Bliskie spotkania pierwszego stopnia, czyli szlakiem drzew, krzewów i krzewinek najbliższej okolicy

Danuta Bruździńska [1], Edyta Liberda [2]

W krainie drzew
W krainie drzew, pięknych drzew
w krainie drzew, żywych drzew
żywica spływa po ciemnobrązowej korze
korzenie gęste tworzą sieć życia
Tak właśnie jest
w krainie drzew
Mateusz Panek – *uczeń Gimnazjum Nr 15 w Katowicach*

Ekologicznym symbolem Gimnazjum Nr 15 jest dąb kolumnowy, zasadzony w 2002 r. w obecności Prezydenta Miasta oraz Przewodniczącego Rady Miasta Katowice.

Na podkreślenie śląskiego charakteru dzielnicy, młodzież, w obecności dyrekcji, grona pedagogicznego i zaproszonych gości, nadała drzewu imię „Karlik" i zobowiązała się do roztaczania nad nim szczególnej opieki. Posadzony dąb został strażnikiem listu w butelce z przesłaniem do przyszłych pokoleń, którego treść najtrafniej oddaje idee edukacji ekologicznej naszej szkoły:

„Dzisiaj w przed dzień stulecia Giszowca sadzimy dąb „Karlik" – drzewo z certyfikatem, drzewo będące symbolem naszej miłości do przyrody, drzewo, które połączy nas z przyszłymi pokoleniami mieszkańców Giszowca – zasadzone dziś, będzie cieszyło oczy tych, którzy nastaną wiele lat później.

Niech wzrasta ku niebu silny i piękny, a my, przechodząc codziennie obok niego, czujmy się podobnie silni, i jak Karlik, złączeni korzeniami z tą ziemią."

[1] Geograf, przyrodnik, nauczyciel dyplomowany, do 31.08.2007 r. zatrudniony w Gimnazjum Nr 15 w Katowicach. Obecne − Gimnazjum Nr 11 oraz III LO im. A. Mickiewicza w Katowicach.
[2] Biolog, nauczyciel dyplomowany, staż pracy 14 lat, pracownik Gimnazjum Nr 15 w Katowicach.

Jeszcze w połowie XII wieku obszar dzisiejszych Katowic był porośnięty lasami, które stanowiły część dawnej Puszczy Śląskiej. Dopiero w połowie XIII wieku pojawili się tu pierwsi osadnicy i rozpoczęli karczowanie gęstych lasów. Rozwój gospodarki doprowadził do niemal całkowitej klęski ekologicznej. Ludzie zapomnieli, że przyroda jest pierwotna wobec kultury, a jej skarby powstały niezależnie od cywilizacji i z reguły są od niej starsze. Obecne dane z regionu górnośląskiego dowodzą, że fauna i flora jest stosunkowo bogata i obfituje w osobliwości. Przyroda z niezwykłą siłą powraca na miejsca „wyrwane" jej przez człowieka. Nawiązując do koncepcji Giszowca, jako „miasta – ogrodu", posadziliśmy wiele drzew, krzewów i roślin zielnych. W ten sposób uczestniczymy w odbudowie naturalnych zasobów przyrody oraz w zachowaniu bioróżnorodności.

Nowe rośliny zaczęły pojawiać się wokół naszej szkoły wiosną 2002 roku. Posadziliśmy wtedy około 260 *mb* grabowo-bukowego żywopłotu oraz ok. 50 innych okazów. Wraz ze starym drzewostanem utworzyły one atrakcyjny zakątek i podstawę przyszłej ścieżki przyrodniczej „Szlakiem drzew, krzewów i krzewinek". Obecnie wokół gimnazjum można spotkać wiele ciekawych gatunków, a wśród nich: rodzime gatunki polskiej flory, na czele z wiekowymi dębami szypułkowymi, okazałe wiśnie piłkowane „Kanzan", ocalałe z wyrębu topole, miłorzęba dwuklapowego („żywą skamielinę" – relikt ery mezozoicznej), tulipanowca amerykańskiego, ostrokrzewa, kalinę koralową, złotokapa, irgę, barwinek, bluszcz, bukszpan, ozdobne wierzby, wiśnie osobliwe, berberysy, trzmieliny, a wśród iglastych: okazałe cisy, żywotniki, cyprysiki, jałowce (wiele odmian płożących), świerki, sosny, kosodrzewinę i metasekwoję chińską. Pozyskanie tak wielu ciekawych gatunków roślin było możliwe dzięki współpracy szkoły z Nadleśnictwem Katowice, prywatnym sponsorom, zaangażowaniu uczniów i ich rodziców (wiele gatunków roślin, głównie pnączy i „skalniaków" przyniosły dzieci z własnych przydomowych ogródków). Było to ogromne przedsięwzięcie, często określane przez naszych gimnazjalistów jako „orka na ugorze". W akcję było zaangażowanych ok. 200 uczniów, głównie najstarszego rocznika i pracownicy szkoły. Do dziś pamiętają oni tamtą pracę, są z niej dumni i jednocześnie dbają, aby żaden „wandal osiedlowy" nie zniszczył ich trudu. Często mówią, że będą pokazywać swoim dzieciom, które drzewo osobiście posadzili.

Ogród służy jako pomoc dydaktyczna. Uczniowie opracowują zielniki, albumy botaniczne z samodzielnie wykonanymi zdjęciami, plansze, gazetki szkolne i prezentacje multimedialne.

Planowana ścieżka przyrodnicza na terenie przyszkolnego ogrodu powstaje zgodnie z ustalonym, długoterminowym harmonogramem. W roku szkolnym 2006/07 skoncentrowaliśmy się na opracowaniu planu sytuacyjnego rozmieszczenia gatunków i wydaniu go w postaci folderu. Głównymi bohaterami zaprezentowanego scenariusza zajęć są drzewa i ich rola w życiu codziennym mieszkańców osiedla, których zachęcamy w myśl zasady: „Niechaj przyrodzie w towarzystwie człowieka będzie tak dobrze, jak człowiekowi wśród przyrody".

