# PROJEKT EDUKACYJNY

**EDUKACJA EKOLOGICZNA**

**W PRZEDSZKOLU**

## „Nauczymy dzieci,

## po co segregować śmieci?”

#

 **Opracowanie: mgr Maria Kozik**

**mgr Danuta Szlęzak**

**MIEJSKIE PRZEDSZKOLE W SŁAWKOWIE**

**SŁAWKÓW 2015**

**SPIS TREŚCI**

I. Wprowadzenie …………………………………………………………………. 3

II. Informacje o wnioskodawcy ...…………………………………………………. 4

III. Opis projektu ……………………………………….………………………….. 5

IV. Cele projektu …………………………………………………………………… 7

V. Metody, formy, środki dydaktyczne i ewaluacja

 (czyli procedura osiągania celów) …………………………………………….. 9

VI. Zadania związane z realizacją projetu ………………………………………. 12

VII. Przykładowe scenariusze zajęć ……………………………………………….. 15 VIII. Dodatkowe informacje dla nauczyciela ……………………………………..... 31

IX. Wybrane teksty wierszy i piosenek …………………………………………….. 35

X. Bibliografia ………………………………………………………………………. 40

**I. WPROWADZENIE**

W dobie gwałtownych zmian i szybkiego rozwoju cywilizacji, coraz większego znaczenia nabierają pojęcia: **„edukacja ekologiczna”, „ochrona środowiska”, „polityka ekologiczna”, czy też „strategia ekorozwoju”.** Człowiek od wieków korzysta z naturalnych bogactw ziemi, eksploatuje je i zanieczyszcza: powietrze, wodę i glebę. Obumierają drzewa, giną zwierzęta a człowiek staje się coraz słabszy, choroby – groźniejsze.

Problem śmieci staje się coraz bardziej dotkliwszy i globalny. Badania prowadzone w niektórych regionach Polski[[1]](#footnote-1), wykazały, że poziom świadomości ekologicznej Polaków jest na pograniczu ignorancji. Przeważająca część ludzi dorosłych nie zdaje sobie sprawy z postępującej degradacji środowiska – kosztów ekonomicznych i społecznych wynikających z jego zanieczyszczenia. Polskie społeczeństwo jest nadal mało wrażliwe na problem śmieciowy i zanieczyszczanie środowiska. Zatem kształtowanie postaw ekologicznych winno rozpoczynać się już u progu edukacji przedszkolnej. Dzieci w wieku przedszkolnym ze względu na swój konkretno – obrazowy sposób myślenia, poznają otaczające go środowisko wszystkimi zmysłami, dlatego należy im umożliwić oglądanie, badanie, obserwowanie i eksperymentowanie dostępnymi i bezpiecznymi odpadami. Wykorzystywanie ich do upiększania swojego otoczenia przyrodniczego, sadzenia roślin, wykorzystywania do powtórnego przetwarzania. Działania takie rozwijają zainteresowania, motywują do zdobywania wiedzy, dokładniejszego poznawania środowiska i przygotowują dziecko do odpowiedzialności za nie. Zatem edukacja ekologiczna winna być procesem ciągłym, trwającym przez całe nasze ludzkie życie. Dlatego też uczmy dzieci, jak korzystać ze środowiska, by żyć w zgodzie z naturą, jak stworzyć sobie możliwość świadomego wyboru miedzy zagrożeniem a zapobieganiem.

 Z myślą o powyższych działaniach na rzecz ochrony i ulepszania naturalnego środowiska powstał ten właśnie projekt – ***„Nauczmy dzieci, po co segregować śmieci?”.***

**II. INFORMACJE O WNIOSKODAWCY**

***„Każda najdłuższa nawet podróż,***

 ***rozpoczyna się od jednego, pierwszego kroku”.***

**Roman Paczkowski**

**Nazwa projektu:**

|  |
| --- |
| **PROJEKT EDUKACYJNY****„Nauczmy dzieci, po co segregować śmieci”** |

**Nazwa wnioskodawcy:**

|  |
| --- |
| **Grupa: „Tygryski”** (3/4 latki) **i „Misie”** (4 latki)**Miejskie Przedszkole w Sławkowie****ul. gen. Wł. Sikorskiego 10** |

**Opiekunowie grup:**

|  |
| --- |
| **mgr Maria Kozik** **mgr Danuta Szlęzak** |

**Współpraca:**

|  |
| --- |
| **http://ermax.com.pl/wp-content/themes/ermax/images/logo.pngFirma „ERMAX”****Dąbrowa Górnicza 41-303;****ul. Cedlera 26/21****Przedstawiciel:** **mgr Magdalena Kozik** |

**Źródła finansowania:**

|  |
| --- |
| Realizacja projektu *„Nauczmy dzieci, po co segregować śmieci”* finansowana będzie z własnych środków placówki, w oparciu o już istniejące zaplecze dydaktyczne. W ramach wspomnianej powyżej współpracy, firma ufunduje dla przedszkolaków prezentacyjne koszulki, nagrody do konkursu *„Najlepszy kącik recyklingowy”* oraz drobne gadżety. |

**Czas trwania projektu:**

|  |
| --- |
| Projekt zamierzamy zrealizować w okresie 3 miesięcy:marca, kwietnia i maja 2015 roku. |

**III. OPIS PROJEKTU**

 Projekt przeznaczony jest do pracy z dziećmi w przedszkolu. Do realizacji projektu zdeklarowały się dołączyć wychowawcy ze swoimi grupami, to jest: „Kotki”/4–latki; „Wiewiórki”/5-latki; „Zajączki”/5/6-latki; „Motylki”/5/6-latki; „Sowy”6-latki; „Pszczółki”/5/6-latki oraz „Biedronki” dzieci 3 letnie, łącznie projektem objętych jest 202 przedszkolaków i 12 nauczycieli. **Do współpracy chcemy również zaprosić Urząd Miasta Sławkowa – mamy nadzieję, że Organ Prowadzący udostępni nam miejsce na prezentowanie prac plastycznych naszych przedszkolaków, a może także wesprze nas finansowo w ufundowaniu nagród na proponowany konkurs ekologiczny.**

 Projekt zakłada realizację treści programowych zgodnych z obowiązującą w przedszkolu **Nową Podstawą Programową Wychowania Przedszkolnego, dla Przedszkoli, Oddziałów Przedszkolnych w Szkołach Podstawowych oraz innych Form Wychowania Przedszkolnego, dotyczą dziecka, jego rodziny, środowiska bliższego i dalszego (Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008r.).**

 Nasze Przedszkole od dawna realizuje wybrane treści z zakresu edukacji ekologicznej, kształtując u dzieci prawidłowe postawy prospołeczne i proekologiczne w relacjach „Ja – świat”. Organizujemy też sytuacje dydaktyczne umożliwiające dzieciom obserwacje pozytywnych i negatywnych skutków działalności człowieka w środowisku społeczno – przyrodniczym. W tym celu umawiamy spotykania z ludźmi mającymi wpływ na ochronę przyrody, dzieci mają wówczas okazję na zdobywanie informacji na interesujący nas temat. Podczas wycieczek i spacerów poznajemy i obserwujemy nasze najbliższe środowisko a zdobyte wiadomości wykorzystujemy w praktyce – podczas zabaw dowolnych i zajęć zorganizowanych. Zdobytą wiedzę utrwalamy ucząc się wierszy i piosenek, odgrywając różne scenki, malując, rysując i samodzielnie eksperymentując. Wiedza i umiejętności tak zdobyte są trwalsze i pełniejsze.

 W bieżącym roku szkolnym, chcemy zwrócić szczególna uwagę naszych wychowanków na segregację śmieci i recykling, stąd też powyższy projekt ***„Nauczmy dzieci, po co segregować śmieci?”.***

Realizując projekt chcemy uzmysłowić wychowankom:

* Jaki sens, ma codzienna segregacja śmieci?
* Dlaczego te działania są tak ważne?
* Po co, pojemniki mają różne kolory?
* Co, ma się znajdować w każdym z nich i dlaczego?
* W jaki sposób, wykorzystywać odpady?
* Co oznaczają niektóre (wybrane) pojęcia ekologiczne? Np.: odpady, segregacja, recykling, PET, „jestem eko – jestem trendy”, segregacja trudnych śmieci i inne.
* W czym, winna przejawiać się umiejętność kulturalnego współżycia człowieka z otoczeniem społeczno – przyrodniczym?

Nasze działania chcemy urzeczywistnić podczas szeroko zakrojonej kampanii informacyjno – edukacyjnej. **Zakładamy zatem że, efektem realizacji powyższego projektu, powinno być ukształtowanie takiej jednostki, która nie będzie samolubna i konsumpcyjna wobec przyrody i jej zagrożeń.**

**IV. CELE PROJEKTU**

**Strategicznym celem projektu jest wykreowanie możliwości zdobycia przez wychowanków wiedzy – świadomości ekologicznej,** przyswojenia sobie (na miarę możliwości dziecka przedszkolnego) systemu wartości, umiejętności, postaw i zachowań mających na celu lepsze rozumienie świata przyrody oraz problemów środowiska naturalnego. Czyli przyjęcie postawy zaangażowania w procesie segregowania a także zagospodarowania odpadów.

 **Cele ogólne:**

* Poznanie źródeł i rodzaje odpadów w środowisku lokalnym.
* Dostrzeganie skutków niewłaściwego gospodarowania człowieka odpadami

na Ziemi i zależności człowieka z przyrodą.

* Intensyfikowanie świadomości wychowanków, w zakresie utrzymywania

czystości w bliższym i dalszym środowisku społeczno – przyrodniczym

 dziecka.

