

RAPORT Z REALIZACJI PROGRAMU

Ekocykularni z Dwunastki do zadań specjalnych!

Uczniowie Szkoły Podstawowej nr 12 im. Kornela Makuszyńskiego przystąpili do konkursu ogłoszonego przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego. W ramach „Konkursu popularyzującego wiedzę o gospodarce o obiegu zamkniętym Ekocykularni” dzieci podjęły szereg działań w środowisku szkoły i miasta promujących model cyrkularny w życiu codziennym przyczyniający się do ochrony naszej planety i ograniczenia jej nadmiernej eksploatacji.

Uczniowie w wieku od 7 do 15 lat w okresie od 1.01.2022 do 10.11.2022 przystąpili do zadań specjalnych obejmując nimi różne obszary: ochronę energii, ochronę wody, ograniczanie wytwarzania odpadów w swoim otoczeniu, robienie przemyślanych zakupów ze swoją torbą, kupowanie produktów od lokalnych, regionalnych dostawców, unikanie kupowania produktów z tworzyw sztucznych, ograniczanie kupowania zbędnych rzeczy i nie-trwałych, nadawanie przedmiotom kolejnego życia, ograniczanie marnotrawienia żywności, segregowanie odpadów, unikanie używania produktów chemicznych, korzystanie z płatności online, e-faktur, korespondencji elektronicznej, wykorzystywanie zeszytów do końca i dzielenie się swoją wiedzą z innymi.

Realizowane zadania były różnorodne i realizowane w ciągu 10 miesięcy. Do podjęcia wysiłku zmobilizowała nas troska o środowisko w którym żyjemy, o naszą planetę i przyszłość.

Najciekawsze wydarzenia:

Ochrona energii elektrycznej

Jako grupa „EcoVolt” ze Szkoły Podstawowej nr 12 im. Kornela Makuszyńskiego w Otwocku przystąpiliśmy do projektu edukacyjnego „Postaw na Słońce”. W ramach jego realizacji poszerzyliśmy wiedzę w zakresie odnawialnych źródeł energii, poznaliśmy sytuację Polski w tym obszarze w stosunku do innych państw oraz przystąpiliśmy do części badawczej. Opracowaliśmy raporty energetyczne dla trzech domów i budynku SP12. Wskazaliśmy w domach i w szkole pomieszczenia najbardziej energochłonne. Następnie przygotowaliśmy schematyczne plany budynków z naniesionymi na dachu panelami fotowoltaicznymi.

Bardzo ciekawym wydarzeniem było dla nas spotkanie z panem wiceprezydentem w Urzędzie Miasta Otwocka w dniu 16 maja 2022 r. i przedstawienie wyników z naszych badań z wnioskiem o instalację paneli fotowoltaicznych na budynku szkoły. Efekty naszej pracy spotkały się z zainteresowaniem pana wiceprezydenta i otrzymaliśmy obietnicę, że pracownicy urzędu przeanalizują zasadność takiej inwestycji, a my otrzymamy odpowiedź czy będą w tym kierunku podjęte działania.



Logo Członków Grupy Eco Volt

Troszcząc się o czyste powietrze w naszym środowisku opracowaliśmy ulotkę promującą sposoby oszczędzania energii, umieściliśmy ją na Facebooku, przekazaliśmy kolegom i koleżankom ze szkoły oraz ich rodzicom podczas zebrania. Umieściliśmy ją w wielu miejscach szkoły w formie plakatu. Z projektem zapoznaliśmy uczniów, nauczycieli, dyrekcję szkoły, przedstawicieli Rady Rodziców, pana wiceprezydenta, mieszkańców Otwocka (artykuł z dnia 23 maja 2022 r. w tygodniku Linia Otwocka, na Facebooku oraz stronie internetowej szkoły).

Ochrona wody

Podczas szkolnego apelu przedstawiciele drużyny Ekocykularni, świadomi, jakie mogą być straty wody w 16 toaletach szkolnych, zaapelowali do uczniów i nauczycieli, aby zgłaszali natychmiast nieszczelne krany i uszkodzone spłuczki. Wyznaczone zespoły uczniowskie przeprowadzają kontrole szczelności instalacji wodnej działającej w szkole.

