



Edukacja Ekologiczna PLUS[®] w Strzelcach Opolskich

Sabina Knopik¹, Henryk Mielcarz²

Pracując jako nauczyciele przyrody i informatyki staramy się realizować swoje pasje – wdrażając ideę rozwoju zrównoważonego i pozyskując do swoich działań coraz większą grupę ludzi – członków strzeleckiej społeczności, zaangażowanych w sprawy zachowania stabilności lokalnego środowiska przyrodniczego. W listopadzie 2002 r. zakończyliśmy trzecią edycję naszego programu edukacji ekologicznej pt. „Edukacja ekologiczna PLUS 2002”, który zyskał akceptację Rady Miejskiej i Burmistrza Strzelce Opolskich i – ze szkolnego programu – przekształcił się w gminny program edukacji ekologicznej w Strzelcach Opolskich. Świadomość ekologiczna, propagowana poprzez różne formy programu jest coraz większa, zarówno wśród uczniów, nabywających wiedzę ekologiczną w sposób zorganizowany i metodyczny, jak i wśród dorosłych, którzy swoją zaangażowaną postawą deklarują gotowość do zmian światopoglądu i dotychczasowych przyzwyczajeń.

Konwencja programu, obfitującego w przeróżne formy realizacji, zachęca coraz więcej dzieci, młodzieży i dorosłych do brania udziału w wybranych formach programu. Pragmatyczny wymiar lansowanej przez program idei bezpieczeństwa ekologicznego sprowadza się do realizowania bezpośrednich założeń idei rozwoju zrównoważonego, mówiącej o tym, iż wszelkimi możliwymi sposobami należy kształtować takie stosunki przyrodnicze i społeczne w obrębie biosfery, które umożliwiłyby bezpieczne życie i funkcjonowanie przyszłym pokoleniom wszystkich organizmów, w ich naturalnym środowisku. Biorąc udział w konkursie na program z zakresu edukacji ekologicznej, organizowanym przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu, pozyskaliśmy w ciągu trzech lat ponad 20 000 zł na realizację programu.

Coraz liczniejsza grupa uczestników programu, obejmującego swoim zasięgiem wszystkie szkoły podstawowe, gimnazja i niektóre szkoły ponadgimnazjalne w gminie Strzelce Opolskie, zdaje sobie sprawę, że rozwój zrównoważony jest jedyną spójną koncepcją, warunkującą dalsze trwanie naszej cywilizacji.

Aktualnie realizujemy czwartą edycję programu, który zyskał liczne grono zwolenników, a my odczuwamy satysfakcję, z tego, że przyczyniamy się do kształtowania postaw w społeczeństwie uznającym nadrzędność wymogów ekologicznych, akceptujących coraz bardziej świadomie ideę rozwoju zrównoważonego.

¹ Sabina Knopik – mgr biologii, nauczyciel przyrody w Publicznej Szkole Podstawowej Nr 1 w Strzelcach Opolskich.

² Henryk Mielcarz – mgr geografii, nauczyciel przyrody i informatyki w Publicznej Szkole Podstawowej Nr 1 w Strzelcach Opolskich.

Cele ogólne projektu

Współczesna bioróżnorodność strzeleckich ekosystemów jest mozaiką, połączonym efektem dawniejszych i współczesnych oddziaływań pierwotnych czynników środowiskowych oraz późniejszych, wtórnych czynników antropogenicznych. Jakkolwiek pierwotne stosunki ekologiczne zachowały się tylko w szczątkowych fragmentach i stale obserwuje się ich regresję, to ludzie, których pasją i misją jest kształtowanie idei rozwoju zrównoważonego mogą ukazać pozytywny kierunek niektórych przemian w środowisku lokalnym.

Podstawową zasadą w realizowaniu programu **Edukacja Ekologiczna PLUS** jest zasada etapowości z wyborem priorytetów na poszczególnych etapach, gdyż tylko taki sposób pracy gwarantuje efektywne **wdrażanie założonych celów**, do których należą:

- **upowszechnianie zasad bezpieczeństwa ekologicznego** poprzez propagowanie – priorytetowej w krajach UE – **idei rozwoju zrównoważonego** (warsztaty),
- **mobilizowanie placówek oświatowych całej gminy do współrealizowania długofalowych projektów związanych z ochroną środowiska** i monitorowaniem jego stanu – **segregacja odpadów**, inwentaryzacja przez różne szkoły lepiej zachowanych fragmentów lokalnych ekosystemów – leśnych, łąkowych, nieuregulowanych odcinków rzek, mozaikowości ekosystemów i siedlisk, rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt (przeгляд – konkurs na program działań szkoły związanych z ochroną środowiska),
- **kształcenie** nowych pojęć związanych z metodologią ekologii, sozologii i ochrony środowiska, mających odzwierciedlenie w przemianach środowiska naturalnego pod wpływem działalności człowieka i postępowaniem cywilizacji (konkursy i turnieje),
- **zapoznanie ze sposobami przeciwdziałania zanieczyszczeniu i degradacji środowiska** oraz niwelowania skutków wynikających z emitowania zanieczyszczeń (konkurs fotograficzny),
- **wskazanie przyczyn i skutków nadmiernej ingerencji człowieka w środowisko** (akcje Sprzątanie Świata, Dzień Ziemi),
- **ukazanie konieczności** właściwego sposobu wykorzystania mediów dla osiągnięcia prezentowanych celów (małe formy teatralne, przegląd piosenki, konkurs krasomówczy),
- **kontynuowanie kontaktów i nawiązywanie nowych z organizacjami i stowarzyszeniami stającymi w obronie zachowania dziedzictwa przyrodniczego** (współpraca w różnych, wymienionych formach działalności),
- **upogładzenie treści przyrodniczych, ekologicznych przez szeroko rozumianą turystykę** (rajdy ekologiczne).