* Edukacja w zakresie, gospodarowania odpadami "na własnym podwórku".
* Wyrabianie nawyku zbierania surowców wtórnych.
* Wzbogacenie słownictwa o treści ekologiczno – przyrodnicze.
* Uczenie, prawidłowego gospodarowania odpadami, w celu poprawy jakości i

estetyki życia w mieście.

**Cele szczegółowe:**

 **Dziecko:**

* jest świadome zależności między człowiekiem a środowiskiem;
* przestrzega podstawowych zasad szanowania przyrody – wie, że o rośliny i zwierzęta należy się troszczyć;
* orientuje się, na czym polega segregacja śmieci – wyrabia nawyk segregowania śmieci w przedszkolu podczas zabaw dydaktycznych oraz podczas codziennych czynności z życia przedszkolaka (ustawienie worków lub pojemników w odpowiednich kolorach do segregacji w salach zajęć), przekazuje takie informacje rodzicom;
* wie, i tak czyni (na terenie przedszkola), do jakiego pojemnika wrzucić puszkę aluminiową, słoik, butelkę PET, papier;
* wie, co to są trudne odpady i gdzie na terenie miasta należy je składować / utylizować (żarówki, zużyte pralki, telewizory monitory itp.);
* kulturalnie zachowuje się podczas wycieczek: do lasu, parku i podczas spacerów (nie łamie gałęzi drzew, nie niszczy roślin / kwiatów, nie wyrzuca papierków, zachowuje się cicho i obserwuje przyrodę itp.)
* poszerzy swoje słownictwo o pojęcia, takie jak: wysypiska, recykling[[2]](#footnote-2), skrót PET, segregacja, składowanie[[3]](#footnote-3), kompost[[4]](#footnote-4), utylizacja[[5]](#footnote-5) i inne;
* zna instrukcję obsługi PET czyli politereftalan etylen (1 – segregacja; 2 – odkręć zakrętkę; 3 – zgnieć butelkę);
* zna negatywne skutki rozkładu śmieci i odpadów dla środowiska;
* rozwija cechy dobrego obserwatora: spostrzegawczość wzrokową / słuchową uważność, wnikliwość, systematyczność, cierpliwość, szacunek do przyrody;
* poznaje otaczający świat wszystkimi zmysłami: wzrokiem, słuchem, węchem, smakiem, dotykiem;
* obserwuje, bada, eksperymentuje, wykonuje proste doświadczenia badawcze – wyciąga i formułuje własne wnioski i spostrzeżenia;
* uczestniczy w oglądaniu filmów o tematyce proekologicznej i w pogadance / rozmowie, na jej temat (Felka rady, jak segregować odpady. SOS Ziemia. Prezentacja segregacji odpadów itp.);
* obserwuje otaczające go środowisko i uczy się kreatywnego i krytycznego stosunku do rzeczywistości (formułuje własne wnioski na temat spostrzeżeń);
* aktywnie uczestniczy w akcjach propagujących ochronę środowiska np. Dzień Wiosny, Dzień Ziemi, sprzątanie świata itp;
* wykazuje się kreatywnością wymyślając / projektując: kącik recyklingowy, własną kompozycję z materiałów odpadowych, prace plastyczno – techniczne;
* prezentuje wyuczone wiersz, piosenki i teatrzyki/inscenizacje oraz prace plastyczne, zdjęcia ekologiczne i plakaty podczas uroczystości oraz w miejscach publicznie dostępnych.

**V. METODY, FORMY PRACY I ŚRODKI DYDAKTYCZNE**

 **(CZYLI PROCEDURA OSIĄGANIA CELÓW)**

W realizacji proponowanego projektu istotne jest **stosowanie metod aktywizujących.** Metody i techniki aktywnego poznawania, angażują i wciągają dzieci do zabawy, pozwalają czerpać radość z wykonywanych ćwiczeń i osiąganych sukcesów. Odgrywają też dużą rolę w rozwijaniu myślenia, a dokładniej w przekształcaniu **„myślenia konkretnego” – w „myślenie pojęciowe”, a w dalszej kolejności w złożone operacje myślowe.** Operacje te pomogą wychowankom na rozumienie trudnych problemów ekologicznych i na wyciąganie stosownych wniosków. Metodą prób i błędów zdobędą nowe wiadomości i umiejętności – potrzebne do rozumienia zasad rządzących w otaczającym je świecie.

**Metody aktywizujące:**

* zabawy naśladowcze;
* zabawy i gry dydaktyczne;
* metody problemowe i jej odmiany – problemy zamknięte i otwarte;
* prace praktyczne w kąciku przyrody i na podwórku przedszkolnym oraz wokół przedszkola;
* metody waloryzacyjne i impresyjne czyli zabawy dramowe, inscenizacje, pantomimy, teatrzyki, udział w przedstawieniach, wystawach w spotkaniach…;
* metody rytmiczno – ruchowe i inne wykorzystujące środki muzyczne;
* listy pytań;
* burza mózgów;
* metody tworzenia i definiowania pojęć – mapy mentalne, pojęciowe, skojarzenia;
* pogadanka heurystyczna (naprowadzenie dziecka na drogę samodzielnych poszukiwań);
* elementy metody P. Dennisona – kinezjologia edukacyjna.

**Metody oparte na obserwacji:**

* pokaz / demonstracja plansz dydaktycznych, ilustracji;
* obserwacja wykonywanych doświadczeń i środowiska, podczas spacerów / wycieczek;
* bezpośredni odbiór piękna działalności człowieka dla przyrody;
* oglądanie krótkometrażowych prgramów i filmów edukacyjno – ekologicznych.

**Metody słowne[[6]](#footnote-6):**

* opowiadanie / wyjaśnienia nauczyciela;
* opowiadania, wiersze i piosenki (literatura dla dzieci);
* rozmowy / pogadanki, pozyskiwanie informacji podczas spotkań z ciekawymi ludźmi;
* przekazywanie informacji ustnych i pisanych (tablice informacyjne, strona internetowa przedszkola).

**Formy:**

 Formy pracy pedagogicznej to wzajemnie powiązane czynności nauczyciela i dzieci rozplanowane w czasie i przestrzeni. Podstawową formą aktywności dziecka w przedszkolu jest **zabawa,** dlatego też edukacja ekologiczna dziecka przedszkolnego powinna wiązać się zzabawą.Obok zabawy pojawiają się elementy innych form działania, związane z nauką i pracą, na przykład: **działalność artystyczna** (plastyczna, muzyczna, twórczość literacka), **usługowa** (pomoc rówieśnikom w wykonaniu zadania mniej sprawnym dzieciom), **gospodarcza.**

 Podstawowymi formami pracy z dzieckiem w proponowanym projekcie są:

* Zabawy (badawcza, dowolna, tematyczna, inspirowana).
* Zajęcia planowane przez nauczyciela i prowadzone z całą grupą, z zespołem lub indywidualnie z dzieckiem.
* Wycieczki i spacery do instytucji związanych z omawianym projektem, do parku, po miejscowym osiedlu.
* Prace praktyczne na rzecz ochrony, w tym porządkowanie terenu na placu przedszkolnym i na miejscowym osiedlu.
* Rozbudowanie kącika przyrody, o kącik recyklingowy..
* Segregacja odpadów, oszczędzanie wody, energii, zbieranie nakrętek, baterii, makulatury.
* Udział w uroczystościach i w akcjach ochrony środowiska: Dzień Wiosny, Ziemi, Sprzątanie Świata.
* Udział w propagowaniu idei ochrony i segregacji poprzez organizowanie wystaw prac plastycznych dzieci, plakatów i atrakcyjnych artykułów w kącikach dla rodziców.
* Odbiór audycji multimedialnych z Internetu oraz filmów krótkometrażowych.
* Praktyczne zadania domowe wykonywane przy współpracy z rodzicem.

**Środki dydaktyczne:**

 Bogactwo i różnorodność środków dydaktycznych uatrakcyjnia zabawę i naukę, zapobiega znudzeniu, ożywia spotkania oraz pozwala głębiej poznać przekazywane treści. Zatem **w projekcie „Nauczmy dzieci, po co segregować śmieci” proponujemy wykorzystanie następujących środków dydaktycznych:**

* **Wizualne:** obrazki, ilustracje, historyjki obrazkowe, fotografie, karty pracy, rysunki, plakaty, lupa, lornetka, mikroskop, aparat fotograficzny, komputer.
* **Audytywne:** nagrania z płyt CD – dźwięki otoczenia bliższego i dalszego,, wiersze, piosenki, komputer.
* **Materiał przyrodniczy:** ziemia ogrodnicza, roślinki, nasiona, cebulkido zasadzenia w kąciku przyrody.
* **Materiał odpadowy:** PET; nakrętki, kolorowe gazety, puszki, pudełka itp.
* **Materiał plastyczno – konstrukcyjny:** gazety, kartki o różnej fakturze, tkaniny, waciki, pudełka i pudełeczka, flamastry, kredki, farby, plastelina, wełna i inne.

**Ewaluacja:**

 Ewaluację programu stanowią rozmowy kierowane, dyskusje i próby oceny pracy po zajęciach. Inną formą ewaluacji będzie przygotowanie wystawy prac dzieci po danym przedsięwzięciu. Uczestnictwo w zajęciach ma pobudzić wychowanków do **refleksji** nad omawianym tematem. Zachęcić **do działań na rzecz ochrony środowiska społeczno – przyrodniczego.** Uświadomić wpływ segregacji śmieci na jakość życia ludzi na Ziemi.

