

## 25 WRZEŚNIA NIEDZIELA

**Wa** – warsztat  
**W** – wykład  
**P** – pokaz  
**Wys** – wystawa  
**Wyc** – wycieczka  
**K** – konkurs  
**F** – film

### DEBATY

Uniwersytet Warszawski  
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, Nowa Aula w Starym BUW

**6. Czego boimy się bardziej: ciemności czy promieniowania?** – G. Wrochna, K. Meissner, E. Bendyk,  
25 IX godz. 18

Argumenty za i przeciw energetyce jądrowej są poważne i warte rozważenia. Powiemy także o odnawialnych źródłach energii, energooszczędności i gazie łupkowym.

### DLA NAJMŁODSZYCH

*Pod patronatem Grupy Sanofi*

Wydział Fizyki PW  
ul. Koszykowa 75

**225. Festiwal Nauki Małego Człowieka** – J. Grabski (organizator), 24 IX godz. 10-16, 25 IX godz. 10 - 16, **K, P, Wa, Wys**, od 3 do 13 lat

**W Krainie Zmysłów** – Sanofi, 24 i 25 IX

Zastanawialiście się kiedyś, po co człowiekowi rzęsy i dlaczego oczy łzawią, jaką funkcję spełniają paznokcie albo jak wygląda skóra w powiększeniu i dlaczego ruszamy językiem? Na te i inne pytania znajdziecie odpowiedź w Krainie Zmysłów, którą Grupa Sanofi przygotowała specjalnie z myślą o nadchodzącym Festiwalu Nauki Małego Człowieka. W naukowej podróży udział wezmą m. in. lekarz pediatra, Wasz przewodnik po meandrach wiedzy medycznej na temat wzroku, słuchu i węchu, dietetyk, z którym odkryjecie nieznaną dotąd zakamarki zmysłu smaku, oraz dermatolog, który zabierze Was w podróż do krainy zmysłu dotyku. Nasi specjaliści odpowiedzą na Wasze wszystkie, nawet najtrudniejsze, pytania. Gościem specjalnym Krainy Zmysłów Grupy Sanofi będzie Odeta Moro - Figurska, dziennikarka i prezenterka telewizyjna, autorka książek edukacyjnych dla dzieci, która nauczy najmłodszych festiwalowiczów i ich rodziców, jak wspólnie mogą bawić się bez użycia zabawek i dzięki temu rozwijać zmysły malucha. Dla wszystkich odwiedzających nas gości przygotowaliśmy niezliczoną liczbę konkursów edukacyjnych z atrakcyjnymi nagrodami oraz malowanie buziek.

[Szpital Pluszowego Misia](#) – M. Sęp, IFM SA Poland, Warszawski Uniwersytet Medyczny, [24 i 25 IX](#)

Dzieci wspólnie z przyszłymi lekarzami będą leczyły lalki, miśki i inne chore zabawki, by same przestały bać się lekarskiego fartucha. Zobaczą, jak wykonuje się podstawowe badania (mierzenie ciśnienia, osłuchiwanie serca, EKG, RTG), do czego służą strzykawki, stetoskopy, ciśnieniomierze.

[Budujemy piramidę żywieniową](#) – M. Jeruszka-Bielak, O. Januszko, J. Kałuża, D. Madej, J. Bylinowska, K. Rolf, Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji SGGW, [25 IX](#)

Proponujemy zabawę w konstruowanie piramidy żywieniowej zgodnie z zasadami żywienia dzieci w wieku przedszkolnym.

[Ptaki: władcy przestworzy](#) – E. Królak, studenci, doktoranci, Uniwersytet Przyrodniczo Humanistyczny w Siedlcach, Instytut Biologii, Studenckie Koło Ornitologów, [24 i 25 IX](#)

Można będzie dowiedzieć się, dlaczego ptaki latają, poznać budowę ptasiego pióra, dowiedzieć się, dlaczego sowy w przeciwieństwie do innych ptaków latają bezszelestnie, oraz posłuchać najlepszych wirtuozów ptasiego świata.

[Czy znasz swój las?](#) – D. Szpojda, Nadleśnictwo Celestynów, Nadleśnictwo Chojnów, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie, [24 i 25 IX](#)

Umiesz rozpoznać wszystkie drzewa rosnące w lesie? Wiesz, jak zmierzyć wysokość drzewa za pomocą patyka? Co to jest klupa? Które drewno jest cięższe: sosnowe czy brzozone? Konkursy, nagrody i mnóstwo atrakcji.

[Śmieci do lasu?](#) – D. Szpojda, Nadleśnictwo Celestynów, Nadleśnictwo Chojnów, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie, [24 i 25 IX](#)

Co robić z niebezpiecznymi śmieciami? Jak długo „żyją” odpady?

[Matematyk na parkiecie i w bufecie](#) – M. Kłocewiak, Koło Naukowe Matematyków UKSW, [24 i 25 IX](#)

Środek ciężkości, domino Wanga, mnożenie na nitkach makaronu, kryptografia i steganografia, odnajdywanie drogi w labiryncie, zasady sprawiedliwego podziału. Dowiedzie się też o związku holenderskiej marki kakao z końcem świata.

[Matematyczne origami](#) – M. Lesisz, Stowarzyszenie Nauczycieli Matematyki, [24 i 25 IX](#)

Pokażemy figury płaskie i bryły wykonane metodą origami. Nauczymy chętnych, jak wykonywać takie modele.

