

W maju 2019 będziemy świadkami 5. edycji międzynarodowej akcji pod nazwą Fascynujący Świat Roślin (*Fascination of Plants Day*), odbywającej się pod auspicjami Europejskiej Organizacji Nauk o Roślinach (EPSO – *European Plant Science Organization*).



Celem tego przedsięwzięcia jest prezentacja pracy osób zafascynowanych roślinami oraz ukazanie roli, jaką organizmy te odgrywają w zachowaniu środowiska naturalnego.

Akcja służy także przekazaniu przesłania, że wiedza o roślinach jest niezmiernie ważna dla rozwoju rolnictwa, zrównoważonej produkcji żywności, a także ogrodnictwa i leśnictwa. Znajomość świata roślin ma również nie mniejsze znaczenie w wytwarzaniu produktów pochodzenia roślinnego, takich jak papier, drewno, odczynniki chemiczne, energia czy farmaceutyki.

Projekt obejmuje swoim zasięgiem całą kulę ziemską – biorą w nim udział kraje Europy, Ameryki Północnej i Południowej, Afryki oraz Azji. W przygotowanie całego spektrum wydarzeń zaangażowane są między innymi uczelnie wyższe, ośrodki badawcze, ogrody botaniczne, muzea, towarzystwa naukowe oraz różnego rodzaju instytucje państwowe.

Polska uczestniczy w akcji od samego początku, czyli od roku 2012. Koordynatorem przedsięwzięć odbywających się w naszym kraju jest dr hab. Magdalena Arasimowicz-Jelonek z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Jednostki krajowe biorące udział w tegorocznej edycji FŚR prezentują swoje programy na stronie www.plantday.com.pl. Również za pośrednictwem tej strony odbywa się rejestracja na poszczególne wydarzenia.

Uniwersytet Jagielloński po raz trzeci przyłącza się do światowych obchodów Fascynującego Świata Roślin. W roku 2019 pasjonatów roślin zapraszają do siebie dwie jednostki: **Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii (WBBiB)** oraz **Wydział Biologii (WB)**.

Z myślą o szerokim gronie odbiorców pracownicy, doktoranci oraz studenci z wymienionych wydziałów przygotowują bogaty program obejmujący wykłady, pokazy, warsztaty oraz zajęcia terenowe. Wszystkie te wydarzenia zaplanowane zostały na **17 maja 2019 r.**

Zajęcia odbywać się będą na III Kampusie UJ, w dwóch sąsiadujących budynkach położonych przy ulicy Gronostajowej 7 i 9. Udział w wydarzeniach jest **bezpłatny** jednak **obowiązuje wcześniejsza rejestracja**. Szczegóły dostępne są poniżej.

ZAPRASZAMY SERDECZNIE

REJESTRACJA

Rejestracja na wszystkie zajęcia odbywa się elektronicznie, za pośrednictwem polskiej strony akcji: www.plantday.com.pl.

W dniu wydarzenia, **minimum 15 minut przed zajęciami, należy się zgłosić w punkcie informacyjnym:** przy ulicy Gronostajowej 7 (jeśli wydarzenie jest organizowane przez WBBiB UJ) lub przy ulicy Gronostajowej 9 (jeśli wydarzenie jest organizowane przez WB UJ).

KONTAKT

Dodatkowe informacje można uzyskać:

- pod adresem fsr.wbbib@uj.edu.pl
- pod numerem telefonu **12 664 79 59**
- na stronie internetowej www.wbbib.uj.edu.pl/dla-szkol/fascynujacy-swiat-roslin

LOKALIZACJA

Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii (WBBiB), Komplex Dydaktyczno-Biblioteczny, **ul. Gronostajowa 7** (zob. poniżej oraz obok – III Kampus UJ i plan)

Wydział Biologii (WB), Instytut Zoologii i Badań Biomedycznych, **ul. Gronostajowa 9** (zob. opis poniżej i plan obok)

DOJAZD

Tramwaje nr **11, 18, 52, 76** (linia czasowa). Autobus nr **194**. Przystanek: **Ruczaj** lub **Kampus UJ**

