

SZANOWNI PAŃSTWO ZAPRASZAMY NA NOC BIOLOGÓW
na Wydziale Biologii i Biotechnologii UMCS

13 stycznia 2023 roku

- **ONLINE 10⁰⁰ – 15⁰⁰** blok wykładów/pokazów
- **STACJONARNIE 15⁰⁰ – 21⁰⁰** pokazy i laboratoria **WYŁĄCZNIE DLA ZAPISANYCH UCZESTNIKÓW** (Budynek WBiB, Akademicka 19)

poniżej znajdziecie Państwo ramowy program imprezy

rezerwacja miejsc WYŁĄCZNIE INTERNETOWO od 3 stycznia od godziny 12.⁰⁰
na stronie **www.nocbiologow.pl**

ŻYCZYMY UDANEJ NAUKI I ZABAWY

Organizatorzy Nocy Biologów 2023

Noc Biologów 2023

Zajęcia ONLINE

Lp.	Autor i tytuł	Kategoria wiekowa	Forma: (nagranie/ streaming)	Opis	Godziny
WYKŁADY/POKAZY ONLINE					
1.	Pracownia młodego laboranta Studenckie Koło Naukowe Mikrobiologów "Bakcyl"	bez ograniczeń	nagranie	Studenckie Koło Naukowe Mikrobiologów "Bakcyl" zaprasza na serię wykładów i nagrań dotyczących ciekawego świata mikroorganizmów oraz niezwykłych doświadczeń.	8.00-22.00
2.	Tajemnicze życie pszczół Aneta Ptaszyńska Katedra Immunobiologii	bez ograniczeń	streaming	Co dzieje się w ulu? Jak królowa wydaje rozkazy? Czy pszczoły produkują mleko? Jak się porozumiewają? I wreszcie co im grozi i co nam zagraża jeśli wyginą. Te i inne słodkie i gorzkie tajemnice pszczelego roju poznać będzie można na tym wykładzie.	10.00-10.45
3.	Mrok w cieniu światła, czyli o oddziaływaniu antropogenicznej emisji światła na środowisko dr Maciej Filipiuk, Katedra Zoologii i Ochrony Przyrody	od 12 lat	streaming	Ujarznienie elektryczności, zapewniające powszechny dostęp do energii o niewyobrażalnej wcześniej skali, poskutkowało silnym przyspieszeniem ludzkiej ekspansji i zintensyfikowaniem naszego oddziaływania na środowisko. Znaczącą – bo widoczną wyraźnie nawet z kosmosu – formą tego oddziaływania jest postępujące rozświetlanie naturalnego mroku nocy. Zaburzenie ekspozycji na światło nie może pozostawać bez znaczenia dla przyrody, gdyż to właśnie energia światła słonecznego leży u podstaw życia na Ziemi, a odwieczne, roczne i dobowe cykle oświetlenia regulują rytm funkcjonowania pojedynczych organizmów i całych ekosystemów. W jaki więc sposób "zanieczyszczenie światłem" oddziałuje na organizmy, w tym na człowieka? Jaka jest jego skala i jakie są skutki? Czy dynamicznie rosnąca, antropogeniczna emisja światła stanowi realny problem, któremu należy poświęcić więcej uwagi?	11.00-11.45

