



## Profil biotechnologiczny

### 1. Wstęp, założenia

Klasa o profilu biotechnologicznym została utworzona w naszej Szkole w celu umożliwienia kształcenia uczniom o zainteresowaniach przyrodniczych. Młodzież, pragnąca kształcić się w przyszłości na kierunkach związanych z biologią i geografią, ma możliwość poszerzania swoich wiadomości już na poziomie szkoły średniej. Kształcenie w tej klasie jest wspierane przez WBiOŚ UŚ, zgodnie z ustaleniami przyjętymi przez Dziekana WBiOŚ UŚ i Dyrektora Szkoły oraz umową o współpracy dydaktycznej i objęciu patronatem naukowym V Liceum Ogólnokształcącego im. Nikoli Tesli przez Uniwersytet Śląski w Katowicach (umowę podpisali Prorektor ds. Kształcenia i Studentów UŚ i Dyrektor Szkoły).

### 2. Podstawowe informacje o klasie / profilu / rozszerzeniach / przedmiotach dodatkowych

Klasa biotechnologiczna oferuje młodzieży możliwość nauki następujących przedmiotów w zakresie rozszerzonym: **biologia, geografia, język obcy** (język angielski lub język niemiecki do wyboru) oraz przedmiotu uzupełniającego **wstęp do biotechnologii**. Realizacja tych przedmiotów w dużym wymiarze godzin umożliwi bardzo dobre przygotowanie do matury. Służą temu także, oprócz godzin lekcyjnych, realizowanych w szkole w bardzo dobrze wyposażonych pracowniach, zajęcia na Uniwersytecie Śląskim, prowadzone przez pracowników naukowych. W celu poszerzenia wiedzy i zainteresowań uczniów organizowane są lekcje w terenie: w ogrodach botanicznych, zoologicznych, muzeach oraz kilkudniowe warsztaty ekologiczno - przyrodnicze.

### 3. Informacje o realizowanych programach nauczania (programy, podręczniki istotne dla profilu)

W klasie o profilu biotechnologicznym realizujemy modyfikacje obowiązujących / zatwierdzonych programów nauczania dla poziomu rozszerzonego przedmiotów: **biologia, geografia**, do podręczników z serii *Biologia na czasie, Geografia*, seria *Ciekawi świata* oraz autorski program do przedmiotu **wstęp do biotechnologii**, opracowany przy merytorycznym wsparciu pracowników WBiOŚ UŚ.

#### **4. Działania przygotowawcze dla klas pierwszych wspomagające wybór profilu**

Na początku klasy pierwszej planowany jest udział uczniów w wycieczce integracyjnej, w czasie której wychowawca zapozna się z ich zainteresowaniami oraz przeprowadzi ankietę weryfikującą ich oczekiwania i preferencje zarówno językowe, jak i z przedmiotów kierunkowych. Także w semestrze pierwszym zostaną przeprowadzone testy sprawdzające poziom wiedzy i umiejętności z biologii, chemii i geografii. Odbędą się również spotkania z pracownikami naukowymi zaprzyjaźnionych wydziałów. Będzie zorganizowane wyjście do Planetarium.

#### **5. Zakres współpracy z Wydziałami Uniwersytetu (planowane wykłady, ćwiczenia i inne w klasie II i III) oraz inne wyjścia**

##### **W klasie II planowane są zajęcia:**

Wykłady i ćwiczenia w laboratoriach Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego:

- pokaz pracy mikroskopu elektronowego
- zajęcia w pracowni mikrobiologii
- zajęcia w pracowni genetyki

oraz

- zajęcia w ogrodach botanicznych
- zwiedzanie rezerwatów przyrody.

##### **W klasie III planowane są zajęcia:**

Wykłady i ćwiczenia w laboratoriach Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego:

- zajęcia w pracowni mikrobiologii
- zajęcia w pracowni botaniki

oraz

- zajęcia w ogrodach zoologicznych,
- lekcje w muzeach przyrodniczych.

#### **6. Kompetencje uczniów po zakończeniu kształcenia**

Uczniowie, po ukończeniu nauki w klasie biotechnologicznej, będą przygotowani do podjęcia studiów na wielu kierunkach, gdzie konieczna jest dobra znajomość biologii i geografii. Poznają uczelnie w regionie, które kształcą na kierunkach przyrodniczych i medycznych oraz rozpoznają możliwości zatrudnienia w zawodach wymagających wiedzy i umiejętności zdobytych w klasie o profilu biotechnologicznym.

## **7. Perspektywy dalszego kształcenia / zatrudnienia**

Po ukończeniu klasy o profilu biotechnologicznym V Liceum Ogólnokształcącego uczniowie mogą rozpocząć studia na licznych kierunkach przyrodniczych, które obecnie cieszą się dużym zainteresowaniem.

Najpopularniejsze z nich to:

- medycyna
- biotechnologia
- inżynieria środowiska
- ochrona środowiska
- turystyka
- dietetyka
- fizykoterapia
- wychowanie fizyczne

Absolwenci tych kierunków są obecnie poszukiwani na rynku pracy.

## **8. Ewaluacja**

Ewaluacja będzie przeprowadzana na koniec każdego roku na podstawie ankiety przeprowadzanej wśród uczniów. Wszystkie wyjścia i wycieczki będą analizowane w czasie godzin wychowawczych pod kątem płynących z nich korzyści i zdobytych przez uczniów nowych umiejętności. Na bieżąco będą kontrolowane osiągnięcia uczniów z przedmiotów profilowych. Będą także prowadzone konsultacje z rodzicami, w celu poznania ich opinii o podejmowanych w klasie przedsięwzięciach. Program realizowany w poszczególnych klasach będzie modyfikowany, zależnie od bieżących potrzeb uczniów, ich rodziców oraz osiągniętych wyników w nauce.