

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA SEKCJI



W XII Liceum uczniowie uczą się chemii na dwóch poziomach zaawansowania. W klasach ogólnych (profil medialno-artystyczny, profil psychologiczno-pedagogiczny, profil sportowy, profil geograficzno-językowy i profil ekonomiczno-społeczny) realizowany jest kurs chemii w zakresie podstawowym. Zakres rozszerzony realizowany jest w dwóch pozostałych klasach (medyczna i politechniczna) po uprzednim zrealizowaniu zagadnień ujętych podstawą programową na poziomie podstawowym (w praktyce następuje to od drugiej klasy).

Sekcja przedmiotowa utrzymuje aktywną i stałą współpracę z Zakładem Dydaktyki Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego, macierzystej uczelni Członkiń Zespołu. Współpraca z Uczelnią i Zespołem Dydaktyków poza dbałością o poprawność merytoryczną przekazywanych treści, owocuje także organizowaniem przez nauczycieli wycieczek przedmiotowych, na których uczniowie poznają tajniki chemii poza ławą szkolną. Uczniowie XII LO uczestniczą w pokazach gazów skroplonych pt. „Właściwości substancji nieorganicznych i organicznych w temperaturach kriogenicznych”; mają szansę wysłuchać ciekawych wykładów popularnonaukowych z serii „Chemia niejedno ma imię” a także obejrzeć pokazy ciekawych eksperymentów chemicznych. Nasi uczniowie mają także możliwość uczestniczenia w corocznie organizowanych Dniach Otwartych Wydziału, jak również odwiedzenia Sesji PTCH odbywających się w budynku Wydziału. Ciekawe lekcje chemii dla klas medycznych i nie tylko ;) mogą odbywać się również w Muzeum Farmacji w Krakowie.

Każdego roku w murach Dwunastki gościmy również Studentów (głównie Chemii i Ochrony Środowiska UJ, chociaż nie tylko) – kandydatów na nauczycieli, którzy odbywają śródroczne praktyki pedagogiczne.

Nauczyciele wraz z uczniami biorą również udział w Dniach Otwartych Instytutu Fizyki Jądrowej PAN oraz co roku znajdują coś ciekawego dla siebie w kalendarzu imprez w ramach Krakowskiego Festiwalu Nauki.

Szczególnej opieką w XII LO otaczani są uczniowie klas trzecich, którzy podejmują świadomą decyzję o przystąpieniu do egzaminu maturalnego z chemii. Dla Maturzystów Chemiccy organizują lekcje powtórzeniowe oraz prowadzą zajęcia fakultatywne. Uczniowie przygotowujący się do egzaminu maturalnego mają także możliwość uczestniczenia w organizowanych na Wydziale Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego specjalnych warsztatach maturalnych "Ostatni dzwonek przed maturą".

Poza działaniami dydaktycznymi Sekcja stara się również aktywnie uczestniczyć w życiu Szkoły. W ramach Szkolnego Festiwalu Nauki organizuje pokazy ciekawych doświadczeń, liczne konkursy chemiczne a nawet uprawia „chemiczny hazard”. W podobny sposób nauczyciele Sekcji starają się urozmaicić pierwsze spotkania Kandydatów ze szkołą w ramach Dni Otwartych Szkoły. Chcąc popularyzować nauki chemiczne proponujemy w miarę możliwości spotkania uczniów z zaproszonymi Gośćmi – pracownikami naukowymi Uniwersytetu Jagiellońskiego i innych uczelni, którzy odwiedzają mury Dwunastki z ciekawymi wykładami. Członkowie Sekcji nie ustają ponadto w swych staraniach aby uczniowie samodzielnie pogłębiali wiedzę i swoje zainteresowania chemiczne. Talenty artystyczne uczniów są wykorzystywane w tworzeniu autorskich plakatów w ramach różnych szkolnych sesji plakatowych („Chemia kosmetyczna”, „Chemia leków”, „Chemia bliżej życia”). Zamiłowanie do komputera znajduje wyraz w tworzonych przez uczniów różnorodnych prezentacjach multimedialnych o tematyce chemicznej prezentowanych później szerszej publiczności w ramach Festiwalu Nauki lub przy innych okazjach na terenie szkoły („Właściwości pierwiastków chemicznych”, „Miareczkowanie”, „Świat cukrów”). Predyspozycje uczniowskie do pracy w grupie znajdują odzwierciedlenie w realizowanych projektach o tematyce chemicznej lub projektach interdyscyplinarnych.

