Fyzikální experimenty - 3 roč. čtyřletého a 7. roč. osmiletého studia

školní rok 2023/2024

Fyzikální experimenty jsou volitelným předmětem, určeným žákům 3. ročníku čtyřletého a 7. ročníku osmiletého studia, naplněným vlastním experimentováním. V laboratoři fyziky, na školních chodbách a v městském terénu pracujeme jak s jednoduchými a osvědčenými pomůckami, tak také využíváme špičkové měřící soupravy se spoustou senzorů firmy Vernier, stavebnice elektrotechniky, stavebnice LEGO Education stavebnice BOFFIN 750, a výukové soupravy pro pokusy s obnovitelnými zdroji energie. Měření zpracováváme elektronickou formou v profesionálním programu Logger Pro. Seminář klade důraz jak na individuální, tak na týmovou práci na řešení zajímavých a problematických úloh. Vybrané experimenty v semináři vhodně opakují učivo fyziky z předchozích dvou let a doplňují průběžně probírané učivo fyziky ve 3. ročníku čtyřletého a 7. ročníku osmiletého studia. Studenti si tak upevní i učivo aktuálního ročníku a pomocí experimentů se seznámí i učivem, které by je mohlo v následujícím maturitním ročníku zajímat. Úlohy jsou každým rokem aktualizovány, aby byly pro žáky co nejvíce atraktivní.

Seminář je vhodný pro studenty uvažující o studiu na vysokých školách technického směru (např. VUT – fakulty strojní, stavební, elektrotechnická, informačních technologií) a přírodovědného směru (např. MU Brno, UP Olomouc – přírodovědecká a lékařská fakulta). Absolvování semináře není nutnou podmínkou pro maturitní zkoušku z fyziky.