



PROGRAM

9 Stycznia 2015 roku (15:00 - 20:00)

Międzyuczelniany Wydział Biotechnologii UG i GUMed

ul. Kładki 24, 80-822 Gdańsk

Koordynatorzy: dr Wojciech Śledź, Michał Żuk

www.biotech.ug.edu.pl, www.nocbiologow.home.pl

1. „Zabawa enzymami i nie tylko...”

Prowadzący: Marcin Pitek, Olga Grudniak, Filip Krawczyk. Drużyna Tricity IGEM Team (High School Division)

Na naszym stanowisku będą mogli Państwo zapoznać się z fascynującym światem enzymów. Wyjaśnimy ich rolę oraz pokażemy je „w akcji”. Pokażemy także sposób na ich przyspieszenie i „wyłączenie”. Nie zabraknie także elementów warsztatowych takich jak badanie własnej płytki nazębnej. Odpowiemy także na pytanie dlaczego woda utleniona się pieni oraz pokażemy, iż nie każdy cukier jest słodki.

2. „Naukowe oświecenie - optyka i światło w służbie biotechnologom”

Prowadzący: mgr Agnieszka Borowik, Michał Żuk, Michał Kapcaniew, Anna Felberg, Anna Smolarska, Igor Obuchowski, mgr Paulina Werner

Czy wiesz jak powstaje tęcza? Czy wiesz jak działają okulary przeciwsłoneczne? Czy wiesz jak działają kremy do opalania? Czy wiesz jak zbudowany jest światłowod? Nie?

Na tym stanowisku znajdziesz odpowiedzi na te i inne pytania związane ze światłem! Zapraszamy do wspólnej zabawy w naukowca, który bada otaczający go świat za pomocą światła. Razem z nami zbudujesz swój własny spektroskop, poznasz wiele świecących substancji używanych w nauce oraz przyjrzyj się drożdżom z użyciem mikroskopu laserowego.

3. „Domowe antybiotyki”

Prowadzący: Agata Kochalska, Magda Łyszczarz, Michał Kosiński

Chory? Zanim sięgniesz po tabletki warto najpierw zajrzeć do swojej kuchni. Można w niej znaleźć wiele domowych sposobów na walkę z chorobotwórczymi drobnoustrojami. Na naszym stanowisku przekonacie się, które z „babczych lekarstw” mogą być skuteczne w walce z bakteriami atakującymi nasz organizm

4. „Gra kryminalistyczna”

Prowadzący: Katarzyna Serbakowska, mgr Paulina Werner

Przyjdź i poczuj dreszczyk emocji szukając mordercy na Wydziale MWB UG i GUMed.

Kolejna edycja 2015 prawdopodobnie najlepszej zabawy kryminalistycznej.

Gra kryminalistyczna – grupy uczestników oprowadzane przez studentów MWB UG i GUMed będą miały za zadanie znalezienie sprawcy przestępstwa. Na kolejnych etapach gry uczestnicy zapoznają się z molekularnymi i biotechnologicznymi metodami przydatnymi w kryminalistyce takimi, jak: zbieranie

mikrośladów, izolacja DNA, analiza genomu z użyciem elektroforezy czy badanie polimorfizmu. Uczestnicy dowiedzą się także jak wykrywa się niewidoczne ślady krwi.

.....
https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=BSipbJ-JCv0
.....

"Blondynki najlepiej nadają się na ofiary. Są jak śnieg, na którym znać krwawe ślady stóp" - Alfred Joseph Hitchcock (1899–1980)

5. „Lewitująca kolejka”

Prowadzący: Mikołaj Marczak

Lewitująca kolejka to pokaz działania materiałów nadprzewodzących, które posiadają niezwykle właściwości. Nadprzewodniki pozwalają bezstratnie przesyłać prąd i konstruować elektromagnesy tworzące pole magnetyczne setki razy silniejsze od ziemskiego. Posiadają także właściwości, które pozwala na tworzenie niesamowitej kolejki magnetycznej, tych co chcą się dowiedzieć więcej i zobaczyć pokaz zapraszam na Noc Biologów.

6. „Co w lodówce piszczy?”

Prowadzący: Kamila Wielgut, Joanna Sołdek

Stanowisko mikroskopowe, gdzie można obejrzeć preparaty z wybarwionymi metodą Grama bakteriami, z którymi stykamy się na co dzień. W programie bakterie pochodzące z: sera żółtego, sera białego, maślanek, kefiru, jogurtu oraz szynki.