III KAMPUS UJ

- 1 Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii, ul. Gronostajowa 7
- 2 Wydział Biologii, Instytut Zoologii i Badań Biomedycznych, ul. Gronostajowa 9
- 3 Małopolskie Centrum Biotechnologii, ul. Gronostajowa 7a
- 4 Wydział Biologii, Instytut Nauk o Środowisku, ul. Gronostajowa 7
- 5 Centrum Badań Przyrodniczych, ul. Gronostajowa 3
- 6 Wydział Geografii i Geologii, Instytut Nauk Geologicznych, ul. Gronostajowa 3a
- 7 Centrum Edukacji Przyrodniczej, ul. Gronostajowa 5
- 8 Wydział Chemii, ul. Gronostajowa 2
- 9 Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej, ul. Łojasiewicza 11
- 10 Wydział Matematyki i Informatyki, ul. Łojasiewicza 6
- 11 Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej, ul. Łojasiewicza 4



Fascynujący
Świat Roślin
17 maja 2019



PIĄTEK, 17 maja 2019

Wydarzenia organizowane przez **WYDZIAŁ BIOCHEMII, BIOFIZYKI I BIOTECHNOLOGII** w budynku przy ulicy Gronostajowej 7

WYKŁADY

11:00-11:45
Aula P0.1.1, hol główny
Barwniki wzrokowe roślin
prof. dr hab. Halina Gabryś

Czy rośliny widzą? Ależ skąd – powiecie – nie mają przecież oczu. Tak, ale mają fotoreceptory, które pozwalają im rejestrować długość okresu oświetlenia, natężenie, barwę i kierunek padania światła. Barwniki fotoreceptorowe spełniają więc takie funkcje jak barwniki wzrokowe. Światło, które absorbują jest używane jako sygnał ze środowiska. Niesie ono informację, którą roślina wykorzystuje do zmian ekspresji genów dostosowujących jej rozwój do warunków klimatycznych lub do wykonania ruchów pozwalających uzyskać najlepsze warunki do fotosyntezy.

12:00-12:45
Aula P0.1.1, hol główny
Co dobrego z roślin, czyli biotechnologia
dr Kinga Kłodawska

Człowiek jest zależny od roślin. Rośliny stanowią podstawę naszej diety oraz diety dużej grupy zwierząt. Z roślin pozyskujemy wiele surowców dla przemysłu. Uprawiamy je dla ich kolorowych kwiatów i przyjemnego zapachu. Ale czy myślimy o roślinach tykając tabletkę witaminy C lub aspiryny? Wykład przybliży Wam temat substancji pochodzenia roślinnego wykorzystywanych w farmacji i suplementacji diety.

PIĄTEK, 17 maja 2019

Wydarzenia organizowane przez **WYDZIAŁ BIOLOGII** w budynku Instytutu Zoologii i Badań Biomedycznych przy ulicy Gronostajowej 9

WYJŚCIE W TEREN

10:00-12:00
okolice III Kampusu UJ
Wycieczka botaniczna
dr hab. Agnieszka Nobis, dr hab. Marcin Nobis, dr Artur Pliszko, dr hab. Alina Stachurska-Swakoń, dr hab. Joanna Zalewska-Gałosz

W trakcie dwugodzinnej wycieczki po okolicach III Kampusu UJ zobaczycie gatunki roślin typowe dla miejsc ruderalnych, zbiorowisk łąkowych oraz murawowych, zarośli i lasów. Dodatkowo, będziecie mieć okazję poznać wybrane elementy morfologii roślin oraz biologię wybranych gatunków. Opowiemy Wam również o podstawach klasyfikacji zbiorowisk roślinnych, a także wyjaśnimy czym są gatunki inwazyjne.

POKAZY W TRYBIE CIĄGŁYM

10:30-13:30
hol główny
Czy rośliny mogą Cię zjeść?
mgr Krzysztof Lustofin, Joanna Kołodziejczyk

W jaki sposób rośliny mięsożerne „polują” na zwierzęta? Odpowiedź na to pytanie znajdziecie przy stanowisku, na którym będzie można przyjrzeć się wybranym gatunkom roślin mięsożernych należących do następujących rodzin: płycaczkowate, rosiczkowate oraz kapturkowate. Przedstawimy Wam krótką charakterystykę poszczególnych gatunków, dzięki czemu zrozumiecie mechanizm działania ich różnorodnych pułapek. Dodatkowo, za pośrednictwem lupy i mikroskopu świetlnego, będziecie mieli szansę przyjrzeć się im z bliska i poznać anatomię oraz morfologię tych fascynujących roślin.

POKAZY

9:30-10:00, 10:15-10:45, 13:00-13:30, 13:45-14:15
Sala P.0.2, hol główny
Malowanie światłem na liściach
dr hab. Wojciech Strzałka, dr Agnieszka K. Banaś, mgr Aneta Bażant

Każdej roślinie do życia niezbędne jest światło – bez niego nie zachodziłby proces fotosyntezy. Jednak zbyt silne światło może uszkodzić rośliny. Chloroplasty, czyli organelle które przekształcają światło w energię wiązań chemicznych, wytworzyły specjalny mechanizm chroniący je przed nadmiernym nasłonecznieniem. Mechanizm ten nazywany jest ucieczką chloroplastów. W czasie pokazu dowiedziecie się jak i gdzie „uciekają” chloroplasty.

