

Stanowisko	Opis
Gra kryminalistyczna	Młody detektywnie! Przeprowadź śledztwo i poznaj techniki biologii molekularnej wykorzystywane przez policję, aby odnaleźć „mordercę” ukrywającego się na naszym Wydziale.
Izolacja DNA z owoców	Czy da się wyizolować DNA z owoców przy użyciu środków dostępnych w każdym domu? Przekonaj się!
Tajemnice naszej krwi	Na stanowisku będziemy odkrywać tajemnice naszej krwi. W planie przewidziany jest krótki wstęp teoretyczny odnośnie krwinek i antygenów, nauka jak odczytać grupę krwi połączona z pokazem testu aglutynacji, badanie hematokrytu oraz widowskowa, krwista prezentacja - zabawa ze sztuczną krwią
Świecące meduzy	Głęboko w otchłani oceanu żyje niezwykle stworzenie - meduza skąpana w zielono-niebieskim blasku, światło zdaje się promieniować z jej ciała. Sekret skrywany przez to stworzenie, dał biologiom potężne narzędzie, pozwalające ujrzeć to co niewidzialne. Zapraszamy Cię do odwiedzenia naszego stanowiska, gdzie na własne oczy doznasz potęgi świecących białek.
Kuchnia molekularna	Nauka od kuchni i to dosłownie. Na tym stanowisku goście zostaną poczęstowani potrawami znanymi im na co dzień, lecz w zupełnie innej, zaskakującej odsłonie oraz dowiedzą się jak zostały wykonane. Udowodnimy, że nawet w warunkach domowych można stworzyć coś niezwykłego.
Bakterie wokół nas	Czy wiesz jak bogaty jest świat mikroorganizmów? Na tym stanowisku udowodnimy, że posiewy bakterii i drożdży nie muszą być nudne! Odwiedzającym zaprezentujemy rysunki na agarze stworzone wyłącznie za pomocą różnych gatunków mikroorganizmów i ezy. Będzie można podziwiać obrazki proste, bardziej skomplikowane jak również fluorescencyjne.
Kreatywne zabawy dla najmłodszych	Odbądź podróż do świata, gdzie bakterie i wirusy mogą występować we wszystkich kolorach i kształtach, komórki błyszczą się niczym brokat, a stworzenie autorskiej myszy GMO to bułka z masłem.
Ekologia na co dzień	Czy biotechnologia może poradzić sobie z rosnącą górą plastiku na wysypiskach śmieci?

	<p>Czy w jesteście skazani na to by w naszych morzach i oceanach pływało więcej odpadów niż ryb? Co możemy zrobić by choć trochę polepszyć przyszłość naszej planety? Na te inne pytania natury ekologicznej znajdziecie odpowiedź u nas! Stanowisko połączone z krótką prezentacją multimedialną.</p>
Rozpoznaj raka (mikroskopia)	<p>Czy wiesz jak wygląda nowotwór w skali mikro? Albo zacznijmy inaczej... Czy wiesz, jak wyglądają zdrowe tkanki pod mikroskopem i w jaki sposób odróżnić je od patologicznych? Zastanawia Cię, czy sprawdzisz się w roli onkologicznego detektywa? Przyjdź i pomóż nam rozpoznać raka!</p>
Zrób sobie gen	<p>Na naszym stoisku poznacie czym jest biologia syntetyczna i w jaki sposób, z wykorzystaniem metod inżynierii genetycznej, naukowcy mogą manipulować genami aby zmieniać cechy żywych organizmów. Najmłodszy poznają podstawy budowy genów. Starszym uczestnikom przedstawimy w jaki sposób można tworzyć skomplikowane układy genów, które pozwalają „oswoić” mikroorganizmy do wykonywania zadań, do których nie są zdolne w ich naturalnym środowisku. Zapraszamy!</p>
Zielone tajemnice - rośliny od podstaw	<p>Na stanowisku pokażemy doświadczenia związane z wykrywaniem antocyjanów, rozkładem lipidów i wykrywaniem cukrów. Będziemy przeprowadzać obserwacje mikroskopowe preparatów roślinnych (aparaty szparkowe, zjawisko plazmolizy). Stanowisko Pracowni Biochemii Roślin.</p>
Rośliny w szkle	<p>Na naszym stanowisku omówimy najpopularniejsze, laboratoryjne sposoby hodowli roślin. Odpowiemy na pytania: czym są roślinne metabolity wtórne, jak je izolujemy oraz gdzie są one wykorzystywane. Najodważniejsi będą mieli okazję spotkać się oko w oko z roślinami owadożernymi! Serdecznie zapraszamy!</p>
Naturalne antybiotyki	<p>Czy czosnek, oregano i imbir mogą działać jak antybiotyki? Tak! Pokażemy jak jedzenie zwalcza groźne bakterie.</p>
Modelowanie molekularne	<p>Na tym stanowisku uczestnicy poznają metody wizualizacji białek. Wykorzystując metody komputerowe przedstawiane będą trójwymiarowe modele peptydów. Dowiedzą się również jak zbudowane są białka i jaką</p>

	funkcję pełnią w naszym organizmie.
<i>The Biotels</i>	Stanowisko ma charakter informacyjny, jej uczestnicy będą promować swoją platformę instagramową „The biotels” promującą naukę oraz studia biotechnologiczne. Odwiedzający goście będą mogli tu uzyskać również informację na temat organizowanych na wydziale stoisk. W tym miejscu dostaną również „ulotkę” konkursową zawierającą pytania tematyczne dotyczące stanowisk.
Warsztaty PCR (na zapisy – max 2 grupy po 10 osób z godzinnym odstępem czasowym)	PCR jest metodą powszechnie wykorzystywaną w biologii molekularnej. Umożliwia amplifikację materiału genetycznego celem jego dalszej analizy. Metoda ta ma wiele zastosowań, do niektórych z nich należą: diagnostyka, gdzie możliwe jest wykrycie chorób genetycznych i zakaźnych oraz kryminalistyka – wykrycie sprawcy. Reakcja PCR i dalsza analiza jej produktów pozwala na rozpoznanie polimorfizmów, mogących wpływać na odporność na HIV, efektywność leczenia przeciw HCV, a według niektórych doniesień warunkować nawet długość wymaganego snu. Podczas warsztatów omówione zostaną podstawy zarówno techniki PCR, jak i analizy jej produktów za pomocą rozdzielania elektroforetycznego w żelu agarozowym. Po teoretycznym omówieniu podstaw techniki, uczestnicy będą mieli okazję wykonać analizę własnego materiału genetycznego. Warsztaty prowadzone będą w małych grupach, do których obowiązują zapisy, pod opieką studentów.