 Narzędziami sprawdzającymi i badającymi zmiany między osiągnięciami końcowymi a początkowymi będą obserwacje dzieci, skale postaw, wywiady, analiza wytworów dzieci. Formami sprawdzania osiągnięć, umiejętności i wiadomości będą różne konkursy, testy,  wystawy. Przy ocenianiu postaw będzie brane pod uwagę zaangażowanie dziecka, jego aktywność w realizacji działań, samodzielność w rozwiązywaniu problemów, umiejętność pracy w grupie. Doskonałą oceną będą również opinie rodziców i innych nauczycieli.

**VI. DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ PROJEKTU**

**MARZEC**

1. Zapoznanie rodziców z kierunkiem działań proekologicznych – z projektem „Nauczmy dzieci po co segregować śmieci”. [W tym kierunku nauczyciel – wykorzystuje tablicę informacyjną lub wcześniej zaplanowane zajęcie otwarte czy tez spotkanie z rodzicami i stronę internetową przedszkola].
2. Działania dydaktyczno – wychowawcze w poszczególnych grupach, cykliczne prowadzenie zajęć i zabaw: dydaktycznych, badawczych i eksperymentów, oglądanie prezentacji multimedialnych i filmów krótkometrażowych wzbogaconych pogadanką / rozmową czy też w starszych grupach dyskusją na omawiany temat. Przykładowe tematy zajęć / zabaw w bieżącym miesiącu to:
* Co trafia do kontenera na śmieci?
* Spacer ulicami osiedla, obserwowanie śmietników – fotografowanie estetycznych i nieczystych miejsc składowania odpadów. Rozmowa z precyzowaniem wniosków podczas porównywania zdjęć.
* Wysypisko na bibule – eksperyment z formułowaniem wniosków.
* Gdzie trafiają odpady z ogrodu i obiadu? Obrazkowe / graficzne, tworzenie map mentalnych w grupach.
* Co o segregacji każdy wiedzieć powinien – prezentacja multimedialna.
* Poznajemy instrukcję obsługi butelki PET przed wrzuceniem do odpowiedniego kosza.
* Świat sam sobie nie da rady, segregujmy więc odpady.
* Kochane dzieci segregujmy śmieci.
1. Zorganizowanie w salach kącików recyklingowych i rytmiczne ich udoskonalanie [w maju odbędzie się konkurs na najlepszy / optymalny kącik recyklingowy].
2. Zorganizowanie spotkania z rodzicami w celu zaprezentowania referatu na temat: „Zagrożenia związane z brakiem segregacji śmieci”.
3. Motywowanie rodziców do współpracy na rzecz przedszkola – akcja zbiórki zużytych baterii, nakrętek i makulatury – plakaty / ilustracje, przykłady argumentujące opłacalność segregacji śmieci.
4. Udział przedszkolaków w ogólnopolskiej akcji Sprzątanie Świata [3/4 latki, sprzątanie placu przedszkolnego; 5/6 latki, teren wokół przedszkola].
5. Działania związane z powitaniem Dnia Wiosny – miedzy innymi udział w uroczystości ogólno przedszkolnej – prezentowanie wierszy, piosenek, inscenizacji.

**KWIECIEŃ**

1. Dalsze działania dydaktyczno – wychowawcze nauczycieli w poszczególnych grupach – wzbogacanie o nowe elementy kącików recyklingowych.
2. Co to jest recykling? – dobre rady na złe odpady.
3. Co można zrobić z odpadów? – działania dzieci o charakterze plastyczno – technicznym. Wyeksponowanie prac dzieci.
4. Kolorowy świat gazet i innych odpadów – pokaz mody ekologicznej, podczas uroczystości z okazji Dnia Ziemi.
5. Czy, możliwe jest posprzątanie świata? – proste doświadczenia dzieci. Np.: Praca w grupach. Każdy zespół otrzymuje hula-hop, które symbolizuje Ziemię, prowadzący rozsypuje śmiei, dzieci – mieszkańcy Ziemi starają się je uprzątnąć, ale nie wolno im wyjść zbnimi poza okrąg (dzieci przesuwają tylko śmieci z miejsca na miejsce).

**Wniosek:** Ziemi nie da się posprzątać. Musimy zrobić wszystko, żeby śmieci było mniej.

1. Nauka wierszy, piosenek oraz krótkie inscenizacje / teatrzyki, związane z projektem „Nauczmy dzieci po co segregować śmieci?”.
2. Posadź roślinkę – wykorzystanie butelek PET.
3. Wycieczka do oczyszczalni ścieków komunalnych (lub albo i), do składu przedmiotów pod nazwą „trudne śmieci”.
4. Zaprasanie na zajęcia dydaktyczno – wychowawcze przedstawicieli firm odpowiedzialnych za segregację odpadów i ich utylizację.

**MAJ**

1. Jestem „eko” – jestem trendy, łączenie zdrowego stylu życia człowieka z dbaniem o środowisko.
2. Działalność bezpośrednia dzieci w środowisku przyrodniczym - zabawy i obserwacje przyrodnicze w ogrodzie, spacery po najbliższej okolicy, wycieczki bliższe i dalsze.
3. Układanie i rozgrywanie gier metodą Gruszczyk – Kolczyńskiej w sali i w ogrodzie, np.: „Kto pierwszy posegreguje śmieci?”
4. Zajęcia utrwalające poznane wiadomości: np.: Nie niszcz i nie zanieczyszczaj środowiska naturalnego. Wrzucaj śmieci do śmietnika bo papierek sam nie znika. Udział wychowanków w quizach itp.
5. Zabawy słowem – układanie rymowanek i haseł zawierających słowa proekologiczne, np. szanuj zieleń, oszczędzaj wodę, dzikie wysypisko śmieci, katastrofa ekologiczna itp.
6. Zabawy tropiące, np.:Szukamy pojemników na bioodpady. Szukamy miejsc składowania odpadów trudnych, np.: termometry, przestarzałe lub niezużyte leki, żarówki, puste pojemniki po tuszu do drukarek i inne.
7. Dalsze oglądanie prezentacji i filmów krótkometrażowych utrwalanie zdobytych wiadomości.
8. Rozstrzygnięcie konkursu „Najlepszy kącik recyklingowy”.

**VII. PRZYKŁADOWE SCENARIUSZE ZAJĘĆ**

**SCENARIUSZ NR 1.**

**Temat: Świat sam sobie nie da rady, segregujmy więc odpady.**

**Cel ogólny:**

* Uświadomienie wychowankom konieczności segregacji odpadów / śmieci.

**Cele operacyjne (dziecko):**

* Rozumie pojęcie „śmieć” i „segregacja”.
* Wie, dlaczego należy segregować śmieci.
* Rozróżnia kolory pojemników do poszczególnych śmieci i wrzuca je segregując odpady. Ćwiczy nawyk segregowania śmieci w przedszkolu.
* Obserwuje otaczające go środowisko i uczy się kreatywnego i krytycznego stosunku do rzeczywistości (formułuje własne wnioski, na postawiony problem).

**Metody:**

* **czynne:** zabawa integracyjna, ruchowa, problemowo – ćwiczeniowa, praktyczna, rozmowa – „dyskusja”, bank pomysłów;
* **oglądowe:** pokaz, osobisty przykład nauczyciela, obejrzenie filmu;
* **podające (słowne):** pogadanka, objaśnienia, pytania;

**Pomoce dydaktyczne:**

* olejek o zapachu „pini” i rozpylacz;
* kosz na śmieci i piórnik, lalka, samochód;
* komputer i połączenie sieciowe + film krótkometrażowy „Felka rady …”;
* śmieci (małe papierowe pudełka, zapisane zeszyty, kolorowe gazety; puszki, butelki PET, słoiki i inne);
* folia malarska, rękawiczki i worki na śmieci w różnych kolorach.

**Opracowanie i prowadzenie:**  mgr Danuta Szlęzak

**PRZEBIEG:**

1. Powitanie uczestników zajęć wierszykiem i wzajemnym uściskiem dłoni.

 **„Wszyscy w kręgu tu stoimy, Każdy czyjąś rękę trzyma.**

 **I dzień dobry już mówimy, tak zabawa się zaczyna”**

1. Wprowadzenie tematu za pomocą zagadki:

 **„Sosnowy, dębowy, stary lub młody. Żyją w nim zwierzęta i rosną jagody”**

 Rozmowa kierowana pytaniami:

* Co to jest las? Prezentacja dwóch ilustracji przedstawiających **las czysty i zaśmiecony.**
* W którym lesie chciałbyś przebywać? Po którym spacerować?
* Dlaczego tak odpowiadasz?
1. **Ćwiczenia oddechowe.** Nauczyciel rozpyla olejek o zapachu „pini”. Dzieci

wąchają, robią głęboki wdech nosem i wydech ustami.

1. **Pogadanka**: Ziemia jest domem roślin, zwierząt i oczywiście ludzi. Ludzie powinni dbać o Ziemię, rośliny i zwierzęta. Jednak często o tym zapominają a swoim nierozsądnym postępowaniem niszczą środowisko: zatruwają powietrze, wycinają lasy, zanieczyszczają rzeki, jeziora i morza. Duża ilości śmieci, które „produkują” ludzie nie tylko brzydko wygląda, ale też jest zagrożeniem dla przyrody.
2. **Zobrazowanie pojęcia „śmieć” prostym działaniem prowadzącej:**

 Nauczyciel na oczach dzieci wrzuca do kosza swój ulubiony piórnik, lubianą

 przez dziewczynki lalkę oraz popsuty samochód.

 Rozmowa kierowana:

* Jak myślicie, czy te wyrzucone przedmioty stały się już śmieciami?
* Czy będą nimi jeśli je wyjmę i znów będziemy je używać?
* Dlaczego tak uważasz, uzasadnij swą odpowiedź.

