

## **I. Wydział Chemii Uniwersytetu Warszawskiego**

## **II. Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej**

1. Pokazy efektownych doświadczeń chemicznych, m.in. Ciuchcia, Wulkan, Pasta dla słonia, Chemiczne zapałki, Fotobłyski, Raca Kibica, Fajerwerki zapalane lodem, Kapiszon, Słoneczko, Mrożąca Chemia, Świetliki czy Przesłuchanie Misia – Chemiczne Koło Naukowe „Flogiston” (Politechnika Warszawska) i Studenckie Koło Naukowe Chemików UW „Fulleren”, g.13.00, 14.00, 15.00
2. Z aktywnym udziałem gości
  - a. Eksperymenty, m.in. Superlepka ciecz, Kwiatki kobaltowe, Ogniste Tornado czy Ferrofluid - Studenckie Koło Naukowe Chemików UW „Fulleren”
  - b. Prezentacje, m.in. Bioreaktor, Mikroskop, Produkcja kremów - Koło Naukowe Biotechnologów „Herbion” (Politechnika Warszawska)
3. Konkurs wiedzy o pokazach i eksperymentach „Z chemią na Ty” Chemiczne Koło Naukowe „Flogiston” (Politechnika Warszawska), Studenckie Koło Naukowe Chemików UW „Fulleren” i Koło Naukowe Biotechnologów „Herbion” (Politechnika Warszawska)
4. Wycieczki na Wydział Chemii UW – oglądanie nowoczesnej aparatury i badanie jej możliwości pomiarowych: 13.30, 14.00, 14.30, 15.00

## **III. Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego**

1. Prezentacja komory mgłowej, pozwalającej zobaczyć promieniowanie
2. Pomiar promieniowania, m.in. własnego ciała, za pomocą detektorów
3. Osłony przed promieniowaniem i ich skuteczność
4. Substancje radioaktywne wokół nas

## **IV. Wydział Fizyki Politechniki Warszawskiej**

1. Radon jest wśród nas - pomiar promieniowania radonu w otoczeniu i w ziemi
2. Komora mgłowa (wizualizacja promieniowania kosmicznego)
3. Pomiar promieniowania kosmicznego i promieniowania źródła
4. Model reaktora elektrowni jądrowej EPR (AREVA)
5. Model żaglowca Maria Skłodowska-Curie

## **V. Instytut Problemów Jądrowych w Świerku**

1. Symulator działania reaktora jądrowego - za jego sterami będzie mógł zasiąść każdy chętny. Zadaniem ćwiczących będzie rozruch, utrzymanie w działaniu i wyłączenie reaktora, a także zapoznanie się z sytuacją, gdy reaktor wprowadzimy przez nieuwagę w stan, w którym musi zostać awaryjnie wyłączony.
2. Duży detektor mionów – cząstek promieniowania kosmicznego, które ciągle przenikają przez nasze ciała.
3. Promieniotwórcze przedmioty codziennego użytku
4. Własności promieniowania jonizującego i sposoby jego wykorzystania.

Nasi eksperci odpowiedzą też wszystkim zainteresowanym na pytania o to, co się stało w Fukushima.

## **VI. Środowiskowe Laboratorium Ciężkich Jonów Uniwersytetu Warszawskiego**

1. Zwiedzanie Środowiskowego Laboratorium Ciężkich Jonów (wycieczka) – jedyne w Polsce akceleratora ciężkich jonów (cyklotronu U-200P) i hali eksperymentalnej z zainstalowanymi różnymi typami detektorów i układów doświadczalnych, używanych w eksperymentach z dziedziny fizyki jądra atomowego.
2. Oglądanie filmu popularnonaukowego „Tajemniczy świat jąder atomowych” – o podstawach fizyki jądrowej, zrealizowanego przez dr. J. Grębosza z Instytutu Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie.

## **VII. Instytut Chemii i Techniki Jądrowej**

1. Przenikliwość promieniowania – demonstracja sposobów ochrony przed różnymi rodzajami promieniowania.
2. „Jeden z dziesięciu” - wyjaśnienie zagadnień związanych z energetyką jądrową, chemią jądrową oraz przybliżenie sylwetki Marii Skłodowskiej-Curie.
3. Prezentacja sprzętu wykorzystywanego w przeszłości i obecnie do badań związanych z promieniowaniem jonizującym.
4. Promieniowanie w nas i wokół nas - prezentacja minerałów promieniotwórczych występujących naturalnie w środowisku.
5. „Maria Skłodowska i jej życie i dokonania” - quiz na temat życia Marii Skłodowskiej-Curie.

## **VIII. Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej**

1. Promieniowanie jonizujące i jego wpływ na organizmy żywe - właściwości promieniowania jonizującego alfa, beta, gamma oraz X, prezentacja zdjęć i preparatów mikroskopowych przygotowanych w Laboratorium Cytogenetycznej Rekonstrukcji Dawek w CLOR oraz metod cytogenetycznych i molekularnych służących do oceny indywidualnej promieniowrażliwości.
2. Pomiar jodu promieniotwórczego w tarczycy z użyciem fantomu.
3. Radioaktywność naturalna materiałów budowlanych w odniesieniu do radioaktywności środowiska w kraju – pomiar poziomego promieniowania emitowanego przez różne materiały budowlane.
4. Pomiary stężenia radonu w powietrzu glebowym w podłożu na terenie pikniku oraz demonstracja detektorów używanych do pomiarów radonu w powietrzu mieszkań.
5. Prezentacja przenośnej stacji poboru powietrza pozwalającej na oznaczanie stężenia radionuklidów w powietrzu atmosferycznym.

## **IX. Centrum Edukacyjne Visiatome (Marcoule, Francja)**

1. Radioaktywność – pomiary aktywności przedmiotów życia codziennego, m.in. granitu, nawozu, elementu lampy, zegarka za pomocą różnych detektorów
2. Elektryczność i baterie – wyjaśnienie zasady działania baterii, ogniwo z cytryny
3. Kolorowa chemia – badanie odczynu powszechnie dostępnych produktów z wykorzystaniem wskaźników barwnych