

„Woda źródłem życia”¹

Krystyna Zawadzka²

W ubiegłym roku szkolnym wraz z dziećmi realizowałam projekt interdyscyplinarny „Lubin moim miastem”. Efekty pracy skłoniły mnie do zaproponowania dzieciom, rodzicom i nauczycielom realizację projektu „Woda źródłem życia”. Projekt dotyczył przede wszystkim racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Lubin jest miastem położonym w centrum miedziowym /Lubińsko-Głogowski Okręg Miedziowy/, krajobraz naszej okolicy stanowią szyby kopalń, kominy hut. Dzieci w ubiegłym roku między innymi poznały swoje miasto oraz skutki działalności człowieka w środowisku, mechanizmy powodujące niepożądane zmiany – związane z eksploatacją złóż miedzi.

W październiku 2002 roku wraz z dziećmi byłam na wycieczce w Przemkowie – Stawy Przemkowskie, Lasy Przemkowskie to rezerwat przyrody z bardzo bogatą fauną i florą. Lekcja przyrody w terenie dała nam możliwość obserwacji rzadkich gatunków ptaków wodnych i roślinności. Dzieci zdobyły wiedzę na temat działań jakie należy podjąć dla polepszenia stanu lasów, wód, poznały instytucje działające na rzecz ochrony przyrody. Miały możliwość zaobserwowania bogactwa przyrody w bliskiej, bo zaledwie 40 km od Lubina – okolicy. Wiedza jaką zdobyliśmy na wycieczce pozwoliła nam nakreślić ramy do realizacji projektu.

Rozwijający się przemysł miedziowy to nie tylko szkody górnicze związane z tąpnięciami, lecz również zachwiana gospodarka wodna, ubożenie obszarów leśnych.

Rozumiejąc potrzebę współdziałania z organami władzy lokalnej w akcjach na rzecz ochrony środowiska rozpoczęliśmy działania mające na celu wdrożenie projektu.

CELE OGÓLNE:

- Kształtowanie proekologicznych postaw i zachowań w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wody.
- Poznanie najbliższego środowiska i specyfiki regionu, zdobywanie i popularyzacja wiedzy o środowisku wodnym.

¹ Projekt interdyscyplinarny „Woda źródłem życia” został zrealizowany w Szkole Podstawowej Nr 9 w Lubinie w roku szkolnym 2002/2003 (Termin realizacji: 03. 01. 2003 r. do 21. 05. 2003 r.). Tytuł roboczy – „Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi”. Projekt przygotowała i opracowała Krystyna Zawadzka. Współorganizatorem podjętych działań była Elżbieta Tomczyszyn oraz nauczyciele wspierający: języka polskiego, plastyki, informatyki, matematyki, muzyki, historii.

² Nauczycielka w Szkole Podstawowej Nr 9 w Lubinie.

- Dostrzeganie korzyści płynących z działań ekologicznych.
- Poznanie korzyści i zagrożeń wynikających z rozwoju współczesnej techniki, działań własnych.
- Wyposażenie ucznia w umiejętność obserwacji własnego środowiska oraz zmian zachodzących pod wpływem działalności człowieka.
- Doskonalenie umiejętności sprawnego funkcjonowania w rzeczywistości, wyciągania wniosków, logicznego myślenia, efektywnego komunikowania się w różnych sytuacjach, korzystania z różnorodnych źródeł informacji, materiałów.
- Rozwijanie uzdolnień i zainteresowań uczniów, zainteresowanie ochroną przyrody, uświadomienie faktu, że wszyscy jesteśmy odpowiedzialni za los naszej planety.
- Podejmowanie działań na rzecz promocji najbliższego środowiska.
- Zachęcanie uczniów do podjęcia działań na rzecz poprawienia stanu środowiska naturalnego.
- Kształtowanie postawy szacunku dla przyrody.

Projekt nasz zyskał aprobatę władz miasta Lubina, Zakładów Górniczych, środowiska lokalnego, które były stroną wspierającą nasze poczynania.

Większość zadań młodzież wykonywała po zajęciach lekcyjnych, dało nam to możliwość dogłębnego poznania własnych mocnych/słabych stron, zespół zintegrował się, planując na przyszły rok szkolny nowe wyzwanie.

TERMIN REALIZACJI – 3.01.2003 r. – 21.05.2003 r.

