

Modyfikacja programu nauczania biologii w zakresie rozszerzonym **w klasach dwujęzycznych**

Przedmiot modyfikacji:

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

Cele nauczania dwujęzycznego:

- poszerzenie zakresu terminologii w języku obcym o słownictwo biologiczne dotyczące budowy komórkowej, histologicznej i anatomicznej organizmów, przebiegu procesów życiowych, ewolucjonizmu, 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, stosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów biologicznych
- nabycie umiejętności ustnego i pisemnego wypowiedzania się w języku angielskim na tematy biologiczne

Treści nauczania:

Treści obejmują program nauczania biologii w zakresie rozszerzonym:

Część I

- I. Badania przyrodnicze
- II. Chemiczne podstawy życia
- III. Komórka – podstawowa jednostka życia
- IV. Metabolizm

Część II

- I. Różnorodność wirusów, bakterii, protistów i grzybów
- II. Różnorodność roślin
- III. Funkcjonowanie roślin
- IV. Różnorodność i funkcjonowanie bezkręgowców
- V. Różnorodność i funkcjonowanie strunowców

Część III

- I. Funkcjonowanie organizmu. Pokrycie ciała
- II. Poruszanie się
- III. Odżywianie się
- IV. Oddychanie
- V. Krążenie
- VI. Odporność
- VII. Regulacja nerwowa
- VIII. Odbiór bodźców
- IX. Regulacja hormonalna
- X. Wydalanie i osmoregulacja
- XI. Rozmnażanie i rozwój

Część IV

- I. Genetyka molekularna
- II. Genetyka klasyczna
- III. Biotechnologia
- IV. Ewolucja organizmów
- V. Ekologia
- VI. Różnorodność biologiczna

Założenia modyfikacji:

- wprowadzanie materiału w języku angielskim w klasach dwujęzycznych;
- umożliwienie osiągnięcie poziomu swobodnego używania języka angielskiego oraz opanowanie bazy językowej w zakresie słownictwa specjalistycznego;
- rozwijanie ciekawości poznawczej, doskonalenie umiejętności odróżniania wiedzy potocznej od wiedzy potwierdzonej metodami naukowymi, faktów od opinii (z wykorzystaniem anglojęzycznych materiałów źródłowych, w tym stron internetowych)
- kształtowanie postaw i zachowań promujących zdrowy tryb życia, zarówno w aspekcie fizycznym, jak i psychicznym.
- kształtowanie postaw proekologicznych – szacunku i właściwej postawy wobec przyrody w aspekcie zrównoważonego rozwoju.
- rozwijanie umiejętności pracy w zespole, w szczególności w pracy na lekcji i pracy metodą projektu.

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 (z ewentualnymi wskazówkami 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 najwyżej 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.