

- **Biotechnologia wytwarzania – skarby biologii i chemii**

Prowadzący: mgr Jakub Rech

Chcesz zobaczyć, jak pracujemy z bakteriami w laboratorium? Zastanawiasz się, jakie bakterie żyją na twoich rękach? A może ciekawi Cię, jak tworzy się sztuczną krew? Te i inne ciekawostki poznasz na naszym stoisku. Serdecznie zapraszamy!

- **Studenci medycyny po godzinach: profilaktyka i edukacja**

Prowadzący: Zuzanna Niemiec, IFMSA Poland

Zainteresowani skorzystają z fantomów, zaś wolontariusze będą edukować i odpowiadać na nurtujące pytania. Omówione zostaną zagadnienia dotyczące profilaktyki chorób układów rozrodczych (z użyciem modeli piersi, żeńskiego układu rozrodczego oraz jąder).

- **Z grami przez wieki – zagraj w najstarsze gry na świecie**

Prowadzący: mgr Ewa Nowak

- **Węże, wilkołaki i krew, czyli lekcja chemii w Hogwarcie**

Prowadzący: dr n. farm. Sławomir Smolik

Przyjdź na lekcję chemii w Hogwarcie. Zbadaj jajka, z których wykluły się smoki – znajdź w nich argininę, tyrozinę, wiązanie peptydowe

- **101 pytań do dentysty**

Prowadzący: Iwona Wąsacz, Paulina Laskowska

Wszystko, o co chciałbyś zapytać swojego dentystę, znajduje się w jednym miejscu. Pokażemy Ci, jak prawidłowo dbać o higienę jamy ustnej, i odpowiemy na nurtujące Cię pytania. Podyskutujemy o tym, czy dentysta to zło konieczne, czy jednak warto odwiedzać go regularnie

- **ABC Receptury**

Prowadzący: Jakub Bagiński

Jednym z podstawowych zadań farmaceuty w aptece jest wykonywanie leków recepturowych dla pacjentów. Do najczęściej wykonywanych postaci leków zaliczamy proszki, roztwory oraz maści. Nasze stanowisko pokazowe przeznaczone jest dla młodszej części publiczności, która będzie miała możliwość wcielenia się w rolę farmaceuty. Uczestnicy wykonają własnoręcznie kolorowe proszki oraz stworzą maść.

- **Diagnostyka narządu wzroku**

Prowadzący: lek. Bożena Kmak

Tematyka naszego stanowiska będzie dotyczyła diagnostyki narządu wzroku. Pokażemy, jak w warunkach domowych wykonać test Amslera, umożliwiający ocenę widzenia w obrębie dołka środkowego siatkówki

- **Laboratorium misia SUMisia**

Prowadzący: Julia Herbuś

Nasz pluszowy przyjaciel serdecznie zaprasza najmłodszych (i nie tylko) do wspólnej zabawy! Teraz to on wcieli się w rolę pacjenta i to dzięki niemu poznasz prawidłową technikę poboru krwi. Przekonasz się, że pobieranie krwi wcale nie musi być straszne! Podczas wykonywania ćwiczeń będziemy opowiadać różne ciekawostki, które zapewne zainteresują nie tylko dzieci, ale również dorosłych. Oprócz nauki pobierania krwi przed Tobą kariera hematologa i mikrobiologa jednocześnie! Za pomocą profesjonalnych technik wykonasz posiewy na podłożach z kolorowych galaretek, a sok z buraka stanie się doskonałą imitacją krwi i narzędziem do nauki wykonywania rozmazów. Z nami poćwiczysz również swoją pamięć – LABMEMORY to wyzwanie tylko dla odważnych. To jak? Jesteś gotowy je podjąć? Na najmłodszych czekają również tematyczne kolorowanki. Zdjęcie w fartuchu i okularach w towarzystwie SUMisia będzie świetną pamiątką po wspólnej zabawie

- **Medycyna pola walki**

Prowadzący: mgr Tomasz Bojanek, mgr Łukasz Mścisz, mgr Paweł Praski, mgr Adrian Sikora, mgr Marcin Gańkiewicz, mgr Paweł Musiał, mgr Bartosz Hyla