CEL GŁÓWNY PROJEKTU

Pozwól zachować swoim uczniom
naturalną ciekawość dziecka.
Pamiętaj! Dzieci i zegarki
nie mogą być tylko stale nakręcane.
Trzeba im pozwolić chodzić

Ideą działań jest nabycie przez ucznia takiego sposobu myślenia o otaczającym go świecie i takich zachowań ekologicznych w życiu codziennym, które pozwolą na ukształtowanie człowieka w pełni odpowiedzialnego za ekologiczną i regionalną przestrzeń.

Chcemy, aby nasza młodzież i mieszkańcy Giszowca, potrafili rozpoznawać podstawowe gatunki roślin, nazywać „prawdziwym imieniem" poszczególne okazy oraz odczuwali poczucie jedności ze światem przyrody.

CELE SZCZEGÓŁOWE

Podczas realizacji projektu uczniowie zdobędą wiedzę na temat:

- różnorodności florystycznej najbliższej okolicy,
- metod rozpoznawania poszczególnych gatunków,
- sposobów ochrony ginących gatunków drzew i krzewów,
- położenia lokalnych pereł przyrodniczych, ważnych dla ochrony florystycznej.

Zdobędą umiejętności:

- komunikowania się, organizowania i oceniania pracy indywidualnej i zespołowej,

- planowania i prowadzenia obserwacji w warunkach terenowych, z zachowaniem troski o bezpieczeństwo,
- rozpoznawania gatunków rosnących w najbliższej okolicy,
- korzystania z atlasów i kluczy,
- robienia zdjęć przyrodniczych,
- prowadzenia notatek terenowych,
- orientacji w terenie i sporządzania map przyrodniczych,
- zastosowania form artystycznego wyrazu w dokumentowaniu obserwacji przyrodniczych z życia codziennego,
- posługiwania się programami graficznymi oraz edytorami tekstu,
- analizowania i wnioskowania na podstawie zgromadzonych danych,
- dokumentowania obserwacji, przetwarzania zebranych danych,
- umieszczania własnych opracowań na stronie internetowej szkoły,
- upowszechniania i propagowania efektów pracy szerszemu audytorium,
- wyszukiwania i zbierania danych z użyciem Internetu,
- świadomego promowania rejonu zamieszkania
- prezentowania postawy człowieka odpowiedzialnego za przyrodę, świadomego faktu, że każde jego działanie ma wielokierunkowy wpływ na środowisko.

Uczniowie doświadczą:

- przyjemności z bezpośredniego kontaktu z przyrodą,
- obecności innych istot żywych ich potrzeb i zależności od człowieka,
- odpowiedzialności za los tego co nas otacza oraz za własne czyny,
- poczucia konieczności przywrócenia do stanu równowagi elementów przyrodniczych,
- zadowolenia z nabytych umiejętności, satysfakcji z solidnie wykonanej pracy.

Trwałym śladem projektu będzie:

- opracowanie wyników prac zespołów w postaci prezentacji multimedialnych i foto-albumów,
- opracowanie i wydanie drukiem folderu planu sytuacyjnego ścieżki przyrodniczej : „Szlakiem drzew, krzewów i krzewinek”,
- oznaczenie gatunków rosnących wokół szkoły,

- wykonanie projektu tabliczek informacyjnych z nazwami poszczególnych gatunków,
- włączenie do harmonogramu uroczystości szkolnych „Dnia Drzewa”,
- umieszczenie na stronie internetowej szkoły prezentacji multimedialnej, związanej tematycznie z planowaną ścieżką dydaktyczną,
- zaprezentowanie opracowanego folderu lokalnej społeczności.

REALIZATORZY PROJEKTU: uczniowie, koordynatorki działań ekologiczno-regionalnych w Gimnazjum Nr 15 w Katowicach (nauczycielki geografii i biologii), osoby współpracujące: nauczyciele języka polskiego, informatyki, języków obcych, historii, religii, matematyki, plastyki.

ADRESACI PROJEKTU: społeczność Gimnazjum Nr 15 w Katowicach, rodzice uczniów uczestniczących w projekcie, społeczność lokalna dzielnicy Giszowiec, zaproszeni goście.
(Poszczególne działania skierowane były do młodzieży z wybranych poziomów edukacyjnych lub do osób szczególnie zaangażowanych w działania o tematyce ekologiczno-regionalnej)

MIEJSCE REALIZACJI: Gimnazjum Nr 15 w Katowicach, ogród szkolny, teren wokół lokalnego pomnika przyrody (Plac pod Lipami), rezerwat florystyczny „Ochojec”.

RAMY CZASOWE: 9 miesięcy (września 2006 r. – maja 2007 r.).

FORMY PRACY: praca indywidualna, zespołowa i zbiorowa w trakcie obowiązkowych i pozalekcyjnych zajęć dydaktycznych.

METODY: interdyscyplinarny projekt działania lokalnego, ranking diamentowy, burza mózgów, giełda pomysłów, college, dyskusja dydaktyczna, praca z mapą, ćwiczenia terenowe, wykład informacyjny połączony z pokazem multimedialnym, wystawa jako metoda eksponująca, film, ćwiczenia techniczne-wykonywanie planów, rysunków, zdjęć, pomiarów, obserwacje, praca z komputerem i materiałem źródłowym, kreatywne działanie, kosz i walizka, ankieta ewaluacyjna.

HARMONOGRAM DZIAŁAŃ – REALIZACJA PROJEKTU

Cele oraz propozycje działań zostały przedstawione na zebraniu zespołu samokształceniowego (sierpień 2006). Projekt zyskał akceptację dyrekcji i grona pedagogicznego.

I. Zajęcia w rozpoznawaniu pospolitych gatunków drzew i krzewów najbliższej okolicy

Bezpośrednimi adresatami zajęć byli uczniowie klas pierwszych, trzy oddziały (łącznie 93 osoby). Zagadnienia realizowane były na lekcjach biologii we wrześniu 2006 r. Przebiegały one w dwóch etapach (część teoretyczna – 1 godzina lekcyjna w pracowni biologicznej, zajęcia terenowe – 2 godziny lekcyjne na terenie ogrodu szkolnego i Placu Pod Lipami).

