

Klasa Ib – BIOLOGICZNO-CHEMICZNA

Klasa biologiczno-chemiczna to bardzo dobry wybór dla pasjonatów biologii, chemii i szeroko rozumianej przyrody. Zajęcia z chemii odbywają się nie tylko w pracowni dydaktycznej, ale także w sali laboratoryjnej i w znacznej mierze oparte są na eksperymentach. Uczniowie pogłębiają swoją wiedzę oraz umiejętność obserwacji, logicznego myślenia i wyciągania wniosków. Łączymy nauczanie treści ze zjawiskami obserwowanymi w życiu codziennym. Oferujemy możliwość poznania współczesnej biologii w skali makroskopowej i mikroskopowej. Lekcje biologii i chemii w zakresie rozszerzonym oferujemy w wymiarze o 50% większym od liczby godzin określonym rozporządzeniem.

Dla uczniów klasy biologiczno-chemicznej organizujemy tygodniowe warsztaty w Kątach Rybackich.

Siatka godzin przedmiotów rozszerzonych:

| | Tygodniowa liczba godzin realizacji w klasach | | | |
|---------------------------------|---|--------|---------|--------|
| | Kl. I | Kl. II | Kl. III | Kl. IV |
| Chemia rozszerzenie | 3 | 5 | 4 | 2 |
| Biologia rozszerzenie | 3 | 4 | 3 | 2 |
| Biologia do matury uzupełnienie | --- | --- | 1 | 1 |

Ponadto wzmocniony język angielski oraz matematyka:

| | Tygodniowa liczba godzin realizacji w klasach | | | |
|------------------------------|---|--------|---------|---------|
| | Kl. I | Kl. II | Kl. III | Kl. IV |
| Język angielski - wzmocniony | 3 | 3 | 3 2* | 3 2* |
| Matematyka | 4 | 4 | 3 | 4 |

*Dodatkowe obowiązkowe godziny j. angielskiego w praktyce w celu lepszego przygotowania do egzaminu maturalnego w trudniejszej nowej formule.

- ✓ W klasie biologicznej zdobędziesz **szerszą wiedzę z biologii i chemii**, która pozwoli Ci **na wysokim poziomie zdać egzamin maturalny** i podjąć **dalszą naukę na prestiżowych kierunkach studiów medycznych i przyrodniczych**.
- ✓ Będziesz **samodzielnie** przeprowadzać **eksperymenty w profesjonalnie wyposażonym laboratorium chemicznym**.
- ✓ Poczujesz się jak młody chirurg, przeprowadzając **samodzielnie sekcję ryby i kurczaka**.
- ✓ Będziesz prowadzić hodowle **zwierząt bezkręgowych (dżdżownice, ślimaki)** i wykonywać obserwacje przyżyciowe.
- ✓ Wyjedziesz na **tygodniowe warsztaty przyrodnicze do Kątów Rybackich**.

- ✓ Weźmiesz udział w **konkursach i olimpiadach przedmiotowych**, zajęciach na **wyższych uczelniach** oraz w **konsultacjach przed egzaminem maturalnym**.

Będiesz zdobywać wiedzę i umiejętności również poprzez eksperymentowanie w szkolnym laboratorium chemicznym. Młodzież wykonuje doświadczenia w grupach 4-5 osobowych.

Do najważniejszych zajęć laboratoryjnych należą:

1. Otrzymywanie tlenu i badanie jego właściwości
2. Badanie właściwości chemicznych tlenków
3. Otrzymywanie i badanie właściwości wodorotlenków
4. Badanie właściwości kwasów HCl, H₂SO₄, HNO₃
5. Rozdzielanie mieszanin
6. Badanie efektów energetycznych towarzyszących rozpuszczaniu substancji
7. Badanie czynników wpływających na szybkość reakcji chemicznych. Katalizatory
8. Przygotowywanie roztworów o określonym stężeniu molowym i procentowym
9. Identyfikacja substancji
10. Badanie odczynu soli
11. Badanie właściwości związków manganu
12. Badanie właściwości związków chromu
13. Badanie właściwości związków żelaza i miedzi
14. Badanie właściwości pierwiastków bloku s
15. Badanie właściwości pierwiastków bloku d
16. Badanie właściwości alkoholi
17. Wykrywanie obecności grupy aldehydowej
18. Reakcja ksantoproteinowa i biuretowa

Zajęcia z przedmiotów rozszerzonych prowadzone są w kilkusobowych grupach

Przykładowe kierunki studiów:

- Medycyna
- Stomatologia
- Farmacja
- Ratownictwo medyczne
- Weterynaria
- Fizjoterapia
- Pielęgniarstwo
- Biotechnologia
- Leśnictwo
- Biologia
- Inżynieria ochrony środowiska
- Dietetyka
- Kosmetologia

Zajęcia z przedmiotów rozszerzonych prowadzone są w małych grupach.