



Jak oszczędzać zasoby przyrody w swoim środowisku?

**Małgorzata Mazurkiewicz, Marzenna Zadworna,
Teresa Michalewska, Bożena Zalewska,
Elżbieta Wdowczyk, Emilia Zielińska**

Wstęp

Lekcję „Jak oszczędzać zasoby przyrody w swoim środowisku?” przeprowadziła Małgorzata Mazurkiewicz wg scenariusza opracowanego we współpracy z Marzenną Zadworną, Teresą Michalewską, Bożeną Zalewską, Elżbietą Wdowczyk i Emilią Zielińską.

W lekcji przyrody uczestniczyło 27 uczniów klasy IV.

Lekcję poprzedzono badaniem wiedzy uczniów na temat zasobów przyrody i ich oszczędzania w formie czterech pytań:

1. *Co to są zasoby przyrody?*
2. *Jak oszczędzasz w swoim środowisku*
 - a) *zasoby, które mogą się wyczerpać*
 - b) *i te, które są odnawialne?*
3. *Z czym kojarzy Ci się słowo „śmieci”?*
4. *Co ludzie robią ze śmieciami?*

Po przeprowadzeniu lekcji uczniowie ponownie odpowiadali na te same pytania.

Celem tego badania było określenie przyrostu wiedzy uczniów w wyniku przeprowadzonej lekcji.

SCENARIUSZ LEKCJI

TEMAT: Jak oszczędzać zasoby przyrody w swoim środowisku?

CZAS TRWANIA: 45 minut

CELE LEKCJI:

1. OGÓLNE: zdobycie przez ucznia wiadomości na temat zasobów przyrody oraz sposobów ich oszczędzania. kształtowanie właściwej postawy wobec środowiska przyrodniczego na podstawie lekcji i własnych obserwacji.

2. SZCZEGÓŁOWE – UCZEŃ:

- wymienia zasoby przyrody,
- dzieli je na odnawialne i nieodnawialne,
- podaje sposoby oszczędzania np. wody, ciepła i energii elektrycznej,
- rozumie pojęcie „śmieci” i podaje przykłady substancji i przedmiotów, które są określane jako śmieci,
- potrafi posegregować śmieci i rozumie potrzebę tej segregacji,
- chroni środowisko, nie zaśmieca otoczenia.

METODY PRACY: dyskusja, burza mózgów, układanka, praca z różnymi materiałami źródłowymi, rysowanie schematu, prezentacja wniosków.

FORMY PRACY: praca w 4-ech grupach.

ŚRODKI DYDAKTYCZNE: Mapy, podręczniki, arkusze szarego papieru pisaki, mazaki, rozsypanka wyrazowa, koperty z pytaniami.

PRZEBIEG LEKCJI

Etapy lekcji	Przebieg lekcji	Umiejętności kluczowe
Zaangażowanie	Lekcję rozpoczynam od wprowadzenia uczniów w tematykę: „Z jakich bogactw Ziemi korzysta człowiek?” Przedstawiam cele lekcji. Przypominam zasady pracy w grupie. Rozdaję materiały do pracy w grupie. Nauczyciel koordynuje i organizuje pracę.	<ul style="list-style-type: none"> - organizowanie się - planowanie - komunikowanie się
Badanie	Proszę uczniów o uważne przeczytanie otrzymanych tekstów. Uczniowie dokonują podziału funkcji w grupach – lider, sekretarz, sprawozdawca. Uczniowie analizują otrzymane materiały i ustosunkowują się do poleceń, Uczniowie przedstawiają swoje pomysły i podejmują decyzje co do realizacji zadań. Nauczyciel obserwuje przebieg pracy uczniów.	<ul style="list-style-type: none"> - organizowanie się - planowanie - komunikowanie się - współdziałanie w zespole
Przekształcenie	Uczniowie realizują przedstawione im zadania: <ul style="list-style-type: none"> - analizują mapę gospodarczą Polski - analizują plansze podziału zasobów - diagramy słupkowe wydobycia surowców, zużycia energii elektrycznej Odpowiadają na pytania. Sekretarz notuje wyniki, sprawozdawca przygotowuje się do zaprezentowania pracy grupy. Nauczyciel obserwuje, słucha i wspomaga pracę uczniów.	<ul style="list-style-type: none"> - komunikowanie się - współdziałanie w zespole - korzystanie z różnych źródeł informacji - twórcze rozwiązywanie problemów - syntetyzowanie wiedzy

