



Rady na odpady

Agnieszka Górka

Celem ogólnym projektu jest kształtowanie postaw proekologicznych w środowisku lokalnym szkoły poprzez:

- wdrażanie uczniów do segregacji odpadów w szkole i w domu,
- umiejętne dokonywanie zakupów w celu zmniejszenia ilości produkowanych odpadów.

Cele szczegółowe

Uczeń potrafi ... :

- zdefiniować, co to są odpady,
- rozróżnić poszczególne ich kategorie,
- prawidłowo segregować odpady,
- omówić różne sposoby zagospodarowania odpadów,
- zbierać informacje na temat gospodarki odpadami w naszym mieście,
- podejmować działania mające na celu zmniejszenie ilości odpadów (plakaty, przedstawienie, segregacja, właściwe zakupy),
- tworzyć „dzieła sztuki” z odpadów.

Adresatem projektu są uczniowie klas IV-VI szkoły podstawowej.

Projekt odpowiada założeniom edukacji ekologicznej uczniów szkoły podstawowej, która ma na celu zapoznanie ich z problemami i zagrożeniami środowiska naturalnego XXI wieku oraz kształtowanie postaw ekologicznych w związku z szeroko rozumianym rozwojem zrównoważonym.

Zagadnienia te są ujęte w każdym programie nauczania przyrody, ale nauczyciel ma możliwość ich poszerzenia, np. poprzez realizację projektów edukacyjnych chociażby na zajęciach koła ekologicznego. W ten sposób edukacja ekologiczna nie zamyka się tylko w ramach nauczania przyrody, ale stwarza możliwość oddziaływania na społeczność uczniowską całej szkoły, a także na środowisko lokalne, domowe uczniów. Zdobyta podczas zajęć wiedza przekłada się na praktykę.

Jednocześnie realizacja projektu stwarza możliwości do działania najbardziej aktywnym uczniom.

Inną zaletą projektów edukacyjnych jest ich interdyscyplinarność.

Poniżej przedstawiam propozycję takiego projektu, który będzie realizowany w mojej szkole w roku szkolnym 2003/2004.

Miejsce realizacji projektu:

Zespół Szkół Samorządowych im. 1. Pułku Ułanów Krechowickich w Augustowie oraz domy uczniów tej szkoły

Zadanie	Termin realizacji	Sposób realizacji	Osoby wspierające
Aktualna ocena problemu odpadów w szkole i domach uczniów.	Wrzesień 2003	<ul style="list-style-type: none"> • Uczniowie z koła ekologicznego oceniają przez tydzień stopień zaśmiecenia szkoły i jej otoczenia. Wyniki notują w tabeli (załącznik nr 1). • Uczniowie klas IV-VI przeprowadzają w domu sondę na temat ilości i rodzaju produkowanych w ciągu tygodnia odpadów. Wyniki notują w tabeli (załącznik nr 2). 	<ul style="list-style-type: none"> • Opiekun koła ekologicznego • Rodzice, nauczyciele przyrody lub wychowawcy.
Poszerzenie wiedzy na temat odpadów i sposobów ich zagospodarowania	Wrzesień/ październik 2003	<ul style="list-style-type: none"> • Na lekcjach przyrody i zajęciach koła ekologicznego uczniowie omawiają tematykę odpadów, np.: <ul style="list-style-type: none"> - Skąd się biorą śmieci? - Sposoby utylizacji odpadów. - Każda rzecz musi gdzieś się podziać. - Miasteczko śmieci. - Jak zmniejszyć ilość swoich śmieci? - Rozwiązywanie problemu śmieci w społeczności lokalnej (załącznik nr 3). • Na podstawie wyników obserwacji odpadów prowadzonych przez koło ekologiczne i indywidualnie w domach klasy opracowują na godzinach wychowawczych propozycje metod zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów, które później zastosują w życiu. • Na bazie wcześniejszych wyników obserwacji odpadów uczniowie rozwiązują na lekcjach matematyki „zielone zadania”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nauczyciele przyrody, opiekun koła ekologicznego • Nauczyciele wychowawcy klas, pedagog szkolny • Nauczyciele matematyki

