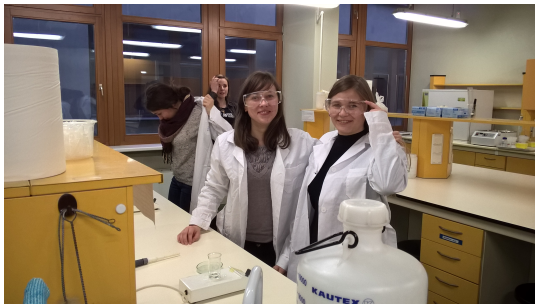




Zainteresowani biologią i chemią uczniowie naszej szkoły, w sobotę, 21 listopada 2015 r. wzięli udział w zajęciach organizowanych raz do roku przez Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Były to mini warsztaty w Zakładzie Biofizyki (gdzie uczniowie przeprowadzali samodzielnie doświadczenie ilustrujące reakcje oscylacyjne w układach bistabilnych oraz zapoznali się z genezą barw w świecie zwierząt) i Zakładzie Fizjologii i Biologii Rozwoju Roślin (gdzie uczniowie zapoznali się z roślinami mięsożernymi, reakcjami mimozy na dotyk oraz badali właściwości fizyczne i chemiczne barwników fotosyntetycznych, prowadząc następujące doświadczenia: 1. Ekstrakcja barwników liścia etanolem, 2. Badanie zjawiska fluorescencji alkoholowego wyciągu barwników, 3. Rozkład chlorofilu – dwoma metodami, 4. Rozdział chromatograficzny barwników fotosyntetycznych, 5. Badanie widma spektralnego barwników fotosyntetycznych, 6. Badanie właściwości antocyjanów).

Po zajęciach warsztatowych, wysłuchaliśmy dwóch wykładów z cyklu „Spotkania w samo południe”.

Pierwszy z nich: „Biopaliwo przyszłości, czyli jak produkować wodór używając mikroorganizmów” wygłoszony przez dr Dariusza Dzigę z Zakładu Fizjologii i Biologii Rozwoju Roślin, odpowiedział na pytania: *„Jak świat może sobie radzić z rosnącym zapotrzebowaniem na energię? Czy każde biopaliwo jest przyjazne dla środowiska i człowieka? Czy uda się nam naśladować/modyfikować mikroorganizmy, aby produkować wodór na dużą skalę?”*

Drugi: „Szczepionki przeciwnowotworowe”, prowadzony przez dr Irenę Horwacik z Pracowni Genetyki Molekularnej i Wirusologii, przybliżył nam tematykę *chorób nowotworowych jako jednego z największych problemów zdrowotnych we współczesnym świecie. Dowiedzieliśmy się*

*jaką rolę w ich rozwoju pełnią mutacje oraz procesy naprawy DNA, czym charakteryzują się komórki rakowe i jak oddziałują z układem odpornościowym i czy do zapobiegania powstawania nowotworów oraz do walki z rakiem można wykorzystać szczepionki. Wiele uwagi dr Horwacik poświęciła profilaktyce nowotworów, a szczególnie omówieniu wpływu kumulacji niekorzystnych czynników środowiska, wynikających z trybu życia, diety i stosowania używek.*

*Zadowoleni z tak obfitego w treści i doświadczenia wyjazdu, planujemy kolejne :)*

*Warto nadmienić, że zajęcia były nieodpłatne, a przejazd został sfinansowany z funduszy pozyskanych ze Starostwa Powiatu Krakowskiego na realizację grantu: „Tajemniczy świat naukowców”, prowadzonego w szkole pod opieką mgr Urszuli Szpik – Pasek i mgr Anny Dobrzyckiej.*

*Zdjęcia:*

