

# BECOME A WASTE HERO

REDUCE TO ZERO



Co może powstać dzięki recyklingowi?


**Poziom 2 Lekcja dla zaawansowanych**



## Przygotowanie do lekcji i powiązanie z programem nauczania

Czas przygotowania: 10 - 15 minut

Uczniowie pogłębią wiedzę o tym, jakie korzyści recykling przynosi dla środowiska, poprzez zapoznanie się z nowymi produktami wykonanymi z materiałów z recyklingu. Wezmą udział w ćwiczeniu w grupach, wykorzystując umiejętności w zakresie współpracy, krytycznego myślenia i wypowiedzi ustnych i ucząc się, co można wykonać z materiałów nadających się do recyklingu. Otrzymają materiały, które pozwolą im podzielić się zdobytą wiedzą z rodziną i zachęcić do stosowania recyklingu w domu.

- 
- 1 Wyświetl klasie slajdy z materiałami do lekcji, żeby pokierować jej przebiegiem.
  - 2 Wydrukuj zestawy kart dla grup, wystarczy po jednym zestawie na grupę.
  - 3 Wydrukuj materiały TAK/NIE, które uczniowie zabiorą do domu, żeby je pokazać rodzinie, oraz naklejki-odznaki „bohater recyklingu”.

# Przygotowanie do lekcji i powiązanie z programem nauczania

Czas przygotowania: 10 - 15 minut

## Najważniejsze efekty nauczania i powiązanie z programem nauczania:

- **Przyroda – Ziemia i działalność człowieka:** Informowanie o rozwiązaniach, które zmniejszają wpływ wywierany przez człowieka na glebę, wodę, powietrze i/lub inne organizmy żywe w środowisku lokalnym. Czynności wykonywane przez ludzi mogą wpływać na otaczający ich świat. Ludzie mogą jednak dokonywać wyborów, które zmniejszają ich wpływ na glebę, wodę, powietrze i inne organizmy żywe.
- **Umiejętności i biegłość w zakresie języka angielskiego:** Efektywny udział w rozmowach (jeden na jeden, w grupach i pod kierunkiem nauczyciela) we współpracy z różnymi partnerami, rozwijanie cudzych pomysłów i precyzyjne przedstawianie własnych. Przestrzeganie ustalonych reguł w rozmowach.
- **Nauki społeczne:** ludzie, miejsca i środowiska. Nauka o ludziach, miejscach i środowiskach umożliwia nam zrozumienie relacji pomiędzy populacjami ludzkimi a światem fizycznym.

## Powiązanie z Celami zrównoważonego Rozwoju



## Lekcja elastyczna, z możliwością dostosowania

Konspekty są tak pomyślane, aby były elastyczne i pozwalały reagować na potrzeby ewoluujące podczas lekcji. Lekcje można edytować i dostosowywać do różnych indywidualnych kontekstów związanych z uczniami i środowiskiem lekcyjnym. Dostępna do pobrania jest wersja PowerPoint z instrukcjami dla nauczyciela oraz lekcja w formacie PDF do wydruku.

# Lekcja

Czas trwania lekcji: 25 - 30 minut

1

**Wprowadź uczniów w lekcję pytaniem, co wiedzą o recyklingu i czy ktoś stosuje recykling w domu.**

- Wyświetl slajd „TAK/NIE” albo wydrukuj ten materiał.
- Zainicjuj otwartą dyskusję na temat podstaw recyklingu.
- Co to właściwie jest recykling?
- Co się nadaje do recyklingu?
- Co się nie nadaje do recyklingu?

2

**Wyświetl po kolei slajdy „Dlaczego recykling jest dobry dla środowiska” i zainicjuj dyskusję o korzyściach, które recykling przynosi środowisku przez to, że możemy produkować wiele rzeczy z materiałów z recyklingu. Dzięki recyklingowi oszczędza się energię, chroni zasoby i ogranicza zanieczyszczenie. Wyjaśnij uczniom, że przedmioty z recyklingu można przerabiać na wiele różnych produktów, co zużywa mniej energii i generuje mniejsze zanieczyszczenie niż wytwarzanie tych samych produktów od nowa.**

- Jakie możecie podać przykłady przedmiotów, które nadają się do recyklingu?
- Co się dzieje z tymi rzeczami, kiedy są poddawane recyklingowi?
- Czy używa się ich ponownie, czy przerabia się je na inne rzeczy?
- Jakie produkty mogą powstać z materiałów z recyklingu?