<p>Przygotowanie i przebieg akcji segregacji odpadów w szkole</p>	<p>Październik 2003</p> <p>Listopad 2003/ czerwiec 2004</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uczniowie z koła ekologicznego przygotowują plakaty zachęcające do segregacji odpadów na terenie szkoły, w domu oraz do zmniejszenia ich ilości. Wnioskują do dyrektora szkoły i Rady Rodziców o zakup dodatkowych koszy. Oznaczają na koszach rodzaje zbieranych odpadów. • Akcja segregacji odpadów w szkole: <ul style="list-style-type: none"> - ustawienie na korytarzach szkolnych pojemników do segregacji odpadów, - monitoring pojemników, - nawiązanie współpracy ze skupem makulatury, Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej KODREM i Urzędem Miasta w celu odbioru posegregowanych odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Opiekun koła ekologicznego, dyrektor szkoły, Rada Rodziców • Dyrektor szkoły, przedstawiciele KODREM i UM, opiekun koła ekologicznego, wychowawcy, obsługa techniczna szkoły
<p>Zapoznanie się ze sposobami gospodarki odpadami na terenie miasta Augustowa</p>	<p>Listopad 2003</p> <p>Grudzień 2003</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Konferencja prasowa uczniów klas VI z zaproszonym przedstawicielem Przedsiębiorstwa KODREM w Augustowie na temat gospodarki odpadami w naszym mieście: <ul style="list-style-type: none"> - uczniowie na lekcjach języka polskiego opracowują pytania, - konferencja odbędzie się na sali gimnastycznej, prowadzą uczniowie klas VI, a biorą udział klasy IV-VI SP i gimnazjum. • Uczniowie klas V przeprowadzają wywiad z właściwym pracownikiem Urzędu Miasta w Augustowie na temat gospodarki odpadami w naszym mieście: <ul style="list-style-type: none"> - na lekcjach języka polskiego opracowują pytania, - do Urzędu Miasta udaje się delegacja wraz z nauczycielem, - publikacja efektów wywiadu w szkolnej gazecie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nauczyciele języka polskiego, przyrody, opiekun koła ekologicznego • Nauczyciele języka polskiego, przyrody, opiekun koła ekologicznego

cd. Tabeli

Zadanie	Termin realizacji	Sposób realizacji	Osoby wspierające
Wykorzystanie odpadów do celów estetycznych	Styczeń/ luty 2004	<ul style="list-style-type: none"> Uczniowie klas IV-VI na lekcjach sztuki tworzą kompozycje z odpadów (puszek, butelek PET, papieru), np. kolaż, różne ozdoby, budowle, lalki, smoki, latawce. Wyeksponowanie najciekawszych prac w formie wystawy na holu szkolnym. 	<ul style="list-style-type: none"> Nauczyciele sztuki, opiekun koła ekologicznego
Przygotowanie i przeprowadzenie szkolnych obchodów Dnia Ziemi pod hasłem: „Śmieci mniej, Ziemi lżej”	Marzec 2004 Kwiecień 2004 Dzień Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> Uczniowie z koła ekologicznego przygotowują przedstawienie ekologiczne o tematyce związanej z odpadami. Sztafeta „Slalom ekologiczny” – biorą w niej udział drużyny z klas IV-VI. Drużyny, które wykażą się największymi umiejętnościami w zakresie segregacji odpadów i osiągną najlepszy czas, otrzymują nagrody. Uczniowie z koła ekologicznego wystawiają na sali gimnastycznej przygotowane wcześniej przedstawienie oraz prezentują dotychczasowe efekty projektu. 	<ul style="list-style-type: none"> Opiekun koła ekologicznego Nauczyciele w – fu, dyrektor szkoły, opiekun koła ekologicznego Opiekun koła ekologicznego
Ocena i podsumowanie realizacji projektu	Maj 2004 Czerwiec 2004	<ul style="list-style-type: none"> Uczniowie z koła ekologicznego oceniają przez tydzień stopień zaśmiecenia szkoły. Wyniki notują w tabeli (załącznik nr 1). Porównują z oceną początkową, wyciągają wnioski. Uczniowie z koła ekologicznego organizują apel podsumowujący realizację projektu. Publikują informacje i efekty akcji w lokalnej prasie. 	<ul style="list-style-type: none"> Opiekun koła ekologicznego Opiekun koła ekologicznego, dyrektor szkoły

Stopień ingerencji nauczyciela w realizację projektu:

Większość podejmowanych w ramach projektu działań będzie wykonywana samodzielnie przez uczniów, a nauczyciel pełni jedynie rolę doradcy, wspiera uczniów swoją wiedzą i doświadczeniem.

