**Zmodyfikowany program nauczania nauczania biologii w klasach 5–8 szkoły podstawowej**

**”Puls życia”**

**Anny Zdziennickiej**

1. **Zapisy w podstawie programowej dotyczące kształcenia biologicznego.**

Biologia, traktowana przez autorów podstawy programowej jako nauka interdyscyplinarna, ma za zadanie kształtować u uczniów myślenie naukowe i krytyczne oraz analizowanie informacji wyszukiwanych w różnych źródłach. Ma za zadanie rozwijanie u uczniów chęci poznawania świata i kształtowanie odpowiedzialności za zrównoważony rozwój przyrody. Ważnym zadaniem biologii jest także zapoznanie ucznia z budową i funkcjonowaniem jego organizmu, w tym z koniecznością ponoszenia odpowiedzialności za swoje zdrowie. Korzystanie w praktyce z wiedzy zdobywanej na lekcjach biologii wymaga od ucznia szkoły podstawowej nabycia szeregu umiejętności zestawionych poniższym rozdziale podstawy programowej.

1. **Cele kształcenia – wymagania ogólne.**

I. Znajomość różnorodności biologicznej oraz podstawowych zjawisk i procesów biologicznych. Uczeń opisuje, porządkuje i rozpoznaje organizmy; wyjaśnia zjawiska i procesy biologiczne zachodzące w wybranych organizmach i w środowisku; przedstawia i wyjaśnia zależności między organizmem a środowiskiem; wykazuje, że różnorodność biologiczna jest wynikiem procesów ewolucyjnych.

II. Planowanie i przeprowadzanie obserwacji i doświadczeń oraz wnioskowanie w oparciu o ich wyniki. Uczeń określa problem badawczy, formułuje hipotezy, planuje i przeprowadza oraz dokumentuje obserwacje i proste doświadczenia biologiczne; określa warunki doświadczenia, rozróżnia próbę kontrolną i badawczą; analizuje wyniki.

III. Posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy materiałów źródłowych. Uczeń wykorzystuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji; odczytuje, analizuje, interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, graficzne, liczbowe; posługuje się podstawową terminologią biologiczną.

IV. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów biologicznych. Uczeń interpretuje informacje i wyjaśnia zależności przyczynowo-skutkowe między zjawiskami, formułuje wnioski; przedstawia opinie i argumenty związane z omawianymi zagadnieniami biologicznymi.

V. Znajomość uwarunkowań zdrowia człowieka. Uczeń analizuje związek pomiędzy własnym postępowaniem a zachowaniem zdrowia oraz rozpoznaje sytuacje wymagające konsultacji lekarskiej; uzasadnia znaczenie krwiodawstwa i transplantacji narządów.

VI. Postawa wobec przyrody i środowiska. Uczeń uzasadnia konieczność ochrony przyrody; prezentuje postawę szacunku wobec siebie i wszystkich istot żywych; opisuje i prezentuje postawę i zachowania człowieka odpowiedzialnie korzystającego z dóbr przyrody.

1. **Cele ogólne programu.**

Do realizacji treści nauczania programu wyznaczono główne strategie pedagogiczne spójne z celami kształcenia ogólnego podstawy programowej. Podczas konstruowania programu dołożono starań, aby trudności były stopniowane, a treści nauczania dostosowane do możliwości percepcyjnych uczniów na tym poziomie edukacji. Cele ogólne programu ujęto w poniższym zapisie:

• zapoznanie z budową i funkcjonowaniem organizmów, w tym organizmu człowieka;

• kształtowanie zainteresowań biologicznych;

• wdrażanie do brania odpowiedzialności za swoje zdrowie;

• zapoznanie z bioróżnorodnością środowiska lokalnego i kraju;

• wdrażanie do zasad poszanowania przyrody i odpowiedzialności za stan środowiska;

• wykorzystywanie zdobywanej wiedzy w różnych sytuacjach życiowych.

