

Výukové metody v matematice pro 2. stupeň ZŠ

První teoretická část práce podává přehled a charakteristiku nejdůležitějších výukových metod, mezi které jsou zařazeny metody slovní, metody názorně demonstrační, metody dovednostně - praktické, aktivizující výukové metody a komplexní výukové metody. Autorka se zaměřuje na základní principy těchto metod a poukazuje na jejich výhody i nevýhody z hlediska rozvoje osobnosti žáka. Text je systematicky zpracován a svědčí o schopnosti pracovat s literaturou. Cíle práce jsou formulovány jasně.

V druhé části jsou jednotlivé výukové metody aplikovány na výuku matematiky žáků druhého stupně. Diplomantka u vybraných matematických témat popsala postup učitele při práci se žáky. Některé náměty mají vysokou motivační a aktivizační úroveň (str. 31 – 3.7, str. 32 – 3.10, str. 35 – 3.13, str. 37 – 3.15).

Třetí část obsahuje šest příprav na hodiny matematiky, které autorka realizovala v šestém, sedmém a osmém ročníku základní školy, a proto jsou přípravy doplněny také o reflexi. Do hodin zařadila diplomantka komplexní výukové metody (frontální výuka, samostatná práce, výuka podporovaná počítačem), metody slovní (rozhovor, práce s textem), metody názorně demonstrační a dovednostně – praktické (experimentování, práce s obrazem, vytváření dovedností) i aktivizující metody (didaktická hra). Zajímavé pro žáky bylo používání hlasovátek při práci s počítačem a interaktivní tabulí. Závěry práce jsou formulovány vzhledem ke stanoveným cílům.

K práci mám tyto připomínky a náměty pro diskusi:

- str. 27 – Jak byste odpověděla na otázky 6 a 7?
- str. 29 – Vysvětlíte názorně, proč je funkce na obrázku 2 omezená a monotónní.
- str. 35 – Z hlediska reálného života není úloha položená v kontrolní otázce zcela typická.
- str. 35 – Úpřesněte organizaci aktivity 3.13
- str. 44 – Co procvičovala úloha 6 z pracovního listu?
- str. 47, 48 – Proč bylo při vysvětlování součtu vnitřních úhlů trojúhelníku zvoleno popsané pořadí úloh?
- str. 49 – Mohla byste zařadit vhodnější experiment na trojúhelníkovou nerovnost?
- str. 53 – Jsou řešením rovnic skutečně pouze přirozená čísla?
- str. 56 – Proč je výraz $2(x + 1)5x$ jednočlen?
- str. 65 – Která z popsaných metod Vám vyhovovala nejvíce?

Grafická stránka je na dobré úrovni. Vhodně jsou zařazeny fotografie činností žáků a přílohy pracovních listů vesměs vytvořených autorkou. Text neobsahuje závažné odborné nebo metodické chyby, vyskytují se jen drobné překlepy.

Kontrola plagiátorství ukázala podobnost některých pasáží teoretické části menší než 6%, většinou se jedná o řádně označené citace. Praktická část je původní.

Autorka vytvořila náměty činností, které, jak se ukázalo, žáky motivují a aktivizují. Z tohoto hlediska je práce přínosná pro didaktiku matematiky.

Text splňuje požadavky na diplomovou práci. Doporučuji jej tedy k obhajobě a navrhuji klasifikaci

v ý b o r n ě



PhDr. Šárka Pěchoučková, Ph.D.
vedoucí práce

Plzeň, 7. 5. 2014