

Imprezy, które odbędą się 15 stycznia 2016 roku podczas Nocy Biologów
Na większość imprez liczba miejsc jest ograniczona - rejestracja i rezerwacja od 28 grudnia
na stronie <http://www.nocbiologow.pl>

| NAZWA | OPIS I MIEJSCE | WIEK |
|---|--|------|
| Pokazy i Warsztaty – Wydział Biologii UG, ul. Wita Stwosza 59 | | |
| Anatomia w praktyce, czyli – „Po co ta kość?” | W budowie ciała zwierząt prawie nic nie powstało przypadkiem, każde rozwiązanie ma swoje daleko sprecyzowane zastosowanie. Zobaczymy, jaka jest zależność uzębienia od spożywanego pokarmu, jak wygląda kość wewnątrz i na zewnątrz, jak mocną głowę ma dzik, a jak ostre kły ma lis oraz poznamy wiele innych zagadnień związanych z budową i przystosowaniem zwierząt do życia w środowisku. | b.o. |
| Bakteryjni mieszkańcy wód świata | Pokaz wyhodowanych bakterii pozyskanych z mórz świata oraz wód, z którymi stykamy się na co dzień. | b.o. |
| Biologia i elektryczność | Prezentacja multimedialna nt. kolejnych etapów odkrywania i świadomego kontrolowania trudno dostępnej dla zmysłów „elektryczności” w starożytności i erze nowożytnej oraz podejmowanych prób wykorzystania uzyskanej wiedzy m.in. w „elektroterapii” różnych schorzeń. Pokaz historycznych metod stymulacji elektrycznej (maszyna elektrostacyjna, aparat du Bois-Reymond'a). Doświadczenia z udziałem gości: pomiar częstości fali tętna, pomiar czasu reakcji, stymulacja elektryczna nerwów dłoni, rejestracja aktywności elektrycznej mięśni dłoni (emg), rejestracja zmian siły mięśni przy maksymalnym obciążeniu, rejestracja ekg etc.. | 14+ |
| Blaski i cienie technik wspomaganego rozrodu człowieka | Zajęcia składają się z dwóch elementów: wykładu oraz warsztatów. Podczas wykładu omówione zostaną medyczne, społeczne, prawne oraz etyczne aspekty wykorzystania technik wspomaganego rozrodu człowieka w Polsce, w USA oraz w innych krajach Europy. Z kolei w części warsztatowej zadaniem uczestników dyskutujących w grupach nad poruszonymi wcześniej zagadnieniami będzie wypracowanie konsensusu społecznego w kwestiach dotyczących pozaustrojowego rozrodu człowieka. | 16+ |
| Błyskotliwe bakterie | W ramach pokazów laboratoryjnych będzie można obejrzyć morskie bakterie zdolne do bioluminescencji. To niezwykle zjawisko, opisane w książkach podróżniczych, można czasem obserwować w przyrodzie u wybrzeży mórz i oceanów. Ogromne plamy świetlne widoczne są dzięki świecącym organizmom planktonowym - wiciowcom oraz bakteriom. Pokazy tylko dla odważnych i niebojących się ciemności! | b.o. |
| Dlaczego wszystkie koty w nocy są czarne? | Podczas warsztatów będziemy poszukiwać odpowiedzi na niektóre pytania z dziedziny optyki oraz biologii kotów. | 7-12 |
| <i>Drosophila melanogaster</i> - genetyczna modelka | Prezentacja organizmu modelowego jakim jest <i>Drosophila melanogaster</i> . | b.o. |
| Elektroforeza DNA w żelu agarozowym | Poznaj tajniki pracy laboratoryjnej. Prezentacja przebiegu elektroforezy. | b.o. |
| Ewolucja zamknięta w czterech literach... A,T,G,C (podstawy) | Podczas warsztatów uczniowie będą mieli okazję poznać wstęp do bioinformatyki w oparciu o dostępne oprogramowanie. Pokażemy, w jaki sposób uzyskać oraz przeanalizować sekwencje DNA zdeponowane w GenBank. | 16+ |
| Ewolucja zamknięta w czterech literach... A,T,G,C (kontynuacja) | Podczas warsztatów uczniowie dowiedzą się, w jaki sposób poprawnie interpretować wygenerowane przez siebie drzewa filogenetyczne z pomocą dostępnego oprogramowania. | 16+ |
| Fizjologia dla każdego | Pomiar czasu trwania odruchu bezwarunkowego i warunkowego oraz inne doświadczenia, które przybliżają mechanizm funkcjonowania układu nerwowego. | b.o. |
| Harry Zielaarz i Czara Roślin | W tą czarodziejską noc poznasz różne oblicza świata roślin. Czarodzieje i czarownice ujawnią tajemnice roślin magicznych, trujących, leczniczych i wykorzystywanych w kuchni. | b.o. |
| Izolacja DNA | Poznaj tajniki pracy laboratoryjnej. Prezentacja izolacji DNA z owoców. | b.o. |
| Jak bada się strach? | Pokaz testów behawioralnych służących do oceny poziomu lęku u szczurów. | 16+ |
| Jak testujemy pamięć przestrzenną w zwierzęcym modelu choroby Alzheimera? | Pokaz pomiaru pamięci przestrzennej u szczura w labiryncie wodnym Morrisa z wykorzystaniem oprogramowania EthoVision XT. Metoda ta służy ocenie deficytów poznawczych w zwierzęcym modelu choroby Alzheimera. | 13+ |
| La petite difference | Posiadasz więcej cech recesywnych czy dominujących? Przekonaj się. | b.o. |
| Mikrorozmnażanie roślin owadożernych | Zakładanie i pasażowanie hodowli <i>in vitro</i> roślin owadożernych z wykorzystaniem laminaru, w warunkach sterylnych. | 16+ |