Część teoretyczna

Przygotowanie

a) Przygotowanie środków dydaktycznych potrzebnych do lekcji (klucze i przewodniki do oznaczania drzew i krzewów, slajdy tematyczne, przewodniki multimedialne i strony internetowe o tematyce botanicznej, komputer sprzężony z telewizorem, zasuszone gałązki dębu szypułkowego).
b) N. zawiera z uczniami kontrakt, w którym omawia zasady oceniania zajęć teoretycznych i terenowych (nastawienie na obserwację samego procesu twórczości i ogólnie działań ucznia w procesie uczenia się).

Przeprowadzenie

a) N. prezentuje slajdy z krótkim opisem najpospolitszych gatunków drzew i krzewów, wprowadza terminy (oznaczyć roślinę, pokrój drzewa), przeprowadza pogadankę na temat posługiwania się kluczem i przewodnikiem do oznaczania roślin.
b) N. wybiera i prezentuje najważniejsze okazy z przewodnika multimedialnego (zdjęcia pokroju ogólnego, liści, kwiatów, owoców).
c) U. szukają w przewodnikach (każdy uczeń pracuje indywidualnie) nazwy gatunkowej prezentowanego okazu, wskazują cechy, które ułatwiają rozpoznanie danego gatunku (kształt liścia, barwa i kształt kory, kształt korony, wygląd nasion i inne).
d) U. w dwuosobowych zespołach otrzymują zasuszone gałązki wraz z liśćmi i owocami dębu szypułkowego i oznaczają gatunek z użyciem klucza do rozpoznawania roślin.

Podsumowanie

a) U. przypominają najważniejsze kryteria oznaczania roślin.
b) N. odsyła uczniów do botanicznych stron internetowych, w celu poszerzenia i utrwalenia zdobytej wiedzy i umiejętności

c) N. umawia się z klasą na zajęcia terenowe w ramach ścieżki ekologiczno-regionalnej, zwraca uwagę na: BHP, strój dostosowany do pogody, wyposażenie – sztywna podkładka, ołówek, kredki świecowe, pergamin, miara krawiecka, przewodniki do rozpoznawania roślin (możliwość wypożyczenia w pracowni biologicznej lub bibliotece).

Zajęcia terenowe

Przygotowanie

a) N. dzieli uczniów na 6-osobowe grupy, ponownie przypomina o zasadach BHP, rozdaje karty pracy każdemu uczniowi.

Przeprowadzenie

a) U. rozwijają umiejętność oznaczania wybranych gatunków, uzupełniając kartę pracy nr 1 (zał. nr 1, s. 90).
b) N. zwraca szczególną uwagę na stanowisko nr 1, dębu szypułkowego „Karlik" – ekologicznego symbolu szkoły.
c) N. na bieżąco kontroluje przebieg pracy.
d) N. na Placu Pod Lipami przeprowadza pogadankę na temat form ochrony przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem drzew pomnikowych na terenie osiedla.

Podsumowanie

a) U. zajmują miejsca na ławkach, wokół pomnika przyrody.
b) Liderzy z poszczególnych grup prezentują wyniki pracy zespołowej.
c) U. pod kierunkiem nauczyciela weryfikują odpowiedzi, nanoszą poprawki na swoich kartach pracy, dokonują samooceny pod kątem zaangażowania. W domu wkleją materiały dla ucznia do zeszytu.
d) N. komentuje postawę uczniów w procesie zdobywania wiedzy, wyróżnia osoby najbardziej zaangażowane w tok zajęć lekcyjnych.

II. Zielnik drzew, krzewów i krzewinek

Wykonanie zielnika było zadaniem obowiązkowym dla wszystkich uczniów klas pierwszych i pozwoliło na sprawdzenie wiedzy i umiejętności związanych z rozpoznawaniem gatunków roślin najbliższej okolicy.

Termin realizacji-do końca października. Powyższe zagadnienie było omawiane jako element lekcji biologii; „Źródła wiedzy biologicznej".

Przygotowanie

a) N. przygotowuje środki dydaktyczne: przykładowe zielniki, kserokopie wymogów oceny pracy
b) N. prezentuje zielnik modelowy, zwraca uwagę na właściwe pozyskanie okazów, metody ich zasuszania, przechowywania i eksponowania, a następnie ustala termin oddania oraz kryteria oceniania prac (zał. nr 2, kolorowa wkładka).

Przeprowadzenie

a) U. wykonują zielniki wg otrzymanej instrukcji.
b) N. udziela konsultacji indywidualnych dotyczących zadania, przypomina o terminie oddania prac.

Podsumowanie

a) U. oddają zielniki, przestrzegając ustalonego terminu
b) N. dokonuje oceny prac, skupia się na jakości efektu działania.
c) N. zamieszcza komentarz do każdej pracy, wskazuje przede wszystkim jej zalety.
d) U. pod kierunkiem nauczyciela wybierają 20 najlepszych prac, które będą służyły jako pomoc dydaktyczna (głosowanie).

III. Konkurs poezji „Słowa jak liście”

Do współpracy w projekcie zostali zaangażowani nauczyciele języka polskiego. Bezpośrednimi adresatami działania byli uczniowie klas drugich gimnazjum.

Termin realizacji: 24.09.2006 r. − 07.10.2006 r.

