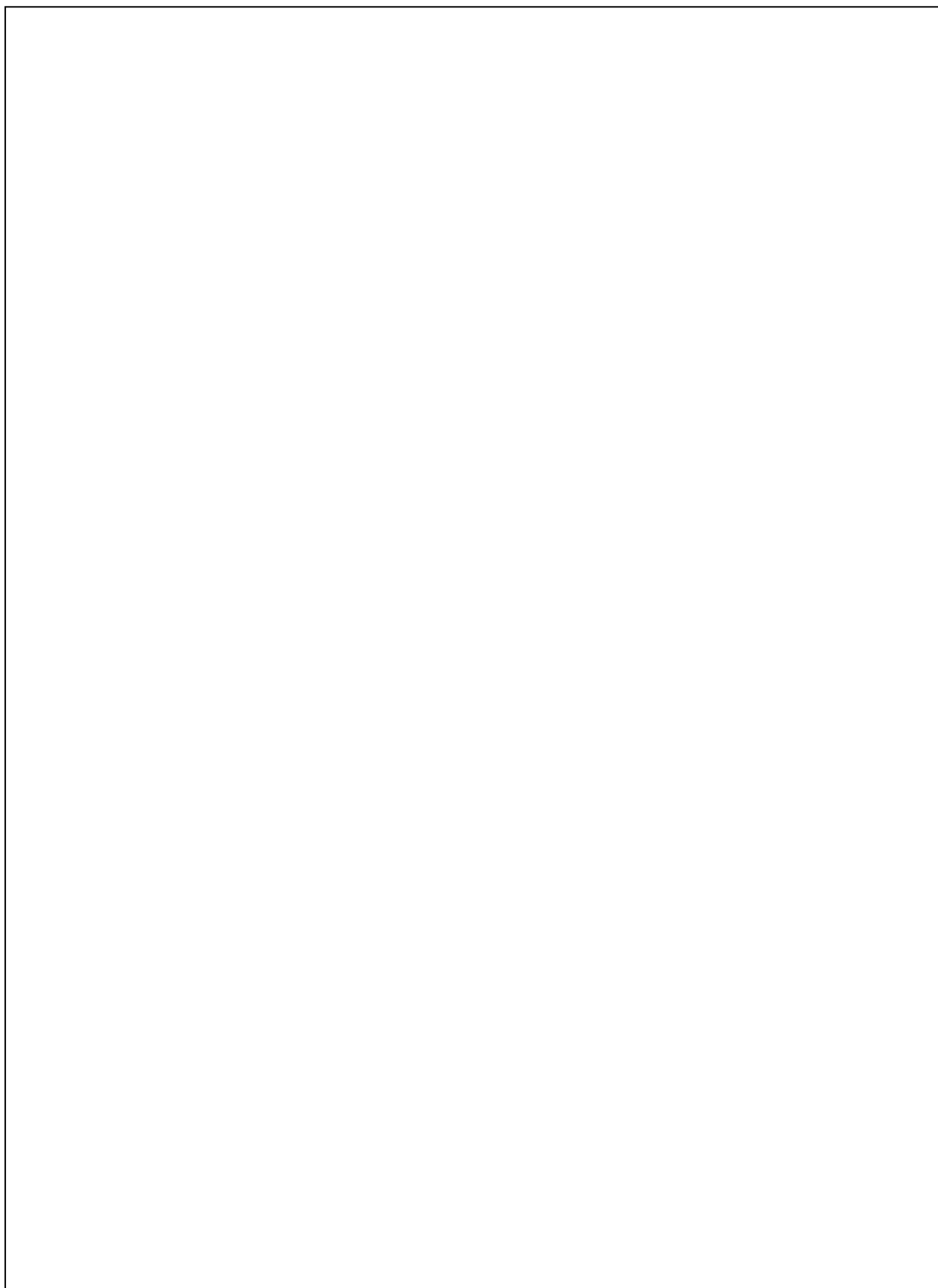


EKO SANOK

EKO LEKCJE DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH I GIMNAZJÓW



**NARYSUJ LUB SPISZ TU WSZYSTKO, CO W CIĄGU JEDNEGO DNIA TWOJA RODZINA
WYRZUCIŁA DO KOSZA NA ODPADKI**

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for a drawing or a list of items. The box occupies most of the page below the instruction.

