

BIOSFERA EDUKACJI 2026

sobota, 21 listopada

Konferencja dla nauczycielek i nauczycieli biologii oraz przyrody

Szkoła Edukacji, ul. Tyniecka 15/17, 02-630 Warszawa

9:00	Rejestracja	
9:30	**Otwarcie konferencji** **s. 121**	prof. dr hab. Jolanta Sujecka-Zając, *Szkoła Edukacji PAFW i UW,* dr Marcin Chrzanowski, *Pracownia Dydaktyki Biologii, Wydział Biologii UW* Joanna Lilpop, *Szkoła Edukacji PAFW i UW*
10:00	**Sygnalizacja komórkowa: podstawowe mechanizmy i znaczenie dla funkcjonowania mózgu** dr hab. Rafał Czajkowski *Pracownia Pamięci Przestrzennej, Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN*	Wykład stanowi podróż przez mechanizmy komunikacji w układzie nerwowym. Punktem wyjścia jest spojrzenie na to, jak najprostsze komórki przystosowały się do odbierania sygnałów z otoczenia, co ostatecznie doprowadziło do powstania wysoce wyspecjalizowanych sieci neuronowych. Omówione zostanie działanie kluczowych neuroprzekaźników (m.in. glutaminianu, GABA, dopaminy, serotoniny) i mechanizmy przekształcania chemicznych wiadomości na język wewnątrzkomórkowych kaskad sygnałowych. Pokazane zostaną molekularne podstawy procesów uczenia się i pamięci, w tym zjawisko plastyczności synaptycznej. Klamrą spinającą wystąpienie jest optogenetyka, stanowiąca przykład badawczego i ewolucyjnego „recyklingu", za opracowanie której przyznano tegoroczną Nagrodę Nobla z medycyny i fizjologii. Zobaczymy w jaki sposób współczesna nauka wykorzystuje ewolucyjnie pierwotne, światłoczułe białka mikroorganizmów, do precyzyjnego kontrolowania aktywności ssaczego mózgu za pomocą światła.



Rafał Czajkowski

Neurobiolog, kierownik grupy badawczej w Instytucie Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN. Doświadczenie naukowe zdobył m.in. na kalifornijskim UCLA i norweskim NTNU. W swojej pracy fascynuje się tym, jak mózg rozpoznaje i zapamiętuje otoczenie, co pozwala nam na sprawną nawigację. Badając hipokamp i współpracujące z nim struktury kory mózgowej, stara się zrozumieć skomplikowane relacje między naszymi wewnętrznymi stanami afektywnymi i motywacją a orientacją przestrzenną. W laboratorium wykorzystuje do tego m.in. manipulacje optogenetyczne. Zainteresowania układem nerwowym poszerza o nowatorskie dziedziny, takie jak neuroarchitektura i neurourbanistyka, szukając punktów styku między biologią ludzkiego mózgu a projektowaniem przestrzeni, w której na co dzień funkcjonujemy.