Przygotowanie

a) N. przygotowuje środki dydaktyczne: klipy wideo z programu edukacyjnego „Zielony Pakiet” („Równowaga i harmonia”, „Równowaga”), fragmenty utworów poetyckich, związanych tematycznie z drzewem (Jan Twardowski „Drzewa”, Arnold Słucki „Drzewo”), plakaty „Klubu Gaja” z okazji „Święta Drzewa”), arkusze szarego papieru, kolorowe pisaki, magnesy do tablicy, urna do głosowania.
b) N. przedstawia regulamin konkursu, informuje o nagrodach,

Przeprowadzenie

a) N. prezentuje plakaty (zał. nr 3, kolorowa wkładka), wybrane filmy.

b) Wybrani uczniowie czytają głośno strofy poetyckie o zabarwieniu ekologicznym (zał. nr 4, s. 93).
c) N. dzieli uczniów na 4-osobowe grupy.
d) U. na szarym papierze zapisują słowa-klucze dla danego tematu (metoda „burzy mózgów").
e) Uczniowie rozwieszają na tablicy zapisane arkusze, głośno czytają sformułowania, które będą inspiracją dla ich własnych wierszy.
f) N. uzupełnia listę zwrotów.
g) U. podejmują pierwsze próby literackie związane z tematem.
h) N. udziela wskazówek w miarę potrzeb uczniów (przez dwa tygodnie, do momentu zakończenia konkursu).
i) U. przynoszą wydrukowane teksty na kartkach w kształcie liści, opatrzone pseudonimem.
j) Wybrani uczniowie, pod kierunkiem nauczyciela, eksponują utwory konkursowe na wystawie zorganizowanej z okazji „Dnia Drzewa".
k) U. i N. głosują i wybierają ich zdaniem najlepsze utwory (karteczki z numerem utworu wrzucają do urny).

Podsumowanie

a) Nauczyciel ogłasza zwycięzców konkursu, ich nazwiska zamieszcza w gablocie działań ekologicznych.
b) Autorzy najlepszych utworów zostają nagrodzeni pozytywnymi ocenami z j. polskiego i nagrodami rzeczowymi (nagrody wręczone zostały podczas podsumowania działań ekologiczno-regionalnych szkoły, na akademii z okazji „Dnia Ziemi"). Ponadto ich teksty zostały wydrukowane w szkolnej gazetce, skierowanej do rodziców. Wiersz, który zajął pierwsze miejsce, stał się mottem przewodnim dla wszystkich działań z tego tematu.

IV. „Święto Drzewa"(załącznik nr 6, kolorowa wkładka)

Przygotowanie

a) Koordynatorki działań ekologiczno-regionalnych szkoły nawiązują współpracę z Gronem Pedagogicznym, angażując całą społeczność szkolną do zorganizowania „Święta Drzewa".
b) N. ogłaszają tematykę i regulaminy planowanych konkursów.

c) U. pod kierunkiem nauczycieli różnych przedmiotów opracowali listę działań, które zostały zrealizowane w tym dniu (metoda – „giełda pomysłów").

Przeprowadzenie

a) Organizatorki koordynowały:

- sadzenie przez każdą klasę pierwszą drzewka, którym młodzież, zgodnie z deklaracją, zobowiązała się do opieki przez 3 lata nauki,
- warsztaty twórczego wykorzystania liści i skórek pomarańczy w tworzeniu kompozycji kwiatowych **„Dary Natury"**,
- przebieg konkursów: plastycznego ***„Drzewa w cichej depresji"***, fotograficznego ***„Okiem dendrologa",***
- opracowanie fotoreportażu i wywiadu ***„O tym jak gimnazjum nr 15 Świat posprzątało",*** ze spotkania naszej młodzieży z Mirą Stanisławską-Meysztowicz,
- przebieg akcji i zabaw: „***Zazieleniania szkoły", „Jakie to drzewo?", „Interaktywne możliwości mimozy – botanicznego cudu", „Horoskop celtycki",***
- przebieg zajęć ścieżki regionalno-ekologicznej dla klas pierwszych, drugich i trzecich (wykonywanie albumów, fotoreportaży oraz „**sznurkowego drzewa" –** ozdobionego kolorowymi liśćmi),
- zorganizowanie wycieczki do Ośrodka Edukacji Ekologicznej „Leśnik" w Ustroniu-Jaszowcu,
- przebieg międzyprzedmiotowego bloku edukacyjnego z motywem drzewa:
  - ✓ na lekcjach języka polskiego, zrealizowano tematy: **„Wyrażenia i zwroty frazeologiczne zawierające słowa: drzewo, liście, gałęzie"**, **„Motyw drzewa w mitologii"**, **„Najpiękniejsze strofy o drzewach**". Efektem było wykonanie przez uczniów plakatu przedstawiającego drzewo, którego liście zawierały znane cytaty z literatury, frazeologizmy i symbolikę drzewa.
  - ✓ na lekcjach języków obcych ,w formie **quizu-zabawy**, uczniowie poznawali gatunki pospolitych drzew oraz ich części. wykonali kolorowe kolaże, które zaprezentowane zostały na wystawie szkolnej,

- ✓ na lekcjach geografii omawiano **„Znaczenie lasów w życiu i gospodarce człowieka**”,
- ✓ na lekcjach biologii odbyła się projekcja filmów „**Dżungla**” i „**Zielone Płuca Polski**”, połączona z omówieniem roli drzew w ekosystemie i ich ochronie,
- ✓ na lekcjach informatyki uczniowie przeglądali polskie strony internetowe związane z ochroną drzew, wyszukiwali informacji na temat najstarszych, chronionych drzew w Polsce oraz opracowywali notatkę z użyciem edytora tekstu i grafiki,
- ✓ na lekcjach religii rozpatrywano aspekt ***„Człowieka jako drzewo przynoszące dobre i złe owoce”***,
- ✓ na lekcjach historii poruszono temat handlu drzewem w Polsce w VI w.,
- ✓ Na lekcjach matematyki omawiano procentowy diagram kołowy dotyczący lasów w Polsce.

Szczególną ozdobą akcji zostało **„Sznurkowe drzewo”**, które wykonali uczniowie różnych klas, w wyniku pracy zespołowej. Jego konstrukcja przypominała rybacką sieć rozpiętą pomiędzy ścianami, ozdobioną różnokolorowymi, jesiennymi liśćmi. Był to symbol współdziałania wszystkich uczniów naszej szkoły. Galeria ozdobiona „Sznurkowym drzewem” stała się punktem centralnym całej uroczystości. W tym miejscu odbyła się, z inicjatywy młodzieży, nie zaplanowana wcześniej prezentacja strojów ludzi-drzew, które przygotowali, aby podkreślić atmosferę panującą w tym dniu, połączona z sesją zdjęciową. Kompozycje kwiatowe zostały zaprezentowane podczas kiermaszu z udziałem rodziców.