4.	<p>Bakteria – wróg, czy przyjaciel rośliny?</p> <p>Małgorzata Majewska Katedra Mikrobiologii Przemysłowej i Środowiskowej</p>	od 12 lat	streaming	<p>1. Opis zespołu bakterii glebowych i zasiedlających tkanki roślin. Ryzobakterie występujące w glebie przylegającej do korzeni oraz endofity zasiedlane korzenie, pędy, liście, kwiaty, owoce i nasiona.</p> <p>2. Korzyści wynikające z zasiedlenia rośliny przez bakterie: wiązanie azotu atmosferycznego, wspomaganie tworzenia symbiozy roślin z grzybami (mikoryzy), wspomaganie wzrostu roślin poprzez produkcję fitohormonów, związków ułatwiających pobieranie żelaza (sideroforów), enzymów (np. deaminaz), związków zwiększających rozpuszczalność mineralnych form fosforu (np. kwasów organicznych, chelatorów), związków hamujących wzrost patogenów (np. antybiotyków), związków podnoszących odporność roślin na patogeny (np. fitoaleksyn)</p> <p>3. Zastosowanie mikroorganizmów glebowych w rolnictwie (bionawozy, biologiczna ochrona roślin przed chorobami) oraz w ochronie środowiska (fitoremediacja terenów zanieczyszczonych metalami ciężkimi i związkami ropopochodnymi).</p>	12.00-12.45
5.	<p>Nieznane życie nietoperzy</p> <p>Illia Nekrutov; Studenckie Koło Naukowe Biologów</p>	od 15 lat	streaming	<p>Rząd Nietoperze (Chiroptera) jest jedną z najstąbiej poznanych grup w świecie zwierząt. Nietoperze to jedyny rząd ssaków zdolny do aktywnego lotu, orientujący się w przestrzeni za pomocą ultradźwięków. Wykład będzie zawierał ogólne wiadomości o nietoperzach, szczególne o hibernacji, echolokacji, badaniach nad nietoperzami i działalności Centrum Badań i Rehabilitacji Nietoperzy.</p> <p>W części praktycznej uczestnicy zapoznają się z podstawami analizy ultradźwięku, rozczytywania sonogramu za pomocą specjalnego programu i będą mieli możliwość nauczyć się korzystania z detektora ultradźwiękowego dla rozpoznania niektórych gatunków nietoperzy Polski.</p>	13.00-13.45
6.	<p>Lecznicze dżdżownice – czyli preparaty z dżdżownic do zastosowania w medycynie</p> <p>dr hab Marta Fiołka, prof UMCS Katedra Immunobiologii</p>	od 12 lat	streaming	<p>O leczniczej mocy dżdżownic znanej już starożytnym kulturom Chin, Indonezji, czy Japonii dowiedzie się Państwo „z pierwszej ręki”. Współczesną wiedzę w tym zakresie oraz swoimi badaniami nad aktywnością przeciwbakteryjną, przeciwgrzybową, antyoksydacyjną przeciwzapalną i przeciwnowotworową ekstraktów z dżdżownic podzieli się z Państwem ekspert w tym zakresie i hodowca tych niezwykłych zwierząt w jednej osobie. Zapraszamy wszystkich do zapoznania się z nowoczesnym podejściem do medycyny tradycyjnej.</p>	14.00-14.45

WYKŁADY STACJONARNE (Akademicka 19 budynek WBiB)

	Autor i tytuł	Kategoria wiekowa	Opis	Sala	Godziny	Limit miejsc w grupie
1.	<p>Motyle - mitologia zaklęta w nazwach</p> <p>Agnieszka Tańczuk, doktorantka II roku nauk biologicznych; Katedra Zoologii i Ochrony Przyrody</p>	bez ograniczeń	Niegdyś wierzono, że motyl to uosobienie duszy, twierdził tak np. Arystoteles, który nazwał motyla Psyche co po grecku znaczy właśnie „dusza”. Ćma leci do światła niczym dusza człowieka przyciągana jest ku prawdzie. Motyle symbolizują kruchość i nietrwałość, gdyż większość gatunków żyje od kilku dni do kilku tygodni. Dawne kultury widzą w takim zachowaniu naukę dla ludzi, aby cenili każdą chwilę, żyli pełnią życia i byli aktywnymi uczestnikami historii świata, a nie jedynie biernymi obserwatorami. Naukowcy określając gatunki korzystają z łaciny i języka greckiego, Grecy z kolei uwielbiali sztukę i piękno, tak więc tutaj nauka łączy się ściśle ze sztuką, a wiele nazw motyli otrzymało nazwy zaczerpnięte z mitologii greckiej i o tym właśnie chciałabym opowiedzieć, gdyż przyroda istotnie potrafi czarować!	0131B	18.00-19.00	80
2.	<p>Antropocen, Insektagedon i inne plagi</p> <p>Aneta Ptaszyńska Katedra Immunobiologii</p>	bez ograniczeń	Prelekcja i dyskusja o roli człowieka w przekształcaniu niszy ekologicznej jaką jest ziemia.	0131B	19.00-20.00	80
3.	<p>Rośliny w wierzeniach i zwyczajach ludowych na podstawie „Słownika” Adama Fischera</p> <p>Maria Skóra Studenckie Koło Naukowe Biologów</p>	od 10 lat	Omówienie znaczenia wybranych roślin w wierzeniach ludowych.	0129B	17.30-18.30	80