[Uwolnij się: zabawy z topologią](#) – J. Baranowski, Stowarzyszenie Nauczycieli Matematyki, [24 i 25 IX](#)

Uczestnicy festiwalu będą musieli uwolnić się z niecodziennych więzów.

[Bryłki bez kleju](#) – W. Zawadowski, Stowarzyszenie Nauczycieli Matematyki, [24 i 25 IX](#)

Uczestnicy festiwalu będą mogli wycinać siatki brył, a następnie składać je bez kleju.

**Szkieletowe modele brył** – J. Baranowski, Stowarzyszenie Nauczycieli Matematyki, [24 i 25 IX](#)  
Uczestnicy Festiwalu będą tworzyli modele szkieletowe brył platońskich i innych.

**RAPuj z matematyką!** – I. Słowik, Stowarzyszenie Nauczycieli Matematyki, [24 i 25 IX](#)

Łamigłówki i problemy matematyczne, a także proste gry strategiczne, układanki typu tangram, czynnościowy dowód tw. Pitagorasa, gry (na kartce papieru) – jak grać, żeby wygrać, itp. Na stoliku origami można będzie samemu zbudować bryłę z papieru.

**Fascynująca chemia** – M. Fedoryński, ChKN Flogiston, Wydział Chemiczny PW, [24 i 25 IX](#)

Doświadczenia chemiczne adresowane zwłaszcza do przedszkolaków i uczniów szkół podstawowych. Będzie dużo huku, dymu, kolorów, efektów świetlnych.

**Piaskownica chemiczna** – K. Stolarczyk, Wydział Chemii Uniwersytetu Warszawskiego, [25 IX](#)

Doświadczenia chemiczne wykonywane przez najmłodsze dzieci (5-8 lat). Zaskakujące zjawiska chemiczne są demonstrowane z wykorzystaniem przedmiotów i artykułów gospodarstwa domowego. Celem jest dobra zabawa, poznawanie tajemnic otaczającego nas świata, rozwijanie zainteresowania naukami przyrodniczymi.

**Fizyka w kuchni i w łazience** – W. Niedzicki, Ambernet, [24 i 25 IX](#)

Ciekawe doświadczenia, które każde dziecko może samodzielnie wykonać i pokazać dziadkom i rodzicom.

**Zjawiska magiczne z polaryzacją światła** – S. Miernicki, K. Zbrzeźniak, Wydział Fizyki PW, [24 i 25 IX](#)

Zastosowania polaryzacji światła, m.in. w wyświetlaczach LCD i okularach eliminujących odbicia, a także magiczne pudełko z przechodzącym przez ścianę obiektem.

**Zabawy z optyką** – A. Czyżewski, Instytut Optyki Stosowanej, [24 i 25 IX](#)

Doświadczenia wyjaśniające podstawowe zasady optyki.

**Zimno, zimno. . . cieplej, cieplej. . . gorąco!** – M. Karwasz, Soliton, [24 i 25 IX](#)

Metale z pamięcią kształtu, termometry Galileusza, kaczką pijaczką i wiele innych urządzeń, w których różnica temperatur gra istotną rolę.

**Kiedy jest bardzo zimno** – Koło Naukowe Fizyków, Wydział Fizyki PW, [24 i 25 IX](#)

Zobaczysz, jak pociąg unosi się w powietrzu, a także jak jedzie do góry kołami.

**Zabawa z cieczą nienewtonowską** – Koło Naukowe Fizyków, Wydział Fizyki PW, [24 i 25 IX](#)

Przedziwne zachowanie wody z mąką ziemniaczaną.

**Przedszkole fizyków** – Koło Naukowe Fizyków, Wydział Fizyki PW, [24 i 25 IX](#)

Ciekawe zabawki fizyczne budowane przez dzieci.

**Mały Wielki Zderzacz** – Koło Naukowe Fizyków, Wydział Fizyki PW, [24 i 25 IX](#)

Będziemy przyspieszać piłeczki pingpongowe podobnie jak w prawdziwym zderzaczku.

[Gimnazjaliści dzieciom](#) – Z. Kukła, M. Golka, Gimnazjum nr 5 w Radomiu, [24 i 25 IX](#)

Rower treningowy – dynamo, makieta miasta ekologicznego, doświadczenia z elektromagnetyzmu, akustyka: rura Rubensa, figury Chladniego, rezonans akustyczny, doświadczenia z ciekłym azotem.

[Od mechaniki do optyki, czyli fizyka wokół nas](#) – M. Łoś, Zespół Szkół Publicznych w Cząstkowie Mazowieckim, [24 i 25 IX](#)

Dźwignie, bloki ruchome i nieruchome, wielokrążki i równia pochyła. Wyjaśnimy, dlaczego uzyskujemy takie, a nie inne obrazy w zwierciadłach i soczewkach.

[\(Nie\)zwykle tajemnice](#) – P. Wróbel, Centrum Nauki Kopernik, [24 i 25 IX](#)

Jak działa telefon? Co sprawia, że głos dzwoniącego słyszy ciocia w odległym mieście? Co można zrobić z opakowania po soku? Za pomocą eksperymentów odsłonimy odpowiedzi na pozornie skomplikowane pytania.

[„Kropelka”](#) – T. Kołudzi, Studenckie Koło Aerodynamiki Pojazdów, MEiL PW, [24 i 25 IX](#)

Pojazd, którym można przejechać 607 km na jednym litrze benzyny.

