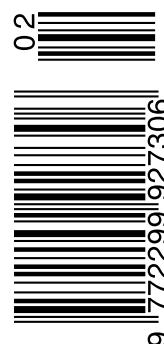


miniLO & aniele

nr 02
KWIECIEŃ - CZERWIEC 2013

cena 7,⁷⁰
(w tym 5% VAT)
ISSN 2299-9272



W środku
płyta z filmem
O SEGREGACJI
ODPADÓW



Edukacja ekologiczna w gminach



ZBIERAMY DESZCZÓWKĘ • OWOCE I WARZYWA ŹRÓDŁEM ZDROWIA • ENERGIA ZE SŁOŃCA • POWIETRZNE ZGADYWANKI • WAKACYJNE ZAKUPY • JAK SEGREGOWAĆ ODPADY? • EKOEDUKACJA • DZIEŃ ZIEMI W PRZEDSZKOLU • BUDUJEMY SZKOŁĘ W GHANIE... • SPALARNIA ODPADÓW • EKOWYCIECZKI • EKOPOLIGLOTA



miniLO & anielą

ZAMÓW PRENUMERATĘ

W PRENUMERACIE TANIEJ

Prenumerata roczna **27,72 PLN >> 10% TANIEJ**
 Prenumerata dwuletnia **52,33 PLN >> 15% TANIEJ**

- Do każdej prenumeraty otrzymasz atrakcyjny gadżet
- - ekologiczną podkładkę pod mysz komputerową,
- wykonaną w 100% z surowców wtórnych.

KOMPLETY:

10 x roczna **261,66 PLN >> 15% TANIEJ**
 10 x dwuletnia **492,24 PLN >> 20% TANIEJ**
 20 x roczna **492,24 PLN >> 20% TANIEJ**
 20 x dwuletnia **924 PLN >> 25% TANIEJ**



ZŁÓŻ ZAMÓWIENIE TELEFONICZNIE: **508 041 036**

LUB WYŚLIJ E-MAILA: **minilo@mmconsulting.waw.pl**

LUB WYPEŁNIJ FORMULARZ W INTERNECIE: **www.minilo.org/prenumerata**

Drodzy Czytelnicy!

Już w drugim numerze naszego czasopisma przypadła nam w udziale bardzo ważna misja. Od 1 lipca 2013 roku następuje rewolucyjna zmiana w gospodarowaniu odpadami. Musimy – nie mamy wyjścia – nauczyć się je segregować. Myślę, że to na Was najbardziej możemy liczyć. Interesuje Was ekologia – inaczej nie czytaliście MiniLO&Anieli. Macie najlepszą wiedzę w zakresie segregacji odpadów – z lektury niniejszego czasopisma. I to właśnie MiniLO&Aniela będzie śledzić Wasze sukcesy na tym polu! Czasu mamy niewiele – zbyt długo przymierzaliśmy się do segregacji bez efektów. Czas na działanie! Piszcie do nas o swoich problemach, wątpliwościach. Na każdy list odpowiemy i będziemy przy Was w tej cywilizacyjnej zmianie – w końcu przyszedł czas na efektywność surowcową i poszanowanie zasobów Ziemi!

Niniejszy numer dotyczy segregacji
i edukacji ekologicznej w gminach polskich!
Miłej lektury!

Z zielonymi pozdrowieniami,
dr Katarzyna Michniewska
Redaktor Naczelny czasopisma MiniLO&Aniela

P.S. Drukujemy na papierze z recyklingu



Legenda



STRONA ADRESOWANA DO DZIECI



STRONA ADRESOWANA DO MŁODZIEŻY



STRONA ADRESOWANA DO OPIEKUNÓW

POKOLORUJ



SKOPIUJ



MINILO&ANIELA

WYDAWCA
M&M Consulting
ADRES REDAKCJI
ul. Modlińska 129, 03-186 Warszawa

REDAKTOR NACZELNY
dr Katarzyna Michniewska
(doradztwo@mmconsulting.waw.pl)

REDAKTOR PROWADZĄCY
Dominik Kępa
(redakcja@mmconsulting.waw.pl)

WSPÓŁPRACA
Agnieszka Karpińska,
Jolanta Osiak, Joanna Woch

REKLAMA
Biuro Reklamy
(reklama@mmconsulting.waw.pl)

DYSTRYBUCJA
Pol Perfect sp. z o.o., Kolporter S. A.
PRENUMERATA
Patrycja Pawłowska
(minilo@mmconsulting.waw.pl)
DRUK
Drukpol, Adam Huszczyński
ul. Stępińska 22/30, 00-739 Warszawa
PROJEKT GRAFICZNY I SKŁAD
Arkadiusz Kowal

Redakcja nie odpowiada za treść ogłoszeń i reklam z zastrzeżeniem art. 36 ust. 4 prawa prasowego. Redakcja informuje, iż nie zwraca nadesłanych tekstów, artykułów. Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania i zmiany formy graficznej artykułów wraz ze zmianą tytułów i śródtytułów. Przedruk tekstów i ich wykorzystanie tylko za pisemną zgodą redakcji. Artykuły zawarte w czasopiśmie nie muszą odzwierciedlać poglądów wydawnictwa.

Spis treści.....



woda

Zbieramy deszczówkę {5}



żywność

Owoce i warzywa źródłem zdrowia {8}



energia

Energia ze Słońca {10}



powietrze

Powietrzne zgadywanki {12}



świadoma konsumpcja

Wakacyjne zakupy {14}



odpady

Jak segregować odpady? {16}



klub nauczyciela

Klub EkoEdukatora - baza materiałów
z zakresu ochrony środowiska {19}



polecamy

Ekoedukacja - relacje i opinie uczestników {21}

„Wielkie sprzątanie na leśnej polanie”
- relacja z Dnia Ziemi w przedszkolu {28}

Wydawca MiniLO&Aniela
buduje szkołę w Ghanie... {30}

Spalarnia odpadów – czy warto się jej bać? {32}

Ekowycieczki
W gminie Lubań. Cis starszy niż Polska? {34}

Ekopoliglota Języki są nam nieobce! {36}



temat
numeru
Ekoedukacja
opinie i relacje
uczestników
{21}



ZBIERAMY *deszczówkę*

Woda pitna jest nieustannie używana do prania i mycia. Czy możemy coś zrobić, aby nie marnować tego cennego zasobu? Zdecydowanie tak. Kiedy na dworze panuje dodatnia temperatura, z łatwością można rozpocząć zbieranie wody deszczowej.





Deszczówka to woda powstała podczas deszczu. Możemy zbierać ją do pojemników. Niestety, nie nadaje się ona do picia, ale za to możemy jej użyć do podlewania i mycia. Bez problemu można zastosować ją zamiast wody z kranu.

Zbierania wody deszczowej niesie za sobą wiele korzyści, w tym:



Zmniejszenie rachunków za wodę. Wykorzystanie deszczówki do celów poza spożywczych pozwoli nam zaoszczędzić pieniądze.



Użycie mniejszej ilości niż zazwyczaj płynu do mycia naczyń czy proszku do prania. Woda zebrana z deszczu dobrze się pieni.



Nawodnienie naszych warzyw i owoców, kiedy podczas letnich upałów jest wprowadzony czasowy zakaz podlewania trawników i mycia samochodów.



Dobłą kondycję roślin, które lubią być podlewane wodą deszczową. Nie zawiera ona chloru, którego nadmiar może być toksyczny dla roślin.

Jak zbierać deszczówkę?

Sposobów jest wiele. Najprostszym z nich jest ustawienie w czasie opadów pod rynną beczki, miski czy wiaderka. Dzięki temu można zgromadzić wodę potrzebną np. do podlewania roślin w ogrodzie lub umycia okien. Bardziej skomplikowanym i kosztownym sposobem jest użycie różnego rodzaju instalacji do zbierania wody deszczowej.

Gdzie możemy używać wody deszczowej?

Z pewnością możemy się nią posłużyć do podlewania ogródka i trawnika (podczas upalnych dni zużywamy do tego celu znaczne ilości wody). Dodatkowo świetnie nadaje się ona do prania. Dzieje się tak dlatego, że w swoim składzie nie zawiera związków wapnia i magnezu, które wywołują zwiększone zużycie środków piorących oraz osadzanie się kamienia. Bez problemu można ją również wykorzystać do mycia i czyszczenia np. samochodu, roweru, werandy itp. Kiedy myjemy auto wodą z deszczówki nie musimy się martwić, że pozostaną na nim białe zacieki. Ponadto niektórzy używają tej wody do spłukiwania toalet.

Wyżej wymienione działania są wartościowe, dlatego warto szerzyć takie rozwiązania... a na pewno dostrzeżemy ich pozytywne skutki. ■ JW

Źródło:
www.e-instalacje.pl, www.deszczowkainfo.pl,
www.werandacountry.pl, www.wszechnicagospodarcza.org.pl

Prawidłowe rozwiązanie krzyżówki o wodzie, ze str. 5 numeru 01/2013 pierwsza przesłała:
Julia Gondek.

Gratulujemy!





Woda i jej kolory

Woda występuje na Ziemi pod wieloma postaciami. W związku z tym, różnym rodzajom wody zostały przyporządkowane różne kolory.

Woda zielona

Woda opadowa, która bardzo szybko wyparowuje z naziemnych części roślin została nazwana „wodą zieloną”.

Woda niebieska

Pozostałą część opadu, który spływa do rzek, jezior, bagien i wód gruntowych nazwano „wodą niebieską”.

