



# Karty dla grup

## Część I

# Recykling i odpady



# Grupa I

## Odmawiaj - Refuse

**Cel:** Zgłębienie pierwszego piętra piramidy

**Co ma powstać:** Plakat o zakupach w duchu Zero Waste\*

\*Jeżeli macie dostęp do komputerów/tabletów do stworzenia plakatu możecie wykorzystać program graficzny Canva ([www.canva.com](http://www.canva.com)) lub innego narzędzia jakie znacie i lubicie. Jednak jeśli nie macie takiej możliwości stwórzcie plakat w formie nie cyfrowej, używając kartek papieru, materiałów plastycznych, wycinków z gazet itd.

Czy wiecie czym jest idea Zero Odpadów (ang. Zero Waste)? To najprościej ujmując życie bez generowania odpadów. Może się to wydawać abstrakcyjne, ale jest to możliwe. Ważnym założeniem tej idei jest umiarkowana i rozsądna konsumpcja, uwzględniająca poszanowanie wykorzystywania zasobów naturalnych.

Jednym z aspektów idei Zero Waste są zakupy bez śmiecenia. Zastanówcie się wspólnie w grupie co może pomóc w takich zakupach. Spróbujcie odpowiedzieć sobie na pytania:

- W jakiej formie robić zakupy?
- Do czego pakować zakupy?
- Czy lista zakupów jest pomocna?
- Co zabrać ze sobą na zakupy?
- Czy można kupować bez opakowań?
- Które materiały opakowaniowe są bardziej ekologiczne?

Zbierzcie swoje pomysły i zapiszcie je. Możecie także poszukać rozwiązań w Internecie. Waszym zadaniem będzie stworzenie **plakatu**, informującego o możliwościach zakupów w duchu Zero Waste. Ma on być podpowiedzią dla innych osób. Na plakacie możecie zawrzeć informacje np. o możliwości zakupu warzyw i owoców bez opakowania.

Zastanówcie się także, czy sposób w jaki dostajemy się na zakupy, ma wpływ na ich ekologiczność. Przykładowo, czy pójście na piechotę/pojechanie rowerem jest bardziej „eko” niż zakupy samochodem. Zastanówcie się również, czy kupowanie lokalnych produktów jest bardziej ekologiczne, niż kupowanie tych przybyłych z daleka.

Inspiracją dla Was do stworzenia plakatu mogą być „opakowania w sztuce i kulturze”. Może znacie twórców, którzy tworzyli obrazy wykorzystując opakowania np. Andy Warhol i puszka z zupą.



Źródło: By Marion chrlt - Own work, CC BY-SA 4.0.  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=86647277>



Źródło: By Mateusz Konieczny - Own work, CCo,  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=112531201>

Sprawdźcie też co znajduje się na **kartach** dołączonych do pudełek na temat tego piętra.

**Przydatne linki:** [https://pl.wikipedia.org/wiki/Zero\\_Waste](https://pl.wikipedia.org/wiki/Zero_Waste)

<https://naszesmieci.mos.gov.pl/materialy/artykuly/57-kupuje-odpowiedzialnie-i-smiece-mniej>

# Grupa II

## Ograniczaj - Reduce

**Cel:** Zgłębienie pierwszego piętra piramidy

**Co ma powstać:** Plakat o zakupach w duchu Zero Waste\*

\*Jeżeli macie dostęp do komputerów/tabletów do stworzenia plakatu możecie wykorzystać program graficzny Canva ([www.canva.com](http://www.canva.com)) lub innego narzędzia jakie znacie i lubicie. Jednak jeśli nie macie takiej możliwości stwórzcie plakat w formie nie cyfrowej, używając kartek papieru, materiałów plastycznych, wycinków z gazet itd.