W trakcie Festiwalu zostaną zaprezentowane sprzęt i wyposażenie do prowadzenia zajęć z medycyny pola walki (w ramach studiów na kierunku ratownictwo medyczne), w szczególności: trenażery do ewakuacji, trenażery do tamowania masywnych krwotoków z wykorzystaniem opaski zaciskowej i opatrunków hemostatycznych, trenażery do udrażniania dróg oddechowych z wykorzystaniem przyrządów nadgłośniowych. Uczestnicy będą mieli możliwość zapoznania się z działaniem pełnopostaciowego symulatora pacjenta z monitoringiem parametrów życiowych, sprzętem treningowym do udzielania pierwszej pomocy BLS i kaniulacji naczyń obwodowych z wykorzystaniem ultrasonografii. Jednym z planowanych elementów jest również stanowisko do wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości

- **Medyczni detektywi**

Prowadząca: mgr Sandra Adamczyk

Stoisko "Medyczni detektywi" to idealne miejsce dla wszystkich, którzy uwielbiają rozwiązywać zagadki i mają zacięcie do medycyny! Nie musisz być ekspertem, żeby wziąć udział w naszych wyzwaniach: - odgadnij, za pomocą zmysłu dotyku, jakie narzędzia medyczne zostały ukryte w tajemniczych skrzynkach i dowiedz się, do czego służą - zakręć kołem fortuny i rozwiąż zagadkę - zweryfikuj swoją wiedzę grając w gry na naszym ekranie multimedialnym

- **Mikroświat!**

Prowadzący: Julia Herbuś

Czy zdajesz sobie sprawę, jak wielu rzeczy nie dostrzega ludzkie oko? Jesteś ciekawy wyglądu krwinek, wycinku zdrowych lub patologicznych tkanek? A może chciałbyś przyjrzeć się z bliska pasożytom i poznać kształty bakterii? Jeśli tak, to jesteś w odpowiednim miejscu! Jak wiesz, mikroorganizmy są nieodłącznymi towarzyszami naszego życia. Często nawet nie jesteśmy świadomi ich obecności. Wymazówka w dłoń! Razem udowodnimy, że bakterie są w miejscach, w których nawet się ich nie spodziewamy. Po dokonaniu wymazu będziesz mieć możliwość wysiania materiału na pożywkę, a kilka dni później na naszym fanpage'u zobaczysz efekty swoich mikrobiologicznych poczynań. To jak? Zostaniesz mikrobiologiem? Serdecznie zapraszamy do odkrywania mikroświata razem z nami!

- **Nie będzie bolało**

Prowadzący: dr hab. Szymon Białka

Czy wiesz, kto wykonuje operacje? No jasne – chirurg! Ale czy zastanawiałeś się, kto dba o to, abyś podczas zabiegu słodko spał? Anestezjolog, twój anioł stróż na bloku operacyjnym. Jako studenci medycyny zainteresowani anestezjologią i intensywną terapią chcielibyśmy przybliżyć pracę lekarzy anestezjologów. Na naszym stanowisku będzie możliwość praktycznego zmierzenia się z czynnościami wykonywanymi przez nich zarówno na co dzień, jak również w sytuacjach zagrożenia życia. Czy matematyka jest potrzebna lekarzom tej specjalności? Tlen – czy może być szkodliwy? Na te i inne pytania znajdziemy odpowiedź!

- **Nie ufaj swoim zmysłom!**

Prowadzący: dr hab. n. med. Tomasz Sawczyn, dr Daria Witkowska, dr Marcin Kłosok, dr Magdalena Nowak, Filip Sawczyn, dr hab. Marita Dudczak

