



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Výukový materiál pro projekt Elektronická školička

reg. č. CZ.1.07/1.3.05/02.0041

Násobilka v Bradavicích

Regína Hajná, 2011, 6 str.

Metodické poznámky k předváděcímu sešitu

Násobilka v Bradavicích

- Ročník:** 3. ročník, začátek 4. ročníku
- Výukové období:** celoročně
- Časový rámeček:** motivační, procvičovací a opakovací část hodiny
- Zaměření:** násobení a dělení v oboru násobilky, násobení a dělení mimo obor násobilky (násobení a dělení násobků deseti), dělení se zbytkem
- Vzdělávací obory:** Matematika a její aplikace, Český jazyk a literatura, Člověk a svět práce, Člověk a jeho svět
- Metody a formy práce:** práce ve skupinách i jednotlivě, činnostní učení, projektové vyučování

Obsah:

1. Úvod
2. Realizace
3. Závěr

ad 1. Úvod

Příprava je zpracována v programu Activinspire. Vzdelávací aktivity jsou uváděny v předváděcích sešitech. Tabule slouží jako prostředek, jde o zapojení všech žáků v hodině. Žáci si procvičí a upevní násobilkové učivo (násobky, násobilkové spoje, dělení se zbytkem, násobení násobků deseti, dělení násobků deseti jednocifernými čísly, násobení dvojciferných čísel jednociferným činitelem). Lze je využívat jednotlivě i komplexně (při projektové výuce) – soutěžit v měsíčním projektu nebo v různých organizačních formách hodin, nejlépe v motivační nebo opakovací části. Některé stránky obsahují pracovní listy i odkazy na webové stránky.

ad 2. Realizace

2.1 Seznámení s postavou Harrym Potterem (kdo je to čaroděj, čím se zabývá, ze kterých filmů jej známe, další postavy). Jaké knihy jsme četli. Rozdělení žáků do kolejí. Ve slohu popis nebo vyprávění.

2.2 Harry odjížděl do Bradavic vlakem. Je proto nutné se do vlaku dostat. A to jen tehdy, máte-li jízdenku. Ta je platná jen po vypočítání příkladů (pracovní list). Kdo správně vypočítá, může se zapsat do bradavického expresu. Pokud ještě žáci příklady neovládají, je možno na jízdenku trénovat násobky. Soutěží celá třída. Nemusí se počítat jen násobilkové učivo, záleží na učiteli, jak si daný předváděcí sešit přizpůsobí učivu, které zrovna probírá. (Využití v jazyku českém např. kdo správně doplní do cvičení všech í, i/y, ý vyhledá slovní druhy).

2.3 Soutěž z Brumbálem (žáci si vytočí na kole číslo, jehož násobky pak říkají, nebo si stáhnou číslo, kterým chtějí násobit do připravené hvězdičky. Počítají si rekordy, kolik příkladů bez chyb se jim povede). Mohou soutěžit řady nebo skupiny mezi sebou.

2.4 Hraje se Fanfrál (násobení a dělení v oboru násobilky) - (soutěž chytačů zlatonky). Učitel rozdělí žáky na 2 skupiny. Říká příklady na násobení a dělení a nejrychlejší z dvojice si stáhne zlatonku na své koště. Vyhrává skupinka, která má nejvíce zlatonek. Další využití např. v jazyku českém – poznávání slovních druhů, přírodovědě nebo vlastivědě – správná odpověď na otázku.

2.5 Bazilišci (násobky 2, 3, 4) hlídají násobky. Postav z násobků tělo baziliška. Na pracovním listu jsou připraveny násobky i příklady k násobkům. Žáci je mohou využít v lavicích, třídí násobky, vyhledávají k nim příklady. Podle násobků na tabuli mohou v lavici hledat správné příklady (činnostní učení).

2.6 Lektvary. Profesor Snape rád míchá lektvary. Z kotlíku vytahuje příklady a dává je ke správnému výsledku. Opět soutěž pro koleje, kdo rychleji. Soutěžit mohou i žáci v lavici. K výsledkům píší do sešitu správné příklady. V jazyku českém si mohou žáci vymyslet každý svůj lektvar a jeho složení a celá třída může vydat Kuchařku lektvarů.