<p>Prezentacja</p>	<p>Sprawozdawcy prezentują wyniki pracy grupy: - podają podział zasobów Ziemi na odnawialne i nieodnawialne z przykładami, oraz jak człowiek wykorzystuje zasoby te w swoim życiu i jakie są tego skutki - podają sposoby oszczędzania wody, ciepła i energii elektrycznej - podające to są śmieci - prezentują schemat podziału śmieci na szkło, papier, plastik, złom, inne - wyjaśniają po co segregujemy śmieci Przedstawiają przebieg pracy, swoje problemy i wątpliwości. Wszyscy uczniowie zapisują zaprezentowane wyniki pracy. Nauczyciel ocenia poprawność merytoryczną poszczególnych grup.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - komunikowanie się - ocena własnego uczenia się - syntetyzowanie wiedzy
<p>Refleksja</p>	<p>Uczniowie dokonują samooceny wykonanej pracy: - określają czego się nauczyli i jak wykorzystają wiedzę, - jak pracowała cała grupa, - czy lekcja się podobała. Nauczyciel inspiruje do refleksji.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ocena własnego uczenia się - komunikowanie się

Zadania dla uczniów wykonywane podczas lekcji

ZADANIE DLA GRUPY I

1. Podziel zasoby Ziemi na odnawialne i nieodnawialne, oraz uzasadnij ten podział?

ZADANIE DLA GRUPY II

1. Podaj przykłady jak człowiek wykorzystuje zasoby przyrody w swoim życiu i jakie są tego skutki?

ZADANIE DLA GRUPY III

1. Jak oszczędzasz wodę?
2. Jak oszczędzasz ciepło?
3. Jak oszczędzasz energię elektryczną?

ZADANIE DLA GRUPY IV

1. Podaj przykłady substancji i przedmiotów, które są określane jako śmieci.
2. Ułóż rozsypankę (posegreguj śmieci według danego rodzaju).
3. Po co segregujemy śmieci?

Badanie wiedzy uczniów przed i po nauczaniu

W tabelach poniżej zestawiono wypowiedzi uczniów. Zrezygnowano z grupowania wypowiedzi.

Pytanie 1. <i>Co to są zasoby przyrody?</i>		
	Przed lekcją	Po lekcji
1.	Zasoby przyrody to wszystko z czego korzysta człowiek, np. pije wodę, oddycha, czerpie energię z węgla, je zwierzęta, zatrudnia zwierzęta do orania i transportu.	Zasoby przyrody jest to wszystko z czego korzysta człowiek, myje się, oddycha, je warzywa, je zwierzęta, wykorzystuje zwierzęta do ciężkich prac: wożenia przyczep, powozów i do orania pól.
2.	Zasoby przyrody są to skały, woda, powietrze, drzewa, rośliny, zwierzęta.	Zasoby przyrody są to np. węgiel, nafta, sól, rośliny, zwierzęta, woda głębinowa.
3.	Zasoby przyrody to jest to co nas otacza, np. woda, rośliny, skały, zwierzęta, powietrze.	Wszystko, co nas otacza: woda, rośliny, powietrze, kamienie.
4.	Zasoby przyrody to jest przyroda, która nas otacza.	To jest przyroda, która żyje. Zasoby przyrody, są odnawialne, np. rośliny i nieodnawialne, np. węgiel. Zasoby nieodnawialne musimy oszczędzać.
5.	Zasoby przyrody to: woda, ropa naftowa, pożywienie, itp.	Wszystko, co nas otacza: woda, tlen, pożywienie, rośliny, kamienie, skały, minerały, metal.
6.	Zasoby przyrody są to: Odnawialne: Woda, metal, papier, blacha Nieodnawialne: Człowiek, drzewo, zwierzę, węgiel.	Są zasoby odnawialne i nieodnawialne.
7.	Zasoby przyrody są to np. skały czyli węgiel, woda, powietrze, rośliny, zwierzęta, ropa naftowa, sole mineralne. Zasoby przyrody – to, co przyroda daje i nam jest to potrzebne.	Wszystko, co nas otacza: woda, powietrze, rośliny, skały, sole mineralne.
8.	Zasoby przyrody: drewno, węgiel, sól, ropa naftowa, skały.	Zasoby przyrody: drzewa, woda, sól, węgiel biały, rudy metali, skały.
9.	Zasoby przyrody to: drewno, węgiel, sól kamienna, ropa naftowa.	Zasoby przyrody to: węgiel, sól, węgiel brunatny, ropa naftowa, drewno.
10.	Jest to woda, rośliny, zwierzęta, powietrze.	Zasoby przyrody jest to: woda, powietrze, zwierzęta, sól, węgiel.