W tabeli poniżej przedstawiono cele operacyjne z uwzględnieniem kategorii celów i poziomów wymagań niezbędnych do dokonania oceny pracy uczniów.

Tabela 1. Cele operacyjne z uwzględnieniem kategorii celów i poziomów wymagań, niezbędnych do dokonania oceny pracy uczniów:

Cele operacyjne	Kategoria celów	Poziom wymagań ³
<i>Uczeń potrafi:</i>		
- dokonać obserwacji w terenie według wskazówek nauczyciela,	A	K
- sporządzić dokumentację obserwacji przyrodniczej,	B	P
- wymienić wielkopowierzchniowe formy ochrony przyrody w okolicy (parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, stowiska dokumentacyjne),	C	R
- posługiwać się prostym sprzętem laboratoryjnym i fotograficznym,	C	R
- zaplanować wycieczkę do lokalnych form ochrony przyrody,	C	R
- ocenić czynniki kształtujące obecnie stan środowiska przyrodniczego Strzelce Opolskich,	C	R
- przeprowadzić jakościową analizę chemiczną wody według podanego przepisu,	C	R
- ocenić zawartość w badanej wodzie azotanów i azotynów na podstawie przeprowadzonych badań,	D	R
- przeprowadzić badania wody na twardość i odczyn pH według podanego przepisu,	C	R
- ocenić ogólną jakość badanej wody w Strzelcach Opolskich,	D	D
- odróżnić krajobraz naturalny od przekształconego,	B	P
- scharakteryzować cechy obserwowanego krajobrazu,	C	P
- odnaleźć w Internecie informacje na zadany temat (Charakterystyka biologiczna, geograficzna, historyczna Gór Opawskich ze szczególnym uwzględnieniem PK Góry Opawskie),	B	P
- dokonać pomiarów przejrzystości, temperatury wody i zawartości tlenu w wodzie,	B	P
- opracować wyniki przy wykorzystaniu edytora tekstu,	B	P
- wykorzystać mikroskop cyfrowy do obserwacji fauny i flory z pobranych próbek wody,	C	R
- odczytać na mapie hipsometrycznej formy ukształtowania powierzchni,	C	R
- zaprezentować witryny internetowe o tematyce ekologicznej,	B	P

³ Znaczenie symboli: **K** – poziom konieczny – zapamiętanie wiadomości wymagania konieczne – ocena dopuszczająca, (dostateczna); **P** – poziom podstawowy – zrozumienie wiadomości wymagania podstawowe (K+P) – ocena dostateczna, (dobra); **R** – poziom rozszerzający – stosowanie wiadomości w sytuacjach prostych wymagania rozszerzone (K+P+R) – ocena dobra (bardzo dobra); **D** – poziom dopełniający – stosowanie wiadomości w sytuacjach problemowych wymagania dopełniające (K+P+R+D) – ocena bardzo dobra, (celująca).

cd. Tabeli 1

Cele operacyjne	Kategoria celów	Poziom wymagań
<i>Uczeń potrafi:</i>		
- wykorzystać przeglądarki do zdobywania potrzebnych informacji,	C	R
- przetwarzać dane za pomocą programów komputerowych,	C	R
- gromadzić dane w folderach osobistych,	B	P
- odczytać na mapie poziomicowej wysokości bezwzględne,	B	P
- posłużyć się legendą do odczytania mapy krajobrazowej,	B	P
- dokonać rozpoznania gatunków roślin i zwierząt,	B	P
z uwzględnieniem gatunków chronionych na podstawie atlasów i przewodników do oznaczania gatunków,		
- przedstawić czynnik rzeźbotwórcze zwiędzanego terenu,	C	R
- opracować folder zachęcający do zwiedzania wybranego terenu,	B	P
- przedstawić szerszej publiczności w ciekawy sposób rolę człowieka w kształtowaniu lokalnego środowiska,	C	R
- zdefiniować pojęcie ekosystemu, biocenozy, biotopu, biosfery,	B	P
- zaznaczyć na mapie okoliczne cieki wodne,	C	R
- określić przyczyny zanieczyszczenia wód w gminie Strzelce Opolskie,	B	P
- opracować pytania badawcze związane z omawianym tematem,	B	P
- zaprezentować walory przyrodnicze, turystyczne i historyczne (zabytki, ciekawi ludzie, ciekawostki, pomniki, rezerваты przyrody, parki...) swojej miejscowości w gminie Strzelce Opolskie,	C	R
- przedstawić lokalne próby przyjaznej dla środowiska gospodarki odpadami,	A	K
- opisać skuteczność segregacji odpadów,	B	P
- sporządzić dokumentację fotograficzną uwzględniającą środowisko przyrodnicze - naturalne lub przekształcone przez człowieka, prezentującą elementy żywe (rośliny, zwierzęta, grzyby) i nieżywe: (skały, woda, powietrze) lub sytuacje i sceny świadczące o zagrożeniu lub ochronie środowiska,	B	P
- dobrać repertuar piosenek o szeroko pojętej tematyce: turystycznej, ekologicznej, skautowskiej, zwracającej uwagę na związki człowieka z otaczającą go przyrodą, nawiązujące do zagrożeń płynących z nieprzemyślanych oddziaływań na naturę, promującej walory okolicznego krajobrazu,	D	D
- stworzyć pracę literacką: wiersz, opowiadanie, reportaż, list z wakacji, sprawozdanie z wycieczki; wyróżniająca się niebanalnym, interesującym ujęciem tematu oraz plastyką literacką w ujmowaniu danego problemu,	D	D