Na styku kosmosu naszego wnętrza i tego, co nas otacza, leżą niezwykle struktury, których działanie uzależnione jest przede wszystkim od piękna naszego umysłu. Nasze zmysły – wzrok, słuch, węch, smak, dotyk – jako najdalsi wysłannicy naszego układu nerwowego zbierają informację z otaczającego nas świata i przesyłają je do naszego mózgu. To właśnie on decyduje o interpretacji danych, które do niego docierają w postaci wzorców aktywności naszych receptorów. Całość procesu przesyłania informacji od narządów zmysłów do mózgu obarczona jest wieloma niedoskonałościami, zwłaszcza jeżeli mamy do czynienia ze zmęczeniem psychicznym lub fizycznym, niedotlenieniem, niedostateczną podażą jedzenia. Co tu dużo mówić, nawet jeżeli jesteśmy w doskonałej formie, nasze zmysły potrafią płatać nam figle. Każdemu czasem coś się przywidziało, coś się przestyszało, niejednokrotnie poculiśmy zapach lub smak, który nie miał prawa pojawić się w danej chwili. Czy zatem możemy ufać zmysłom? Na naszym stanowisku zobaczycie bardzo proste pokazy i eksperymenty związane z układem recepcyjnym człowieka. Pokażemy, w jaki sposób działają zmysły i jak łatwo ulegamy iluzji. Dowiedziecie się, jak „widzieć” palcami, jak przystosowuje się nasz mózg do widzenia do góry nogami i jak w tym kontekście radzimy sobie ze sprzecznymi informacjami, które dostarczają do nas oko i układ receptorów informujących nas o pozycji ciała. Podczas standaryzowanych testów sensorycznych przetestujemy także receptor węchowy i smakowy. Zainteresowani przekonają się również, że patrzymy mózgiem, a nie oczami. Zbadamy także gęstość receptorową i rozdzielczość dotyku. Wszystkie techniki badawcze są na tyle proste, że obserwatorzy z powodzeniem będą mogli powtórzyć je w domu

- **Od alchemii do farmacji**

Prowadzący: mgr Małgorzata Stępień

Uczestnicy będą mogli samodzielnie przygotować ziołową herbatkę czy też maść majerankową przy pomocy specjalnych utensyliów aptecznych, takich jak: moździerz z pistelem, szpatułki oraz szkło laboratoryjne. Na stoisku zaprezentujemy kilka różnych typów wag aptekarskich oraz zachęcimy do korzystania z nich podczas przygotowywania leczniczych mikstur. Do dyspozycji uczestników będą również farmakopee i receptariusze, z których wyczytać można wiele ciekawych przepisów tworzenia leków. Stanowisko wyposażymy w dawne ryciny, zielnik, stare recepty i opakowania leków

- **Odczarujmy psychiatrię**

Prowadzący: lek. Szymon Florek

Jako młodzi lekarze chcemy odczarować psychiatrię – dział medycyny, wokół którego narosło wiele mitów i stereotypów. Na naszym stoisku będziemy omawiać najpopularniejsze przekonania dotyczące zdrowia psychicznego

Szpitalny oddział ratunkowy – zaawansowany symulator pacjenta, symulacja medyczna

Prowadzący: mgr Tomasz Halat, Dawid Duraj, Damian Sawicki, Ryszard Szafron, Aleksandra Skowronek, Wojciech Maliński, Joanna Borowik, Adrian Kaptacz

Nowoczesny pełnopostaciowy symulator osoby dorosłej, umożliwiający wykonywanie wielu procedur medycznych. Studenci w trakcie zajęć mogą np. zrobić EKG, zmierzyć ciśnienie, osłuchać płuca. Jeżeli jest taka potrzeba, można przyrządowo udrożnić drogi oddechowe, a nawet wykonać defibrylację. Symulator potrafi mówić (głos instruktora prowadzącego zajęcia), może również krwawić i spocić się. W trakcie zajęć symulacyjnych prezentowane fantomy służą do nauki postępowania z pacjentem w środowisku, które jest całkowicie bezpieczne i powtarzalne dla każdego uczestnika zajęć. Student ma możliwość samodzielnego przeprowadzenia wielu procedur i czynności, a także nauki pracy w zespole medycznym. Gdy coś pójdzie nie tak, manekina można uruchomić ponownie i jeszcze raz wykonać zadane czynności. To wszystko istotnie przedkłada się na większą efektywność kształcenia i ułatwia odnalezienie się uczestników na prawdziwym oddziale szpitalnym

- **W pracowni Doktora Kostiana**

Prowadzący: dr hab. n. med. Wirginia Likus

Doktor Kostian na co dzień uczy anatomii. Zabierze więc Was w fascynującą podróż w głąb ludzkiego ciała w oparciu o trójwymiarowe modele. Opowie o anatomicznym podłożu chorób, o rabusiach grobów i teatrach anatomicznych. Poznacie sylwetki sławnych anatomów. Do tego zostaniecie detektywami – kluczem rozwiązanie zagadek anatomicznych. Zapraszamy wszystkich małych i dużych odkrywców. Pamiętajcie, matematyka to "Królowa nauk" a anatomia to "Królowa nauk medycznych".

