



Akademia Żywiotów - naukowe łanie wody

Ewa Cwynar

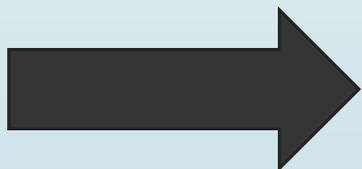
Szkoła Podstawowa nr 4 im. św. Jadwigi Królowej
w Myślenicach



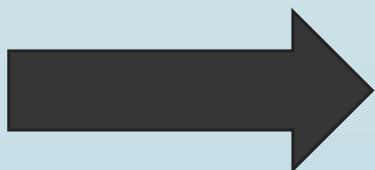
Myślenicka Szkoła Ćwiczeń to projekt współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza, Edukacja, Rozwój na lata 2014-2020.



To kompleksowe działania mające na celu podniesienie kompetencji obecnych i przyszłych nauczycieli oraz poprawę funkcjonowania i zwiększenia wykorzystania systemu wsparcia szkół.



Projekt skupia się wokół 4 obszarów przedmiotowych: matematyka, nauki przyrodnicze, języki obce i informatyka.



W ramach projektu nauczyciele podejmują wiele działań mających na celu zwiększenie u uczniów kompetencji kluczowych.

Bez edukacji ekologicznej nie ma ochrony środowiska...



- ✦ **„Akademia Żywiołów” - program zajęć pozalekcyjnych**
- ✦ **„Jestem Eko na co dzień” – cykliczny projekt**
- ✦ **„Naukowe Lanie Wody” – konkurs interdyscyplinarny**
- ✦ **„Woda w przyrodzie” - warsztaty ekologiczne**
- ✦ **norki Hobbita i pałac Posejdona – wyzwania ekologiczne na j. polskim**



PROGRAM ZAJĘĆ POZALEKCYJNYCH

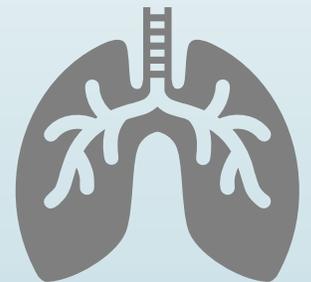
„Akademia Żywiołów”

przeznaczony do realizacji
w Szkole Podstawowej

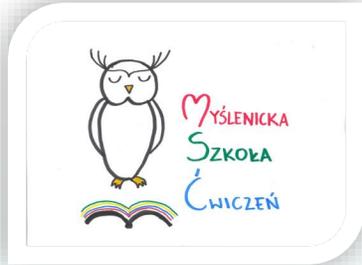
Opracowali:

Renata Biela, Krystyna Nowak, Krystyna Oliwa, Teresa Salawa - Ogórek, Jerzy Zduń

Program powstał w ramach projektu: Młilenicka Szkoła Ćwiczeń MSC



„Akademia Żywiołów”



Program „Akademia Żywiołów” jest propozycją dla uczniów klas VII i VIII szkoły podstawowej, którzy wykazują zainteresowanie treściami związanymi ze zjawiskami przyrodniczymi oraz poznawaniem ich w sposób doświadczalny.

Zakres tematyczny programu obejmuje zagadnienia z zakresu geografii, biologii, fizyki i chemii zebrane w cztery bloki tematyczne:

- woda
- ogień
- ziemia
- powietrze

Wybrane elementy z programu



Zakres przedmiotowy	Treści - cele szczegółowe-	Metody realizacji	Formy realizacji	Czas realizacji
BIOLOGIA GEOGRAFIA	5. Zanieczyszczenia powietrza - zajęcia terenowe Uczeń: - rozumie jak ważne jest czyste powietrze dla zdrowia człowieka, - potrafi wymienić źródła zanieczyszczeń powietrza, - umie dokonywać obserwacji i wyciągać wnioski z ich wyników.	- doświadczenie uczniowskie „Badanie zanieczyszczenia powietrza przy pomocy taśmy klejącej”	- praca w grupach	90 minut



Badanie zanieczyszczenia powietrza przy pomocy taśmy klejącej

1. Opis doświadczenia:

- Uczniowie pracują w trzyosobowych grupach. Każda grupa otrzyma kartę pracy z opisem zadania do wykonania. Nauczyciel koordynujący realizację badania, udziela instruktażu i dodatkowych wskazówek w miarę potrzeb. Po zakończeniu pracy uczniowie omawiają efekty swojej pracy i wyciągają wnioski.