 Wspólne ustalenie pojęcia „śmieć”: **„Śmieciem” jest każda rzecz, która jest**

 **niepotrzebna. Nawet nasza ulubiona zabawka, maskotka, długopis gdy je**

 **wyrzucimy stają się śmieciami.**

* Jak myślicie, czy otacza nas dużo śmieci?
* Czy widzicie je na ulicach / podwórkach?
* Czy widujecie przepełnione śmietniki?
1. **Zabawa integracyjna „Samoloty”**. Dzieci wybierają się na wycieczkę samolotem, aby sprawdzić, jaki jest stopień zanieczyszczenia naszej Ziemi. „Lecą” samolotem wśród porozrzucanych śmieci na rozłożonej foli. Gdy kończy się muzyka, prowadząca przesuwa folię ze śmieciami na środek dywanu. Dzieci siadają w kręgu na dywanie.
2. **Bank pomysłów, postawienie problemu: Co zrobić z tymi śmieciami?** Wspólne poszukiwanie rozwiązania problemu / propozycje dzieci.
* Pozbierać i wrzucić do kosza / czy do jednego? – wypowiedzi dzieci….. .
1. **„Felka rady, jak segregować odpady?”** Obejrzenie filmu krótkometrażowego na YouTube. Wprowadzenie pojęcia segregacja śmieci (porządkowanie ich, dzielenie). Zapoznanie ze sposobem segregacji śmieci do odpowiednich pojemników.
2. Przypomnijcie, **w jaki sposób** możemy **uporządkować te śmieci?**
* oddzielić puszki,
* butelki PET,
* słoiki,
* papiery, czyli posegregować do odpowiednich pojemników, tak jak na filmie,
* ustalenie do jakich pojemników wrzucamy śmieci:

POJEMNIK NIEBIESKI – PAPIER

POJEMNIK ZIELONY – SZKŁO KOLOROWE

POJEMNIK BIAŁY – SZKŁO

POJEMNIK ŻÓŁTY – PLASTIK

POJEMNIK CZERWONY – PRZEDMIOTY METALOWE



1. Następnie z zachowaniem wszelkich środków ostrożności (każde dziecko

 otrzymuje kolorowy worek + rękawiczki i uczestniczy w praktycznym

 segregowaniu śmieci, wrzucając je do odpowiednich pojemników.

1. **„Znajdź swój kolor”** zabawaruchowa. Dzieci otrzymują szarfy w czterech

kolorach (niebieski, żółty, czerwony i zielony). Tańczą w rytm muzyki / piosenki

 „Ziemi zielona wyspa”, na przerwę w muzyce każdy uczestnik szuka innych

 oznaczonych takim samym kolorem – dzieci łapią się za ręce i tworzą kółeczka

**SCENARIUSZ NR 2.**

**Temat: Porozmawiajmy o śmieciach.**

**Cel ogólny:**

* Rozwijanie szacunku i poczucia odpowiedzialności i świadomości za stan środowiska przyrodniczego oraz właściwego postępowania z odpadami.

**Cele operacyjne (dziecko):**

* Rozwija myślenie niestandardowe – kreatywne, wymyśla swoje pomysły co do wykorzystywania śmieci. Udziela odpowiedzi **„co by było, gdyby …”.**
* Wie, co to są śmieci, segreguje je wg kolorów koszy.
* Aktywnie uczestniczy w przygotowaniu eksperymentu (patrz opis poniżej).
* Wzbogaca swoją wiedzę o nowe pojęcia – recykling.
* Wie, jakie przedmioty uzyskuje się z recyklingu (ręczniki papierowe, papier toaletowy, polary, szkło i inne).
* Zna sposoby ograniczania ilości śmieci, wyprodukowanych w rodzinach.
* Wykorzystuje odpady w codziennym życiu, np.: podczas zajęć w przedszkolu.
* Śpiewa piosenkę wraz z innymi.

**Metody:**

* **czynne:** zabawa ruchowa, pantomimiczna, burza mózgów, pytania problemowe, eksperyment, praktyczna – segregacja, śmieci, rozmowa – kierowana pytaniami problemowymi, ćwiczeniowa – twórcze tworzenie śmieciowego stworka – tytułowanie go;
* **oglądowe:** pokaz, osobisty przykład prowadzących, plakaty, ilustracje;
* **podające (słowne):** pogadanka, objaśnienia, śpiew;

**Pomoce dydaktyczne:**

* zawartość przedszkolnego kosza na śmieci kontrolowana przez prowadzącą, folia lub cerata + gumowe rękawiczki;
* zakręcane słoiki z opisem + śmieci (do eksperymentu);
* płyta CD, plakaty, ilustracje i produkty uzyskiwane z recyklingu;
* gazety, pudełka, nakrętki, butelki (nieużytki) do pracy plastycznej.

**Opracowanie i prowadzenie:**  mgr Maria Kozik i mgr Danuta Szlęzak

**PRZEBIEG:**

1. Powitanie uczestników zajęć, podanie tematu zajęć (dzisiaj w obecności pani... będziemy rozmawiać o śmieciach), pani… jest przedstawicielem Miejskiego Zakładu Komunalnego.
2. **Rozmowa kierowana pytaniami:**
* Co to są śmieci?
* Skąd się biorą?
* Co ludzie [co wy] robią ze śmieciami?
* Wspólne ustalenie odpowiedzi na pytanie „Kto produkuje śmieci?”
* **Wniosek:** Każdy z nas jest producentem śmieci.
1. **„Co by było gdyby…?”** zabawa rozwijająca kreatywności dzieci.
* Co by było, gdyby nie było koszy na śmieci? Wszystkie odpowiedzi dzieci są zapisywane na arkuszu szarego papieru. Następnie odczytane.
* **Wniosek:** Gdyby nie było koszy na śmieci, wokół nas piętrzyłyby się góry odpadów. Taki widok nie byłby ani ładny, ani zdrowy.
1. **Badanie zawartości przedszkolnego kosza na śmieci – zabawa badawcza.**
* Zobaczmy, jakie śmieci znajdują się w naszym grupowym koszu. Oglądamy śmieci wysypane na folię/ceratę (śmieci w miarę czyste, wcześniej przygotowane przez nauczyciela). Używając gumowych rękawic analizujemy jego zawartość: stara gazeta, puszka po napoju, pudełko kartonowe po soczku, zużyty długopis, papierki po cukierkach itp.
1. Udział **zaproszonego gościa w rozmowie kierowanej pytaniami:**
* **Co dalej dzieje się ze śmieciami, z przedszkolnego kosza?**.
* **Jak długo żyją śmieci? …… .**
* Dziecięca burza mózgów – pochwalenie wszystkich pomysłów.
* **Podsumowanie wypowiedzi** zaproszony gość prezentuje gablotę z ekspozycją wybranych odpadów i podaje krótką informację, na temat czasu ich rozkładania się w glebie. **Podkreślamy, że śmieci „tworzą się” bardzo szybko, ale znikają bardzo długo.**
1. **Doświadczenie.** Do przygotowanych wcześniej słoików wkładamy przykładowe śmieci, np.: skórka po bananie, papierek po cukierku, opakowanie po soku lub inne, Słoje ze śmieciami opisujemy i przyklejamy do zakrętki – następnie zkręcamy słoiki i zostawiamy w kąciku przyrody. W godzinach przed lub po obiednich zakopujemy słoiki ze śmieciami – ustawiamy tablicę z hasłem: **EKSPERYMENT.** Codziennie zraszamy nasze zakopane śmieci wodą. Po 4 tygodniach odkopiemy i zobaczymy ich stan rozkładu. [Można zrobic zdjęcia przed zakopaniem i po wyjęciu dla porównania].
2. **Czy odpady można wykorzystać?** Dzieci podejmują próby udzielenia odpowiedzi pomaga im w tym pracownik MZK.
* Zapoznanie z pojęciem i symbolem **„recyklingu”.** Recykling to odzysk, ktory polega na powtórnym przetwarzaniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu, z wyjątkiem odzysku energii (wykorzystanie surowcow odpadowych do produkcji nowych wyrobów). Recykling nie tylko zmniejsza ilość śmieci, ale przynosi także wiele innych korzyści dla środowiska i gospodarki człowieka: pozwala zaoszczędzić energię, zmniejszyć zużycie surowców oraz zanieczyszczenie środowiska. 60 % odpadów można przetworzyć!!!
* Przedstawiciel uświadamia dzieciom potrzebę segregowania śmieci oraz

 podkreśla korzyści wynikające ze zbierania (podanie kilku niżej

 przytoczonych informacji): makulatura – oszczędzamy lasy, otrzymujemy

 produkty papiernicze np.: papierowe ręczniki, kartony; 1 tona zebranej

 makulatury ratuje życie 17 drzew; butelki PET – z 35 zużytych butelek PET

 mamy 1 bluzę polarową. (Patrz informacje dla nauczyciela poniżej).

1. **Segregacja śmieci** – przypomnienie i utrwalenie wiadomości o segregacji odpadów. Dzieci segregują śmieci z przedszkolnego kosza – zaproszony gość sprawdza poprawność wykonanego zadania.
2. **Do czego, może posłużyć przeczytana gazeta? – zabawa pantomimiczna.** Dzieci otrzymują gazety, każde dziecko prezentuje przed grupą swój pomysł – ruchem i gestem …. .
* Zabawa ruchowa – wszyscy zostają zaproszeni do spaceru po sali i naśladowaniu wcześniej prezentowanych pomysłów: gazeta jest tacą na której niesiemy sok;
* gazeta jest lornetką – obserwujemy przez nią przyrodę;
* gazeta jest wachlarzem – wachlujemy się;
* gazeta jest piłką – podrzucamy ją i łapiemy, odbijamy itp.