2.7 Dračí vejce (násobilkové spoje, těžší verze násobení a dělení mimo obor násobilky). V časovém limitu, který si učitel nastaví na stopkách, žáci soutěží

v kolejích, které se podaří získat, co nejvíce vajec. Vejce (pracovní list) si učitel připraví a rozhodí po koberci. Vypočítané vejce žáci nosí učiteli a ten kontroluje správnost. Za správně vypočítané si stahují vejce do vozíku. Je možno využít i fólie s příklady nebo vybrané cvičení v učebnici.

2.8 Bubáci (vymysli příklad na násobek). Jsou schovaní ve skříni a můžete je zničit jen tím, že je ze skříně vytáhnete a řeknete tajné zaklínadlo (příklad na dané číslo). Soutěž opět pro dvě skupiny, které se ve vytahování střídají. Obměna - mohou uhádnout, je to násobek čísla...nebo učitel může vytahovat bubáky sám a žáci píší výsledky do sešitu.

2.9 Ohnivý pohár (násobky 6, 7, 8, 9). Do poháru se hází jen čísla daných násobků. Ostatní čísla pohár vyhodí zpět. Soutěž pro 2 skupiny, které se střídají. Pak si každý sám vyloví v pracovním listu násobky pro svůj pohár.

2.10 Banka u Gringotů (dělení se zbytkem). Je v ní uložen kámen mudrců, který se snaží všichni získat. Žáci se rozdělí na čaroděje a čarodějky. V připraveném pracovním listu počítají a výsledky zapisují do okýnek v bance. Vyhrává tým, který zaplní všechna okna. Při shodném počtu příkladů rozhodují chyby.

2.11 Prasinky (slovní úlohy). Vesnička, ve které Harry rád nakupoval. K tomu potřebuje peníze. Opět soutěž v kolejích. Za správně vypočítanou slovní úlohu (učitelé mohou využít učebnici), stačí výsledek, si stahuje dukátek do svého pytlíku.

2.12 Mozkomoři (násobení a dělení násobků deseti). Pracovní list, za správné vypočítání se Mozkomoři vrací zpátky do vězení.

2.13 Koleje (násobilkové pyramidy). Rozlosování žáků na skupinky kolejí Nebelvír, Havraspár, Zmijozel, Mrzimor. Soutěž v pyramidách (pracovní list). Za každou správně vypočítanou pyramidu se kolej posunuje nahoru. Je možno soutěžit i v jiných předmětech VL, PŘ (otázky na dané téma, probírané učivo).

2.14 Návodů a obrázků na výrobu kouzelnické hůlky, přívěsku a jednoduché kouzlo se zápalkami.

2.15 Webové odkazy na online testy z knih Harryho Pottera. Něco o autorce J. K. Rowlingové a počítání s Harrym (žáci mohou trénovat i doma na počítači).

ad 3. Závěr

Součástí předváděcích sešitů jsou vložené pracovní listy, které je možno si před aktivitou vytisknout. Některé se dají zalaminovat a používat při jednotlivých činnostech. Činnosti ve vzdělávacích oborech je vhodné střídat. Děti mohou pracovat s pracovními listy individuálně nebo ve skupinách. Mohou s daným předváděcím sešitem soutěžit nejen v matematice, ale i v ostatních předmětech. To už záleží na učitelích, jak danou stránku předváděcího sešitu využijí. Pracovní listy si mohou upravovat k danému učivu. Žáci nemusí počítat jen násobilkové učivo, ale využití je mnohostranné např. v jazyce českém, přírodovědě, vlastivědě...

3.1 Pracovní listy

- Bradavický expres jízdenka – násobky, příklady
- Bazilišek – řady násobků a příklady k nim
- Dračí vejce – násobilkové příklady, lehčí a těžší verze
- Ohnivý pohár – násobky
- Banka u Gringotů – dělení se zbytkem
- Mozkomoři – násobení a dělení násobků deseti
- Koleje – násobilkové pyramidy

3.2 Zdroje

Použité obrázky a odkazy z webu:

Obrázky v přípravě z ActivInspire

Animované gify dýně a netopýrů

<http://www.prometheanplanet.com/en/search/resources/resource-type--resource-pack/language--english/>

Výrobky hůlky, přívěsku, jednoduché kouzlo se zápalkami

<http://www.kamaradske-hry.cz/povidani-pro-deti/kouzla/>

Online testy z knih Haryho Pottera

<http://testy.nanic.cz/testy/literatura/harry-potter-a-kamen-mudrcu/>

Autorka J. K Rowlingová

http://cs.wikipedia.org/wiki/Joanne_Rowlingov%C3%A1