2. Przebieg doświadczenia:

- ✓ Uczniowie przyklejają kawałki (ok.2-3 cm) bezbarwnej taśmy klejącej do liści roślin (głównie niskich drzew i krzewów) rosnących przy ruchliwej drodze. Po delikatnym odklejeniu taśmy wraz z zanieczyszczeniami znajdującymi się na liściach, przyklejają je na czystej kartce papieru.
- ✓ Te same czynności powtarzają na roślinach rosnących z dala od dróg i innych miejsc o wysokim zanieczyszczeniu powietrza.
- ✓ Obserwują i porównują ilość pyłu zgromadzonego na taśmach z obu miejsc, po czym wyciągają wnioski dotyczące jakości powietrza w miejscach prowadzonych badań.

3. Podsumowanie:

- Uczniowie w grupach sporządzają plakaty. Do wyboru mogą być hasła zaproponowane przez uczestników badania lub np.: „Wiedzą o tym dorośli i dzieci, że nam szkodzi spalanie śmieci”, „Zamiast jechać do sklepu samochodem, idę pieszo, bo wiem, że to zdrowe”.

„Jestem EKO na co dzień”



Celem projektu jest kształtowanie u dzieci poczucia odpowiedzialności za otaczające środowisko przyrodnicze oraz uświadomienie potrzeby jego ochrony.

Zadanie 1 – przedstawienie w dowolnej formie graficznej na plakacie

- oszczędzanie wody
- oszczędzanie energii
- segregowanie odpadów
- dbanie o bioróżnorodność



MYSLENICKA
SZKOŁA
ĆWICZEŃ



RECYKLING

Jestem ECO-segreguje odpady



Co może powstać z recyklingowych materiałów?

Z PASTYKI - ubrania z zabawki, meble ogrodowe

Z METALU -

Me czasu rozkładają się odpady?

mecki jabłka - 2 miesiące

2 miesiące

3 miesiące



Co może powstać z materiałów?

Z PASTYKI - ubrania z zabawki, meble ogrodowe

Z METALU -







„Jestem EKO na co dzień” cd.