cd. Tabeli 1

Cele operacyjne	Kategoria celów	Poziom wymagań
- dokonać medialnej promocji samorządu szkolnego, szkolnego koła przedmiotowego, szkolnego koła Ligi Ochrony Przyrody, sekcji, klubu - aktywnie włączającego się w działania informujące społeczność szkolną o stanie i zagrożeniach lokalnego środowiska.	D	R

Procedury osiągnięcia celów:

- Ekologiczne Warsztaty Komputerowe w pracowni komputerowej (IV edycje),
- Otwarty Konkurs Plastyczny – impreza równoległa, towarzysząca świętom związanym z ochroną przyrody i środowiska (Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata),
- Otwarty Konkurs Fotograficzny „Środowisko w obiektywie” (III edycje),
- Powiatowy Przegląd Małych Form Teatralnych „Scena Ziemi” (II edycje),
- Literacki Konkurs Ekologiczny z uwzględnieniem problematyki segregacji odpadów (III edycje),
- Miejskie eliminacje Konkursu Krasomówczego Dzieci i Młodzieży,
- Konkurs na Szkolną Gazetkę o Ekologii (III edycje),
- Szkolny Turniej Ekologiczny (IV edycje),
- Konkurs Ekologiczny dla klas I – III (IV edycje),
- Konkurs na Program Działań związanych z Ochroną Środowiska (II edycje),
- Przegląd Piosenki Ekoturystycznej (III edycje),
- wiosenne sadzenie drzew i krzewów wokół szkół,
- cykl wycieczek do oczyszczalni ścieków,
- Górski Rajd Ekologiczny (VI edycji),
- Rajd Ratuszowy (III edycje),
- Wyprawa do wnętrza Ziemi (III edycje).

Adresaci (odbiorcy)

Zakres treści i postaw, których kształcenie i kształtowanie możliwe jest poprzez EE PLUS skierowany jest do: **uczniów i nauczycieli różnych typów szkół, opiekunów kół zainteresowań domów kultury, pracowników gminnych i powiatowych wydziałów oświaty i wychowania, członków organizacji społecznych (LOP, PTTK), stowarzyszeń przedsiębiorców i handlowców** (jako sponsorów i fundatorów nagród).

Program przewidziany jest do realizacji w szkołach podstawowych i gimnazjach na: lekcjach przyrody, geografii, biologii, kółkach przedmiotowych, ekologicznej ścieżce międzyprzedmiotowej, wycieczkach przedmiotowych, rajdach pieszych i górskich, gminnych imprezach oświatowych. Program skierowany jest do uczniów, ich rodziców i nauczycieli – mieszkańców lokalnej społeczności, wrażliwych na widoczny, niekorzystny wpływ rozwoju i postępu cywilizacji. Ludzie Ci – nie tylko swoją pracą u podstaw dla dobra lokalnego środowiska przyrodniczego, ale przede wszystkim, swoją postawą powinni wpływać na miejscowych malkontentów, dla których wszelkie złe zmiany wydają się już nieodwracalne.

Uzasadnienie doboru treści projektu

Biorąc pod uwagę treści wskazane w *Podstawie programowej kształcenia ogólnego przyrody* (przykłady różnorodności roślin, grzybów i zwierząt oraz środowisk ich życia; opis miejsca zamieszkania – formy terenu, skały, woda, gleba, roślinność; warunki życia ludzi w najbliższym otoczeniu; substancje szkodliwe dla organizmów żywych i ich oddziaływanie na środowisko przyrodnicze; degradacja środowiska – przyczyny, wpływ na zdrowie człowieka oraz jej związek z formami działalności ludzi; wpływ człowieka na środowisko przyrodnicze; wpływ środowiska na zdrowie człowieka) program Edukacja Ekologiczna PLUS realizuje następujące treści:

zasada rozwoju zrównoważonego; bioróżnorodność lokalnego środowiska przyrodniczego; pozytywne i negatywne skutki ingerencji człowieka w lokalne i globalne środowisko przyrodnicze; monitoring stanu wód lokalnych cieków wodnych i powietrza; pojęcia ekologiczne związane z przeobrażeniami strzeleckich naturalnych ekosystemów; istota procesów ekologicznych – ich inicjacja, przebieg i wygasanie; dokumentacja prowadzonej działalności; przyczyny zakłóceń głównych cykli biogeochemicznych w środowisku człowieka; lokalizacja zakładów przemysłowych a planowanie przestrzenne; przemiany w środowisku na obszarach gospodarki przemysłowej i rolniczej; chemizacja w rolnictwie i leśnictwie; rozwój urbanizacji i jego konsekwencje; motywy ochrony środowiska; naturalne zasoby środowiska – ekonomiczne korzystanie z zasobów surowców i energii; zadania obywateli w dziedzinie ochrony środowiska; organizacje międzynarodowe lansujące i promujące założenia ekologii, sozologii, ochrony środowiska; turystyka i wypoczynek jako przeciwdziałanie ujemnym skutkom współczesnej cywilizacji.

Realizowanie zaproponowanych treści pozwoliło na pełne przedstawienie głębokich zmian, jakie dokonały się w strzeleckim środowisku przyrodniczym, o czym świadczą zakończone edycje poszczególnych form programu. Treści dobrane są w taki sposób, aby nauczyciele mogli zwrócić uwagę na indywidualne potrzeby intelektualne i funkcjonalne wszystkich uczniów chcących wziąć udział w wybranych jego formach. Na podkreślenie zasługuje fakt, że w Przeglądzie Piosenki Ekoturystycznej i Powiatowym Przeglądzie Małych Form Teatralnych brali udział podopieczni Ośrodka Pomocy Społecznej w Zawadzkiem, upośledzeni w stopniu lekkim i umiarkowanym, co wskazuje na charakter integracyjny niektórych imprez programu. Równoległe realizowanie wybranych form programu umożliwia osiągnięcie sukcesu uczniom uzyskującym bardzo dobre oraz przeciętne oceny w toku nauki szkolnej, co umożliwia wszystkim uczniom osiągnięcie sukcesu indywidualnego lub grupowego.

Opis przebiegu projektu

Kalendarz imprez obejmuje jeden rok kalendarzowy, który otwiera etap wiosenny (Ekologiczne Warsztaty Komputerowe, Dzień Ziemi – kwiecień), następnie etap letni (Górski Rajd Ekologiczny, Rajd Ratuszowy, Wyprawa do wnętrza Ziemi), imprezy kończące edycje programu związane są z podsumowa-

niem akcji „Sprzątanie Świata” (Przegląd Piosenki Ekoturystycznej, Konkurs na Szkolną Gazetkę o Ekologii, Literacki Konkurs Ekologiczny, Otwarty Konkurs Fotograficzny, Przegląd Małych Form Teatralnych). Kalendarz w poszczególnych latach był podobny, uzupełniany jedynie o nieliczne, nowe imprezy. Taki roczny cykl ma podkreślić ciągłość pewnych zdarzeń, od których uzależnione jest życie człowieka. Ta celowa korelacja z cyklicznymi zjawiskami zachodzącymi w przyrodzie ma podkreślić, że człowiek jest tylko jej częścią.

Podczas realizacji projektu uwzględniono następujące jego etapy:

- dobór metod pracy,
- wybór tematu,
- ustalenie celów i wybór treści,
- realizacja projektu,
- prezentacja projektu,
- ewaluacja.

W czasie realizowania wybranych form projektu (por. Tabela 2) ciężar odpowiedzialności przygotowawczej i wykonawczej spoczywał w większym stopniu raz na uczniach, a innym razem na nauczycielach, w celu umożliwienia dzieciom przejścia większej odpowiedzialności za swoją pracę.

Interdyscyplinarny charakter projektu – powiązania międzyprzedmiotowe:

- Ekologiczne Warsztaty Komputerowe w pracowni komputerowej – **P, H, E, I, PL**⁴;
- Otwarty Konkurs Plastyczny – **PL, E, H**;
- Otwarty Konkurs Fotograficzny „Środowisko w obiektywie” – **PL, E, H, Z**;
- Powiatowy Przegląd Małych Form Teatralnych „Scena Ziemi” – **P, H, E, PL**;
- Literacki Konkurs Ekologiczny z uwzględnieniem problematyki segregacji odpadów – **P, H, E, Z**;
- Eliminacje Konkursu Krasomówczego Dzieci i Młodzieży – **P, E, H**;
- Konkurs na Szkolną Gazetkę o Ekologii – **E, P, PL, I, Z, H**;
- Szkolny Turniej Ekologiczny – **E, P, PL, I, Z, H**;
- Konkurs Ekologiczny dla klas I-III – **E, P, PL, I, Z, H**;
- Konkurs na Program Działań związanych z Ochroną Środowiska - **E, P, PL, I, Z, H**;
- Przegląd Piosenki Ekoturystycznej – **E, H, M, P**;
- Górski Rajd Ekologiczny – **E, P, H, Z**;
- Rajd Ratuszowy – **E, P, H, Z**;
- Wyprawa do wnętrza Ziemi – **E, P, H, Z**.