7. „Technologia smaku – czyli sekrety kuchni molekularnej”

Prowadzący: Karolina Brodzik, Anna Borowska, Julia Elzanowska

Zastanawialiście się gdzie każdy z nas może stać się naukowcem? Odpowiedź jest bardzo prosta – w kuchni ! Odwiedzając stanowisko „Technologia smaku” odkryjesz naukową tajemnicę idealnych muffinów, dowiesz się co wspólnego mają kawior molekularny i sztuczne nasiona, będziesz świadkiem powstawania czekoladowego chantilly, zobaczysz jak oliwa zmienia się w puder oraz posmakujesz zaskakujących żelków agarowych!

8. „Symulacje komputerowe cząsteczek”

Prowadzący: Prof. Rajmund Kaźmierkiewicz, Aleksandra Matrejek, Łukasz Radziński

Możliwość poznania dokładnej budowy powszechnie znanych związków chemicznych oraz ich zachowania, poprzez oglądanie symulacji komputerowych.

9. „Stanowisko fermentacyjne”

Prowadzący: Jan Barczyński, Dominik Górski, Filip Paprocki (Fermentum Mobile)

Fermentacja jest najstarszym znanym człowiekowi procesem biotechnologicznym. Na pokazie uczestnicy dowiedzą się jakie procesy biologiczne i chemiczne towarzyszą fermentacji. Proces technologiczny zostanie przedstawiony w czasie pokazu domowego warzenia piwa.

10. „Skóra, język czy też kość, przyjdź koniecznie zobacz to”

Prowadzący: Weronika Gidzińska, Alicja Dziadosz, Anna Łosiewska

Motywy przewodnim naszego stanowiska jest „mikroskop”. Dzieci będą miały możliwość wykonania własnych preparatów biologicznych z tkanek roślinnych, w tym wybarwiania przygotowanych skrawków. Potem będą mogły zaobserwować pod mikroskopem struktury znajdujące się w ścianie roślinnej czy amyloplasty w bananie (w zależności od wieku osoby wykonującej i oglądającej preparat). Osoby zainteresowane będą mogły także obejrzeć w powiększeniu skórę człowieka, budowę języka, czy kości etc. Do każdego preparatu będzie przygotowany opis, aby łatwiej rozpoznać przedstawione pod mikroskopem struktury. Jesteśmy zarówno otwarci na najmłodszych uczestników Nocy Biologów, ale także na osoby starsze (dla których na pewno też znajdzie się coś ciekawego).

11. „Spotkania z owadami i gadami”

Prowadzący: Publiczne Gimnazjum nr 2 im. Jana Heweliusza w Żukowie - mgr Anna Borowicz, Maciej Borowicz, Paweł Stangorra, Łukasz Dargacz, Joanna Batyra, Karolina Kazimierczyk, III LO Gdańsk-TOPOLÓWKA - Marcin Borowicz

Na wystawie będzie można zobaczyć m.in. różne gatunki owadów, dowiedzieć się jak je hodować w warunkach domowych, co lubią najbardziej a czego nie.

12. „Trójmiejski Klub Miłośników Kwiatów”

Prowadzący: dr Joanna Znaniecka, Aleksandra Ciecholewska

Prezentacja Trójmiejskiego Klubu Miłośników Kwiatów. Zobacz co ciekawego można robić na spotkaniach TKMK. Może i Ty przyłączysz się do nas.

13. „Świat storczyków”

Prowadzący: dr Joanna Znaniecka

Stanowisko storczykowe - będzie można zobaczyć w jaki sposób hodowane są storczyki w warunkach in vitro. Od mikroskopijnego nasiona, które do kiełkowania potrzebuje symbiozy z grzybem, przez siewki rosnące na pożywkach po kwitnącą roślinę. Pod mikroskopem będzie można zobaczyć nasiona storczyków, które są najmniejsze w świecie roślin; grzyby symbiotyczne oraz protokormy wykiełkowane metodą symbiotyczną. Będzie też okazja aby poznać nasze krajowe storczyki i dowiedzieć się w jaki sposób pracujemy nad ich ochroną.

14. „Międzyuczelniany Wydział Biotechnologii UG i GUMed”

Prowadzący: MWB UG i GUMed

Pokaz filmu - prezentacja MWB UG i GUMed

15. „Helisa DNA”

Prowadzący: MWB UG i GUMed

Pokaz filmu traktujący o odkryciu struktury DNA w postaci podwójnej helisy, zaproponowanej w 1953 r. przez Jamesa Watsona i Francis Cricka, opartej na pracach Rosalindy Franklin, za którą w 1962 r. zostali uhonorowani Nagrodą Nobla z dziedziny medycyny i fizjologii.