REALIZATORZY:

Uczniowie klasy VC, IVA /nauczyciel wychowawca i wychowania fizycznego – Krystyna Zawadzka/ nauczyciel wychowawca i nauczyciel przyrody – Elżbieta Tomczyszyn/, nauczyciele wspierający: języka polskiego, plastyki, informatyki, matematyki, muzyki, historii/.

ADRESACI – społeczeństwo Szkoły Podstawowej Nr 9 w Lubinie.

FORMA PROJEKTU – GRUPOWY, PODZIAŁ NA GRUPY WG ZADAŃ

WSPÓLORGANIZATORZY I SPONSORZY:

Urząd Miasta w Lubinie, KGHM Lubin, ZG Lubin, Market Tesco, rodzice.

MATERIAŁY:

Podstawa programowa kształcenia ogólnego; materiały o tematyce naszego regionu: informatory, zdjęcia, foldery, broszury, plakaty, gazety, biuletyny, roczniki statystyczne. *Atlas wielkich zagrożeń – ekologia, środowisko, przyroda* M. Barnier; „*Zaopiekujmy się ziemią*” – atlas młodego czytelnika, G.-M. Litvinoff; „*Świat wiedzy*”; *Multimedialna encyklopedia powszechna* (2002); *Encyklopedia naukowa dla dzieci i młodzieży*, Wyd. Muza; *Wielka księga eksperymentów*, Wyd. E. Jaromłowicz; *Ratujmy naszą planetę*, T. Hare.

Etapy realizacji projektu

Sesja I – GODZINY DO DYSPOZYCJI WYCHOWAWCY (STYCZEŃ)

Planowanie – zainicjowanie projektu (metody i formy pracy – dyskusja, burza mózgów)

- Przedstawienie pomysłu i projektu, dzieciom na godzinie do dyspozycji wychowawcy. Przedstawienie wymagań, jakie w związku z nim, pojawiają się przed uczniami. Nauczyciel – komunikuje zrozumiale i zachęcająco, wyjaśniając wszelkie wątpliwości uczniów. Nauczyciel określa w sposób ogólny zagadnienia tworzące ramy projektu.
- Praca w grupach – dyskusja, wyrażanie własnych opinii i słuchanie opinii innych, poszukiwanie pomysłów, podejmowanie decyzji grupowych.
- Dokonanie oceny pracy grup:
 - prezentacja własnych pomysłów, ustosunkowanie się do pomysłów i propozycji nauczyciela,
 - selekcja, wybór najlepszych pomysłów, poszukiwania kompromisów.

Sesja II – GODZINY DO DYSPOZYCJI WYCHOWAWCY (STYCZEŃ-MAJ)

Zbieranie i opracowywanie informacji. Opis projektu (zadania jakie przedstawiamy uczniom w instrukcji). [Metody i formy pracy – obserwacja, wywiad, praca z tekstem, wykorzystanie technologii komputerowej, dyskusja].

1. Oszacowanie możliwości związanych z realizacją projektu.
2. Sporządzanie roboczego projektu, instrukcji.
3. Przydział obowiązków, ról dla uczniów, utworzenie grup, ustalenie terminów konsultacji z nauczycielem i realizacji narzuconych zadań.

Lp.	ZADANIE	TERMIN REALIZACJI	ODPOWIEDZIALNI	PROJEKTOWANE DZIAŁANIE	MOMENTY STRATEGICZNE
I	Ustalenie tematu projektu i jego celów. Zapoznanie uczniów z tematem, celem i zakresem projektu.	styczeń	nauczyciele wychowawcy, uczniowie	- spotkanie z nauczycielami z uczniami, dyskusja, wyrażanie swoich myśli i poglądów, - wybór najciekawszych pomysłów, i celów jakie zamierzamy osiągnąć, podział na grupy, przydział ról;	- wybór osób odpowiedzialnych za poszczególne zadania, - wybór zagadnień którymi będą się zajmować;