⁴ Znaczenie symboli: P – edukacja polonistyczna, H – edukacja historyczna, E – edukacja ekologiczna, I – edukacja informatyczna, Z – edukacja prozdrowotna, PL – edukacja plastyczna, M – edukacja muzyczna.

Tabela 2. Opis przebiegu i etapy projektu

Forma projektu	Zadania dla uczniów	Czynności nauczyciela	Miejsce i czas realizacji
Etapy realizacji projektu			
<p>Ekologiczne Warsztaty Komputerowe</p>	<p>Uczniowie biorą udział przede wszystkim w kolejnych etapach projektu – realizują poszczególne jego części, w postaci rozpisanych przez nauczyciela zadań na każdy dzień.</p> <p>Uczniowie wypełniają określone karty pracy i zestawy do badań, wypełniają testy, wykonują prace plastyczne, piszą artykuły do „Strzelca Opolskiego”, sporządzają zdjęcia kamerą cyfrową.</p>	<p>1. Dobór metod pracy, wybór tematu oraz ustalenie celów i dobór treści – nauczyciele (przyrody i informatyki) dokonują doboru metod, celów i treści w zależności od zagadnienia przewodniego realizacji edukacji ekologicznej w gminie w danym roku (segregacja odpadów, monitoring stanu cieków wodnych ...). Wśród metod wyróżnić można: pracę w grupie, pracę indywidualną, badania chemiczne wody, opracowywanie danych w edytorze tekstu, praca z mikroskopem cyfrowym, poszukiwanie materiałów źródłowych w Internecie.</p> <p>2. Nauczyciele dokonują przygotowanie kryteriów oceniania.</p> <p>3. Nauczyciele oceniają zasoby materiałowe – dobrze wyposażona pracownia internetowa, bogata literatura (przewodniki, atlasy), mikroskop cyfrowy, mikroskopy świetlne, odczynniki do badań analitycznych laboratoryjne, mapy, lupy, lornetki.</p> <p>4. Nauczyciele oceniają zasoby ewaluacyjne – odpowiednia ilość testów, ankiet, kart pracy uczniów.</p> <p>5. Nauczyciele przyjmują rolę koordynatorów i konsultantów, kierują pracą uczniów.</p>	<p>Pracownia internetowa w PSP Nr 1, ferie zimowe. Uczestnikami są chętni uczniowie z gminy Strzelce Opolskie.</p>

	Uczniowie dokonują prezentacji wykonanych zadań.	6. Prezentacja realizacji zadań odbywa się w formie wystawy prac plastycznych opublikowanych na stronie www.psp1strzelce.com , zaktualizowanych badań chemicznych, artykułu w prasie lokalnej – „Strzelcu Opolskim”. Na zakończenie wszyscy uczniowie otrzymują certyfikat udziału w warsztatach.	
Szkolny Turniej Ekologiczny z okazji Dnia Ziemi	Organizatorzy (autorzy programu EE PLUS) kierują do wszystkich szkół podstawowych regulamin turnieju, w którym zawarte są wskazówki do przygotowania się do poszczególnych konkurencji. Praca nad przygotowaniem zadań turniejowych wymaga ścisłej współpracy uczniów i nauczycieli, przy czym większą rolę odgrywa tu praca uczniów, którzy bezpośrednio biorą udział w turnieju (trzyosobowe drużyny). Turniej składa się zazwyczaj z trzech części – testu wiedzy, prezentacji, np. o położonym najbliższej szkoły rezerwacie, zadań wykonywanych w pracowni komputerowej, np. opracowanie plakatu na temat „Obchodów Dnia Ziemi w mojej miejscowości” (zadania przykładowe z ostatnich lat).		Dzień Ziemi każdego roku (22 kwietnia), po zajęciach lekcyjnych.
	Uczniowie pod kierunkiem nauczyciela przyswajają wiedzę, potrzebną do odpowiedzi na pytania testowe turnieju. Uczniowie pod kierunkiem nauczyciela przygotowują prezentację. Zbierają informacje np. na temat najbliższej położonej wilekopowierzchniowej formy ochrony przyrody, opracowują np. poster, utrwalają informacje , które przedstawią podczas turnieju, dokonują w czasie turnieju prezentacji , w formie dowolnej: bajka, opowiadanie, sprawozdanie, referat. W pracowni komputerowej uczniowie wykonują pracę plastyczną, dobierają samodzielnie narzędzia edytora graficznego Paint, przedstawiają za pomocą odpowiedniej symboliki przesłanie plakatu.	Dobór metod jest określony przez organizatorów, nauczyciele pełnią rolę konsultantów i doradców w sferze wykonania prezentacji. Przygotowują zestaw literatury potrzebnej do przygotowania się uczniów do testu. Wspólnie z uczniami obmyślają koncepcję plakatu.	

