



MATERIAŁY EDUKACYJNE DLA SZKÓŁ

SCENARIUSZ **7** EDYCJA 2025/2026

SCENARIUSZ POWSTAŁ WE
WSPÓŁPRACY Z ORGANIZACJĄ

ORGANIZACJA ODEWKU OPAKOWAŃ SA
REKOPOL



MISJA RECYKLING NA TROPIE DRUGIEGO ŻYCIA ODPADÓW

WWW.PRZYJACIELENATURE.PL

ORGANIZATOR
PROGRAMU



PARTNERZY

ORGANIZACJA ODEWKU OPAKOWAŃ SA
REKOPOL

CFF CZĘPCZYŃSKI
FAMILY
FOUNDATION

PARTNER
MERYTORYCZNY

GRID In partnership with
WARSZAWA UN Environment
Programme



SZKOŁY

Scenariusz nr 7

MISJA RECYKLING. NA TROPIE DRUGIEGO ŻYCIA ODPADÓW.



PODCZAS REALIZACJI MISJI DZIECI NAUCZĄ SIĘ:

- czym są odpady i po co je segregować,
- jak długo rozkładają się odpady,
- jak odpady szkodzą środowisku,
- dokąd trafiają odpady po tym, jak wyrzucimy je do kosza,
- co to jest recykling,
- jak możemy ograniczyć ilość wytwarzanych przez nas odpadów.

POTRZEBNE MATERIAŁY DO REALIZACJI MISJI:

1. Folder edukacyjny dla Nauczyciela.
2. Pomoc dydaktyczna dla Nauczyciela nr 1 - Odpady.
3. Pomoc dydaktyczna dla Nauczyciela nr 2 - Zdjęcia.
4. Pomoc dydaktyczna dla Nauczyciela nr 3 - Wezwanie do misji.
5. Pomoc dydaktyczna dla Nauczyciela nr 4A - Znak recyklingu.
6. Pomoc dydaktyczna dla Nauczyciela nr 4B - Znak kaucji.
7. Pomoc dydaktyczna dla Nauczyciela nr 5 - film pt. „Segregujemy śmieci. Co, gdzie i po co wyrzucamy”.
8. Pomoc dydaktyczna dla Nauczyciela nr 6A, B, C, D, E, F, G - Recykling.
9. Pomoc dydaktyczna dla Nauczyciela nr 7 - Karta odznak.
10. Karta Misji dla uczniów.
11. Karta „Kubusiowego Przyjaciela Natury” dla uczniów.
12. **Dodatkowo:** komputer do wyświetlania filmu i pomocy dydaktycznych, worki z umyтыми odpadami bez etykiet: butelki plastikowe, puszki, gazety, szklane stoiki, foliowe torebki, gąbka do naczyń, jabłko; sznurek nawinięty na szpulę (ok. 22 m), spinacze biurowe, kredki, ołówki.

DODATKOWE MATERIAŁY MULTIMEDIALNE:

Do wykorzystania na lekcji albo z rodzicami:

- **Bajka pt. „Recykling”**, dostępna pod linkiem:
https://www.youtube.com/watch?v=Gp00pkOyXpM&ab_channel=Kubu%C5%9B.
- **Piosenka pt. „Segregujemy śmieci”**, dostępna pod linkiem:
[Kubuś PIOSENKA o tym jak segregujemy śmieci.](#)
- **Audiobook „Śmieciowisko”**, dostępny pod linkiem:
<https://kubus.pl/storytel/siedem-prac-detektywa-zabka-5/>
- do wystuchania w domu z rodzicami.





SZKOŁY Scenariusz nr 7

MISJA RECYKLING. NA TROPIE DRUGIEGO ŻYCIA ODPADÓW.



PRZED LEKCJĄ:

- Przeczytaj materiały do lekcji w **Folderze dla Nauczyciela**.
- Przygotuj worek z umyтыми odpadami bez etykiet: butelki plastikowe, puszki, gazety, szklane stoiki, foliowe torebki, gąbka do naczyń, jabłko.
- Potnij **pomoc dydaktyczną nr 1** na karteczki. Przygotuj szpulkę ze sznurkiem lub tasiemką i przyczep do niej karteczki z ilustracjami, odmierzając kolejno: jabłko (1 cm), gazeta (3 cm), puszka aluminiowa (1 m), foliowa torebka (2,5 m), butelka PET i gąbka do naczyń (5 m) i stoik (20 m) i zwiń ją z powrotem.
- Wydrukuj i potnij **pomoc dydaktyczną nr 6A, B, C, D, E, F, G**. Każdą pociętą kartę zepnij spinaczem.
- Skopiuj **Kartę Misji** i **Kartę „Kubusiowego Przyjaciela Natury”** dla każdego ucznia.





SZKOŁY

Scenariusz nr 7

PRZEBIEG ZAJĘĆ:



1. **KTO PRODUKUJE ODPADY?** (potrzebny worek z umyтыми odpadami bez etykiet różnego rodzaju, np.: butelki plastikowe, puszki, gazety, szklane słoiki, foliowe torebki, gąbka do naczyń, jabłko)

Na wstępie Nauczyciel wita się z uczniami, nie zdradzając tematu misji. Zamiast tego pokazuje klasie worek wypełniony różnego rodzaju odpadami i zadaje pytanie, *co to jest*. Uczniowie odpowiadają (pożądana odpowiedź: ODPADY, ŚMIECI).

Następnie Nauczyciel zadaje uczniom pytanie o to, *czy wiedzą, kto je wyprodukował?* Słucha wypowiedzi dzieci i podsumowując, mówi, że **odpady produkują ludzie, każdy z nas i dodaje, że średnio jeden mieszkaniec Polski wyrzuca w ciągu roku ponad 357 kg odpadów - czyli tyle, ile waży duży dzik**. Zachęca również uczniów do dalszej dyskusji, zwracając uwagę na to, że dotyczy to tylko jednej osoby. Następnie rozszerza skalę, pytając, *ile osób uczy się w naszej klasie?* Wspólnie z uczniami zastanawia się, ile razem odpadów wyprodukują w ciągu roku oraz wykonuje obliczenia na kalkulatorze. Na zakończenie Nauczyciel mówi, że **w Polsce żyje ponad 37,5 milionów osób, czyli co roku Polacy średnio produkują tyle odpadów, ile waży 37 milionów dużych dzików** i pyta uczniów, *czy to dużo, czy mało?* Wspólnie dochodzą do wniosku, że to duża ilość. Nauczyciel kontynuuje dyskusję i prosi uczniów o zastanowienie się nad tym, *dlaczego tak się dzieje, co ich zdaniem sprawia, że produkujemy tak dużo odpadów?*

Na zakończenie Nauczyciel wspólnie z uczniami wyciągają każdy rodzaj odpadu z worka i zastawiają się, przy jakiej okazji mógłby zostać zużyty i ile czasu był używany. Przykłady odpadów będą służyć jako pomoc dydaktyczna w dalszej części lekcji.

2. **JAK DŁUGO ŻYJĄ ŚMIECI** (potrzebna **Karta Misji** oraz **pomoc dydaktyczna nr 1: Odpady** - pocięta i przyczepiona do sznurka, szpulka sznurka)

Nauczyciel pyta uczniów jak myślą, *ile mogą rozpadać się śmieci* oraz *czy wszystkie śmieci rozpadają się w tym samym czasie?* Uczniowie odpowiadają, a po wystuchaniu ich propozycji Nauczyciel komentuje, mówiąc, że **czas rozkładu odpadów zależy od materiału, z jakiego są zrobione. Są takie, które rozpadają się szybko, a są takie, które zalegają w środowisku bardzo długo**.