II	Ustalenie zadań, jakie mają doprowadzić do realizacji celów.	luty	nauczyciele wychowawcy, uczniowie	- konsultacje z nauczycielami z uczniami, określenie możliwości i dostępnych środków;	- określenie zadań i terminów, realizacji;
1.	Przygotowanie i wydanie informatora (biuletynu) o tematyce ekologicznej „Woda źródłem życia”.	kwiecień	uczniowie, nauczyciele wychowawcy	- godziny do dyspozycji wychowawcy, - lekcje plastyki, - lekcje informatyki;	- tematyczne układanie zgromadzonych materiałów;
2.	Przygotowanie: - apelu z okazji „Tygodnia czystości wód” (1-7 kwietnia), - gazetki ściennej o tematyce – „Chronimy zasoby wodne naszej planety”, - przygotowanie tabliczek do pomieszczeń szkolnych, w których korzystamy z wody – „Oszczędzajmy wodę”.	2 kwiecień	nauczyciele wychowawcy	- godziny do dyspozycji wychowawcy, lekcje przyrody, - przygotowanie apelu „Woda – niezwykła substancja” – krótka audycja przez radiolę, - opracowanie gazetki ekologicznej, - wykonanie tabliczek;	- przedstawienie pisemne i graficzne uzyskanych informacji, - wydrukowanie gazetki, - prezentacja gazetki i apelu, - umieszczenie tabliczek na ścianie;
3.	Opracowanie krzyżówki o tematyce ekologicznej.	Marzec - kwiecień	nauczyciel przyrody, języka polskiego	- konsultacje z wychowawcami, - współpraca z polonistą, - lekcja języka polskiego;	- układanie zgromadzonych haseł, wydrukowanie krzyżówki;
4.	Przygotowanie Turnieju ekologicznego – „Nic lepszego nad wodę”.	kwiecień - maj	wychowawcy uczniowie	- godziny do dyspozycji wychowawcy, - lekcje przyrody;	- segregowanie przygotowanych materiałów, sporządzenie testu;

Lp.	ZADANIE	TERMIN	ODPOWIE-	PROJEKTOWANE	MOMENTY
-----	---------	--------	----------	--------------	---------

		REALIZACJI	DZIAJNI	DZIAŁANIE	STRATEGICZNE
5.	Dokładne określenie tematyki prezentacji, opracowanie i realizacja: - przygotowanie scenografii, - przygotowanie przedstawienia, - zaproszenie gości do degustacji wody, - nagrodzenie laureatów konkursu, ekologicznego, plastycznego, i wylosowanie osoby, która dobrze rozwiązała krzyżówkę.	marzec - maj	wychowawcy, uczniowie	- gromadzenie i opracowanie potrzebnych informacji, selekcja, porządkowanie i integrowanie informacji, - konsultacje z wychowawcą,	- prezentacja;
6.	Przygotowanie konkursu plastycznego i prezentacja najlepszych prac.	kwiecień - maj	wychowawca, nauczyciel plastyki	- konsultacje z nauczycielem plastyki - konsultacje z wychowawcą	- wystawa prac;
7.	Akcja „Sprzątanie stawu dydaktycznego i terenu zielonego wokół zbiornika wodnego” na terenie miasta Lubina.	kwiecień	wychowawcy, uczniowie	- spotkanie w Urzędzie Miejskim, planowanie pracy, - podjęcie działań;	- efekt działań – złożenie śmieci w określonym miejscu;
III	Ustalenie możliwych sposobów realizacji projektu: - terminu prezentacji, - terminów konsultacji z nauczycielem, - przygotowanie sali w której odbędzie się prezentacja.	styczeń - maj	wychowawcy, uczniowie	- spotkania z wychowawcą, - przydział ról do prezentacji;	- terminarz;

IV	Ustalenie form wsparcia - nauczyciele - rodzice - instytucje wspierające	luty - kwiecień	wychowawcy, rodzice	- spotkania z nauczycielami rodzicami, ustalenie drogi wsparcia. Poszukiwania sponsorów;	- lista sponsorów i współorganizatorów
V	Prezentacja projektu: „Wędrówki Koziołka Matołka do Kudowy Zdrój” oraz spotkanie ze szkolnymi ekologami. – Degustacja wody.	maj	organizatorzy	- przygotowanie prezentacji, - przygotowanie scenografii, - część artystyczna – przedstawienie, - zapraszanie gości, na degustację wody – z krótką informacją o „Walorach picia wody”;	- prezentacja, - wspólne zdjęcia, - degustacja wody;
VI	Ewaluacja projektu	Maj - czerwiec	Nauczyciele koordynatorzy	- wypełnianie arkuszy ewaluacyjnych - ocenianie swojej pracy, pracy grupy.	- otrzymanie informacji zwrotnych

Sesja III – Działania nauczycieli wspierających projekt międzyprzedmiotowy (styczeń-maj):

1. ustalenie zasad współpracy z nauczycielami innych przedmiotów,
2. przedstawienie opracowanego pomysłu na projekt między-przedmiotowy, który daje możliwości kształcenia wybranych umiejętności, jego walorów edukacyjnych,
3. przystąpienie do realizacji.