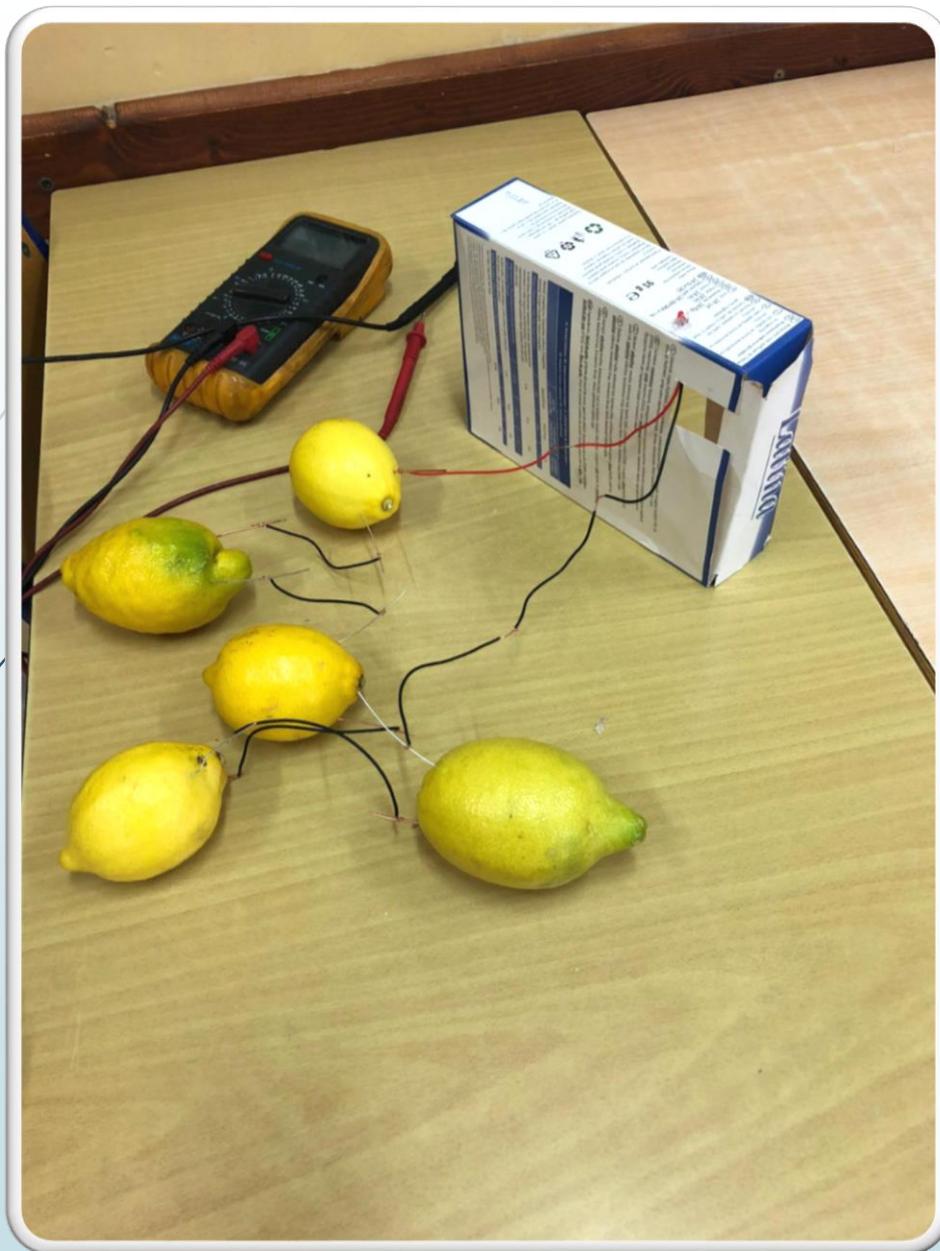


Wykonane przez uczniów prace pokazały, że wiele niepotrzebnych czy zużytych przedmiotów w gospodarstwach domowych można powtórnie wykorzystać, nadając im „nowe życie”.

Zadanie 2

- promocja selektywnej zbiórki odpadów i recyklingu – jako metody pozwalającej na powtórne przetworzenie odpadów
- wykonaj przedmiot użytkowy z materiałów wtórnych

















KL V

„Naukowe Lanie Wody”



Konkurs wieloetapowy, międzyprzedmiotowy przeznaczony dla uczniów z klas 4-6 oraz 7-8.

Hasłem przewodnim, które towarzyszy w zadaniach, jest WODA - stąd tytuł "Naukowe Lanie Wody".

► ETAP PIERWSZY

- W I etapie konkursu każda zgłoszona trzyosobowa grupa wykonuje autorską prezentację lub film przedstawiający wodę z perspektywy takich przedmiotów jak: matematyka, chemia, fizyka, geografia i biologia.