10:40	**Przerwa**		
11:00	**Tajemnicze życie miast – czy ewolucja dzieje się na naszych oczach?** prof. dr hab. Marta Szulkin *Laboratorium Biologii Antropocenu, Instytut Biologii Ewolucyjnej, Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych, Wydział Biologii UW*	Czy ewolucję można obserwować tu i teraz — w parku, na osiedlu, a nawet za oknem szkoły? Miasta są nie tylko miejscem życia ludzi, ale także niezwykłymi laboratoriami ekologii i ewolucji. Organizmy, które w nich żyją, muszą mierzyć się z hałasem, zanieczyszczeniami, sztucznym światłem i innymi wyzwaniami stworzonymi przez człowieka. Podczas wykładu, na przykładzie badań prowadzonych w Laboratorium Biologii Antropocenu Uniwersytetu Warszawskiego, przyjrzymy się ukrytemu życiu miejskiej przyrody. Zobaczymy, jak organizmy przystosowują się do życia w miastach i zastanowimy się, czy obserwowane zmiany są już przejawem ewolucji. To opowieść o przyrodzie, która rozwija się tuż obok nas — choć często jej nie zauważamy.	Marta Szulkin  Ekolożka ewolucyjna, bada jak dzika przyroda reaguje na głębokie zmiany środowiskowe wywoływane przez działalność człowieka. Kieruje Laboratorium Biologii Antropocenu, gdzie łączy ekologię, ewolucję i genetykę, aby lepiej zrozumieć życie w antropocenie. Współredaktorka książki *Urban Evolutionary Biology* (Oxford University Press, 2020) — pierwszej publikacji naukowej poświęconej w całości tej dziedzinie. W 2024 roku otrzymała Nagrodę Prezesa Rady Ministrów za osiągnięcia naukowe w rozwijaniu wiedzy na temat procesów biologicznych i ewolucyjnych zachodzących w środowiskach miejskich.
11:40	**Od współdziałania do odkrycia. Jak włączać się w nurt nauki obywatelskiej?** dr Wojciech Pawlak *Katedra Geologii Basenów Sedymentacyjnych, Wydział Geologii UW* Michał Kochanowski *Pracownia Mykologiczna, Instytut Biologii Ewolucyjnej WB UW* Ignacy Stadnicki *Laboratorium Biologii Antropocenu, Instytut Biologii Ewolucyjnej WB UW*	   W panelu rozmawiać będą przedstawiciele przyrodniczych projektów badawczych prowadzonych na Uniwersytecie Warszawskim, wykorzystujący narzędzia nauki obywatelskiej. Porozmawiamy o tym, co naukowcy zyskują dzięki współpracy ze społeczeństwem i co uczniowie mogą zrobić dla nauki. Zastanowimy się także jakie szanse stawia przed naukowcem taki typ pozyskiwania danych. W panelu wezmą udział trzej badacze: dr Wojciech Pawlak nadzorujący projekt „Nauka ma głos – dotknij prehistorii" publicznej preparacji dużego, prehistorycznego płaza mastodonzaura w Centrum Nauki Kopernik, Michał Kochanowski koordynujący warszawską edycję „City Nature Challenge" – globalną inicjatywę nauki obywatelskiej skupiającą się na inwentaryzacji przyrody miast, członek projektu FunDive mapowania różnorodności i ochrony grzybów oraz Ignacy Stadnicki, inicjator projektu „Urban Cavities – miejskie dziuple" badającego jak ptaki dostosowują się do życia w Antropocenie poprzez gniazdowanie w strukturach antropogenicznych.	

12:20 – 13:30 Przerwa obiadowa

Bazar pomysłów dydaktycznych

W czasie przerwy zapraszamy do udziału w stoiskach oferujących przegląd inicjatyw popularyzujących naukę i ofert edukacyjnych: Szkoły Edukacji, Studenckich Kół Naukowych UW i zaprzyjaźnionych instytucji. W kuluarach zapraszamy do rozmów z wykładowcami i dydaktykami.

SZKOŁA EDUKACJI

Szkoła Edukacji Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności i Uniwersytetu Warszawskiego

Działamy na rzecz poprawy jakości edukacji, jakości kształcenia oraz doskonalenia zawodowego nauczycieli. W naszym przekonaniu dobry nauczyciel/ka rozumie świat i bierze zań odpowiedzialność. Budujemy wspólnotę skutecznych i zaangażowanych pedagogów, dajemy im praktyczną wiedzę i sprawdzone narzędzia, tworzymy przestrzeń do rozmowy o tym, czym jest dobra edukacja. Prowadzimy bezpłatne studia podyplomowe, kursy doskonalące, konferencje, badania naukowe, projekty. Na stoisku czekać będzie na Was „**Czekoladowe wyzwanie**". Skosztuj kawałek czekolady, określ jego profil sensoryczny, przedstaw swoje dane na wykresie, porównaj się z odczuciami innych uczestników Biosfery! Prosty, efektowny protokół łączący badanie społeczne, analizę zmysłów i wizualizację danych, wprost do wykorzystania w szkole.

