

XXVII Poznańskim Festiwalu Nauki i Sztuki

17 kwietnia 2024 r. (środa)

Pałac Działyńskich

Stary Rynek 78/79 w Poznaniu

Początek: 9.30

Każde wydarzenie trwa 30 min i potem jest przerwa 10 min na przejście do innej sali.

Instytut Genetyki Człowieka PAN

1. *Po nitce do kłębka czyli jak zapakować DNA?*

Genetyczne układanki czyli od DNA do chromosomów. To wydarzenie poświęcimy poznaniu tajemnicy dziedziczenia różnych cech, takich jak odcień włosów czy kolor oczu. Będziemy zgłębiać tajemnice kodu genetycznego. Rozwikłamy zagadkę czym jest DNA i poznamy jego budowę. Poszukamy też DNA w komórkach budujących organizmy żywe. Dowiemy się co to są chromosomy, jakie mogą być ich rodzaje i ile ich jest w komórce. Zapraszamy do szyfrowania przy pomocy kodu genetycznego swoich tajemnic, a przy okazji zrobienia imiennej bransoletki oraz do stworzenia niepowtarzalnego chromosomu, kodującego cechy Twojego wyglądu.

Prowadzący: dr hab. Magdalena Żurawek, mgr Greta Sawicz, mgr Joanna Jurczak, mgr Daniel Sikora

2. *Trening białych krwinek czyli jak działają szczepionki?*

Czy wiesz, że w Twój organizm codziennie patrolują miliony strażników? To białe krwinki, które z precyzją najlepszych detektywów tropią i szukają wirusów i bakterii, które są zagrożeniem dla naszego zdrowia. Na naszym stoisku dowiesz się jakie znaczenie dla naszej odporności i walki z zarazkami mają białe krwinki, a co więcej pokażemy Ci jak naukowcy opracowują specjalne przeznaczone dla nich programy treningowe. To co? Jesteś ciekawy jak działają szczepionki i dlaczego są ważne dla naszego zdrowia? Dzięki zabawie z slime'ami i koralikami, uczestnicy przekonają się jak trudne zadanie ma organizm, do którego wtargnął wirus oraz jak w prosty sposób (dzięki szczepieniom) ułatwić mu walkę z intruzem. Zobacz przyciągające się w wodzie klocki – wirusy i przeciwciała, które symulują pracę układu odpornościowego, udowadniając jak ważnym ogniwem odpowiedzi immunologicznej są przeciwciała.

Prowadzący: dr n. med. Katarzyna Iżykowska, mgr Monika Pniewska, mgr Karolina Rassek, dr n. med. Iwona Ziółkowska-Suchanek

Instytut Dendrologii PAN w Kórniku

3. *Na tropie DNA*

Podczas warsztatów spróbujemy wysledzić DNA niewidoczne gołym okiem za pomocą techniki nazywanej elektroforezą żelową przy wykorzystaniu kolorowych barwników. Uczestnicy będą mogli „zobaczyć” DNA w świetle UV, a także zapoznać się zarówno z zasadą

działania elektroforezy, jak i z potrzebną aparaturą. Wspólnie obejrzymy profile DNA, czyli „genetyczne odciski palca”.

Prowadzący: dr Weronika B. Żukowska

4. Dzień z życia dendrologa

Na zajęciach opowiemy czym zajmuje się dendrolog i poznamy narzędzia jakimi się posługuje. Policzmy wspólnie wiek różnych drzew i zobaczymy z bliska jak wyglądają ich przyrosty. Dowiedzie się też dlaczego pokrzywa parzy i czy wszystkie kwiaty są zapylane przez pszczoły.

Prowadzący: pracownicy Arboretum Instytutu Dendrologii PAN, na co dzień zajmują się edukacją dzieci i młodzieży

Instytut Chemii Bioorganicznej PAN

4. Roboty, lasery i grzyby w laboratorium.

Prowadzący: dr Dorota Jakubczyk, dr Dorota Kwiatek

Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe przy ICHB PAN

6. AI w szkole - zagrożenie czy szansa?

Opis: Poznaj podstawowe informacje na temat sztucznej inteligencji. Zrozum zasadę maszynowego uczenia się. Sztuczna inteligencja w grafice komputerowej. Jak wykorzystywać AI do tworzenia postów w mediach społecznościowych. Czy AI może pomagać w przygotowaniu lekcji? Zobacz jak wykorzystać AI do potrzeb edukacyjnych.