 **10. Co można zrobić, aby ograniczyć ilość śmieci w domu i przedszkolu?**

 Dzieci podają swoje propozycje. Pracownik MZK dopowiada inne przykłady

 racjonalnego gospodarowania odpadami:

* kupuj tylko te produkty, których naprawdę potrzebujesz, nieprzemyślane zakupy stanowią ok. 67% wszystkich śmieci;
* wybieraj ekologiczne płyny do naczyń i proszki do prania, w ten sposob nie tylko chronisz środowisko, ale dajesz zarobić ekologicznym producentom, którzy dzięki temu mogą dalej inwestować w czyste i zdrowe technologie produkcji;
* przy zakupie nowego sprzętu komputerowego lub AGD domagaj się, aby przyjęto stary;
* pakuj zakupy we własną lnianą torbę, zamiast przynosić kolejne foliowe torby do domu;
* kupuj towary z recyklingu;
* dziel się przeczytanymi gazetami i magazynami ze swoim przyjacielem;
* napoje kupuj w butelkach zwrotnych;
* kupuj produkty w większych opakowaniach;
* kompostuj bioodpady, jeżeli masz taką możliwość;
* zwracaj niebezpieczne odpady do miejsca zakupu.

 **11.  „Stworek – Śmieciorek”** praca plastyczna w zespołach, przy współpracy z

 zaproszonym gościem oraz kilku rodziców do pomocy.

* Wykonanie przestrzennej pracy plastycznej ze starych gazet, puszek, pudełek, nakrętek.
* Prezentacja prac – nadawanie im fantazyjnych tytułów.

1. Pożegnanie zaproszonych osób piosenką „Śmieciu precz!”.

**SCENARIUSZ NR 3.**

**Temat: „Mali mistrzowie segregowania śmieci” – teatrzyk**

 **sylwetami na podstawie opowiadania L. Krzemienicckiej**

 **pt. „O wiośnie w lesie i wiewiórki ważnym interesie”.**

**Cel ogólny:**

* Rozwijanie poczucia współodpowiedzialności za stan środowiska naturalnego, oraz umiejętności pdejmowania działań na rzecz ochrony przyrody.

**Cele operacyjne (dziecko):**

* Rozumie potrzebę segregowania odpadów, sortuje je wg przynależności do utylizacji lub powtórnego wykorzystania.
* Wie, w jaki sposób ludzie zanieczyszczają Ziemię, podaje sposoby ratowania Ziemi i ograniczanie ich wytwarzania.
* Zna i nazywa podstawowe kolory: żółty, czerwony, niebieski i zielony.
* Uważnie wysłucha inscenizacji przy pomocy sylwet.
* Uczy się, prawidłowego sposobu zmniejszania odpadów do utylizacji.

**Metody:**

* **czynne:** zabawa ruchowa przy piosence, pantomimiczna, pytania problemowe, praktyczna – segregacja śmieci, rozmowa – kierowana pytaniami;
* **oglądowe:** pokaz, obserwacja, inscenizacja;
* **podające (słowne):** pogadanka, objaśnienia, śpiew;

**Pomoce dydaktyczne:**

* makieta lasu + postacie zwierząt na patyczkach: Wiewiórka – mama, córka i syn, miś, panna Wiosna, krasnal Hałabała;
* płyta CD + słowa piosenki;
* odpady do segregacji;

**Opracowanie i prowadzenie:**  mgr Maria Kozik

**PRZEBIEG:**

1. **„Iskierka”** zabawa integracyjna.

 **„Iskierkę przyjaźni puszczam w krąg, niech wróci do moich rąk”.**

 Nauczyciel ściska dłoń dziecka z lewej lub z prawej strony i czeka aż uścisk

 wróci do niej.

1. Dzieci siadają przed zorganizowaną makietą lasu, w którym mieszkają

 zwierzęta, krasnal Hałabała oraz spacerująca po lessie Panna Wiosna.

 Rozmowa pytaniami kierowanymi. Nauczyciel wskazuje pannę wiosnę i zadaje

 pytania:

* Jak myślicie, kim jest ta postać? (Panna Wiosna).
* W tym (pokaz makiety) lesie mieszkają też niedźwiedź, wiewiórka i krasnal Hałabała. Spójrzcie czy te postacie są wesołe czy smutne? (smutne).
* Jak myślicie – dlaczego są smutne? Jak wygląda las w którym mieszkają? (Bo jest bardzo dużo śmieci).
* Czy miło jest przebywać w takim zaśmieconym miejscu? Nie!
* Skąd w lesie wzięły się śmieci? (Chyba przyszły dzieci i zjadły swoje drugie śniadanie a śmieci zostawiły – rzeczywiście tak mogło być).
* Jak myślcie, gdzie jednak powinny zostawić dzieci śmieci? Wyrzucić do kosza lub zabrać ze sobą.
* Pogadanka: Najlepszym sposobem walki ze śmieciami jest segregacja odpadów. Do środowiska trafia mniej zanieczyszczeńa ze śmieci odzyskuje sięcenne surowce, z których produkuje się zupełnie nowe rzeczy.
1. Segregacja śmieci przyniesionych z myślą o bieżącym zajęciu przez dzieci. Zgromadzone śmieci, dzieci wkładają do pojemników lub worków o odpowiednich kolorach. Przypomnienie / utrwalenie znajomości kolorów i ich nazw. Sortowanie śmieci do odpowiednich pojemników – dziecko wybiera śmieci jednego rodzaju i zanosi do odpowiedniego pojemnika.
* Pojemnik biały – szkło bezbarwne: słoiki, butelki, flakony.
* Pojemnik zielony – szkło kolorowe: butelki, słoiki, buteleczki po lekach.
* Pojemnik niebieski – gazety, ulotki reklamowe, książki, zeszyty, kartony.
* Pojemnik żółty – przedmioty plastikowe: nakrętki, butelki, torebki foliowe, pojemniki, zabawki.
* Pojemnik czerwony – przedmioty metalowe: puszki aluminiowe po napojach, puszki po konserwach, kapsle, śruby.
1. Nauczyciel poucza dzieci, co należy zrobić, zanim wrzuci się odpady do

pojemników – **zgniata puszki i butelki, odrywa się etykiety, odkręca nakrętki.** Dobrym przykładem będzie butelka po soku Kubuś Play, z której łatwo odrywa się etykietę i zdejmuje zakrętkę. Dodatkowo na butelce umieszczony jest specjalny znak, który przypomina o przygotowaniu odpadu do recyklingu – **„Wyrzucaj bez etykiety”.**

1. Zaproszenie wychowanków na przedstawienie teatralne pt: „O wiośnie w lesie i wiewiórki ważnym interesie”. Przypomnienie o właściwym zachowaniu się w podczas przedstawienia.Rozpoczęcie spektaklu trzema uderzeniami talerzy.

**Miś** (w roli narratora):

Spał sobie Hałabała zimę długą, znużony wielce, w swojej dziupli po wiewiórce.
Spał i spał, i z jednego boku na drugi się przewracał. Aż tu nagle, któregoś dnia w południe ktoś mu sen przerywa i stuk puk do drzwi dziupli puka.

**Krasnal Hałabała:**  Kto tam? Proszę, proszę!

**Wiewiórki córka:** To ja, wiewiórki córka z leśnego podwórka. Moja mama nie mogła przyjść sama, więc mnie przysłała do pana krasnala, żeby pan poszedł do mamy w ważnym interesie.

**Krasnal Hałabała:** Owszem przyjdę, ale nie prędzej póki się z wiosną nie zobaczę.

**Wiewiórki córka (**zatroskana): Ależ proszę pana, przecież już pączki widać na głogu, a młynarzowe dzieci bazi szukają nad rzeką. Wiosna już niedaleko.

**Krasnal Hałabała:** Ależ gdzież tam, gdzież tam.

**Miś:** Krasnal spał znowu jakiś czas, aż tu biegnie ktoś przez las. Biegnie, ktoś zieloną drogą, rude uszy, rudy ogon. I do dziupli stuk puk.

**Krasnal Hałabała:** Kto tam?

**Wiewiórki córka:** To ja, wiewiórki córka. Moja mama prosi, żeby pan przyszedł w ważnym interesie do naszej dziupli w czarnym lesie.

**Krasnal Hałabała:** Owszem, owszem, przyjdę ale nie prędzej, póki się z wiosną nie zobaczę.

**Wiewiórki córka:** Ależ panie krasnalu, przebiśniegi już w lesie wyrastają, zielone włosy rosną wierzbom nad rzeką, wiosna już niedaleko.

**Krasnal Hałabała:** Ależ co ty opowiadasz! Fiołki jeszcze nie wyrosły, to jeszcze nie wiosna.

**Miś:** Położył się krasnal na pościel mchową i chrapnął. Spał znów jakiś czas, aż tu biegnie ktoś przez las. Zwinne zgrabne daje susy, ruda kita, rude uszy. I do dziupli stuk puk!

**Krasnal Hałabała:** Kto tam?

**Wiewiórki synek:** To ja, starszy syn wiewiórki. Niech pan wstanie i przyjdzie do mamy w ważnym interesie. Przecież wiosna od dawna błąka się po lesie.

**Krasnal Hałabała:** Nie, nie wstanę póki nie usłyszę głosu fujarki pastuszej.

**Miś:** Gdy usłyszał krasnal granie, raz dwa przetarł oczy, oczyścił garniturek i pobiegł w to miejsce, gdzie się co roku z wiosną spotykał.

**Krasnal Hałabała (woła):** Ej, wiosenko, nie bądź taka przybądź do mnie nieboraka, niechże cię zobaczę!

**Wiosna:**  Rozsypuje kwiatki, słychać śpiew ptaków, siada obok dzieci – odgłosy lasu. Jestem pani Wiosna. Ciepło Wam przyniosłam. Całą łąkę kwiatów. I śpiewanie ptaków.