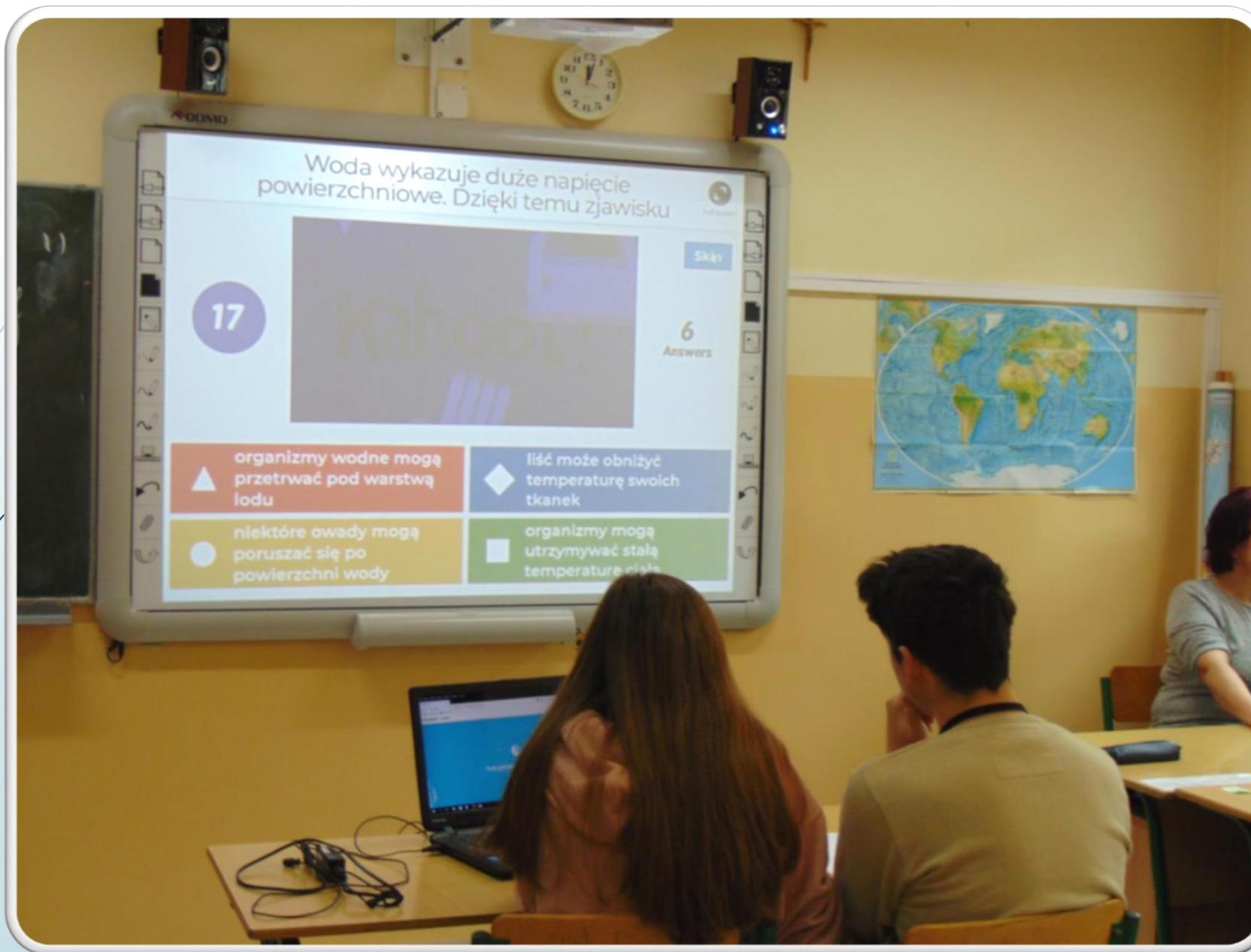
ETAP DRUGI

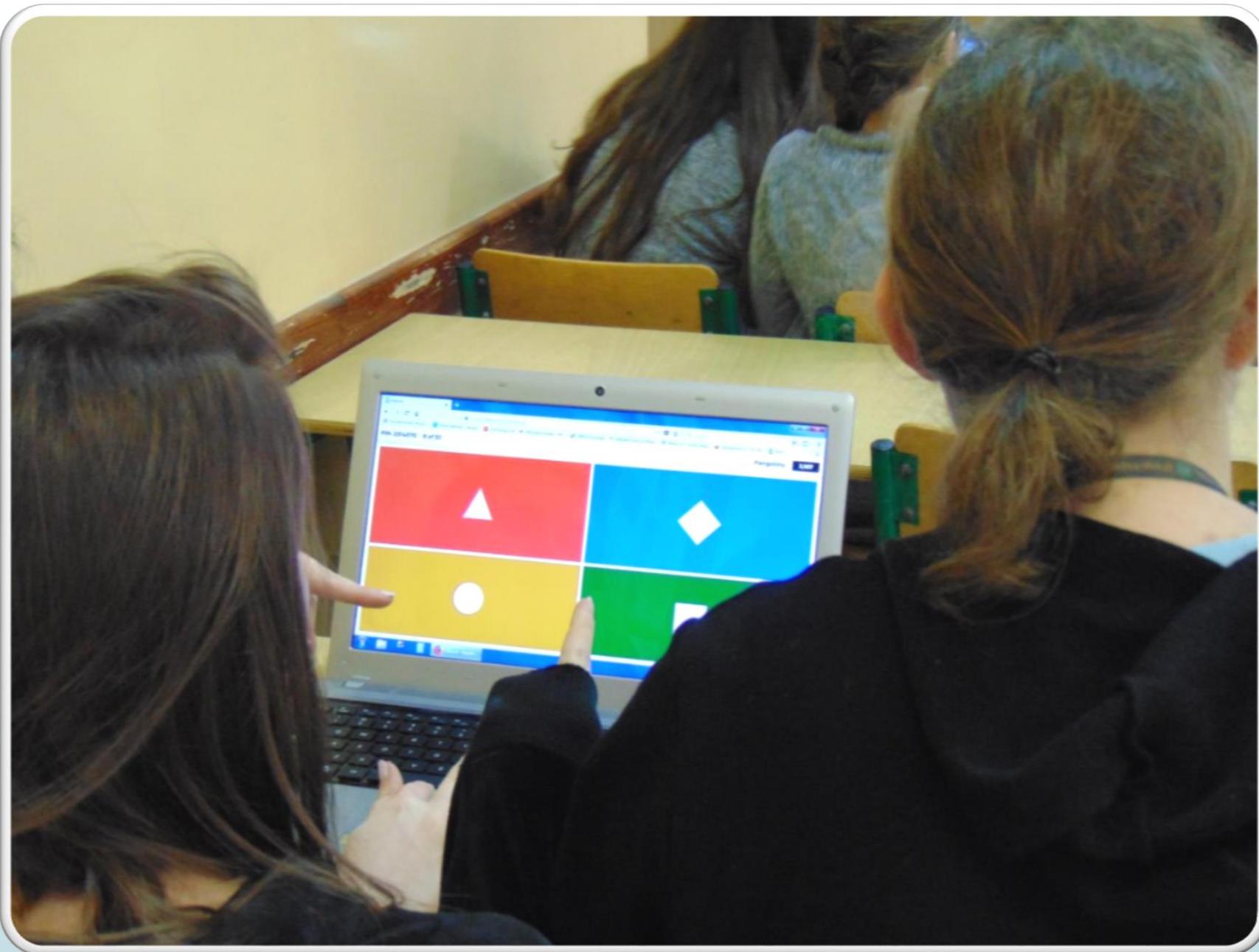
- W tym etapie uczniowie muszą wykazać się wiedzą oraz szybkością w udzielaniu odpowiedzi, ponieważ nauczyciele wykorzystali do tego etapu