V. Rezerwat florystyczny „Ochojec” jako forma ochrony przyrody

Jubileusz (25 lat istnienia) rezerwatu florystycznego „Ochojec” posłużył do zapoznania młodzieży z formami ochrony przyrody w Polsce. Bezpośrednimi odbiorcami zajęć byli wybrani uczniowie ze wszystkich poziomów edukacyjnych. Była to forma nagrody dla młodzieży zaangażowanej w działalność ekologiczną. Termin realizacji – kwiecień/maj 2007 r.

Przygotowanie

a) N. przygotowuje środki dydaktyczne: karty pracy z planem rezerwatu, zapewnia dostęp do komputerów, projektora,
b) N. zapoznaje uczniów z wybranym tematem cyklu spotkań oraz prowadzi nabór do grup na poszczególne zajęcia (z kilkudniowym wyprzedzeniem),
c) N. nawiązuje współpracę z Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, zaprasza dyrektora (dra Jerzego Paruzela – twórcę rezerwatu) na cykl spotkań z młodzieżą (prelekcja, zajęcia terenowe),
d) N. przypomina o zasadach BHP podczas wyjść terenowych, zaprasza rodziców do współpracy (opieka podczas zajęć).

Przeprowadzenie

a) U. gromadzą różnorodne materiały źródłowe, związane z podanym tematem, tworzą z nich swoistą układankę, która w sposób logiczny interpretuje zadany temat (metoda college),
b) U. (grupa 30 osób) uczestniczą w prelekcji wygłoszonej przez dr J. Paruzela, podejmują próby dyskusji dydaktycznej zgodnej z tematem (wykorzystanie prezentacji multimedialnej zaproszonego gościa),
c) U. pod kierunkiem nauczyciela uczestniczą w zajęciach na terenie rezerwatu (grupa 28 osób), poznają poszczególne formacje roślinne oraz osobliwe gatunki chronione (liczydło górskie),
d) U. w 2-osobowych zespołach wypełniają kartę pracy nr 2 (zał. nr 7, s. 95).

Podsumowanie

a) U. organizują wystawę na temat rezerwatu jako formy ochrony przyrody, podkreślając unikalne stanowisko występowania liczydła górskiego. Pośrednimi odbiorcami działania jest cała społeczność szkolna,
b) N. zaprasza dyr. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska na akademię z okazji Dnia Ziemi,
c) Uczestnicy cyklu spotkań dzielili się zdobytą wiedzą ze swoimi kolegami na lekcjach biologii.

VI. Prezentacje multimedialne „Ścieżka drzew” z wykorzystaniem autorskich zdjęć uczniów

Zadanie było realizowane metodą projektu w ramach ścieżki z edukacji ekologiczno-regionalnej, w terminie od września do listopada 2007 r. Bezpośrednimi adresatami działania byli uczniowie klas trzecich gimnazjum. Do współpracy w projekcie zostali zaangażowani nauczyciele informatyki, których rolą była pomoc od strony technicznej.

Przygotowanie

a) N. opracowuje wymagania odnośnie tworzonych prezentacji multimedialnych oraz wykaz literatury związanej z tematem.
b) N. zawiera kontrakt z uczniami, w którym omawia zasady oceniania prac (ocena z aktywności z przedmiotów biologia lub geografia-wybór ucznia) oraz wymagania jakie powinna spełniać przygotowana prezentacja (załącznik nr 8, s. 97).
c) N. dzieli klasy na 5-osobowe zespoły.

Przeprowadzenie

a) Zespoły uczniowskie pracują samodzielnie na terenie ogrodu szkolnego z zachowaniem BHP.
b) N. udziela konsultacji indywidualnych poszczególnym grupom roboczym, sprawdza poprawność oznaczeń wybranych przez zespół gatunków (1 godzina tygodniowo dla wszystkich zainteresowanych).

Podsumowanie

a) N. sprawdza i ocenia prezentacje multimedialne, zamieszcza pisemny komentarz dla każdej grupy.
b) N. prezentuje najlepszą pracę.
c) U. w grupach ustalają i zapisują, jakie cechy prezentacji zadecydowały o jej wyborze wg hierarchii ważności (metoda rankingu diamentowego). Po upływie określonej ilości czasu, liderzy grup przedstawiają i uzasadniają dokonany wybór.
d) U. pod kierunkiem nauczyciela dyskutują, która grupa najlepiej ułożyła hierarchię walorów prezentacji.
e) Autorzy najlepszej prezentacji pod kierunkiem nauczyciela zamieszczają swoją pracę na stronie internetowej szkoły a podczas zebrań upowszechniają zainteresowanym rodzicom.

VII. Folder ścieżki przyrodniczej „Szlakiem drzew, krzewów i krzewinek”

Plan sytuacyjny ścieżki dydaktycznej został opracowany i wydany drukiem w nakładzie 90 egzemplarzy. Przedstawia on lokalizację gatunków, które najczęściej typowali uczniowie w wyżej opisanych prezentacjach „Ścieżka drzew”. Nauczycielom pomagała 6-osobowa grupa uczniów, którzy pełnili rolę asystentów. Do ich zadań należał: przegląd wszystkich prezentacji uczniów klas III, wybór okazów i obróbka zdjęć, wykonanie ilustracji. Publikacja przyczyniła się do promocji szkoły podczas „Festiwalu Nauki” (początek lutego 2007 r.), a docelowo ma służyć jako pomoc dydaktyczna. „Asystenci” zostali nagrodzeni celującymi ocenami z przedmiotów (geografia, biologia do wyboru) oraz pozytywnymi uwagami z zachowania.