DOSKONALENIE UMIEJĘTNOŚCI	TREŚCI KSZTAŁCENIA	TERMIN	MOMENTY STRATEGICZNE UWZGLĘDNIĄCE OCENIANIE	DOKUMENTACJA
PRZYRODA				
<ul style="list-style-type: none"> - Gromadzenia i integrowania wiedzy koniecznej do opisywania zjawisk zachodzących w przyrodzie, -dostrzegania wpływu działalności człowieka na środowisko wodne, - racjonalnego gospodarowania wodą w swoim domu, - rozpoznawania substancji w swoim najbliższym otoczeniu, -rozdzielania stanów skupienia wody, -określania stanu pogody, -analizowania znaczenia czystej wody dla życia człowieka, określania stanu czystości wód, -oszacowania źródeł zanieczyszczeń wód, -rozwiązywania prostych zadań problemowych dotyczących miejsca zamieszkania, okolicy, -planowania, przeprowadzania obserwacji i doświadczeń dotyczących wody, - odczytywania różnych szczegółowych informacji z mapy, - zachowania w czasie powodzi, i sposobów zabezpieczeń przed powodzią, 	<ul style="list-style-type: none"> - Wpływ człowieka na środowisko przyrodnicze, a szczególnie środowisko wodne, - wpływ środowiska na zdrowie człowieka, - substancje szkodliwe i ich wpływ na organizm człowieka, - rola wody, powietrza, gleby ich odtwarzalność, czystość i skażenie, - występowanie wody w trzech stanach skupienia, - krążenie wody w przyrodzie, - opady atmosferyczne, - ciecze i ich właściwości, - roztwory, mieszaniny i ich rodzaje, - oczyszczalnie ścieków, - oszczędność wody w domu i w szkole, - elektrownie wodne, - gospodarstwa rolne – nawadnianie, ogrody, łąki, pola, lasy, - składniki pokarmowe – woda i sole mineralne - akweny wodne w Polsce, - strefy życia w morzu, - gatunki zwierząt występujących w akwenach wodnych. 	<p>styczeń - maj</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Wycieczki przedmiotowe – park wrocławski staw dydaktyczny - prowadzenie doświadczeń laboratoryjnych – czystość wód; - rozwiązywanie krzyżówek, - tworzenie map mentalnych, - referaty, - dyskusje, - kartkówki, sprawdziany, testy, - wykonywanie prostych modeli z plasteliny i modeliny - rysowanie plakatów, oglądanie filmów. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zapisy w dzienniku, - apel z okazji Tygodnia Czystości Wód (1-7 kwietnia); - krzyżówki - plakaty - testy - modele z plasteliny i modeliny

MUZYKA				
<ul style="list-style-type: none"> - Posługiwanie się prostymi technikami muzycznymi, - dostrzegania znaczenia muzyki w życiu człowieka. 	<ul style="list-style-type: none"> - Środki wyrazu muzycznego, i działania muzyczne na różnych instrumentach, - kształtowanie słuchu muzycznego, rytmu. 	luty - kwiecień	<ul style="list-style-type: none"> - kartkówki, sprawdziany, - praca w grupach, - prezentacja piosenek ekologicznych. 	- Zapisy w dzienniku
JĘZYK POLSKI				
<ul style="list-style-type: none"> - Uważnego słuchania informacji i poleceń, - wyróżniania najważniejszych informacji określenia tematyki usłyszanego tekstu, - skutecznego porozumiewania się w zespole, - czytelnego, wyraźnego, starannego i poprawnego pod względem ortograficznym i gramatycznym pisania, - komunikowania innym informacji, instrukcji i poleceń, koncentrowania uwagi podczas słuchania cudzej wypowiedzi, - planowania własnej wypowiedzi ustnej, - dbania o estetykę wypowiedzi, - prezentacji efektów swojej pracy, - korzystania z różnych źródeł informacji, - pisanie w różnych prostych formach, tworzenia tekstu spójnego, precyzyjnego pod względem treści i formy, - charakteryzowania elementów świata przedstawionego. 	<ul style="list-style-type: none"> - Czytanie ze zrozumieniem, - właściwości opisu, - proste teksty podręcznikowe, a także publicystyczne i popularnonaukowe, - symbole występujące w instrukcjach i opisach, - sporządzamy opis, układamy plan legendy, - związki wyrazów w zdaniu, w tym rola podmiotu i orzeczenia, - sprawozdanie z wycieczki, uroczystości szkolnej. 	styczeń - maj	<ul style="list-style-type: none"> - Testy, sprawdziany, wypowiedzi pisemne, - praca w grupach, - wystawy i gazetki szkolne, - dyskusje, - referaty, - scenki, dialogi, recytacje, - ocena aktywności. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zapisy w dzienniku, - prace pisemne uczniów, - gazetka.