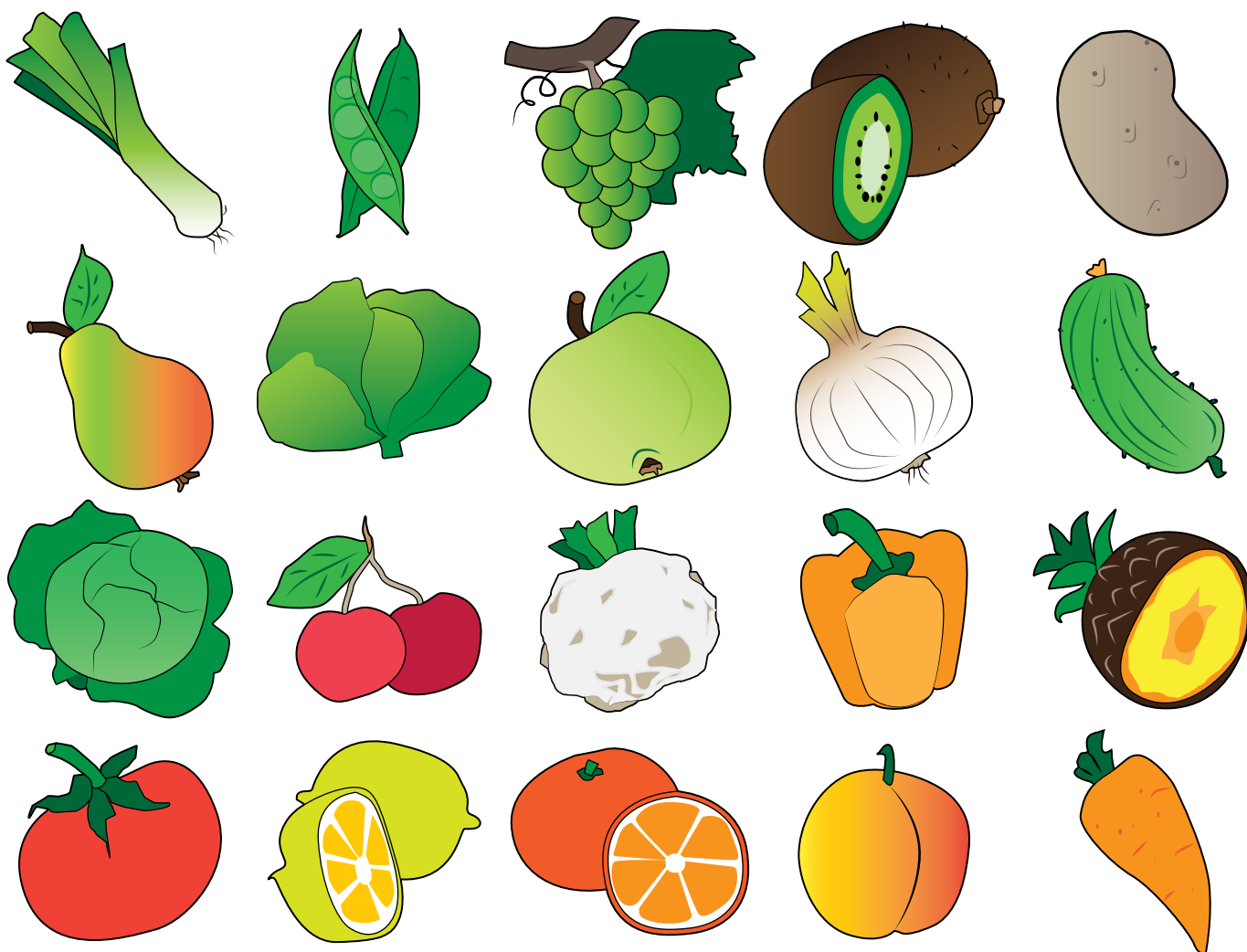
Woda szara

Kolejny rodzaj wody, niespotykany naturalnie w przyrodzie, został nazwany „wodą szarą”. Wytwarza się ją podczas takich czynności jak kąpiel, mycie rąk czy pranie. Nie możemy do niej zaliczyć wody kuchennej, powstałej podczas zmywania naczyń. „Szara woda” może z powodzeniem być użytkowana do spłuczek toaletowych albo jako woda robocza przeznaczona do innych celów.



Owoce i warzywa źródłem zdrowia

Skarbnica witamin, minerałów, błonnika oraz antyoksydantów niezbędnych dla zdrowia i życia człowieka. Do ich jedzenia przekonują nas lekarze, dietetycy i rodzice. Warto wzbogacić swoją dietę w te produkty.



Przyjrzyj się obrazkowi, a następnie wykonaj polecenia:



1. — za pomocą linii ciągłej zakreśl w kółku warzywa,
2. za pomocą linii przerywanej zakreśl owoce,
3. — za pomocą zielonego koloru zakreśl warzywa i owoce w kolorze zielonym,
4. — za pomocą żółtego koloru zakreśl warzywa i owoce w kolorze żółtym. ■ JW



Aniela w ogrodzie

.....
Jeden ze sposobów
zbierania i wykorzystania
deszczówki.
.....



Energia ze Słońca

Słońce to gwiazda znajdująca się w centrum naszego układu planetarnego. Ciepło i światło, których dostarcza ten najjaśniejszy obiekt na niebie decydują o klimacie na całej planecie. Ludziom udało się wykorzystać energię słoneczną do produkcji energii i ogrzewania wody.



Reakcja fotosyntezy u roślin, prowadząca do powstania tlenu niezbędnego dla ludzi i zwierząt, zachodzi przy udziale energii światła. Również człowiek, dzięki panelom słonecznym zwanym solarami czy bateriami słonecznymi, potrafi uzyskać prąd. Ogniwa fotowoltaiczne, znajdujące się w panelach, przekształcają energię promieniowania słonecznego na energię elektryczną. Warunki klimatyczne determinują możliwość wykorzystania energii słonecznej i określają opłacalny okres eksploatacji instalacji słonecznych. W Polsce średnia wieloletnia wartość uśłonecznienia, czyli liczby godzin kiedy na powierzchnię Ziemi padają bezpośrednio promienie słoneczne, jest największa dla Kołobrzegu i wynosi 1624 h/rok. W stolicy wartość ta wynosi 1579 h/rok, zaś dla Zakopanego 1467 h/rok.

Czy wiesz, co dzieje się z przedmiotem pozostawionym na słońcu, szczególnie jeśli jest ciemnego koloru? Nagrzeje się on, ponieważ absorbuje (pochłania) energię słoneczną. Zasada ta wykorzystywana jest w budowie wodnych kolektorów słonecznych. Takie rozwiązanie stosowano w Ameryce Południowej już 6 tysięcy lat temu. W XIX wieku powstały prototypy obecnych płaskich kolektorów słonecznych. Składały się one z czarnej skrzynki będącej zbiornikiem, w którym nagrzewała się woda. Później dodano szklaną przegrodę i rury doprowadzające wodę. Niska popularność tych instalacji nie spowodowała szybkiego rozwoju tej techniki grzewczej. Dopiero problemy energetyczne, m.in. szybko rosnące ceny paliw oraz większy nacisk na ochronę środowiska i ograniczenie zużycia węgla, spowodowały wzrost zainteresowania kolektorami.



Ciekawostki:

- Astronomiczny symbol Słońca to okrąg z punktem w środku.
- Nigdy nie patrz na Słońce gołym okiem, ani nawet przez okulary przeciwsłoneczne. Taka obserwacja Słońca mogłaby spowodować uszkodzenie lub utratę wzroku.
- Promień słońca dociera do Ziemi w około 8 minut i 20 sekund.
- Dzięki temu, że Ziemia krąży wokół Słońca zmieniają się pory roku.
- Rok świetlny, to jednostka odległości stosowana w astronomii, równa drodze, jaką światło pokonuje w próżni w ciągu jednego roku kalendarzowego. 1 minuta świetlna to około 18 milionów kilometrów.
- Przyjmuje się, że prawie $\frac{1}{3}$ promieniowania docierającego do zewnętrznej powierzchni atmosfery jest odbijana, $\frac{1}{2}$ ulega pochłonięciu, zaś poniżej $\frac{1}{4}$ dociera do powierzchni Ziemi.

Źródło:

www.oze.pl, www.darmowa-energia.eko.org.pl
www.wikipedia.org, www.zielonaenergia.eco.pl
www.ulicaekologiczna.pl,
 Jarosław Mikieliewicz, Zbigniew Bilicki „Młody Technik”

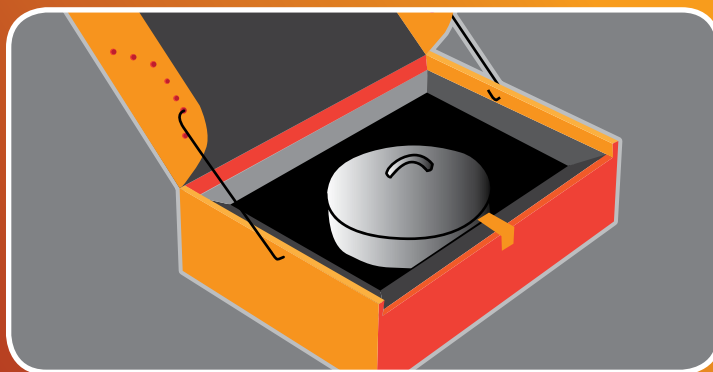
Czy wiesz, że...

Odkrycie Kopernika

Ludzie uważali, że to Słońce krąży wokół Ziemi. Nasz uczoney Mikołaj Kopernik w XVI wieku udowodnił, że Ziemia jest jedną z wielu planet okrążających Słońce i w swym dziele



De revolutionibus orbium coelestium (O obrotach ciał niebieskich) sformułował podstawy systemu heliocentrycznego. Jan Nepomucen Kamiński, poeta, tłumacz i dyrektor teatrów napisał o nim „wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię”.



Słoneczna kuchenka

Kuchenka lub piekarnik działający na energię słoneczną używane są głównie w Afryce. Wyglądają zupełnie inaczej niż te, które mamy w domach. Przybierają dowolny kształt i zrobione są z różnych materiałów, ale zasada ich działania jest jednakowa. Promienie słoneczne zostają skupione na umieszczonym w środku naczyniu. Dzięki takiej kuchence lub piekarnikowi turyści w Indiach mogą napić się gorącej herbaty na górskim szlaku w krainie Ladakhu. ■ KK



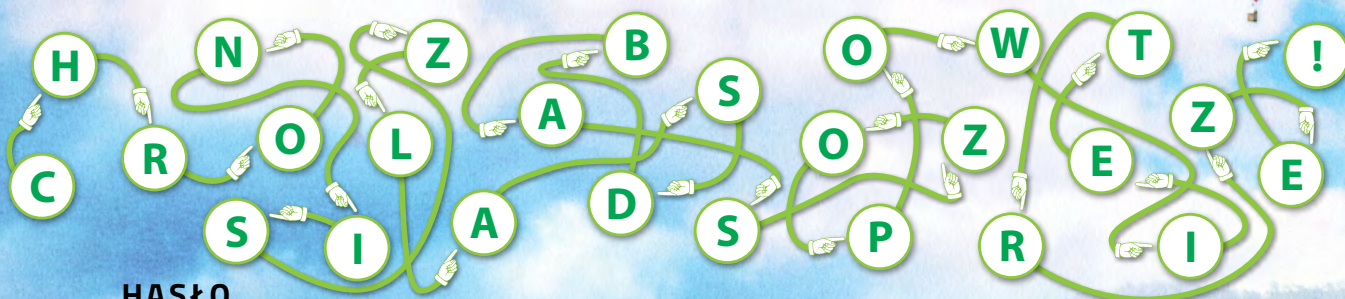
Powietrze otacza całą naszą planetę. Jest to mieszanina gazów i aerozoli składająca się na atmosferę ziemską. Na co dzień nie zastanawiamy się czym oddychamy, jednak od razu zauważymy różnicę, gdy pocujemy przyjemny zapach lub spaliny samochodów. Korzystając z pięknej pogody wyjdź z domu i sprawdź, jak pachnie okolica. Jakie zapachy przeważają? Może jest to woń świeżo skoszonej trawy, kwiatów lub np. sosnowego lasu? ■ KK

Powietrze po deszczu

Czujemy różnicę w zapachu,
ponieważ krople deszczu
oczyszczają powietrze z części
pyłów i gazów. Specyficzna woń
jest wywołana obecnością
ozonu (O_3), który jednak
szybko przekształca się
w tlen (O_2).

1

Z pła taniny liter ułóż hasło:



HASŁO



A background image of a forest with a blue sky and a yellow field in the foreground.



Rozwiąż krzyżówkę.

