



Fotochemia: od chemicznego światła do substancji światłoczułych

dr Krzysztof Kleszcz

25.10.2024

Wykład

9:45-11:15

Sala B125

Fotochemia kojarzy się głównie z przestarzałą techniką fotograficzną, podczas gdy to fascynujący dział chemii z licznymi zastosowaniami. Wykład i demonstracje będą dotyczyły sposobów wytwarzania światła w wyniku reakcji chemicznych (chemiluminescencja) jak również wpływu światła na przebieg reakcji chemicznych. Zjawiska te mają liczne zastosowania, a dodatkowo są bardzo atrakcyjne wizualnie.

Warsztaty

11:30-14:30

Sala B017

Celem warsztatów jest popularyzacja wiedzy oraz praktyczna nauka podstawowych zagadnień elektrochemicznych. Uczestnicy warsztatów będą samodzielnie wykonywać reakcje elektrochemiczne – od prostej elektrolizy wody w aparacie Hofmana, po bardziej złożone reakcje (elektroliza chlorku sodu; elektroliza siarczanu(VI) miedzi(II) z wykorzystaniem różnych elektrod). Uczniowie, po odpowiednim wprowadzeniu, będą wykonywać proste obliczenia dotyczące prowadzonych procesów oraz zapisywać równania reakcji elektrodowych, aby efektem warsztatów było pełne zrozumienie tematu. Poza reakcjami elektrolizy, uczestnicy będą budować modele prostych ogniw elektrochemicznych (Daniella, Volty) i sprawdzać ich działanie (za pomocą woltomierza lub żarówki). Dopełnieniem warsztatów będzie elektrografia – atrakcyjne, bardzo proste i „kolorowe” doświadczenie, które wykorzystuje elektrolizę do analizy jakościowej kationów.

Maksymalna liczba uczestników: **30 osób ze szkół ponadpodstawowych**