[IBM „Kid Smart”](#) – A. Jawor, IBM, [24 i 25 IX](#)

Zestawy komputerowe Young Explorer wraz ze specjalistycznym oprogramowaniem. Każda stacja zawiera ekran, minimysz, niezniszczalną klawiaturę, mikrofon i słuchawki dla dzieci, które nie potrafią jeszcze czytać i pisać. Przedszkolaki uczą się rozpoznawać figury geometryczne, rysować mapy, obserwować pogodę.

[Baj, Baju, baj](#) – M. Malinowski, Muzeum Bajek, Baśni i Opowieści, [24 i 25 IX](#)

Bajki ze świata nauki

[Wydział Geologii UW](#)

[ul. Żwirki i Wigury 93](#)

*sponsor imprezy PGNiG*

*patron imprezy DaVinci Learning*

**226. Piknik geologiczny** – A. Marcinowska (organizator), pracownicy, doktoranci i studenci Wydziału, [25 IX godz. 10 - 16, K, P, Wa, Wys](#), od 3 do 13 lat

Zabawy z geologią: ●● Laboratorium Młodego Geologa, ●●Ropa i gaz: prawdy i mity, ●● „Ogrowa” Ziemia, ●●Warszawa z kamienia, ●● Pradawni artyści, ●●Lina życia, ●● Świat sprzed milionów lat, ●● Mikroświat zaklęty w kamieniu, ●● Codzienna geologia, ●●Wulkaniczna stacja DaVinci Learning, ●● Nie wszystko złoto, co się świeci ●● Polski jantary, ●● Wielobój geologiczny, ●● Konkurs rodzinny, ●● książki Multico.

Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina  
wraz ze Stowarzyszeniem Euforis  
ul. Okólnik 3

**232. Artystyczny mikrokosmos** – E. Szumińska, 25 IX godz. 11 - 14, **P, Wa**, od 3 do 10 lat

Chcemy pogłębiać wrażliwość dzieci na piękno muzyki i sztuki. Twórcze rozwijanie zainteresowań oraz kształtowanie umiejętności muzycznych, plastycznych i teatralnych uczy wyrażać emocje i kształtuje świadomość kulturalną. Podczas niedzielnego wydarzenia będą odbywać się: ●● Prezentacja instrumentów muzycznych, ●● Drama, ●● Savoir-vivre, ●● Balet, ●● Ekspresja ruchowa, ●● Świat opery, ●● Szalone partytury, ●● Reżyseria dźwięku, ●● Teatr lalek.

## SPOTKANIA WEEKENDOWE

### Matematyka i informatyka

Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW  
Plac Politechniki 1

#### *Festiwal Nauki MiNI*

**233. Kolorowa kryptografia** – B. Roszkowska-Lech, 25 IX godz. 10, **W**, od 12 lat,

Jak bezpiecznie uzgodnić tajny klucz szyfrowania? Jak przekonać kogoś, że znamy jakiś sekret, nie zdradzając go?

**234. Jak powstaje trzeci wymiar?** – J. Porter-Sobieraj z zespołem, 25 IX godz. 11 (od 12 lat), 25 IX godz. 12 (od 16 lat), **Wa**, zapisy od godz. 9:45 w dniu imprezy w Gmachu Głównym PW

Jak wygenerować trójwymiarowy obraz w grafice komputerowej? Eksperymenty z użyciem okularów przybliżą pojęcie perspektywy, zasadę otrzymywania i łączenia kolorów oraz złudzenia optyczne.

**235. Zabawy z logiką i matematyką** – B. Roszkowska-Lech z zespołem kół naukowych MiNI, 25 IX godz. 11, **P, Wa**

Dużo dobrej zabawy z logiką i matematyką oraz pokaz komputerowej symulacji maszyny szyfrującej Enigma.

**236. Wojna stałych** – K. Bryś, P. Naroski, T. Brengos, 25 IX godz. 13, **W**, od 12 lat

Wykład inny niż wszystkie. Każdy z trzech wykładowców będzie reprezentował jedną ze stałych matematycznych. Stałe stoczą słowny bój o to, która z nich ma większe zasługi dla rozwoju matematyki i jej zastosowań.

**237. Między Bachem a Banachem** – J. Grytczuk, 25 IX godz. 14, **W**, od 12 lat

Wykład o związkach między matematyką i muzyką, które intrygują ludzi od niepamiętnych czasów.

## Astronomia

Centrum Badań Kosmicznych PAN

ul. Bartycka 18A

**241. Kosmos na co dzień** – M. Królikowska-Softan (organizator), pracownicy CBK PAN oraz CE „Planeta Anuka”, **25 IX godz. 10 - 17**, od 6 lat

- godz. 10 i 14 - Pogoda Kosmiczna, **W**, B. Dziak-Jankowska
- godz. 11 - Katastrofy naturalne okiem satelity, **W**, M. Stelmaszczuk
- godz. 12 - Uwaga zagrożenie - organizujemy akcję ratunkową, od 13 lat, (zapisy od godz. 11)
- godz. 15 - Poszukiwanie życia na Marsie, **W**, K. Ziolkowski
- Aktywne Słońce - pogoda kosmiczna, **Wa**
- Rozmowy o instrumentach kosmicznych konstruowanych w CBK
- Pokazy rozgwieżdżonego nieba w przenośnym planetarium

## Fizyka

Wydział Fizyki UW

ul. Hoża 69

**Weekend z fizyką**

**244. Ciekły Azot** – M. Kozubal, **24 IX godz. 10-16, 25 IX 10-16, P**, od 6 lat

Używając ciekłego azotu, zbadamy zmiany właściwości przedmiotów znanych z życia tj. gwóźdź czy banan w bardzo niskich temperaturach. Zbadamy przemiany fizyczne azotu i pokażemy, do czego oprócz mrożenia może przydać się ciekły azot.