W czerwcu uczniowie przygotowują raport z przebiegu akcji. Powinien on obejmować:

- podsumowanie części teoretycznej przeprowadzonych lekcji z zakresu edukacji ekologicznej);
- omówienie wystawy „śmieciosztuki”, slalomu ekologicznego i przedstawienia;
- porównanie stopnia zaśmiecenia szkoły na początku i na koniec akcji, wnioski;
- podsumowanie wyników zbiórki i segregacji odpadów w szkole, zyski szkoły z tego tytułu;
- zdjęcia z przebiegu poszczególnych etapów.

Najważniejsze wnioski z realizacji projektu będą opublikowane w formie artykułów w prasie lokalnej i ekologicznej.

System oceniania projektu.

Ewaluacja projektu ekologicznego „Rady na odpady”

Ocenie będą podlegały następujące aspekty podjętej akcji:

- W jakim stopniu działania podjęte w ramach projektu zmniejszyły stopień zaśmiecenia szkoły?
- Czy propagowane przez projekt działania są stosowane przez dzieci w domu i w szkole (segregacja śmieci, ograniczenie ich ilości)?
- Czy na skutek realizacji projektu szkoła uzyskała dodatkowe środki finansowe?
- W jakim stopniu projekt uzyskał akceptację społeczną:
 - rodziców,
 - nauczycieli,
 - uczniów?

Sposoby zbierania informacji:

- analiza dokumentów: kart oceny zaśmiecenia, faktur sprzedanych odpadów;
- ankiety skierowane do uczniów, rodziców, nauczycieli;
- obserwacja zachowań uczniowskich.

Materiały do pracy dla nauczycieli i uczniów

Załącznik nr 1

Karta oceny stopnia zaśmiecenia szkoły

Miejsce obserwacji	Czas		Stopień zaśmiecenia w skali 0-10
	data	przed lekcjami, przerwa, po lekcjach.	

Załącznik nr 2*Karta analizy odpadów w domu*

Data	Dzień tygodnia	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów

Załącznik nr 3Doświadczenie 1: Wpływ bakterii glebowych na różne rodzaje śmieci.

- 1) Przygotuj tyle kubeczków po jogurtach lub serkach, ile chcesz sprawdzić odpadów.
- 2) Napełnij kubeczki ziemią, w każdy zakop inny rodzaj odpadu.
- 3) Dokładnie opisz, jaki rodzaj odpadu zawiera każdy kubeczek?
- 4) Co 2-3 dni zwilżaj ziemię wodą.
- 5) Po około 2 tygodniach wykop badane odpady, obejrzyj przez lupę i oceń stopień rozkładu przez bakterie glebowe.

Doświadczenie 2: Wysypisko na bibule.

- 1) Aby sprawdzić, jaki wpływ mają wysypiska śmieci na środowisko naturalne przygotuj tacę, arkusz bibuły, trochę waty, kolorowy tusz i spryskiwacz do roślin.
- 2) Ułóż na tacy watę (głębsze warstwy gruntu), a na tym bibułę (wierzchnia warstwa gruntu).
- 3) Zrób kolorowym atramentem w kilku miejscach bibuły kropki. Będą one wyobrażały dzikie wysypiska śmieci.
- 4) Za pomocą spryskiwacza zwilż bibułę (imitacja deszczu).
- 5) Sprawdź kolejne warstwy twojego „gruntu”.
- 6) Oceń wpływ źle zabezpieczonych lub dzikich wysypisk śmieci na środowisko naturalne.

Doświadczenie 3: Jak zbudować kolumnę kompostową?

Przy opracowaniu projektu wykorzystano materiały edukacyjne z następującej literatury:

- *Edukacja ekologiczna, metodyka nauczania i budowania zespołów. Projekt w zakresie edukacji ekologicznej „Kraś”,* Płock, Polska 1995.
- Halina Gut – *Ścieżka ekologiczna dla klas 4-6,* Warszawa 2002.
- Agnieszka Górka – *Program edukacji ekologicznej dla II etapu kształcenia (klas IV-VI szkoły podstawowej),* Augustów 2001.
- Praca zbiorowa – *Zieloną ścieżką ... Edukacja ekologiczna dla uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej,* Warszawa 1997.