11.	Brak odpowiedzi.	To wszystko, co nas otacza.
12.	Powietrze, woda, drzewa, sól, kamienie.	Wszystko co nas otacza.
13.	To jest woda, rośliny, powietrze, zwierzęta.	Woda, rośliny powietrze, zwierzęta.
14.	To np. węgiel, drewno, woda. Zasoby przyrody są podzielone na dwie części: odnawialne i nieodnawialne.	Zasoby przyrody to wszystko co nas otacza.
15.	Słońce, wiatr, deszcz, powietrze, woda, gleba.	Węgiel, woda, rudy żelaza, tlen, sól, światło, skały. Zasoby przyrody to coś co nas otacza.
16.	Zasoby przyrody to odnawialne i nieodnawialne.	Zasoby przyrody to rzeczy odnawialne i nieodnawialne.
17.	Zasoby przyrody to odnawialne i nieodnawialne.	Zasoby przyrody to nieodnawialne i odnawialne.
18.	Zasoby przyrody to rzeczy odnawialne i nieodnawialne.	Zasoby przyrody to są nieodnawialne i odnawialne.
19.	Np. wiatr, powietrze, woda, gleba, zasoby odnawialne i nieodnawialne, np. węgiel, nieodnawialne, np. lasy – odnawialne.	Woda, węgiel, tlen, sól, światło, rudy żelaza, skały.
20.	Zasoby przyrody wydobywamy z ziemi, np. węgiel.	Wszystko co nas otacza: węgiel, gaz ziemny, rudy metali, woda, drewno, rośliny, zwierzęta, ropa naftowa.
21.	Zasoby przyrody to woda, powietrze, rośliny, ziemia, węgiel, sól; są to zasoby odnawialne i nieodnawialne.	Zasoby przyrody to woda, powietrze, rośliny, ziemia.
22.	Zasoby przyrody są to woda i jedzenie.	Człowiek i zwierzę, kwiat, roślina.
23.	Zasoby przyrody jest to woda i powietrze. Zasoby odnawialne i nieodnawialne.	Zasoby przyrody są to rośliny, powietrze, woda i śmieci.
24.	Są to zasoby odnawialne i nieodnawialne, np. Odnawialne: blacha, papier, plastik, szkło. Nieodnawialne: człowiek, drewno, zwierzęta, węgiel brunatny.	Zasoby przyrody są odnawialne i nieodnawialne. Odnawialne: rośliny, zwierzęta. Nieodnawialne: węgiel brunatny.
25.	Woda, powietrze, rośliny.	Gaz ziemny, woda, zwierzęta, rośliny, rudy metali, drewno, ropa naftowa.