Wszystkim szerzej zainteresowanym chemią a szczególnie tym, którzy odkrywają w sobie pasję do przedmiotu w murach Dwunastki oferujemy wiele możliwości zmierzenia się ze swoją wiedzą i umiejętnościami na arenie konkursowej. Chętni uczniowie nie zostają bez pomocy merytorycznej i opieki nauczyciela prowadzącego przedmiot. Zachęcamy do zmagania konkursowych i olimpijskich tak na szczeblach szkolnym jak i wyższych proponując udział między innymi w:

- **Szkolny Konkurs Chemiczny (SzKCH) dla klas pierwszych** – odbywa się zwykle co roku późną wiosną. Stanowi doskonałą okazję do sprawdzenia swojej wiedzy z klasy pierwszej na tle pozostałych uczniów. Stanowi także skuteczną metodę znalezienia prawdziwych „pereł” z chemicznymi umysłami. Trzej najlepsi uczniowie otrzymują w ramach wyróżnienia Nagrody rzeczowe.
- **Wojewódzki Konkurs Chemiczny dla klas II i III** – Konkurs jest organizowany od roku 1988 przez Zakład Metodyki Nauczania Chemii, a obecnie Zakład Dydaktyki Chemii oraz Fundację PRO CHEMIA przy Wydziale Chemii UJ. Odbywa się on w dwóch etapach. Zmagania te umożliwiają uczniom zainteresowanym chemią sprawdzenie swoich umiejętności. Udział w Konkursie nie wymaga tak zaawansowanej wiedzy chemicznej jak w przypadku Olimpiady Chemicznej. Poziom wymagań jest dostosowany do możliwości dobrego ucznia z danego

etapu nauczania. Uzyskanie tytułu Laureata Konkursu dla klas III skutkuje otrzymaniem indeksu na studia chemiczne na Wydziale Chemii UJ. Szczegółowe informacje dla zainteresowanych dostępne na stronie: <http://www.zmnch.pl/>

- **Olimpiada o Diamentowy Indeks AGH** – uczniowie Dwunastki próbują swoich sił w tym konkursie od jego pierwszej edycji w roku szkolnym 2007/2008. To trzystopniowa ogólnopolska olimpiada realizowana jest w zakresie czterech przedmiotów, także z chemii. Jej Laureaci są przyjmowani na studia w AGH z pominięciem procedury rekrutacyjnej. Zachęcamy do zaglądania na stronę domową olimpiady: <http://www.diament.agh.edu.pl>
- **Ogólnopolska Olimpiada Chemiczna** – zawody dla wybitnych Pasjonatów Chemii. Konkurs jest czterostopniowy, posiada wieloletnią tradycję i bogatą historię. Wszelkie szczegóły znajdziecie na stronie: <http://www.olchem.edu.pl/> Z uwagi na to, że zakres materiału w zawodach w znacznym stopniu przekracza zagadnienia z najbardziej rozszerzonego kursu chemii w liceum nasi uczniowie, dzięki staraniom Nauczycieli chemii, mają możliwość podjęcia dodatkowych zajęć przygotowawczych do Olimpiady na Wydziale Chemii UJ w ramach tzw. **Warsztatów Olimpijskich** po zaliczeniu testu kwalifikacyjnego, w przygotowaniach do którego zawsze chętnie pomagają. Warsztaty organizowane są co roku w semestrze zimowym (rok 2 i 3) i w semestrze letnim (rok 1).
- **Ogólnopolski Konkurs Chemiczny – ALCHEMIK** – zawody organizowane dla liceów od 2011 roku przez Stowarzyszenie Upowszechniania Wiedzy i Kultury Regionalnej w Warszawie przy współpracy z renomowanymi warszawskimi uczelniami wyższymi. Konkurs adresowany jest do wszystkich uczniów szkół ponadgimnazjalnych, w tym także do tych z klas nieprofilowanych. Jego celem jest utrwalanie wiedzy z zakresu nauk ścisłych i ich znaczenia dla człowieka oraz aktywizacja miłośników chemii, poprzez dalsze rozwijanie ich umiejętności. Bliższe informacje na ten temat można znaleźć na stronie projektu: <http://www.alchemik.suwikr.pl/alchemik/index.html>

Dla Uczniów, którzy zdecydują się wziąć udział w konkursach pozaszkolnych w XII LO organizowane są specjalne koła przygotowawcze do danego etapu zmagania.