**Krasnal Hałabała:** Cieszę się, że już jesteś kochana wiosenko, ale teraz muszę pędzić do wiewiórki.

**Wiewiórka:** Witam Cię, Hałabało!

**Krasnal Hałabała:** Jaki to ważny interes masz do mnie? Ciekaw jestem ogromnie!

**Wiewiórka:** Cała bieda w tym, że nie mam pamięci. Cztery dziuple w lesie miałam, a o jednej zapomniałam. Pamiętam, że byłeś ze mną, kiedy dziuple obierałam.

**Krasnal Hałabała:** Ależ owszem, już to sobie przypomniałem.Pierwsza dziupla była w tej sośnie, co pod nią krzywy pieniek rośnie.Druga dziupla była w tej sośnie, co pod nią borówka rośnie.Trzecia dziupla była w tej sośnie, co pod nią wilcze łyko rośnie.A czwarta dziupla była w tej sośnie, co to ja się pod nią często kręcę, nad pracowitością mrówek rozmyślając.

**Wiewiórka:** A to ci się przypomniało, mój kochany Hałabało. Już tam pędzę.

**Krasnal Hałabała:** Co tam będę za wiewiórką gonił. Pójdę lepiej z wiosenka pospacerować.(Krasnal wychodzi podaje rękę Pani Wiośnie i razem się kłaniają).

1. Rozmowa podsumowująca teatrzyk.
* Czy zwierzęta zaśmiecają las?
* Dlaczego tak myślisz?
1. Zabawa przy piosence „Wiosna w błękitnej sukience”. Wiosna rozdaje dzieciom

**SCENARIUSZ NR 4.**

**Temat: „Komu i do czego potrzebna jest woda? Co z tymi**

 **butelkami?**

**Cel ogólny:**

* Uświadomienie wychowankom niezbędności wody, dla życia na Ziemi.
* Zapoznanie z globusem i symboliką jego kolorów: zielony – ląd, niebieski – woda.

**Cele operacyjne (dziecko):**

* Zachęcanie wychowanków do codziennego picia wody niegazowanej.
* Poznananie symbolu recyklingu, wyjaśnianie własnymi słowami w/w pojęcie.
* Rozwija mowę ciała – gest, mimikę, ruch.
* Wie, komu potrzebna jest woda i podaje przykłady.
* Rozpoznaje i nazywa odgłosy: wody z kranu, szumu morza, padającego deszczu.

**Metody:**

* **czynne:** zabawa dydaktyczna, ruchowa przy piosence, pantomimiczna, pytania problemowe, samodzielnych doświadczeń rozmowa – kierowana pytaniami, praca plastyczna;
* **oglądowe:** pokaz, obserwacja, inscenizacja, symbol recyklingu, globus;
* **podające (słowne):** pogadanka, objaśnienia, objaśnienia, rozmowa, piosenka, wiersz

**Pomoce dydaktyczne:**

* płyta CD piosenka „Balkon Halinki” , odgłosy deszczu, + konewka, fartuszek;
* woda niegazowana w małych butelkach dla każdego dziecka;
* globus, ilustracja symbolu – recykling;
* kartki z symbolem recyklingu dla każdego dziecka – wyklejanie plastelina.

**Opracowanie i prowadzenie:**  mgr Danuta Szlęzak przy współpracy

 przedstawicielem ERMAXU mgr Magdaleną Kozik

**PRZEBIEG:**

1. Przedstawienie wychowankom pani Magdaleny Kozik i zaproszenie jej do wysłuchania piosenki na powitanie oraz do wspólnej zabawy.
2. Piosenka „Balkon Halinki” – pierwsza zwrotka + refren, powitanie gościa.
3. **„Czy podlałeś?”** zabawa dramowa. Wybrane dziecko otrzymuje konewkę i fartuszek – jest Halinką, dba o kwiaty. Pozostałe dzieci – kwiaty pozostają na dywanie w przysiadzie podpartym. Przy drugiej zwrotce piosenki Halinka podlewa kwiaty – spaceruje miedzy dziećmi i podlewa wybrane kwiaty, dziecko które zostało podlane – rozkwita czyli przechodzi do pozycji stojącej, kwiatek który nie został podlany – więdnie, dziecko kładzie się na dywanie.
4. Pomyślcie **komu potrzebna jest woda?** (Wypowiedzi dzieci: kwiatom, roślinom, drzewom, zwierzętom, ludziom………).
5. Spójrzcie pani Magdalena przyniosła ze sobą wodę, dużo wody, dla każdego z was. Mamy też plakat i globus. Globus jest obrazem naszej planety Ziemi, spójrzcie na niego przeważają na nim dwa kolory niebieski i zielony. Jak myślicie którego koloru jest więcej na globusie? … .

Niebieski kolor symbolizuje na mapach i globusach wodę – zobaczcie jak jej dużo, są to oceany, morza, rzeki, jeziora, stawy.

Kolor zielony symbolizuje ląd, czyli ziemię na której rosną lasy, łąki, na niej budujemy domy.

1. Pomyślcie. **Do czego potrzebna jest nam woda?** (Do picia, mycia, sprzątania, prania itp.)Zaprezentowanie przy współudziale gościa wiersza J. Porazińskiej „Plama na podłodze” z podziałem na role.

1. Rozmowa kierowana:
* Przypomnijcie – Komu i do czego potrzebna jest woda?
* Dlaczego plamy z podłogi nie usunęła szczotka? Ścierka?
* Jak myślicie – czy woda jest źródłem życia?
* Dlaczego tak odpowiadasz?
1. **Jak smakuje woda?** Rozdanie dzieciom wody w małych butelkach. Zanim zaczną próbować zostają poproszeni o podzielenie się małą ilością wody z nauczycielem i gościem. Na stoliku postawione są 2 szklanki. Wybrane dzieci jeśli chcą się podzielić podchodzą i wlewają do szklanki niewielką ilość wody…..
* **Smakowanie wody.** Próby określanie jej smaku, koloru, zapachu.
* **Wypijanie wody małymi łykami.**
1. **Czy znasz te odgłosy?** Dzieci siedzą w kręgu na dywanie popijają wodę i wsłuchują się w odgłosy: szum morza, padający deszcz i lejącą się wodę z kranu.
2. **„Co z tymi butelkami?”** – burza mózgów. Dzieci w kręgu na dywanie z wodą w butelkach nadal popijają i udzielają odpowiedzi. Nauczyciel zapisuje wypowiedzi na kartonie………… Ponowne odczytanie wypowiedzi dzieci.
3. **Instrukcja obsługi buteki PET** przeznaczonej do recyklingu. Pani Magdalena bardzo dokładnie opisuje co należy zrobić z butelką przed wrzuceniem jej do odpowiedniego pojemnika.
* **PO PIERWSZE – SEGREGACJA,**
* **PO DEUGIE – ODKRĘĆ ZAKRĘTKĘ,**
* **PO TRZECIE – ZGNIEĆ BUTELKĘ**
1. Dziecko samodzielnie wg podanej i pokazanej instrukcji przygotowuje butelkę do segregacji / recyklingu.

**RECYKLING –** powtórne wykorzystanie substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiałów o przeznaczeniu takim jak pierwotny lub innym.

* Czy ktoś widział taki znak? Gdzie? Kiedy?
* Z myslą o recyklingu przygotowałam dla was wierszyk do nauki w domu z mamą lub tatą. Posłuchajcie. Rozdanie dzieciom wierszyków do domu.
* Praca przy stolikach – wyklejanie symbolu recyklingu plasteliną (zajęcie przy stoliku może być zrealizowane w godzinach popołudniowych).
* Pożegnanie dzieci przez przedstawiciela firmy Ermax.

Recykling to wtórny obieg,

zrozumie to każdy człowiek.

I mądry tak reaguje,

że swe śmieci segreguje.

A ten drugi-co zostaje-

Myśli, że to jakieś baje

I ugniata to, co kupi.

Jak on się nazywa …. .

**SCENARIUSZ NR 5.**

**Temat: „O trzech plastikowych butelkach”, czyli, co trzeba**

 **zrobić z plastikowymi butelkami.**

**Cel ogólny:**

* Uświadomienie wychowankom w jaki sposób należy obchodzić się ze zużytymi butelkami typu PET.

**Cele operacyjne (dziecko):**

* Wie, jak powstają i do czego używane są butelki PET.
* Wie, dlaczego należy wyrzucać plastikowe butelki do odpowiednich pojemników.
* Rozróżnia kolory pojemników i wie, do którego należy wyrzucać plastikowe butelki.
* Rozwija kreatywność poprzez wymyślanie sposobów ponownego wykorzystania butelek PET.