Pytanie 2. <i>Jak oszczędzasz w swoim środowisku:</i> a) <i>zasoby, które mogą się wyczerpać oraz</i> b) <i>te, które są odnawialne?</i>		
	Przed lekcją	Po lekcji
1.	a) zużywać mniej węgla i oszczędzać wodę głębinową, wydobywać mniej ropy naftowej, b) sadzę drzewa, dokarmiam zwierzęta, dbam, aby nie zanieczyszczać powietrza, dokręcam kurki w kranie.	a) wydobywam mniej ropy naftowej, czerpię mniej wody głębinowej, oszczędzam energię elektryczną, którą czerpię z węgla, b) sadzę drzewa, prowadzę hodowle zwierząt i je dokarmiam, nakładam filtry na kominy, mniej zatruję powietrze spalinami.
2.	a) brak odpowiedzi, b) oszczędzam wodę w kranie.	a) przy myciu zębów zakręcam kran, b) zużywam minimalną ilość papierów potrzebnych do wykonania zadania.
3.	a) węgiel, ropa naftowa, b) woda, rośliny.	a) światło gaszę, kiedy wychodzę z domu, b) wodę po włączeniu zakręcam szczelnie i gdy się kąpię to w wannie przy zamkniętym korku.
4.	a) węgiel, ropa, powietrze, b) gleba, rośliny, zwierzęta.	a) sól, węgiel, metal rdzewny, stal rdzewną, b) rośliny, zwierzęta, woda, drzewa, warzywa, owoce.
5.	a) woda, ropa naftowa, pożywienie, kamień, żelastwo, złoto, b) rośliny, ziemia, powietrze.	a) metal, kamienie, skały, minerały, woda, energia elektryczna, węgiel, b) pożywienie, rośliny, tlen.
6.	a) drzewa, woda, człowiek, b) rudy metali, książki, blacha.	a) metal, woda, energia, węgiel, b) rośliny, zwierzęta, śmieci.
7.	a) węgiel palimy tylko, kiedy to konieczne. Drzewa wycinamy tyle ile trzeba, b) gdy wodę odkręcamy trzeba później szczelnie zamykać.	a) światło gaszę, kiedy wychodzę z domu, b) wodę po odkręceniu zakręcam szczelnie i gdy się kąpię to w wannie przy zamkniętym wylocie.
8.	a) węgiel, proszek, baterie, człowiek, b) woda, drzewa, ziemia, rośliny.	a) węgiel, b) brak odpowiedzi.
9.	a) rzadziej wykorzystywać sól i innych zasobów, b) jak najmniej korzystać z wody. Aby jak najrzadziej wycinać lasy (najlepiej nie wycinać).	a) wynalezienie samochodu na baterie słoneczne. By jak najwięcej jeździć rowerem, b) gdy myję zęby zakręcam kran. Jak nikogo nie ma gaszę światło.

10.	<p>a) oszczędzam sól a także węgiel, b) wodę oszczędzam tak: sprawdzam spłuczki i krany, jeśli jest przeciek to wymieniam uszczelkę. Nie wyrwam roślin. Nie zabijam zwierząt.</p>	<p>a) oszczędzam sól tak, że nie rzucam do zupy dużo soli, tylko po jednej łyżeczce, b) wodę oszczędzam patrząc na spłuczki i krany, jeśli jest przeciek, zepsuta uszczelka wymieniam ją.</p>
11.	<p>a) wykorzystuję zasoby wtedy, gdy są potrzebne, w ten sposób „oszczędzam” zasoby, b) wtedy gdy zajdzie konieczność.</p>	<p>a) węgiel, minerały, b) woda, rośliny, zwierzęta.</p>
12.	<p>a) nie palę trawy, wyrzucam śmieci do kosza, b) woda, drzewa, krzaki.</p>	<p>a) węgiel, b) rośliny, woda, zwierzęta.</p>
13.	<p>a) woda podziemna, węgiel, rudy żelaza, b) powietrze, rośliny, papier, zwierzęta.</p>	<p>a) woda, energia, węgiel, b) rośliny, zwierzęta, powietrze.</p>
14.	<p>a) nie wolno zużywać zasobów nieodnawialnych w dużych ilościach, b) zasoby odnawialne można zużywać w bardzo dużych ilościach.</p>	<p>a) po wyjściu z pokoju gasimy światło. W ten sposób oszczędzamy węgiel, b) nie używam w nadmiarze papieru.</p>
15.	<p>a) rudy metali, węgiel, sól, trzeba oszczędzać elektryczność, b) zwierzę, środowisko.</p>	<p>a) (węgiel) energia elektryczna, trzeba oszczędzać elektryczność, zgasić światło jak idę spać. Woda. Można oszczędzać wodę: myję zęby i nie puszczam jej nadmiernie, tylko jak potrzebuję wypłukać buzię to można odkręcić wodę, b) rośliny, zwierzęta, plastik, tworzywa sztuczne, metal.</p>
16.	<p>a) węgiel, ropa naftowa, b) powietrze, woda, rośliny, zwierzęta, i wszystko co nas otacza.</p>	<p>a) ropa, metale, węgiel, b) powietrze, drzewa, ziemia, kwiaty.</p>
17.	<p>a) węgiel, sól, metal rudy, b) rzeki, tlen, rośliny.</p>	<p>a) oszczędzam prąd gasząc światło. Oszczędzam wodę zakręcając kran b) używam kubki szklane.</p>
18.	<p>a) sól, węgiel, rudy metalu, b) rośliny, rzeki, tlen.</p>	<p>a) oszczędzam prąd poprzez zgaszenie światła w niepotrzebnym czasie. Oszczędzam wodę, nie używając jej za dużo, b) używam plastikowe kubki, bo da się je odnowić.</p>