4.	<p>Mrok w cieniu światła, czyli o oddziaływaniu antropogenicznej emisji światła na środowisko</p> <p>dr Maciej Filipiuk, Katedra Zoologii i Ochrony Przyrody</p>	od 12 lat	<p>Ujarzmienie elektryczności, zapewniające powszechny dostęp do energii o niewyobrażalnej wcześniej skali, poskutkowało silnym przyspieszeniem ludzkiej ekspansji i zintensyfikowaniem naszego oddziaływania na środowisko. Znaczącą – bo widoczną wyraźnie nawet z kosmosu – formą tego oddziaływania jest postępujące rozświetlanie naturalnego mroku nocy. Zaburzenie ekspozycji na światło nie może pozostawać bez znaczenia dla przyrody, gdyż to właśnie energia światła słonecznego leży u podstaw życia na Ziemi, a odwieczne, roczne i dobowe cykle oświetlenia regulują rytm funkcjonowania pojedynczych organizmów i całych ekosystemów. W jaki więc sposób "zanieczyszczenie światłem" oddziałuje na organizmy, w tym na człowieka? Jaka jest jego skala i jakie są skutki? Czy dynamicznie rosnąca, antropogeniczna emisja światła stanowi realny problem, któremu należy poświęcić więcej uwagi?</p>	0131B	16.00-17.00 20.00- 21.00	80
5.	<p>Bakteria – wróg, czy przyjaciel rośliny?</p> <p>Małgorzata Majewska; Katedra Mikrobiologii Przemysłowej i Środowiskowej</p>	od lat 12	<p>1. Opis zespołu bakterii glebowych i zasiedlających tkanki roślin. Ryzobakterie występujące w glebie przylegającej do korzeni oraz endofity zasiedlane korzenie, pędy, liście, kwiaty, owoce i nasiona.</p> <p>2. Korzyści wynikające z zasiedlenia rośliny przez bakterie: wiązanie azotu atmosferycznego, wspomaganie tworzenia symbiozy roślin z grzybami (mikoryzy), wspomaganie wzrostu roślin poprzez produkcję fitohormonów, związków ułatwiających pobieranie żelaza (sideroforów), enzymów (np. deaminaz), związków zwiększających rozpuszczalność mineralnych form fosforu (np. kwasów organicznych, chelatorów), związków hamujących wzrost patogenów (np. antybiotyków), związków podnoszących odporność roślin na patogeny (np. fitoaleksyn)</p> <p>3. Zastosowanie mikroorganizmów glebowych w rolnictwie (bionawozy, biologiczna ochrona roślin przed chorobami) oraz w ochronie środowiska (fitoremediacja terenów zanieczyszczonych metalami ciężkimi i związkami ropopochodnymi).</p>	0129B	16.30-17.30 18.30-19.30	80
6.	<p>Nieznane życie nietoperzy</p> <p>Illia Nekrutov; Studenckie Koło Naukowe Biologów</p>	od lat 15	<p>Rząd Nietoperze (Chiroptera) jest jedną z najstąbiej poznanych grup w świecie zwierząt. Nietoperze to jedyny rząd ssaków zdolny do aktywnego lotu, orientujący się w przestrzeni za pomocą ultradźwięków. Wykład będzie zawierał ogólne wiadomości o nietoperzach, szczególne o hibernacji, echolokacji, badaniach nad nietoperzami i działalności Centrum Badań i Rehabilitacji Nietoperzy.</p> <p>W części praktycznej uczestnicy zapoznają się z podstawami analizy ultradźwięku, rozczytywania sonogramu za pomocą specjalnego programu i będą mieli możliwość nauczyć się korzystania z detektora ultradźwiękowego dla rozpoznania niektórych gatunków nietoperzy Polski.</p>	0131B	17.00-18.00	80

7.	<p>Lecznicze dżdżownice – czyli preparaty z dżdżownic do zastosowania w medycynie</p> <p>dr hab Marta Fiołka, prof UMCS; Katedra Immunobiologii</p>	od lat 15	<p>O leczniczej mocy dżdżownic znanej już starożytnym kulturom Chin, Indonezji, czy Japonii dowiedzie się Państwo „z pierwszej ręki”. Współczesną wiedzę w tym zakresie oraz swoimi badaniami nad aktywnością przeciwbakteryjną, przeciwgrzybową, antyoksydacyjną przeciwzapalną i przeciwnowotworową ekstraktów z dżdżownic podzieli się z Państwem ekspert w tym zakresie i hodowca tych niezwykłych zwierząt w jednej osobie. Zapraszamy wszystkich do zapoznania się z nowoczesnym podejściem do medycyny tradycyjnej.</p>	0129B	15.45-16.30	80
----	---	-----------	--	-------	-------------	----