cd. Tabeli 2

Forma projektu	Zadania dla uczniów	Czynności nauczyciela	Miejsce i czas realizacji
Etapy realizacji projektu			
<p>Górski Rajd Ekologiczny, Rajd Ratuszowy, Wyprawa do wnętrza Ziemi.</p>	<p>1. Uczniowie wykorzystują zdobytą w pracowni internetowej wiedzę na temat zwiedzanego masywu górskiego, śledzą na przygotowanych przez nauczycieli mapkach trasę, sugerują modyfikacje trasy rajdu – praca samodzielna uczniów.</p> <p>2. Uczniowie zaopatrzeni w odpowiedni do danej trasy sprzęt, dokonują dokumentacji w formie notatki, zdjęć fotograficznych, sporządzają schematy gatunków chronionych i rzadkich, spisują informacje i fotografują cechy oglądanych zbiorowisk roślinnych, cech architektonicznych obiektów – praca nadzorowana przez nauczycieli.</p> <p>3. Podczas rajdu oceniana jest postawa ekologiczna – we wszystkich imprezach ekologia lansowana jest nie tylko jako dziedzina nauki zajmująca się badaniem współzależności między ..., ale też jako potocznie, szeroko rozumiana ochrona środowiska, w związku z czym uczniowie zaopatrzeni w worki plastikowe zbierają odpady na trasie rajdu.</p>	<p>1. Wybór tras – nauczyciele wspólnie z posiadającymi uprawnienia przewodnickie przodownikami górskimi, dokonują wyboru miejsca rajdu na dany rok, modyfikują bądź akceptują propozycje uczniów, uwzględniają możliwości uczestników.</p> <p>2. Prowadzący rajd nauczyciele uwzględniają w prelekcji budowę geologiczną zwiedzanego masywu górskiego, położenie geograficzne, charakterystykę przyrodniczą, kulturę regionu.</p> <p>3. Podczas przejścia wyznaczoną trasą nauczyciele zwracają uwagę uczniów na ciekawe formy skalne, elementy architektoniczne podkreślające odrębność regionalną zwiedzanego terenu.</p> <p>4. Nauczyciele zwracają uwagę na mijane zbiorowiska roślinne – naturalne lub przekształcone.</p> <p>5. Formą ewaluacji jest każdorazowo opracowywany test rajdowy, którego podsumowanie następuje na zakończenie rajdu. Dodatkowa formą ewaluacji jest sprawdzenie ilości książeczek GOT.</p> <p>Przodownicy wręczają uczestnikom rozpisane etapy trasy rajdowej z wyliczoną ilością punktów do GOT, za każdy etap trasy.</p>	<p>Miesiące wiosenne lub letnie (sobota).</p>

		<p>Uczestnikami rajdów są nie tylko uczniowie szkół gminy Strzelce Opolskie wraz z nauczycielami-opiekunami, ale także turyści indywidualni. Imprezy konsolidują środowisko szkolne z pracownikami Urzędu Miejskiego w celu pełnego realizowania priorytetów Rady Miejskiej w realizowaniu zadań z dziedziny ekologii i ochrony środowiska w danym roku.</p>	
<p>Otwarty Konkurs Fotograficzny</p>	<p>Uczniowie są głównymi wykonawcami zdjęć fotograficznych. Po wspólnej interpretacji regulaminu uczniowie decydują o doborze tematu i fotografowanych obiektów.</p>	<p>1. Podstawowym zadaniem nauczycieli jest interpretacja regulaminu Otwartego Konkursu Fotograficznego oraz dokonanie po wakacjach wyboru zdjęć uczniów.</p> <p>2. Zdjęcia fotograficzne powinny przedstawiać ujęcia wykonane w środowisku przyrodniczym – naturalnym lub przekształconym przez człowieka, powinny uwzględniać elementy ożywione i nieożywione lub sytuacje i sceny świadczące o zagrożeniu lub ochronie środowiska.</p> <p>3. Nauczyciele informują o elementach, które będą podlegały ocenie: wartość dokumentalna, propagowanie walorów środowiska i jego ochrony; zaskakujące, nietypowe sytuacje; ogólne wrażenie artystyczne.</p> <p>4. Formą ewaluacji jest wystawa prac fotograficznych, udostępniona szerokiej publiczności w strzeleckim ratuszu oraz podsumowanie jurorów – strzeleckich i opolskich fotografików.</p>	<p>Zdjęcia należy wykonywać w okresie wakacyjnym danego roku, podsumowanie podczas akcji Sprzątanie Świata w strzeleckim ratuszu.</p>

