

Posudek diplomové práce

Jméno: Eliška Jungwirthová

Vedoucí: Binterová

Oponent: Tržilová

VÝUKA MATEMATIKY NA ZŠ S INTERAKTIVNÍ TABULÍ - SLOVNÍ ÚLOHY

V první části se autorka věnuje vymezení teoretických východisek, popisuje základní pojmy z didaktiky matematiky. Dále definuje na základě citací studované literatury některá historická východiska důležitá pro spojení fylogeneze s ontogenezí, zabývá se teoreticky pojmem slovní úloha a také zmiňuje problémy související se zavedením Interaktivní tabule ve škole. V této části autorka prokazuje, že pro svá teoretická východiska prostudovala velké množství literatury, kterou cituje.

Ve druhé části práce diplomantka popisuje pracovní listy, které sama vytvořila jako metodickou pomůcku výuky slovních úloh na základní škole. Listy zpracovala tak, aby jejich využitím bylo možné lépe zavést a následně procvičit základní pojmy tohoto tématu. Učební text, kromě základních pojmů, úkolů které mají statický charakter obsahuje velké množství interaktivních prvků. Prostudovala strategie řešení slovních úloh a na základě toho připravila výuku slovních úloh tak, aby co nejlépe zohlednila fáze pojmotvorného procesu. Soustředila se čtenářskou gramotnost, odhad výsledku, schopnost znázornění slovní úlohy, orientaci v problému atd. Pracovní listy jsou vytvořeny tak, že mezi jednotlivými tématy je možné se dobře pohybovat, k vytváření univerzálních modelů ještě v hojné míře používá různé počítačové programy a každý příklad je doplněn o vzorové řešení pro učitele. Jedná se proto o ucelený materiál. Celé prostředí je vytvořeno atraktivně, žáci prochází jednotlivé listy, podle obtížnosti a pracují tak s pojmy, které obvykle považují za nezábavnou formou.

Vytvořené listy mají velmi dobrou grafickou úroveň. Byly vytvářeny tak, aby žáky jednak motivovaly ke studiu témat, jednak je vedly při vytváření si základních pojmů. Obsahuje také velké množství příkladů na procvičení a pro samostatnou práci žáků. A hlavně je ukázkou, jak lze vhodně a citlivě zpracovat dané téma v návaznosti na mezipředmětové vztahy a průřezová témata v souladu s RVP.

Třetí část práce je popisem jednotlivých vyučovacích hodin, které diplomantka odučila na ZŠ v Č. Krumlově, aby ověřila práci s vytvořenými listy při výuce. Závěry a postřehy z vyučování jsou shrnuty v zajímavém zhodnocení. Z popisu jednotlivých hodin je zřejmé, že diplomantka má již zkušenosti s výukou žáků, kteří si práci s IT oblíbili a nadchla je pro další studium matematiky, dokázala dobře odhalit strategie řešení žáků i znaky formalismu či verbalismu. Velice cenná je dobře postřehnutelná zpětná vazba, kterou práce s pracovními listy autorce přinesla. Za velký přínos této práce též považují část, ve které diplomantka popisuje své pracovní listy v přehledném manuálu pro uživatele. Dobře srovnává výuku instruktivní s konstruktivní, včetně klasifikace hlavních znaků, hodnocení svého experimentu provedla vzhledem k základním pojmům didaktiky matematiky a výrazně tak práci obohatila.

Otázky pro diplomantku:

Proč jste si na začátku DP položila právě otázky, které experimentem dokazujete?

Souvisí pojem čtenářská gramotnost s pojmem matematická gramotnost? Můžete uvést nějaké výsledky výzkumu PISA, kterými byste své tvrzení podpořila?

Práce nemá žádné závažné nedostatky, je věcně správná a její grafická úrovně je dobrá.
Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení **velmi dobře**.