WYCHOWANIE FIZYCZNE				
<ul style="list-style-type: none"> - Prawidłowego odżywiania, - nawyku zdrowego trybu życia, - dbania o higienę osobistą po wysiłku, w trakcie i przed. 	<ul style="list-style-type: none"> - Znaczenie wody w życiu i funkcjonowaniu człowieka, bilans wodny podczas wysiłku, - właściwe odżywianie a zdrowie człowieka, - spożycie wody podczas wysiłku. 	styczeń - maj	<ul style="list-style-type: none"> - obserwacja - gazetka sportowa 	<ul style="list-style-type: none"> - zapisy w dzienniku
PLASTYKA				
<ul style="list-style-type: none"> - Posługiwania się różnymi technikami malarskimi, - wykorzystania różnych technik i materiałów w samodzielnych działaniach plastycznych, - dbania o estetyczny wygląd tworzonych przez siebie prac. 	<ul style="list-style-type: none"> - Środki wyrazu plastycznego i działania plastyczne w różnych materiałach, technikach i formach, - tworzymy dowolną techniką malarską pracę plastyczną na wystawę „Woda źródłem życia”, - oglądamy pomniki przyrody, zwiedzamy ciekawe miejsca. 	marzec - maj	<ul style="list-style-type: none"> - Wykonanie prac plastycznych, wybór najlepszych prac na konkurs. Nagrody za najlepsze prace. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prace plastyczne, - wystawa prac plastycznych, - zdjęcia z prezentacji.
HISTORIA I SPOŁECZEŃSTWO				
<ul style="list-style-type: none"> - Integrowania wiedzy historycznej uzyskanej z różnych źródeł, - dostrzeganie związków teraźniejszości z przeszłością, - samodzielna ocena zachowań swoich i innych, - wyciągania własnych wniosków z przeczytanego tekstu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ja i inni: stosunek do środowiska przyrodniczego i kulturowego, - ja i inni: wolność osobista a przewidywanie konsekwencji własnych zachowań, - zasoby środowiska przyrodniczego, ich ochrona i wykorzystanie, - życie przed wiekami – warunki higieny, żywienie, - wynalazki, a poprawa warunków higienicznych. 	luty - kwiecień	<ul style="list-style-type: none"> - Ocena aktywności uczniów, - dyskusje, - testy, sprawdziany, - referaty, kartkówki, - testy. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zapisy w dzienniku.

MATEMATYKA				
<ul style="list-style-type: none"> - Stosowania algorytmów dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia, - porównywania liczb naturalnych. - analizowania danych ujętych liczbowo, tabelarycznie, w diagramach dotyczących zanieczyszczeń wody - odczytywania informacji z prostych wykresów i diagramów różnego typu, - rozwiązywania prostych zadań wymagających obliczeń związanych z objętością, wagą i temperaturą. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie pamięciowe, porównywanie liczb naturalnych, - procenty, obliczenia związane z ułkami. - diagramy przedstawiające dane empiryczne, - graficzne przedstawianie danych liczbowych. 	luty - maj	- sprawdziany.	- Zapisy w dzienniku.
GODZINY DO DYSPOZYCJI WYCHOWAWCY				
<ul style="list-style-type: none"> - Posługiwania się różnymi źródłami informacji, - wykorzystania wiedzy w sposób praktyczny, - rozróżniania czynników wpływających pozytywnie i negatywnie na zdrowie i rozwój, - prowadzenia obserwacji w najbliższej okolicy, - rozróżniania pozytywnych i negatywnych aspektów integracji człowieka ze środowiskiem naturalnym, - rozumienia znaczenia wody w życiu człowieka. 	<ul style="list-style-type: none"> - Udział w akcjach ekologicznych - sprzątnie świata, zbiórka surowców wtórnych, - wycieczki po najbliższej okolicy – piesze, do najciekawszych miejsc (park wrocławski), - wycieczka do Przemkowa – „Stawy Przemkowskie” (zrealizowano w X 2002), - wpływ codziennych czynności i zachowań w domu, w szkole na stan środowiska naturalnego, - style życia i ich związek z wyczerpywaniem się zasobów naturalnych (wodnych), - poznawanie zagrożeń cywilizacyjnych, - konsultacje z uczniami wg ustalonych terminów. 	styczeń - maj	<ul style="list-style-type: none"> - Ocena pracy w grupie, - ocena aktywności, zaangażowania, - karty samooceny, - karty ewaluacyjne. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zdjęcia. - zapis w kronice, - zapisy w dzienniku, - gazetka szkolna, - tekst apelu, - opis projektu.