- **Zbadaj się!**

Prowadzący: Julia Herbuś

Stanowisko, które powinien odwiedzić każdy! Czy wiesz, jakie profilaktyczne badania należy wykonywać i jak często? Bądź świadomym pacjentem i poznaj lepiej swój organizm. Opowiemy o pracy diagnosty laboratoryjnego, badaniach profilaktycznych, odpowiednim przygotowaniu do nich, interferencjach oraz zakresach wartości referencyjnych. Będzie można skorzystać z bezpłatnego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi oraz glikemii. Przygotowaliśmy też plansze informacyjne, dzięki którym możesz sprawdzić, czy prawidłowo przygotowujesz się do badań laboratoryjnych.

- **Zdrowa taktyka? Profilaktyka!**

Prowadzący: Jakub Bagiński

Opieka farmaceutyczna jest jednym z wielu narzędzi, dzięki któremu farmaceuta może w istotny sposób pomagać pacjentowi w jego terapii. Nasze zdrowie w największym stopniu zależy od nas samych, dlatego ważne jest, aby o nie dbać. Profilaktyka chorób ma istotne znaczenie dla naszego zdrowia i życia, gdyż w ten sposób możemy ochronić się przed rozwojem groźnych chorób. Do podstawowych badań profilaktycznych zaliczamy pomiary ciśnienia krwi, pomiary stężenia glukozy oraz cholesterolu we krwi. Na ich podstawie można podjąć ewentualną dalszą diagnostykę

WYKŁADY

- **Lek na „kobiecego” raka – marzenia czy niedaleka przyszłość**

Prowadzący: dr hab. n. med. Krzysztof Nowosielski, prof. SUM

Sobota, 09.12.2023

15:30 – 16:00

Miejsce: Sala wielofunkcyjna – rynek idei Miasta Nauki: scena zdrowia i jakości życia

Wykład będzie próbą odpowiedzi na pytanie, co obecna medycyna jest w stanie zaproponować, aby skutecznie wyleczyć nowotwory kobiece, tj. raka jajnika, raka macicy i raka piersi. Zastanowimy się: czy nadal będziemy się skupiać na profilaktyce i samoświadomości naszego ciała? Czy jesteśmy już gotowi na skuteczne spersonalizowane metody wczesnej diagnozy i leczenia z wykorzystaniem robotów, a może nanobów?

- **Odczarowujemy elektrowstrząsy**

Prowadzący: lek. Szymon Florek

Poniedziałek, 11.12.2023

09:40 - 10:20

Miejsce: Sala wielofunkcyjna – rynek idei Miasta Nauki: scena zdrowia i jakości życia

Elektrowstrząsy są szeroko uznanym sposobem leczenia zaburzeń psychicznych na całym świecie. Co więcej – jest to nadzwyczaj bezpieczna metoda, którą można zastosować także u kobiet w ciąży. Zdziwiło Cię to? Jeśli tak, to ten wykład jest właśnie dla Ciebie! Poruszymy kwestie dotyczące stygmatyzacji osób z zaburzeniami psychicznymi, przedstawimy najważniejsze wskazania do stosowania elektrowstrząsów oraz przybliżymy metodykę ich wykonywania. Postaramy się opowiedzieć krok po kroku, jak wygląda proces przygotowania do zabiegu, sam zabieg i okres po jego wykonaniu. Wskażemy stany, w których elektrowstrząsy są niezbędne dla poprawy zdrowia psychicznego pacjenta. Przedstawimy również jeden ciekawy opis przypadku dotyczący stosowania elektrowstrząsów. Na końcu nawiążemy do tytułu naszego wykładu, próbując odpowiedzieć na pytanie, dlaczego elektrowstrząsy nadal okryte są złą sławą. Zapraszamy wszystkich zainteresowanych!

