

Název práce: Aktivity z optiky pro skupinové experimentování žáků

Autor: Gabriela Štyksová

Katedra / Ústav: Katedra didaktiky fyziky

Vedoucí bakalářské práce: RNDr. Petr Kácovský, Ph.D., Katedra didaktiky fyziky

Abstrakt: Hlavním cílem této bakalářské práce bylo vytvořit několik pracovních listů do výuky optiky využitelných především na základní škole, které by zahrnovaly různé optické experimenty a úlohy. V rámci práce vznikly pracovní listy pro žáky i pro učitele. Práce tedy obsahuje celkem 12 pracovních listů na šest témat: přímočaré šíření světla, zobrazení rovinným zrcadlem, barvy předmětů, skládání barev, lom a rozptyl světla, u nichž se předpokládá skupinová práce žáků. Všechny pracovní listy byly zkontrolovány zkušenými učiteli z praxe a většina z nich také vyzkoušena v reálné výuce, aby učitelské verze pracovních listů mohly být doplněny o metodické i technické poznámky a usnadnily tak budoucím uživatelům jejich přípravu i využití. Součástí práce je také přehled vybraných materiálů, které obsahují experimenty z optiky, a kapitola věnovaná dvěma způsobům využití mobilních telefonů v optice.

Klíčová slova: experimenty z optiky, pracovní listy, skupinová práce žáků