INFORMATYKA				
<ul style="list-style-type: none"> - Opracowania za pomocą komputera prostych tekstów dotyczących sporządzonego projektu, - korzystania z Internetu jako sposobu szybkiego zdobywania informacji. 	<ul style="list-style-type: none"> - komputer jako źródło wiedzy, - opracowanie za pomocą komputera prostych tekstów, korzystanie z Internetu do poszerzenia wiedzy o środowisku naturalnym, zasobach wodnych, oraz wykorzystanie materiałów tam zamieszczanych do realizacji projektu. 	luty - kwiecień	<ul style="list-style-type: none"> - Ocena aktywności i zaangażowania, 	<ul style="list-style-type: none"> - Zapisy w dzienniku, - teksty i opracowania do gazetki szkolnej.
EDUKACJA CZYTELNICZA I MEDIALNA				
<ul style="list-style-type: none"> - Korzystania różnych źródeł informacji, - segregowania informacji, - poszukiwania i wykorzystywania informacji, - korzystania z katalogów oraz zbiorów bibliotecznych, - sprawnego szybkiego czytania, notowania i selekcjonowania wiadomości. 	<ul style="list-style-type: none"> - Wartość informacyjna dokumentów zgromadzonych w bibliotece, - wydarzenia z życia osobistego i społecznego jako inspiracja do samodzielnej twórczości, - media jako środki poznania środowiska najbliższego regionu, - komunikaty informacyjne, - selektywność doboru informacji w środkach masowego przekazu. 	luty - kwiecień	<ul style="list-style-type: none"> - Ocena aktywności 	<ul style="list-style-type: none"> - Zapisy w dzienniku

ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK NR 1 – RAPORT KOŃCOWY

1. Tytuł projektu – „Woda źródłem życia”.
2. Autorzy / realizatorzy –
3. Odpowiedzialni nauczyciele (wspomagający)
4. Cele projektu:
 - poznanie skutków działalności ludzkiej w środowisku, poznanie sposobów i możliwości ochrony zasobów wodnych,
 - poznanie przyczyn zanieczyszczeń najbliższego otoczenia, poznanie reguł postępowania które pozwolą żyć zgodnie z naturą,
 - poznanie mechanizmów powodujących niepożądane zmiany w środowisku przyrodniczym i wodnym,
 - zdobycie wiedzy, która pozwoli podjąć działania dla polepszenia środowiska przyrodniczego,
 - doskonalenie umiejętności obserwacji i zapisywania spostrzeżeń, zdobywanie i posługiwanie się różnymi źródłami informacjami,
 - poznanie innych form zdobywania wiadomości, wiedzy, integracja zespołu klasowego.
5. Etapy realizacji projektu (działania metody które pozwoliły dojść do celu)

Formy pracy:

 - samodzielne wyszukiwanie i gromadzenie materiałów,
 - spotkania grupowe poświęcone omawianiu stopnia realizacji zadań, napotykanym trudności,
 - spotkania poświęcone dokumentowaniu zadań, udział w konsultacjach z nauczycielem,
 - lekcja, wycieczka, spotkania z ciekawymi ludźmi, wywiad, zajęcia praktyczne, apel, prelekcja, prezentacja.