Z zasobów naturalnych tworzone są różne materiały. Powstaje z nich prawie wszystko o nas otacza, w tym także opakowania produktów spożywczych, które kupujemy. Na przestrzeni wieków opakowania ewoluowały, zmieniając swoje kształty, formy oraz materiały wykorzystywane do ich produkcji. Poszukajcie informacji na temat różnych opakowań i spróbujcie znaleźć informację kiedy je wymyślono. Może towarzyszyło temu jakieś wydarzenie historyczne?

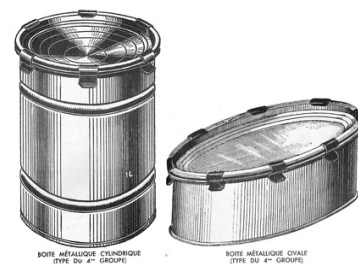
Po wyszukaniu informacji stwórzcie krótką **grę edukacyjną** dla siebie i swoich kolegów. Będą oni musieli osadzić na osi czasu opakowania. Które było pierwsze: puszka aluminiowa czy butelka PET. Do gry dołączyć możecie także bardzo pierwotne opakowania takie jak np. liść bananowca czy naczynia wykute w kamieniu.

**GRA:** Stwórzcie karty, na których z jednej strony będzie zdjęcie opakowania, a z drugiej strony informacja dotycząca orientacyjnego (np. epoka, wiek) lub dokładnego (jeżeli znajdziecie informację) czasu jego powstania. Każdy z graczy dostanie kilka takich kart. Gracze po kolei będą wykładali karty pojedynczo na stół. Każdy następny gracz dokładający kartę, musi zdecydować czy dane opakowanie powstało wcześniej czy później, kładąc karty stroną ze zdjęciami opakowania do góry.


Po każdej rundzie sprawdźcie czy dobrze osadziliście w czasie opakowanie poprzez odwrócenie kart i sprawdzenie informacji z drugiej strony. Za dobrą odpowiedź przyznajcie sobie punkt. Osoba, która udzieli najwięcej poprawnych odpowiedzi wygrywa.



Źródło: By Firma meiser - Self-photographed, only licence  
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fassring.jpg>



Źródło: By Unknown author - Paul Mouglin, La fabrication familiale de toutes les conserves et confitures à la portée de tous, 4e éd., s.d. (post 1929, années 1930), p. 46 et 47. Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=9827245>

<p>Przód</p>  <p>Źródło: By Ovoline Proprietary Co. Ltd., CC BY 4.0; <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Packet_food_product_(AM_2015_418-8).jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Packet_food_product_(AM_2015_418-8).jpg</a></p>	<p>Tył</p> <p><b>XIX Wiek</b> <b>Stany Zjednoczone</b> <b>Ameryki, USA</b></p> <p>Źródło: <a href="https://www.opako.com.pl/cms/historia-czyli-o-tym-jak-powstaly-kartony-cz-2">https://www.opako.com.pl/cms/historia-czyli-o-tym-jak-powstaly-kartony-cz-2</a></p>
--	---

Przykładowa karta

Sprawdźcie też co znajduje się na **kartach** dołączonych do pudełek na temat tego piętra.

**Przydatne linki:** <https://pl.wikipedia.org/wiki/Opakowanie>

# Grupa III

## Użyj ponownie - Reuse

**Cel:** Zgłębienie trzeciego piętra piramidy

**Co ma powstać:** Projekt stoiska sprzedażowego w szkole z produktami pochodzącymi z upcyklingu\*

\*Jeżeli macie dostęp do komputerów/tabletów do stworzenia plakatu możecie wykorzystać program graficzny Canva ([www.canva.com](http://www.canva.com)) lub innego narzędzia jakie znacie i lubicie. Jednak jeśli nie macie takiej możliwości stwórzcie plakat w formie nie cyfrowej, używając kartek papieru, materiałów plastycznych, wycinków z gazet itd.

Jednym ze sposobów ograniczania powstawania odpadów jest ich ponowne wykorzystanie. Upcyklng jest jedną z możliwych opcji. Polega ona na przerabianiu odpadów, tak aby można było je ponownie użyć. Przykładem upcyklngu może być np. tworzenie zakładek do książek ze starych gazet, tworzenie papierowej wikliny i tworzenie z niej różnych przedmiotów, czy stworzenie torby na zakupy ze starego t-shirta. Poszukajcie informacji na temat upcyklngu w Internecie oraz jego przykładów.

