

CHEMIA W IB

Program chemii w klasie z Maturą Międzynarodową w niewielkim stopniu wykracza poza polski system nauczania (podobne zagadnienia, m.in. budowa atomu, elementy kinetyki, chemia organiczna, elementy elektrochemii i termochemii, obliczenia stechiometryczne).

Najważniejsze różnice dotyczą nie tyle treści, co typu zadań problemowych i możliwości eksperymentalnego sprawdzenia wielu informacji. Uczeń nie tylko zapoznaje się z podstawowym sprzętem laboratoryjnym i technikami badawczymi, ale ma również sposobność wykorzystania nowych technologii informacyjnych (np. komputerowe wspomaganie pomiaru, tzw. *data-logging* czy symulacje), co pozwala lepiej zrozumieć wprowadzane zagadnienia. Punkty uzyskane za interpretację i ewaluację danych uzyskanych w eksperymentach są wliczane do oceny maturalnej.

Uczeń nie tylko wykorzystuje wiadomości i umiejętności zawarte w programie do rozwiązywania różnorodnych problemów, ale również:

- potrafi w pełni analizować jakościowe i ilościowe dane i dokonywać ich ewaluacji,
- umie formułować problemy oraz dokonywać analizy nowych zjawisk,
- szczegółowo wyjaśnia złożone procesy i zjawiska oraz stawia odpowiednie hipotezy,
- potrafi komunikować się zwięźle i logicznie, używając odpowiedniej terminologii chemicznej,
- wykazuje się odpowiedzialnością, wytrwałością i dużymi umiejętnościami pracy w grupie w różnorodnych ćwiczeniach laboratoryjnych,
- potrafi planować i bezpiecznie przeprowadzać eksperymenty chemiczne, wykazując się oryginalnością i wnikliwością.

Najcenniejszym elementem programu IB jest możliwość przeprowadzania samodzielnych eksperymentów. Uczniowie nie tylko pracują według przygotowanych przez nauczyciela instrukcji, ale również uczą się podstaw planowania eksperymentu naukowego, a następnie mają możliwość jego weryfikacji. Zajęcia prowadzone w małych grupach oraz dostęp do sprzętu powszechnie wykorzystywanego w laboratoriach naukowych pozwalają na wykształcenie umiejętności niezbędnych w późniejszej pracy laboratoryjnej na studiach wyższych.