Promowaliśmy Światowy Dzień Wody

Doceniając znaczenie wody i zagrożenie jej niedoboru zorganizowaliśmy happening promujący oszczędne gospodarowanie tym najcenniejszym płynem. Na boisku szkolnym, uczniowie widoczni również dla mieszkańców sąsiednich bloków prezentowali swoje hasła, okrzyki, banery promujące oszczędność wody. Ponad 250 uczniów narysowało kropelkę wody zaznaczając jej potrzeby, a następnie wszyscy utworzyli bardzo długi łańcuch wołając o szacunek dla niej. Przeprowadzone zostały wywiady z uczniami na temat znaczenia wody w naszym życiu i jej ochrony. Na lekcjach chemii uczniowie wykonywali doświadczenia badając właściwości wody przy użyciu pudełek „Woda” otrzymanych z Centrum Nauki Kopernik. Na szkolnym korytarzu został utworzony łańcuch wodny z narysowanych kropelek. Posklejane krople „zalały” cały szkolny korytarz.



Filmowa relacja:

https://www.facebook.com/messenger_media/?thread_id=100001740339843&attachment_id=683982979672298&message_id=mid.%24cAABa83g1uoOKYU-snm2EMAW7IVOwu

Kupowanie produktów od lokalnych dostawców

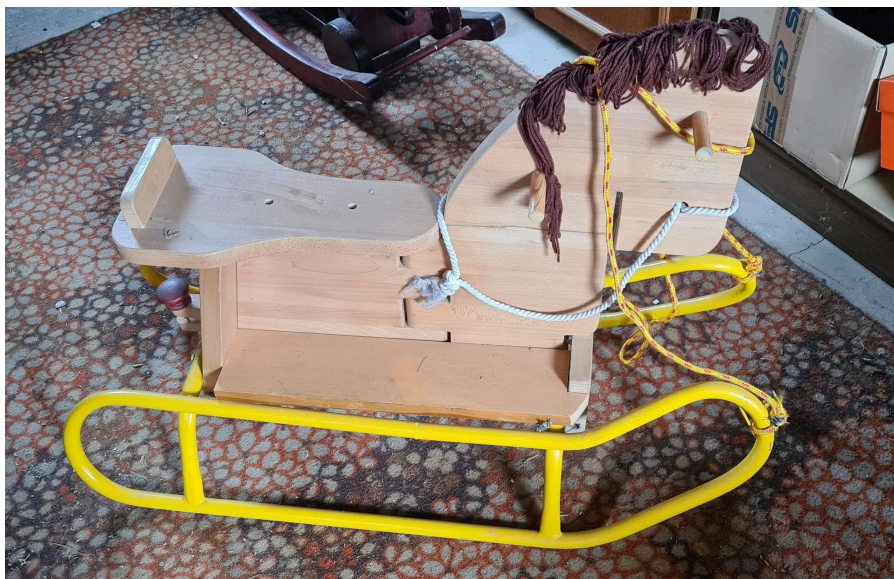
Święto jabłka, lekcja geografii. Każdy chętny uczeń otrzymał owoc i dostarczył swojemu organizmowi dawkę witamin.



Nadawanie przedmiotom i ubraniom kolejnego życia

W tym obszarze były podjęte dwa działania:

- dzieciom klas 4–6 zaproponowaliśmy konkurs: „Zrezygnuj z modelu: weź, zużyj, wyrzuć! Daj drugie i trzecie życie przedmiotom”.



- uczniom klas 7-8 trudniejszy temat: „*Modnie się ubieramy, bo ubrania przerabiamy*”. Najciekawsze pomysły zostały umieszczone na Facebooku.



Ograniczanie marnotrawienia żywności

W klasach 7-8 został ogłoszony konkurs na plakaty przedstawiające pomysły pozwalające racjonalnie gospodarować żywnością. Plakaty zostały zaprezentowane na wystawie szkolnej uczniom i nauczycielom, a najciekawsze społeczności miasta Otwocka na Facebooku. Na lekcji fizyki temat został jeszcze raz omówiony.



Unikanie używania produktów chemicznych i unikanie kupowania produktów z tworzyw sztucznych, ograniczanie kupowania zbędnych rzeczy i nietrwałych.

Chętni uczniowie z klas 7-8 pisali pracę „*Jak zastąpić wiązki chemiczne w domu produktami naturalnymi i unikać tworzyw sztucznych*”. Autorzy najlepszej pracy poprowadzili na ten temat lekcję chemii.

temat: Jak zastąpić w domu szkodliwe produkty chemiczne

Każdy z nas chce żyć eko i zdrowo.
Czy zastanawiamy się jakie szkodliwe związki chemiczne nas otaczają? Jak zastąpić szkodliwe produkty chemiczne i czy to w ogóle jest możliwe. Wydaje mi się że nie. W modkach czystości, w żywności jesteśmy narażeni na różne substancje.