**Metody:**

* **czynne:** zabawa ruchowa, rozmowa – „dyskusja”, bank pomysłów, praca plastyczna;
* **oglądowe:** pokaz, osobisty przykład nauczyciela, obejrzenie filmu;
* **podające (słowne):** pogadanka, objaśnienia, pytania;

**Pomoce dydaktyczne:**

* PET-ulka – kukiełka zrobiona z butelki PET;
* plastikowe butelki typu PET, małe piłki;
* treść wiersza „Trzy siostry”,
* kosz na śmieci,
* komputer, projektor multimedialny, ekran + film krótkometrażowy „Drugie życie butelki PET-ulki”;
* duży arkusz papieru, pisak;
* gazety, tkaniny, klej;

**Opracowanie i prowadzenie:**  mgr Marta Krzyszkiewicz

**PRZEBIEG:**

1. Powitanie dzieci piosenką.

 **„Wszyscy są, witam was, zaczynamy, już czas.
 Jestem ja, jesteście wy – raz, dwa, trzy!”**

1. Wprowadzenie tematu, za pomocą kukiełki zrobionej z plastikowej butelki
PET-ulki, która przedtawia się dzieciom i opowiada im o sobie.
2. **„Butelkowy slalom”** – zabawa ruchowa. Dzieci dzielą się na dwie drużyny. Zadaniem każdej z drużyn jest jak najszybciej pokonać slalomem butelkowy tor przeszkód.
3. **„Trzy siostry” – wiersz Małgorzaty Robaczyk.** Dzieci zaproszone przez PET-ulkę, słuchają historii, która przydarzyła się jej trzem koleżankom. Na podstawie wiersza poznają różne sposoby (właściwe i niewłaściwe) postępowania z plastikowymi butelkami.
4. **Rozmowa kierowana**:
* Jak myślicie, która z butelek była mądra i postąpiła dobrze?
* Do jakiego pojemnika należy wyrzucać plastikowe butelki?
* Co trzeba zrobić zanim wyrzuci się plastikową butelkę do kosza?
1. **Doświadczenie.** Nauczyciel demonstruje dzieciom dlaczego należy zgniatać plastikowe butelki przed wrzuceniem do kosza. Najpierw wrzuca do kosza niezgniecione butelki. Dzieci liczą ile się ich zmieściło. Następnie nauczyciel (lub dzieci) zgniata butelki, wrzuca je do kosza, dzieci ponownie liczą i porównują jakich butelek więcej zmieści się w koszu.
2. **„Butelkowe kręgle”** zabawa ruchowa. Dzieci dzielą się na drużyny i grają
w kręgle z plastikowych butelek, strącając je za pomocą małych piłek.
3. **„Drugie życie butelki PET-ulki”.** Oglądanie filmu krótkometrażowego. Poznanie sposobu produkcji butelek PET oraz sposobu ponownego ich wykorzystania.
4. **Bank pomysłów, postawienie problemu: Co jeszcze można zrobić ze zużytymi plastikowymi butelkami?** Wspólne poszukiwanie pomysłów / propozycje dzieci. Nauczyciel zapisuje odpowiedzi dzieci na dużym arkuszu papieru.
5. **„Kukiełki z butelek”** wykonanie w grupach kukiełek z plastikowych butelek, papieru i kawałków materiału lub włóczki. Dzieci nadają kukiełkom imiona. Kukiełki można wykorzystać do przygotowania inscenizacji wiersza „Trzy siostry”. Na koniec grupy przedstawiają wykonane przez siebie kukiełki.
6. **Podsumowanie** wiadomości zdobytych podczas zajęć. Podkreślenie konieczności wyrzucania plastikowych butelek do odpowiedniego pojemnika.

**VIII. DODATKOWE INFORMACJE DLA NAUCZYCIELA**

**Posegregowane odpady** (surowce wtórne) zostają wykorzystane do wytwarzania nowych produktów w procesie recyklingu.

**Korzyści z recyklingu:**

* Zmniejszamy ilość odpadów na wysypiskach.
* Oszczędzamy surowce naturalne oraz energię.
* Nie niszczymy krajobrazu i środowiska naturalnego.
* Przykłady ciekawostek:
1. Z 450 pudełek po proszku do prania można wyprodukować 3 – osobową ławkę parkową.
2. Z 35 zużytych butelek PET można wyprodukować jedną bluzę z polaru.
3. Wytworzenie szkła z materiałów odzyskiwanych zmniejsza zanieczyszczenie powietrza o 14% do 20%.
4. Energia odzyskana z przetworzenia jednej torby plastikowej pozwala np. przez 10 minut oświetlać pokój 60 – watową żarówką, dzięki tej energii można również podgrzewać wodę czy ogrzewać mieszkanie.
5. Odzyskując szkło tylko z jednej butelki można oszczędzić tyle energii, ile zużyłaby 100-watowa żarówka świecąc bez przerwy 4 godziny.
6. Energia, którą oszczędzamy odzyskując jedną puszkę aluminiową, pozwoli działać telewizorowi bez przerwy przez 3 godziny.
7. 1 tona zebranej makulatury ratuje życie 17 drzew.
8. Zrobienie puszki aluminiowej z materiału odzyskanego wytwarza o 95% mniej

 zanieczyszczeń powietrza niż zrobienie jej z rud boksytowych.

1. Na każdej tonie odzyskanego szkła oszczędzamy tonę surowca (piasku), z

 którego można byłoby zrobić nowe szkło;

1. 1 tona aluminium pozyskana z zebranych puszek zmniejszy zużycie boksytu o 4

 tony.

1. 80% elementów zużytej świetlówki można wykorzystać do produkcji nowej,

 odzyskując szkło tylko z jednej butelki można oszczędzić tyle energii, ile zużyłaby

 100-watowa żarówka świecąc bez przerwy 4 godziny.

**Szkło** to materiał od wieków produkowany z naturalnych surowców (piasek, wapń, soda, barwniki). Jest bardzo dobrym surowcemwtórnym. Każda butelka po umyciu może być statystycznie napełniana 15-krotnie, a po rozbiciu staje się pełnowartościowymsurowcem, z którego wytapia się nowe wyroby. Szkło to materiał wykorzystywany nieskończoną ilość razy. Huty szkła przetworząkażdą ilość prawidłowo zebranych opakowań szklanych.

**Makulatura** to niepotrzebne lub zniszczone wyroby papiernicze, nadające się bezpośrednio do wtórnego wykorzystania w innych celach niż były przeznaczone pierwotnie lub nadające się jako jeden z surowców do produkcji nowego papieru. Recykling, czyli ponowne przetworzenie, jest najbardziej ekonomicznym i ekologicznym kierunkiem zagospodarowania makulatury. Prawidłowo

przygotowane do wyrzucenia opakowania powinny być zgniecione, aby zajmowały jak najmniej miejsca. Bardzo ważne jest, żeby makulatura nie była mokra i zatłuszczona.

**Tworzywa sztuczne** ze względu na swoją trwałość chemiczną oraz odporność na biodegradację mogą zalegać w środowisku nawet kilkadziesiąt lat. Rozkład butelki po napoju, wykonanej z politereftalanu etylenu (PET), może trwać nawet 500 lat, a średni czas rozkładu woreczków foliowych wynosi 100-120 lat. Polichlorek winylu – PCW, polietylen i polipropylen to najczęściej spotykane tworzywa sztuczne. Polistyren jest najbardziej popularnym przedstawicielem tworzyw styrenowych. Politereftalan etylenu PET najczęściej używany jest do produkcji butelek do rożnego typu napojów. Jest to stosunkowo drogie tworzywo, ale jego recykling jest bardzo opłacalny. Opracowana w latach 70-tych w USA technologia pozwala otrzymywać z przemielonych butelek PET włókno poliestrowe o bardzo wysokiej jakości. Takie włókno z odzysku to doskonały surowiec na ubrania narciarskie, turystyczne, treningowe, plecaki, namioty, buty. Ze zużytych butelek PET wytwarzana jest dzianina typu polar. Każdy z nas może zadbać o to, aby tworzywa sztuczne były ponownie używane. Bardzo szkodliwym postępowaniem jest spalanie tworzyw sztucznych w paleniskach domowych i ogniskach. W procesie spalania do atmosfery emitowana jest cała gama zanieczyszczeń szkodliwych dla człowieka i środowiska. Do najbardziej szkodliwych substancji zaliczamy silnie rakotwórcze dioksyny i furany, dwutlenek siarki i tlenki azotu.

**Odpady metalowe** to przede wszystkim puszki aluminiowe i stalowe. Na świecie zużywa się dziś rocznie ponad 220 miliardów puszek, z czego 178 miliardów to puszki aluminiowe. Poddana procesowi recyklingu puszka powraca na półki sklepów jako nowe opakowanie w ciągu zaledwie 60 dni. Aluminiowe puszki w całości nadają się do ponownego przetworzenia i nie muszą trafiać na wysypiska śmieci. Odzysk aluminium z puszek prowadzić można w nieskończoność, nie powodując utraty jakości metalu. Opakowania stalowe stanowią najwyższy procent udziału w masie wszystkich opakowań poddawanych recyklingowi.

**Elektrośmieci** to zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, np. nieużywane, przestarzałe, zepsute pralki, lodówki, telewizory, komórki, żelazka itp. Odpady te stanowią mieszaninę rożnych metali i ich stopów oraz mas plastycznych, ceramiki, gumy, papieru, ebonitu, drewna i metali szlachetnych. Najwięcej zawierają metali i tworzyw sztucznych, które możemy odzyskać. 80% elementów zużytej świetlówki można wykorzystać do produkcji nowej.

**Tajemnicze ekoznaki:**

Znak „Recykling” (trzy strzałki) oznacza, że to opakowanie nadaje się do ponownego wykorzystania aby powstał z niego nowy produkt. Ten znak pojawia się na opakowaniach papierowych, z tworzyw sztucznych i z aluminium.



Znak recyklingu oznacza, że opakowanie zostało wyprodukowane z surowców pochodzących z recyklingu (na przykład z papieru z makulatury). W tym przypadku udział surowców z recyklingu to 65%.



 Znak ten oznacza przydatność opakowania do jego

 wielokrotnego użytku.



 Znak taki oznacza przydatność opakowania do recyklingu.



 Znak Szklany oznacza, że to szklane opakowanie nadaje się do

 ponownego wykorzystania.



 Znak „Dbaj o czystość” (kosz na śmieci) oznacza, że opakowanie

 powinno trafić do kosza na odpady, aby nie zanieczyszczało

 środowiska.



Produkty opatrzone takimi symbolami nie zawierają gazów typu chloro-fluoro-carbon, powszechnie zwanych freonami, które niszczą powłokę ozonową.