**250. Grafen: materiał XXI wieku** – K. Grodecki, **25 IX godz. 10, 10:30, 11, 11:30, 12, 12:30, 13, 13:30, 14, 14:30, 15, 15:30, Wa**, od 15 lat, wejściówki do odbioru w dniu warsztatów od 9:30 w holu głównym  
W ostatnich latach polscy fizycy opracowali nowatorską technologię wytwarzania grafenu, dającą nadzieje na praktyczne zastosowania. Zaprezentowane zostaną próbki grafenowe oraz metody badawcze tego materiału, które przyczyniły się do sukcesu.

**251. Cząstki i fale** – A. Gołębiewski, U. Dzienisiuk, T. Stacewicz, **25 IX godz. 10, 12, P**, od 12 lat  
Zademonstrujemy własności cząstek: zarówno tych, z którymi mamy do czynienia na co dzień, jak i mikrocząstek, które są podstawowymi składnikami materii. Mikrocząstki ujawnią nam w trakcie pokazów swe niezwykle własności...

**252. Topologia na Marsie** – J. Kotlarz, **25 IX godz. 12, 13, Wa**, od 15 lat, wejściówki do odbioru w dniu warsztatów od 9:30 w holu głównym

Zdjęcia powierzchni Marsa. Użyjemy komputera do stworzenia mapy sfotografowanego terenu i jako symulatora łożyska marsjańskiego, a przy okazji poznamy topologiczne twierdzenie Banacha o punkcie stałym.

**253. Anioły, demony, fizyka** – K. Turzyński, 25 IX godz. 13:, **W**, od 12 lat

Książki Dana Browna sprzedają się w milionach egzemplarzy, ale prowokują również do stawiania ważnych pytań. Czym jest antymateria? Czy jakaś część Wszechświata jest z niej zbudowana? Jak ją wytwarzać i przechowywać?

**254. Akcje na giełdzie jak wodór w metalach?** – T. Gubiec, 25 IX godz. 14, **W**, od 15 lat

Analogia między ruchem atomów wodoru w strukturze krystalicznej metalu a zmianami cen akcji na giełdzie. Ten sam opis matematyczny dotyczy krótkoterminowej dynamiki cen akcji.

**255. Tajemnicze pudełko: sekrety fizyków** – P. Kucharski, 25 IX godz. 14, 15, **W**, od 10 do 18 lat

Zaprezentowane zostanie tajemnicze pudełko zawierające „skamieliny” sprzed 13 miliardów lat, antymaterię i wiele innych niesamowitości. Widownia spróbuje zgadnąć, co jest w pudełku. W finale nastąpi magii tej całkowite zdemaskowanie.

**256. Co łączy miód pszczyli i płytę DVD, czyli o badaniach nowoczesnych materiałów** – D. Wardecki,

25 IX godz. 10, 11, **Wa**, od 15 lat, wejściówki do odbioru w dniu warsztatów od 9:30 w holu głównym  
Badania nowoczesnych materiałów są podstawą wielu nowoczesnych technologii. Pokażemy, w jaki sposób można wykorzystać promieniowanie rentgenowskie do badań materiałów o strukturze krystalicznej, a także na czym polegają strukturalne przejścia fazowe.

**257. Kwantowa teleportacja: czy mamy już technologie XXII wieku?** – R. Demkowicz-Dobrzański, 25 IX godz. 15, **W**, od 15 lat

Na czym polega kwantowa teleportacja? Postaram się przekonać wszystkich, że nauka po raz kolejny udowodniła, że jest znacznie bardziej fascynująca od najbardziej szalonych pomysłów twórców science fiction.

**258. Wystawa prac uczestników konkursu Fizycznego "Poszukiwanie Talentów"** – A. Kaczorowska, 19 IX, 20 IX, 21 IX, 22 IX, 23 IX, 24, 25 IX, godz. 9-18, **Wys**

Wystawa prac uczestników V Konkursu Fizycznego „Poszukiwanie Talentów”. Fotografie zjawisk fizycznych oraz plakaty mające popularyzować fizykę, rysunki przedstawiające zjawiska fizyczne oraz projekty znaczków pocztowych tematycznie związanych z fizyką.

[zbiórka na dziedzińcu Wydziału.](#)

**260. Wieczór z astronomią w obserwatorium w Ostrowiku** – M. Kiraga, 25 IX godz. 17, **Wyc**, od 10 lat, zapisy od 12 IX w Obserwatorium Astronomicznym, Al. Ujazdowskie 4 lub tel. 22- 55 30 507 wew. 125. Prosimy zabrać odpowiednie ubranie i latarkę.

Zwiedzanie terenu obserwatorium w Ostrowiku wizyta pod kopułą teleskopu o średnicy zwierciadła 60 cm, interesujące wykłady popularnonaukowe, pokazy interesujących obiektów na niebie (jeżeli pogoda będzie dobra) i ognisko.