Forma wykonania projektu:

 - *ustna* – prezentacja muzyczno-słowna, apel w „Dnach czystości wód”, słowna prezentacja walorów wody.
 - *graficzna* – wydanie gazetki, wystawa zgromadzonych prac plastycznych wiążących się z tematyką projektu, zaprojektowanie i wykonanie tabliczek – „Oszczędzaj wodę”,
 - *praktyczna* – uprzątnięcie stawu dydaktycznego i przyległego terenu zielonego, przygotowanie degustacji wody.
6. Efekty realizacji projektu:

Uczniowie znają:

 - ◆ konsekwencje rozwoju przemysłu dla człowieka i środowiska, konsekwencje zachowań dla zasobów wodnych,
 - ◆ terminy – degradacja środowiska, klęska ekologiczna.
 - ◆ *uczniowie rozumieją:*
 - ◆ konieczność podejmowania działań ekologicznych na rzecz najbliższego środowiska,
 - ◆ potrzebę poszanowania praw przyrody, potrzebę oszczędzania wody.

7. Uwagi na temat przebiegu realizacji projektu:

Przestrzeganie zasad obowiązujących podczas współpracy:

- ◆ przyjazna atmosfera pracy,
- ◆ szanujemy się i uczymy wzajemnie,
- ◆ wspólnie podejmujemy decyzję, rozwiązujemy problemy,
- ◆ przezwyciężamy niepowodzenia,
- ◆ pomagamy sobie wzajemnie,
- ◆ nie śmiejemy się z innych,
- ◆ szanujemy swój czas,
- ◆ systematycznie dokumentujemy swoją pracę,
- ◆ spotykamy się regularnie w wyznaczonych terminach.

ZAŁĄCZNIK NR 2 – KRYTERIA OCENY PROJEKTU**OCENIE PODLEGA:**

Systematyczność pracy, udział w konsultacjach, wykorzystanie różnych źródeł informacji, planowanie i organizacja własnej pracy, udział wszystkich członków grupy, zaangażowanie w pracę grupy, estetyka wykonanych materiałów, sposób prezentacji, przygotowanie i przeprowadzenie prezentacji, audycji, samoocena swojej pracy, umiejętność pracy w grupie.

ZAŁĄCZNIK NR 3 – ARKUSZ OCENY PROJEKTU

ETAP REALIZACJI PROJEKTU	PRZEDMIOT OCENY	OCENA – ILOŚĆ PUNKTÓW 0-6
Zainicjowanie pomysłu na projekt	- Stopień zaangażowania,	6
Zbieranie informacji	- dobór źródeł informacji, - sposób dokumentowania, - planowanie pracy,	6
Opracowanie materiałów, konsultacje	- selekcja informacji, - przetwarzanie informacji na własne potrzeby, - sposób ujęcia tematu - pomysłowość - stopień realizacji zadania, - dotrzymywanie terminów,	5
Raport	- treść, - wykorzystanie komputera, - brak błędów i poprawność stylistyczna,	6
Prezentacja	- stopień realizacji zamierzonych celów, - wykorzystanie czasu prezentacji, - plan prezentacji, - sposób przeprowadzenia audycji, - zainteresowanie innych uczniów, - stosowanie pomocy dydaktycznych w trakcie prezentacji – ich przydatność, - estetyka ekspozycja.	6

ZAŁĄCZNIK NR 4 – KONSULTACJE Z NAUCZYCIELEM

NAZWA GRUPY	ETAP PROJEKTU	TERMIN KONSULTACJI
I. GRUPA – POLONIŚCI II. GRUPA – PLASTYCY III. GRUPA – MŁODZI EKOLODZY IV. GRUPA – INFORMATYCY V. GRUPA – MUZYCY	- przydział zadań poszczególnym grupom, - praca indywidualna uczniów, - opracowanie przez całą grupę powierzonego im zadania, - przedstawienie efektów pracy.	WEDŁUG TERMINARZA

ZAŁĄCZNIK NR 5 – OCENA PROJEKTU / OCENA PRACY GRUP

ARKUSZ OCENY PRACY GRUP DLA NAUCZYCIELA KOORDYNATORA SKALA OCEN PUNKTOWA 0-6						
GRUPA	POMYSŁOWOŚĆ I INWENCJA TWÓRCZA	ESTETYKA I DOKŁADNOŚĆ	UMIĘTNOŚĆ WSPÓŁPRACY W GRUPIE	EFEKT KOŃCOWY	PREZENTACJA	OCENA KOŃCOWA
I.	5	4	4	5	6	5
II.	5	4	4	6	6	5
III.	5	5	5	6	6	6
IV.	5	5	5	5	6	5
V.	6	5	5	5	6	6