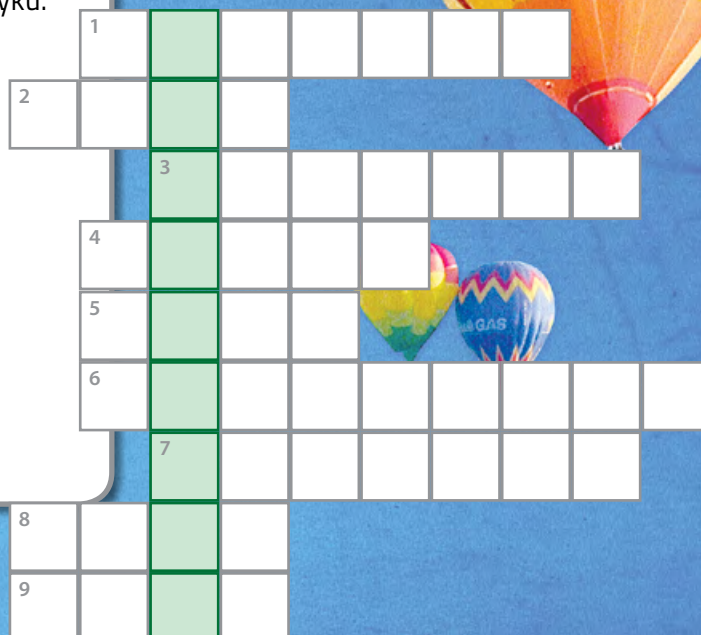
1. Autobusy, ciężarówki produkują ...
2. Mgła wywołana przez zanieczyszczenia powietrza.
3. Dzięki niemu można uzyskać energię z wiatru.
4. Ruch powietrza.
5. Najczęściej spotykany ptak nad brzegiem Bałtyku.
6. Powłoka gazowa otaczająca naszą planetę lub nastrój panujący w klasie.
7. Produkują tlen i pomagają nam oczyszczać powietrze.
8. ... cieplarniane to np. dwutlenek węgla, para wodna, freony.
9. Gaz, którym oddychamy.

Hasło prześlij na e-mail:

redakcja@mmconsulting.waw.pl

Kto pierwszy ten lepszy! Dane zwycięzcy opublikujemy w kolejnym numerze. Zwycięzca otrzyma drobny upominek, związany z ochroną środowiska.

2



HASŁO

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

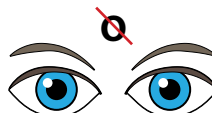
3

Rozwiąż rebusy

Z



S



O



K



WY



MA

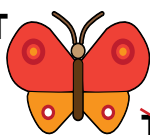
HASŁO

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

powietrza to np.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AT



TYL



INKS



S

C

HASŁO

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Wakacyjne zakupy

Zakupy na wakacyjny wyjazd robimy zwykle na ostatnią chwilę. Wieczorem przed upragnionym wyjazdem gorączkowo odwiedzamy sklepy w poszukiwaniu ubrań i różnego typu akcesoriów. Czy jest przepis na udane wakacyjne zakupy, które jednocześnie są przyjazne dla środowiska?

Postępowanie zgodnie z **zasadą 3R** ułatwi nam zrobienie racjonalnych zakupów.





Każdy może zacząć praktykowanie tego postępowania. Poniżej kilka prostych rad jak korzystać z życia i jednocześnie dbać o środowisko:

1. Gdy tylko poznasz termin wyjazdu zrób listę rzeczy, które przydadzą ci się w podróży. Ogranicz powstawanie odpadów. Zapytaj znajomych, rodzinę i przyjaciół, czy mogą pożyczyć ci na czas wyjazdu np. karimatę.

2. Przejrzyj dokładnie swoją szafę. Może znajdziesz w niej ubrania jeszcze w całkiem dobrym stanie. Z dumą załóż zeszłoroczny T-shirt czy szorty, przecież chronisz przyrodę - dbasz o środowisko. Za małe ubrania oddaj w dobre ręce lub wrzuć do specjalnego pojemnika. Te, z którymi nic się nie da zrobić, mogą zostać pożytecznie przetworzone np. na koce, dywany czy czyściwo fabryczne.

3. Zapytaj najbliższych, czy nie mają niepotrzebnych ubrań i akcesoriów,

które się tobie przydadzą. Pomyśl, czy opłaca się kupować rzeczy, bardzo rzadko używane jak np. ponton, kiedy można wykorzystać przedmioty komuś niepotrzebne?

4. Weź przykład ze znanych gwiazd jak np. polska projektantka mody Ewa Minge i kupuj ubrania z tzw. second hand – czyli z drugiej ręki.

5. Posurfuj w internecie. Można w nim znaleźć przedmioty nikomu niepotrzebne, do nabycia za symboliczną kwotę.

Będąc na wakacjach poczuć satysfakcję, że wypoczywasz zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Do ciebie należy decyzja czy twoje stare ubranie trafi na składowisko odpadów, czy będzie miało szansę na drugie życie. ■ JW

Źródło:
www.wiadomosci24.pl, www.itvl.pl, www.wikipedia.org



Jak segregować odpady?

Powszechnie stosujemy najbardziej prymitywną metodę pozbywania się odpadów, jaką jest ich składowanie. Działania ekologiczne, które możemy wprowadzić do swojego życia to m. in. prawidłowa segregacja odpadów, która ułatwi ich odzysk i recykling.



EKO CYKL ORGANIZACJA ODZYSKU S.A.

ul. Modlińska 129, 03-119 Warszawa,

tel. 22 402 75 69,

edukacja.ekologiczna@ekocykl.org, www.ekocykl.org

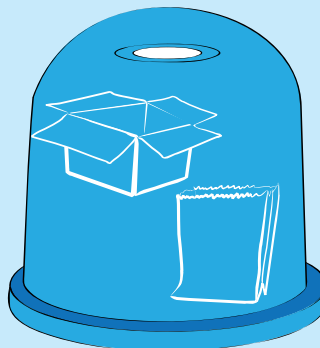
SEGREGUJ PAPIER

Do niebieskich pojemników na papier należy wrzucać:

- gazety,
- książki w miękkich okładkach lub z usuniętymi twardymi,
- czasopisma, katalogi, ścinki drukarskie,
- papier szkolny i biurowy,
- pudełka, karton z papieru i tektury, worki papierowe.

Nie należy wrzucać:

- opakowań z zawartością,
- lakierowanego lub foliowanego papieru z folderów reklamowych,
- tapet, worków po cementie,
- kalki, papieru termicznego i faksowego,
- artykułów higienicznych,
- zatłuszczonego papieru.



ZANIM WRZUCISZ:

postaraj się usunąć wszystkie części, które nie są z papieru, oczyść papier z resztek produktów, karton należy złożyć tak, aby zajmowały jak najmniej miejsca.

**Wyprodukowanie 1 tony
papieru z recyklingu
zapobiega wycięciu
17 drzew**





SEGREGUJ SZKŁO

Do pojemników na szkło należy wrzucać:

- butelki i słoiki szklane po napojach i żywności,
- szklane opakowania po kosmetykach.

Nie należy wrzucać:

- szkła płaskiego (szyb, luster, szyb samochodowych),
- szkła okularowego,
- szkła kryształowego, naczyń żaroodpornych,
- ceramiki, fajansu, porcelany, naczyń typu arco, misek, talerzy,
- żarówek, świetlówek, kineskopów,
- opakowań po lekach i środkach chemicznych.

Białe szkło do kosza białego.

Kolorowe szkło do kosza zielonego.



EKO CYKL
EKO CYKL ORGANIZACJA ODZYSKU S.A.

Jak
SEGREGOWAĆ
odpady?



ZANIM WRZUCISZ:

zdejmij nakrętki, kapsle, korki i opróżnij wrzucane przedmioty, staraj się nie stłuc wrzucanego szkła.

FILM Z ŻABKĄ
O SEGREGACJI
ODPADÓW



MINIŁO I ANIELA RADZĄ:
Obejrzyj film z żabką
i naucz się prawidłowej
segregacji odpadów!



SEGREGUJ TWORZYWA SZTUCZNE I METALE

Do żółtych pojemników na tworzywa sztuczne i metale należy wrzucać:

- puste butelki plastikowe po napojach,
- puste butelki plastikowe po kosmetykach i środkach czystości,
- plastikowe opakowania po żywności, folie i torebki z tworzyw sztucznych, reklamówki, zakrętki,
- plastikowe koszyki po owocach,
- czyste kanistry plastikowe,
- opakowania stalowe i aluminiowe, tj. puszki po napojach, puszki po konserwach, metale kolorowe, kapsle,
- inne elementy metalowe.

Nie należy wrzucać:

- opakowań po lekach,
- opakowań po olejach, smarach, farbách i lakierach,
- opakowań po środkach chwastów i owadobójczych,
- zabawek,



- sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- styropianu,
- opakowań po aerozolach,
- baterii i akumulatorów,
- butelek po płynach chłodniczych,
- pojemników po wyrobach garmażeryjnych,
- toreb biodegradowalnych.

ZANIM WRZUCISZ:

opróżnij opakowania z resztek produktów, zdejmij nakrętki, zgnieć butelkę i puszkę.

Plastikowa torba foliowa produkowana jest w ciągu 1 sekundy, używana jest średnio 25 minut, a rozkłada się ok. 400 lat.

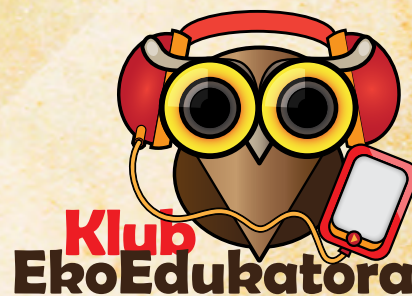
EDUKACJA EKOLOGICZNA





Klub EkoEdukatora

– baza materiałów edukacyjnych
z zakresu ochrony środowiska



Eko – skrót określający, że coś lub ktoś jest ekologiczny, lub prowadzi działania związane z ochroną środowiska.

Edukator – osoba, która zawodowo zajmuje się edukacją – uczy i kształci.

Jesteś EkoEdukatorem? Chciałbyś nim zostać? Może już jesteś, ale o tym nie wiesz? Dołącz do nas i korzystaj z atrakcyjnej oferty w zakresie edukacji ekologicznej!

Wieloletnia współpraca z nauczycielami zwróciła naszą uwagę na potrzebę wsparcia działań związanych z szerzeniem wiedzy na temat ochrony środowiska. Szukają oni tematycznych konkursów, kreatywnych działań edukacyjnych, twórczych rozwiązań metodyczno-dydaktycznych, nowoczesnych metod i narzędzi, gotowych scenariuszy zajęć i kart pracy, aby doskonalić swój warsztat pracy. Może czasami potrzebują także pochwalić się swoimi doświadczeniami, ciekawymi osiągnięciami i pomysłami, wymienić spostrzeżenia, poszukać natchnienia? Może chcieliby wspólnie przygotować ciekawe EkoPrzedsięwzięcie? Z tej potrzeby powstało również czasopismo MiniLO&Aniela.

