

Warsztaty Młodego Chemika

Zapraszamy do udziału w **Warsztatach laboratoryjnych dla młodzieży**, organizowanych przez Zespół Szkół Zawodowych im. Stanisława Staszica w Opolu w ramach projektu „Opolska Młodzież w działaniu”, sfinansowanego przez Narodowy Instytut Wolności – Centrum Rozwoju Społeczeństwa Obywatelskiego ze środków Rządowego Programu Fundusz Młodzieżowy na lata 2022-2023.

Warsztaty odbędą się 18.11.2024r o godzinie 8.50 i skierowane są do uczniów klas 8 szkół podstawowych miasta Opola.

Prosimy o zgłaszanie się zainteresowanych szkół drogą elektroniczną sekretariat@staszic.opole.pl lub telefonicznie pod numery 77 453 66 51 lub 77 453 66 52 do dnia 7.11.2024r .

Organizatorzy:

Klasa 2a – Technikum Analityczne

Opiekunowie:

Izabella Janus

Adam Oszek

„Warsztaty laboratoryjne dla młodzieży”

Adresaci: Uczniowie klas ósmych szkół podstawowych miasta Opola.

Cel: Rozwijanie zainteresowań związanych z chemią.

Prowadzący: Uczniowie z klasy o profilu technik analityk ZSZ im. Stanisława Staszica w Opolu pod kierunkiem nauczyciela przedmiotów zawodowych.

Czas trwania i miejsce warsztatu: 2 godziny lekcyjne. Warsztat edukacyjny przeprowadzimy w oparciu o wybrany przez Państwa temat w Zespole Szkół Zawodowych im. Stanisława Staszica w Opolu.

Tematy do wyboru:

1. Typy reakcji chemicznych
2. Sposoby rozdzielania mieszanin
3. Skala pH

Czego dowiedzą się i nauczą uczniowie podczas warsztatów.

1. Typy reakcji chemicznych

Zajęcia będą prowadzone w pracowni chemicznej. Uczniowie dowiedzą jak przebiegają:

- reakcje syntezy: spalania siarki, magnezu, reakcja magnezu z jodem,
- reakcje analizy: rozkład H_2O_2 , $Cu(OH)_2$
- reakcje wymiany: reakcja metalu z wodą i kwasem, reakcje strąceniowe.

2. Sposoby rozdzielania mieszanin

Uczniowie będą wykonywali doświadczenia samodzielnie w pracowni chemicznej.

Ćwiczenia warsztatowe będą dotyczyły:

- rozdzielania mieszaniny piasku i soli kuchennej,
- rozdzielania opiłków żelaza i sproszkowanej siarki,
- rozdzielania mieszaniny dwóch nie mieszających się cieczy + ekstrakcja,
- rozdział piasku i jodu przez sublimację,
- destylacji jako metody rozdzielania
- chromatografii bibułowej.

3. Skala pH

Uczniowie będą wykonywali doświadczenia samodzielnie w pracowni chemicznej.

Ćwiczenia warsztatowe będą dotyczyły:

- sporządzania barwnej skali pH z wykorzystaniem roztworów wzorcowych i wskaźników takich jak (papierek uniwersalny, wskaźnik uniwersalny, wyciąg z czerwonej kapusty),
- oznaczania pH nieznannej próbki,
- badania pH roztworów wodnych wybranych substancji dostępnych w życiu codziennym,
- badania odczynu próbki gleby.

Prosimy o zgłaszanie się zainteresowanych szkół drogą elektroniczną sekretariat@staszic.opole.pl lub telefonicznie pod numery 77 453 66 51 lub 77 453 66 52. do dnia 7 listopada 2024r. W zgłoszeniu należy podać ilość osób, które będą brały udział w warsztatach.

Warsztaty będą prowadzone w ramach projektu „Opolska Młodzież w działaniu”, sfinansowanego przez Narodowy Instytut Wolności – Centrum Rozwoju Społeczeństwa Obywatelskiego ze środków Rządowego Programu Fundusz Młodzieżowy na lata 2022-2023.

SERDECZNIE ZAPRASZAMY