19.	<p>a) np. rudy metali oddają do skupu, a oni wiozą to do huty i roztopiają, a później to zastyga i jest nowy metal, rudy metalu, blacha, aluminium,</p> <p>b) np. tworzywa sztuczne czasami zawozi się w kontenerach do specjalnych fabryk i przetwarza je na nowe i nazywa się to utylizacja.</p>	<p>a) (węgiel) energia, światło oszczędzam, że w dzień nie muszę zapalać światła, a w zimie nie palę cały czas węglem tylko drewnem,</p> <p>b) plastik, szkło sortuje się i zawozi się do takich fabryk i tam przetwarzają je i nazywa się to utylizacją.</p>
20.	<p>Ja dokładnie zakręcam kran,</p> <p>a) zasoby, które mogą się wyczerpać: ropa naftowa, węgiel, metal.</p> <p>b) zasoby odnawialne: zwierzęta, drzewa, powietrze</p>	<p>a) używam mało węgla do grilla,</p> <p>b) jem mięso z umiarem.</p>
21.	<p>a) wyczerpujemy tylko tyle, ile potrzebujemy, nie wykorzystywać bez potrzeby,</p> <p>b) wyczerpujemy ile można, nie puszczamy wody ciurkiem, mimo, że to można odnowić.</p>	<p>a) wyczerpujemy tylko tyle, ile trzeba, nie dużo, dogaszamy światło, nie używamy dużo prądu,</p> <p>b) wyczerpuję tylko ile trzeba, nie więcej, dlatego że można to odnowić.</p>
22.	<p>a) wyczerpujemy tylko tyle, ile...</p> <p>b) dom, telewizor, szkoła, okna, książki.</p>	<p>a) brak odpowiedzi,</p> <p>b) człowiek, zwierzę, kwiaty.</p>
23.	<p>a) wyczerpiemy tylko tyle, ile potrzebujemy, nie wykorzystywać więcej,</p> <p>b) powietrze, rośliny, zwierzęta, zasoby odnawialne to są te.</p>	<p>Wyczerpujemy tylko ile potrzebujemy</p> <p>a) woda, gaz, prąd, światło,</p> <p>b) domy, drzewa, kwiaty, papiery, gazety, butelki.</p>
24.	<p>a) np. przez mniejsze wycinanie lasów,</p> <p>b) np. gdy się daje samochód na złom to przetwarza go się na nową blachę.</p>	<p>a) metal, energia elektryczna, węgiel, minerały,</p> <p>b) papier oddajemy na makulaturę i szkło też.</p>
25.	<p>a) sól, papier,</p> <p>b) rośliny, ludzie, zwierzęta, woda.</p>	<p>a) używam mało soli do zupy,</p> <p>b) brak odpowiedzi.</p>

Pytanie 3. Z czym kojarzy ci się słowo „śmieci”?		
	Przed lekcją	Po lekcji
1.	Słowo śmieci kojarzy mi się z zabrudzonym światem i z niepotrzebnymi produktami lub zepsutymi zabawkami, produktami pokarmowymi	Słowo śmieci kojarzy mi się ze wszystkim, co jest niepotrzebne i z zanieczyszczonym światem
2.	Słowo śmieci kojarzy mi się z brudem, odpadkami, gruzami, papierami i zanieczyszczonym środowiskiem	Słowo śmieci kojarzy mi się z zanieczyszczonym środowiskiem