# Lekcja

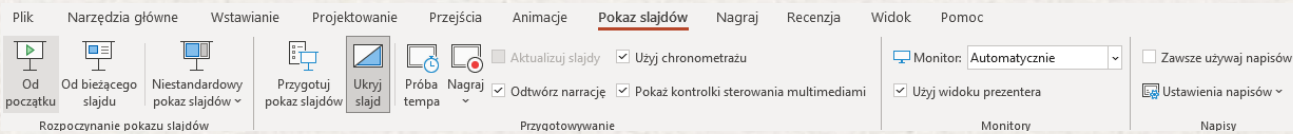
Czas trwania lekcji: 25 - 30 minut

- 3** Podziel uczniów na grupy i rozdaj grupom zestawy kart przedstawiających rzeczy nadające się do recyklingu/nienadające się do recyklingu oraz produkty, które mogą powstać z rzeczy nadających się do recyklingu. Powiedz uczniom, że będą pracować w zespole i łączyć w pary karty z produktami i karty z materiałami nadającymi się do recyklingu, żeby pokazać, co można uzyskać z danego materiału w procesie recyklingu.
- 4** Zainicjuj rozmowę na temat tego ćwiczenia i pomagaj uczniom tworzyć prawidłowe pary. W sytuacji gdy uczniowie nie rozumieją jakiejś pary, wyjaśnij związek pomiędzy materiałem nadającym się do recyklingu i powstającym z niego produktem.
- 5** Poproś uczniów, żeby sięgnęli kartki i zapisali nazwę materiału nadającego się do recyklingu (butelka z tworzywa PET). Następnie niech uczniowie narysują produkt, na który chcą przerobić tę rzecz zdatną do recyklingu. Niech uczniowie przedstawiają swoje pomysły klasie. Niech układ graficzny prac odpowiada prezentowanym slajdom.



# Przygotuj prezentację PowerPoint

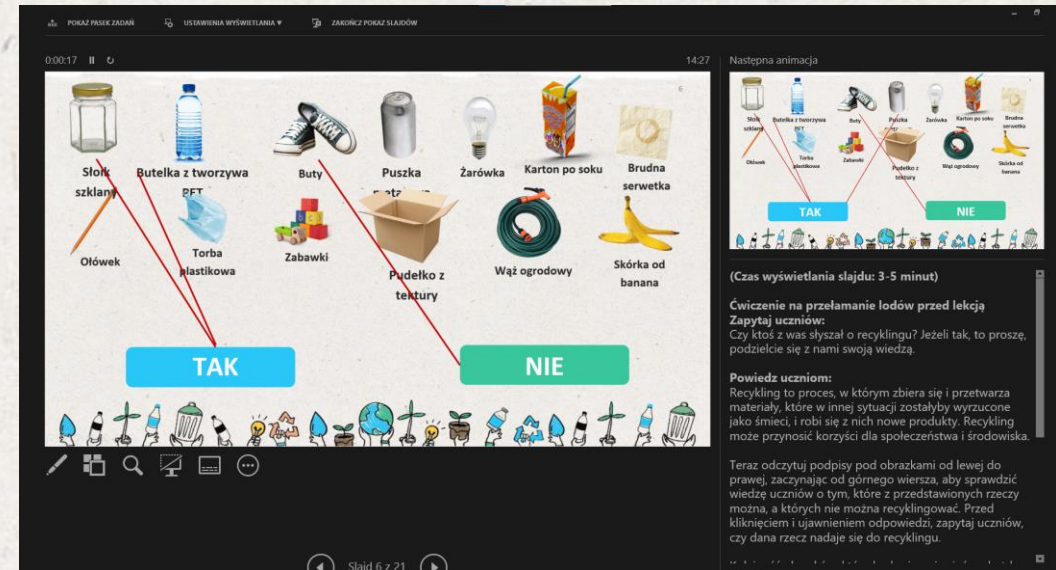
Gdy jesteś gotowy(a), aby zaprezentować lekcje uczniom, kliknij **pokaz slajdów** u góry paska menu, a następnie wybierz „**Od początku**”.



Następnie naprowadź kursor „myszy” na lewy, dolny róg prezentacji.

Po rozwinięciu opcji zaznaczonej w zielonym kółku wybierz „Pokaż widok prezentera”. W widoku prezentera podczas prezentacji widzisz swoje notatki, a odbiorcy widzą tylko prezentację.

Notatki wyświetlają się w okienku po prawej stronie. Tekst powinien się zawijać automatycznie, a w razie potrzeby wyświetla się pionowy pasek przewijania. Można też zmienić rozmiar tekstu w okienku notatek, używając dwóch przycisków w lewym dolnym rogu tego okienka.