POKAZY FILMOWE/WYSTAWY (Akademicka 19 budynek WBiB)

	Autor i tytuł	Kategoria wiekowa	Opis	Sala	Godziny	Limit miejsc w grupie
1.	<p>Piękne i niezwykle: obrazy z życia ważek</p> <p>dr hab. Paweł Buczyński, prof. UMCS; mgr Agnieszka Tańczuk - UMCS: WBiB Katedra Zoologii i Ochrony Przyrody</p> <p>dr hab. Edyta Buczyńska, prof. UP – UP, WBS, Katedra Zoologii i Ekologii Zwierząt</p>	bez ograniczeń	<p>Wystawa fotograficzna pokazująca piękno i życie owadów na przykładzie ważek, obejmująca ich: wygląd, zachowania, kluczowe elementy cyklu życiowego, znaczenie ekologiczne i dla człowieka</p>	galeria „Pod palmą”	<p>dostęp dla wszystkich uczestników NB przez cały czas trwania imprezy</p> <p>20.00-21.00 spotkanie z autorami dla osób zapisanych</p>	30
2.	<p>Serce dębu - dokumentalny film przyrodniczy</p> <p>dr hab. Ewa Janik-Zabrotowicz</p>	od 8 lat	<p>Ten dokument to zapis roku z życia majestatycznego drzewa i jego mieszkańców: pełna humoru, napięcia i czułości kronika codziennej walki o pożywienie, schronienie i przetrwanie.</p>	Kino Bajka	18.00-19.30	39
3.	<p>Światło i dźwięk</p> <p>dr hab. Marek Kucharczyk, prof. UMCS</p>	bez ograniczeń	<p>Pokaz diaporam (fotografie z podkładem muzycznym) prezentujących szeroko rozumiane środowisko przyrodnicze</p>	Hol przy Galerii pod Palmą	16.00-22.00	-

LABORATORIA, WARSZTATY I POKAZY STACJONARNE (Akademicka 19 budynek WBiB)

	Autor i tytuł	Kategoria wiekowa	Opis	Sala	Godziny	Limit miejsc w grupie
4.	<p>Elektryczne rośliny</p> <p>Katedra Fizjologii Roślin i Biofizyki</p> <p>Kamila Kupisz, Mateusz Koselski, Piotr Waśko, Dariusz Kluczyk, Maria Stolarz</p>	bez ograniczeń	<p>Pokaz przedstawia różne aspekty powstawania i wykorzystywania napięcia elektrycznego w organizmach roślinnych. U roślin owadożernych, efekt rozchodzenia się chwilowych zmian elektrycznych jest widoczny "gołym okiem", ale czy u innych roślin także takie zmiany występują? Czy z roślin można uzyskać energię elektryczną? Czy rośliny zastąpią węgiel i staną się ekologicznym źródłem prądu? Odpowiedzi na te i inne pytania poznają uczestnicy pokazu pt. „Elektryczne rośliny”.</p>	0137B	<p>16.00 –17.00</p> <p>17.00 –18.00</p>	12
5.	<p>Kwiaty, pszczoły i owoce.</p> <p>Współdziałanie dla bioróżnorodności.</p> <p>Katedra Botaniki, Mykologii i Ekologii; Katedra Immunobiologii</p> <p>Anna Rysiak, Aneta Ptaszyńska</p>	bez ograniczeń	<p>Interdyscyplinarne, praktyczne zajęcia łączące wiedzę o roślinach (botanika) i ich związkach z owadami (zoologia). Będziemy poznawać budowę kwiatów, ziaren pyłku i pszczoły miodnej w skali makro - i mikroskopowej. „Współpraca” zapylaczy i roślin ma kluczowe znaczenie w tworzeniu nasion i owoców, zapewnia dobrostan pszczole miodnej i dzikim zapylaczom, utrzymuje bioróżnorodność w skali lokalnej i globalnej. Nasze zajęcia uświadamiają rolę zapylaczy w biosferze i zagrożenia jakie stwarza dla nich współczesny świat, podając jednocześnie prosty „przepis” na ich ochronę.</p>	150B	<p>16.00-17.00</p> <p>17.00-18.00</p> <p>18.00-19.00</p>	15
6.	<p>Opowieści z krypty</p> <p>Katedra Anatomii Funkcjonalnej i Cytobiologii</p> <p>J. Jakubowicz-Gil, B. Pawlikowska-Pawłęga, M. Hułas-Stasiak, J. Kapral-Piotrowska, P. Dobrowolski, A. Zajac, M. Niedźwiedz (koordynator)</p>	bez ograniczeń	<p>Prezentacja wybranych narządów anatomicznych człowieka. Ciekawostki dotyczące ich budowy i funkcjonowania.</p>	136B	<p>16.00 –16.30</p> <p>16.30 –17.00</p> <p>17.00 –17.30</p> <p>17.30 –18.00</p>	30