Instytut Fizyki PAN  
al. Lotników 32/46

**278. Optyka w domu i na podwórku** – P. Kaczor, 25 IX godz. 10, **P**

O tym, jak fizyka wyjaśnia różne zjawiska obserwowane w życiu codziennym.

Centrum Fizyki Teoretycznej PAN  
al. Lotników 32/46

**Fizyka sportu**

**279. Fizyk na nartach** – K. Życzkowski, 25 IX godz. 11, **W**

Prawa fizyki istotne dla narciarza, który zjeżdża, podchodzi lub skacze na nartach. Ewolucja sprzętu narciarskiego oraz problemy fizyczne ważne dla turysty odbywającego wycieczki narciarskie.

**280. Fizyka ping-ponga** – Ł. Rudnicki, 25 IX godz. 12, **W**

O fizyce opisującej ruch piłeczki pingpongowej oraz o tym, co dzieje się w momencie uderzenia piłeczki raketką. Czy materiał, z którego wykonana jest raketka do ping-ponga ma rzeczywiście duże znaczenie, czy też podstawę stanowi umiejętny ruch ręki?

**281. Jak biegać, żeby się nie zmęczyć?** – K. Pawłowski, 25 IX godz. 13:30, **W**

Jak fizycy "poprawiali" rekordy świata w bieganiu? Czy są granice ludzkich możliwości? I najważniejsze, jak to wszystko ma się do pogoni za uciekającym autobusem? Postaram się odpowiedzieć na te pytania korzystając z intuicyjnych praw mechaniki.

**282. Fizyka jazdy na rowerze** – J. Mostowski, 25 IX godz. 14:30, **W**

Opis starszych i nowych konstrukcji rowerów. Fizyczne podstawy szybkiej jazdy. Dlaczego rowerzysta nie przewraca się podczas jazdy?

**283. Aikido - spojrzenie fizyka na tradycyjną japońską sztukę walki** – S. Charzyński, 1 dan Aikido, 25 IX godz. 15:30, **W**

W jaki sposób słabszy zawodnik może pokonać silniejszego od siebie napastnika? Wystarczy w umiejętny sposób wykorzystać proste prawa mechaniki. W referacie postaram się przybliżyć fizyczne podstawy działania wybranych technik Aikido.

Instytut Problemów Jądrowych  
gościnnie na Wydziale Fizyki  
ul. Hoża 69

**Weekend z fizyką**

**285. Promieniowanie środowiska** – E. Droste, 24 IX godz. 10, 25 IX godz. 10, **P, Wys**, od 16 lat, wystawa otwarta dla zwiedzających do godziny 16:00

Promieniowanie otacza nas cały czas. Czy jest jednak tak mordercze, jak o tym słyszymy? U nas możesz dotknąć materiałów emitujących promieniowanie i w bezpieczny sposób je poznać pod okiem doświadczonych pracowników instytutu.

**286. Czarnobyl 25 lat po awarii** – M. Rabiński, 24 IX godz. 10, 25 IX godz. 10, **P**, od 16 lat

Wystawa otwarta dla zwiedzających do godziny 16:00

Jak teraz wygląda w Czarnobylu? A jak w Prypeci? Czy są tam trawa, drzewa i zwierzęta? Czy może przetrwać człowiek? Bywalec tamtych terenów pokarze zdjęcia i odpowie na nurtujące Cię pytania.

**287. Przejroczystość materii – niezwykle właściwości promieniowania** – A. Zawada, J. Szymanowski, Ł. Korczak, P. Matuszczak, P. Mazerewicz, 24 IX godz. 10, 25 IX godz. 10, **P**, od 13 lat, wystawa otwarta dla zwiedzających do godziny 16

W dzisiejszych czasach promienie X mają bardzo szerokie zastosowanie. Przy ich użyciu można np. zajrzeć do środka nieprzezroczystych przedmiotów. Zaprezentujemy to na pokazie: zobaczymy to, co niewidzialne.

**288. Symulator reaktora jądrowego** – T. Ostrowski, 24 IX godz. 10, 25 IX godz. 10, **P, Wys**, od 16 lat, wystawa otwarta dla zwiedzających do godziny 16

Udostępniamy dla Państwa symulator Agaty, program przeznaczony do szkolenia zawodowych operatorów reaktorów jądrowych. Pod opieką doświadczonego pracownika Instytutu będzie można samodzielnie przeprowadzić rozruch reaktora.

**289. Właściwości promieniowania** – Ł. Adamowski, 24 IX godz. 10, 25 IX godz. 10, **P, Wys**, od 16 lat, wystawa otwarta dla zwiedzających do godziny 16

Trzy zestawy doświadczalne i co nie miara zabawy. Przy tym dowiesz się, jak się chronić przed promieniowaniem i gdzie w medycynie i przemyśle jest ono wykorzystywane.

**290. Czy umiecie się dziwić?** – P. Zalewski, 24 IX godz. 10-15, 25 IX godz. 10-15, **Wa**, od 10 do 16 lat

Wejście na warsztaty co godzinę. Zapisy w dniu warsztatów, przy recepcji w budynku Wydziału Fizyki UW

Zdziwienie to pierwszy krok do poznania. Jest to doznanie łączące dzieci i badaczy. W trakcie seansu demonstrowane są zaskakujące doświadczenia, które w całości lub w części są wykonywane przez uczestników.

