

KOŁO CHEMICZNE

PROWADZĄCY: KAMIL SERAFIN – 1 GODZ./TYGOD.

Poniedziałek godz. 7.10-7.55

sala A18

Głównym celem zajęć jest poszerzenie i ugruntowanie wiedzy z zakresu chemii obejmującego materiał wymagany na egzaminie maturalnym. Zajęcia mają rozwijać postawę badawczą i ciekawość poznawczą uczniów oraz kształtować umiejętności właściwego sporządzania obserwacji i wnioskowania.

W trakcie zajęć praca oparta jest na zadaniach z arkuszy maturalnych, które mają unaocznić uczestnikom koła z jakim poziomem trudności, specyfiką formułowania pytań i wymaganiami co do treści odpowiedzi spotkają się na egzaminie dojrzałości.

TEMATYKA

1. Atom (budowa atomu, konfiguracje elektronowe, liczby kwantowe, promieniotwórczość).
2. Wiązania, hybrydyzacja, kształty cząsteczek.
3. Stechiometria równań reakcji i wzorów związków chemicznych.
4. Stężenia, przeliczanie stężeń, mieszanie, rozcieńczanie i zateżanie roztworów.
5. Reakcje w roztworach wodnych.
6. Bilans reakcji redoks.
7. Kinetyka reakcji chemicznych.
8. Statyka reakcji chemicznych.
9. Systematyka związków nieorganicznych i właściwości związków wybranych pierwiastków chemicznych.