- **Lobotomia i sarin czyli opowieść o przeklętych noblistach i szarlatanach w nauce**

Prowadzący: dr Sławomir Smolik

Poniedziałek, 11.12.2023

11:50 - 12:30

Miejsce: Sala wielofunkcyjna - rynek idei Miasta Nauki: scena zdrowia i jakości życia

Wykład stanowić będzie przegląd zabiegów leczniczych lub terapii stosowanych od czasów średniowiecza do współczesności, które szkodziły osobom poddanym ich działaniu. Trzej nobliści, którym chciano odebrać Nagrody Nobla – odkrywcy lobotomii, DDT i gazów bojowych. Fritz Haber, Egas Moniz i Paul Mueller. Sarin, DDT, lobotomia. Opowieść o wybitnych naukowcach, których odkrycia przyczyniły się do śmierci tysięcy osób, zachwiały ekosystemem całej planety lub trwałe okaleczyły osoby chore psychicznie. Kąpiele w solach rtęci, upusty krwi, leczenie arsenem, naświetlania promieniowaniem jonizującym – to przykłady całkiem niedawnych terapii i zabiegów

medycznych, które powodowały znaczny uszczerbek na zdrowiu. Ale i współcześnie mamy do czynienia z szarlatanami, którymi są: antyszczepionkowcy, zwolennicy ruchów antystatynowych, homeopaci

- **Inny wymiar anatomii – pokaz bodypaintingu**

Prowadzący: Marian Folga

Poniedziałek, 11.12.2023

12:40 – 13.30

Sala wielofunkcyjna - rynek idei Miasta Nauki: scena zdrowia i jakości życia

Czy wiesz, że w organizmie dorosłego człowieka znajduje się ponad 200 kości, około 640 mięśni i około 400 ścięgien? Nasze ciało skrywa wiele tajemnic. Choć większość z nich jest niedostępna dla ludzkiego oka, są sposoby, by dosłownie zerknąć do wnętrza ciała. Jedną z nich jest bodypainting. Marian Folga – światowej sławy artysta – przenosi nauki medyczne w zupełnie inny wymiar. Malując na ludzkiej skórze to, co jest pod jej powierzchnią, z dokładnością pokazuje anatomiczne zawiłości. Przyjdź i zobacz, jak medycyna i ludzkie ciało inspirowały artystów. Przekonaj się, ile czasu i pracy potrzeba, by namalować chociażby jeden mięsień

- **Analiza szczątków ludzkich z wykorzystaniem najnowszych osiągnięć genetyki sądowej**

Prowadzący: dr n. med. Marcin Tomsia

Poniedziałek, 11 grudnia

09:50 - 10:10

Scena „Naucz się świata”: sala konferencyjna nr 9

Genetyka sądowa jest niezwykle dynamicznie rozwijającą się gałęzią medycyny sądowej. Jednym z jej wyzwań jest ustalanie tożsamości osób o nieznanym personaliach. Taka potrzeba istnieje w przypadku ujawnienia szczątków ludzkich (np. ofiar zdarzeń katastrofalnych), których stan nie pozwala na rozpoznanie zwłok przez najbliższych – może być ono obciążone błędem ze względu na silny aspekt emocjonalny. Od kilku lat analiza genetyczna w takich sytuacjach jest złotym standardem. Najnowsze osiągnięcia biologii molekularnej są wykorzystywane w identyfikacji osobniczej NN osób przy wykorzystaniu badań jądrowego DNA (nDNA – nuclear DNA) oraz mitochondrialnego DNA (mtDNA). Analiza genetyczna polega na wygenerowaniu profilu genetycznego z materiału sekcyjnego i porównaniu go z profilem genetycznym otrzymanym z materiału porównawczego na drodze obliczeń statystycznych. Takie podejście gwarantuje największą dokładność i precyzję w opiniowaniu do celów sądowych