7.	<p>Tańczące rośliny</p> <p>Katedra Fizjologii Roślin i Biofizyki</p> <p>Maria Stolarz, Kazimierz Trębacz, Kamila Kupisz, Magdalena Depa, Mateusz Koselski, Dariusz Kluczyk, Piotr Waško</p>	bez ograniczeń	<p>Podczas pokazu przedstawione zostaną wybrane gatunki rośliny wykazujące szybkie, łatwo dostrzegalne ruchy oraz rośliny z pozoru nieruchome wykazujące powolne ruchy zwane cirkumnutacjami (http://circumnutation.umcs.lublin.pl). Cechą ruchów roślin jest ich powtarzalność czyli rytm, który może być szybki albo wolny. Rośliny o zróżnicowanej rytmice wykazujące skomplikowane wzory trajektorii ruchu zostaną przedstawione na filmach wykonanych metodą poklatkową.</p>	0137B	18.00-19.00 19.00-20.00	12
8.	<p>Skąd to świecenie? O świecących cząsteczkach słów kilka</p> <p>Laboratorium Biospektroskopii/ KBK / KFRiB:</p> <p>dr hab. Ewa Janik, dr Piotr Waško, Jagoda Hamera, Karolina Kukiełka, Arkadiusz Jastrzębski</p>	bez ograniczeń	<p>W przyrodzie istnieje wiele zjawisk, którym towarzyszy emisja światła. Szczególne znaczenie w Biologii i Biotechnologii ma zjawisko fluorescencji oraz fosforescencji (luminescencja). Zapraszamy na demonstrację często nieoczywistych substancji i organizmów zdolnych do emitowania światła.</p>	31B	17:00-17.45 17:45-18.30 18:30-19.15 19:15- 20.00	10
9.	<p>Bezkęgowce na wyciągnięcie ręki</p> <p>Katedra Zoologii i Ochrony Przyrody UMCS, Sekcja Entomologicznej SKNB</p> <p>Grzegorz K. Wagner, Ewa Pietrykowska-Tudruj, Wojciech Czarniawski, Lucyna Kuzko, Natalia Misiura, Joanna Markowska</p>	od 5 lat	<p>Zapraszamy na podróż po świecie bezkręgowców, począwszy od najprostszych, jednokomórkowych przedstawicieli pierwotniaków, poprzez drobne wodne organizmy wielokomórkowe (parzydełkowce, wirki, wrotki, skorupiaki), aż po pokaźnych rozmiarów stawonogi lądowe.</p> <p>Podczas warsztatów, każdy uczestnik będzie mógł samodzielnie wykonać preparat mikroskopowy z żywym organizmem, a także poobserwować i „pogłaskać” żywe owady tropikalne (karaczany, modliszki, straszki, mrówki żniwiarki i inne). Dla odważnych – spotkanie oko w oko z jadowitymi pająkami i skorpionami.</p>	55B	16.45-17.30 17.45-18.30 18.45-19.30	15