Właśnie dla takich aktywnych edukatorów powstał klub – Klub EkoEdukatora. Jeśli czynnie wykonujesz zawód nauczyciela, prowadzisz zajęcia z dziećmi i młodzieżą, możesz zostać członkiem klubu. Wejdź na stronę www.ekoedukator.pl i dokonaj rejestracji. Możesz także wysłać wiadomość na adres edukacja.ekologiczna@mmconsulting.waw.pl

Aktywni EkoEduktorzy będą otrzymywać rabaty na szkolenia i konferencje organizowane przez

założyciela Klubu EkoEdukatora oraz partnerów, dodatkowe rabaty na prenumeratę czasopisma MiniLO&Aniela oraz inne nagrody. Naszym wspólnym celem jest edukacja ekologiczna jak największej liczby dzieci i młodzieży. Dlatego będziemy przyznawać Dyplomy EkoEdukatora za przeprowadzone zajęcia:

Dyplom I stopnia
„DOBRY EKOEDUKATOR”
ponad 30% przeszkolonych uczniów*

Dyplom II stopnia
„WYBITNY EKOEDUKATOR”
ponad 50% przeszkolonych uczniów*

Dyplom III stopnia
„MISTRZ EKOEDUKACJI”
ponad 80% przeszkolonych uczniów*



* w stosunku do ogólnej liczby uczniów będących pod opieką nauczyciela ■ JO



Wasze opinie

Joanna Fidzińska Nauczycielka przyrody



Uważam, że każdy pomysł stworzenia platformy wymiany doświadczeń jest dobrym pomysłem. Jako nauczyciele musimy być ciągle na bieżąco, a także szukać coraz to ciekawszych scenariuszy na prowadzenie zajęć. Bycie kreatywnym

w tym zawodzie to podstawa, tak więc częste wymiany pomysłami z innymi nauczycielami to codzienna praktyka. Klub EkoEdukatora wydaje się stwarzać możliwości do nawiązania nowych kontaktów i znalezienia nowych ujęć danego tematu. Mogę zaproponować, aby klub organizował cykliczne spotkania, na które zapraszane byłyby autorytety w danych dziedzinach. Mogą to być także organizowane konkursy, które przyniosą uczniom jak i szkołom wymierne korzyści. Wreszcie, może to być platforma do kontaktu z wydawnictwami lub producentami gier i innych przyrządów edukacyjnych.

Agnieszka Świderska Nauczycielka biologii



„Od przybytku głowa nie boli.” Każde działanie, które może być inspiracją dla innych jest cenne. Ekoedukator to ekologiczna kopalnia przydatnych informacji. Praca nauczyciela polega na uczeniu, ale żeby być wiarygodnym musi on stale rozwijać się,

poznawać i „chłonać jak gąbka” nowinki ze swojej dziedziny. Klub EkoEdukatora wychodząc na przeciw tym potrzebom oferuje szereg szkoleń i konferencji. Nauczyciel często ma w głowie różne pomysły: projekt edukacyjny, scenariusz lekcji, konkurs – tylko nie zawsze umie właściwie skomponować materiał, a czasami brakuje na to czasu. Klub może wówczas stać się dla niego przewodnikiem i skrócić czas przygotowania zajęć. Ten klub promuje inicjatywy wszystkich przyjaciół środowiska, pokazuje ich pracę, skłania do refleksji, jest swoistym wzorcem.

Czekamy na kolejne wypowiedzi

redakcja@mmconsulting.waw.pl

NA POPRAWĘ HUMORU

Na koniec roku szkolnego nauczycielka przyrody mówi do niezbyt przykładającego się do nauki ucznia:

- *Zadam tylko jedno pytanie wyciągające. Jeżeli odpowiesz, to zdałeś. Ile liści jest na tym drzewie za oknem?*
- *3487 - odpowiada bez zająknięcia uczeń.*
- *Jak to policzyłeś? - pyta zdumiona nauczycielka.*
- *A to już, proszę pani, jest drugie pytanie.*

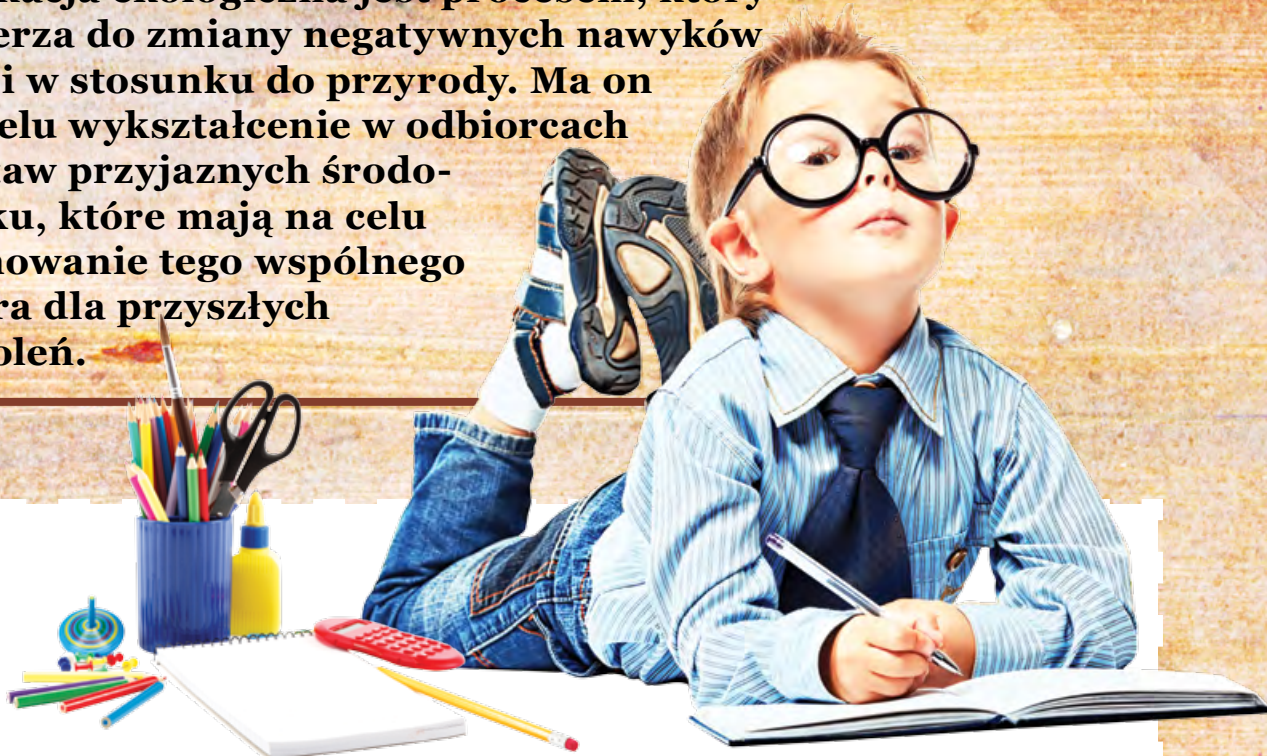




EKOEDUKACJA

– relacje i opinie uczestników

Edukacja ekologiczna jest procesem, który zmierza do zmiany negatywnych nawyków ludzi w stosunku do przyrody. Ma on na celu wykształcenie w odbiorcach postaw przyjaznych środowisku, które mają na celu zachowanie tego wspólnego dobra dla przyszłych pokoleń.



Jedno z głównych założeń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej mówi, że kształtowanie postaw proekologicznych powinno dotyczyć całego społeczeństwa¹. Dotyczy to także gmin, które w związku z nowelizacją ustawy o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach* są już obowiązane prowadzić działania informacyjne i edukacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi. Szczególnie istotnym tematem jest selektywna zbiórka odpadów komunalnych. Dlatego władze gmin powinny utrzymywać ścisłą współpracę m.in. ze szkołami, zapewniając im warunki do prowadzenia zajęć związanych z tematyką odpadów. Należy pamiętać, że społeczeństwo to nie tylko osoby dorosłe ale także i dzieci, w których o wiele łatwiej jest zaszczepić postawy proekologiczne. W roku

2012 przeprowadzono badanie świadomości ekologicznej Polaków, w którym co czwarta osoba twierdziła, że zauważyła działania gminy w tym obszarze. W lutym 2013 roku była to już prawie co trzecia osoba². Niecałe 50% badanych wskazało, że śmieci są głównym problemem środowiska naturalnego w Polsce, a na kolejnych miejscach znalazły się zanieczyszczenie powietrza i wody oraz katastrofy naturalne (takie jak powodzie)³.

¹ Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej przyjęta przez ministrów ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa oraz edukacji narodowej w 1997 roku.

² Sondaż TNS Polska na temat świadomości mieszkańców o działaniach promocyjnych i edukacyjnych w sprawie gospodarowania odpadami w gminach, luty 2013.

³ TNS OBOP - Badania świadomości i zachowań ekologicznych mieszkańców Polski w 2012 roku przygotowane dla Ministerstwa Środowiska.



Wypełniając ustawowy obowiązek, wiele gmin w Polsce organizuje zajęcia z edukacji ekologicznej w placówkach oświatowych. Wysłuchajmy co o tego typu działaniach organizowanych w szkołach sądzą ich uczestnicy.

Marzena Jaruga Dyrektor Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Zapolicach



Kształcenie postaw proekologicznych wśród uczniów Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Zapolicach odbywa się systematycznie od wielu lat. Poza realizacją

tematycznych zagadnień, zapisanych w podstawie programowej dla klas I – VI szkoły podstawowej, I – III gimnazjum oraz edukacji przedszkolnej, w placówce organizowane są akcje zbiórki baterii, makulatury, zakrętek, plastikowych butelek. Uczniowie Sprzątają Świat, sadzą i pielęgnują drzewka wokół budynku szkoły, dokarmiają ptaki, wspierają akcje ratowania zwierząt. W roku 2011 lokalizowali dzikie wysypiska śmieci na terenie gminy. Od wielu lat biorą również aktywny udział w programach profilaktycznych „Trzymaj formę” i „Zadbaj o zdrowe płuca”. Od początku roku szkolnego 2012/13 w naszej placówce realizowany jest, współfinansowany ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, projekt „Porządna Szkoła!”, propagujący poszanowanie przyrody i zasobów naturalnych. W ramach projektu odbywają się zajęcia koła ekologicznego, zorganizowano Tydzień Ekologiczny, konkursy plastyczne i przedmiotowe o tematyce ekologicznej, planowana jest również kilkudniowa wycieczka w Góry Świętokrzyskie oraz spotkania z leśnikiem, energetykiem, pracownikiem oczyszczalni ścieków i wysypiska śmieci. Z okazji Dnia Wody i Dnia Ziemi maluchy z klasy 2 szkoły podstawowej wystawiły przedstawienie, natomiast uczniowie wszystkich klas przygotowali gazetki i plakaty motywujące do oszczędzania wody i dbałości o środowisko naturalne. Ponadto w związku z realizacją ustawowo nałożonego na gminę zadania, polegającego na przeprowadzeniu kompleksowej kampanii informacyjno – edukacyjnej w zakresie nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w dniach 3 – 5 kwietnia 2013 r. dzieci i młodzież z ZSO w Zapolicach wzięły udział

w warsztatach dotyczących nowych zasad segregacji śmieci. Podczas warsztatów uczniowie utrwalili poznane wcześniej zasady recyklingu, dowiedzieli się m. in. co to jest i na czym polega prawidłowa selekcja odpadów, jakie dają korzyści, na ile różne rodzaje pojemników ułatwiają selektywną zbiórkę odpadów. W czasie spotkania uczniowie wykonywali praktyczne ćwiczenia dotyczące segregacji śmieci powstających w gospodarstwie domowym.