narzędzie online jakim jest Kahoot!

ETAP TRZECI

- to ustna odpowiedź na dwa pytania z każdego przedmiotu do wyboru według trudności.









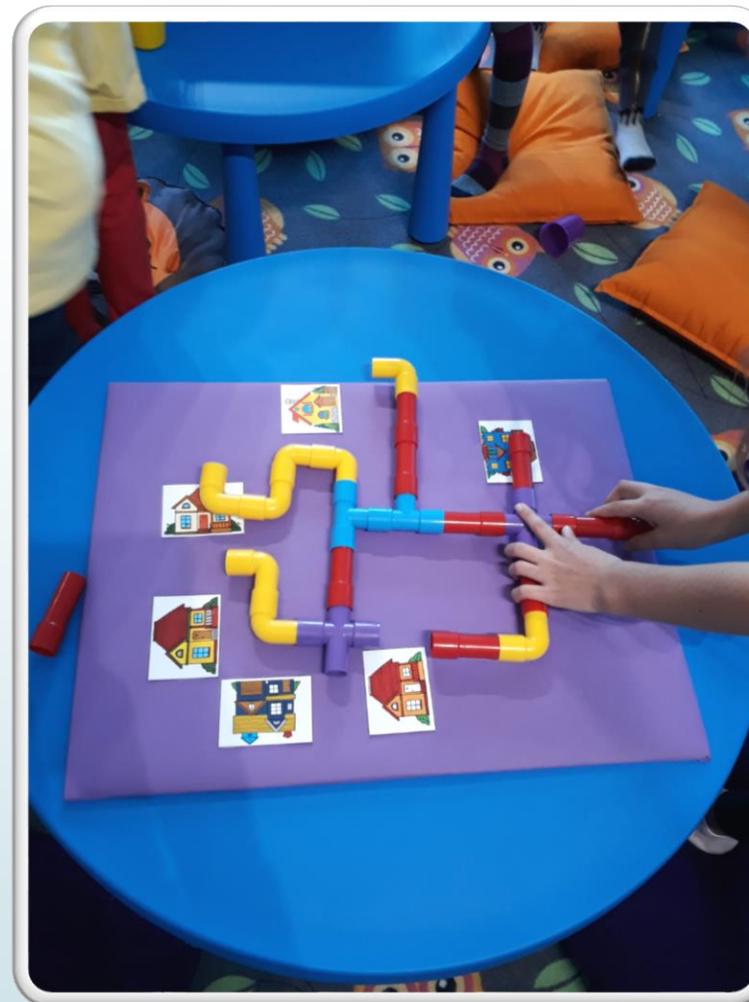
„Woda w przyrodzie” - warsztaty ekologiczne