| | | |
|---|---|-------|
| Mózg nocą | Anatomia funkcjonalna mózgowia przy użyciu Atlasu 3D oraz demonstracja modelu mózgowia człowieka z możliwością samodzielnego składania. Złudzenia wzrokowe. | 12+ |
| Naturalne antybiotyki kontra bakterie | Czy można walczyć z bakteriami przy pomocy jedzenia? Czy czosnek pomoże w walce z przeziębieniem? Uczestnicy będą mogli zaobserwować, jak substancje zawarte w roślinach wpływają na wzrost bakterii i porównać je z działaniem konwencjonalnych antybiotyków. | b.o. |
| Noc z szalką Petriego | Uczestnicy będą mieli możliwość poznania bliżej flory bakteryjnej człowieka, przybliżymy odwiedzającym sposób, w jaki bakterie zachowują się w obecności naturalnych antybiotyków zawartych w naszej codziennej diecie. | 5+ |
| Nocne życie roślin mięsożernych | Warsztaty dotyczą sposobów wabienia, chwytania i trawienia ofiar, a także metod uprawy roślin mięsożernych w warunkach domowych. Osoby biorące udział w warsztatach nauczą się ponadto sadzić rośliny mięsożerne w odpowiednich podłożach, a własnoręcznie posadzone roślinki tropikalne dostaną do hodowli w domu. | b.o. |
| Owady na tropie zbrodni | Owady w służbie wymiaru sprawiedliwości - czego można się od nich dowiedzieć o okolicznościach zbrodni? Pokaz prezentujący podstawowe aspekty entomologii sądowej. | 13+ |
| Poznaj zwierzęta nocy - łasicowate i drobne ssaki | Gra edukacyjna - gracz ma za zadanie wypełnić kartę składającą się z kilku zadań. Gra ma na celu przybliżenie metod badania drobnych ssaków oraz wiedzy o ich życiu i zwyczajach w formie zabawy angażującej uczestnika. | b.o. |
| Poznaj zwierzęta nocy - nietoperze | Przyjdź i dowiedz się więcej na temat tajemniczych zwierząt prowadzących nocny tryb życia - nietoperzy. Poznaj krajowe gatunki tych ssaków oraz dowiedz się jak wygląda część związanych z nimi badań. | b.o. |
| Pożywki - czyli o tym jak zobaczyć i odróżnić mikroby | Mikroby, bakterie? A co to niby takiego, skoro w ogóle ich nie widać? Akurat! Pewnie wcale nie istnieją! A jak istnieją to niech ktoś to udowodni i je pokaże! I co to są te pożywki? To coś do jedzenia? Ale dla kogo? Dla tych mikrobów? To one coś jedzą?! To co, chcecie zobaczyć? Zapraszamy! Chętnie odpowiemy na te i inne pytania. Pokażemy na czym można bakterie wyhodować i sprawić, że staną się widoczne. Zobaczycie jak wyglądają i że są między nimi różnice w kształcie a nawet kolorze! | b.o. |
| Pójdź, pójdź w dołek pod kościółek czyli sowy w kulturze | Od wieków sowy są istotnym elementem ludzkiej kultury i wierzeń, a ich nocny tryb życia, bezszelestny lot oraz ostre szpony i dziób sprawiły, że były kojarzone ze śmiercią i zaświatami. Wszystkich odważnych i ciekawych tego, skąd wzięły się strzygi i bobaki zapraszamy na nasze warsztaty. | 8+ |