Ewa Berkiet Wicedyrektor Szkoły Podstawowej nr 257 im. prof. Mariana Falskiego w Warszawie



Kiedy otrzymaliśmy od firmy M&M Consulting propozycję organizacji warsztatów dla uczniów klas edukacji wczesnoszkolnej, ani ja, ani panie wychowawczynie nie zdawałyśmy sobie

sprawy, że upcykling może być doskonałą zabawą dla naszych niezwykle ciekawych świata uczniów. Gdy 25 stycznia do sali lekcyjnej weszły młode panie z ogromnymi torbami pełnymi dziwnych rzeczy, wzbudziły ogromne zaciekawienie u naszych trzecioklasistów. Tymi „dziwnymi rzeczami” były po prostu odpady – puste plastikowe butelki, pudełko po mleku i inne tego rodzaju „cudowności”. Instruktorzy ustawili odpady na ławkach uczniowskich i zaczęli demonstrować, co można z nich zrobić. Wtedy rozpoczęła się prawdziwa przygoda trzecioklasistów z upcyklingiem. Dzieci, każde na swój wyjątkowy sposób, nadawały pudełkom po mleku nowe, drugie życie. Dzięki pracy uczniów wykonywanej pod czujnym okiem instruktorów, zaczęły jak grzyby po deszczu powstawać przedmioty codziennego użytku, a to skrzyneczka na przybory szkolne, a to kubeczek na karteczki – wszystko to z kartonów po mleku. Niewątpliwie kształtował się w klasie szkolnej nowy design, który dawał „projektantom” satysfakcję i poprawiał ich samopoczucie. Zabawom w wymyślanie czegoś z niczego nie było końca. Panie prowadzące warsztaty nie nadążały z pokazywaniem dzieciom praktycznych sposobów na realizację rozmaitych „projektów”. Przypuszczam, że po 25 stycznia znacznie wzrosła liczba entuzjastów upcyklingu – uczniów SP 257, którzy brali udział w spotkaniu warsztatowym. W swobodnych rozmowach dzieci w trakcie przerw



słysząc było stwierdzenia dotyczące „ratowania środowiska”, czy „pozbywania się śmieci w przemyślny sposób”. Można wyciągnąć zatem wniosek, że pojawiła się w naszej placówce moda na dbanie o czyste środowisko i na działania ekologiczne. Opisuując sytuację dydaktyczną na zajęciach z upcyklingu z punktu widzenia pedagoga–praktyka, mogę stwierdzić, że ta „niezwykła lekcja” poprowadzona została metodami twórczego, praktycznego działania. Zaproponowane zadania wywołały oczekiwane efekty w postaci konkretnych wytworów artystycznych. Dzieci mogły puścić wodze fantazji i wyobraźni, a także wykorzystać w sposób ukierunkowany swoją aktywność twórczą i kreatywność. Niezaprzeczalnym atutem tego rodzaju zajęć było to, że wykonany przedmiot mógł zostać praktycznie wykorzystany przez dziecko, np. stać się prezentem dla najbliższych. Żaden z uczniów nie chciał rozstawać się z wykonaną własnoręcznie rzeczą, nawet gdyby miała ona posłużyć za eksponat na okolicznościowej wystawie. Panie wychowawczynie mogły jedynie wykonać zdjęcia prac dzieci. Zabawa z upcyklingiem stanowiła doskonały moment na integrację zespołów klasowych, bowiem nic tak nie łączy ludzi, jak realizacja wspólnego celu (w tym wypadku: „reinkarnacja” śmiecia w konkretnie użyteczny przedmiot). Uczniowie mieli także możliwość kształcenia umiejętności gospodarowania wolnym czasem oraz uczenia się wykonywania tzw. „dobrej roboty”. Wspomniane wcześniej rozmowy uczniów na przerwach wskazują na osiągnięte przez instruktorów cele z zakresu edukacji przyrodniczej (m.in. zwrócenie uwagi na troszczenie się o środowisko naturalne, zrozumienie potrzeby odzyskiwania surowców wtórnych, by odciążyć Matkę Ziemię od nieprzemyślnych poczynąń ludzkich). Niezależnie od użytego na lekcji terminu (upcykling lub repurposed, który oznacza przetworzenie i zmianę przeznaczenia odpadu), trzecioklasista ze Szkoły nr 257 na pewno cofnie dłoń przed nieroztropnym wyrzuceniem do śmietnika kolejnego zużytego przedmiotu. Zapewne zakiełkuje mu w głowie myśl, że pozornie zbędny odpad można przekształcić w jakąś użyteczną rzecz, zaś tej przemianie będzie towarzyszyć ogromna frajda i twórcza zabawa. Warto pokazywać dzieciom proste, ale skuteczne sposoby upcyklingu z myślą o przyszłości naszej planety.

Wiesława Bala Nauczycielka przyrody w Szkole Podstawowej nr 1 im. Generała Franciszka Kleeberga w Ząbkach



Na początku 2013 r. w Szkole Podstawowej nr 1 w Ząbkach pracownicy firmy M&M Consulting, na zlecenie Urzędu Miasta Ząbki, przeprowadzili zajęcia z edukacji ekologicznej.

Dotyczyły one zagadnień związanych z gospodarką odpadami w naszym mieście. W czasie dwugodzinnych warsztatów w każdej z klas IV – VI prelegenci przybliżyli uczniom informacje na temat rodzajów odpadów, statystyk dotyczących ilości produkowanych śmieci przez Polaków, możliwości ich ograniczenia. Podczas zajęć zespołowych uczniowie uczyli się sposobów segregacji odpadów, możliwości ich ponownego wykorzystania. Pracowali chętnie i sprawnie, uzupełniali karty pracy, dzielili się swoimi spostrzeżeniami i doświadczeniami z kolegami i specjalistami prowadzącymi zajęcia. Myślę, że tego typu warsztaty są ciekawą formą edukacji młodzieży i przyniosą efekty w dbaniu o czystość naszego środowiska przyrodniczego i ochronę roślin, zwierząt oraz zdrowia mieszkańców naszego miasta.

Warsztaty z upcyklingu

Szkoła Podstawowa Nr 257
im. prof. Marjana Falskiego
w Warszawie





POLECAMY

Zajęcia z zakresu edukacji ekologicznej przeprowadzili:

Joanna Woch

Specjalista ds. recyklingu i edukacji ekologicznej w firmie M&M Consulting



Miałam przyjemność uczestniczyć w zajęciach warsztatowych z edukacji ekologicznej organizowanych w placówkach oświatowych przez gminę Ząbki i Zapolice. Każde ze spotkań zostało indywidualnie dopasowane do specyfiki

konkretnej jednostki samorządu terytorialnego. Na zajęciach dzieci, jak i młodzież uczyły się, jak w prawidłowy sposób należy prowadzić selektywną zbiórkę odpadów komunalnych. Odbiorcy docelowi bardzo aktywnie w nich uczestniczyli. Podczas warsztatów każdy mógł sprawdzić w sposób praktyczny stan przyswojonej wiedzy. Zarówno dzieci, jak i młodzież z dużą łatwością przyporządkowywali do poszczególnych frakcji selektywnej zbiórki konkretne przykłady odpadów komunalnych. Zdumiewający jest fakt, iż bardzo rzadko zdarzało się, że uczniowie nie wiedzieli, co należy zrobić ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz przeterminowanymi lekami. Moim zdaniem przeprowadzone zajęcia były bardzo owocne i w znakomity sposób przyczynią się do podnoszenia świadomości ekologicznej młodego pokolenia.

Michał Pieńkowski

Koordynator kampanii informacyjno-edukacyjnych w firmie M&M Consulting



Nowelizacja ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, która weszła w życie 1 stycznia 2012 r., wprowadziła obowiązek prowadzenia przez gminy działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami

Opinie nauczycieli pomimo iż pochodzą z różnych placówek oświatowych są bardzo podobne. Jakie zdanie na ten temat mają przedstawiciele gminy:

Krzysztof Pierzakowski Inspektor ds. ochrony środowiska i zamówień publicznych w gminie Zapolice



Przeprowadzenie akcji edukacyjnej wśród dzieci i młodzieży z mojego punktu widzenia ma bardzo ważne znaczenie. Edukując najmłodszych kształtujemy ich świadomość ekologiczną, która wyda owoce

w przyszłości. Jednocześnie należy zauważyć, że wpajając pewne zasady, normy i wartości najmłodszemu pośrednio edukujemy również ich rodziców, dziadków, którzy z pewnością nie raz usłyszą, jak należy postępować prawidłowo z odpadami tak, aby ograniczyć ich ilość oraz tak, aby właściwie się ich pozbyć. Nie od dziś wiadomo, że to dzieci są przyszłością świata i to one w swoich domach same powiedzą najbliższemu, jak należy prawidłowo segregować odpady "bo Pani, która prowadziła z Nami zajęcia tak powiedziała". Dodatkowo dzięki przeprowadzonej akcji w szkołach mam pewność, że zasiane ziarno wiedzy nie obumrze, a wyda w przyszłości dorodny plon. Biorąc udział w kilku zajęciach z dziećmi, można było zauważyć wielką aktywność dzieci, dla których poruszane problemy i przedstawione rozwiązania były normą. Dzieci nie kwestionują potrzeby segregowania odpadów, wręcz przeciwnie, podświadomie same wiedzą, że np. odpady opakowaniowe należy wrzucać do odpowiedniego worka na odpady "suche", a np. odpady ulegające biodegradacji muszą być kompostowane i dlatego należy je oddzielnie gromadzić i oddawać. Dla nich segregacja odpadów jest naturalnym zjawiskiem, o którym przecież dowiedzieli się już kiedyś z mediów lub w szkole. Przeprowadzone zajęcia z dziećmi w ramach edukacji ekologicznej dają nam pewność, że wdrożenie nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie naszej gminy będzie dużo prostsze. I dlatego chciałbym zapewnić, że realizowana w tym roku akcja nie będzie miała charakteru jednostkowego i już dziś wiem, że edukacja ekologiczna najmłodszych w naszych placówkach oświatowych będzie przeprowadzana w sposób ciągły. Dzięki



przeprowadzonej akcji uświadomiliśmy sobie, że rozwój świadomości proekologicznej najmłodszych musi stać się naszym priorytetem, dlatego też np. w tym roku planujemy zorganizowanie wyjazdu do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych ORLI STAW, gdzie wybrana grupa dzieci z placówek oświatowych będzie miała możliwość bezpośrednio przekonać się, co dzieje się dalej z odpadami komunalnymi z ich gospodarstw domowych.