CZĘŚĆ I

CZYM SĄ ODPADY ?

CO TO TAKIEGO ODPADY WEDŁUG CIEBIE ?

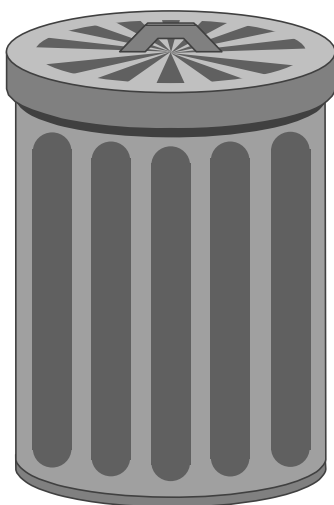


Według słownikowej definicji

ODPADY, ŚMIECI TO:

wszystkie zużyte i nieprzydatne w dłużej przedmioty oraz substancje stałe, które powstają w związku z bytowaniem człowieka lub są związane z działalnością gospodarczą. Większość odpadów jest uciążliwa dla środowiska naturalnego.

ODPADY TO: oryginalny wynalazek człowieka, wobec którego człowiek bywa bezradny.



JAKIE „ODPADY ” PRODUKUJE NATURA ?

NARYSUJ LUB NAPISZ



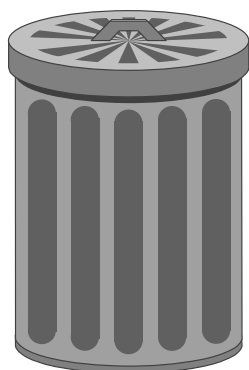
Od początku istnienia ODPADY wytwarzają wszystkie organizmy żywe. Tak jak rośliny i zwierzęta, Człowiek również korzysta z energii i produkuje odpady.



Jest jednak pewna różnica: drzewa zrzucają liście, które nie szkodząc środowisku zamieniają się w cenny nawóz. Inaczej postępuje człowiek. Gdy pojawił się na Ziemi wraz z nim pojawiły się jego śmieci. Pierwotnie niegroźne przedmioty wytwarzane z produktów naturalnych drzew, kamieni, skór zwierząt, kości.

Z takimi odpadami przyroda z łatwością mogła sobie poradzić.

Dziś góry śmieci rosną z minuty na minutę.: plastiki, folie, butelki, odpady niebezpieczne, radioaktywne od koloru do wyboru.



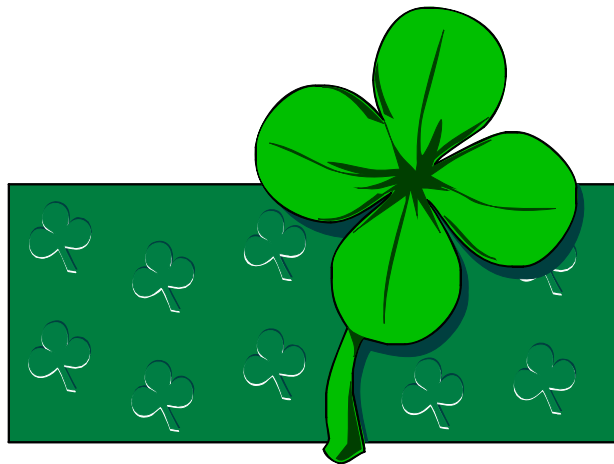
NARYSUJ LUB OPISZ, CO SIĘ MOŻE STAĆ, JEŚLI NIE OGRANICZYMY ILOŚCI WYRZUCANYCH ODPADÓW...

O zmniejszeniu ilości odpadów powinniśmy myśleć JUŻ W SKLEPIE.

Czy zauważyłeś, że robiąc zakupy z rodzicami, wracacie do domu z niezliczoną ilością niepotrzebnych opakowań? Tak więc nic dziwnego, że nasze odpady to w przeważającej części różnego rodzaju opakowania.

W sprzedaży znajduje się również wiele towarów na jeden raz – tzw. JEDNORAZÓWEK.....