SZKOŁY

Scenariusz nr 7

PRZEBIEG ZAJĘĆ:



Aby łatwiej było uczniom wyobrazić sobie, o czym mowa, Nauczyciel zaprasza klasę do zabawy w oś czasu. Wręcza najbliższemu siedzącemu uczniowi wcześniej przygotowaną szpulkę sznurka, na której umieszczone zostały poszczególne odpady, a drugiego ucznia prosi, aby tę szpulkę rozwijał. Kiedy pojawi się wiszący na sznurku obrazek, uczeń zatrzymuje się, oznajmia klasie, co widzi na obrazku i odczytuje informację o długości rozkładu narysowanego przedmiotu. Po każdym odkryciu ilustracji może nastąpić zmiana osoby rozwijającej. Należy być także przygotowanym na wyjście z klasy podczas zabawy.

Czas rozpadu dla poszczególnych przedmiotów to:

- **ogryzek** - od kilku dni, do kilku tygodni,
- **gazeta** - kilka tygodni do kilku miesięcy,
- **aluminiowa puszka** - ok. 200 lat,
- **foliowa torebka** - 300 do 1000 lat,
- **plastikowa butelka PET** - od 450 do 1000 lat,
- **gąbka do naczyń** - od 100 do 1000 lat,
- **stoik** - ponad 4000 lat.

Po odkryciu ostatniego obrazka Nauczyciel prosi o zwinięcie sznurka i zaprasza uczniów z powrotem do klasy. Następnie rozdaje **Karty Misji**, na które w **pkt. 2** uczniowie wpisują długość rozpadu poszczególnych odpadów. Na zakończenie tej części Nauczyciel krótko podsumowuje ćwiczenie, mówiąc, że **wiele śmieci, które zostały do tej pory wyprodukowane w historii ludzkości, jeszcze się nie rozpadły i wciąż są na Ziemi! I będą tu jeszcze wtedy, kiedy uczniowie będą pradziadkami albo i dłużej.**

3. JAK ŚMIECI WPŁYWAJĄ NA ŚRODOWISKO?

Nauczyciel podkreśla fakt, że **ogromna ilość śmieci, głównie z plastiku jednorazowego użytku oraz ich długi czas rozkładu (zwłaszcza tych plastikowych) bardzo szkodzi środowisku, negatywnie wpływając na jego kondycję.** Dla zobrazowania problemu Nauczyciel wyświetla **pomoc dydaktyczną nr 2**, na której przedstawione są zdjęcia i podaje konkretne przykłady, posługując się informacjami zawartymi poniżej.

- Plastik można znaleźć wszędzie: w oceanach, glebie, powietrzu, w ciałach organizmów żywych, a nawet w przestrzeni kosmicznej.
- Co sekundę do oceanów trafia 200 kg odpadów, a 90% z nich to plastik. Zwierzęta, nie mogąc odróżnić plastiku od jedzenia, umierają z głodu. Wszystkie ryby oceaniczne mają w sobie plastik.





SZKOŁY

Scenariusz nr 7

PRZEBIEG ZAJĘĆ:



- Na północnym Pacyfiku dryfuje Wielka Pacyficzna Plama śmieci, która potocznie nazywana jest „7. kontynentem”. Mierzy 1,6 mln km² (5 razy większa niż Polska). Zawiera 1,8 tryliona fragmentów plastiku (czyli na każdego człowieka przypada 250 fragmentów), które ważą łącznie 80 tysięcy ton. Jest to największa i najbardziej znana, ale nie jedyna dryfująca plama śmieci.
- W lasach można spotkać tysiące dzikich wysypisk, na których śmieci leżą dziesiątkami lat, zanieczyszczając glebę i wodę oraz niejednokrotnie powodując pożary.
- Ubrania wytworzone ze sztucznych włókien np. poliestrowych, czyli z plastiku, degradują się podczas prania i mikroplastik przedostaje się do obiegu wody.

4. **WEZWANIE DO MISJI** (potrzebna **pomoc dydaktyczna nr 3: Wezwanie do misji, pomoc dydaktyczna nr 4A: Znak recyklingu**)

Nauczyciel mówi, że uczniowie są pewnie ciekawi, co będzie ich misją na dzisiejszych zajęciach. Następnie czyta wezwanie do misji od Kubusia, będące treścią **pomocy dydaktycznej nr 3** i wyświetla na ekranie **pomoc dydaktyczną nr 4A**.

5. **NAJPIERW SEGREGACJA** (potrzebna **pomoc dydaktyczna nr 4B: Znak kaucji, Karta Misji, odpady oraz film pt. „Segregujemy śmieci. Co, gdzie i po co wyrzucamy.”**)

Nauczyciel nawiązuje do wezwania Kubusia i mówi, że pierwszym krokiem do tego, aby odpady można było poddać recyklingowi, jest ich **SEGREGACJA**. Następnie pyta uczniów, *na co zwracamy uwagę, segregując odpady* (prawidłowa odpowiedź: na materiał, z jakiego są zrobione). Zaprasza ich także do stolika z wyłożonymi na początku lekcji rodzajami odpadów i zachęca do bliższego obejrzenia i dotknięcia przedmiotów z różnych materiałów. Uczniowie wracają na miejsce, a Nauczyciel włącza **film pt. „Segregujemy śmieci. Co, gdzie i po co wyrzucamy”**, o którym wspomniał Kubuś w swoim liście.

Po skończonym seansie Nauczyciel prosi uczniów o posegregowanie odpadów na **Karcie Misji** i przyporządkowanie ich strzałką do poszczególnych pojemników w **punkcie nr 3**. Mówi także, że **niektóre odpady należy przygotować odpowiednio przed wrzuceniem do kosza. Na przykład butelki PET odkręcić, opróżnić, pozbawić folii i nie odrywać przytwierdzonego korka a stoiki i szklane butelki pozbawić metalowych wieczek i aluminiowych nakrętek. Kartonowe opakowania zgnieść**. Na zakończenie Nauczyciel wspomina o systemie kaucyjnym wprowadzonym w Polsce od października 2025 roku. Nauczyciel wyświetla lub pokazuje wydrukowaną **pomoc dydaktyczną nr 4B**, na której przedstawiono znak kaucji i mówi, że puste butelki plastikowe, szklane butelki wielokrotnego użytku oraz metalowe puszki z tym znakiem, należy zwrócić do



SZKOŁY

Scenariusz nr 7

PRZEBIEG ZAJĘĆ:



wyznaczonego punktu zbiórki – może to być sklep, butelkomat lub punkt recyklingu. W zamian otrzymamy zwrot kaucji, czyli pieniądze. Następnie Nauczyciel wspomina o tym, że w praktyce, w codziennym życiu segregowanie nie jest takie proste i łatwo jest popełnić błąd. Następnie zaprasza uczniów do zabawy **PRAWDA/FALSZ**. Nauczyciel czyta poniższe stwierdzenia, a zadaniem klasy jest zdecydowanie czy zdanie jest prawdziwe czy fałszywe.