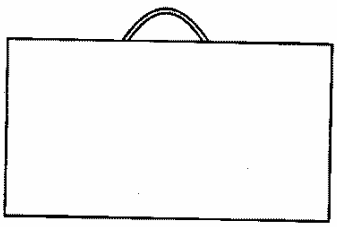
ANKIETA EWALUACYJNA PROJEKTU „Bliskie spotkania pierwszego stopnia, czyli szlakiem drzew, krzewów i krzewinek najbliższej okolicy”

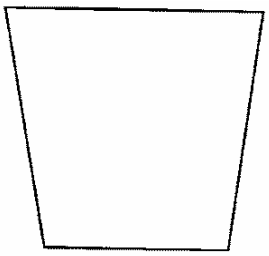
1. Stosując skalę od 1 do 6, odpowiedz na poniższe pytania, stawiając krzyżyk w odpowiedniej rubryce. Wyrazisz w ten sposób swój stosunek do przeprowadzonych działań w roku szkolnym 2006/2007.

Pytania	Liczba punktów od 1 do 6					
	1	2	3	4	5	6
Czy tematyka zajęć była dla Ciebie interesująca?						
Czy zaproponowane formy i metody zajęć były dla Ciebie atrakcyjne?						
Czy jesteś zainteresowana/ny udziałem w kolejnych zajęciach tego typu ?						
Czy potrafisz rozpoznać drzewa w drodze ze szkoły do domu?						
Czy wiedza i umiejętności zdobyte w trakcie realizacji zadań wpłyną na Twoje życie codzienne?						

Czy przestrzegałeś zasad pracy ustalonej w grupie: udział w spotkaniach, wspólne podejmowanie decyzji, zaangażowanie, właściwe komunikowanie się i inne?...						
Czy uważasz, że powstająca wokół szkoły ścieżka dydaktyczna jest ważnym przedsięwzięciem i ułatwi Ci zdobywanie wiedzy i umiejętności?						

2. Masz przed sobą walizkę i kosz. Do walizki włóż to wszystko, co chciałbyś/abyś zabrać ze sobą w podróż do klasy programowo wyższej. Do kosza wrzuć wszystkie negatywne odczucia związane z Twoim udziałem w projekcie.





WNIOSKI Z REALIZACJI PROJEKTU

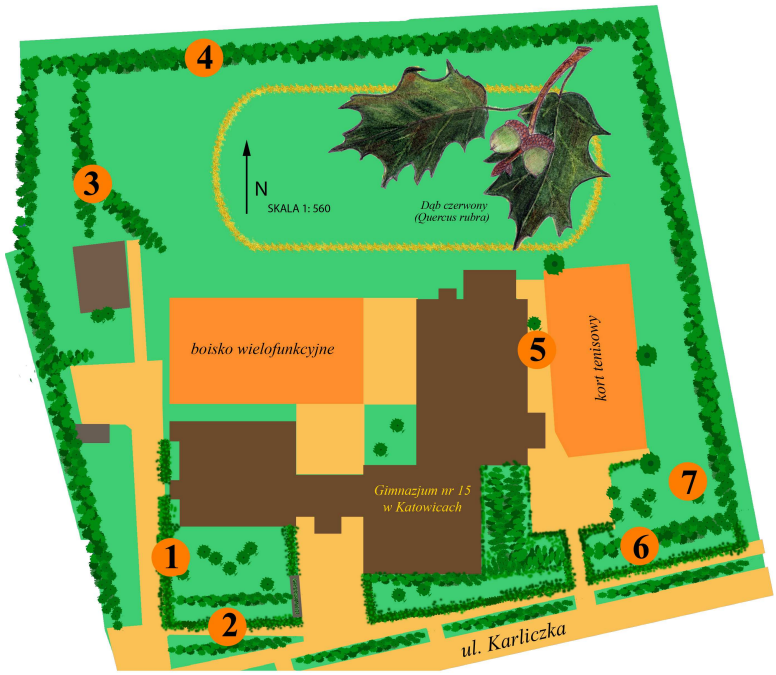
1. Tematyka zajęć była interesująca a zaproponowane metody i formy pracy mobilizowały uczniów do aktywności i kreatywności.
2. U wielu uczestników ujawniły się cechy i zdolności, których istnienia sobie nie uświadamiali, często wynikające z emocjonalnego zaangażowania (talent twórczy, uzdolnienia artystyczne, wrażliwość, wytrwałość, systematyczność).

3. Udział w zajęciach przyczynił się do poszerzenia zakresu wiadomości i umiejętności z edukacji ekologiczno-regionalnej.
4. „Dzień Drzewa" był wspaniałą okazją do współpracy w wielu płaszczyznach. Umożliwił wymianę doświadczeń pomiędzy nauczycielami różnych przedmiotów. Łączył walory edukacyjne z ciekawą formą zabawy.
5. Społeczność szkolna i lokalna docenia i popiera inicjatywę, której celem jest utworzenie ścieżki dydaktycznej na terenie ogrodu.
6. Adresaci projektu coraz lepiej radzą sobie z nazywaniem, rosnących w sąsiedztwie, drzew ich „prawdziwym imieniem".
7. Strona internetowa szkoły została wzbogacona o prezentację multimedialną „Ścieżka Drzew".
8. Wydany drukiem folder „Szlakiem drzew, krzewów i krzewinek", jest dobrą pomocą dydaktyczną i pomaga w promocji szkoły.
9. Udało się wykreować silne osobowości o zdolnościach przywódczych, rozwiniętej pasji przyrodniczej (uczniowie-asystenci w tworzeniu folderu ścieżki).
10. Należy w dalszym ciągu kontynuować zagospodarowanie zieleni wokół szkoły i wzbogacać ogród w osobliwości dendrologiczne.
11. Oddanie pod opiekę młodzieży nowo posadzonych drzew, wybitnie przyczynia się do rozwijania odpowiedzialności za otaczającą ich przestrzeń.
12. Młodzież odczuła przyjemność z bezpośredniego kontaktu z przyrodą i doceniła jak ważną rolę odgrywają formy ochrony przyrody w ich najbliższym otoczeniu.
13. Utworzenie ścieżki dydaktycznej jest procesem długofalowym i wymaga większego zaangażowania społeczności lokalnej (sponsorzy).
14. W najbliższej przyszłości pojawi się problem techniczny związany z rozwieszeniem i zamocowaniem tabliczek informacyjnych na wybranych okazach w ogrodzie szkolnym.