Monika Kobiera-Tyka Pracownik ds. obsługi w gminie Zapolice



Moim zdaniem zajęcia z zakresu edukacji ekologicznej dla dzieci i młodzieży mają ogromne znaczenie. Do zajęć przeprowadzanych w lokalnych szkołach położonych na terenie

naszej gminy dzieci podchodzą z dużym entuzjazmem. Uczniowie wykazywali wielkie zainteresowanie tematyką gospodarowania odpadami. Zaangażowanie najmłodszych uczestników wskazywało na silną potrzebę organizowania tego typu zajęć. Dzieci bardzo chętnie odpowiadały na pytania prowadzących - udowadniając niejednokrotnie, że posiadają szerszą wiedzę ekologiczną niż dorośli. Dla mnie osobiście największym zaskoczeniem była wypowiedź małego chłopca, który precyzyjnie zdefiniował, na czym polega kompostowanie. Wpajanie dzieciom wiedzy ekologicznej ma fundamentalne znaczenie. Dzieci jak gąbka chłoną nowe informacje, które później przekazują dorosłym. To podwójna korzyść płynąca z zajęć ekologicznych.

komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Gminy nie powinny tego obowiązku lekceważyć ani ograniczać do minimum swoich działań w tym zakresie. W nowym systemie gospodarowania odpadami komunalnymi bardzo ważną rolę będzie odegrała selektywna zbiórka odpadów i gminy powinny w jak największym stopniu zaangażować się we wszelkie działania związane z tym tematem.

Samorządy powinny zdawać sobie sprawę z tego, iż brak dostatecznej świadomości ekologicznej wśród wszystkich mieszkańców wpłynie negatywnie na wymagane przez ustawę osiągnięcie odpowiednich poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia niektórych frakcji odpadów komunalnych. Oczywiście samorządy w pierwszym rzędzie będą starały się docierać do dorosłych mieszkańców, ale nie powinny zapominać, że to nie tylko dorośli wytwarzają odpady i powinni je segregować. Często zapomina się o ważnej grupie odbiorców kampanii, jakimi są dzieci i młodzież. W zakresie działań informacyjnych i edukacyjnych związanych z selektywną zbiórką odpadów komunalnych, ta grupa może okazać się nieoceniona, jeśli chodzi o przyswojenie wiedzy, a w następstwie realizację założeń wynikających z ustawy. Samorządy, prowadząc swoje działania edukacyjne wśród dzieci i młodzieży, powinny wspierać się na wiedzy i doświadczeniu nauczycieli w szczególności takich przedmiotów jak przyroda czy biologia. Najlepszym pomysłem wydaje się być wprowadzenie cyklicznych zajęć, gdzie na początku uczniowie posiadają wiedzę o prawidłowej segregacji odpadów. Natomiast podczas kolejnych zajęć ta wiedza będzie przez nich poszerzana i utrwalana. Takie zajęcia mogłyby odbywać się np. 2 razy do roku w czasie Dnia Ziemi i Dnia Sprzątania Świata. Dodatkowo gminy mogą wspierać działania szkół

przekazując pewne środki pieniężne na ciekawe zajęcia edukacyjne lub pomagać np. szkolnym kołom przyrodniczym w organizacji wyjazdów edukacyjnych do Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych.

Edukacja ekologiczna
w gminie Zapolice





POLECAMY



Nikodem Tyka Uczeń I klasy Szkoły Podstawowej w Zapolicach



Zajęcia o ekologii były bardzo ciekawe. Najbardziej podobało mi się, jak uczyliśmy się segregować odpady. Należy pamiętać, aby przed wyrzuceniem butelki po napoju odkręcić korek i zgnieść ją, aby stała

się płaska. Przed wyrzuceniem słoika odkręcamy wieczko i wrzucamy je do innego pojemnika. Dowiedzieliśmy się, że segregując odpady pomagamy chronić przyrodę i całe środowisko. Ciekawa była rozmowa na temat tego, jak można wykorzystać ponownie odpady. Niektóre rzeczy jak np. stare zabawki czy za małe ubrania można oddać innym dzieciom. Nie trzeba ich wyrzucać, bo mogą zostać użyte ponownie przez kogoś innego. Chciałbym, żeby w naszej szkole takie zajęcia odbywały się częściej.

Nauczycielu, uczniu, rodzicu!

Bierzesz lub chcesz wziąć udział w zajęciach dotyczących sposobów ochrony środowiska, segregacji odpadów, oszczędzania wody i energii? Zapraszamy do współpracy! Podziel się z nami swoimi uwagami przesyłając je na adres:

edukacja.ekologiczna@mmconsulting.waw.pl

■ JW, MP

Ekoedukacja
Szkoła Podstawowa
Nr 1 w Ząbkach



M&M CONSULTING

DORADZTWO W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

www.mmconsulting.waw.pl

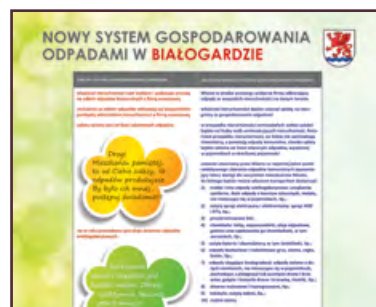
Firma M&M Consulting oferuje profesjonalne
przygotowanie i przeprowadzenie kompleksowej
kampanii informacyjno-edukacyjnej poprzez:



organizacja warsztatów
dla dzieci i młodzieży



przygotowanie stoisk
informacyjno-edukacyjnych
na imprezach okolicznościowych



przygotowanie materiałów
informacyjno-edukacyjnych
(np. ulotki, plakaty, broszury)



przeszkolenie pracowników
oświatowych



przeprowadzenie szkoleń
i warsztatów dla mieszkańców
gminy w domach kultury
lub innych placówkach



opracowanie scenariuszy
audycji radiowych i telewizyjnych

KONTAKT: RAFAŁ ŻAK

Koordynator kampanii informacyjno-edukacyjnych
tel. 508 048 036, e-mail: rafał.zak@mmconsulting.waw.pl

M&M CONSULTING

ul. Modlińska 129, 03-186 Warszawa
tel. 508 041 036, e-mail: kontakt@mmconsulting.waw.pl



„Wielkie sprzątanie na leśnej polanie”

Relacja z Dnia Ziemi w Przedszkolu Akadero

Z badań¹ wynika, że poziom świadomości ekologicznej Polaków jest niezadowalający. Spośród wszystkich grup wiekowych najslabiej wypadła najmłodsza z nich. Specjaliści zalecają, aby przeciwdziałać zaistniałej tendencji.

Edukacja organizowana w przedszkolach i szkołach powinna kłaść także nacisk na kształtowanie postaw ekologicznych. Odpowiednio przygotowane programy i akcje pomogą swoim odbiorcom w zaznajomieniu się z postępowaniem, którego idee będą sprzyjały zrównoważonemu rozwojowi. Jak mają się zalecenia ekspertów w praktyce i jakie są ich owoce dowiemy się obserwując działania jednego z przedszkoli.

24 kwietnia bieżącego roku w Przedszkolu Akadero na warszawskim Tarchominie świętowano Dzień Ziemi. Wydarzenie zorganizowane było pod hasłem „Wielkie sprzątanie na leśnej polanie”. Placówkę odwiedziła wróżka Ekoludka. Opowiedziała dzieciom, co dzieje się z przyrodą, kiedy człowiek przestaje o nią dbać oraz jakie są tego konsekwencje dla środowiska. Mali uczestnicy odkryli, jak ważne jest oszczędzanie energii, wody oraz segregacja odpadów. Wspólnymi siłami został zasadzony ogródek, którym wszyscy będą się opiekować. ■ JW

Oto co na temat zajęć mówią sami uczestnicy i czego się nauczyli:

¹ Badania świadomości i zachowań ekologicznych mieszkańców Polski, Raport TNS OBOP, Warszawa, grudzień 2011.



Lena Zajac



Wróżka mówiła co trzeba robić
aby las nie był zanieczyszczony.
Świat byłby czysty, jakby wszyscy po sobie
sprząтали. Wtedy nie byłoby bałaganu. Wróżka
pokazała las i rzekę (makietę - red.), z którego
odrywaliśmy śmieci. Wtedy las był czysty
a w rzece nie było śmieci. Gdy wiatr wieje
to przenosi śmieci na inne miejsce. Woda nie
może być brudna, bo wtedy nie możemy
takiej wody pić, ani się nią myć. Jak nie
myjemy rąk, to są na nich zarazki.
Przeterminowane leki trzeba
oddawać do specjalnego
kosza w aptece.

Hania Sokołowska



Są szczególne pudełka,
do których można wrzucić
papier, szkło i plastik. Jest jeszcze pojemnik,
do którego można wrzucać pozostałe rzeczy.
Do lasu nie można wrzucać śmieci. Nie można
w lesie wrywać drzew, bo one dają tlen. Wodę
zanieczyszczają fabryki i ludzie np. jak mama
zmywa. Wyrzucają też do niej różne brudne
rzeczy. Jak myjemy zęby, wodę zakręcamy
po to, by się niepotrzebnie nie zużywała.
Jak pijemy brudną wodę, to wtedy
można umrzeć i zachorować.

Patrycja Hebdińska



Na pikniku sadziliśmy
kwiaty. Aby posadzić kwiaty
jest potrzebna woda, ziemia, doniczka
i konewka. Nie można wyjść z pokoju,
nie gasząc światła, bo wtedy jak będzie
się cały czas świecić, to może zabraknąć
światła w pokoju. Czystej wody
nie leje się do brudnej. Zanim
wyjdziemy z łazienki, trzeba
zakręcić kran. Na świecie są
potrzebne oczyszczalnie
ścieków.



Wydawca miniLO & anielu buduje szkołę w Ghanie...

CZ. II

„Boję się świata bez wartości, bez wrażliwości, bez myślenia. Świata, w którym wszystko jest możliwe. Ponieważ wówczas najbardziej możliwe jest zło”...mówił Ryszard Kapuściński. Dlaczego zaczęliśmy od słów tego autora? Szkoła, która już niebawem powstanie w Ghanie, w wiosce Bundoli, będzie nosiła właśnie jego imię.

Słowa te bez wątpienia są potwierdzeniem tego, jak ważna jest świadomość i edukacja w każdym aspekcie. Oddają one charakter idei, która przyświeca tego typu inicjatywom. Cieszymy się, że możemy choć w małym stopniu sprawić, aby było inaczej. Dlatego tak ważna jest każda pomoc.

Na chwilę obecną

W wiosce, w której powstanie szkoła, nie ma elektryczności, brakuje dostępu do wody pitnej.

Do najbliższej rzeki mieszkańcy mają około 2 km. Trasę tę pokonywać muszą w upale sięgającym 40°C. Znajdują się w niej dwa sklepiki, w których i tak prawie nic nie można kupić. W centrum Bundoli zaś jest mała, gliniana szkoła, która już niebawem będzie wyglądać podobnie do tej na zdjęciu poniżej – z uśmiechniętymi dziećmi. Budowa nowej szkoły rozpocznie się już w czerwcu. W następnym numerze pokażemy, jak przebiegały prace związane z jej powstaniem.





Jak wygląda edukacja w Afryce?