**291. Prawdopodobieństwo i promieniowanie** – R. Wołkiewicz, 24 IX godz. 10, 25 IX godz. 10:, **P**, od 16 lat, wystawa otwarta dla zwiedzających do godziny 16

Setki kostek do gry i wspólne doświadczalne badanie. Ile wynosi czas połowicznego rozpadu kości sześciociennych. Jaki ma on związek z rozpadami promieniotwórczymi?

**295. Katastrofy w energetyce jądrowej** – L. Dobrzyński, 25 IX godz. 10, **W**, od 16 lat

Jak działają elektrownie jądrowe? Ile do tej pory było ich awarii i jakie miały one skutki? Co się wydarzyło? Czy efekty Czarnobyla i Fukushimy będą utrzymywały się całe lata?

**296. Czy zderzenia przy LHC odtworzą Wielki Wybuch?** – H. Bialkowska, 25 IX godz. 11, **W**, od 16 lat

Na początku swego istnienia Wszechświat przeszedł zapewne przez fazę tak zwanej plazmy kwarkowo-gluonowej. Próbuje ten stan odtworzyć, badając zderzenia ciężkich, zjonizowanych jąder przy możliwie najwyższej energii.

**297. Hormeza radiacyjna** – L. Dobrzyński, 25 IX godz. 12, **W**, od 16 lat

Czy promieniowanie zawsze szkodzi? Jakie są jego rodzaje? Co zrobić, aby się chronić? Czy promieniowanie może pomagać i być "jak szczepionka"?

## **Biologia**

Wydział Biologii UW,

Al. Ujazdowskie 4, domofon 11

**314. Po co ludziom grzyby?** – M. Wrzosek, J. Budziszewska, M. Wilk, 24 IX godz. 14, 25 IX godz. 14, **Wa**, od 12 lat, zgłoszenia od 12 IX: martawrzosek@gmail.com

Grzyby zazwyczaj kojarzą się nam z owocnikami zbieranymi jesienią. Podczas warsztatów będziemy prowadzić obserwacje mikroskopowe grzybów, wykorzystywanych przez człowieka do różnych celów.

**315. Glony w nauce, kulturze i kuchni** – A. Karnkowska-Ishikawa, T. Ishikawa, 24 IX godz. 12, 25 IX godz. 10, **Wa**, od 12 lat, zgłoszenia od 12 IX: ankarn@biol.uw.edu.pl

Rzymski poeta Wergiliusz napisał: „nic nie jest bardziej bezwartościowe niż glony”. Czy Wergiliusz miał rację? Przyjrzymy się glonom, poznamy ich ciekawe zastosowania i spróbujemy, jak smakują.

**316. Czy to liść, czy nie liść?** – M. Graniszewska, H. Leśniewska, 24 IX godz. 10, 25 IX godz. 10, **Wa**, od 10 do 12 lat, zgłoszenia od 12 IX e-mail na adres: zielnik@biol.uw.edu.pl

W toku ewolucji liście przystosowały się do pełnienia najróżniejszych funkcji, a ich kształty oraz kolory ulegały niezwykłym modyfikacjom. Zapraszamy i do poznawania liści zwykłych i niezwykłych, i do zabawy plastycznej.

**317. O pożytkach z gleby na bucie. Wykorzystanie gleboznawstwa w śledztwie** – M. Mętrak, B. Wójcik, 24 IX godz. 10, 25 IX godz. 12, **Wa**, od 12 lat, zgłoszenia od 12 IX: mmetrak@biol.uw.edu.pl

Na czas trwania warsztatów ich uczestnicy wejdą w rolę naukowców badających materiał dowodowy z miejsca zbrodni. Wykonają analizy gleboznawcze, które pomogą im ustalić sprawcę kradzieży cennych danych dotyczących hodowli rosiczek...

**318. Mali oszuści** – M. Wrzosek, J. Budziszewska, M. Wilk, 24 IX godz. 12, 25 IX godz. 12:

**Wa**, od 7 do 12 lat, zgłoszenia od 12 IX: julia.budziszewska@biol.uw.edu.pl

Jesienią wielu z nas rusza na grzybobrania. Jednak niektóre chętnie zbierane grzyby jadalne łatwo pomylić z niejadalnymi lub wręcz śmiertelnie trującymi. W praktyce poznamy także różne zastosowania grzybów wielkoowocnikowych.

Instytut Biochemii i Biofizyki PAN

ul. Pawińskiego 5a, budynek A

**324. Analiza molekularna genu** – I. Karusiewicz, D. Foretek, T. Turowski, M. Boguta, 24 IX godz. 12:30, 25 IX godz. 12:30, **Wa**, od 15 lat, wymagana podstawowe wiadomości o DNA i białkach.

Analizie będzie poddany gen MAF1 drożdży, który koduje potencjalny ortolog ludzkiego supresora nowotworzenia. Uczestnicy samodzielnie wykonają trawienie plazmidów z genem MAF1 oraz analizę fragmentów DNA na żelu.

Miejski Ogród Zoologiczny

ul. Ratuszowa 1/3

**332. ZOO arka dla ginących gatunków zwierząt.** – Ż. Antosiewicz, A. Borucka, A. Węgrzynowicz, 24 IX godz. 10, 25 IX godz. 10, **K, Wa, Wyc**, od 7 lat, zapisy od 12 IX: tel. 22 - 619 40 41 wew.179 lub 189

Zabaw się w tropiciela zwierząt. Czeka Cię pełen niespodzianek spacer wśród zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt. Pomóż je ratować, znajdź je wszystkie i wykonaj zadanie konkursowe. Dla najaktywniejszych nagroda!