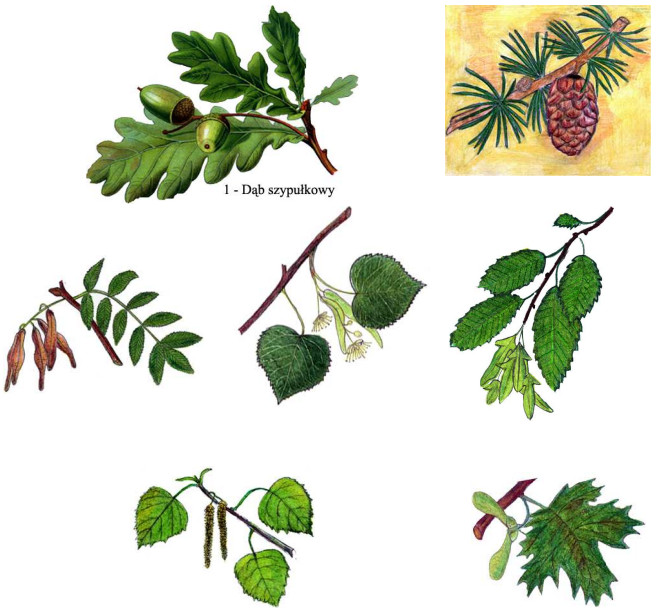
Załączniki – materiały dla ucznia i nauczyciela oraz dokumentacja wynikająca z zastosowania w praktyce

KARTA PRACY NR 1
Znajdź „prawdziwe imię" drzewa (zał. nr 1)

Masz przed sobą uproszczony plan szkoły wraz z ogrodem. Zaznaczono na nim 7 stanowisk drzew.



1. Dopasuj rysunek gałązki danego okazu do stanowiska jego lokalizacji, w odpowiednie miejsce wpisz jego nazwę gatunkową wg podanego wzoru.



2. Uzupełnij tabelę, uwzględniając wybrane cechy gatunkowe drzewa

Nr stanowiska	Gatunek	Narysuj kształt liścia	Narysuj ogólny pokrój drzewa	Określ barwę kory	Opisz wygląd nasienia	Wpisz uwagi własne
1	Dąb szypułkowy					
2						
3						
4						
5						
6						
7						

Buk zwyczajny

Jesteś na Placu Pod Lipami. Masz przed sobą 100-letni buk pospolity, który jest pozostałością dawnej Puszczy Śląskiej. Jest to pomnik przyrody.

3. Wykonaj następujące ćwiczenia i sporządź notatkę
   a) Zmierz obwód pnia, porównaj swój wynik z pomiarami pozostałych grup, oblicz średnią.
      .....
   b) Oszacuj promień korony.
      .....
   c) Przyłóż pergamin do kory i kredką woskową o odpowiednim kolorze „odbij” jej rysunek.
   d) Dokonaj obserwacji, dla jakich innych istot żywych buk jest „domem”.
      .....
   e) Porównaj dwa poznane gatunki, buk pospolity i grab zwyczajny.
      .....

Uwaga! Ćwiczenia w bezpośrednim sąsiedztwie pnia drzewa, mogą wykonywać jednocześnie tylko 2 grupy. Autorką rysunków roślin jest uczennica naszego gimnazjum Ewelina Drąg.

ANKIETA EWALUACYJNA DLA UCZNIÓW DO KARTY PRACY NR 1

U. na kartach odpowiedzi, w prawym górnym rogu, umieszczają znak, który jest samooceną ich pracy wg skali:

- Pracowałem/am bardzo dobrze, wniosłem/am twórczy wkład w pracę grupy, poradziłem/am sobie ze wszystkimi zadaniami
- Pracowałem/am dobrze, byłem/am aktywny/a, poradziłem/am sobie z większością zadań
- Pracowałem/am nieźle, wykonywałem/am przydzielone zadania
- Nie byłem/am dobrym partnerem dla grupy, większość zadań zrobili moi koledzy, muszę uzupełnić zaległości

WIERSZE WYKORZYSTANE W ZAJĘCIACH (zał. nr 4)

Jan Twardowski „Drzewa"

Brzozo nazbyt wieśniacza
aby rosnąć w mieście
dyskretny grabie w sam raz na szpalery
jarzębino dla drozdów dzwoniących i szpaków
akacjo, z której nie złote tylko białe miody
olcho co jedna masz przy liściach szyszki
głogu co chronisz gajówkę krewniaczkę słowika
jesionie co pierwszy tracisz liście
zbliżając nam jesień

Poproście Matkę Bożą, abyśmy po śmierci
w każdą wolną sobotę chodzili po lesie
bo niebo nie jest niebem jeśli wyjścia nie ma

Arnold Słucki „Drzewo"

Widziałem, jak drzewo wyfrunęło z ziemi,
jak zakrztusiło się listowiem i w liściach wydech do oklasku
zamierał, aż zaczęło się słojów wirowanie,
taniec srebra, zieleni podkutych światłami,
drażnienie życia i śmierci na przemian,
dzielenie czasu na włos i plecenie warkoczy,

słyszałem, jak kamienie ssą pędy, liście, korzeń,
przetaczanie się fosforu i rzężących soli,
wszystko to atakowało mój słuch i szło po ciele,
wzrok zapalał się pionowo, jakby piorun szedł
po drzewie i już nie odróżniałem
rzeczy od widzenia, snu od jawy,
zmysły moje żyły bezwiednie, złuszczały się o powietrze,
wciąż w nową przyoblekały się skórę, namaszczały oliwą
i strach mnie ogarnął przed toczącą mnie w głąb
łagodnością, jak przed czerwiem ogromnym.