cd. Tabeli 2

Forma projektu	Zadania dla uczniów	Czynności nauczyciela	Miejsce i czas realizacji
Etapy realizacji projektu			
Eliminacje Konkursu Krasomówczego Dzieci i Młodzieży	<p>Uczeń wraz z nauczycielem dokonuje wyboru tekstu oraz wspólnie dobierają formę przekazu. Próby z tekstem decydują o ostatecznym doborze formy przekazu. Cały ciężar interpretacyjny spoczywa na uczniu.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nauczyciel przedstawia uczniom charakter wypowiedzi krasomówczych, objaśnia sposoby interpretowania tekstu. 2. Wybiera tekst dotyczący tematycznie Ziemi Strzeleckiej, jej walorów przyrodniczych, turystycznych i historycznych (zabytki, ciekawi ludzie, ciekawostki, pomniki, rezerваты przyrody, parki...) z akcentami uwzględniającymi lokalne próby przyjaznej dla środowiska gospodarki odpadami, w tym opis skuteczności segregacji odpadów. Prezentacja może być przygotowana w dowolnej konwencji (opowiadanie, bajka, legenda, horror, itp.). 3. Ewaluacja jest występem podczas eliminacji miejsko-gminnych Konkursu Krasomówczego. 	<p>II dzień trwania akcji Sprzątanie Świata – sobota</p>
Literacki Konkurs Ekologiczny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przeprowadzenie dyskusji pod kierunkiem nauczyciela odnoszącej się do różnych sposobów odczytania symboliki w dziełach mających rozmaity charakter literacki. Uczniowie prezentują swoje stanowisko w rozmowie – mój stosunek do problemów z dziedziny ekologii i ochrony środowiska, na które chciałbym zwrócić uwagę w dziele literackim. 2. Uczniowie tworzą swoje dzieła literackie – poetyckie i pisane prozą. 3. Prezentacja wyników – uczniowie przedstawiają efekty swojej twórczości podczas eliminacji szkol- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komentarz słowny – nauczyciel udziela wskazań w doborze stylu tworzonego dzieła literackiego. 2. Przeprowadza eliminacje szkolne – wstępna ewaluacja zakończona oceną z języka polskiego. 3. Nauczyciele z kilku szkół – komisja konkursowa ocenia prace nadesłane na konkurs – ostateczna ewaluacja – prezentacja zwycięskich utworów podczas podsumowania konkursu. 4. Kontynuacja prezentacji wyników – wydrukowanie najlepszych prac w tygodniku regionalnym 	<p>Podsumowanie konkursu podczas Przeglądu Piosenki Ekoturystycznej – październik (sobota).</p>

	nych w kategorii proza i poezja. 4. Zwycięskie utwory reprezentują szkołę – kontynuacja ewaluacji – podczas podsumowania konkursu.	„Strzelec Opolski”.	
Konkurs na Szkolną Gazetkę o Ekologii	1. Szkolne organizacje (koła, SU, SK LOP) prezentują wyniki swojego zaangażowania w działania na rzecz edukacji ekologicznej i ochrony środowiska – odzwierciedlenie w działaniach wdrażania zasady ekorozwoju. 2. Nadrzędna rola pracy w grupie – uczniowie samodzielnie dokonują poszukiwań priorytetowych tematów do działań w konkretnych warunkach szkoły – odmienne warunki szkół miejskich (strzeleckich) i wiejskich.	1. Nauczyciele-opiekunowie szkolnych kół, organizacji, sekcji – pełnią jedynie rolę koordynującą działania uczniów, wspomagają ich w doborze materiałów do gazetki, będącej swoistym programem działań w dziedzinie propagowania idei ekorozwoju. 2. Ścisła współpraca z redakcjami „Nowej Trybuny Opolskiej” i „Strzelca Opolskiego” – redaktorzy gazet są jurorami konkursu, treści najlepszych gazetek są prezentowane na łamach wymienionych gazet.	Podsumowanie konkursu podczas Przeglądu Piosenki Ekoturystycznej – październik (sobota).
Przegląd Piosenki Ekoturystycznej	1. Dobór metod pracy, wybór tekstów piosenek, realizacja i prezentacja piosenki spoczywa przede wszystkim na uczniach. 2. Prezentacja i ewaluacja podczas przeglądu.	1. Rola nauczyciela polega na pomocy w doborze muzyki i dobraniu aranżacji utworu oraz koordynowaniu prób i przygotowań do występu.	Październik (sobota)
Powiatowy Przegląd Małych Form Teatralnych	1. Uczniowie występują w roli aktorów (interpretatorów) adaptacji bądź dzieła nauczyciela.	1. Nauczyciel decyduje czy przedstawiona forma teatralna będzie parafrazą dzieła literackiego, muzycznego, filmowego, czy debiutem twórczym ucznia, grupy uczniów lub nauczyciela. 2. Nauczyciel tak adaptuje tekst , by nawiązywał on do tematyki związanej z życiem człowieka na Ziemi, jego oddziaływaniem na planetę, przyrodą, elementami fantastyki literackiej. 3. Nauczyciel występuje w roli reżysera. 4. Prezentacja i ewaluacja utworu następuje podczas przeglądu.	Listopad (sobota)