Zwróćcie uwagę na formy jakie może przyjmować upcyklng, czy jest on zawsze pożyteczny? Prawdopodobnie możecie dojść do wniosku, że nie zawsze. Często przerobione przez nas przedmioty, które w perspektywie czasu przestaną nam służyć, mogą nie być zdatne do recyklingu, czyli będą latami zalegać na składowiskach odpadów i je powiększać. Przykładem mogą być tu prace plastyczne, w których wykorzystuje się pocięte na mniejsze kawałki korki od butelek – stają się one wtedy nie możliwe do przetworzenia.

Mając już wiedzę na temat ponownego użycia przedmiotów, Waszym zadaniem będzie stworzenie **projektu** stoiska sprzedażowego z produktami pochodzącymi z upcyklngu.

Takie stoisko mogłoby stanąć na festynie czy dniach szkoły. Pewnie wiecie, że jest wiele miejsc i instytucji które potrzebują pomocy finansowej. Możecie wybrać miejsce któremu przekażecie dochód uzyskany ze sprzedaży – np. schronisku dla zwierząt.

Zaprojektujcie wygląd takiego stanowiska, wybierzcie co najmniej jeden produkt, który możecie stworzyć i sprzedawać. Weźcie pod uwagę:

- Co będzie potrzebne do wytworzenia produktów z upcyklngu?
- Gdzie możecie pozyskać materiały?
- Za jaką kwotę możecie sprzedawać?
- Ile pieniędzy możecie zarobić?



Źródło: By JulieN2212 - Own work, CC BY-SA 4.0.  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=61866914>



Źródło: By Virginia State Parks - Upcycling at Bear Creek, CC BY 2.0.  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=109192245>

Sprawdźcie też co znajduje się na **kartach** dołączonych do pudełek na temat tego piętra.

**Przydatne linki:** <https://pl.wikipedia.org/wiki/Upcyklng>

[https://pl.wikipedia.org/wiki/Business\\_case](https://pl.wikipedia.org/wiki/Business_case)



# Grupa IV

## Przetwarzaj - Recycle

**Cel:** Zgłębienie czwartego piętra piramidy

**Co ma powstać:** Infografiki z informacjami o oszczędzonych zasobach dzięki recyklingowi\*

\*Jeżeli macie dostęp do komputerów/tabletów do stworzenia plakatu możecie wykorzystać program graficzny Canva ([www.canva.com](http://www.canva.com)) lub innego narzędzia jakie znacie i lubicie. Jednak jeśli nie macie takiej możliwości stwórzcie plakat w formie nie cyfrowej, używając kartek papieru, materiałów plastycznych, wycinków z gazet itd.

Wiele produktów kupujemy w różnych opakowaniach, m.in. w kartonach, butelkach, stoikach. Recykling tych opakowań jest ważnym aspektem odpowiedzialnej gospodarki opakowaniowej oraz zamykaniu ich cyklu życia. W celu ograniczenia ilości zalegających odpadów na składowiskach powinno się ich jak najwięcej poddawać recyklingowi. W procesie recyklingu powstają nowe materiały, z których mogą być tworzone nowe opakowania. Pozwala on także ograniczyć zużycie surowców pierwotnych wykorzystywanych m.in. do produkcji opakowań.

Na opakowaniach często umieszczane są różnego rodzaju informacyjne znaki. Jeden z nich mówi o możliwości poddania materiału, z którego zostało wykonane opakowanie recyklingowi. Znajdźcie w Internecie jak ten znak wygląda zgodnie z polskim prawem. Warto wiedzieć, że znak mówiący o recyklingu, jest dobrowolną deklaracją producenta. Aby ten znak miał znaczenie, powinien być poparty badaniami wykonanymi przez producenta. Czy zwróciliście kiedyś na niego uwagę oglądając opakowanie? Czy uważacie, że w trakcie zakupów powinniśmy zwracać uwagę na takie znaki? Porozmawiajcie w grupie na ten temat.

