

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor: **Josef Hylský**

Název práce: **Netradiční laboratorní práce ve výuce fyziky na gymnáziu**

Studijní program a obor: Fyzika, Fyzika zaměřená na vzdělávání

Rok odevzdání: 2007

Jméno a tituly vedoucího: RNDr. Zdeněk Drozd, Ph.D.

Pracoviště: KDF MFF UK

Kontaktní e-mail: zdenek.drozd@mff.cuni.cz

Odborná úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

- originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

- veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího:

V předložené práci autor zpracoval tři zajímavá fyzikální témata vhodná pro výuky na gymnáziu. Jde o elektrické články, měření rychlosti střel a měření indexu lomu kapalin. K těmto tématům zpracoval náměty na netradiční laboratorní práce.

Ke každému tématu je zpracována teorie, k laboratorním pracím byly zpracovány pracovní listy a metodické pokyny.

Josef Hylský pracoval na této práci velmi intenzivně a s velkým nadšením. Vymyslel některé originální měřicí metody. Za zmínku stojí např. měření rychlosti střel přestřelováním alobalových pásků nebo úprava školní pomůcky „rozkladný článek“ pro měření indexu lomu kapalin. Cenné je také podrobné zpracování námětu na měření rychlosti střely balistickým kyvadlem. Tato metoda měření rychlosti je sice všeobecně známá, studenti a učitelé se s ní ale setkávají pouze v teoretické podobě, převážně v početních úlohách. Detaily skutečného měření rychlosti balistickým kyvadlem mohou být pro studenty dosti náročným problémem.

Navržené laboratorní práce mohou být zadány nejenom přímo v hodinách fyziky, ale také jako domácí experimentální práce, ročníkové projekty apod. Jde tedy skutečně o náměty na netradiční laboratorní práce.

Josef Hylský pracoval velice zodpovědně, všechna navrhovaná měření vyzkoušel a vyrobil k nim pomůcky. Jeho práce splňuje podmínky kladené na bakalářskou práci. Doporučuji, aby předložená práce byla uznána jako bakalářská práce.

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího: _____