Toksyczne składniki obecne w wyrobach chemii gospodarczej¹

Heksachlorobenzen Wykazuje działanie rakotwórcze	Aceton Uszkadza układ nerwowy, nerki i wątrobę	Glikol etylenowy Środek czyszczący, powoduje uszkodzenie nerek, może i płac	Wersenian sodu Zaburza przewodzący węgielny i krążenie krwi, wywołuje spazmy	Kwas octowy Silne drągnię, powoduje uszkodzenie przewodu pokarmowego i układu zębów	Octan etylu Uszkadza układ nerwowy, nerki i wątrobę
Anilina Wykazuje działanie toksyczne na krew i układ nerwowy, jest rakotwórcza	Kwas chlorowodorowy Silne drągnię, powoduje uszkodzenie przewodu pokarmowego i układu zębów	Nadtlenek wodoru Drągnię, drągnię, działa toksycznie na krew	Nafta Uszkadza układ nerwowy, nerki, wątrobę i płaca, jest rakotwórcza (węglowodory cykliczne)	Sole kwasu fosforowego Drągnię, uszkodzą układ pokarmowy, zaburzają krążenie krwi i gospodarkę wapniową	Benzyna Drągnię, uszkodzą układ nerwowy, wątrobę i płaca, rakotwórcza
Octan amylu Oddziałuje szkodliwie na układ nerwowy, nerki i wątrobę	Dimetyloamina Działa drażniąco, uszkodzą układ nerwowy i zaprzęta nerwów	Alkohol propylowy Uszkadza płaca i nerki, działa depresyjnie na ośrodkowy układ nerwowy	Kwas nadchlorowy Drażniący i drągnię, wywołuje działanie toksyczne wobec krwi	Wodorotlenek sodu Silne drągnię, powoduje uszkodzenie przewodu pokarmowego i układu zębów	Parafina Wykazuje działanie rakotwórcze
Kwas fosforowy Silne drągnię, powoduje uszkodzenie przewodu pokarmowego i układu zębów	Policlorowane węglowodory Wykazuje działanie rakotwórcze	Czterochloroetylen Uszkadza wątrobę, serce i układ nerwowy	Wielopierścieniowe węglowodory Wykazuje działanie rakotwórcze	Nadboran sodu Drągnię, drągnię, działa toksycznie na krew	Alkohol etylowy Mają toksyczny, ale w nadmiernych ilościach prowadzi do uszkodzenia tkanek
Dichlorozycjaniany i trichlorozycjaniany Wykazuje działanie rakotwórcze	P-nitroanilina Oddziałuje toksycznie na krew i układ nerwowy, rakotwórcza	Kwas szczawowy Środek czyszczący, wywołuje uszkodzenie nerek, może i płac	Trichloroetylen Oddziałuje szkodliwie na układ nerwowy, wątrobę i serce	Trietyloamina Działa drażniąco, powoduje uszkodzenie nerek i układu nerwowego	Alkohol metylowy Silna trucizna, zaniżenie picie, jak i wdychanie gazu śmiercią lub kalectwem, np. utratą wzroku
	Nadchloran sodu Drągnię, drągnię, działa toksycznie na krew			Wodorotlenek potasu Silne drągnię, powoduje uszkodzenie przewodu pokarmowego	

To wszystko, możemy w jakiś sposób wyeliminować, a przynajmniej spróbować.

Nasz dom, środowisko w którym żyjemy narażone jest na wszelkie szkodliwe substancje. Aby zminimalizować