10.	<p>Grzyby użyteczne w biotechnologii</p> <p>Katedra Mikrobiologii Przemysłowej i Środowiskowej;</p> <p>dr A. Nowak, mgr M. Kutyla, dr K. Wlizło, mgr K. Próchniak, dr A. Gromada, dr K. Buczek, dr hab. M. Majewska, dr hab. A. Wiater, prof. UMCS, dr hab. M. Trytek, prof. UMCS, dr hab. J. Jaroszek-Ścisła, prof. UMCS, prof. M. Janczarek</p>	od 6 lat	<p>Zapoznanie uczestników z gatunkami grzybów mikroskopowych i wielkoowocnikowych znanych z ich wysokiej użyteczności w różnych gałęziach przemysłu, jak między innymi przemysł chemiczny, spożywczy czy browarniczy. Przygotowanie i obserwacja preparatów grzybów mikroskopowych bytujących między innymi na żywności. Krótkie doświadczenia z produktami wytworzonymi przez poznane gatunki grzybów</p>	106A	<p>16.00-16.45 16.50-17.35 17.40-18.25 18.30-19.15 19.20-20.05</p>	8
11.	<p>Widzieć, słyszeć, czuć - o ludzkich narządach zmysłów</p> <p>Katedra Fizjologii Zwierząt i Farmakologii</p> <p>dr Aneta Unkiewicz-Winiarczyk</p>	od 6 lat	<p>Fizjologia zmysłów: wzroku – oznaczanie ostrości wzroku i pola widzenia, stwierdzenie plamki ślepej na siatkówce, badanie widzenia barw, złudzenia optyczne i powidoki, słuchu – badanie ostrości słuchu, porównanie przewodnictwa powietrznego i kostnego fal akustycznych, smaku – oznaczanie progu smaków. słodkiego, słonego, kwaśnego, gorzkiego i umami dotyku – oznaczenie czucia dotyku i ucisku na skórze różnych części ciała, wyznaczenie punktów czucia zimna, paradoksalne czucie zimna równowagi – próba Romberga, próba na krześle obrotowym Praktyczne ćwiczenia pozwolą rozszerzyć i ugruntować wiedzę dotyczącą funkcjonowania narządów zmysłów.</p>	0103A	<p>15.00-16.30, 16.30-18.00</p>	20

12.	<p>Tajna broń owadów</p> <p>Katedra Immunobiologii</p> <p>dr Sylwia Stączek, dr hab. Agnieszka Zdybicka-Barabas, prof. UMCS, mgr Bartłomiej Iwański, mgr Michał Sułek, mgr Monika Koziej, mgr Wojciech Brzana, Nadia Al-Shawerdi, Aleksandra Modras, Wiktoria Jędrys, Izabela Wlizio</p>	od 7 lat	<p>Owady, podobnie jak wszystkie organizmy żywe, mogą ulegać zakażeniu przez mikroorganizmy. Pokonanie infekcji wymaga uruchomienia szeregu procesów odpornościowych. Uczestnicy zajęć będą mieli możliwość zapoznania się z metodyką pracy z gąsienicami mola woskowego <i>Galleria mellonella</i>, wykorzystywanego jako organizm modelowy do badania procesów odpornościowych u owadów. Prześlędzą cykl życiowy tego gatunku oraz zapoznają się z budową wewnętrzną gąsienicy. Poznają metody immunizacji gąsienic. Pobiorą hemolimfę oraz przygotowują i obejrzą preparaty mikroskopowe hemocytów.</p>	0223B	15.00-15.45 16.15-17.00	12
13.	<p>MikroGrzyby</p> <p>Katedra Botaniki, Mykologii i Ekologii</p> <p>dr Urszula Świdarska, dr Monika Kozłowska, Studenci</p>	od 7 lat	<p>W czasie warsztatów chcemy pokazać grzyby na co dzień niezauważalne nieuzbrojonym okiem. Chociaż po przybliżeniu informacji o objawach porażenia roślin przez grzyby uświadamiamy sobie, że jednak już kiedyś je widzieliśmy, to jednak, żeby dokładnie zobaczyć ich mikrostruktury, potrzebujemy mikroskopu. Dlatego w trakcie spotkania każdy Uczestnik będzie mógł wybrać obiekty do obserwacji oraz samodzielnie wykonać preparaty mikroskopowe. Wspólnie sprawdzimy co udało się zatopić w małej, błękitnej kropli odczynnika</p>	265B	16.00-17.00 17.30-18.30 19.00-20.00	12
14.	<p>Co pszczoła do ula niesie?</p> <p>Katedra Botaniki, Mykologii i Ekologii</p> <p>dr hab. Małgorzata Wrzesień, mgr inż. Karolina Tymoszek, mgr inż. Jacek Jachuła</p>	od 7 lat	<p>Zajęcia laboratoryjne, które zapoznają uczestników z wyglądem i wyposażeniem pracowni laboratoryjnej, stosowanymi w niej metodami pracy. Podczas warsztatów poznają oni hierarchię w rodzinie pszczelej, działanie oraz zastosowanie w kuchni, medycynie, kosmologii produktów pochodzących z ula. Zajęcia pozwolą zapoznać uczestników z problemem zmniejszania się liczebności owadów zapylających w krajobrazie rolniczym i miejskim (monokultury, pestycydy, fragmentacja siedlisk, wzrost temperatur rocznych), oraz sposobem tworzenia tzw. taśmy pokarmowej dla owadów zapylających w naszych ogrodach. Uczestnicy sami wykonają proste doświadczenia laboratoryjne, które pozwolą na określenie jakości produktów pszczelich, zapoznają się z analizą pyłkową jako narzędziem do identyfikacji miodów odmianowych i importowanych oraz wpływem temperatury na system reprodukcyjny roślin.</p>	146B	15.30-16.15 16.30-17.15 17.30-18.15 18.30-19.15-	20
15.	<p>Wiem, co jem – warsztaty praktyczne dla dzieci</p> <p>SKN BIOTECHNOLOGÓW MIKRON</p>	9-12 lat	<p>Chromatograficzny rozdział barwników obecnych w komercyjnie dostępnych sódyczach Wykrywanie skrobi w produktach spożywczych Izolacja kwasów nukleinowych z owoców</p>	254B	15.00-17.00	15

