

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Název:** Metodické náměty pro výuku astronomie na ZŠ a SŠ

**Autor:** Iva Morávková

**Oponent práce:** RNDr. Michaela Křížová, Ph. D.

### Posudek:

Autorka předložila práci, která po formální stránce splňuje požadavky na diplomové práce kladené. Zaměřila na se na atraktivní téma, kterým je astronomie, a spojila jej se zajímavými výukovými metodami, které mají za úkol zvýšit aktivitu žáků při výuce fyziky, čímž je toto téma velmi aktuální. Cílem práce bylo zmapovat problematiku výuky astronomie na základních a středních školách a vytvořit metodicky zpracované náměty na činnosti a laboratorní práce, které by tuto výuku učitelům v praxi usnadnily.

Diplomová práce je velmi obsáhlá a obsahuje i celou řadu vlastních fotografií. V přílohách navíc dále najdeme laboratorní protokoly, pracovní listy, různé šablony apod. V teoretické části se autorka zabývá tématy, které astronomii vymezují Rámcové vzdělávací programy. Dále rozebírá zpracování tématu v různých používaných učebnicích fyziky. V neposlední řadě potom představuje výukové metody, které při svých praktických námětech využívala. Praktická část obsahuje 14 podrobně vypracovaných metodických námětů pro výuku astronomie, z nichž 6 obsahuje laboratorní práci. Autorka mnohé z námětů osobně vyzkoušela při výuce a zkušenosti z realizace popsala v reflexích u jednotlivých námětů.

Náměty, které autorka vymyslela pro svou diplomovou práci, jsou originální a dobře promyšlené. Obzvláště nápady na laboratorní práce z astronomie jsou velmi cenné, protože toto téma bývá pro učitele náročné. Náměty jsou poutavé a v praxi využitelné, navíc jsou některé doplněny vlastními zkušenostmi a také i vlastnoruční výrobou pomůcek. Hodnotu má i zapojení různých výukových metod. Pedagogy např. v dnešní době velmi trápí upadající

čtenářská gramotnost žáků, která se projevuje ve všech oblastech výuky. A tak využití metody řízeného čtení je velmi aktuální možností řešení této problematiky a ve výuce může mnoha kolegům i žákům pomoci s porozuměním textů. Podobně metoda šesti klobouků může pomoci zlepšit schopnost sebe prezentace, naučí žáky debatovat a dívat se na problémy z různých úhlů.

V práci se najdou překlepy či gramatické chyby, na druhou stranu je však patrné, kolik materiálu autorka sama tvořila, aniž by jen pouze využívala cizí zdroje.

### **Podněty k obhajobě:**

1. Jaká z Vámi využitých výukových metod se Vám při výuce nejvíce osvědčila a žáky nejvíce zaujala?
2. Jaké téma Vašich realizovaných námětů mělo u žáků největší ohlas? Proč si myslíte, že tomu tak bylo?
3. Jaké téma je pro žáky nejproblematictější k pochopení? Mohou jim pomoci Vaše náměty?

### **Hodnocení práce:**

Práci doporučuji k ústní obhajobě s hodnocením **A**.

V Hradci Králové dne 10. 5. 2024

PhDr. Jana Česáková, Ph.D.