- **Aktywność fizyczna jako kluczowy czynnik wzmocnienia molekularnych mechanizmów regeneracji i powrotu funkcji nerwów obwodowych z wykorzystaniem modeli transgenicznych.**

Prowadzący: mgr Natalia Białoń, mgr Mikołaj Górka

Niedziela, 10 grudnia

14:35 - 14:55

Miejsce: Sala wielofunkcyjna - rynek idei Miasta Nauki: scena zdrowia i jakości życia

Celem wykładu jest przedstawienie kluczowej roli aktywności fizycznej oraz jej szczególnego znaczenia w procesach regeneracji układu nerwowego. Zauważa się pozytywną rolę neurotrofin, czyli specyficznych białek stymulujących wzrost nerwu. Temat ten wzbudza zainteresowanie u

potencjalnych słuchaczy. Porusza bardzo istotne zagadnienie ze świata medycyny i neurobiologii. Urazy nerwów obwodowych nadal stanowią problem i są główną przyczyną pojawienia się bólu u pacjentów, co przekłada się niekorzystnie na jakość ich życia i może prowadzić do przewlekłej niepełnosprawności. Regularny trening przyczynia się do poprawy stanu zdrowia psychicznego i fizycznego. Po uszkodzeniu nerwu obwodowego stymuluje transport czynników neurotroficznych, mających szczególne znaczenie w procesach regeneracji i odbudowie uszkodzonego nerwu. Wyniki badań własnych potwierdziły, iż wzmożona synteza neurotrofin stymulowana wysiłkiem fizycznym wzmacnia naturalne mechanizmy naprawcze

- **Operacja Chopina albo jak przedłużyć dwukrotnie ludzkie życie**

Prowadzący: dr n. med. Marcin Leśniewski

Sobota, 9 grudnia

Czas: 12:35 - 13:05

Miejsce: Sala wielofunkcyjna - rynek idei Miasta Nauki: scena przemysłów przyszłości

Fryderyk Chopin nie był nigdy operowany, niemniej jeśli w jego przypadku, w roku 1820 lub 1840, koniecznym okazałby się zabieg operacyjny, to szansa na przeżycie pacjenta wynosiłaby kilka procent. Brak możliwości znieczulenia podczas operacji oraz nieświadomość zagrożenia, jakie niesie potencjalne zakażenie pola operacyjnego, czyniło niemal każdą interwencję chirurgiczną prostą drogą do zakończenia życia pacjenta. Tak było przez dziesiątki wieków, aż do połowy XIX stulecia. Co dobrego stało się przed niespełną dwustu laty? Co pozwoliło na rozwój medycyny, który od tamtego momentu przebiegał wedle krzywej funkcji wykładniczej? Co sprawiło, że w ciągu ostatnich stu pięćdziesięciu lat czas życia ludzkiego wydłużył się dwukrotnie?

- **Pływający termometr rtęciowy, czyli ryby jako potencjalne źródło narażenia na rtęć**

Paulina Stańczak

Poniedziałek, 11 grudnia

12:55 - 13:35

Miejsce: Sala wielofunkcyjna – rynek idei Miasta Nauki: scena klimatu i środowiska

Przez postępujące skażenie środowiska, ryby słodkowodne, morskie, a także owoce morza zawierają w swoim organizmie śladowe bądź większe ilości rtęci i innych metali ciężkich. Może być to potencjalnym czynnikiem narażających ludzi oraz zwierzęta domowe na skażenie organizmu rtęcią, co w konsekwencji doprowadza do ogromnych negatywnych skutków zdrowotnych. Również wiele narodowości oraz wyznawców restrykcyjnych diet może być bardziej narażona na skutki zanieczyszczeń rtęcią niż przeciętny mieszkaniec naszego kraju.