Prowadzący: Bogdan Ludwiczak, Zbigniew Karwasiński

Instytut Fizyki Molekularnej PAN

7. Azotowe szaleństwo

Uczniowie uczestniczą w interaktywnym pokazie naukowym z wykorzystaniem ciekłego azotu. Sprawdzają, jak zmieniają się ciała stałe, ciecze i gazy po gwałtownym schłodzeniu. Kłęby dymiącej pary i inne efekty specjalne są gwarantowane!

Prowadzący: dr hab. Iwona Olejniczak, dr Arkadiusz Frąckowiak

Biblioteka Kórnicka PAN w Kórniku

8. W pracowni introligatorskiej

Zapraszamy na zajęcia, podczas których uchylimy drzwi do fascynującego świata dawnych ksiąg rękopiśmiennych i drukowanych. Dowiemy się, jak wyglądała książka papirusowa, gliniana i woskowa.

Zajrzymy do skryptorium i pracowni drukarza, by zobaczyć, w jak wielkim trudzie powstawały dawne księgi. Dotkniemy narzędzi pisarskich oraz prawdziwych średniowiecznych pergaminów.

Prowadzący: Małgorzata Potocka, Grzegorz Kubacki

9. Czytelnia dawniej i dziś

Zapraszamy na zajęcia, podczas których wybierzemy się w podróż w czasie – odwiedzimy czytelnię, czyli miejsce, w którym udostępnia się książki, ale nie tylko. Pokażemy, w jaki sposób korzystać z kart katalogowych i wyjaśnimy, jak działają czytniki mikrofilmów. Dowiemy się również, czy czytelnia zmieniała się przez lata i co oferuje dzisiaj.

Prowadzący: Małgorzata Cieliczko, Krzysztof Rataj, Marcelina Kilińska

Instytut Genetyki Roślin PAN

10. Fascynująca Wyprawa w Królestwo Grzybów i Roślin

Przyjdź i wejdź do tajemniczego świata mikro i makro, gdzie będziemy się przyglądać fascynującym grzybom i roślinom owadożernym. Dowiedz się, jak te niesamowite rośliny zwabiają i chwytają swoją żywą zdobycz, praktykując jednocześnie nietypowe odżywianie się pokarmem zwierzęcym. Sprawdź, czy rośliny posiadają DNA, a razem odkryjemy, jakie sekrety kryją się w ich genetycznym kodzie.

Przygotuj się na fascynującą podróż po świecie grzybów i roślin mięsożernych, gdzie nauka spotyka sztukę, a tajemnicze mechanizmy natury stają się dostępne dla każdego, kto chce zgłębić niezwykle aspekty roślinnego i grzybowego królestwa. Dołącz do nas i zanurz się w fascynującym doświadczeniu na festiwalu!

Prowadzący: Dr Monika Urbaniak, dr Karolina Sobańska

Godziny wydarzeń:

9.30 – 10.00

10.10 – 10.40

10.50 – 11.20

11.30 – 12.00

Przerwa 20 min

12.20 – 12.50

13.00 – 13.30

13.40 – 14.10

14.20 – 14.50

Po wybraniu wydarzeń proszę zgłosić uczestnictwo w Festiwalu mailowo: Maria.osiak@o2.pl

Podając następujące informacje:

1. Które wydarzenia wybrano.
2. W jakich godzinach chcą Państwo być u nas.
3. Proszę o podanie wieku dzieci.

Na tej podstawie ja układam tzw. „ścieżki” czyli kolejność uczestnictwa w wybranych wydarzeniach, wraz z podaniem sali czy miejsca spotkania..

Powyższe najlepiej do 15 marca br.- mailowo (później też można, ale dostępność wydarzeń może być mniejsza). Sugerujemy wybór max 4 wydarzeń dla jednej klasy 20-23 osobowej:

Postaramy się zrealizować Państwa oczekiwania, jednak jeśli się zdarzy brak wolnych miejsc na niektóre z wybranych, proponuję inne, dostępne.

ZAPRASZAMY!!!!!!!

Udział bezpłatny.

Projekt dofinansowany przez Ministerstwo Nauki i Ministerstwo Edukacji

Pozdrawiam,

Mariola Osiak