16.	Wprowadzenie do entomologii Katedra Zoologii i Ochrony Przyrody i Koło Naukowe Biologów dr hab. Rafał Gosik, Maria Skóra	od 10 lat	Podstawowe informacje o różnorodności owadów, Prezentacja o wybranych aspektach biologii i znaczenia owadów, Sekcja chrabąszcza majowego Przygotowanie preparatów mikroskopowych z wybranych elementów ciała owada.	55B	15.00-15.45 15.45-16.30	15
17.	Kultury in vitro, czyli jak wyhodować rośliny w probówce? Katedra Biologii Komórki dr Marcin Domaciuk, Julia Kanatek, Hubert Jędrocha, Kacper Bednarski, Zuzanna Gazda	od 10 lat	W ramach pokazu Kultury in vitro, czyli jak wyhodować rośliny w probówce? odbywającego się w Pracowni kultur in-vitro, Katedry Biologii Komórki uczestnicy zapoznają się z podstawowymi wiadomościami na temat hodowli kultur tkankowych In-vitro. Uczestniczyć będą uczestniczyć w obserwacjach mikroskopowych fragmentów roślin wyhodowanych w probówkach, a także będą mogli samodzielnie założyć hodowlę ogórka, dyni, słonecznika lub sałaty w warunkach sterylnych.	120B	16.30-17.00 17.00-17.30 17.30-18.00	15
18.	Pracownia młodego laboranta Studenckie Koło Naukowe Mikrobiologów "Bakcyl"	10-15 lat	Studenckie Koło Naukowe Mikrobiologów "Bakcyl" zaprasza na warsztaty poświęcone pracom w laboratorium. W programie warsztatów: prezentacja sprzętu laboratoryjnego, nauka pipetowania, wykonanie własnego preparatu mikroskopowego i wiele innych doświadczeń laboratoryjnych.	0109A	16.00-17.45, 18.15-20.00	12
19.	Droga do poznania mózgu dr hab. Dorota Nieoczym, Studenckie Koło Naukowe Neurobiologów	od 10 lat	Gra terenowa na terenie wydziału BiB, która rozpocznie się od krótkiego wprowadzenia w tematykę neurobiologii. Uczestnicy odbędą krótkie warsztaty w sali ćwiczeniowej, a następnie swoją wiedzę będą mogli sprawdzić w krótkiej grze terenowej na Wydziale BiB.	26B	15.00-16.00 16.15-17.15 17.30-18.30 18.45-19.45	10