## Socjologia

Instytut Socjologii UW

ul. Karowa 18

**355. Jak dogadują się górale? Poza państwem i rynkiem, czyli rzecz o sieci społecznych interakcji w praktyce** – F. Pitorowski, 25 IX godz. 11, **P, W**

Prezentacja istniejącej nieprzerwanie od ponad dwóch wieków wspólnotę urbarną w podhalańskim Jurgowie, jej reguły funkcjonowania i możliwe formy dalszego rozwoju.

**356. Hamburger ze „świętej krowy”? Rzecz o miejskich konfliktach „oszołomów” z władzą w sprawach słusznych** – K. Martyniak, 25 IX godz. 13:, **P, W**, od 15 lat

Jak postrzegają się strony konfliktu społecznego w mieście? Jakie prezentują modele? Jakie mają strategie postępowania oraz jak wygląda społeczne tło konfliktu w mieście?

Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej

ul. Chodakowska 19/31

**357. Kiedy Chiny staną się supermocarstwem? Panel dyskusyjny.** – K. Gawlikowski, 25 IX godz. 11:45, **W**

Czy Chiny zostaną nowym supermocarstwem i kiedy to może nastąpić? Różne koncepcje i poglądy na rozwój Chin i ich rolę międzynarodową przedstawia wybitni znawcy: amb. K. Burski i amb. K. Szumski.

### Wiedza o języku i kulturze

Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej  
ul. Chodakowska 19/31

**359. Szwedzki dla początkujących** – M. Mikołajczyk, 24 IX godz. 12:30, 25 IX godz. 12:30, **Wa**, od 13 do 16 lat

Podczas pierwszej w życiu lekcji języka szwedzkiego nauczysz się, jak powitać szwedzkiego króla i jak zagadnąć przechodnia na ulicy w Sztokholmie. Kupisz bilet do kina i zamówisz kawę z ciastkiem. Ponadto zrozumiesz też Norwega i Duńczyka. Välkomna!

**360. Cormac McCarthy i jego wizja apokalipsy** – H. Boguta-Marchel, 24 IX godz. 14:15, 25 IX godz. 13:30, **Wa**

Czy po apokalipsie zachowają sens tradycyjne podziały na dobro i zło? Czy przetrwa miłość? To pytanie będzie inspiracją dla warsztatów, podczas których omówimy „Drogę” Cormaca McCarthy’ego, jednego z największych współczesnych pisarzy amerykańskich.

**361. Od Pippi Långstrump do książki o kupie. O czym mówi szwedzka literatura dla dzieci?** – A. Stróżyk, P. Rosińska, 24 IX godz. 14:30, 25 IX godz. 14:30, **Wa**

Wspólne czytanie i oglądanie szwedzkich książek dla dzieci, zarówno tych dostępnych po polsku, jak i jedynie w oryginale. Prześledzimy podejmowane w nich tematy i sposób ich realizacji oraz zastanowimy się nad ich odbiorem w innej kulturze.

**362. „Równość po szwedzku”. Marzenie o idealnym społeczeństwie** – A. Stróżyk, P. Rosińska, 24 IX godz. 10:30, 25 IX godz. 10:30, **W**

Konfrontacja wyidealizowanego obrazu Szwecji z rzeczywistością. Źródła szwedzkiego „myślenia równościowego”. Kwestia równouprawnienia, relacji jednostka–państwo oraz jednostka–rodzina.

**367. Czy istnieje chiński model rozwoju?** – K. Gawlikowski, 25 IX godz. 10, **W**

Bezprecedensowy rozwój Chin, podobnie jak wcześniej innych „azjatyckich tygrysów”, budzi wciąż dyskusje, jakie były jego przyczyny. Objasniano to dziedzictwem konfucjańskim. Teraz mówi się nawet o nowym modelu rozwoju.

**368. Pragnienie, symbol, mit. Wokół „Próchna” Wacława Berenta** – impreza odwołana

**369. Warsztat językowo-dyskusyjny "Taboos and Issues" dla licealistów** – I. Handzlik, 25 IX godz. 11:15, **Wa**, od 16 do 18 lat

Nauka języka angielskiego nie musi być nudna. Warsztaty językowo-dyskusyjne "Taboos and Issues" to zajęcia, których głównym celem jest nauka słownictwa przy okazji dyskusji na kontrowersyjne tematy.

**370. Czarne, czerwone i białe kobiety w wybranych dramatach Juliusza Słowackiego – impreza odwołana**

**371. Wizerunek islamu w amerykańskiej kulturze masowej.** – I. Handzlik, 25 IX godz. 13:15, **W**

Wykład poświęcony zintensyfikowanemu procesowi stereotypizacji (stereotypowym przedstawieniom muzułmanów i islamu), który należy uznać za jedną z wielu konsekwencji zamachów z 11 września i wojny z terroryzmem.

**372. Aby Warburg. Filozofia kultury jako źródło interdyscyplinarności w nauce** – R. F. Muniak, 25 IX godz. 14:30, **W**

Analiza życia i myśli Aby Warburga i wpływu, który wywarł on na współczesne idee interdyscyplinarności i *visual studies*.

