

„Biotech Week”

CZYLI TYDZIEŃ Z BIOTECHNOLOGIĄ NA MWB



Profesor Ewelina Król,
dziekan MWB UG i GUMed

– Stworzyliśmy na naszym wydziale zupełnie nową inicjatywę – Tydzień z Biotechnologią „Biotech Week” – mówi dziekan Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii UG i GUMed, dr hab. Ewelina Król, prof. UG. – Chcieliśmy podzielić się z uczniami naszą pasją do nauki. Pokazać fascynujący świat odkryć naukowych i przybliżyć przełomowe osiągnięcia, które służą poprawie zdrowia i jakości życia

Tydzień z Biotechnologią
na MWB
„Biotech Week”
19 – 23 września 2022

Międzyuczelniany
Wydział Biotechnologii
UG i GUMed

MWB

Uniwersytet
Gdański

GDAŃSKI
UNIWERSYTET
MEDYCZNY



Fot. Marcel Jakubowski/Zespół Prasowy UG

Przez cały tydzień, od 19 do 23 września br., uczniowie szkół ponadgimnazjalnych mogli uczestniczyć w intensywnych warsztatach przygotowanych specjalnie dla nich z okazji Tygodnia Biotechnologii zorganizowanego przez MWB UG i GUMed. Wśród uczestników znaleźli się m.in. zdobywcy zespołowej nagrody tegorocznej edycji Konkursu Wiedzy o Mikroorganizmach i Lekooporności, organizowanego przez MWB UG i GUMed, czyli uczniowie z Technikum TEB Edukacja w Gdańsku, którzy wygraną zapewnił sobie miejsce w warsztatach. Nagroda okazała się szczególnie ważna, ponieważ warsztaty cieszyły się tak dużym zainteresowaniem, że nawet pomimo harmonogramu zmienionego tak, by w wydarzeniu mogło

uczestniczyć jak najwięcej klas, zabrakło miejsca dla ponad połowy zgłoszonych szkół.

Na każdą z dziesięciu obecnych na warsztatach klas czekały wykład popularnonaukowy oraz część praktyczna – laboratoria biotechnologiczne. W czasie wykładu uczniowie mieli możliwość porozmawiania z wirusologiem i wyjątkową okazję usłyszenia, na czym polega zawód wirusologa molekularnego. – *Wirusy infekują wszystkie organizmy na naszej planecie, są w powietrzu, wodzie, ziemi, pożywieniu* – mówiła **dr Alija Chmielewska**, wprowadzając słuchaczy w świat wirusów. Uczestnicy wykładu dowiedzieli się, jak „działają” wirusy, w jaki sposób można wykryć je w laboratorium i czy wszystkie są groźne dla człowieka.

Na wykładzie poruszona została także kwestia gorącego obecnie tematu – działania szczepionek i wykorzystania wirusów w medycynie.

Kolejną atrakcją były warsztaty laboratoryjne. W tym bloku uczniowie mogli zdecydować, czy wolą uczestniczyć w „Laboratorium Biochemika” czy w „Laboratorium Mikrobiologa”. W celu ułatwienia podjęcia decyzji wcześniej przygotowano specjalne foldery, w których znajdował się opis planowanych eksperymentów. Część biochemiczna poświęcona była stosowanej na co dzień w biotechnologii metodzie oczyszczania białek za pomocą chromatografii cieczowej. Na zajęcia wybrano wyjątkowe białko zielonej fluorescencji – GFP, pochodzące z meduzy *Aequorea victoria*. Zastosowanie



Fot. Marcel Jakubowski/Zespół Prasowy UG



Fot. Monika Sączewska/MWB UG i GUMed



Fot. Monika Sączewska/MWB UG i GUMed

białka GFP w biotechnologii okazało się tak znaczące, że przyniosło jego odkrywcom Nagrodę Nobla. W laboratorium najbardziej atrakcyjna okazała się unikalna cecha tego białka: zdolność świecenia na zielono pod wpływem wzbudzenia światłem ultrafioletowym. – Oprócz oczyszczenia białka metodą chromatografii cieczowej uczestnicy warsztatów poznali, także praktycznie, szereg technik laboratoryjnych, takich jak wirowanie, liza bakterii, wysalanie białek – używanych na co dzień w pracy biotechnologa – tłumaczył **dr hab. Szymon Ziętkiewicz**, który wraz z **dr Agnieszką Kłossowską** prowadził tegoroczne „Laboratorium Biochemika”.

Mikrobiologiczna część warsztatów, prowadzona przez **dr n. med. inż. Dorotę Pomorską**, dotyczyła podstawowych technik powszech-

nie stosowanych w mikrobiologii. Uczestnicy zajęć samodzielnie wykonywali posiewy drożdży *Saccharomyces cerevisiae* na podłoże stałe oraz płynne. Prowadzili obserwacje mikroskopowe i poznawali morfologię różnych gatunków bakterii oraz mikroorganizmów eukariotycznych. Następnie uczyli się samodzielnie wykonywać preparaty mikroskopowe i zastosowali powszechną w diagnostyce metodę barwienia Grama. W końcowym etapie ćwiczenia na scenę wkroczyły bioluminescencyjne szczepy komórkowe, które olśniły młodych badaczy swoim unikatowym blaskiem, pomagając im rozszyfrować kolejne, drzemiące w ciemności, tajemnice.

Dodatkowym aspektem warsztatów było bezpośrednie spotkanie uczniów ze studentami i doktorantami, którzy aktywnie wspierali prowadzących i asystowali w labo-

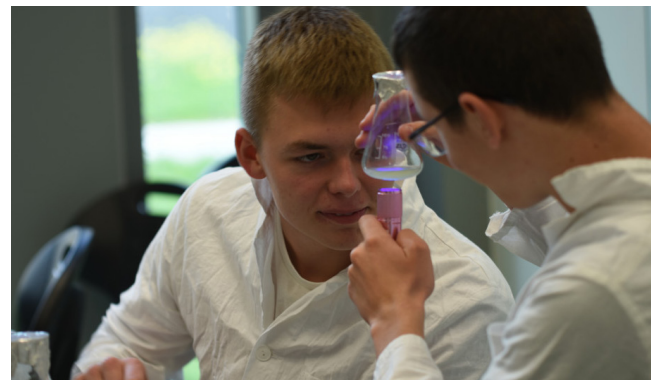
ratoriach. Dało to licealistom możliwość zadawania pytań starszym kolegom, którzy jeszcze niedawno sami stali przed wyborem kierunku studiów.

„Biotech Week” miał na celu obudzić pasję w młodych ludziach i jednocześnie pokazać im, poprzez bezpośrednie doświadczenie, na czym polega praca w laboratorium biotechnologicznym. W warsztatach uczestniczyli zarówno tegoroczni maturzyści, jak i uczniowie młodszych klas. Wszystkich w niedalekiej przyszłości czeka trudny wybór życiowej drogi. Udział w warsztatach „Biotech Week” powinien ułatwić zainteresowanym podjęcie decyzji, a niektórym może nawet pomóc w odkryciu życiowego powołania.

dr n. med. inż. Dorota Pomorska
MWB UG i GUMed



Fot. Marcel Jakubowski/Zespół Prasowy UG



Fot. Monika Sączewska/MWB UG i GUMed