

Harmonogram sobotnich warsztatów SEMESTR II

LUTY 2025

01.02.2025 – Zmysły w Praktyce

Tematyka: Biologia ludzkich zmysłów.

Eksperymenty: Testy smaku, wzroku, dotyku, słuchu i równowagi.

22.02.2025 – Eksplodująca Chemia

Temat: Co to są reakcje egzotermiczne?

Eksperyment: Wybuchające wulkany, Symulacja działania ogrzewaczy chemicznych. Reakcje rozkładu z wydzielaniem ciepła.

MARZEC 2025

08.03.2025 – Bioplastik: Tworzywa Sztuczne z Natury

Tematyka: Biodegradowalne materiały.

Eksperymenty: Tworzenie bioplastiku z mąki ziemniaczanej i gliceryny. Porównanie rozkładu bioplastiku i plastiku w wodzie i glebie. Test wytrzymałości własnoręcznie zrobionego plastiku.

22.03.2025 – Chemia w Medycynie

Temat: Jak chemia pomaga w leczeniu?

Zagadnienia: Farmaceutyki, chemioterapia, antybiotyki.

Eksperyment: Badanie właściwości aspiryny, Badanie działania antybiotyków na bakterie, Właściwości przeciwzapalne farmaceutyków, Symulacja działania chemioterapii na komórkach drożdży.

KWIECIEŃ 2025

12.04.2025 – Tajemnicze Znikające Atramenty

Temat: Co to są reakcje utleniania i redukcji?

Eksperyment: Znikający atrament z mleka i soku z cytryny. Zmienność koloru w reakcji z jodem. Reakcja z wodą utlenioną i drożdżami.

26.04.2025 – Rośliny i ich reakcje na zmiany środowiskowe

Temat: Wpływ czynników zewnętrznych na wzrost i rozwój roślin

Eksperyment: Badanie reakcji gleby na środki chemiczne. Wpływ jakości wody na wzrost roślin. Wpływ temperatury na rozwój roślin.

MAJ 2025

10.05.2025 – Cukry w Życiu Codziennym

Tematyka: Rola cukrów w biologii i chemii.

Eksperymenty: Test na obecność cukrów (test Fehlinga). Wytwarzanie karmelu i badanie jego właściwości. Krystalizacja cukru – hodowanie własnych cukrowych kryształów.

24.05.2025 – Chemia Smaku i Zapachu

Temat: Jak powstają smaki i zapachy?

Zagadnienia: Estry, aldehydy, związki aromatyczne.

Eksperyment: Tworzenie własnych sztucznych zapachów.

CZERWIEC 2025

07.06.2025 – Świat Pod Mikroskopem

Tematyka: Struktury biologiczne w powiększeniu.

Eksperymenty: Obserwacje pod mikroskopem (lub szkłem powiększającym). Przygotowanie własnych preparatów z pomocą mikrotomu. Porównanie struktur naturalnych i syntetycznych.

21.06.2025 – Fermentacja w Praktyce

Tematyka: Procesy biologiczne w jedzeniu.

Eksperymenty: Tworzenie domowego jogurtu. Obserwacja działania drożdży na cukier. Fermentacja kapusty lub ogórków w mini-słoiku.