

Projekty grupowe EKO-PLAKATY

W ramach działalności Szkolnego Programu Odzysku Puszek Aluminiowych na początku czerwca 2012 roku, zespół uczniowski wykonał projekty grupowe Eko-plakaty pod hasłem „*Co można zrobić z Alu - puszki?*” lub „*Czas rozkładu odpadów*”. Chcieliśmy wykazać korzyści jakie płyną ze zbiórki i powtórnego wykorzystania aluminiowych puszek po napojach oraz uświadomić uczniom jaki jest czas rozkładu niektórych odpadów.

Szkolny koordynator SPOPA
Renata Bartosik

Oto co powstało:



BIODEGRADACJA

SZKŁO **PLASTIK** **FOLIA** **ALUMINIUM** **KARTON** **GAZETA** **ODPADY ORGANICZNE**

Biodegradacja to proces naturalnego rozkładu odpadów przez mikroorganizmy żyjące w glebie i wodzie. Najszybciej ulegają jej substancje organiczne, na przykład resztki jedzenia. Znacznie wolniej przebiega biodegradacja tworzyw sztucznych - trwa ona setki lat.

SETKI TYSIĘCY LAT 400 LAT 300 LAT 100 LAT 1 ROK 5 MIESIĘCY 3 TYGODNIE

Zosia Durajska, Klaudia Grzegórz 3Bi

CZAS ROZKŁADU ODPADÓW

SZKŁO

4000 lat to czas rozkładu szkła, chociaż właściwie raz wyprodukowane, nigdy nie ulegnie rozpadowi. Ważne jest natomiast, że może być przetwarzane nieskończoną ilość razy.

10 000 ton szkła trafi na wysypisko śmieci, jeżeli każdy Polak wyrzuci w ciągu roku jeden słoik po dżemie



PAPIER

Chusteczka higieniczna czy bilet autobusowy rozkładają się 3 - 4 miesiące.

Są one jednymi ze śmieci, które najczęściej zanieczyszczają nasze środowisko, ponieważ wyrzucamy je byle gdzie.

Degradację biletu wydłuża jego grubość, farba i pasek magnetyczny.

Pamiętajmy, że aby wyprodukować 1 tonę papieru potrzeba aż 17 drzew. Jedno wydanie popularnej gazety wielonakładowej pochłania 4000 drzew!



PLASTIK

Przedmioty wykonane z tworzyw sztucznych zaśmiecają nasze środowisko od 100 do 1000 lat! Nie ulegną one rozkładowi pod wpływem wody, a do gleby przenikną z nich toksyczne substancje.

Srednio każdy z nas w jednym roku wyrzuca 66 plastikowych butelek, natomiast jako naród produkujemy rocznie 60 000 ton odpadów z samych jednorazówek (ok. 35 mln sztuk).

Recykling tworzyw sztucznych jest możliwy nawet w 60%, pozwala on na odzyskanie surowca do ponownego wykorzystania.

Plastiki poddaje się też (w kontrolowanych ilościach) spalaniu z odzyskiem energii.



METALE

80 do 100 lat trzeba, aby rdza zaatakowała stal pokrytą warstwą cyny i farby. Aluminium rozkłada się wolniej (nawet 100 lat), gdyż jest mniej wrażliwe na korozję.

W Polsce zużywa się 400 mln puszek rocznie. 6 puszek to oszczędność energii równej spalaniu 1 litra paliwa.



Natalia Otocka 2Bi

CZAS ROZKŁADU NIEKTÓRYCH ODPADÓW

Gazeta 3-4 mies.



Jeśli leży na ziemi stawy-
na się rozkładają pod
wpływem deszczu. Pożniej
dziela zniszczenia
dopelniają bakterie oraz
grzyby.

Pampers

300 lat

Posiada wiele substancji chemicznych
i tworzy syntetycznych, które ulegają
bardzo powolnemu rozkładowi.

Guma do żucia 5 lat

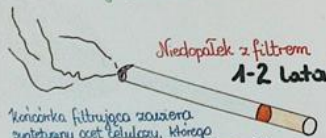
Na początku ma tendencję do przyklejania się
do podłoża przechodząc do piątego mechanizmu
etap rozkładu. Potem na skutek działania
światła i tlenu staje się krucha.



Lopalka 6 mies.