OGRÓD BOTANICZNY UNIWERSYTETU WARSZAWSKIEGO

Z roślinami, o roślinach i dla roślin – to motto Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Warszawskiego.

Odkrywamy, chronimy i uczymy o świecie roślin dla lepszej przyszłości ludzi na Ziemi. Poznawanie roślin, ich relacji z innymi organizmami, opowiadanie o ich niezwykłej biologii, ekologii i pięknie, może zbudować szerokie wsparcie dla ochrony bioróżnorodności środowiska, które nas otacza. Na terenie Ogrodu dostępne są zajęcia dla grup zorganizowanych, festiwale i wydarzenia specjalne. Wszystkie zajęcia przygotowywane są z uwzględnieniem podstawy programowej, prowadzone przez edukatorów pod czujnym okiem zespołu Pracowni Edukacji Ogrodu Botanicznego. Na stoisku poznasz pełną ofertę edukacyjną Ogrodu, porozmawiasz na temat wspólnych celów wspierania zainteresowania lokalnym środowiskiem i przygotowaniem do globalnych wyzwań.

Studenckie Koło Naukowe UW dla Klimatu Uniwersytet Warszawski

UW dla Klimatu - edukacja klimatyczna w praktyce

Na stoisku SKN UW dla Klimatu będzie można poznać nasze działania edukacyjne oraz porozmawiać z członkami Koła o sposobach angażowania młodych ludzi w tematykę klimatu. Zaprezentujemy stworzoną przez nas "Grę w Węgiel" oraz opowiemy o warsztacie dotyczącym dezinformacji klimatycznej, który obecnie przygotowujemy.

Fundacja WWF Polska

Zapraszamy do kreatywnej i wciągającej edukacji ekologicznej. Nasze różnorodne materiały pomagają prowadzić aktywne zajęcia o przyrodzie i jej ochronie, zachęcają do tropienia zwierząt i poszukiwania roślin w terenie, dostarczają przepisów na ciekawe eksperymenty oraz pomysłów, jak pomagać planecie. Wszystkie propozycje ułatwiają również zaplanowanie aktywnego tygodnia projektowego. Prowadzimy trzy ogólnopolskie, bezpłatne programy edukacyjne dla dzieci i młodzieży: *Program z Pandą, Bliżej przyrody, Dieta przyjazna planecie*. Udział w każdym z nich ułatwia przekazywanie uczniom ważnych i aktualnych zagadnień o: bioróżnorodności, zmianie klimatu, o związku diety z przyrodą. Zapraszamy młodych ludzi w przyrodę, by w przyszłości chcieli ją chronić.

Wigierski Park Narodowy – spotkania z przyrodą przez cały rok

Edukacja w parku narodowym jest statutową działalnością i służy ochronie przyrody. Formy edukacji są bardzo różnorodne, a wraz z ofertą udostępniania parku stanowią bardzo ciekawą ofertę edukacyjną dla wszystkich grup wiekowych. W Wigierskim Parku Narodowym przez cały rok odbywają się wydarzenia, warsztaty, spotkania, szkolenia edukacji przyrodniczej. Zajęcia dla grup zorganizowanych prowadzone są w siedzibie parku w Krzywem (sala konferencyjna, wystawa przyrodnicza i etnograficzna, ścieżki edukacyjne Las i Suchary, plac edukacyjny), w Muzeum Wigier w Starym Folwarku oraz sezonowo w okresie maj - wrzesień w Ośrodku Edukacji Środowiskowej (OEŚ) na Słupiu.

