



ZAJĘCIA LABORATORYJNE Z EDUKACJI PRZYRODNICZEJ W ZESPOLE SZKÓŁ

30 listopada 2023 roku kilkunastoosobowa grupa uczniów z klas 1OPW, 1 PR, 3PW, 3LG i 2EK Zespołu Szkół im. ks. dra J. Zwierza uczestniczyła w dodatkowych zajęciach laboratoryjnych z edukacji przyrodniczej pod hasłem „**SPRZĄTAJ EKOLOGICZNIE!**”- **ŚRODKI CZYSTOŚCI POCHODZENIA NATURALNEGO w ramach projektu „EKOPRACOWNIA**” . Zajęcia odbyły się w nowo wyremontowanej i wyposażonej pracowni.

Dla uczniów zostały przygotowane ćwiczenia laboratoryjne z zakresu biologii i chemii. Uczniowie w 3-4 osobowych grupach otrzymali instrukcję i karty pracy do uzupełnienia oraz zostali zapoznani z zasadami bezpiecznej pracy w pracowni, kartami charakterystyk substancji i przepisami BHP. Uczniowie samodzielnie wykonywali ćwiczenia:

- otrzymywanie mydła;
- badanie wpływu detergentów na napięcie powierzchniowe wody;
- badanie wpływu emulgatora na trwałość emulsji;
- badanie wpływu preparatów do udrażniania rur na instalację aluminiową;
- badanie wpływu kwasu octowego na skorupki jaj;
- badanie wpływu roztworu soli kuchennej na kiełkowanie nasion rzeżuchy .

Nad prawidłowym przebiegiem ćwiczeń i bezpieczeństwem uczniów czuwali nauczyciele Zespołu Szkół: p. **Renata Kopala** i p. **Katarzyna Piękoś**.

Na podsumowanie zajęć uczniowie obejrżeli prezentację multimedialną „**Środki czystości**”

pochodzenia naturalnego

". Mogli się dowiedzieć o szkodliwym wpływie detergentów na zdrowie człowieka i środowisko. Zapoznali się z środkami naturalnymi, które mamy w kuchni i możemy wykorzystać do sprzątania.

Celem zajęć było:

- zachęcenie do dokonywania świadomego wyboru domowych środków czystości w codziennych pracach porządkowych;
- rozwijanie zainteresowań biologią i chemią;
- kształtowanie nawyku pracy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa;
- wdrażanie do wykonywania prostych doświadczeń laboratoryjnych;
- kształtowanie umiejętności projektowania oraz wykonywania eksperymentów;
- kształtowanie umiejętności wyciągania wniosków z przeprowadzonych doświadczeń.

Młodzież brała czynny udział w ćwiczeniach i dla wielu z nich okazały się ciekawym sposobem zdobywania wiedzy.

{besps}/2023_2024/BESP/EKO_1{/besps}

Renata Kopala
Katarzyna Piękoś