Do produkcji zapalek
używa się drewna topolego
i świerkowego. Zapalka w
właściwym miejscu płonie pół roku,
z takim gęstością rozkładają się
i lignin - składniki drewna.



Niedopalek z filtrem
1-2 lata

Każdeka filtrująca zawiera
syntetyczny osłonek celulozy, którego
bakterie i grzyby, nie mogą niedopalek
bez filtra zniknąć po 3-4 miesiącach.

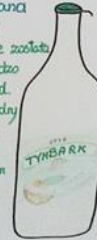


Butelka plastikowa
300-1000 lat

W ostatnim pięćdziesięcioleciu
powstały bardzo trwałe
opakowania z polichloru
winylu (PCV). Plastik
nie ulega rozkładowi pod
wpływem kontaktu z wodą,
gdzie jej nie chłonie.

Butelka szklana
4000 lat

Butelka, która nie zostaje
pollucowana jest bardzo
odporna na rozkład.
Grubość nitroży szklanej
H Charles H ciggie
8 wieków zmniejszała
się zaledwie o 2 mm



Puszka aluminiowa
100 lat

Aluminium rozkłada
się wolniej niż stal. Puszka stalowa
potrzebuje 10 lat, aby róża
zostawiała stal polonitą monety
cynk i żelazo. Najmniejszy dwaj
różni musi się trafić do szwarcu
kabo.



Agnieszka Widz 2Bi

WALKA Z ODPADAMI

Papier

3-5

Miesiące



Plastik
100-1000
lat



Metal
10-100
lat



Reklamówka-folia
300-500 lat

Mateusz Jurek 2Bi

Ochrona środowiska segregacja śmieci

Odpady są jednym z najważniejszych problemów środowiskowych w Polsce i na świecie. W Polsce obecnie wytwarza się 135 milionów ton odpadów. W tym 124 milionów ton to odpady przemysłowe, a 11 milionów ton odpadów to odpady komunalne. A więc średnio każdy Polak wytwarza około 300 kg odpadów komunalnych rocznie, zaś w Unii Europejskiej średnio 360-620 kg na osobę na rok.



Kartka A5, czy też bilet do kina rozkłada się, jeśli leży w wilgotnej ziemi, 3-5 miesięcy. Najpierw ulega rozwarstwieniu, następnie zostaje rozłożony przez grzyby i bakterie.

Wyrzucenie szklanej butelki, słoika od musztardy bez jego uprzedniej segregacji może kosztować naturę około 4000 lat - tyle bowiem rozkłada się szkło, które nie zostanie poddane recyklingowi. Należy jednak pamiętać, że szkło jest materiałem wielokrotnego użytku i może być przetwarzane w nieskończoność.



Puszka po konserwie rozkłada się w wilgotnej ziemi około 10 lat. Więcej czasu potrzebują większe przedmioty, np. nadwozie samochodu - około 100 lat. Tyle samo rozkłada się puszka aluminiowa po różnych kosmetykach i napojach. To dużo zważywszy, że w Polsce zużywa się około 400 mln puszek rocznie. Przyczyną jest aluminium, które z uwagi na znacznie mniejszą podatność na korozję rozkłada się wolniej. W przypadku metali szlachetnych (złoto, srebro, rod) teoretycznie rozkład nie występuje.



Największym utrapieniem środowiska naturalnego jest plastik, który rozkłada się 100-1000 lat. Jednorazowe plastikowe reklamówki produkują się sekundę, natomiast używa średnio przez 25 minut, a rozkładają się do 450 lat (podobnie długo jak papierki od cukierków). W Polsce problem tzw. "jednorazówek" jest bardzo poważny - rocznie jest to ponad 60 tysięcy ton odpadów, choć wydaje się, że są to niedoszacowane dane, gdyż dziennie w Polsce wydawanych jest ponad 10 milionów reklamówek, do produkcji których zużyto prawie 3 tys. ton ropy naftowej emitując do atmosfery 3 miliony ton CO₂. Butelki plastikowe rozkładają się dwukrotnie dłużej, czyli około 800 lat.

CO MOŻNA ZROBIĆ Z PUSZEK?



choinka



fotele



Czy zastanawialiście się kiedyś, co można zrobić z puszki aluminiowej po napoju przed wyrzuceniem jej do kosza? Oto kilka ciekawych pomysłów:



samochód



torebki



auto



lampy



samolot

Aleksandra Głaszcz, Klaudia Falek 3Bi