W jakich opakowaniach Wy najczęściej kupujecie produkty? Zastanówcie się i poszukajcie informacji z jakich materiałów głównie się je tworzy?

Następnie wyszukajcie informacji dotyczących ilości zasobów pierwotnych, które można zaoszczędzić poddając odpady recyklingowi (ze szczególnym uwzględnieniem odpadów opakowaniowych). Przykładowo recykling 1 tony papieru pomaga uratować aż 17 drzew. Waszym zadaniem będzie stworzenie planszy zawierającej te informacje. Możecie je przedstawić w formie **infografik** z dopisanymi liczbami.

Sprawdźcie też co znajduje się na **kartach** dołączonych do pudełek na temat tego piętra.

**Przydatne linki:** <https://pl.wikipedia.org/wiki/Recykling>; <https://naszesmieci.mos.gov.pl/sens-recyklingu>  
<https://naszesmieci.mos.gov.pl/ciekawostki>



Źródło: By Tony Webster from Minneapolis, Minnesota, United States - 12oz Aluminum Soda Can, CC BY 2.0.  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=75481747>



Źródło: By BrandLee2 - Own work, CC BY-SA 4.0.  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=95327033>

# Grupa V

## Kompostuj - Rot

**Cel:** Zgłębienie piątego piętra piramidy

**Co ma powstać:** Mem edukacyjny o kompostowaniu\*

\*Jeżeli macie dostęp do komputerów/tabletów do stworzenia plakatu możecie wykorzystać program graficzny Canva ([www.canva.com](http://www.canva.com)) lub innego narzędzia jakie znacie i lubicie. Jednak jeśli nie macie takiej możliwości stwórzcie plakat w formie nie cyfrowej, używając kartek papieru, materiałów plastycznych, wycinków z gazet itd.

Kompost, brzmi niepozornie, ale jest to cenna żywa materia. Jest on m.in. źródłem nawozu dla roślin. Kompostowanie jest naturalną formą zagospodarowywania odpadów.

Do kompostu trafiają odpady biodegradowalne, potocznie nazywane bioodpadami. Są to odpady, które dzięki pracy m.in. bakterii i grzybów ulegają szybkiemu naturalnemu rozkładowi. Sprawdźcie jakie odpady wytwarzane w naszych domach to bioodpady.

Znajdźcie także informacje:

- Czym jest dokładnie kompost?
- Jak długo powstaje kompost?
- Co może trafić do kompostu?
- Jak może wyglądać kompostownik?

Po wyszukaniu informacji zastanówcie się co jest ważne w kompostowaniu? Czy jest ono pożyteczne? Czy warto kompostować?

Wyobraźcie sobie, że Wasz zespół tworzy małą agencję reklamową, która została poproszona o stworzenia kampanii reklamującej i zachęcającej do kompostowania. Waszym zadaniem będzie stworzenie akcji promocyjnej kompostowania.

Efektem Waszej pracy ma być **mem edukacyjny** (bądź kilka memów), dzięki którym ludzie zwrócą uwagę na istotę kompostowania oraz zachęcą się do działań.

Może uda Wam się znaleźć połączenie kompostowania ze sztuką i literaturą. Zastanówcie się np. czy w książce pt. „Chłopi” Władysława Reymonta kompostowano.



Źródło: By Tsaag Valren - Own work, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=54482500>



Źródło: By Goyojona - Own work, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=48596612>

Sprawdźcie też co znajduje się na **kartach** dołączonych do pudełek na temat tego piętra.

**Przydatne linki:** <https://pl.wikipedia.org/wiki/Kompost>

<https://pl.wikipedia.org/wiki/Bioodpady>

<https://naszesmieci.mos.gov.pl/dla-mediow/artykuly/58-kompostowanie-jak-zaczac>