ożywiać ożywione

na rynku. To urządzenie

Josephine the cryptic
and it t

Mato z nas ma świadomość

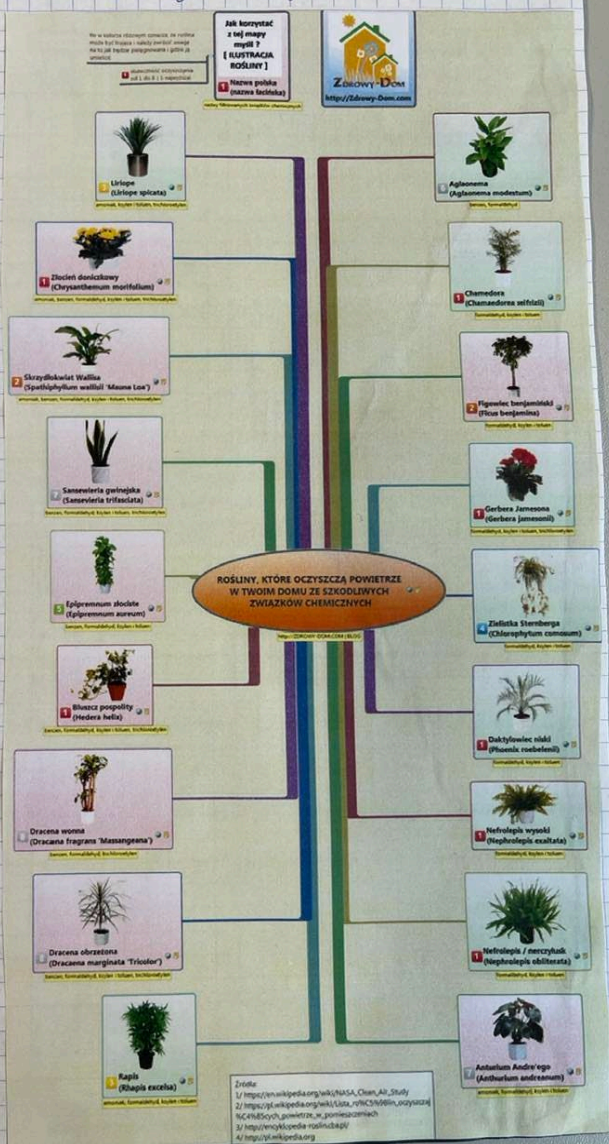
naturalnymi ocyzkami

powietrze w naszym

dann zu 12 durch

1 1 1 1

Zmieszanie chemicznych





Podczas zajęć z kółka chemicznego uczniowie wykonali ekologiczne kostki do zmywarki.

Promowanie naturalnych materiałów plastycznych np. liści i kasztanów w klasie pierwszej podczas lekcji.

<https://www.facebook.com/sp12otwoc/videos/1151846765433690>

Segregowanie odpadów – zapoczątkowanie segregacji śmieci oraz lekcja na ten temat z biologii, ustawienie koszy w szkole do segregacji śmieci, zakupienie zgniatarki do butelek i puszek i udostępnienie uczniom.

Drużyna realizująca projekt wyznaczyła patrole uczniów, które przychodzą do wszystkich sal przypominając o oszczędzaniu energii elektrycznej. Ważne jest, aby po skończonej lekcji gasić światło w sali, a w czasie lekcji – gasić na korytarzu.





Uczniowie kl. 4d uczestniczyli w zajęciach w otwockim PSZOK-u, czyli punkcie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Zajęcia warsztatowe zakończyły się zwiedzaniem OPWiK-u. informacja na Ffacebooku.



Ograniczanie wytwarzania odpadów w swoim otoczeniu, robienie przemyślanych zakupów ze swoją torbą – plakat umieszczony na stałe na korytarzu szkolnym oraz na stronie internetowej naszej placówki, przekazanie uczniom ulotek, zakup kompostownika dla szkoły na odpady biodegradowalne (informacja na Facebooku).



Wykorzystywanie zeszytów do końca i używanie długopisów wielokrotnego użytku – plakat umieszczony w szkole, na stronie internetowej naszej placówki i na Facebooku, gromadzenie kartek ze starych zeszytów i zapisanych na jednej stronie na kartkówki – akcja „Przynieś karteczki na kartkóweczki” (informacja na Facebooku).



Wprowadzenie do obiegu przeczytanych już książek: Eko-biblioteczka – przynieś i weź. Sztuka za sztukę.

Zgłoszenie szkoły do zbiórki elektrośmieci – uświadomienie uczniom na lekcjach biologii i chemii co można odzyskać z elektrośmieci i na co są przerabiane.

Zbiórka plastikowych korków



Realizacja projektu miała znaczące wartości edukacyjne zarówno dla uczniów jak i społeczeństwa naszego miasta. Dzieci uświadomiły sobie, jaki wpływ ma środowisko na życie człowieka. Wiedzą, że każdy mieszkaniec Ziemi może ją chronić, znają sposoby ekologicznego codziennego działania w trosce o nasz wspólny dom. Dla nauczycieli była okazją do współpracy i polem do zdobywania nowych doświadczeń.