WARSZTATY

- **Symulator starości**

Niedziela, 10 grudnia

13:30 - 14:20

dr hab. n. o zdrowiu Agnieszka Młynarska

Strefa warsztatów: sala konferencyjna nr 11

Symulator starości powstał po to, by umożliwić odczucia codziennego funkcjonowania seniora. Dzięki naszemu urządzeniu każdy może przekonać się, czym jest starość i jak trudno z nią żyć. Wystarczy zaledwie kilka minut, by na własnej skórze poczuć, jak to jest mieć 70 lat. Stopniowe ograniczanie, a nawet zanikanie zdolności fizycznych, jest naturalne. Symulator starości pokazuje ograniczenia osób starszych, obrazując, jak trudne jest codzienne życie i wykonywanie podstawowych czynności. Celem używania symulatora jest doświadczenie ograniczeń w funkcjonowaniu seniorów. Lepiej zrozumiesz starsze osoby, symulacja ukształtuje też w Tobie postawę niosącą pomoc oraz szacunek. Odczujesz większość możliwych do przedstawienia ograniczeń sprawności. Imitacja sztywności i skostniałości stawów powoduje problemy z poruszaniem się. Wyłączenie ogranicza zdolność słyszenia, specjalne okulary pogarszają widoczność i spostrzeganie. Ruchowość jest zmniejszona

- **Odkrywamy tajemnice roślin – kolory**

Prowadzący: dr n. farm. Katarzyna Kowalik, Karolina Falkowska, Karolina Piechaczek, Weronika Rogalska

Poniedziałek, 11 grudnia

12:00 - 12:50

Miejsce: Strefa warsztatów: sala konferencyjna nr 12

Zielony, czerwony, żółty, fioletowy, niebieski... Skąd w roślinach tyle kolorów? Dlaczego kwiaty i owoce przybierają konkretne barwy? Czy rośliny potrafią manipulować światem zwierząt poprzez dobieranie konkretnych barw w odpowiednim czasie? Czy herbata może być tylko czarna i zielona? W ramach warsztatu odkrywać będziemy tajemnice kolorów przyrody oraz poznamy substancje, które odpowiadają za różnorodność barw otaczającego nas świata. Są nimi barwniki roślinne, takie jak np. chlorofile, karotenoidy, antocyjany. W czasie warsztatu uczestnicy wykonają preparaty mikroskopowe komórek i tkanek roślinnych, dzięki którym zobaczą, w jaki sposób rośliny gromadzą barwniki. Ponadto samodzielnie wyizolują chlorofil oraz dowiedzą się, dlaczego trudno jest usunąć plamy z trawy na spodniach. Uczestnicy zapoznają się także z niezwykle cennymi związkami o właściwościach leczniczych – antocyjanami – oraz przekonają się, w jaki sposób można za ich pomocą zaskoczyć znajomych zaproszonych na spotkanie przy herbatce

- **Odkrywamy tajemnice roślin – zapachy**

Prowadzący: dr n. farm. Barbara Bacler-Żbikowska, Weronika Pękalska, Maja Zakrzewska, Aleksandra Borek, Damian Pielorz

Poniedziałek, 11 grudnia

13:05 - 13:55

Miejsce: Sale konferencyjne - strefa warsztatów: sala konferencyjna nr 12

Dlaczego rośliny pachną? Jaką drogę trzeba pokonać, aby ulotny aromat egzotycznych kwiatów zamknąć w szklanej butelce perfum? Jaki wpływ na nasze zdrowie mogą mieć zapachy? W ramach warsztatu odkrywać będziemy te i inne tajemnice zapachów przyrody oraz dokładniej poznamy substancje, które w głównej mierze odpowiadają za niezwykłą różnorodność aromatów otaczającego nas świata. Są nimi olejki eteryczne, czyli lotne mieszaniny organicznych związków chemicznych, które mogą być pozyskiwane z różnych części roślin – metodą destylacji z parą wodną, a także poprzez wyciąganie (do samodzielnego wykonania podczas warsztatu). Uczestnicy uzyskają olejek z wybranego owocu cytrusowego (np. olejek grejpfrutowy, pomarańczowy, mandarynkowy, cytrynowy) metodą własnoręcznego wyciągania na zimno. Będą także mogli spróbować samodzielnie rozpoznać po zapachu kilkanaście olejków eterycznych

- **Musisz z tym skończyć; nałóg zabija! – warsztaty o tym dlaczego ten tytuł nie ma sensu. Zażyj dawkę wiedzy o uzależnieniach i substancjach psychoaktywnych**

Sobota, 9 grudnia

15:05 - 15:55

mgr Julia Marek