Nagrodzone wiersze

Michał Piotrowski
(pierwsze miejsce)
****

las rozległy jak otchłań wszechświata
w nim cienie rzucają topole
wysokie niby najwyższe wieżowce
ich korzenie zapuszczają się w ziemię tak głęboko
że nigdy ich nie dosięgniesz
szarość zwykłości
-tam się od niej oderwiesz
czas cię goni
-tam go nie liczą
rozpacz
-co to? nie mam pojęcia
jestem drzewem
tylko ***żyję***

Monika Marczyńska
(drugie miejsce)
****

Pamiętam...
Las, pożar, pustka
Las pełen martwego życia
Zwierzęta
Ich ślepe spojrzenia
głuche uszy
głosy bez głosu
bezradność
Ptak lecący pod niebem nie ma skrzydeł
To ludzie
Przez nich las stał się nicością
bezbarwnych kolorów

Wszystko minęło
została cisza szarości
głośna cisza

Ewelina Bartkowska
(trzecie miejsce)
***
Kiedyś widziałam małe dziecko
przytuliło się do ciepłej
pokaleczonej kory drzewa
i powiedziało
-dziękuję ci za to
że jesteś
że mogę wyznać ci moje myśli
a ty ich nikomu nie zdradzisz

KARTA PRACY NR 2

„W krainie liczącego się reliktu”(zał. nr 7)

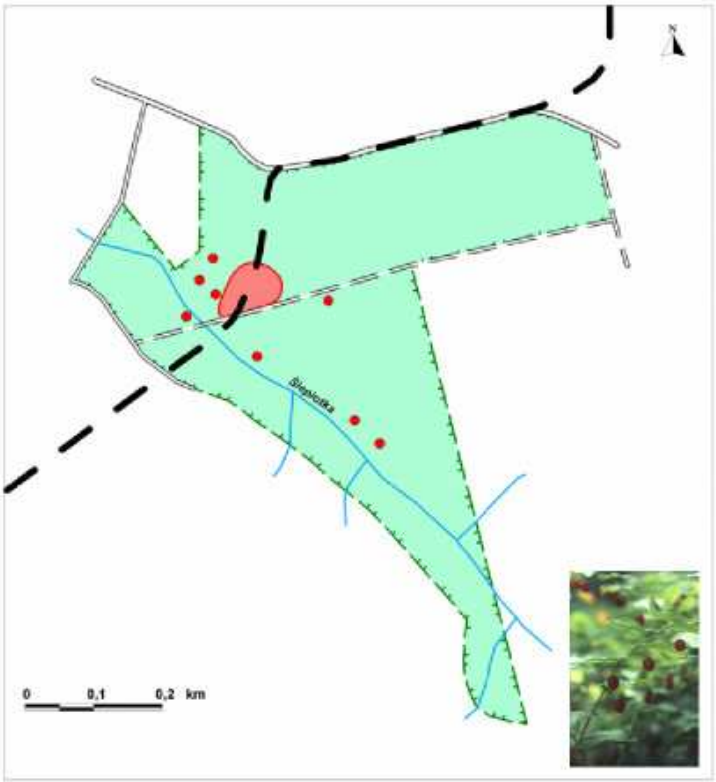
Jesteś na terenie prawnie chronionym. Uszanuj spokój jego mieszkańców. Uważnie słuchaj słów przewodnika, którym jest dyrektor Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska dr ....

1. Uzupełnij zdania

Rezerwat położony jest w dolinie rzeki ..... – prawobrzeżnego dopływu Kłodnicy, w północno-zachodnim skraju lasów ..... na terenie dzielnicy Katowic – ..... .
Powstał w ..... r. w celu ochrony reliktowej na Górnym Śląsku kolonii roślin górskich.
Chroni się tu ze względów naukowych i dydaktycznych stanowisko rzadkiego gatunku ...., zachowanego tu na jednym z sześciu współcześnie znanych stanowisk z obszaru Górnego Śląska i terenów sąsiednich. Jest to roślina wieloletnia, należącą do rodziny liliowatych. Zygzakowata łodyga z jajowatymi, ułożonymi skrętolegle liśćmi może osiągnąć 1 m wysokości. Roślina kwitnie na przełomie .....i ..... Białe dzwonkowate kwiaty wyrastają u nasady spodniej strony liścia. Pod koniec lata dojrzewają owoce, którymi są .... W rezerwacie „Ochojec” obfita populacja tej rośliny występuje w formacji roślinnej

zwanej .... oraz pojedynczo w formacji roślinnej zwanej .... Obok liczydła na terenie rezerwatu występuje kilkanaście innych roślin górskich m.in. ....., ..., ...

2. Zaznacz na mapie posługując się poniższymi symbolami stanowiska:
   - Łęgu olchowego ^^^
   - Boru mieszanego >>
   - Liczydła górskiego X
3. Zaznacz na mapie linią ciągłą trasę wędrówki.



4. Z podanych sylab ułóż 6 różnych nazw form ochrony przyrody.

PAR KI RA WA KI EKO
NA NA RO DO WE KO
RE TU NA TY WA LO
ZER 2000 OCHRO POM NE
NI GICZ GA TUN KI UŻYT

5. Wyjaśnij pojęcie RELIKT

.....

.....

(Kartę pracy opracowano na podstawie książki „Katowice Przyroda Miasta" B. Tokarska-Guzik, A. Rostański, R. Kupka)

WYMAGANIA I KRYTERIA OCENY PREZENTACJI MULTIMEDIALNEJ „ŚCIEŻKA DRZEW" (zał. nr 8)

Prezentacja powinna zawierać:

- Minimum 20 różnych, własnych zdjęć drzew z ogrodu szkolnego (sylwetka ogólna, zbliżenie).
- Krótką charakterystykę, uwzględniającą prawidłową nazwę oraz ciekawostki na temat prezentowanego gatunku.
- Plan szkoły z rozmieszczeniem wybranych okazów.
- Osobliwości dendrologiczne szkoły (miłorząb dwuklapowy, tulipanowiec amerykański, metasekwoja).
- Ekologiczny symbol szkoły (dąb „Karlik")
- Najstarsze i najbardziej okazałe drzewa (trzy 100-letnie dęby).
- Projekt graficzny tabliczki z nazwą wybranego okazu.
- Inne elementy wpływające na ocenę (pomysłowość, strona graficzna, wykorzystanie możliwości programu PowerPoint, poprawność językowa).