1. Stłuczony kubek lub szklanę wrzucamy do pojemnika zielonego.

FALSZ. Ceramika i szkło stołowe powinny trafić do kosza na odpady zmieszane (czarny), podobnie jak lustra czy znicze. Mają bowiem inną temperaturę topnienia niż butelki czy słoiki, co utrudnia proces recyklingu.

2. Należy usuwać etykiety ze słoików i butelek szklanych.

FALSZ. Nie trzeba tego robić w przypadku słoików i szklanych butelek. Etykiety usuwane są w procesie przygotowania do recyklingu.

3. Zużyte ubrania i buty można wyrzucać do pojemnika na odpady zmieszane..

FALSZ. Od 1 stycznia 2025 roku obowiązuje zakaz wyrzucania tekstyliów do odpadów zmieszanych. Zużyte ubrania, obuwie oraz inne wyroby tekstylne należy oddawać do Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) lub specjalnych kontenerów wyznaczonych przez gminy.

4. System kaucyjny obejmuje również tekstylia..

FALSZ. System kaucyjny, który ma zostać wprowadzony w Polsce od 1 października 2025 roku, obejmuje jednorazowe butelki z tworzyw sztucznych o pojemności do 3 litrów, szklane butelki wielokrotnego użycia o pojemności do 1,5 litra oraz metalowe puszki o pojemności do 1 litra. Tekstylia nie są objęte systemem kaucyjnym.

5. Resztki mięsne oraz zużyty koci żwirek należy wyrzucać do odpadów BIO.

FALSZ. Do odpadów BIO zaliczamy resztki roślinne takie, jak: trawa, liście, obierki, drewno. Mięso, kości, zwierzęce odchody powinny trafić do odpadów zmieszanych.

6. Odpady BIO możemy wyrzucać w workach foliowych.

FALSZ. Worki foliowe zanieczyszczają kompost dlatego ten rodzaj odpadków należy wyrzucać luzem do brązowego kosza. Warto o tym pamiętać bo to częsty błąd.





SZKOŁY Scenariusz nr 7 PRZEBIEG ZAJĘĆ:



7. Tak zwane "kartony" po mleku i sokach muszą trafić do żółtego kosza na plastik i metal.

PRAWDA. Są one złożone z warstwy folii i aluminium, dlatego żółty pojemnik jest w ich przypadku najbardziej wskazany. Ludzie często się mylą i wrzucają je do papieru lub odpadów zmieszanych. A to kolejny błąd.

8. Paragony wrzucamy do odpadów zmieszanych.

PRAWDA. Papier, na którym drukowane są paragony, nie nadaje się do recyklingu, dlatego powinny one lądować w odpadach zmieszanych. Niestety często wrzucamy je do pojemnika niebieskiego a to błąd.

9. Butelka po oliwie, stoik po majonezie powinny być wyrzucane do kosza na szkło.

PRAWDA. Jest to szkło opakowaniowe i jak najbardziej nadaje się do wrzucenia do zielonego kosza. Co ważne nie trzeba ich dodatkowo myć.

10. Nie wyrzucamy w domu baterii, elektroodpadów, żarówek, puszek po farbach oraz odpadów wielkogabarytowych.

PRAWDA. Takie odpady oddajemy do PSZOK-ów, czyli Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. W niektórych sklepach są także umieszczone specjalne kosze na tego typu odpady.

11. Przekazując niepotrzebne ubrania do organizacji charytatywnej, przyczyniasz się do gospodarki o obiegu zamkniętym..

PRAWDA. Dzięki przekazywaniu ubrań do ponownego wykorzystania ograniczamy ilość odpadów i wydłużamy „życie” produktów tekstylnych.

12. Przeterminowane lekarstwa zanosimy do apteki.

PRAWDA. W większości aptek znajdują się specjalne pojemniki na przeterminowane lekarstwa.

13. Karton po pizzy wyrzucamy do pojemnika niebieskiego, na papier.

FAŁSZ. Zatłuszczony papier, jak na przykład karton po pizzy nie nadaje się do recyklingu i powinien być zaliczony do odpadów zmieszanych. Ale jeśli np. wieczko pudełka nie jest zatłuszczone, to je odrywamy i wrzucamy do niebieskiego kosza.





SZKOŁY

Scenariusz nr 7

PRZEBIEG ZAJĘĆ:



14. Segregowane opakowania trzeba opróżniać z resztek.

PRAWDA. Tak jest! Segregowane opakowania trzeba opróżnić z pozostałości.

15. Przed wyrzuceniem segregowane opakowania należy dokładnie umyć.

FAŁSZ. Zużytych opakowań nie musimy myć. Zostaną one oczyszczone w dalszym procesie przetwarzania.

6. **RECYKLING** (potrzebna **Karta Misji** oraz pocięta **pomoc dydaktyczna nr 6A, B, C, D, E, F, G - Recykling**)

Na wstępie Nauczyciel zadaje uczniom pytanie o to, czy pamiętają, na czym polega recykling. Uczniowie odpowiadają, a Nauczyciel podsumowuje, mówiąc, że **recykling to proces, podczas którego z odpadów powstaje materiał do wytworzenia nowych produktów.**

Następnie Nauczyciel dzieli klasę na 7 grup (plastik, metal, szkło, papier, bio, zmieszana oraz odzież i tekstylia). Następnie wspomina o tym, że droga poszczególnych odpadów nie kończy się na tym, że wrzucimy je do odpowiednich koszy. To dopiero początek. Aby dowiedzieć się, co dzieje się dalej, każda z grup otrzymuje od Nauczyciela po jednej pociętej **pomocy dydaktycznej nr 6** wg poniższego schematu.

Grupa plastik - pocięta pomoc nr 6A.

Grupa metal - pocięta pomoc nr 6B.

Grupa papier - pocięta pomoc nr 6C.

Grupa szkło - pocięta pomoc nr 6D.

Grupa bio - pocięta pomoc nr 6E.

Grupa zmieszana - pocięta pomoc nr 6F.

Grupa odzieżowa - pocięta pomoc nr 6G.

Zadaniem każdej grupy jest ułożenie historyjki obrazkowej z otrzymanej pociętej pomocy dydaktycznej oraz przeanalizowanie drogi, jaką przechodzi przypisany jej rodzaj odpadu. Po ułożeniu puzzli każda z grup prezentuje efekt swojej pracy na forum klasy, a Nauczyciel sprawdza poprawność poszczególnych kroków. Aby omawiany proces był dobrze widoczny dla reszty klasy, Nauczyciel wyświetla odpowiednie plansze **pomocy dydaktycznej nr 6**.

Następnie Nauczyciel prosi uczniów, aby na swoich **Kartach Misji w pkt. 4** narysowali to, co powstaje z przetworzenia poszczególnych rodzajów odpadów.

Na zakończenie Nauczyciel zwraca uwagę na czarny kosz i uświadamia uczniom konieczność dbania o to, aby trafiło do niego jak najmniej odpadów. Dlaczego? **Ponieważ większości z nich nie da się już dalej przetworzyć i stają się niepotrzebnymi śmieciami, z których nie można już nic zrobić i które zalegają na**



SZKOŁY

Scenariusz nr 7

PRZEBIEG ZAJĘĆ:



wysypiskach lub są palone w spalarniach.