3.	Śmieci kojarzą mi się z odpadami i niszczeniem przyrody	Śmieci kojarzą mi się z zaśmiecieniem środowiska
4.	Z zanieczyszczonym środowiskiem	Z zanieczyszczonym środowiskiem
5.	Z papierami, butelkami, ze złomem, ze szkłem	Słowo śmieci kojarzy mi się z odpadami wtórnymi: puszki, papiery, szkło, folie
6.	Słowo śmieci kojarzy mi się ze szkłem, foliami i opakowaniami	Mi słowo śmieci kojarzy się ze wszystkimi odpadami, które wywozi się na wysypisko
7.	Z zaśmieconymi lasami, brudnymi rzekami	Brudnymi wodami. Rowy z tonami śmieci.
8.	Słowo śmieci kojarzy mi się z kubłami i z miotłą	Słowo „śmieci” kojarzy mi się z: przyrodą i odpadkami.
9.	Z odpadami wytworzonymi przez ludzi	Śmieci kojarzą mi się z nieprzyjemnym zapachem i z odpadami
10.	Słowo „śmieci” kojarzy mi się z śmieciami leżącymi w lasach, na drogach i chodnikach, a także nie w kubie, tylko obok	Słowo „śmieci” kojarzy mi się ze śmieciami w lasach, nie rzucanych do kubła tylko obok
11.	Z odpadami	Z odpadami
12.	Dzieci	Dzieci
13.	Z różnymi papierami, butelkami, ogryzkami po owocach, z torbami	Z jakimiś papierkami, butelkami, workami
14.	Śmieci kojarzą mi się z papierami i z odpadkami organicznymi	Słowo śmieci kojarzy mi się z brudem i bałaganem
15.	Słowo śmieci kojarzy mi się z odpadkiem, po pepsi coli jest to śmieć	Słowo śmieci kojarzy mi się z odpadkami, to co zanieczyszcza powietrze
16.	Z jedzeniem, pieniędzmi, sklepem i z koszem na śmieci	Z opakowaniami, plastikami i papierami
17.	Kojarzą mi się ze szkłem, papierem i plastikiem	Kojarzy mi się z papierami, szkłem, plastikiem
18.	Kojarzą mi się z brudem, ze śmieciami. I z nieczystością, niedbalstwem	Z: brudem, nieczystością, kontenerem, odpadami
19.	Śmieci kojarzą mi się z brudem, z zaśmiecieniem, z tworzywami sztucznymi, z kubłem, z wysypiskiem, z utylizacją	Śmieci kojarzą mi się z kubłem, z wysypiskiem, z tworzywami sztucznymi i z utylizacją
20.	Śmieci kojarzą mi się z górą różnych rzeczy	Z górą różnych rzeczy, np. butelkami, gazetami

21.	Słowo śmieci kojarzy mi się z kubłem, brudem, śmietnikiem, śmieciarą, zanieczyszczone środowisko	Z brudem, śmieciarą, kubłem, z kontenerami, śmietnikiem
22.	Kubel wypełniony śmieciami	Słowo śmieci kojarzy mi się z kubłem, z brudem, z workiem na śmieci
23.	Z pełnymi koszami papierków	Śmieci kojarzą mi się ze śmietnikiem, ścierką i śniadaniem
24.	Śmieci kojarzą mi się z zepsutym jedzeniem i foliami	Śmieci mi się kojarzą z workami plastikowymi o odpadkami
25.	Z brudem, z brzydkimi zapachami	Pękniętymi butelkami, pogniecionymi puszkami, podartym papierem

Pytanie 4. <i>Co ludzie robią ze śmieciami?</i>		
	Przed lekcją	Po lekcji
1.	Ludzie sami produkują śmieci, a potem je wyrzucają, te które się da przetwarzać ponownie, a resztę składają na wysypisko	Ludzie wytwarzają śmieci, a potem je sortują. Te śmieci, które się da ponownie przerabiają, a resztę składają na wysypiskach śmieci
2.	Ludzie, którzy nie płacą za wywóz śmieci wyrzucają je do lasu przez co powodują duże zanieczyszczenie środowiska	Ludzie albo płacą za wywóz śmieci, albo wyrzucają je do lasu
3.	Wyrzucają je lub sortują każdy rodzaj do innego worka	Ludzie sortują je i czekają aż przyjdą lub przyjadą śmieciarze
4.	Wyrzucają je lub sortują, i zbierają	Sortują je, wyrzucają do śmieci
5.	Wywożą je na wysypiska śmieci. Niektórzy jak im się nie chce jadą lub idą do lasu i wyrzucają śmieci na polanę. Albo wyrzucają za okna	Ludzie wywożą śmieci na wysypiska. Ludzie też śmieci rzucają byle gdzie.
6.	Niektórzy wyrzucają śmieci tam gdzie im się żywnie podoba. Inni na przykład segregują śmieci i wyrzucają do kontenera	Część ludzi wywozi śmieci posegregowane na wysypisko śmieci. Inna część ludzi zamiast wywozić śmieci na wysypisko, wyrzuca na przykład do rzek, jezior, parków.
7.	Pałą, wysypują do rowów, inni wyrzucają do śmietników	Pałą. Wyrzucają do rowów. Porządni obywatele sortują.
8.	Ludzie segregują śmieci na szkło, plastik, papier	Segregują je na szkło, plastik, papier
9.	Najczęściej ludzie wywożą śmieci do lasów	Przetwarzają je do pierwotnej postaci i (niestety) niektórzy wywożą je do lasów