| Przyspieszony kurs biochemika | Podczas warsztatów uczniowie będą mogli zapoznać się podstawowymi metodami oraz zasadami obowiązującymi w laboratoriach biochemicznych czy też mikrobiologicznych, jak np. posiewy bakterii na podłoża stałe lub płynne. | 14+ |
| Ptaki nocy | Część teoretyczna: prelekcja na temat gatunków sów w Polsce, ich biologii oraz zagrożeń. Część praktyczna: Na własne oczy zobacz zawartość sowiego menu! Użyj klucza do oznaczania i binokularu i sprawdź, co jadła sowa ze Słowińskiego Parku Narodowego! Dodatkowo rozwiąż krzyżówkę i wykonaj maskę sówkę! | 10-19 |
| Ruch w komórce roślinnej | Ruch cytoplazmy i organelli wybarwionych fluorochromami; detekcja struktur komórkowych w mikroskopie fluorescencyjnym i w kontraście interferencyjnym. | 16+ |
| Skąd się w mózgu bierze prąd? | Po wprowadzeniu teoretycznym w tematykę EEG nastąpi krótka prezentacja wraz z omówieniem wyników, podczas której ochotnicy zostaną podłączeni do rejestratora EEG. | 13+ |
| Szkiełko i oko | Mikroświat, który nas otacza jest dla nas niewidoczny. Kiedy jednak uzbroimy oko w dodatkowe „szkiełko”, możemy dostrzec niezwykle świat mikroorganizmów; wzorzyste dywany grzybów pleśniowych, puchowe chmury promieniowców i komórki bakterii, które osiągają rozmiary zaledwie kilku mikronów (jednej milionowej części metra). W ramach pokazów będzie można obejrzyć preparaty mikroskopowe paciorkowców, gronkowców i pałeczek, a także obserwować pod binokulem architekturę kolonii różnych drobnoustrojów. | b.o. |
| Ukryte życie grzybów | Prezentacja nt. bogactwa i różnorodności grzybów ze szczególnym uwzględnieniem grzybów wielkoowocnikowych i ich ekologicznej i środowiskowej roli w ekosystemie leśnym. Pokaz różnych form owocników tworzonych przez grzyby i mikoryz różnych gatunków (praca z binokulem, ilustracje fotograficzne, materiały zielnikowe). | b.o. |
| Wywiad z naukowcem | Jesteś ciekawy jak powstawały genialne pomysły naukowców? Jakim sprzętem dysponowali pierwsi mikrobiolodzy, a jakiego używa się obecnie? Uczestnicy pokazu będą mieli okazję przenieść się w czasie i porozmawiać ze słynnymi naukowcami, zobaczyć jakimi narzędziami dysponują laboratoria oraz wziąć udział w quizie. | b.o. |
| Zabawa w Newtona, czyli poznaj właściwości cieczy nie-Newtonowskiej | Zwykła ciecz pod wpływem nacisku ulega deformacji proporcjonalnie do przyłożonej siły. W przypadku cieczy nie-Newtonowskiej jest odwrotnie. | b.o. |
| Zabawy z suchym lodem | Proste pokazy z udziałem suchego lodu oraz wskaźników pH. | b.o. |
| Zagadki przyrody | Uczniowie ze szkoły podstawowej prezentują doświadczenia przyrodnicze. | b.o. |