Można by sądzić, że ludzka wygoda nie zna granic; jednorazowe kubki, talerze, sztućce, długopisy, torby, baterie, zegarki a nawet aparaty fotograficzne – to wszystko powiększa górę odpadów już po jednorazowym użyciu. NIE KUPUJMY BEZMYŚLNIE!



OTO KILKA PORAD DLA CIEBIE

- Kupuj w sposób przyjazny środowisku, za każdym razem kiedy robisz zakupy zadaj sobie pytanie, czy ta rzecz na pewno jest Ci potrzebna
- Rezygnuj z zakupu towarów w kilku opakowaniach, które i tak zaraz wyrzucisz
- Korzystaj z opakowań wielokrotnego użytku np butelek zwrotnych
- Nie używaj produktów jednorazowych; toreb, butelek.....
- Szukaj wyrobów z recyklingu oraz z surowców nadających się do wtórnego przerobu
- Zbieraj surowce wtórne ; papier, szkło, plastik, metale ..

CZĘŚĆ II

CZY ZASTANAWIAŁEŚ SIĘ KIEDYŚ CO DZIEJE SIĘ ZE ŚMIECIAMI WYRZUCANYMI PRZEZ NAS CODZIENNIE ?



SZKŁO : pozostanie na zawsze



PUSZKI : będą niszczyć bardzo długo



PLASTIK : będzie trwał w całości albo w częściach, przez setki, a nawet tysiące lat.

SPRAWDŹ , ILE TWOJA RODZINA WYRZUCIŁA W CIĄGU JEDNEGO DNIA :

SZKŁA

PUSZEK

PLASTIKU

Obecnie przeciętny Polak wyrzuca 300 kg odpadów rocznie:

32% - odpady organiczne

18% - makulatura

12% - szkło

12% - frakcja drobna

7% - plastik

5% - metale

3% - tekstylia

11% - pozostałe

Oblicz ile śmieci rocznie wyrzuca twoja rodzina ?

300 kg x ilość osób w twojej rodzinie =

A ile śmieci wyrzucają wszyscy uczniowie w twojej klasie ?

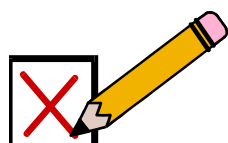
300 kg x ilość uczniów w twojej klasie..... =

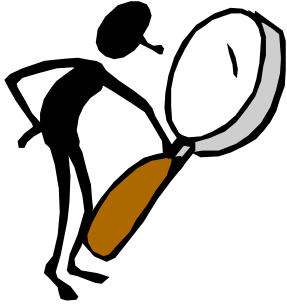
a ile śmieci wyrzucają w ciągu roku wszyscy mieszkańcy Sanoka ?



300 kg x ilość mieszkańców Sanoka..... =

Ogromna liczba, prawda ?





POSZUKIWACZE SKARBÓW

JAKIE SKARBY UDAŁO CI SIĘ ZNALEŹĆ W KOSZU ?