9:30-10:00, 10:15-10:45, 13:00-13:30, 13:45-14:15
Sala P.0.2, hol główny
Czy te liście mogą świecić?
dr Paweł Jedynak

Co to właściwie znaczy, że coś świeci? Czy rośliny świecą i dlaczego chlorofil jest zielony? Jak można zobaczyć fotosyntezę? Na te wcale nie trywialne pytania będziecie mogli sami poszukać odpowiedzi używając w trakcie pokazu profesjonalnych laboratoryjnych fluorymetrów i oświetlaczy.

9:30-10:00, 10:15-10:45, 13:00-13:30, 13:45-14:15
Sala P.0.3, hol główny
Ogród w skali mikro
mgr Anna Kowalczyk

Czy można zamknąć ogród w stoiku? A w jeszcze mniejszym stoiku...? Pokażemy, że jest to możliwe i nauczymy, jak założyć roślinny ekosystem w małym szklanym naczyniu. Krok po kroku, poczynając od doboru podłoża, składu gatunkowego roślin, aż po wybór dekoracji, stworzycie własną mikro-kompozycję, która cieszy oko i nie wymaga późniejszych zabiegów pielęgnacyjnych.

9:30-10:00, 10:15-10:45, 13:00-13:30, 13:45-14:15
Sala P.0.3, hol główny
Struktury we wnętrzu komórki
dr Beatrycze Nowicka

W trakcie pokazu, dzięki wykorzystaniu mikroskopu, będziecie mogli zobaczyć w komórkach roślin te struktury, które są naturalnie zabarwione. Ale nie tylko! Albowiem po zastosowaniu wybranych technik barwienia zaobserwujecie także struktury bezbarwne lub zabarwione słabo (takie jak np. ziarna skrobi oraz zliżnifikowane ściany komórkowe komórek kamiennych z owocu gruszek).

WARSZTATY

10:00-10:45, 11:00-11:45, 12:15-13:00
Laboratorium 2.08
Chtëpiec czy dziewczynka?
mgr Barbara Pawełek, mgr Magdalena Liszniańska

Czy wiecie, że istnieją rośliny posiadające płeć? Czy ta płeć ma coś wspólnego z płcią człowieka? Jak sprawdzić czy dana roślina to osobnik męski czy żeński? Na te wszystkie i więcej pytań odpowiemy Wam w czasie warsztatów w laboratorium molekularnym. Będziecie mogli zobaczyć jak w praktyce wygląda praca genetyka. A na koniec, czeka Was pokaz mrozący krew w żyłach! Odważycie się?

13:00-13:45, 14:00-14:45
Laboratorium 2.03
Roślinne kultury in vitro
mgr Klaudia Sychta, mgr Justyna Żabicka

Czy wyhodowanie tysiąca roślin z fragmentu jednego liścia jest możliwe? Czy roślinne kultury *in vitro* mają coś wspólnego z dniem kobiet, imieninami lub zakończeniem roku szkolnego? Na zajęciach pokażemy Wam niezwykły świat roślinnych kultur *in vitro* w ich „rózowym pokoju”. Porozmawiamy o zaawansowanych technikach i powodach, dla których są stosowane oraz spróbujemy odpowiedzieć na pytanie dlaczego zaawansowane techniki są tak ważne dla gospodarki. W trakcie warsztatów będziecie mogli wcielić się w prawdziwych naukowców i założyć kultury *in vitro* oraz wytworzyć sztuczne nasiona.

13:45-14:30, 14:45-15:30
Laboratorium 0.81
Co w sobie kryje komórka roślinna?
mgr Agnieszka Janas, mgr Paulina Wietrzyk-Pełka, Joanna Kołodziejczyk

Chloroplasty oraz wakuola przestaną stanowić dla Was tajemnice – zapraszamy na warsztaty poświęcone specyficznym cechom komórki roślinnej. Okazją do ich dokładnego poznania będzie praca z wyjątkowym modelem komórki oraz preparaty mikroskopowe, które wykonacie samodzielnie. Wspólnie wprowimy w ruch chloroplasty i poznamy barwne oblicze komórki roślinnej. Jak? Przekonacie się na zajęciach.