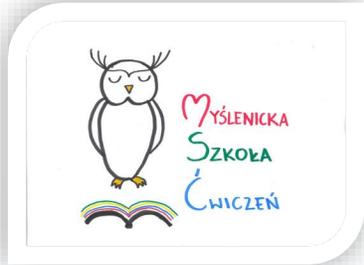
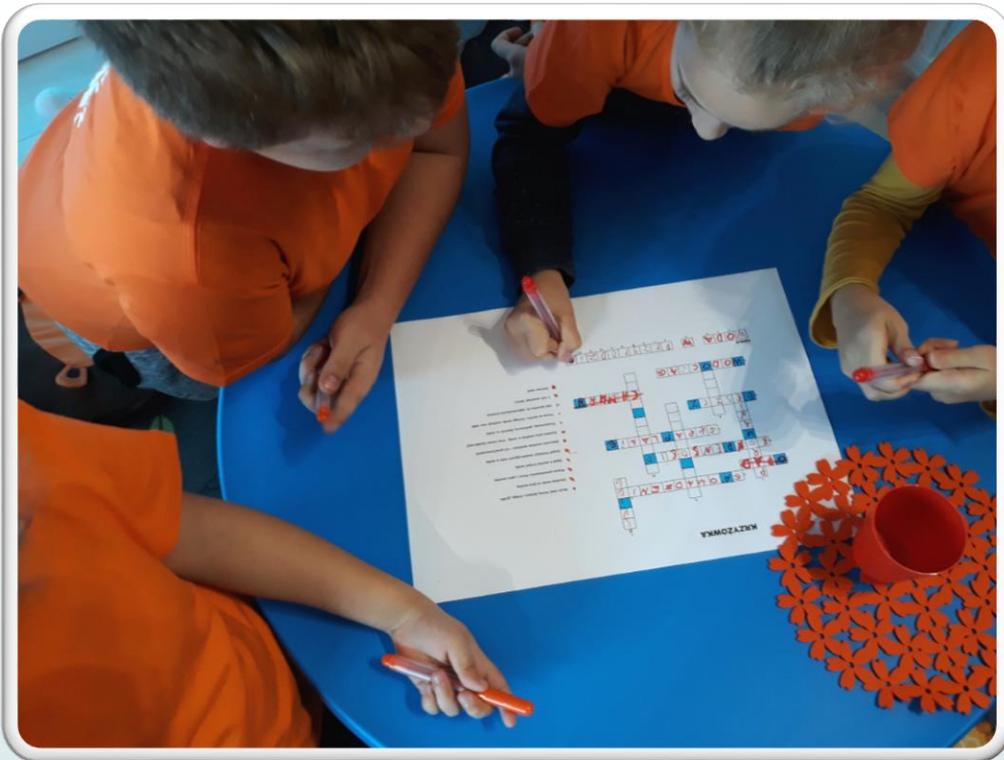
Celem warsztatów jest podniesienie świadomości ekologicznej i wzrost wiedzy z zakresu ochrony środowiska poprzez edukację ekologiczną.

Tematem przewodnim warsztatów jest otaczająca nas woda, jej rola i właściwości, dostępne zasoby, konieczność ochrony wód oraz racjonalna gospodarka wodno-ściekowa.