Sesja warsztatowa A. 13:30–15:00 — Warsztaty do wyboru:

Od pytania do wniosku – badania populacyjne w edukacji biologicznej

dr Agnieszka Suszczyńska
Pracownia Dydaktyki Biologii WBUW, Niepubliczna Szkoła Podstawowa Pitagoras w Ruścu

Badania populacyjne są jednym z najczęstszych rodzajów badań naukowych, z którymi uczniowie spotykają się w przestrzeni publicznej – w mediach, reklamach, raportach czy debacie o zdrowiu. Dlatego ważną kompetencją jest umiejętność ich rozumienia i krytycznej interpretacji. Podczas warsztatów zastanowimy się, jak wprowadzać badania populacyjne do pracy na lekcji – od sformułowania pytania badawczego i zebrania danych, po ich analizę i wyciąganie wniosków. Punktem wyjścia będzie autentyczny, interdyscyplinarny projekt badawczy przeprowadzony przez uczniów Niepublicznej Szkoły Podstawowej Pitagoras, łączący zagadnienia z pogranicza biologii, matematyki i edukacji zdrowotnej. Przeanalizujemy bazę danych zebraną przez uczniów i przyjrzymy się temu, w jaki sposób praca z rzeczywistymi danymi rozwija krytyczne myślenie oraz kompetencje naukowe.



Agnieszka Suszczyńska

nauczycielka przyrody, biologii i chemii oraz dydaktyczka biologii w Pracowni Dydaktyki Biologii Uniwersytetu Warszawskiego. Jej zainteresowania koncentrują się wokół rozwijania myślenia naukowego, edukacji opartej na dociekaniu oraz wykorzystywania autentycznych problemów badawczych w edukacji biologicznej. Łączy doświadczenie nauczycielki szkolnej i akademickiej, angażując się w kształcenie przyszłych nauczycieli biologii oraz rozwój warsztatu dydaktycznego nauczycieli. Autorka publikacji naukowych i popularnonaukowych oraz materiałów edukacyjnych dla nauczycieli.

Lekcja bez ścian: liść i patyk zamiast kredy

dr Monika Klejman
Pracownia Dydaktyki Biologii, WB UW

Monika Jaworska
Szkoła Podstawowa Kolumbus, Szkoła Edukacji

Myślisz, że teren wokół szkoły nie jest atrakcyjny do prowadzenia zajęć przyrodniczych? Nie wiesz, od czego zacząć poznawanie przyrody poza murami szkoły? Ten warsztat pomoże przełamać wątpliwości i zachęci do wychodzenia z lekcją poza klasę. Przekonasz się, że przyrodę można poznawać i wykorzystywać do pracy o każdej porze roku. Wspólnie z nami odkryjesz, że teren to nie temat lekcji, lecz przestrzeń z bogatym zasobem darmowych materiałów, w której można uczyć się niemal wszystkiego. Od teraz ruch, współpraca i działanie staną się narzędziami uczenia się przyrody i biologii.

Monika Klejman



Adiunkt w Pracowni Dydaktyki Biologii WBUW, zajmuje się dydaktyką i edukacją przyrodniczą. Popularyzuje naukę prowadząc autorskie warsztaty naukowe i przyrodnicze dla dzieci i młodzieży. Pokazuje jak być kreatywnym, myśleć poza schematem, obserwować i wyciągnąć wnioski, aby rozumieć otaczający świat, a także zachęca do nauki w plenerze.

Monika Jaworska

Nauczycielka, terapeutka pedagogiczna i wicedyrektorka Szkoły Podstawowej Kolumbus z oddziałami dwujęzycznymi w Błoniu. Tutorka w Szkole Edukacji. Pasjonatka przyrody i biologii, zainteresowana wpływem przestrzeni na proces uczenia się i rozwoju. Na co dzień uczy biologii i przyrody, z zaangażowaniem rozwijając metody pracy terenowej.

