

## SEKCJA EKSPERYMENTALNA

**Termin: 18.01.2025**

**Prowadząca: dr Barbara Wójcikowska**

**Temat: Krwawe warsztaty - oznaczanie grup krwi i ich dziedziczenie**

Podczas warsztatu młodzież przeprowadzi doświadczenie z oznaczaniem grupy krwi (układ ABO/antygen Rh). Uczniowie będą oznaczać grupy krwi w czterech nieznanach próbkach, obserwując obecność lub brak aglutynacji. Uczestnicy warsztatów będą mogli nauczyć się rozwiązywać krzyżówki genetyczne związane z dziedziczeniem grup krwi lub antygenu Rh. Dodatkowo możliwe będzie zagranie w internetową grę edukacyjną, związaną z oznaczeniem grup krwi.

**Termin: 01.02.2025**

**Prowadząca: dr Monika Gajecka**

**Temat: Ile DNA skrywa Twój talerz? Izolacja DNA z produktów spożywczych**

DNA to cząsteczka życia zawierające wszystkie instrukcje dla organizmu. Na zajęciach przeprowadzicie izolację DNA z różnych produktów spożywczych takich jak ketchup, olej, owoce, napój owsiany. Zajęcia z izolacji DNA to fascynująca okazja, by poznać tajniki genetyki w praktyce, w tym metody stosowane w laboratoriach badawczych. Zobaczycie czy przetwarzanie żywności wpływa na zawartość DNA w produktach porównując uzyskane izolaty DNA.

**Termin: 15.02.2025**

**Prowadząca: dr Marzena Podgórna**

**Temat: Niezwykłe właściwości wody**

W czasie warsztatów poznamy właściwości wody. Sprawdzimy czy pH wody wynosi faktycznie 7? Wyznamy doświadczalnie parametry stosowane w ocenie wody m.in. twardość wody. Otrzymamy mydło i sprawdzimy czy mydło pieni się w każdej wodzie? Zaprezentujemy efektowne doświadczenia z udziałem wody.

**Termin: 08.03.2025**

**Prowadzący: dr Łukasz Chajec**

**Temat: Embriologiczne rozgrywki**

Od momentu zapłodnienia, czyli połączenia plemnika z komórką jajową rozpoczyna się niesamowity spektakl, w którym to komórki dzieląc się i różnicując tworzą oryginalne dzieło, jakim jest nowy ludzki organizm. Jak wyglądają plemniki? Czym jest proces gastrulacji? Jak powstają bliźniaki? Na te i inne pytania odpowiemy na warsztatach mających na celu przybliżenie uczestnikom zawiłych zagadnień z embriologii.



## SEKCJA EKSPERYMENTALNA

**Termin: 22.03.2025**

**Prowadząca: dr Anna Dzionek**

**Temat: Tajemnice enzymów: jak działają katalizatory życia?**

Czy zastanawiałeś się kiedyś, jak Twój organizm zamienia jedzenie w energię? A może dlaczego surowy ziemniak pieni się, gdy polejesz go wodą utlenioną? To wszystko zasługa enzymów – małych, ale niesamowicie potężnych cząsteczek, które napędzają życie! Zapraszamy na zajęcia, podczas których samodzielnie wcielisz się w rolę młodego biochemika. Przyjrzymy się z bliska enzymom – naturalnym katalizatorom, bez których życie nie mogłoby istnieć. Dowiesz się, jak działa katalaza, sprawdzisz, jak amylaza rozkłada skrobię, i przekonasz się, co się dzieje, gdy białka ulegają denaturacji.

**Termin: 05.04.2025**

**Prowadzący: dr Sławomir Sułowicz**

**Temat: Oko w oko z mikroorganizmami**

Jak wyglądają bakterie? Jeśli chcesz to sprawdzić sam, to zapraszamy na warsztaty mikrobiologiczne, w trakcie których bakterie z jogurtu czy kiszonek barwione będą z wykorzystaniem metody Grama. Przygotujesz samodzielnie preparat i przy użyciu mikroskopu spotkasz się oko w oko z bakteriami. Czy w jogurcie rzeczywiście są bakterie? A jeśli tak, to jak wyglądają? Na jaki kolor się barwią? Przekonaj się sam.

**Termin: 26.04.2025**

**Prowadząca: dr Marzena Podgórna**

**Temat: O kryształach i metalach słów kilka**

W czasie warsztatów zaprezentowane zostaną doświadczenia chemiczne wykorzystywane np. w filmowych efektach specjalnych. Sprawdzimy czy metal może "rozpuścić się" w wodzie i czy może mieć coś wspólnego z kolorowymi fajerwerkami. Uczestnicy zobaczą duże kryształy, które zostały wyhodowane w ciągu kilku miesięcy i zachęcimy ich do wyhodowania własnych kryształów.

