ak majú desať alebo deväť bodov. Vodičák dostanú, len ak majú jednotku.

Úlohy sú zamerané na finančnú aj matematickú gramotnosť. Napríklad: Ktorú sumu nemôžeme vyplatiť pomocou 10, 20 a 50 centov? Má tri možnosti výberu odpovede: 90, 80 a 70 centov. Alebo: Ktorú sumu nemôžeme vyplatiť, ak k 10, 20 a 50 centom doplníme ešte jednu z týchto mincí? Aj tu sú tri možnosti výberu: 1 euro 40 centov, 1 euro 20 centov, 1 euro 30 centov. Zaujímavá úloha bola aj táto: Koľko rôznych súm môžeme vyplatiť pomocou mincí: 10, 20, 50 centov? Deti vybrali z troch možností výberu: sedem, štyri, šesť. Pridali sme ďalšie mince a vznikla úloha: Ktorú najvyššiu sumu môžeme vyplatiť pomocou mincí 10, 20, 50 centov a 1 a 2 eurá? Možnosti odpovede: 3 eurá 70 centov, 3 eurá 80 centov, 3 eurá 90 centov. Alebo úloha: Ktorú mincu doplníme k 10, 20 centov a 1 euru, ak chceme vyplatiť sumu 1 euro a 80 centov? Odpovede vybrali z 20, 80 a 60 centov.

Reflexia a návrhy: Deti zaujala táto prezentácia. Bavilo ich rozmýšľať, ktorú mincu môžu doplniť a čo im potom vyjde, či nikdy nemôže vyjsť. Niektorí navrhli, aby sme si úlohy vyskúšali aj na skutočných minciach. No keďže tieto malé deti nemávajú ešte vreckové, požičali sme si od tretiakov z pracovného zošita makety mincí a zahráli sme si aj reálne zadania úlohy.

Po vyhodnotení a ukončení prezentácie chceli niektoré deti opakovať cvičenie, aby získali vodičák.

ZÁVER

V práci som sa snažila priblížiť niekoľko interaktívnych pomôcok na prácu s deťmi v našom školskom klube detí, ktoré využívam v rámci vzdelávacej oblasti výchovy pri rozvíjaní a upevňovaní učiva matematiky so zameraním na finančnú gramotnosť. Vzdelávacia oblasť výchovy má svoje osobitné postavenie medzi ostatnými oblasťami. Preto je veľmi dôležité, aby mali deti dostatok rôznorodých podnetov a boli správne usmernené. Finančné vzdelávanie je možné realizovať v rámci školského klubu detí aj v spoločenskovednej oblasti.

Finančné vzdelávanie je orientované na rozvíjanie zručností pre uplatnenie v živote, a preto by malo byť s každodenným životom úzko previazané. Je vhodné pripraviť také aktivity, ktoré umožňujú relatívne autentický zážitok finančnej situácie a ktoré vedú k osvojeniu stratégií zodpovedného rozhodovania. Na tento účel sú vhodné najmä heuristická metóda alebo metóda riešenia problémov a situačné metódy.

Na mojej webovej stránke: <http://mojatvorba.wordpress.com/> mám pripravené aj ďalšie jednoduché edukačné materiály pre prácu s deťmi v školskom klube detí a námety na výtvarnú činnosť, ktoré sú voľne dostupné všetkým vychovávateľom, učiteľom aj deťom.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ZDROJOV

1. TUREK, I: 2008. Didaktika. Iura Edition, spol. s. r. o. Bratislava. 2008. ISBN: 978-80-8078-198-9

Internetové zdroje

2. Metodika pre zapracovanie a aplikáciu tém finančnej gramotnosti do školských vzdelávacích programov základných a stredných škôl [online]. <http://www.minedu.sk/data/att/6639.pdf>, [cit. 10.10.2014]. Dostupné na [www: http://www.minedu.sk](http://www.minedu.sk)