Ziołowe śledztwo – poznaj, oceń, wykryj fałszerstwo

dr Maja Graniszewska
Zielnik Wydziału Biologii UW

Warsztat ma na celu przybliżenie roślin, których często nie dostrzegamy, choć mamy z nimi kontakt niemal codziennie. Cząber, oregano, majeranek i inne przyprawy - bo o nich mowa, widzimy najczęściej jako mniej lub bardziej pokruszone listki - taki ziołowy proszek. Na zajęciach weźmiemy je pod lupę, aby:

- ✓ zobaczyć, co pachnie w ziołach i jak wyglądają te struktury,
- ✓ przekonać się, że na podstawie takich pokruszonych kawałków jesteśmy w stanie zidentyfikować gatunki,
- ✓ ocenić, jakiej jakości są zioła różnych marek oraz sprawdzić, czy nie są fałszowane tańszymi dodatkami.

Te zajęcia będą pachnące, okraszone okazami zielnikowymi i szczyptą morfologii rodziny *Lamiaceae*.



Maja Graniszewska

Od dziecka zafascynowana przyrodą, czego konsekwencją była praca magisterska wykonana w Białowieskiej Stacji Botanicznej UW i doktorat zrealizowany w Karpatach Wschodnich (z ramienia UJ). Odkrycie, że zielniki łączą w sobie biologię, geografię, historię i sztukę spowodowało, że podjęła w 2008 roku pracę jako opiekun zbiorów zielnikowych na Uniwersytecie Warszawskim. Napisała książkę dla dzieci „Mój pierwszy zielnik", w której zasuszenie dwudziestu roślin jest pretekstem do pokazania, że każda roślina jest interesująca, jeśli jej się bliżej przyjrzymy.

Myśląca klasa na lekcji biologii

Zofia Magier
Saska Szkoła Realna, Szkoła Edukacji

W praktyce i w teorii poznamy metodę Myślącej Klasy, zaadaptowaną do lekcji biologii. Metoda, opracowana przez kanadyjskiego eksperta edukacji matematycznej, prof. Petera Liljedahla, ma trzy charakterystyczne cechy: dobre zadanie problemowe, praca w losowych 3-osobowych grupach, przy pionowych ścieralnych tablicach. Pozwala angażować w aktywną pracę na lekcji wszystkich uczniów na każdym poziomie edukacyjnym. Pokażemy skuteczne działania prowadzące do samodzielnego myślenia naszych uczniów, a tym samym efektywnego przyswajania przez nich nowych umiejętności i wiedzy biologicznej na podstawie zadania o anatomii i fizjologii układu krążenia.

Zofia Magier



Zofia Magier, nauczycielka biologii w Saskiej Szkole Realnej i tutorka w Szkole Edukacji. Obserwatorka i badaczka procesu uczenia się i nauczania. Lubi odkrywać sensy, połączenia i zależności poprzez niespieszne przyglądanie się zjawiskom i sytuacjom.

ABC sekcji na lekcjach biologii

Joanna Lilpop
Szkoła Edukacji

Sekcja jako metoda obserwacji może być stosowana na bardzo różnych obiektach, także roślinnych i grzybowych. Sprzyja rozwijaniu uważności, wyobraźni przestrzennej, kompetencji badawczych: zadawania pytań dokumentacji, oraz rozumienia związku budowy z funkcją. Organizacja takiej lekcji jest wyzwaniem, ale może stać się jednym z najbardziej angażujących elementów nauczania biologii. Nauczymy się prowadzić sekcje kilku obiektów, poszukamy sposobów jak odpowiednio przygotować siebie i uczniów do tego doświadczenia, aby stało się lekcją szacunku wobec organizmów żywych i profesjonalnego podejścia do nauki.

Joanna Lilpop



Wykładowczyni dydaktyki biologii na studiach przygotowujących do zawodu nauczyciela. W Instytucie Badań Edukacyjnych zajmowała się diagnozą umiejętności rozumowania naukowego wśród dzieci i młodzieży. Przygotowując do zawodu nauczyciela biologii chce, aby biologia w szkole była bliższa przyrodzie i prawdziwemu doświadczeniu. Uważność, obserwacja, doświadczanie i nauka na przykładach badań naukowych to klucze do nowoczesnej edukacji.