Wg statystyk ponad połowa mieszkańców Afryki nie potrafi czytać. Dzieci często nie mają podręczników do nauki. W Ghanie komplet książek dla ucznia II klasy w porównaniu do zarobków jest bardzo wysoki. Jest to koszt w wysokości ok. 60 zł. W wielu krajach dzieci muszą pracować. W większym stopniu analfabetyzm dotyczy kobiet niż mężczyzn. Jeśli kobieta zajdzie w ciążę przestaje mieć znaczenie to, czy umie pisać i czytać. Ważne jest, aby potrafiła wykonywać domowe obowiązki. Dlatego rodzice często uważają, że lepiej aby dzieci uczyły się pracy na farmie, a nie uczęszczały do szkoły. Takie podejście jest dobre jedynie na krótką metę. Bez wykształcenia zmniejszają się szanse na lepsze życie w przyszłości.

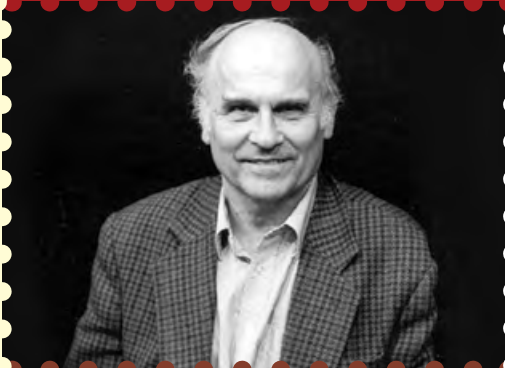
Obecnie Fundacja Dzieci Afryki wraz z pomysłodawczynią projektu – Anną Goworowską, zbiera środki, które pozwolą wyposażać szkołę w ławki, tablice, pomoce edukacyjne oraz uczniów w przybory szkolne, plecaki, odzież. ■ AK

Źródło:

www.wyborcza.pl/kapuscinski, www.wikiquote.org,
www.edulandia.pl, www.dzieciafryki.com

*"Tylko dzieci zadają
ważne pytania
i naprawdę chcą się
czegoś dowiedzieć."*

R. Kapuściński



Źródło: www.kapuscinski.info

Ryszard Kapuściński

(ur. 1932 r. – zm. 2007 r.)

Polski publicysta, reportażysta, dziennikarz, fotograf. Współpracował m.in. z Polską Agencją Prasową i to z jej ramienia wysłany został na sześć lat do Afryki, którą dobrze poznał. A tak o niej mówił: „Afryce trudno jest rozwijać się z dwóch powodów. W przeważającej części Afryki panuje ciężki klimat. Gleby afrykańskie, spalone słońcem, dają bardzo złe plony. Dlatego Afryka nigdy nie była w stanie osiągnąć wysokiego poziomu gospodarczego. Samo jej przetrwanie jest już wielkim sukcesem cywilizacyjnym.”



POLECAMY

ORGANIZATOR:



FUNDATOR:



PARTNERZY:

PODRÓŻE



EMARKETING
EXPERTS



PATRON MEDIALNY:



*Chcicie przyłączyć się do MiniLO i Anieli?
Liczy się każda pomoc, a uśmiechy dzieci
są bezcenne.*

Fundacja DZIECI AFRYKI

08 2490 0005 0000 4600 6959 6230

tytuł: "G1 - Budowa szkoły w Ghanie"



Spalarnia odpadów

– czy warto się jej bać?

Spalarnie odpadów? Na to hasło każdy myśli o niebezpiecznych spalinach zanieczyszczających środowisko, trucicielach. Spalanie odpadów w domowym piecu? „Normalka” w wielu domach. A tak naprawdę spalarnie odpadów nie stanowią dużego zagrożenia, w odróżnieniu do spalania odpadów na własną rękę, co znacząco zanieczyszcza środowisko truje wszystkich dookoła.

Czym jest spalarnia odpadów?

Spalarnie odpadów to przemysłowe zakłady, w których odbywa się proces termicznej utylizacji – spalania – odpadów komunalnych, przemysłowych, niebezpiecznych oraz osadów ściekowych. Bardzo często otrzymywana ze spalania energia elektryczna i ciepła jest dalej wykorzystywana, na przykład w samej spalarni. Dlatego można spotkać też inne określenia: elektrociepłownie odzyskujące energię z odpadów lub elektrociepłownie opalane odpadami czy paliwami z odpadów.



SPALENIE
JEDNEJ
PLASTIKOWEJ
TOREBKI



MOŻE ZASILIĆ
JEDNĄ ŻARÓWKĘ
O MOCY 60 W
PRZEZ JEDNĄ
MINUTĘ

Zagrożenia?

Panuje powszechne przekonanie, że spalarnie odpadów są zagrożeniem. Mieszkańcy nie chcą się godzić na ich budowę w okolicy: spalarnie smrodzą, emitują niebezpieczne gazy i pyły.

Spalanie odpadów, owszem, emituje niebezpieczne gazy (między innymi tlenki siarki SO_2 i SO_3 , chlorowodór HCl , tlenki azotu NO_x , amoniak NH_3), pyły, oraz związki (dioksyiny i furany). Kiedyś nie były one dobrze zabezpieczone, ale obecnie są bardziej bezpieczne niż kominy ciepłowni, silniki spalinowe czy kominy naszych domów. Spalanie np. plastiku w paleniskach domowych emituje do powietrza wielokrotnie więcej zanieczyszczeń. Kominy takich palenisk są zazwyczaj nisko zlokalizowane. To tzw. niska emisja. Niskie



Zagadka

Co to za budynki i gdzie one się znajdują? Odpowiedź w kolejnym numerze MiniLO&Anila.



Spalarnie są znacznie bardziej bezpieczne niż wysypiska śmieci, w szczególności te dzikie, gdzie do otoczenia przedostaje się wiele trujących substancji. Zajmują mniej miejsca niż składowisko oraz zmniejsza się masa odpadów trafiających na składowiska.

kominy nie mają możliwości wyniesienia zanieczyszczeń na duże odległości. Koncentrują się więc one w powietrzu, którym bezpośrednio oddychamy. W spalarniach natomiast najnowsze instalacje oczyszczania spalin spełniają wymagane prawem rygorystyczne parametry emisyjne, które ograniczają do minimum emisję gazów i pyłów, a kominy są bardzo wysokie. Spalarnie są także znacznie bardziej bezpieczne niż

wysypiska śmieci, w szczególności te dzikie, gdzie do otoczenia przedostaje się wiele trujących substancji. Zajmują mniej miejsca niż składowisko, a dzięki nim zmniejsza się masa odpadów trafiających na składowiska.

Podczas spalania powstają także stałe produkty spalania. Żużel oraz popiół wykorzystuje się dalej w budownictwie drogowym oraz do produkcji płyt betonowych. Odzyskane metale trafiają do hut, gdzie stanowią surowiec do dalszych procesów wytopu. Pozostałe resztki spalania (kilka %) scala się odpowiednimi środkami. Stanowią one odpady niebezpieczne i muszą być składowane na izolowanym składowisku odpadów niebezpiecznych. Niestety wadą spalarni są wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne. Ale ile kosztuje nasze zdrowie i życie? ■ JO

Źródło:
www.wikipedia.pl
Ewa Pyłka-Gutowska, *Ekologia z ochroną środowiska*,
Red. dr Katarzyna Michniewska, *Kodeks dobrych praktyk w gospodarce odpadami komunalnymi*

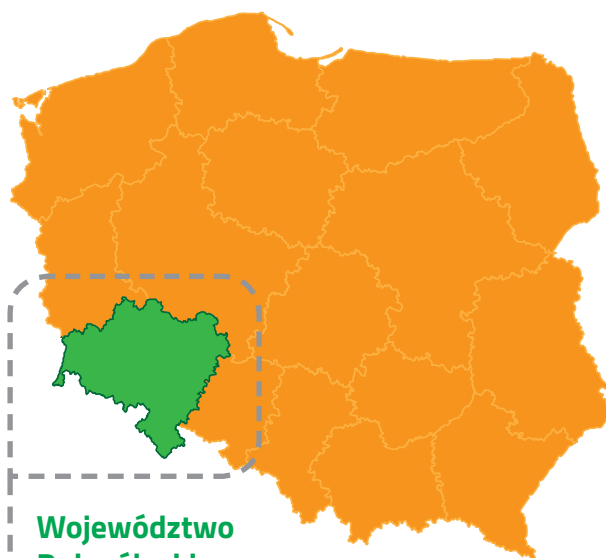


EKOWYCIECZKI

W gminie Lubań. Cis starszy niż Polska?

Stanowimy część środowiska naturalnego, w którym żyjemy. Często o tym zapominamy i niszczymy swoje otoczenie. Warto zobaczyć to, co nie zostało jeszcze zniszczone przez człowieka i co robi wrażenie. W Polsce mamy liczne pomniki przyrody. Niektóre są wiekowe i mają ciekawą historię. Jednym z takich pomników przyrody jest cis pospolity w Henrykowie Lubańskim.

Cis jest drzewem iglastym, którego igły są spłaszczone, lekko wygięte i zaostrzone, z cienkim i krótkim ogonkiem u nasady, bez zapachu. Jego kwiaty są dwupienne. Nasiona przybierają kształt jajowaty, o kolorze oliwkowym lub brązowym całkowicie zagłębione w czerwonej, soczystej osnówce. Poza osnówkami wszystkie części roślin a zwłaszcza igły, zawierają trujący alkaloid. Nie jest on szkodliwy tylko dla przeżuwaczy, np. jeleni i saren, które zjadają i niszczą młode rośliny. Wypadki zatrucia się przez ludzi są rzadko notowane. W starożytności cis uważany był za drzewo śmierci, które rośło w Hadesie, a w czasie żałoby noszono wianki z jego gałązek. Niemal cała



Województwo
Dolnośląskie



Henryków
Lubański



Europa uważała, że dłuższy pobyt w jego cieniu jest szkodliwy dla zdrowia, natomiast drzemka może zakończyć się śmiercią. Dym z palonego drewna miał zabijać koty, a Gallowie zatruli go sokiem ostrza strzał. Ze względu na swą użytkową wartość otoczony został ochroną prawną. Już w dekrete wydany w 1423 r. przez króla Władysława Jagiełłę czytamy: „Jeśli by kto wszedł w las, drzewa które znajdują się być wielkiej ceny jako cis (...) porąbał, ten może być przez pana albo dziedzica pojman, a na rąkojemstwo tym, którzy oń prosić będą, ma być oddan.”

Cis pospolity, który rośnie w miejscowości Henryków Lubański w gminie Lubań na Dolnym Śląsku, jest najstarszym drzewem w granicach Polski i prawdopodobnie w Europie Środkowej. Jego historia zaczyna się około 750 r., czyli ponad 200 lat przed Chrystem Polski. Do dnia dzisiejszego nie nadano mu żadnej oficjalnej nazwy. Często spotyka się określenie „cis henrykowski”. Ten pomnik przyrody przez wiele lat swojej żywotności narażony był na wiele zagrożeń.