ZAŁĄCZNIK NR 6 – KRYTERIA OCENY

ARKUSZ SAMOOCENY UCZNIĄ

Grupa

imię i nazwisko

Odpowiedz na poniższe pytania. Odpowiedzi, których udzielisz, pozwolą mi ocenić Twoją pracę i zaangażowanie w realizację projektu:

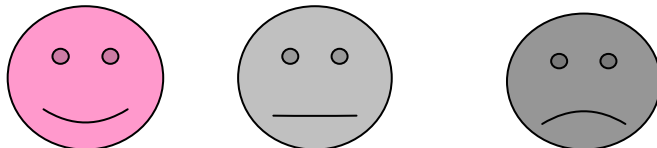
1. Jaki był temat projektu / czy temat Cię zainteresował?

.....

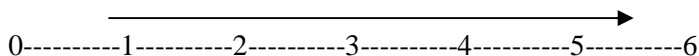
2. Jaka była Twoja rola w grupie / czy spełniła Twoje oczekiwania?
.....
3. Jakie trudności pojawiły się podczas pracy, w jaki sposób je rozwiązywałeś?
4. Z czyjej pomocy korzystałeś (rodziców, nauczycieli, kolegów)?
.....
5. Czego nauczyłeś się pracując nad projektem?
.....
6. Na ile, w skali 0 do 6, określasz Swój wkład pracy i zaangażowanie?
.....
7. Czy Twoje oczekiwania związane z taką metodą pracy zostały spełnione?
Czy odpowiada Ci taka forma zdobywania wiadomości i umiejętności?
.....
8. Jakie – według Ciebie – ewentualnie można wprowadzić zmiany w pracy grup, w organizacji

ZAŁĄCZNIK NR 7 – ANKIETA EWALUACYJNA

1. Zaznacz rysunek, który określa Twoje odczucia po realizacji projektu:



2. Zaznacz w skali 0 do 6 jak dużo skorzystałeś realizując powierzone Ci zadania:



3. Czego nowego nauczyłeś się realizując projekt?
.....
4. Co ułatwiało Ci pracę, a co stanowiło największy problem?
.....
5. Czy praca, którą wykonywałeś była dla Ciebie:
* atrakcyjna-----* ciekawa-----* nudna
6. Czy zdobyte przez Ciebie umiejętności i wiedza są przydatne w życiu codziennym?
tak-----nie-----nie wiem

7. Czy potrafisz podzielić się zdobytą wiedzę z innymi?

tak-----nie-----nie wiem

8. Wskaż, w którym miejscu wzgórze byłeś realizując projekt:



Analiza ankiet pozwoliła wyciągnąć wnioski, że uczniowie po realizacji projektu znają skutki działalności ludzkiej w środowisku, potrafią wskazać przyczyny zanieczyszczenia, ubożenia zasobów wodnych. Wiedzą jakie działania należy podjąć dla polepszenia stanu wód, znają mechanizmy powodujące niepożądane zmiany w środowisku wodnym. Poznali instytucje działające na rzecz ochrony przyrody, rozumieją potrzebę współdziałania z organami władzy lokalnej w akcjach na rzecz środowiska. Uczniowie dostrzegli korzyści płynące z działań ekologicznych, na godzinach wychowawczych próbujemy zaprojektować na przyszły rok szkolny, nowe działania dzięki którym zdobędziemy nowe doświadczenia i umiejętności pozwalające uczynić nam z procesu uczenia się wspólną zabawę lub pracę.

Dodam, że w realizację zadań zaangażowana była cała klasa. Nasze wspólne spotkania pozwoliły mnie jako wychowawcy poznać dogłębnie moich podopiecznych – ich ukryte talenty duże i małe, pracowitość, pomysłowość oraz stopień zaangażowania w działania.

WNIOSKI PO REALIZACJI:

- W szerszym zasięgu uaktywnić grono pedagogiczne do współpracy nad realizacją podobnych przedsięwzięć.
- Zaplanować i zainicjować na przyszły rok szkolny tematykę następnego projektu.
- Rozpropagować wśród nauczycieli pracę metodą projektów.
- Zainicjować stałą opiekę młodzieży nad „Stawem dydaktycznym”