# Beata Walkowiak

# Program edukacji ekologicznej dla szkół gimnazjalnych w gminie Milicz

###  I .Wstęp

 „W większym stopniu niż dzieje się to dziś trzeba nam akcentować sprawy podejmowane dla dobra człowieka, jego rozwoju i ustawicznej edukacji oraz jego zdrowia”.

Ważne jest więc realizowanie takiej edukacji, aby uczniowie nabyli następujące kompetencje ekologiczne:

- uczenia się ekologii i przyjmowania odpowiedzialności za siebie i najbliższe środowisko

- skutecznego porozumiewania się językiem ekologicznym w różnych sytuacjach środowiskowych

- współdziałania w zespole i pracy w grupie podczas zdobywania wiedzy ekologicznej
 i działań środowiskowych

- rozwiązywania problemów środowiskowych w twórczy sposób

- poszukiwania, porządkowania i wykorzystywania informacji o środowisku i jego ochronie

- odnoszenia do praktyki zdobytej wiedzy środowiskowej

- rozwijania myślenia ekologicznego i zainteresowań środowiskowych

- rozwiązywania konfliktów i problemów społecznych oraz środowiskowych

**II. Zadania szkoły**

1. Tworzenie warunków do realizacji programu edukacji ekologicznej na obszarze szkoły
i poza nią

2. Umożliwienie współpracy z władzami lokalnymi, organizacjami i instytucjami wpływającymi na stan środowiska przyrodniczego

3. Umożliwienie występowania z inicjatywami wobec społeczności lokalnej na rzecz ochrony środowiska

# III Cele kształcenia i wychowania ekologicznego

Cele, jako podstawowy element treści nauczania, wskazują na to, co uczeń powinien wiedzieć (zapamiętać, zrozumieć), umieć wykorzystać w sytuacji typowej jak
i nietypowej, a także jak postępować, jak się zachować w określonej sytuacji, jakie prezentować nastawienia, potrzeby i przekonania.

**W wyniku realizacji programu uczeń powinien zapoznać się z:**

- strategią programu gospodarki odpadowej Gminy Milicz

- regułami funkcjonowania ekosystemów naturalnych i sztucznych

- ekologicznymi zasadami życia

- zasobami przyrody ożywionej i nieożywionej

- źródłami, rodzajami i skutkami zanieczyszczeń powietrza, wody, gleby oraz sposobami ich ochrony

- przyczynami chorób współczesnej cywilizacji i różnymi formami leczenia

- problemami demograficznymi najbliższego środowiska, Polski, Europy i świata

- najcenniejszymi krajobrazami Polski i świata – ich ochroną, rolą w poezji, malarstwie,
 i literaturze

- formami wypoczynku i turystyki

- aktami prawnymi ochrony przyrody i środowiska

- organizacjami i instytucjami zajmującymi się ochroną środowiska oraz przyrody
 w Polsce i na świecie

- umiejętnością obserwacji zmian w środowisku zachodzących pod wpływem antropopresji

- technikami pracy badawczej i zbierania materiału

- zasadami posługiwania się sprzętem laboratoryjnym

- umiejętnością integrowania wiedzy przyrodniczej, technicznej i społecznej

- współpracą ze środowiskiem – instytucjami i organizacjami

- zasadami prowadzenia wywiadów ekologicznych

- opracowywaniem małych monografii ekologicznych

- ze skutkami działań własnych i mieszkańców miasta w środowisku przyrodniczym

- etyką wobec świata roślin, zwierząt i środowiska w którym żyje

- zasadami rozsądnej konsumpcji

- postawami wzajemnego poszanowania i tolerancji

- odpowiedzialnością za zdrowie cudze i własne

- dyscypliną społeczną w stosunku do obowiązujących zarządzeń dotyczących ochrony środowiska

- z różnymi działaniami praktycznymi na rzecz ochrony przyrody i środowiska.

# PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW

Do osiągnięcia zamierzonych celów planuje się wykorzystać takie formy i metody nauczania, które najbardziej oddziaływają na sferę emocjonalną ucznia i motywują do działań praktycznych na rzecz ochrony środowiska.

###

###  Proponowane ćwiczenia terenowe i laboratoryjne

1. Analiza struktury przestrzennej populacji na wybranym obszarze i badanie zależności między organizmami.
2. Analiza sieci zależności pokarmowych w ekosystemie wodnym (staw, jezioro, rzeka)
i ekosystemów lądowych (las).
3. Ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza metodą skali porostowej.
4. Pomiar zanieczyszczeń pyłowych powietrza.
5. Badanie pH opadów deszczowych w najbliższej okolicy.
6. Otrzymywanie „kwaśnych deszczów” metodą laboratoryjną – badanie ich wpływu na młode rośliny –pracownia chemii.
7. Badanie wpływu dwutlenku siarki na liście roślin iglastych.
8. Poznawanie gatunków odpornych na zanieczyszczenia powietrza.
9. Wyznaczanie najbardziej skażonych regionów kraju, Europy i świata.
10. Wycieczka do zakładu przemysłowego posiadającego system ochrony powietrza..
11. Zwiedzanie oczyszczalni ścieków.
12. Badanie czystości wody metodą biologiczną.
13. Oznaczanie chemiczne zawartości żelaza i fosforanów w wodzie z kranu, stawu i Baryczy oraz ocena przydatności wody.
14. Badanie wpływu detergentów i soli na rośliny zielone –pracownia chemii lub biologii
15. Pomiar i ocena zużycia wody we własnym domu.
16. Rozpoznawanie gatunków chronionych i zagrożonych wyginięciem.
17. Pomiar natężenia hałasu w szkole i na ulicy.
18. Rozpoznawanie znaków ekologicznych na produktach spożywczych, środkach czystości, kosmetykach.
19. Segregacja odpadów we własnym domu i ocena efektów.
20. Zwiedzanie kompostowni.
21. Lokalizacja dzikich wysypisk śmieci.
22. Pomiar pH gleby za pomocą kwasomierza i metodą biologiczną.
23. Układanie zdrowego menu.
24. Wycieczka do gospodarstwa ekologicznego lub agroturystycznego.
25. Poznawanie rezerwatów przyrody, pomników przyrody na terenie PK Dolina Baryczy.
26. Poznawanie Parków Narodowych i Rezerwatów Biosfery

30. Układanie ankiety oceny stanu środowiska.

31. Układanie testu świadomości ekologicznej.

32. Sporządzenie projektu zmiany swojego domu według modelu ekologicznego.

33. Własny projekt ekologicznego osiedla.

**V. Ewaluacja**

W trakcie realizacji programu edukacji ekologicznej uczniowie będą oceniani przez nauczycieli prowadzących zajęcia według WSO z bieżących wiadomości i umiejętności, rozumienia faktów, zjawisk i oceny środowiska.

Ocenianie wyrażane oceną szkolną w przypadku przedmiotu EKOLOGIA natomiast Koło Ekologiczne za pomocą nagród rzeczowych np. książki, dyplomy, wyróżnienia, a także lepszą oceną z zachowania. Duży wpływ na ocenę powinno mieć zachowanie i zaangażowanie ucznia w różnych sytuacjach np.: w działalność na rzecz szkoły, miasta, wsi. udział w ćwiczeniach, projektach i dyskusjach.

**VI. Uwagi o realizacji programu:**

Program edukacji ekologicznej został opracowany zgodnie z podstawą programową. Może być realizowany w ramach zajęć dydaktycznych „Ekologia’ lub zajęć pozalekcyjnych- Koła Ekologicznego. Program powinien być prowadzony przez nauczycieli różnych przedmiotów: biologii, geografii i chemii. Określono liczbę godzin na trzyletni cykl kształcenia. Nauczyciel ma możliwość wyboru jednostek lekcyjnych w zależności od potrzeb i zainteresowań uczniów oraz bazy dydaktycznej i możliwości finansowych szkoły.