| | | |
|--|--|----|
| Zrób swój pierwszy preparat mikroskopowy | Pokażemy jak w najprostszy sposób wykonać własnoręcznie preparaty z tkanek roślinnych i obejrzyć je w mikroskopie świetlnym. | 8+ |
|--|--|----|

Gra edukacyjna

| | | |
|------------------|--|-----|
| Jaki to mikroby? | Mikroby od setek lat powodując różnego rodzaju choroby prześladowały ludzkość! Do niedawna nie wiedzieliśmy o ich istnieniu, nie wspominając już o tym jak wyglądają, czym się charakteryzują i jakie powodują choroby. Jednak koniec z tym! Razem oswoimy mikroby! Wielkie Mikroby uczą i bawią. Poprzez zabawę z ich podobiznami poznamy ich wygląd, tajemnice i zwyczaje. | 12+ |
|------------------|--|-----|

Wykłady – Wydział Biologii UG, ul. Wita Stwosza 59

| | | |
|--|--|------|
| Anatomia strachu | Co się dzieje w mózgu kiedy się boimy? Strach a lęk. Neuronalne podłoże strachu i lęku. Zachowania lękowe u zwierząt i ludzi. Dlaczego strach ma wielkie oczy? | 16+ |
| Biochemia żywienia | Ostatnimi czasy panuje moda na „zdrowe odżywianie”. Coraz więcej ludzi pilnuje tego, co je i jaki wpływ na nasz organizm mają poszczególne produkty. Celem wykładu jest omówienie związków występujących naturalnie w produktach spożywczych, ich wad i zalet. Głównym założeniem wykładu jest pogłębienie wiedzy na temat prawidłowego odżywiania, zapobiegania chorobom, wzmacniania organizmu. | 12+ |
| Coś o latarniach i latarniowcach, a może i latarnikach i latarnicach | Rodzina Fulgoridae - latarnikowate, należy do jednej z najbardziej ciekawych pod względem wyglądu grup pluskwiaków. Ich egzotyczne kształty oraz barwy sprawiły, że stały się źródłem wielu przesądów i nieporozumień. Jakie mroczne sekrety oświetlą nam latarniki? | 14+ |
| Czy istnieje czarna Orchidea? | Wśród 40 000 gatunków storczyków jest wiele niezwykłych roślin, zapylanych np. przez owady nocne lub w drodze niespotykanej nigdzie indziej pseudokopulacji. Celem imprezy jest przybliżenie najciekawszych faktów z biologii Orchidei oraz zapoznanie się z możliwościami ich uprawy w warunkach domowych. Podczas imprezy będzie można na własne oczy zobaczyć kwitnące okazy uprawiane przez pasjonatów zrzeszonych w Oddziale Pomorskim Polskiego Towarzystwa Miłośników Storczyków. | b.o. |
| Czy nietoperze to dobra inwestycja? | We współczesnym świecie wszystko próbuje się przeliczać na pieniądze, nawet rzeczy bezcenne. Czasem jednak, by dotrzeć do większego grona odbiorców, można zastanowić się jakie realne zyski mamy z dziko żyjących zwierząt i czy wszystkie zainwestowane w ten cel pieniądze służą tylko idei. | b.o. |
| Karaluchy pod poduchy | Karaluchy - nikt ich nie lubi, większość się ich boi, ale czy naprawdę są takie straszne, czy trzeba się ich bać? Wykład, który odkryje świat karaczanów i pokaże ich różnorodność. | b.o. |