Sesja warsztatowa B. 15:20–16:50 **Warsztaty do wyboru:**

Klucz do obserwacji – naucz się patrzeć jak przyrodnik

Monika Jaworska
Szkoła Podstawowa Kolumbus, Szkoła Edukacji

dr Monika Klejman
Pracownia Dydaktyki Biologii, WB UW

Jak sprawić, żeby uczniowie naprawdę obserwowali, zamiast tylko patrzeć? Jak wykorzystać ciekawość świata do rozwijania nie tylko myślenia, ale też wnioskowania i samodzielnego zdobywania wiedzy? Podczas warsztatu wejdziesz w rolę badacza. Będziesz obserwować, porównywać, dostrzegać różnice i podobieństwa, formułować pytania oraz podejmować decyzje na podstawie własnych obserwacji. Z tych doświadczeń, krok po kroku stworzysz własny klucz dychotomiczny. Na własnej skórze sprawdzisz, co pomaga wnikliwie obserwować, jak wybierać cechy przydatne do rozróżniania obiektów i jak budować logiczne, jednoznaczne rozgałęzienia klucza. Doświadczysz, jak poprzez pozornie łatwe zadanie, można rozwijać myślenie logiczne i podejmowanie decyzji. Dowiesz się, jak zaangażować uczniów, aby nie tylko poznawali świat przyrody, ale uczyli się go samodzielnie odczytywać.

Monika Jaworska i Monika Klejman



ABC sekcji na lekcjach biologii (powtórka)

Joanna Lilpop
Szkoła Edukacji

Nauczymy się prowadzić sekcje kilku obiektów, poszukamy sposobów jak odpowiednio przygotować siebie i uczniów do tego doświadczenia, aby stało się lekcją szacunku wobec organizmów żywych i profesjonalnego podejścia do nauki.

Joanna Lilpop

Słowa dla klimatu. Laboratorium nowego języka

Katarzyna Radzikowska
Stowarzyszenie Trenerskie Organizacji Pozarządowych

Celem warsztatu jest pobudzenie do refleksji, jak mówimy o klimacie, oraz wyposażenie nauczycielek i nauczycieli w narzędzia i umiejętności do pracy z grupami wokół tego tematu. Punktem wyjścia jest myśl, że początkiem każdej zmiany jest umiejętność wyobrażenia sobie nowych rozwiązań i nazwania ich. A w tym z kolei pomaga nowy słownik. Przyjrzymy się słowom, które już istnieją, ale nie funkcjonują w głównym nurcie – takim, które otwierają na nowe perspektywy myślenia o klimacie, relacjach międzygatunkowych i odpowiedzialności. Po tej „rozgrzewce" czeka nas słowotwórcza zabawa – poszukiwanie własnego słownika, który najlepiej odda nasz stosunek do środowiska, współczesne wyzwania i możliwe rozwiązania. Podczas warsztatu wykorzystamy karty „Słowa dla klimatu. Laboratorium nowego języka" stworzone przez sTOP we współpracy z Interdyscyplinarnym Centrum Badań nad Edukacją Humanistyczną Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach.



Katarzyna Radzikowska

Pedagożka, certyfikowana trenerka i redaktorka, (współ)autorka projektów i ponad 100 publikacji, materiałów i gier edukacyjnych, w tym narzędzi na temat klimatu oraz roli języka w kształtowaniu rzeczywistości. Dyrektorka sTOP ds. partnerstw. Wierzy, że zmiana zaczyna się od języka. I ma na to dowody :)

Co naprawdę nadaje liściom kolor? – eksperyment z chromatografią

Anna Radzikowska,
Patrycja Gardias
Zakład Patofizjologii i Immunologii w Narodowym Instytucie Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji

