

Tajemniczy świat związków chemicznych: odkrywanie ich różnorodności

dr Krzysztof Kleszcz, prof. AT

11.06.2027

Wykład

9:45-11:15

Sala b028

Świat związków chemicznych jest niezwykle różnorodny, ale w tej różnorodności można odnaleźć wyraźny porządek. Podczas wykładu uczestnicy przekonają się, jak chemicy klasyfikują związki nieorganiczne i dlaczego znajomość ich „chemicznych rodzin” pomaga przewidywać właściwości oraz przebieg reakcji. Poznają m.in. tlenki, kwasy, wodorotlenki, sole i związki koordynacyjne, a także przykłady ich obecności i zastosowania w życiu codziennym - od żywności, leków i kosmetyków po środki czystości, nawozy, materiały budowlane czy nowoczesne technologie. Całość uzupełnią proste i efektowne doświadczenia pokazujące, że systematyka chemiczna to nie tylko teoria, ale praktyczne narzędzie do poznawania i rozumienia otaczającego nas świata.

Warsztaty

11:30-14:30

Sala b017

Celem warsztatów jest popularyzacja nauki, zdobycie wiedzy teoretycznej na temat wybranych grup związków nieorganicznych oraz nabycie praktycznych umiejętności w badaniach właściwości wybranych związków nieorganicznych. W pierwszej części warsztatów uczniowie będą badali odczyn wodnych roztworów kwasów, wodorotlenków i soli z użyciem wybranych wskaźników, a także pomiarów pH-metrycznych. W kolejnym etapie eksperymentów uczniowie będą identyfikować charakter chemiczny (kwasowo-zasadowy) wybranych tlenków oraz wodorotlenków oraz badać przewodnictwo wodnych roztworów kwasów, zasad i soli o zadanych stężeniach. Uczniowie przeprowadzą również eksperymenty pozwalające im uszeregować moc wybranych kwasów.