



Elektroliza w nauce i przemyśle

dr Krzysztof Kleszcz

17.05.2024

Wykład

9:45-11:15

Sala B125

Elektroliza to niezwykle ciekawe zjawisko, które – zupełnie nieślusnie – uchodzi za złożone i trudne do zrozumienia. Tymczasem elektroliza pozwoliła na odkrycie kilku pierwiastków chemicznych, a jej liczne zastosowania pozwoliły na rozwój nauki i techniki. Podczas wykładu zostaną omówione i zademonstrowane różne reakcje elektrolizy, a uczestnicy będą mieli okazję włączyć się w doświadczenia i pomagać w identyfikacji produktów elektrolizy.

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**