Warsztat stanowi wprowadzenie do badania barwników fotosyntetycznych za pomocą chromatografii i zastosowań tej metody. Omówimy najczęstsze błędne przekonania dotyczące fotosyntezy i barwników roślinnych, na co warto zwrócić uwagę, przekazując te zagadnienia uczniom. Przedstawimy przykładowe problemy i pytania badawcze, które można wykorzystać podczas pracy eksperymentalnej, dobre praktyki w projektowaniu doświadczeń oraz najczęstsze błędy, których warto unikać. Omówimy przykładowe pytania i zadania, które można wykorzystać, aby sprawdzić, czy uczniowie rozumieją obserwowane zjawiska i potrafią wyciągać wnioski z doświadczenia. W części praktycznej rozdzielimy barwniki we flamastrach, przeprowadzimy chromatograficzny rozdział barwników roślinnych z liści zielonych i czerwonych oraz obserwację fluorescencji chlorofilu w świetle UV.

Warsztaty przygotowane przez naukowczynie z Zakładu Patofizjologii i Immunologii Narodowego Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji. Więcej pomysłów na lekcje znajdziesz na: **https://spartanska.pl/odkrywcy**



Anna Radzikowska

Absolwentka Wydziału Biologii UW ze specjalizacją immunolog. W Zakładzie Patofizjologii i Immunologii w Narodowym Instytucie Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji zgłębia mechanizmy odpowiedzialne za patogenezę chorób autoimmunizacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem RZS i zaburzeń metabolizmu kostnego. Doświadczenie w nauczaniu zdobyła m.in. współorganizując piknik naukowy i prowadząc warsztaty w laboratorium z grantu „Odkrywcy" MEN.



Patrycja Gardias

Biotechnolog, absolwentka Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Obecnie w Zakładzie Patofizjologii i Immunologii w Narodowym Instytucie Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji prowadzi badania w obszarze immunologii oraz realizuje doktorat. Doświadczenie w pracy laboratoryjnej, prowadzeniu warsztatów i zajęć praktycznych dla dzieci i młodzieży zdobyła m.in. podczas realizacji grantu „Odkrywcy", a także przygotowując uczniów do egzaminów z matematyki.

Kiedy społeczeństwo staje się zespołem badawczym – czyli jak wdrażać naukę obywatelską

Aleksandra Pacuska
Centrum Nauki Kopernik

Angelika Adamczyk
Centrum Nauki Kopernik

Jak skutecznie angażować ludzi w tworzenie nauki? Podczas warsztatu uczestnicy poznają przykłady projektów nauki obywatelskiej realizowanych we współpracy z naukowcami. Przy stolikach tematycznych porozmawiamy o tym, kogo udało się zaangażować, jakie metody działały najlepiej oraz z jakimi wyzwaniami mierzyły się zespoły projektowe. Warsztat będzie okazją do wymiany doświadczeń, zadawania pytań i wspólnego poszukiwania skutecznych sposobów budowania zaangażowania w naukę.



Aleksandra Pacuska

Edukatorka i trenerka, od kilkunastu lat związana z CNK. Projektuje i prowadzi działania edukacyjne, wspiera rozwój osób pracujących z grupami. Interesuje się tym, jak tworzyć doświadczenia edukacyjne, które angażują, zachęcają do zadawania pytań i pomagają uczestnikom aktywnie włączać się w proces poznawania świata.



Angelika Adamczyk

Biotechnolożka, koordynatorka nauki obywatelskiej „Nauka ma głos" w CNK, m.in. „Dotknij prehistorii" oraz projekty nauki obywatelskiej ze szkołami, poświęcone badaniom dwujęzyczności zamierzonej i jakości gleby. Projektuje i wdraża działania, które angażują uczestników we współpracę z naukowcami i pozwalają aktywnie uczestniczyć w procesie badawczym.

17:00 – 17:30 **Sesja podsumowująca – wymiana dobrych praktyk** **s. 121**

Zofia Magier*, Szkoła Edukacji PAFW i UW*