10.	Wyrzucają do pobliskich lasów. Rzucają obok kubła	Ludzie wyrzucają do kubła śmieci lub dają na makulaturę i sortowania
11.	Wyrzucają je na miejsca nieodpowiednie	Wyrzucają je na ulicę, zamiast do kosza
12.	Segregują je lub wywalają	Wywalają je
13.	Najczęściej wyrzucają je albo do kubłów lub do lasów, na ulicę	Najczęściej wywalają je do kubłów lub na ulicę
14.	Ludzie produkują śmieci, a następnie wyrzucają	Ludzie wyrzucają śmieci
15.	Ludzie zaśmiecają ziemię śmieciami. Segregują śmieci, szkło, plastik	Zanieczyszczają ziemię, segregują, wyrzucają do śmietnika
16.	Wyrzucają je i także wywożą na wysypisko śmieci	Wyrzucają je do kubłów i potem inni ludzie te śmieci wywożą na wysypisko śmieci i z wysypiska śmieci wożą i ładują na statki i te statki wypływają i wyrzucają te śmieci
17.	Ludzie je w domu wyrzucają do kosza, później sortują i wywożą na śmietniki. Inni ludzie wyrzucają śmieci na drogi, ścieżki, alejki, do lasów i na pola.	Sortują i wyrzucają na drogi
18.	Wyrzucają je do kontenera lub obok. A też je rozrzucają po świecie. Po prostu nie dbają	Ludzie nie dbają o czystość. Wyrzucają je po parkach i niektórzy nawet je sortują
19.	Ludzie przetwarzają te śmieci, wywożą je na wysypiska. A inni wyrzucają je do środowiska, do lasów i zaśmiecają sobie życie	Niektórzy sortują je i wywożą do takich miejsc, albo oddają śmieciarzom, a niektórzy naumyślnie do lasów i na ulicę
20.	Ludzie wyrzucają śmieci pod las	Wyrzucają je do lasów
21.	Niektóre śmieci są przetwarzane, to się nazywa recykling. Większość śmieci to resztki jedzenia, z nich można zrobić nawóz	Większość ludzi codziennie wyrzuca je dokoła, a później je sortują i odnawiają niektóre przedmioty: szklane, metalowe, papierowe
22.	Ludzie wyrzucają śmieci do kubłów	Ludzie śmieci wyrzucają do kubłów i na trawę
23.	Wrzucają raz do kosza, to koło kosza	Ludzie niektóre śmieci wyrzucają do kosza, a niektóre segregują: butelki, kartony i inne rzeczy i wrzucają do kosza
24.	Ludzie wyrzucają śmieci do lasów, ponieważ nie chcą zapłacić za nie, albo nie chce im się tam podjechać	Ludzie wywalają śmieci do lasów, bo nie chcą za nie płacić
25.	Wyrzucają je do lasów	Ludzie wyrzucają śmieci do lasów

Wnioski

W wyniku przeprowadzonej lekcji można stwierdzić, że uczniowie:

- dzielą zasoby przyrody na odnawialne i nieodnawialne,
- podają sposoby oszczędzania wody i energii,
- rozumieją potrzebę segregowania śmieci (wielu z nich segreguje śmieci),
- wielu uczniów wskazuje na niewłaściwe zachowania dorosłych, którzy zaśmiecają środowisko (otoczenie).

Mimo tego, że celów przedmiotowych nie udało się w pełni zrealizować, decyzję o przeprowadzeniu lekcji metodą kreatorską uznajemy za trafną. Uczniowie mieli bowiem sposobność ćwiczenia samodzielności w podejmowaniu decyzji, współdziałania i pracy w zespole. Coś za coś.

Wyniki badań wiedzy uczniów zostaną wykorzystane przy planowaniu działań edukacyjnych z zakresu edukacji ekologicznej.