

# LABORATORIA

Przedstawiamy Państwu ofertę warsztatów laboratoryjnych Centrum Nauki i Techniki EC1 dla szkół. W warsztatach mogą brać udział grupy maksymalnie 16-osobowe, dlatego większe klasy dzielimy na dwie części. Warsztaty trwają ok. 75 minut i są prowadzone przez doświadczoną kadrę specjalistów. W tym semestrze proponujemy Państwu dwa tematy do wyboru: "Kolory miedzi" oraz "Ziemniak, plastik czy polimer?" .

Zajęcia odbywają się we wtorki i czwartki o godz. 10:15 oraz 12:30.  
O jednej porze prowadzimy 2 różne tematy zajęć.

## TEMATY ZAJĘĆ I GRUPY WIEKOWE

KOLORY MIEDZI

kl 4-6, 7-8 szkoły podstawowej i szkół ponadpodstawowych



ZIEMNIAK, PLASTIK CZY POLIMER?

kl. 4-6, 7-8 szkoły podstawowej i szkół ponadpodstawowych

 NOWOŚĆ

## SEMESTR LETNI 2021/22



75 MIN



GRUPY MAKSYMALNIE  
16 OSOBOWE



WTORKI I  
CZWARTKI

## CENNIK I REZERWACJE

W zajęciach mogą wziąć udział grupy (max. 16-osobowe) z dodatkowym biletem (oprócz biletu do Centrum Nauki i Techniki EC1), oraz niezależnie, uczestnicząc jedynie w warsztatach laboratoryjnych.

**10 zł za osobę - cena dla grup posiadających już bilet do Centrum Nauki i Techniki EC1**

**20 zł za osobę - cena dla grup, które chcą wziąć udział jedynie w zajęciach (bez zwiedzania Centrum Nauki i Techniki EC1)**

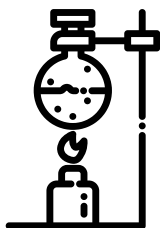
### REZERWACJE I SZCZEGÓŁY

Wydział Obsługi Klienta, tel. 42 600 61 00 wew. 1, e-mail: [informacja@ec1lodz.pl](mailto:informacja@ec1lodz.pl)

### LINK DO OFERTY

<https://www.centrumnaukiec1.pl/aktualnosci/warsztaty-w-ec1>



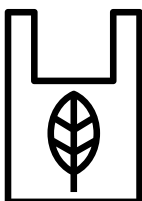


## KOLORY MIEDZI

**Dostępne wersje dla: uczniów kl. 4-6, 7-8 szkoły podstawowej i szkół ponadpodstawowych**  
Miedź albo nie miedź? O to jest pytanie! Przekonamy Was, że miedź – metal występujący powszechnie wokół nas – niejedno ma oblicze. Zapraszamy na warsztaty w Laboratoriach Centrum Nauki i Techniki EC1, podczas których wraz z uczestnikami wykonanych zostanie wiele ciekawych doświadczeń chemicznych. Miedź w roli głównej!

Zajęcia wspierają realizację podstaw programowych:

- Chemia - wymagania szczegółowe / Szkoła podstawowa: VII.2., VII.5., VII.6.
- Chemia - wymagania szczegółowe / Szkoła ponadpodstawowa - zakres podstawowy: XII.2., XX.3., XX.4.
- Chemia - wymagania szczegółowe / Szkoła ponadpodstawowa - zakres rozszerzony: X.5., XX.4., XX.5.



## ZIEMNIAK, PLASTIK CZY POLIMER? (NOWOŚĆ)

**Dostępne wersje dla: uczniów kl. 4-6, 7-8 szkoły podstawowej i szkół ponadpodstawowych**  
Co wspólnego mają ze sobą ziemniak i plastik? Na to pytanie będziemy szukali odpowiedzi podczas zajęć laboratoryjnych. Uczniowie poznają polimery naturalne i zbadają, jak dodanie “plastyfikatora” wpływa na właściwości polimerów. Uczestnicy sprawdzą, czy biodegradowalność i kompostowalność idą ze sobą w parze. A na koniec przyjrzymy się, co w kompoście “piszczą”.

Zajęcia wspierają realizację podstaw programowych:

- Biologia - wymagania szczegółowe / Szkoła podstawowa: I.4., II. 1., II. 2., II. 3., VII.9.
- Chemia - wymagania ogólne / Szkoła ponadpodstawowa: II.3., II.6., III.1., III.2., III.4.
- Chemia - wymagania szczegółowe: / Szkoła ponadpodstawowa: V.3., XII.1., XII.2., XX.1., XX.9., XXII.1., XXII.2., XXII.4., XXII.5.