20.	<p>Kolorowy świat fitochemii</p> <p>Studenckie Koło Naukowe Fitochemików, Katedra Fizjologii Roślin i Biofizyki WBiB,</p> <p>dr hab. A. Hanaka, prof. UMCS, dr hab. S. Dresler, prof. UMCS M. Sawic, W. Grzywacz, P. Kuźma, D. Świstak, W. Rząd, A. Goławska, K. Hołub, N. Piętka, A. Matuła, M. Lewkowicz, M. Wilkołek, D. Markowska</p>	od 12 lat	<p>Uczestnicy pod naszym czujnym okiem będą mogli zanurzyć się w świecie chemii roślin, odkryć jej barwy i odcienie. Zaproponujemy doświadczenia laboratoryjne, które odstonią przed odbiorcami m.in. barwy antocyjanów i proces fluorescencji</p>	0153B	<p>15:00-15:45 16:00-16:45 17:15-18:00 18:45-19:30 19:45-20:30</p>	10
21.	<p>Escape Room: „Na tropie przestępstwa”</p> <p>Katedra Biochemii i Biotechnologii / Studenckie Koło Naukowe Biochemików</p>	od 12 lat	<p>Wczuj się w rolę detektywa i rozwiąż zagadkę tajemniczego morderstwa! Odkryj kto pozostawił po sobie ślady zbrodni. Z pomocą biochemii zbadaj odciski palców, krew na fartuchu czy ukryty napis. Włam się do komputera w celu zebrania informacji. Zbieraj dowody i rozszyfruj kod do kłódki. Podejrzany jest wśród nas.</p>	225B	<p>15:00 -16:30 16:40 -18:10 18:20 -19:50 20:00 -21:30</p>	10
22.	<p>Zrób FitoSPA</p> <p>Studenckie Koło Naukowe Fitochemików, Katedra Fizjologii Roślin i Biofizyki WBiB,</p> <p>dr hab. A. Hanaka, prof. UMCS, dr hab. S. Dresler, prof. UMCS M. Sawic, W. Grzywacz, P. Kuźma, D. Świstak, W. Rząd, A. Goławska, K. Hołub, N. Piętka, A. Matuła, M. Lewkowicz, M. Wilkołek, D. Markowska</p>	od 12 lat	<p>W fitochemicznym SPA zaproponujemy wykonanie naturalnych kosmetyków, tj. kuli do kąpeli, soli z olejkami eterycznymi oraz pasty do zębów. Doświadczenie pracy w laboratorium wzbogaci samodzielne wykonanie glicerynowego mydła i pomadki do ust czy świeczki sojowej. Wizyta u nas będzie okazją do poznania właściwości poszczególnych składników użytych do wykonania proponowanych przez nas produktów, np. oleju kokosowego czy białej glinki.</p>	0149B	<p>15:00-15:45 16:00-16:45 17:15-18:00 18:45-19:30 19:45-20:30</p>	10

23.	Wiem, co jem – warsztaty praktyczne dla młodzieży SKN BIOTECHNOLOGÓW MIKRON	13-17 lat	Krótki kurs pipetowania Wykrywanie bakterii kwasu mlekowego w jogurtach i produktach mlecznych Produkcja mleka bez laktozy Izolacja DNA z owoców	254B	18.00-20.00	15
24.	Z nowotworem i wirusem za pan brat, czyli do czego stosowane są hodowle komórkowe Katedra Wirusologii i Immunologii Kopycińska Magdalena, Mizerska-Kowalska Magdalena, Obara Renata, Pac-Sosińska Małgorzata, Paduch Roman, Pieniądz Paulina, Pięt Mateusz, Sławińska-Brych Adrianna, Sztandera-Tymoczek Monika	od 15 lat	Podczas warsztatów przedstawione zostaną podstawowe procedury związane z hodowlą ludzkich komórek prawidłowych i nowotworowych in vitro. Uczestnikom wyjaśnione zostaną także podstawy badań dotyczących biologii nowotworów oraz badań nad potencjalnymi substancjami terapeutycznymi. Kolejnym aspektem warsztatów będzie prezentacja eksperymentów biologicznych wykonywanych w dziedzinach wirusologii i immunologii. Uczestnicy dowiedzą się także o ważnym aspekcie współczesnej medycyny, jakim jest profilaktyka zakażeń. Przedstawiona zostanie krótka historia szczepień ochronnych oraz przykłady najważniejszych osiągnięć w dziedzinie wakcynologii.	311A,	15:00-16:00 16:15-17:15 17:30-18:30	25
25.	Pyłek roślinny i zapylanie Katedra Biologii Komórki Ewa Szczuka	16 - 19 lat	W ramach projektu zatytułowanego: „Pyłek roślinny i zapylanie” przeprowadzone będą zajęcia laboratoryjne. W trakcie zajęć laboratoryjnych z wykorzystaniem mikroskopów przeprowadzone będą obserwacje pyłku roślin zbieranego przez pszczoły. Ponadto, omówiony zostanie proces zapylania. Szczególna uwaga będzie poświęcona podkreśleniu znaczenia pyłku oraz procesów zapylania w przyrodzie i działalności człowieka.	56B	15.00 –15.40 16.00 -16.40	10