

# **Modyfikacja programu nauczania biologii w zakresie podstawowym** **w klasach dwujęzycznych**

## **Przedmiot modyfikacji:**

Program nauczania biologii dla liceum ogólnokształcącego i technikum. Zakres podstawowy. Biologia na czasie.

## **Cele nauczania dwujęzycznego:**

- poszerzenie zakresu terminologii w języku obcym o słownictwo biologiczne dotyczące budowy komórkowej, histologicznej i anatomicznej organizmu człowieka, przebiegu procesów życiowych, genetyki i ekologii;
- poznanie konstrukcji językowych charakterystycznych dla języka naukowego;
- rozwiązywanie w języku angielskim problemów istotnych dla przedmiotów przyrodniczych takich jak interpretacja rysunków, schematów, wykresów, diagramów, analiza tekstów naukowych oraz popularnonaukowych, sporządzanie schematów i wykresów
- nabycie umiejętności ustnego i pisemnego wypowiedzania się w języku angielskim na tematy biologiczne

## **Treści nauczania:**

Treści obejmują program nauczania biologii w zakresie podstawowym:

- I. Chemizm życia.
- II. Komórka.
- III. Energia i metabolizm.
- IV. Podziały komórkowe
- V. Budowa i fizjologia człowieka.
- VI. Ekspresja informacji genetycznej w komórkach człowieka.
- VII. Genetyka klasyczna.
- VIII. Biotechnologia. Podstawy inżynierii genetycznej.
- IX. Ewolucja.
- X. Ekologia.
- XI. Różnorodność biologiczna, jej zagrożenia i ochrona.

## **Założenia modyfikacji:**

- wprowadzanie materiału w języku angielskim w klasach dwujęzycznych;
- umożliwienie osiągnięcia poziomu swobodnego używania języka angielskiego oraz opanowanie bazy językowej w zakresie słownictwa specjalistycznego;
- rozwijanie zainteresowań uczniów w zakresie przebiegu podstawowych procesów życiowych człowieka (omawianych w języku angielskim) oraz podstawowych zasad profilaktyki zdrowotnej i higieny (ze znajomością angielskich nazw schorzeń)
- uwrażliwienie na problematykę związaną z ekologią, sozologią oraz ochroną bioróżnorodności

**Metoda:**

W metodzie przewiduje się:

1. systematyczne zapoznawanie z angielskim słownictwem dotyczącym omawianych zagadnień;
2. samodzielną oraz wspólną (podczas lekcji) pracę z tekstem źródłowym, w tym także z wykorzystaniem technologii informacyjnej (smartfonów, stron internetowych);
3. stosowanie metod eksponujących (prezentacji multimedialnych oraz filmów), problemowych i aktywizujących (gry dydaktyczne), a także praktycznych (mikroskopowanie, ćwiczenia laboratoryjne)
4. samodzielne zapoznawanie się uczniów z treścią poszczególnych poleceń, zadań, ćwiczeń, ewentualne wskazówki nauczyciela do ich wykonania;
5. rozwiązywanie zadań i wspólne omówienie ich wyników;
6. powtórzenie najistotniejszych wiadomości w czasie lekcji.

Wszystkie wymienione kroki prowadzone są w języku angielskim.

**Ocenianie postępów:**

1. Zasadniczemu ocenianiu podlegają treści merytoryczne nauczanego przedmiotu, ich poprawne rozumienie i stosowanie.

Ocenianie umiejętności językowych jest drugoplanowe i obejmuje sprawdzenie stopnia opanowania podstawowej terminologii, rozumienie kontekstu specjalistycznych tekstów oraz innych źródeł z zakresu biologii.

Połączenie wiedzy merytorycznej z umiejętnościami językowymi wyrażające się samodzielnym formułowaniem wniosków, argumentowaniem, analizowaniem związków przyczynowo-skutkowych w języku angielskim jest umiejętnością najbardziej pożądaną i najwyższej ocenianą.

2. Ocenianie obejmuje udzielanie informacji zwrotnej przez nauczyciela, samoocenę oraz ocenę koleżeńską.

**Współpraca:**

Realizacja programu zakłada współpracę z anglistami oraz innym nauczycielami uczącymi dwujęzycznie biologii oraz przedmiotów pokrewnych w celu:

- ustalenia poziomu umiejętności uczniów;
- pomocy w uzyskiwaniu materiałów dydaktycznych do prowadzenia lekcji
- korelacji treści programowych
- uzyskania pomocy przy napotkanych trudnościach językowych.