DO CZEGO MOŻNA PONOWNIE WYKORZYSTAĆ



SZKŁO



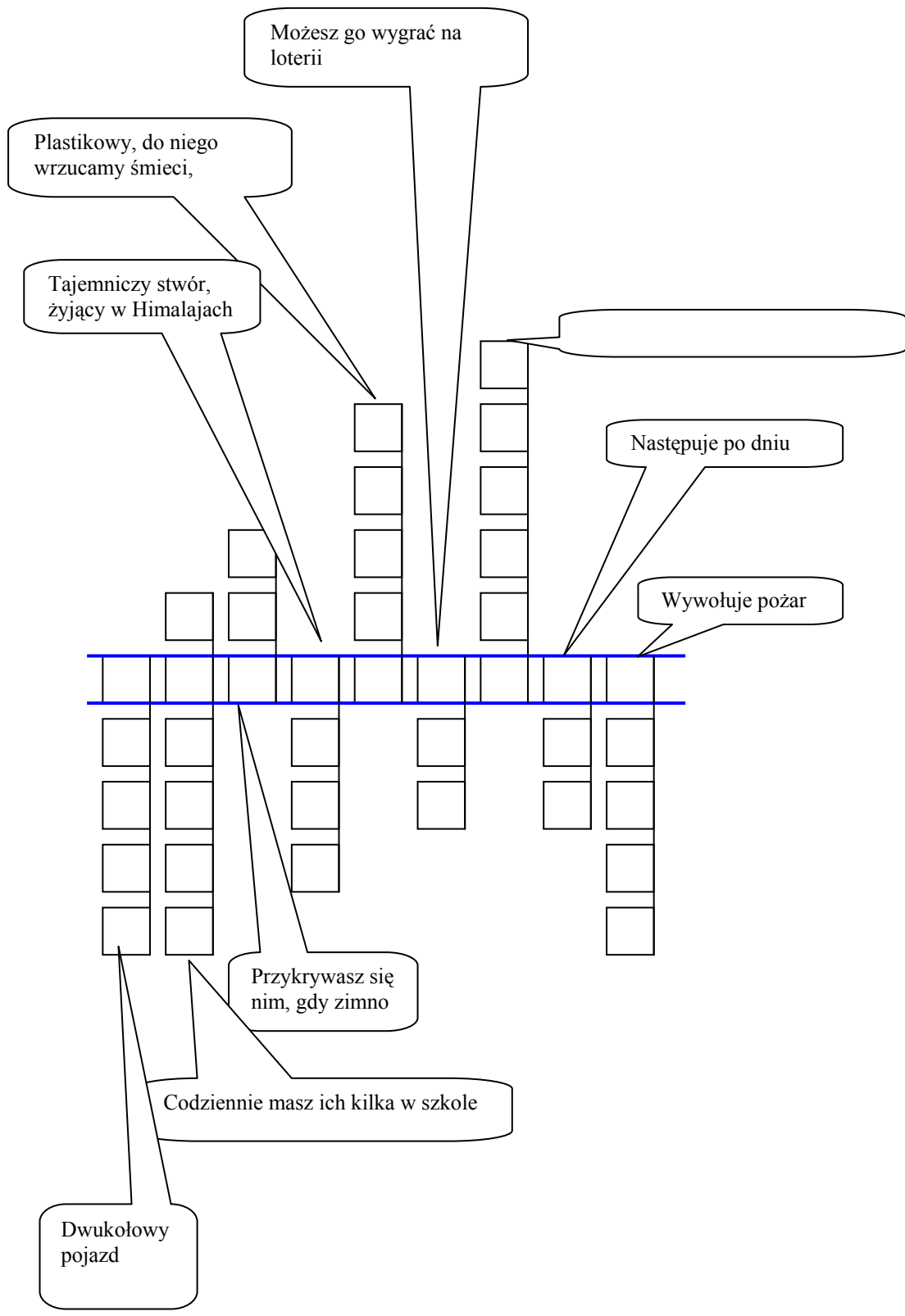
PLASTIK



MAKULATURĘ



PUSZKI ALUMINIOWE



RECYKLING – CO TO TAKIEGO ?

TRUDNE SŁOWO, KTÓRE ZNACZY ZE „STAREGO – NOWE”

Do recyklingu nadaje się : ZŁOM, MAKULATURA, TWORZYWA SZTUCZNE, PLASTIK, ODPADKI ORGANICZNE PRZERABIANE NA KOMPOST, PUSZKI ALUMINIOWE, SZKŁO.



Recykling to wykorzystywanie odpadów technologicznych i surowców wtórnych do wytwarzania nowych produktów.

CZY WIESZ, ŻE WYPRODUKOWANIE TONY PAPIERU WYMAGA ŚCIĘCIA AŻ 17 DRZEW?



TAK WIĘC ZBIERAJĄC MAKULATURĘ POZWOLISZ IM ROSNAĆ.

Znajdź inne pozytywne przykłady recyklingu



Tak wyglądają sprasowane butelki plastikowe po napojach, przygotowane do dalszego wykorzystania . Mogą być np. mielone i z „mączki” będą mogły powstać nowe produkty

Tak wygląda „dojrzewanie” kompostu, który jest produkowany z odpadów organicznych, np. resztek pożywienia, roślin. Można go potem wykorzystać jako nawóz.



CZĘŚĆ III

CO SIĘ DZIEJE Z NASZYMI ŚMIECIAMI, KTÓRYCH POZBYWAMY SIĘ Z DOMU ?