7. WAŻNE PYTANIA (potrzebna Karta Misji)

Nauczyciel zwraca uwagę uczniom na fakt, że **recykling jest bardzo pożytecznym, ale także bardzo skomplikowanym, czasochłonnym i drogim procesem, który dodatkowo zużywa mnóstwo energii elektrycznej i wody. Poza tym nie wszystkie odpady nadają się do recyklingu, a także nie można ich recyklingować w nieskończoność. Dlatego na tym etapie warto cofnąć się i zadać sobie bardzo ważne pytanie.**

Uczniowie odgadują treść pytania umieszczonego na **Karcie Misji w pkt. 1**, a Nauczyciel czyta je na głos: *CO ZROBIĆ, ŻEBY ODPADÓW BYŁO MNIEJ?*, czyli *jak postępować, aby rzeczy w ogóle nie stawały się odpadami lub śmieciami?* Nauczyciel zachęca uczniów do dyskusji, której finał powinien być podsumowany wnioskiem, że **najlepiej kupować mniej lub wielokrotnie wykorzystywać to, co już mamy. Dlatego za każdym razem, kiedy chcemy coś kupić, użyć lub wyrzucić, warto zadać sobie kilka pytań, które pomogą nam ograniczyć ilość produkowanych śmieci.**

Nauczyciel prosi klasę o podanie przykładów pytań, jakie można sobie zadać i zapisuje je na tablicy. Wśród nich powinny znaleźć się takie jak:

- *Czy ja w ogóle potrzebuję tej rzeczy?*
- *Czy posiadam już taką rzecz?*
- *Czy mogę kupić mniejszą ilość?*
- *Czy mogę tę rzecz zastąpić inną?*
- *Czy mogę użyć jej ponownie?*
- *Czy mogę wykorzystywać ją wielokrotnie?*
- *Czy mogę ją naprawić?*

Po wymyśleniu listy pytań Nauczyciel zaprasza uczniów do pracy w ustalonych wcześniej grupach. Tym razem zadaniem każdej z nich jest zastanowienie się nad przydzielonym odpadem pod kątem powyższych pytań. Uczniowie dzielą się swoimi odpowiedziami, przemyśleniami i pomysłami na forum klasy.

- **Butelka PET** - można użyć jej ponownie np. uzupełniając wodą do podlewania kwiatków.
- **Puszka** - można zrobić z niej osłonkę na doniczkę lub pojemnik na kredki.
- **Torebka foliowa** - można zastąpić ją torbą materiałową lub materiałowymi woreczkami na warzywa.
- **Jabłko** - można wyrzucić do domowego kompostownika.
- **Gazeta** - można kupić elektroniczne wydanie, można wykorzystać ponownie do różnych prac plastycznych.
- **Śłoik** - można wykorzystywać wielokrotnie, na przykład robiąc przetwory lub



SZKOŁY

Scenariusz nr 7

PRZEBIEG ZAJĘĆ:



użyć ponownie tworząc np. lampion lub las w stoiku.

- **Gąbka do naczyń** – można używać jej wielokrotnie, ale najlepiej zastąpić ją ekomyjkami, które są wielokrotnego użytku i można je prać w pralce.

8. **A JA? CO MOGĘ ZROBIĆ?** (potrzebna **Karta „Kubusiowego Przyjaciela Natury”**)

Nauczyciel zadaje uczniom pytanie, *czy oni jako dzieci też mogą coś zmienić w swoim zachowaniu? Czy mają jakieś pomysły na zmniejszenie ilości odpadów i śmieci?* Uczniowie dzielą się swoimi pomysłami na forum klasy, a Nauczyciel zapisuje je wszystkie. Ku inspiracji może także posłużyć się poniższą listą, ważne jednak, aby dzieci podawały także konkretne propozycje do zmiany.

PRZYKŁADOWE ZASADY:

- Segreguję śmieci wszędzie tam, gdzie jest to możliwe.
- Nie piję napojów przez słomkę.
- Piję wodę z wielorazowej butelki, np. bidonu.
- Noszę śniadanie w wielorazowej śniadaniówce.
- Używam torby materiałowej zamiast jednorazowych foliowych siatek.
- Ograniczam kupowanie rzeczy, które używa się tylko chwilę.
- Nigdy nie zaśmiecam środowiska. Wyprodukowane śmieci zabieram ze sobą.
- Wykorzystuję przedmioty wiele razy, zanim je wyrzucę.
- Zepsute rzeczy staram się naprawić lub przerobić na coś innego.
- Kupuję rzeczy na wagę, jeśli to możliwe.
- Zbędne rzeczy – szukam rozwiązania, by dostały drugie życie.

Nauczyciel podsumowuje tę część lekcji, mówiąc, że **bardzo trudno wdrożyć to wszystko od razu, dlatego na początek najlepiej zacząć od 2 rzeczy**. Następnie prosi uczniów o wybranie sobie 2 konkretnych zachowań, które chcieliby zacząć stosować od jutra, rozdaje **Karty „Kubusiowego Przyjaciela Natury”** i prosi o narysowanie na niej swoich postanowień. W trakcie pracy Nauczyciel dodaje, że **może to wydawać się mało, ale jeśli każdy z nas zacznie od 2 rzeczy, które robi po to, aby zmniejszyć ilość odpadów i znów pomnożymy to przez 37 milionów ludzi, mieszkających w Polsce to skala dobrych uczynków znów bardzo urośnie**.

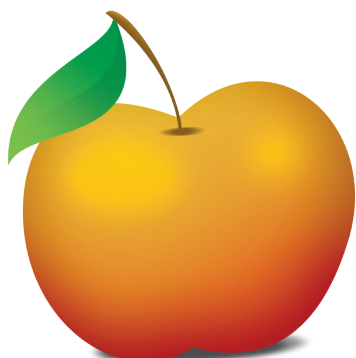
9. **ZAKOŃCZENIE** (potrzebna **pomoc dydaktyczna dla Nauczyciela nr 7: Karta odznak**)

Na zakończenie lekcji Nauczyciel oświadcza uczniom, że misja **RECYKLING** została zakończona i wręcza im odznaki, które dzieci przyklejają w odpowiednie miejsce na Karcie **„Kubusiowego Przyjaciela Natury”**. Nauczyciel poleca także dzieciom do odtworzenia w domu z rodzicami audiobook **„Śmieciowisko”**. Może także przestać rodzicom link do tego materiału za pośrednictwem dziennika elektronicznego.



SCENARIUSZ NR 7

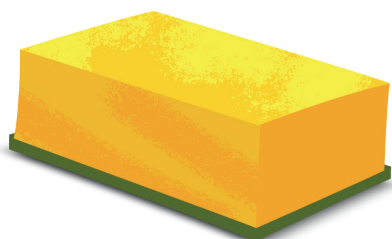
POMOC DYDAKTYCZNA DLA NAUCZYCIELA NR 1: ODPADY



Jabłko
kilka tygodni



Gazeta
kilka miesięcy



Gąbka do naczyń
od 100 do 1000 lat



**Aluminiowa
puszka**
200 lat



**Plastikowa
butelka**
od 450 do 1000 lat



Foliowa siatka
300 - 1000 lat



Śłoik
ponad 4000 lat



SCENARIUSZ NR 7

POMOC DYDAKTYCZNA DLA NAUCZYCIELA NR 2: ZDJĘCIA





SCENARIUSZ NR 7

POMOC DYDAKTYCZNA DLA NAUCZYCIELA NR 2: ZDJĘCIA





SCENARIUSZ NR 7

POMOC DYDAKTYCZNA DLA NAUCZYCIELA NR 2: ZDJĘCIA





SCENARIUSZ NR 7

POMOC DYDAKTYCZNA DLA NAUCZYCIELA NR 2: ZDJĘCIA





SCENARIUSZ NR 7 POMOC DYDAKTYCZNA DLA NAUCZYCIELA NR 3: WEZWANIE DO MISJI



Witajcie Drodzy Przyjaciele!