**373. Co mają ze sobą wspólnego sny i wideoklipy?** – G. Pamrów, 25 IX godz. 15:, **W, P, F**

Wykład ilustrowany materiałem fotograficznym i filmowym nawiązuje do związków między wizjami sennymi a wideoklipami. Omawiając głównie twórczość Michela Gondryego, pokażemy ich wspólne cechy, poddając analizie "oniryczne" teledyski reżysera.

**374. „Wesele” i „Legenda II” Stanisława Wyspiańskiego: mit i misterium – impreza odwołana**

**375. Narracja percepcji. Odbiór i komunikacja jako proces narracyjny** – R. F. Muniak, 25 IX godz. 16:30, **W**

Analiza koncepcji narratologicznych Mieke Bal i możliwość ich zastosowania w interpretacji kultury i teoriach komunikacji.

[Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie](#)

[ul. Kredytowa 1](#)

**381. W chłopskiej sukmanie** – M. Filip-Raniszewski, 25 IX godz. 11, **Wa**, od 15 do 18 lat

Warsztaty etnograficzno-teatralne, których celem jest przedstawienie wybranych obyczajów chłopskich w Polsce drugiej połowy XIX wieku.

[Polskie Stowarzyszenie Dziennikarzy Naukowych Naukowi.pl](#)

[ul. Czerna 8/10, budynek Agory SA](#)

**382. Dziennikarze naukowcom, naukowcy dziennikarzom** – S. Zagórski (organizator), 25 IX godz. 13, **W**, od 13 lat

Przyznanie nagrody Stowarzyszenia Dziennikarzy Naukowych dla „Naukowca przyjaznego mediom” (wyróżniona osoba wygłosi wykład) oraz ogłoszenie laureatów Konkursu im. K. Sabatha na najlepsze teksty popularnonaukowe roku 2011.

**Historia**

Zamek Królewski w Warszawie

Plac Zamkowy 4

**Gabinet monarchów europejskich XVIII wieku**

**405. Krwawy Tyran czy Święty? Dramatyczne losy Ludwika XVI** – S. Szczocki, 25 IX godz. 14, **W**, od 13 lat, zapisy od 12 IX, tel. 22 355 51 70

„Ten człowiek musi królować, albo umrzeć...” tak oceniał Ludwika XVI jeden z przywódców jakobinów Louis de Saint-Just. Czy rzeczywiście nie było innej drogi? Czy Ludwik XVI mógł zmienić bieg historii?

Archiwum Główne Akt Dawnych

ul. Długa 7, dziedziniec AGAD (przy dobrej pogodzie) lub Brama wejściowa

**415. Pokój oliwski 1660 r.** – H. Wajs, 25 IX godz. 11, **P, W, Wys**

Jak negocjowano jeden z najważniejszych traktatów pokojowych dla Europy Środkowej i Północnej XVII w.? Ile było stron tego traktatu? Jak powstawały dokumenty traktatu i jak w nich dostrzeżono błędy?

**416. Konstytucja 3 Maja** – U. Kacperczyk, 25 IX godz. 12, **P, W, Wys**

Prezentacja i omówienie Konstytucji 3 Maja przechowanej w AGAD. O uchwaleniu i upadku Konstytucji.

Żydowski Instytut Historyczny im. Emanuela Ringelbluma

Zbiórka przed bramą cmentarza ulica Okopowa 49/51.

**422. Cmentarz żydowski na Okopowej** – J. Jagielski, 25 IX godz. 13, **Wyc**

Wycieczka-spacer po terenie cmentarza.

## Warszawa

Instytut Historii Sztuki UW

**Oblicza architektury okresu międzywojennego**

Seria spacerów prowadzących szlakiem wielkich założeń urbanistyczno-mieszkaniowych dawnej Warszawy. Trasa będzie wiodła przez dzielnice, które rozwinęły się po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 roku.

spotkanie przed Urzędem Dzielnicy Żoliborz przy ul. Słowackiego 6/8

**430. Społeczny Żoliborz** – K. Andrzejewska, K. Juchniewicz, 25 IX godz. 11, **Wyc, W**

Spacer od WSMu do Sadów Żoliborskich koncentrować się będzie na społecznym charakterze Żoliborza, który przejawiał się w architekturze dzielnicy.

Instytut Historyczny UW

galeria plenerowa, Krakowskie Przedmieście róg Traugutta

**432. Archiwa warszawskie dawniej i dziś** – A. Kulecka, od 22 IX, **Wys**

Wystawę należy zwiedzać samodzielnie; zwiedzanie jest bezpłatne.

Ukazanie miejsc przechowywania archiwaliów i pracy z nimi: budynków, pracowni, magazynów, czyli ich otoczenia przestrzennego. Ukazanie warunków, w jakich przebywają. Również o ludziach, którzy uprawiają też wymagający poświęcenia zawód.

## Sztuka

Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej  
ul. Chodakowska 19/31

**440. Jak się rodzi film fabularny?** – P. Borkowski, 24 IX godz. 12, 25 IX 12, **Wa**

Laboratorium Filmowe SWPS zaprasza na spotkania prezentujące proces przygotowywania i powstawania filmu fabularnego.

## Technika i technologia

Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych PW  
ul. Nowowiejska 15/19

**461. Telewizja trójwymiarowa** – P. Garbat, J. Domański, 25 IX godz. 12, **P, F**, od 14 lat

Pokaz systemów wizji 3D z udziałem widzów. W programie między innymi tworzenie i wyświetlanie filmów trójwymiarowych.