Eko-znak informuje o tym, że produkt został wykonany z troską o środowisko. Przy jego produkcji nie doszło do skażenia wody, gleby lub powietrza. Zwykle też, produkt lub jego części, nadają się do powtórnego przetworzenia. Eko-znak jest oficjalnym znakiem ekologicznym w Polsce, przyznawanym przez Polskie Centrum Badań i Ceryfikacji S.A. Eko-znak gwarantuje, że wyrób nie powoduje negatywnych skutków dla środowiska i zdrowia w trakcie całego swojego życia, czyli przed produkcją, w

 jej trakcie, podczas dystrybucji, użytkowania i recyclingu

 (utylizacji odpadów).

**IX. WYBRANE TEKSTY WIERSZY I PIOSENEK**

**„Buteleczka”** /wiersz/*Magdalena Kozik*

Z buteleczki plastikowej

Bardzo ładnej, kolorowej,

Pijesz owocowy sok,

Jaki Twój następny krok?

Kiedy soczek już wypity,

A Ty jesteś całkiem syty,

Weź butelkę, odkręć korek,

W plastikowy wrzuć ją worek.

A naklejkę z tej butelki

Wrzuć do kosza na papierki.

Buteleczkę zdepcz i już,

Potem ją do kosza włóż.

Tak dorośli jak i dzieci

Muszą segregować śmieci.

Można później je przerobić,

I z nich różne rzeczy zrobić.

**„Recyklingowa piosenka” /**piosenka/

Z recyklingu odzyskane,

Puszki i słoiki szklane.

Z nich perkusję dzisiaj mamy,

Rock and rolla dla was gramy.

Ref. Nie wyrzucaj śmieci byle gdzie,

 Segregować wszystko staraj się,

 Bo odzyskać możesz, jeśli chcesz

 Z tych odpadów całkiem nową rzecz.

W tej perkusji są pudełka,

Plastikowa jest butelka.

I papierki szeleszczące

Pozbierane dziś na łące.

Ref. Nie wyrzucaj śmieci byle gdzie…

Na cześć Ziemi wszyscy gramy

I tańczymy i śpiewamy.

Niechaj zawsze się zieleni,

Wiwat, wiwat naszej Ziemi.

Ref. Nie wyrzucaj śmieci byle gdzie …

**„Ochrona środowiska”** /wiersz/ Aleksander Buler

Dziś w przedszkolu jest dyskusja

Chcemy wiedzieć o tym wszystko

Jak i co możemy zrobić

By oszczędzić środowisko

Zamiast toreb plastikowych

Papierowych używajmy

Plastik, szkło, makulaturę

Do osobnych koszy dajmy

Zamiast wszędzie jeździć autem

Można rower wypróbować

A za kilka lat planeta

Będzie za to nam dziękować!

 **„Znak ekologa”** /piosenka/

Niech zieleni się przyroda,

Bo w przyrodzie tlen i woda.

Chcę by wszystko kwitło, żyło,

By powietrze czyste było.

Ref. Auto – nie! Rower – tak!

 Ekologa to jest znak. (4x)

Nie chcę spalin, nie chcę dymu,

I w powietrzu nie chcę pyłu.

Nie chcę chemii w mym ogrodzie,

Ja z przyrodą chcę żyć w zgodzie.

Ref: Auto – nie! Rower – tak!

 Ekologa to jest znak. (4x)

**„Trzy siostry”**

Pewna mama butelczana
była niespokojna z rana.
W domu powstał raban wielki,
urodziła trzy butelki!

Plastikowe i udane,
grzeczne, czyste i kochane.

I tak mama im powiada:

* Taka jest matczyna rada,
 abyś Anno i Joanno oraz Ty mała Zuzanno
 dom na zawsze opuściły,

 w zdrowiu i mądrości żyły.
 Kto napisze z tej podróży
 na pochwałę mą zasłuży,
 gdy opowie swoje życie,
 a żyć musi znakomicie!

Wyruszyła pierwsza Ania,
spakowała swe ubrania,
lecz zbiegając w dół schodami
spadła razem z ubraniami.
Znalazł ją przedszkolak Krzyś:
- Chyba śmieci biorą dziś?!

I nie myśląc nad nią wielce
wrzucił w śmietnik – po butelce!
I tak Ania – ta kochana
jedzie już z samego rana
tam, gdzie się nie bawią dzieci –
 wprost na wysypisko śmieci!
- Góry śmieci mamo moja
otaczają mnie dokoła -
tak pisała do mamusi,
patrząc jak się wszystko dusi.
-Stare puszki i gazety,
wszystko znajdziesz tu niestety.
A ja leżę obok grata!
Tu doczekam końca świata!

Asia wyszła druga z domu
i nie mówiąc nic nikomu
wsiadła w pociąg i na wczasy
wyjechała w piękne lasy.
Drzewa, liście oraz mech
zapierają Asi dech.
Lecz zmęczona bardzo srodze
położyła się przy drodze.
- W lesie będę mieszkać stale
i mym życiem się pochwalę!
Minął dzień, niedziele dwie,
Asia list do mamy śle:

* Płacz i rozpacz mnie ogarnia,
bo to straszna jest męczarnia,
leżeć tutaj w samotności,
nie przyjmować żadnych gości!
Nie chcą mnie tu widzieć mrówki,
grzyby, drzewa i borówki,
nawet zwykła leśna ściółka
to nie moja przyjaciółka!
Aż do końca świata muszę
znosić niechęć i katusze!

Trzecia buteleczka Zuzia,
chociaż drobna i nieduża
pomyślała – Zjem śniadanie -
potem zrobię rozeznanie.
Tam, gdzie chętnie zechcą mnie
będę żyła jak we śnie!
I gdy wyszła na podwórze
zobaczyła pudło duże.
Ni to klatka, ni to skrzynka,
w środku leży wuj, kuzynka,
ciotka, babcia, nawet dziadek,
wiele także jest sąsiadek.
- Co robicie moi mili?
Jak żeście tutaj trafili?

* Wskakuj do nas – woła dziadek -
to nie jest wcale przypadek,
że leżymy tu w zamknięciu,
bo to szczęście jest w nieszczęściu.

Będziesz czuć się znakomicie,
będziesz miała barwne życie!
Posłuchała Zuzia dziadka
i jak zwinna akrobatka
tam, gdzie jest tabliczka PET
skok oddała chyląc grzbiet.

Czy wy wiecie moi mili,
co w fabryce z niej zrobili?
Zuzia nasza całkiem nowa
napisała takie słowa:

„Mamo stałam się polarem,

jestem pięknym Jasia szalem.
Mam kropeczki i paseczki,
 chodzę z Jasiem na wycieczki.

Zwiedzam miasta, lasy, pola,
chodzę z Jasiem do przedszkola!”

Która z córek była mądra?

Ta, co w szalik się zmieniła?

Ta, co jest na wysypisku?

Ta, co leży przy mrowisku?

**X. BIBLIOGRAFIA**

1. „Przedszkolak ekologiem” Urszula Strzelczyk, WOM, Katowice 1996r.
2. „Ekologia w przedszkolu” Grażyna Kutyłowska, DIDASKO, Warszawa 1996r.
3. „Rozrywki umysłowe w nauczaniu początkowym” Gabriela Kapica, WSiP, Warszawa 1986r.
4. „Optymalizacja procesu dydaktyczno – wychowawczego przedszkolu” Wiesław Piasecki WSP w Częstochowie 1998r.
5. „Edukacja ekologiczna – odpady” EKO-KONCEPT 2009r.
6. „Realizacja edukacji ekologicznej w nauczaniu przedszkolnym i początkowym w opinii nauczycieli Irena Jarzyńska, WSP, Częstochowa 2000r.
7. „Jak pomagać dziecku w poznawaniu świata” Maria Kielar-Turska, WSiP, Warszawa 1992r.
8. „Ekologia i ochrona środowiska dla dzieci w wieku przedszkolnym” J. Frątczak, Stowarzyszenie zdrowy człowiek w Warszawie, 1993r.
9. Pakiet edukacyjny dla przedszkolaka – przewodnik metodyczny Danuta Kręcisz, WSiP, Warszawa 2009r.

**Strony internetowe:**

* edukacjaodpadowa.pl
* Fundacja Ekologiczna Zielona Akcja
* [www.odpady.org.pl](http://www.odpady.org.pl)
* [www.Zielona](http://www.Zielona) Polska.pl
* www.recykling.edu.pl
1. Cytuję za I. Jarzyńską „Realizacja edukacji ekologicznej w nauczaniu początkowym …”. Wydawnictwo WSP, Częstochowa 2000r. [↑](#footnote-ref-1)
2. RECYKLING – powtórne wykorzystanie substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiałów o przeznaczeniu takim jak pierwotny lub innym. [↑](#footnote-ref-2)
3. SKŁADOWANIE – gromadzenie odpadów w określonym miejscu w celu dalszej obróbki – odzysku lub unieszkodliwienia. [↑](#footnote-ref-3)
4. KOMPOSTOWANIE – składowanie odpadów organicznych w celu przetworzenia na materiał użytkowy (kompost). Proces ten polega na tlenowym rozkładzie związków organicznych zawartych w odpadach komunalnych (roślinne). [↑](#footnote-ref-4)
5. UTYLIZACJA – wykorzystanie odpadów przemysłowych do dalszego przerobu i produkcji z nich części nowych. [↑](#footnote-ref-5)
6. Metody słowne pełniom w tym projekcie rolę wspomagającą, dlatego że nauka werbalna uczy znajomości terminów, ale nie uczy odpowiedniego postępowania. [↑](#footnote-ref-6)