W 1813 r. jego pień pocięli szablami Kozacy. Najgorsza dla drzewa była jednak zawierucha z 1989 r. w wyniku której uszkodzeniu uległa jedna z odnóg. Wówczas cis stracił na swoim obwodzie, który wcześniej wynosił 5 metrów. Wysokość drzewa szacuje się na około 15 metrów. Od kilku lat gmina Lubań podejmuje przedsięwzięcia mające

na celu poprawienie estetyki wokół „wiekowego” i jakże cennego pomnika przyrody. Cis w życiu mieszkańców Henrykowa Lubańskiego pełni bardzo ważną rolę. Corocznie są organizowane „Imieniny Henryka i Henryki oraz Henrykowa Lubańskiego”, podczas których znane osoby w Henrykowie Lubańskim w alei cisów sadzą nowe drzewka. Miejscowi wytwarzają również korale cisowe. ■ DK

Źródło:
www.wikipedia.org, www.henrykowskicis.neostrada.pl,
 informacje UG Lubań

fot.
 z archiwum
 UG Lubań



POLECAMY

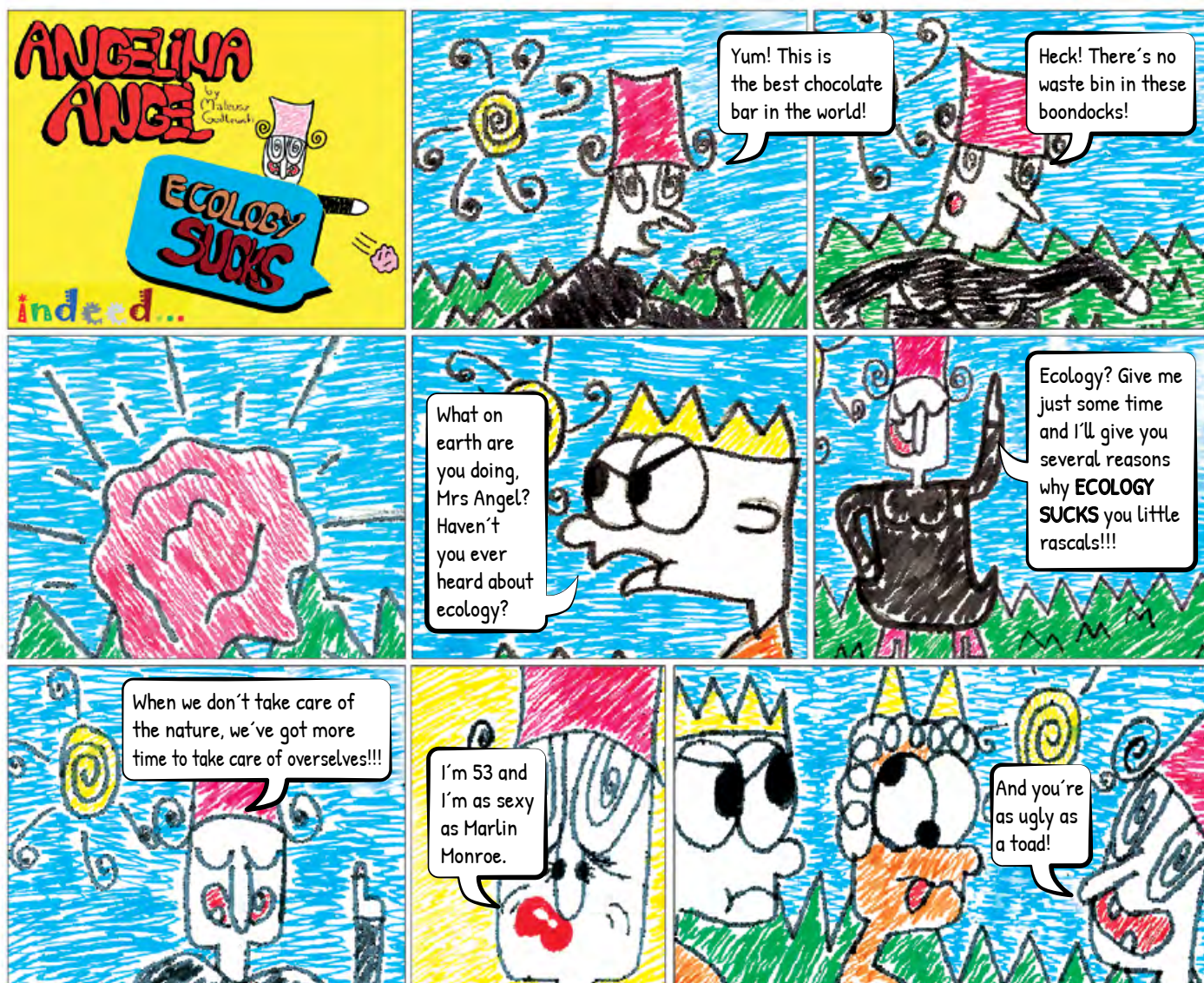


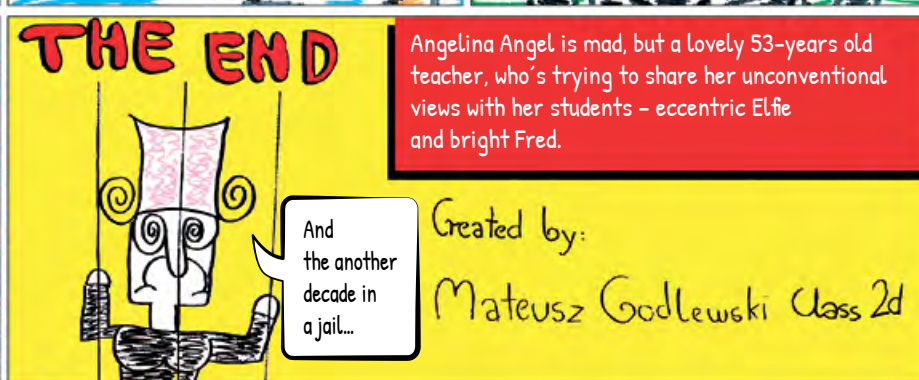
Zwycięski komiks!

Publikujemy zwycięską pracę w konkursie na komiks w języku obcym.

Autorem komiksu jest **MATEUSZ GODLEWSKI**
z Gimnazjum Nr 122 z Oddziałami Dwujęzycznymi
im. gen. Charlesa de Gaulle'a w Warszawie.

Zwycięzcy gratulujemy i czekamy na kolejne prace!







POLECAMY



EKOPOLIGLOTA

Języki są nam nieobce!

Prezentujemy drugą część cyklu językowego EKOPOLIGLOTA, którego celem jest tłumaczenie kilku słówek z zakresu ekologii i ochrony środowiska. Chcecie poznać interesujące was słówka? Zapraszamy do kontaktu z redakcją! ■ DK

Wzbogać z nami swoje słownictwo!

Język



ANGIELSKI



FRANCUSKI



HISZPAŃSKI



JAPOŃSKI



NIEMIECKI



WŁOSKI

PAPIER

paper

papier

papel

紙 kami

das Papier

carta

SZKŁO

glass

verre

vidrio

ガラス garasu

das Glas

vetro

ZIEMIA

earth

terre

tierra

地球 chikyuu

die Erde

terra

ŚRODOWISKO

environment

environnement

medio

環境 kankyou

die Umwelt

ambiente

Konkurs na komiks
w języku obcym!

TEMAT: ekologia i ochrona środowiska

Najlepszy komiks zostanie opublikowany w czasopiśmie!

Prace prosimy nadsyłać na adres redakcji:
M&M Consulting, ul. Modlińska 129, 03-186 Warszawa

Więcej informacji udziela: Dominik Kępa
tel. 512 108 403, redakcja@mmconsulting.waw.pl



miniLO & anielec

KWARTALNIK EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

numer
03

TEMAT PRZEWODNI
NUMERU



Powietrze

ODPOWIEMY NA PYTANIA:

1. Jakie są rodzaje zanieczyszczeń powietrza?
2. Dzień bez samochodu - czy to się opłaca?
3. Jakie znaczenie dla środowiska ma sadzenie drzew?

DLA NASZYCH
CZYTELNIKÓW
dodatek
NIESPODZIANKA

- ✓ Kształtowanie wzorców proekologicznych zachowań
- ✓ Zagadki, krzyżówki i rebusy
- ✓ Ciekawe dodatki

www.minilo.org



Kreatywny ROZWÓJ

Prezentujemy zabawki związane z ekologią i ochroną środowiska, które jednocześnie pobudzają wyobraźnię dzieci i młodzieży, a także rodziców.



Ekologiczne pojazdy

Z drewnianych elementów zbudujemy walec drogowy i lokomotywę – potrzebujemy dodatkowo tylko puszek po napojach. Graficzna instrukcja ułatwia montaż. W zestawie zabrakło wymienionych naklejek, ale załączone farbki pozwolą kreatywnie ozdobić pojazdy. Zabawka zawiera drobne elementy. Dla dzieci od 6 roku życia.

Eco Draft – Pojazdy

Producent: AMAV Cena: 37-47 zł

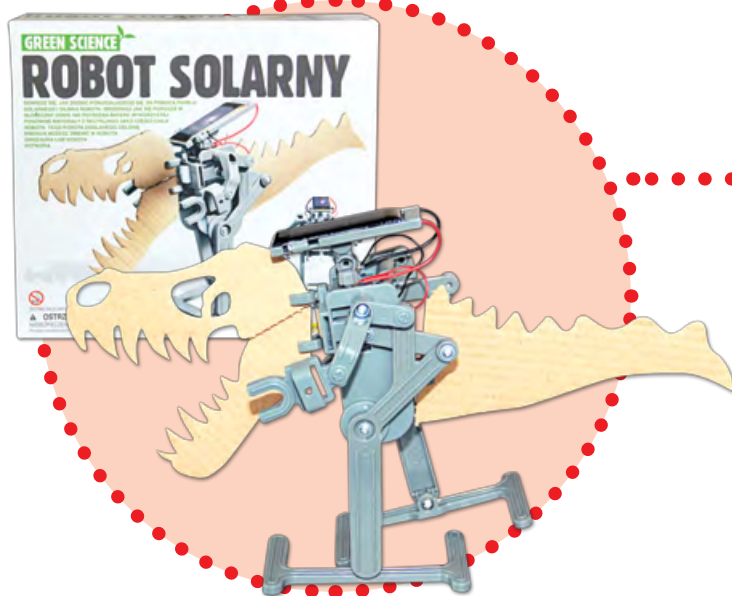


Stworek z plastiku

Zabawka pomaga zauważyć problem nadmiernej ilości plastikowych torebek w naszym otoczeniu. Z niepotrzebnych foliówek, z pomocą wyobraźni można stworzyć marionetkę z recyklingu. Zestaw zapewnia zabawę dla dwojga dzieci od 5 roku życia.

Recykling potwór

Producent: 4M Cena: 25-35 zł



Słoneczny robot

Dzięki zawartości pudełka stworzymy napędzanego energią słoneczną robota, dinozaura, potwora – wybór należy do nas. Zabawka zachęca do ponownego wykorzystania odpadów (upcykling). Instrukcja zawiera kilka ciekawostek związanych z wykorzystaniem energii solarnej. Produkt dla dzieci w wieku powyżej 8 lat.

Robot solarny

Producent: 4M Cena: 50-75 zł