Trudne słowo – **UTYLIZACJA**

UTYLIZACJA – inaczej unieszkodliwianie odpadów polega na poddawaniu ich procesom przekształcania biologicznego, fizycznego lub chemicznego tak, żeby odpady nie stwarzały zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi oraz dla środowiska.

Na świecie stosuje się różne metody utylizacji, w zależności od posiadanych środków, rodzaju odpadów i lokalnych warunków :

- ✓ składanie
- ✓ spalanie
- ✓ segregację
- ✓ kompostowanie
- ✓ recykling

Niestety, w Polsce nadal najbardziej rozpowszechnionym sposobem utylizacji jest po prostu składowanie na wysypiskach, które powinny być – a często nie są odpowiednio zabezpieczone, uszczelnione na ścianach i podłożu.

Wyrzucone śmieci można również spotkać w lesie, w rowie, na poboczu drogi, w pobliżu ujęć wodnych – są to tzw. **DZIKIE WYSYPISKA**, nie zabezpieczone – są prawdziwą bombą ekologiczną.

W nie sortowanych śmieciach znajduje się cały szereg substancji szkodliwych, które przedostają się do powietrza, gleby, wód gruntowych, spływają do strumieni i rzek, zatruwając środowisko a tym samym również nas.

Czy zauważyłeś gdzieś w okolicach Sanoka dzikie wysypiska ?

Ułóż hasło, które poinformuje mieszkańców Sanoka jak szkodliwe jest wyrzucanie odpadów w lesie , na dzikich wysypiskach

CZĘŚĆ IV

ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW KOMUNALNYCH (ZUOK) – CO TO ZA DZIWNY STWÓR ?

Zakład Utylizacji Odpadów najprościej można opisać jako bezpieczną, wolną od przykrych zapachów, nieuciążliwą dla okolicznych mieszkańców, nowoczesną inwestycję, która rozwiązuje problem odpadów komunalnych dla kilku pokoleń. Zakład Utylizacji Odpadów to jedyne możliwe rozwiązanie dla gospodarki odpadami – budowa samych składowisk jest już niemożliwa, za droga, nieefektywna, niezgodna z europejskim prawem.

Najczęściej Zakłady Utylizacji Odpadów składają się z kilku części:

SEGREGATORNIA – w której następować będzie doczyszczanie zebranych surowców: papieru, szkła, plastiku i innych.



KOMPOSTOWNIA – w której z odpadów organicznych wytwarzany będzie kompost.



SKŁADOWISKO – na które trafia nie będą trafiać posegregowane surowce, ani frakcja organiczna, przerobiona na kompost, lecz pozostałość czyli odpady balastowe.



Tak sprasowane odpady , jeśli już naprawdę do niczego nie można ich wykorzystać, trafią na składowisko

Zanim samochody z odpadami wjadą do Zakładu Utylizacji Odpadów są ważone na specjalnej wadze – tak, żeby było dokładnie wiadomo, ile odpadów trafią do ZUO



Taką specjalną, nieprzepuszczającą niczego folią wykłada się składowisko, żeby było bezpieczne dla gleby i środowiska

Teraz, kiedy dowiedziałeś się już wielu rzeczy na temat odpadów i sposobów postępowania z nimi, możesz sam zdecydować, jak będziesz postępował. Wypełnij jedną z deklaracji.

DEKLARACJA

Ja mieszkaniec Ziemi, domu przy ul. w Sanoku zobowiązuję się dbać o naszą Planetę:

- Nie wyrzucać śmieci byle gdzie !
- Segregować surowce wtórne !
- Informować rodzinę o zaletach recyklingu !
- Dbać o zmniejszenie ilości wyrzucanych odpadów !

Podpis deklarującego

DEKLARACJA:

Ja mieszkaniec Ziemi, domu przy ul. w Sanoku oświadczam, że obojętny jest mi los naszej planety i nie kiwnę palcem dla jej ratowania:

1. Nie obchodzą mnie zwały śmieci
2. Będę wyrzucał śmieci byle gdzie.
3. Nie będę dbał o zmniejszenie ilości odpadów

Podpis deklarującego