System oceniania projektu

Tabela 3

Forma projektu	Oceniane elementy	Ocena z przedmiotu
Ekologiczne Warsztaty Komputerowe	- uruchomienie komputera zgodnie z wcześniejszymi zaleceniami,	I ⁵
	- logowanie się na komputerze w pracowni szkolnej,	I
	- wykorzystanie i poprawne obsługiwane klawiatury i myszy,	I
	- wykorzystanie ikon i pasków narzędziowych,	I
	- rysowanie, wykorzystując narzędzia dostępne w programie graficznym Microsoft Paint,	I, PL
	- zapisanie pracy w pamięci komputera,	I
	- napisanie tekstu, wykorzystując odpowiedni edytor tekstu,	I, P
	- określanie zmian w środowisku spowodowane działaniami człowieka,	PP
	- wydrukowanie pracy plastycznej i pisemnej,	I
	- samodzielne przeglądanie biblioteki klipartów,	I
	- wykorzystanie zeskanowanych zdjęć,	I
	- dodawanie napisów pod zdjęcia,	I
	- zmienianie wielkości czcionki i kroju liter,	I
	- wstawianie obrazków do tekstu,	I
	- wykorzystanie kamery i mikroskopu cyfrowego,	I
	- wstawianie obrazków do tekstu,	I
	- uruchomienie i wykorzystanie programów multimedialnych („Encyklopedia wszechświata”, „Encyklopedia przyrody”, „Encyklopedia ptaków”, „Słownik ochrony środowiska”),	I, PP
- korzystanie z Internetu dla pozyskiwania informacji i testów źródłowych,	I, PP, P	
- wykorzystanie wyszukiwarek i poczty elektronicznej,	I	
Szkolny Turniej Ekologiczny z okazji Dnia Ziemi	- poziom wiedzy przyrodniczej i ekologicznej,	PP
	- znajomość lokalnych wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody,	PP

⁵ Znaczenie symboli: **P** – ocena z języka polskiego, **H** – ocena z historii, **PP** – ocena z przyrody, **I** – ocena z informatyki, **PL** – ocena z plastyki, **M** – ocena z muzyki.

cd. Tabeli 3

Forma projektu	Oceniane elementy	Ocena z przedmiotu
cd. Szkolny Turniej Ekologiczny z okazji Dnia Ziemi	- umiejętność zaprezentowania walorów przyrodniczych, historycznych, kulturowych, naukowych opisywanego terenu,	PP, H, P
	- poziom wykorzystania narzędzi edytora graficznego,	I
	- umiejętność stosowania symboliki związanej z ochroną środowiska Ziemi i niesienia przesłania przez wykonujących pracę uczniów, reprezentantów swoich lokalnych społeczności,	PL, PP
	- wartość charakterystyki gatunkowej opisywanych gatunków roślin i zwierząt,	PL, H, PP
	- sposoby ochrony pomników przyrody przez społeczność lokalną,	PP
Górski Rajd Ekologiczny, Rajd Ratuszowy, Wyprawa do wnętrza Ziemi	- postawa turystyczna i ekologiczna,	PP
	- zachowanie się w formach ochrony przyrody,	PP
	- poziom rozwiązania testu rajdowego,	PP
	- posiadanie książeczki GOT lub OTP,	
Otwarty Konkurs Fotograficzny	- wartość dokumentalna,	H
	- propagowanie walorów środowiska i jego ochrony,	PP
	- zaskakujące, nietypowe sytuacje,	PL
	- ogólne wrażenie artystyczne,	PL
Eliminacje Konkursu Kraśmówczego Dzieci i Młodzieży	- poprawność językowa (literackość języka),	P
	- stosowanie akcentów gwarowych, wymowa (dykcja),	P
	- strój, ew. rekwizyty,	PL, H
	- ogólne wrażenie artystyczne,	PL
	- zachowanie na scenie,	
	- czas wystąpienia,	
Literacki Konkurs Ekologiczny	- niebanalne, interesujące ujęcie tematu,	P
	- plastyka literacka w ujmowaniu danego problemu,	P
	- wykazanie się oryginalnością,	
	- poprawność prezentowanego stylu,	P
	- poprawność językowa,	P
	- ogólne wrażenie artystyczne,	P

cd. Tabeli 3

Forma projektu	Oceniane elementy	Ocena z przedmiotu
Konkurs na Szkolną Gazetkę o Ekologii	- szata graficzna,	PL
	- forma,	PL, PP,
	- poprawność językowa prezentowanych tekstów,	P
	- niepowtarzalny styl,	P
	- zacięcie dziennikarskie,	P
	- prezentowanie tekstów nie tylko o charakterze sprawozdawczym ale przede wszystkim reportażowym,	P
	- nawiązanie do lokalnych problemów,	P, PP
	- aktualność opisywanych zdarzeń,	H, P
	- wkład pracy uczniów,	P
	- wartość opiniotwórcza,	
Przegląd Piosenki Ekoturystycznej	- konwencja turystyczna, ekologiczna, skautowska,	
	- zwrócenie uwagi na związki człowieka z otaczającą go przyrodą,	PP
	- nawiązanie do zagrożeń płynących z nieprzemysłowych oddziaływań na naturę,	PP
	- promowanie walorów okolicznego krajobrazu...,	PP, P,
	- poprawność wykonania pod względem muzycznym, wykonawczym i aranżacyjnym,	M.
Powiatowy Przegląd Małych Form Teatralnych	- urok stylu danego przedstawienia,	P
	- budowa i jakość wykorzystanych środków wyrazu,	P
	- sposób wykonania i interpretacji,	P
	- siła oddziaływania na widza poprzez wrażenia słuchowe i wizualne (tło muzyczne, efekty brzmieniowe, rekwizyty, kostiumy),	P, PL, M.
	- mistyczny klimat i koloryt dzieła,	P
	- poprawność językowa,	P
	- dynamizm, energia i zaangażowanie na scenie młodych aktorów,	P
	- wyrażanie treści symbolicznych.	P, PL, M*