Słoik szklany



Butelka z tworzywa PET



Karton po soku



Puszka metalowa



Żarówka



Buty



Brudna serwetka



Wąż ogrodowy



Torba plastikowa



Skórka od banana



Pudełko z tektury



Zabawki



Ołówek

**TAK**

**NIE**



# TAK

Zawsze recyklinguj:



Słoik szklany



Butelka z tworzywa PET



Pudełko z tektury



Puszka metalowa

# NIE

Nigdy nie recyklinguj:



Żarówka



Buty



Brudna serwetka



Zabawki



Ołówek





# Pojemniki do sortowania

- ✓ Papier
- ✓ Szkło
- ✓ Metal i tworzywa sztuczne
- ✓ Bio
- ✓ Zmieszane



# Pojemnik na odpady zmieszane



- ✘ Opakowanie po dezodorancie
- ✘ Brudny lub mokry papier i tekturę
- ✘ Rozbity talerz ceramiczny
- ✘ Zużyte obuwie
- ✘ Produkty higieniczne ( np. pieluchy)



2

# kroki w recyklingu



# Krok 1 Dowiedz się, co można recyklingować



Słoik szklany  
Butelka z tworzywa  
PET



Pudełko z  
tektury



Puszka  
metalowa

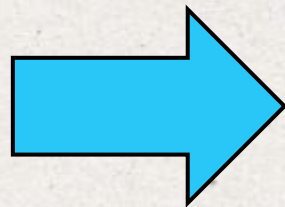


# Krok 2

Umieść rzeczy, które nadają się do recyklingu, w odpowiednim pojemniku.



Kiedy recyklingujemy, możemy produkować nowe rzeczy.



W jaki sposób recykling  
wspiera środowisko  
naturalne?



# Dlaczego recykling jest dobry dla środowiska?

10 butelek z PET



Oszczędność energii

Czy wiesz, że jeśli oddasz do recyklingu 10 butelek z tworzywa PET, zaoszczędzisz ilość energii wystarczającą do zasilania laptopa przez cały dzień.





# Dlaczego recykling jest dobry dla środowiska?



Zużywamy mniej zasobów naturalnych. Recykling chroni zasoby naturalne, takie jak drewno, woda, surowce mineralne i paliwa kopalne, **ponieważ pozwala wykorzystywać materiały ponownie.**



# Dlaczego recykling jest dobry dla środowiska?

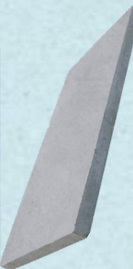
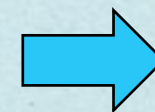
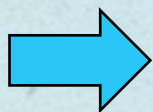
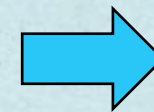
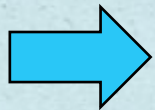


Mniejsze zanieczyszczenie i ochrona zwierząt.





**Wiele materiałów nadających się do recyklingu można przerabiać na nowe produkty. Jakie nowe produkty mogą powstać z materiałów nadających się do recyklingu?**



# Metalowe puszki

Metalowe puszki można przerabiać na puszki, części rowerowe, sprzęty AGD.



# Tektura

Tekturę można przerabiać na pudełka, kubki papierowe, pudełka do butów i papier do drukarek.



# Butelka z tworzywa PET

Butelki z tworzywa PET można przerabiać na butelki z PET i tekstylia



# Szkło

Szkło można przerabiać na szklane butelki do mleka, nowe okna, a nawet mieszanki betonowe.



# Kolejne kroki

- 1 **Podziel uczniów na grupy i rozdaj grupom zestawy kart** przedstawiających rzeczy nadające się do recyklingu/nienadające się do recyklingu oraz produkty, które mogą powstać z rzeczy nadających się do recyklingu. Powiedz uczniom, że będą pracować w zespole i łączyć w pary karty z produktami i karty z materiałami nadającymi się do recyklingu, żeby pokazać, co można uzyskać z danego materiału w procesie recyklingu.



- 3 Na koniec tygodnia powiedz uczniom, że otrzymują oficjalną odznakę „bohatera recyklingu” i mogą uczyć swoje rodziny, jak recyklingować śmieci w domu.

- 2 Poproś uczniów, żeby sięgnęli kartki i zapisali nazwę materiału nadającego się do recyklingu (butelka z tworzywa PET). Następnie niech uczniowie narysują produkt, na który chcą przerobić tę rzecz zdatną do recyklingu. Niech uczniowie przedstawią swoje pomysły klasie. Niech układ graficzny prac odpowiada prezentowanemu slajdom..