❖ Budowanie sieci wodociągowej



❖ Quizy i zadania





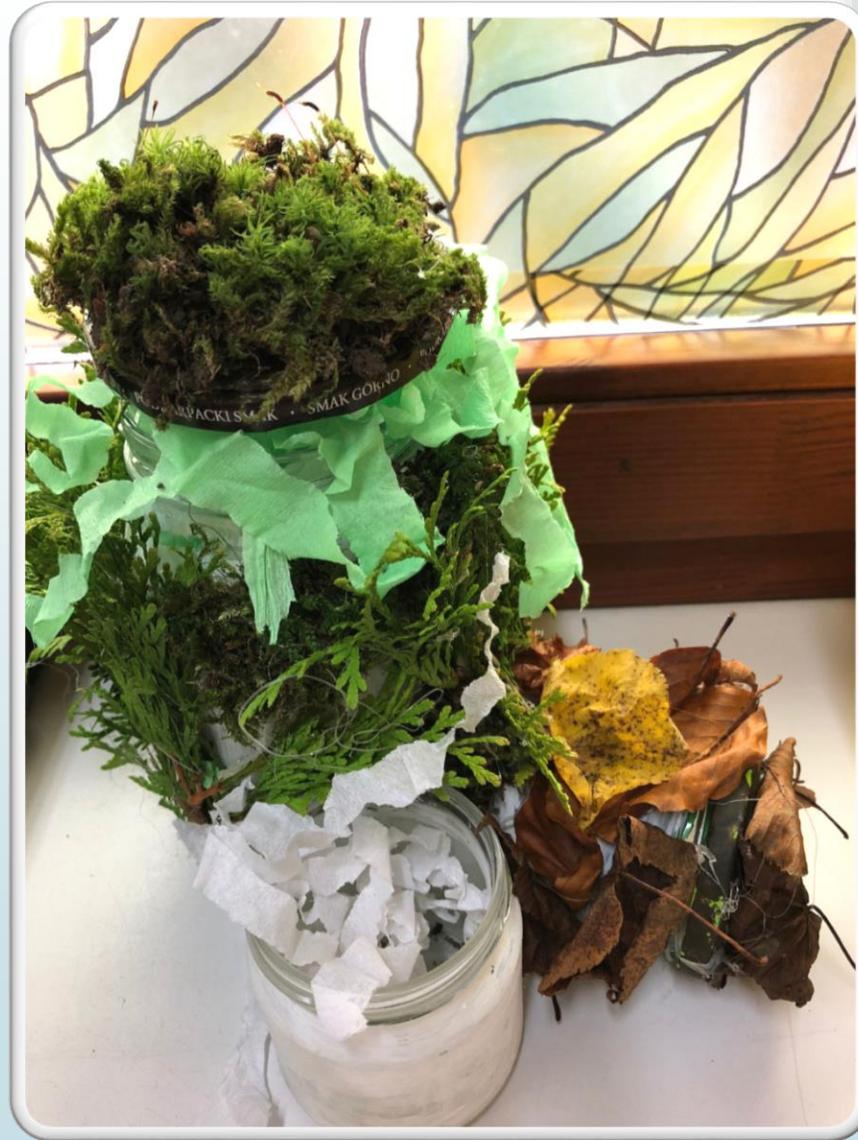
❖ **Filtrowanie i rozpuszczanie**





Norki Hobbita i pałac Posejdona – wyzwania ekologiczne na j. polskim

Ekologiczne inspiracje na j. polskim są okazją do pracy uczniów z lekturami. Wykorzystując: naturalne materiały (mech, korę drzew, liście, gałęzie itp.) oraz surowce wtórne (słoiki, zakrętki, tektura, miska itp.) uczniowie wykonywali projekty norek Hobbita oraz pałaców Posejdona.









Podczas pracy nad pałacem Posejdona uczniowie rozmawiali na temat zaśmiecania oceanów. Popularyzowano postawę odpowiedzialności za utrzymywanie w czystości morskich wybrzeży polegającej na zbieraniu śmieci podczas spacerów. Uczniowie skonkludowali to wnioskiem, że robią tak samo w swoim najbliższym otoczeniu, bo systematycznie sprzątają brzeg rzeki Raby.



Jako nauczyciel powinnam/powinienem:



- 1) potrafić zaciekawiać i swoją postawą zachęcać uczniów do proekologicznych zachowań
- 2) kształtować pełną i wieloaspektową świadomość
- 3) organizować różne formy pracy na rzecz dbania o środowisko.

Dziękuję za uwagę

Ewa Cwynar