**Klasa 5**

I. Biologia nauka o życiu.

II. Bakterie i wirusy. Organizmy beztkankowe.

III. Budowa roślin.

IV. Rośliny niewytwarzające nasion.

V. Rośliny wytwarzające nasiona.

**Klasa 6**

I. Tkanki zwierzęce.

II. Proste zwierzęta bezkręgowe.

III. Stawonogi. Mięczaki.

IV. Kręgowce zmiennocieplne.

V. Kręgowce stałocieplne.

**Klasa 7**

I. Organizm człowieka. Skóra – powłoka organizmu.

II. Układ ruchu.

III. Układ pokarmowy.

IV. Układ krążenia.

V. Układ oddechowy.

VI. Układ wydalniczy.

VII. Regulacja nerwowo-hormonalna.

VIII. Narządy zmysłów.

IX. Rozmnażanie i rozwój człowieka.

X. Równowaga wewnętrzna organizmu.

**Klasa 8**

I. Genetyka.

II. Ewolucja życia.

III. Ekologia.

IV. Ochrona przyrody i ochrona środowiska.

1. **Oczekiwane osiągnięcia ucznia.**

Skuteczność założeń opracowanego programu można sprawdzić, analizując oczekiwane osiągnięcia ucznia. Zakłada się, że po ukończeniu edukacji w klasie 8, uczeń będzie:

• wykorzystywał wiadomości i umiejętności dotyczące budowy i funkcjonowania organizmów, w tym organizmu człowieka,

• wykazywał zależności między budową organizmów a środowiskiem ich życia,

• wyjaśniał zasady funkcjonowania organizmów ekosystemów,

• dostrzegał prawidłowości w funkcjonowaniu swojego organizmu,

• prowadził zdrowy styl życia i przestrzegał zasad profilaktyki,

• przewidywał skutki, jakie może wywierać gospodarka człowieka na środowisko przyrodnicze i różnorodność biologiczną,

• planował doświadczenia i obserwacje oraz posługiwał,

• analizował i oceniał wyniki obserwacji oraz doświadczeń,

• wyszukiwał informacje niezbędne do interpretowania wyników doświadczeń,

• korzystał z różnych źródeł informacji i krytycznie je analizował;

• stosował wiedzę biologiczną w życiu codziennym.

1. **Procedury osiągania celów.**

W celu osiągnięcia założonych celów programu, w realizację zadań szkoły powinni być zaangażowani zarówno uczniowie, jak i nauczyciele oraz w obecnej sytuacji rodzice. Zadaniem nauczycieli jest realizacja podstawy programowej przedmiotu, ukierunkowanie pracy uczniów, ewaluacja ich osiągnięć oraz wybór optymalnych i jednocześnie nowatorskich metod nauczania.

Cele edukacyjne założone w opracowanym programie zostaną osiągnięte, gdy nauczyciel dostosuje do możliwości i potrzeb uczniów proponowane procedury ich osiągania. Jego rolą jest taka organizacja procesu dydaktycznego, która zapewni uczniowi zdobycie potrzebnych wiadomości z poznawanych dziedzin biologii i rozwinięcie umiejętności ich stosowania w różnych sytuacjach życiowych. Do niego należy również dobór środków dydaktycznych oraz dostosowanie różnorodnych form i metod nauczania do możliwości percepcyjnych uczniów. Powinien też uwzględniać ich indywidualne potrzeby, od ograniczonych po szczególnie rozwinięte.

Metodami i technikami, które sprzyjają osiąganiu takich celów w obecnych warunkach są, np.

• metoda projektu (np. prezentacje, planowanie doświadczeń),

• praca z materiałami źródłowymi,

• karty pracy

• drzewo decyzyjne,

• mapa mentalna,

• metaplan.

1. **Metody oceniania osiągnięć uczniów.**

Ocenianie powinno wspierać ucznia w osiąganiu celów, diagnozować jego osiągnięcia oraz motywować do dalszej pracy. Należy pamiętać przyzwyczajaniu go do samooceny oraz ponoszenia odpowiedzialności za własną edukację zwłaszcza w obecnej sytuacji.

Bieżąca ocena osiągnięć ucznia powinna polegać na odnotowywaniu postępów i ocenianiu jego pracy na podstawie:

• obserwacji aktywności i zaangażowania uczniów podczas nauczania zdalnego (ocena z wagą 1),

• sprawdzania i oceniania wykonywanych ćwiczeń/zadań (ocena z wagą 1),

• sprawdzania i oceniania zadań przygotowywanych w ramach wykonywanych projektów, planowania doświadczeń, wykonywania prezentacji (ocena z wagą 2).

**Zdalne nauczanie biologii będzie odbywało się zgodnie z rozkładem materiału „Puls życia klasy 5 – 8” zamieszczonym w mobidzienniku.**

Agnieszka Maks

(nauczyciel biologii)