



## Projekt

**„Aktywizacja intelektualna i społeczna Seniorów**

**– Uniwersytet Trzeciego Wieku Politechniki Warszawskiej”**

współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, realizowany w ramach konkursu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju  
Trzecia Misja Uczelni

Zadanie 4: Rozwój zainteresowań i wzbogacenie wiedzy przez udział  
w pracowniach technicznych

**Pracownia chemiczna**

Pracownia Chemiczna

# „Z wnukiem do laboratorium”

Wydział Chemiczny, Katedra Chemii Nieorganicznej  
dr hab. inż. Aldona Zalewska



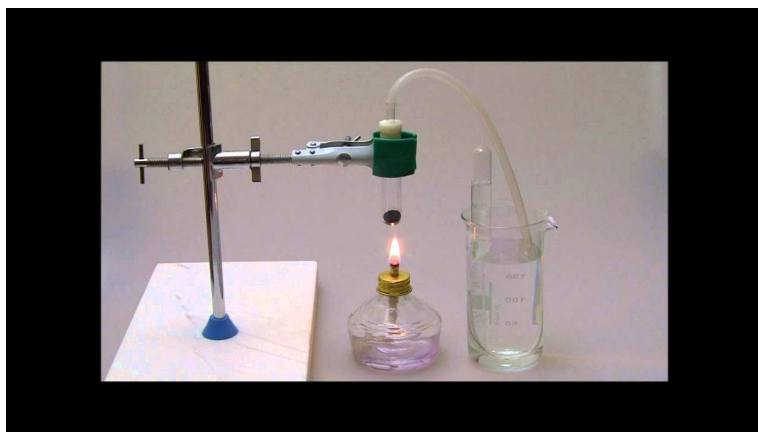
# Cel zajęć:

- wspólna praca w laboratorium chemicznym
- wspólne wykonywanie zaplanowanych eksperymentów chemicznych
- wzbudzenie w dzieciach zainteresowania chemią
- przypomnienie dziadkom szkolnych lat



## Zajęcia 1

- Szkolenie BHP.
- Zjawisko fizyczne a przemiana chemiczna  
parafina, siarka, papier
- Metody rozdzielania substancji  
sączenie, chromatografia, odparowanie, adsorpcja
- Powietrze – skład i własności  
tlen, wodór, tlenek węgla(IV)



## Zajęcia 2

- Otrzymywanie i własności kwasów
- Otrzymywanie i własności wodorotlenków
- Badanie odczynu roztworu
- Próby płomieniowe



## Zajęcia 3

- Chemia organiczna w życiu codziennym  
produkty spożywcze
- Chemia kosmetyczna  
przygotowanie mydełek

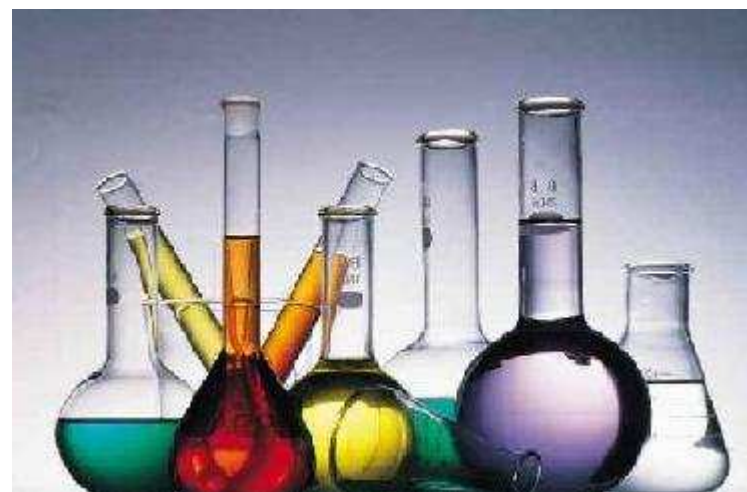


## **Dlaczego warto wziąć udział?**

- praca w prawdziwym laboratorium chemicznym, przy użyciu klasycznego szkła laboratoryjnego (np. probówki, zlewki, cylindry miarowe, lejki, bagietki itp) i z wykorzystaniem odczynników chemicznych.
- program zajęć dobrany tak, aby dzieci w wieku 6-10 lat mogły wykonywać doświadczenia razem z dziadkami nie robiąc sobie krzywdy.
- wszyscy uczestnicy odbywają na pierwszych zajęciach szkolenie BHP, ponieważ wykonują wszystkie doświadczenia własnoręcznie.



- Zajęcia prowadzone przez doktoranta lub pracownika Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej
- Odbywają się w laboratorium chemii nieorganicznej (s.204) w Gmachu Chemii (ul. Noakowskiego 3)
- Trzy spotkania po 4 godziny lekcyjne każde, zajęcia rozpoczynają się o godz. 10.
- Zasady zaliczenia zajęć: obecność na wszystkich zajęciach, wykonanie zaleconych prac i pozytywna ocena ich wyników przez prowadzącego.





# ZAPRASZAMY!