To ja, Kubuś! Pewnie jesteście bardzo zdziwieni tym, jak długo niektóre odpady rozkładają się i jak mogą szkodzić środowisku. Ale mam też dla Was dobrą wiadomość. Każdy, ale absolutnie każdy z Was może zrobić coś w tej sprawie. Są sposoby na to, aby zmniejszyć ilość wytwarzanych odpadów oraz sprawić, aby powstawały z nich nowe rzeczy. Dlatego wzywam Was do misji, której nazwa oznaczana jest takim symbolem.



Czy wiecie co to takiego?

Tak! To **RECYKLING**. Przyjrzyjcie się dokładnie. Jest złożony z trzech strzałek, z których każda wskazuje na następną. Oznacza to, że opakowanie z takim znakiem, zostało wykonane z materiałów nadających się do recyklingu i można je ponownie przetworzyć.

To co, jesteście gotowi na kolejną misję? Wspaniale!



***Powodzenia!
Wasz Kubuś***



SCENARIUSZ NR 7

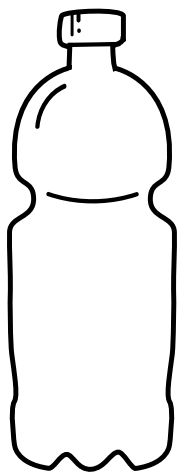
POMOC DYDAKTYCZNA DLA NAUCZYCIELA NR 4A: ZNAK RECYKLINGU



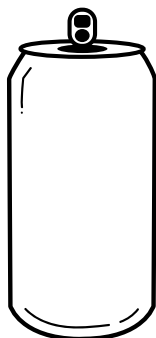


SCENARIUSZ NR 7

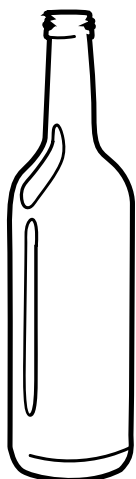
POMOC DYDAKTYCZNA DLA NAUCZYCIELA NR 4B: ZNAK KAUCJI



jednorazowe butelki
z tworzyw sztucznych
o pojemności do 3 litrów



metalowe puszki
o pojemności do 1 litra



szklane butelki
wielokrotnego użytku o
pojemności do 1,5 litra

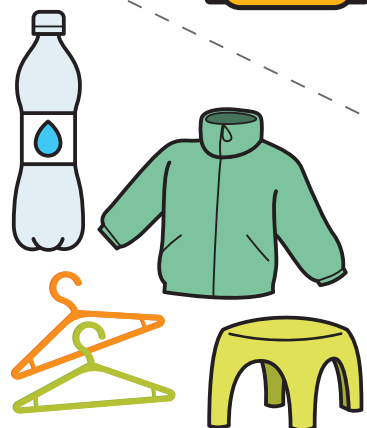
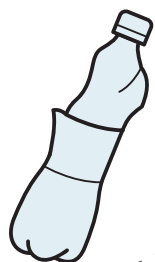


SCENARIUSZ NR 7

POMOC DYDAKTYCZNA DLA NAUCZYCIELA NR 6A:



1 **PLASTIK**
(nieobjęty systemem
kaucyjnym)



12 **Nowe
produkty**

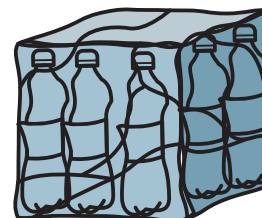
3
Transport
do sortowni



4
Podział na kolory



5
Belowanie



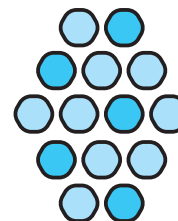
6
Transport do zakładu
przetwórstwa
tworzyw sztucznych



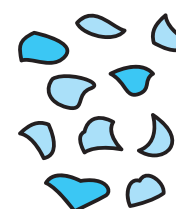
11
Transport
do fabryki



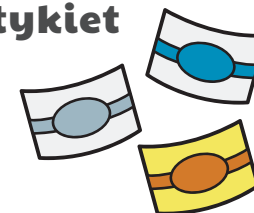
10
Powstanie
granulatu



9
Mielenie
na płatki



7
Usuwanie
etykiet



8
Usuwanie
zanieczyszczeń





SCENARIUSZ NR 7

POMOC DYDAKTYCZNA DLA NAUCZYCIELA NR 6B:



1

METAL
(nieobjęty systemem
kaucyjnym)



2

Wrzuć
do
żółtego



12

Nowe
opakowania

3

Transport
do sortowni



4

Podział na
różne rodzaje metali



5

Transport
do huty



6

Usuwanie
zanieczyszczeń



7

Usuwanie
farb i nadruków



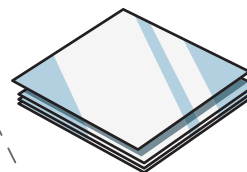
8

Cięcie na
drobne kawałki



10

Odlewanie
arkuszy
blachy



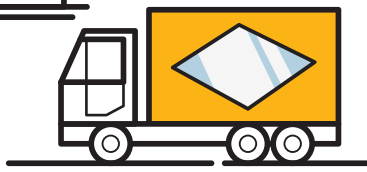
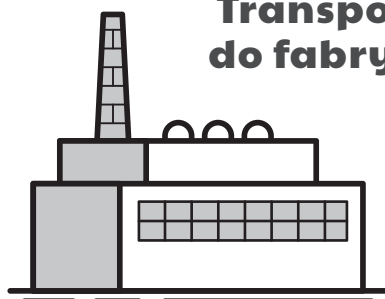
9

Topienie
w piecu



11

Transport
do fabryki



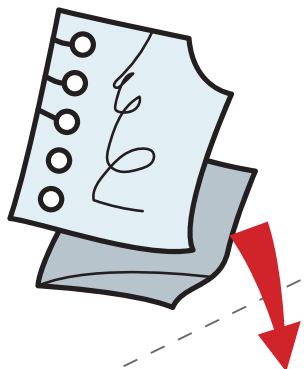


SCENARIUSZ NR 7

POMOC DYDAKTYCZNA DLA NAUCZYCIELA NR 6C:

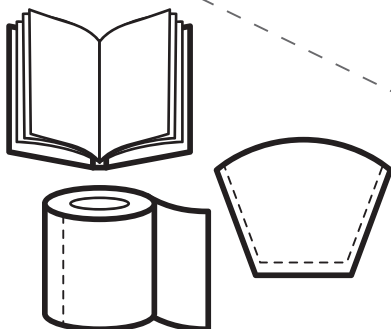


1 PAPIER



Wrzucić do
niebieskiego

2



12

Nowe
produkty

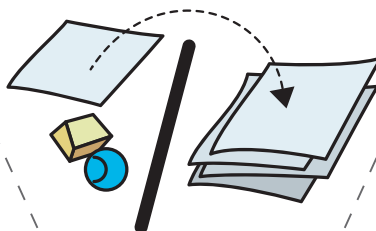
3

Transport
do sortowni



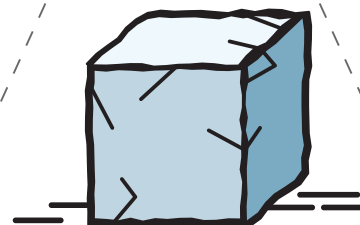
4

Oddzielenie od innych
materiałów
i zanieczyszczeń



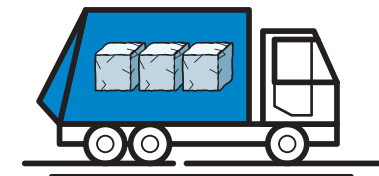
5

Zgniatanie
w kwadratowe bale



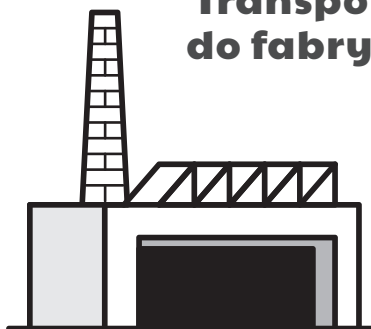
6

Transport
do papierni



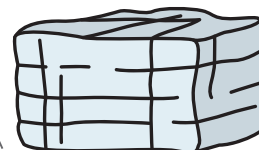
11

Transport
do fabryki



10

Masa
celulozowa



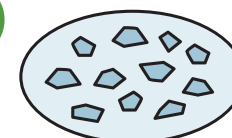
9

Odsączanie
na sitach



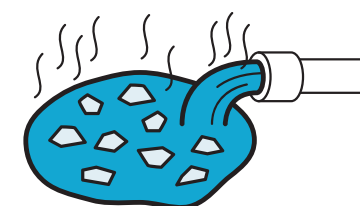
7

Zgniatanie
i rozdrabnianie



8

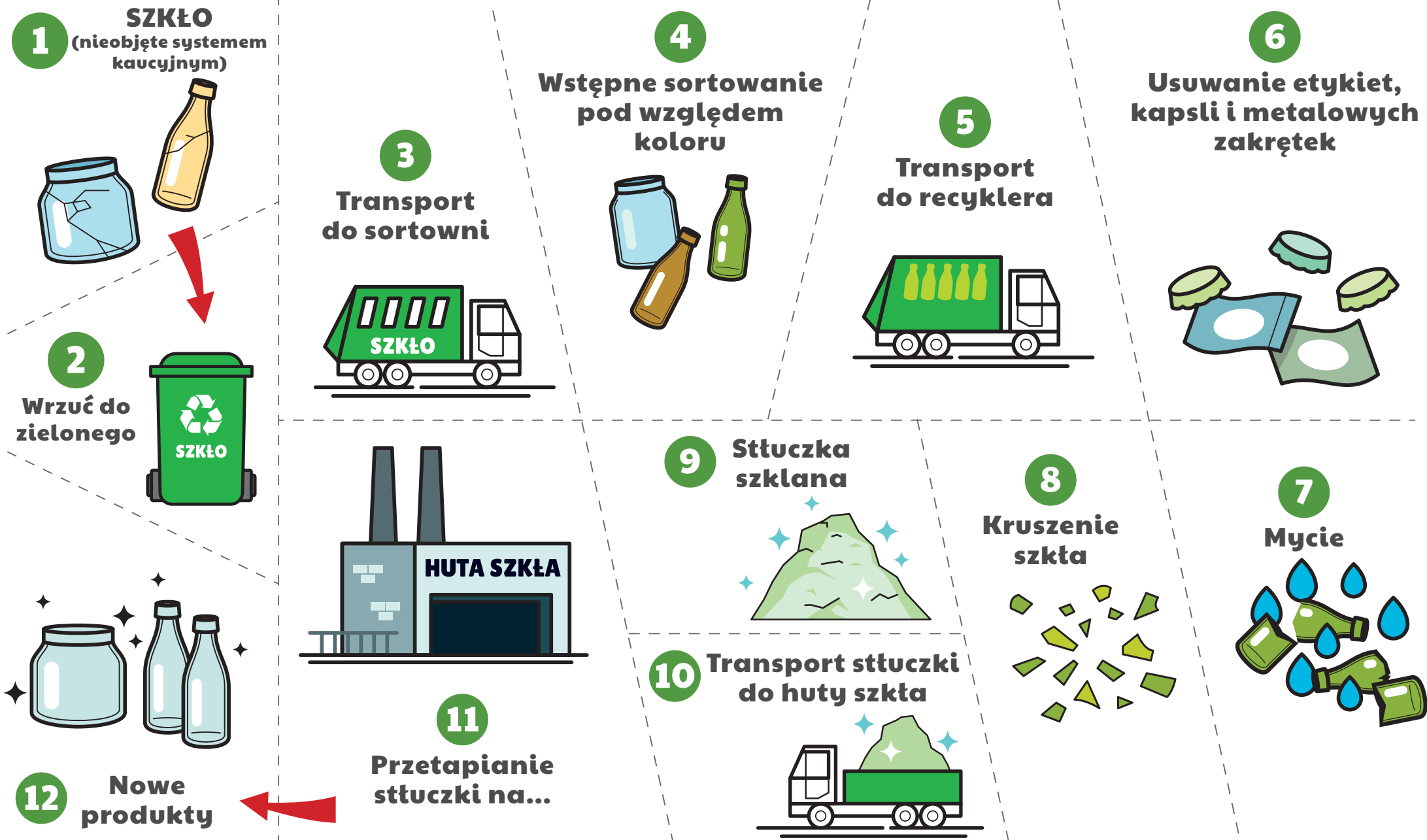
Łączenie z gorącą
wodą





SCENARIUSZ NR 7

POMOC DYDAKTYCZNA DLA NAUCZYCIELA NR 6D:





SCENARIUSZ NR 7

POMOC DYDAKTYCZNA DLA NAUCZYCIELA NR 6E:



1 RESZTKI



2

Wrzucić do
brązowego



11

Worki z nawozem
sprzedawane
są w sklepach
ogrodniczych

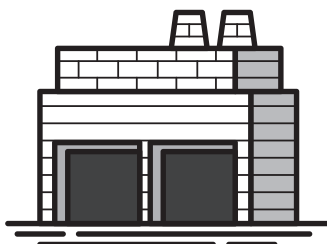
3

Transport
do
kompostowni



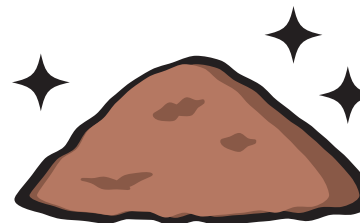
4

Kompostownia



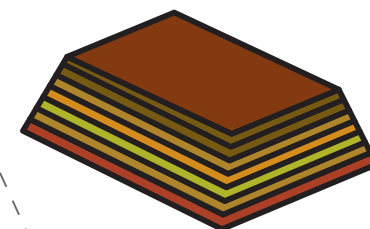
5

Doczyszczanie
i rozdrobnienie
biomasy



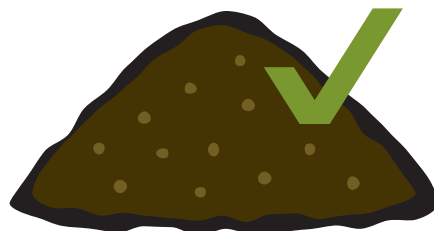
6

Ułożenie w pryzmy
kompostowe
2,5 x 5 metrów



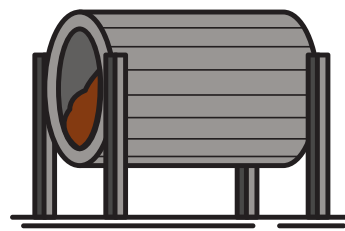
10

Uzyskanie
pełnowartościowego
nawozu



9

Przesiewanie
kompostu



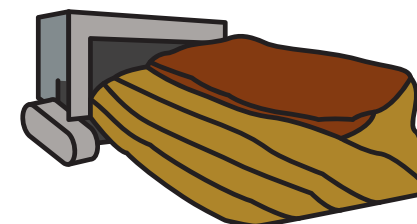
7

Dojrzewanie
kompostu
przez 9-12
miesięcy



W tym czasie napowietrzanie
kompostu przez przerzucarkę

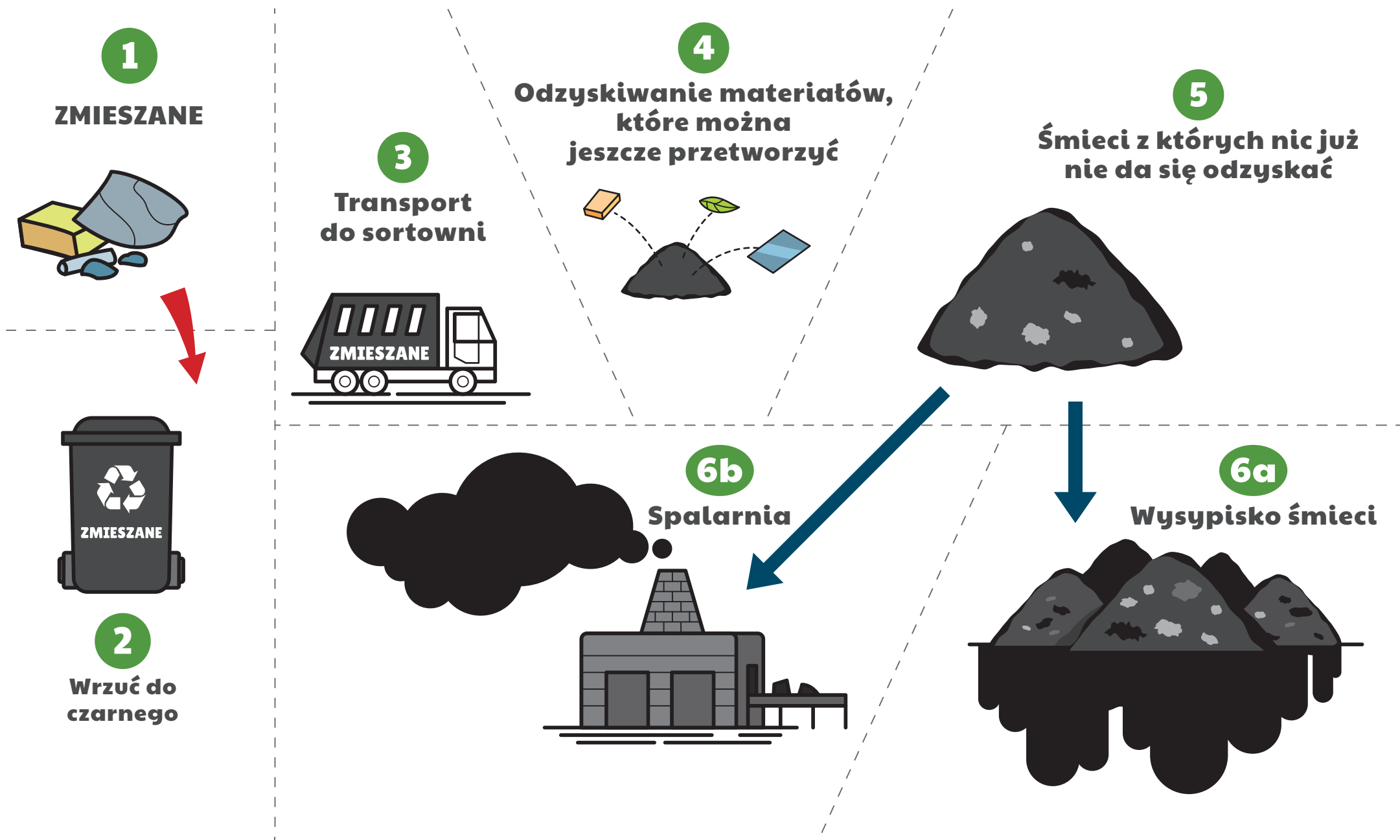
8





SCENARIUSZ NR 7

POMOC DYDAKTYCZNA DLA NAUCZYCIELA NR 6F:





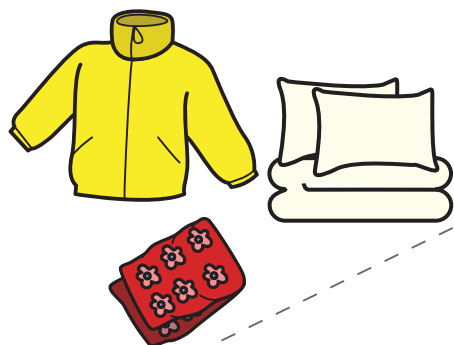
SCENARIUSZ NR 7

POMOC DYDAKTYCZNA DLA NAUCZYCIELA NR 6G:



1

Niepotrzebne
ubrania,
pościel,
tekstylia



2

Wrzuć do
kontenera na
tekstylia lub
oddaj do PSZOK



3

Transport
do sortowni



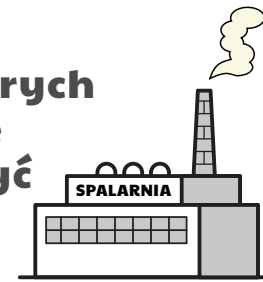
4

Sortowanie
tekstyliów



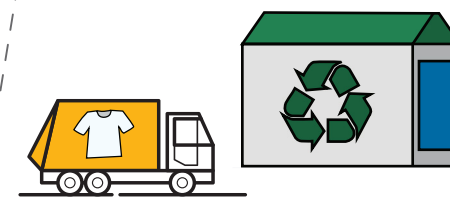
5

Tekstylia, których
nie da się
przetworzyć



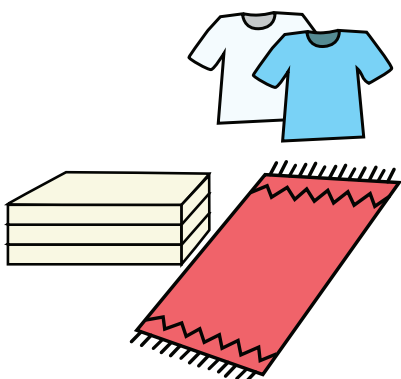
6

Przekazanie do
ponownego użycia



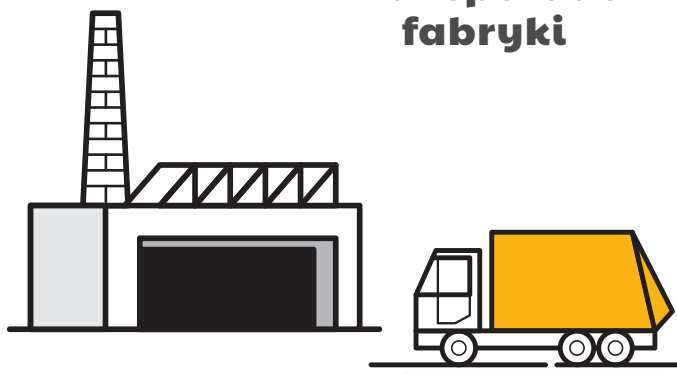
10

Wytwarzanie
nowych
produktów



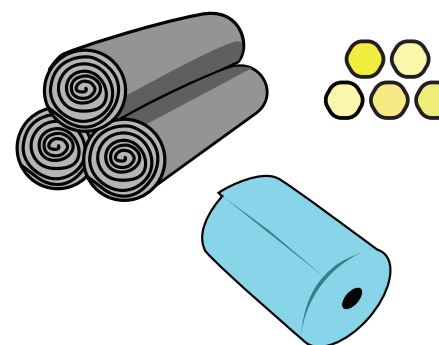
9

Transport do
fabryki



8

Uzyskanie surowców
wtórnych



7

Rozdrabnianie
i czyszczenie
zniszczonych
tekstyliów





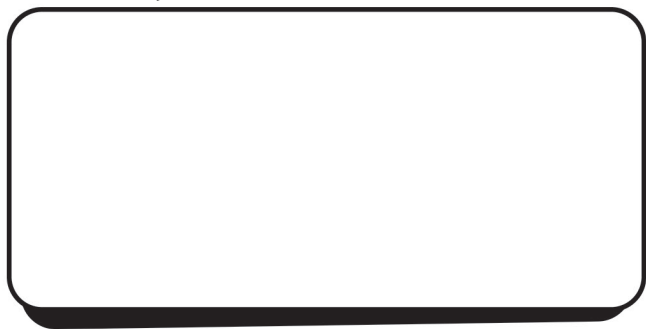
SCENARIUSZ NR 7

KARTA MISJI



1. UZUPEŁNIJ ZDANIE RYSUNKIEM.

CO ZROBIĆ, ŻEBY



BYŁO MNIEJ ?



2. WPISZ, JAK DŁUGO ROZKŁADAJĄ SIĘ POSZCZEGÓLNE ODPADY.



.....miesiące



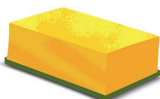
.....lat



.....lat



.....tygodni



.....lat



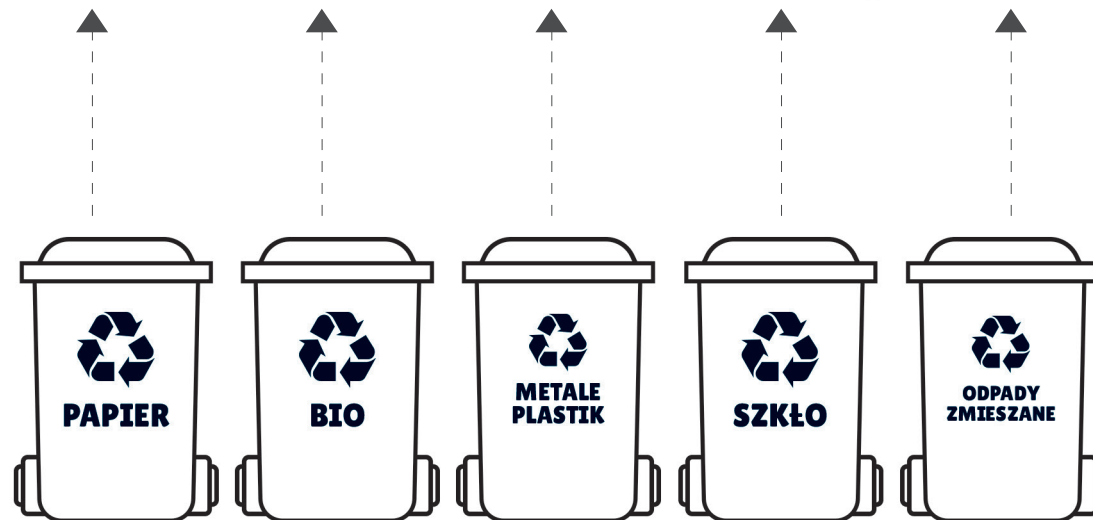
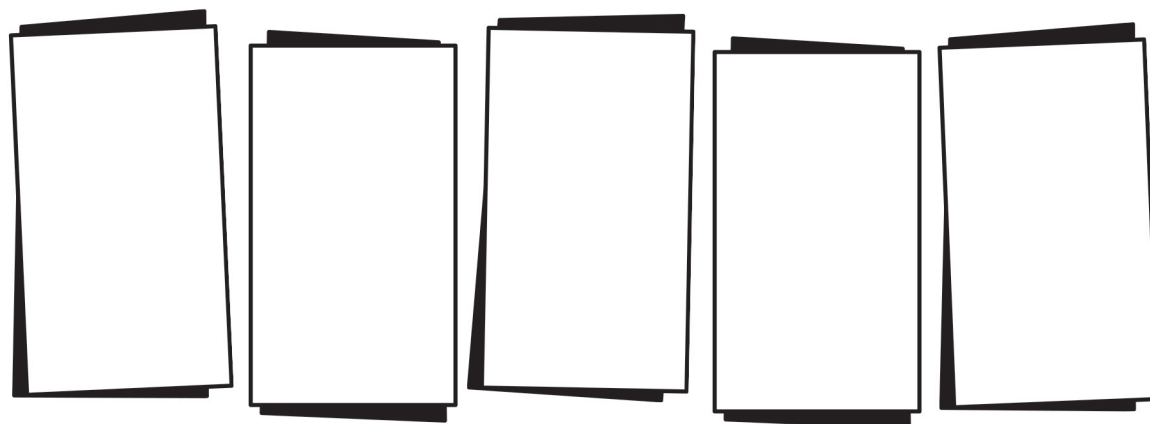
.....lat



.....lat



4. RECYKLING. NARYSUY TO, CO POWSTAJE W WYNIKU PRZETWORZENIA KAŻDEGO RODZAJU ODPADÓW.



3. SEGREGACJA. POKOLORUJ ODPOWIEDNIO POJEMNIKI, A NASTĘPNIE POSEGREGUJ ODPADY Z PKT.2 I POŁĄCZ JE STRZAŁKAMI Z PRAWDŁOWYMI KOSZAMI.



SCENARIUSZ NR 7

KARTA „KUBUSIOWEGO PRZYJACIELA NATURY”



MISJA RECYCLING

Na tropie drugiego życia odpadów



INSTRUKCJA: Narysuj i jeśli potrafisz, podpisz, jakie masz postanowienia, aby ograniczyć ilość wyrzucanych odpadów.

POSTANOWIENIE 1

POSTANOWIENIE 2



SCENARIUSZ NR 7

POMOC DYDAKTYCZNA DLA NAUCZYCIELA NR 7: KARTA ODZNAK