| Krwawe uczyty i inne pluskwie perwersje | Pluskwa domowa wydawała się być owadem wyeliminowanym w krajach tzw. rozwiniętych. Obserwuje się jednak jej come back, nawet w krajach gdzie wydawało się, że została wyeliminowana. Ten krwio pijca ma też nietypowe zachowania seksualne. Ale nie tylko pluskwa domowa jest perwersyjnym krwio pijcą. Więcej na wykładzie! | 16+ |
| Maść czarownic | O maści czarownic oczami botanika i fizjologa: kto i dlaczego stosował maść czarownic, z jakich roślin była wytwarzana, jak działała, jakie zawierała substancje i jakie jest ich działanie i mechanizm wpływu na ludzki organizm. | b.o. |
| Nocne rozmowy motyli czyli komunikacja chemiczna w świecie owadów | Świat zmysłów owadów jest niewątpliwie bardzo dobrze rozwinięty, a ćmy są doskonałym tego przykładem. Zwierzęta te wrażliwe są nawet na niewielkie stężenie cząstek zapachowych (feromonów) w powietrzu produkowanych przez inne osobniki, które odbierają za pomocą chemoreceptorów zlokalizowanych na czułkach i głowie. Feromony odgrywają ważną rolę w poszukiwaniu partnerki przez samca, źródła pokarmu oraz niosą ze sobą informację o potencjalnym zagrożeniu. Czy ludzie również mogą je odczuwać? Czy możemy porozmawiać z owadami? Dowiedz się więcej na wykładzie! | 12+ |
| Ukryte życie grzybów | Prezentacja nt. bogactwa i różnorodności grzybów ze szczególnym uwzględnieniem grzybów wielkoowocnikowych i ich ekologicznej i środowiskowej roli w ekosystemie leśnym. Pokaz różnych form owocników tworzonych przez grzyby i mikoryz różnych gatunków. | 13+ |

Wystawy – Wydział Biologii UG, ul. Wita Stwosza 59

| | | |
|--|--|------|
| Czy istnieje czarna Orchidea?- biologia, ekologia i uprawa storczyków, najbardziej niezwykłych roślin na Ziemi | Wśród 40 000 gatunków storczyków jest wiele niezwykłych roślin, zapylanych np. przez owady nocne lub w drodze niespotykanej nigdzie indziej pseudokopulacji. Celem imprezy jest przybliżenie najciekawszych faktów z biologii Orchidei oraz zapoznanie się z możliwościami ich uprawy w warunkach domowych. Podczas imprezy będzie można na własne oczy zobaczyć kwitnące okazy uprawiane przez pasjonatów zrzeszonych w Oddziale Pomorskim Polskiego Towarzystwa Miłośników Storczyków. | b.o. |
|--|--|------|

| | | |
|------------------------------------|--|------|
| Nocny spacer po bursztynowym lesie | W przerwie naukowych eksperymentów zapraszamy na wystawę - „Życie w lesie bursztynowym” - w świat bursztynu i uwieczonych w nim roślin i zwierząt. | b.o. |
| Zabójcy bez winy | Prezentacja i omówienie gablot przy salach C108/C109, przedstawiających wypchane drapieżne zwierzęta - krótko o gatunkach, skąd są pozyskane, jaką funkcję pełnią? | b.o. |

Pokaz filmu – Wydział Biologii UG, ul. Wita Stwosza 59

| | | |
|-------------------------------|---|------|
| Projekcja filmu „Sowy Polski” | Pierwszy i jedyny krajowy film opowiadający o tej tajemniczej grupie ptaków, ich biologii, obyczajach, sposobach polowania, gnieźdzenia się oraz zachowania. W przepiękny i bardzo interesujący sposób ukazuje on ważną rolę, jaką ptaki te pełnią w przyrodzie, również dla człowieka oraz przekonuje, że warto chronić zarówno gatunki sów jak i ich cenne siedliska. | b.o. |
|-------------------------------|---|------|

Zwiedzanie katedr i laboratoriów – Wydział Biologii UG, ul. Wita Stwosza 59

| | | |
|-----------------------------------|---|------|
| Biochemiczny Szlak Turystyczny | Oprowadzanie gości po tajemniczych pomieszczeniach Katedry Biochemii przez wykwalifikowanych przewodników turystyczno-naukowych. | 14+ |
| Czym pasjonują się neurobiolodzy? | Demonstracja preparatów mokrych tkanki nerwowej szczura. Zapoznanie się z atlasem mózgu szczura Paxinosa i Watsona (2007). Rodzaje barwień stosowane w neurobiologii. Demonstracja aparatury do operacji stereotaktycznych i stymulacji elektrycznej mózgu u zwierząt. | 13+ |
| Nocne spotkanie z kulturą | Zapraszamy do laboratorium kultur komórkowych, w którym opowiemy Państwu o sposobach otrzymywania i prowadzenia hodowli komórek ssaczych <i>in vitro</i> oraz do czego takie hodowle są wykorzystywane. | 15+ |
| Nocne życie roślin mięsożernych | Bliskie spotkanie z ponad 550 gatunkami i krzyżówkami roślin mięsożernych, w tym zarówno z grup najliczniejszych w gatunki, tj. pływaczy, rosiczek, dzbaneczników, tłustoszy, kaptownic i heliamfor, ale także monotypowych rodzajów jak muchołówka amerykańska, darlingtonia kalifornijska, rosolistnik portugalski, tulieżka i cefalotus bukłakowaty. | b.o. |

Wycieczka do ZOO – zbiórka przed bramą Miejskiego Ogrodu Zoologicznego Wybrzeża, ul. Karwieńska 3, Gdańsk - Oliwa

| | | |
|-------------------------------------|--|-----|
| Nocne życie w Ogrodzie Zoologicznym | Prelekcja (w sali dydaktycznej) dotycząca nocnych zwyczajów i zachowań zwierząt przebywających w Ogrodzie Zoologicznym. Spacer po Ogrodzie i obserwacja nocnej aktywności jego mieszkańców. Dobrze zaopatrzyć się w lornetki (jeżeli ktoś ma noktowizyjne) i termos z gorącą herbatą. Czas wycieczki uzależniony od warunków pogodowych. Zajęcia przeznaczone dla osób powyżej 14 lat! | 14+ |
|-------------------------------------|--|-----|

Zwiedzanie Akwarium Gdyńskiego MIR-PIB – Akwarium Gdyńskie MIR-PIB, Al. Jana Pawła II 1, Gdynia

| | | |
|---|--|------|
| Nocne zwiedzanie Akwarium Gdyńskiego połączone z eksperymentami naukowymi | Podwodny ogród zoologiczny zaprasza do wspólnego eksperymentowania i zwiedzania po zmroku. Jak wygląda zima w morzu? Czym jest wyporność, a czym haloklina? Jak zwierzęta zamieszkujące Akwarium Gdyńskie zachowują się po zmroku? | b.o. |
| Nocne zwiedzanie zakamarków Akwarium Gdyńskiego MIR-PIB z jego kierownikiem | Jak zwierzęta zamieszkujące Akwarium Gdyńskie zachowują się po zmroku? Jaki tajemnice kryją w sobie zaplecza akwarystyczne? Jak wygląda hodowla zwierząt w podwodnym zoo? Na wędrówkę po znanych i nieznanach korytarzach Akwarium zaprasza sam Kierownik. | b.o. |