



SCENARIUSZ ZAJĘĆ

„ Woda źródło życia ”

Dorota Mitręga, Beata Kopczyńska



LIDER PROJEKTU

Śląska Wyższa Szkoła Zarządzania
im. gen. Jerzego Ziętka w Katowicach

PARTNER PROJEKTU

GMINA ŻARKI



PROJEKT „PRAKTYKA CZYNI MISTRZA!” JEST WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW UNII EUROPEJSKIEJ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO

Biuro Projektu: „Praktyka czyni mistrza!”
Śląska Wyższa Szkoła Zarządzania im. Gen. Jerzego Ziętka w Katowicach
ul. Krasińskiego 2, II p, p. 216, tel. **603600289** lub **601328361**
e-mail: pcm@swsz.katowice.pl lub pcm.promocja@swsz.katowice.pl



PROJEKT

WODA – ŹRÓDŁO ŻYCIA

Projekt ukazuje propozycje ekologicznych działań indywidualnych i zespołowych; wspólnych z rodzicami w domu, w przedszkolu

CELE OGÓLNE

- poznanie znaczenia wody w przyrodzie i w życiu człowieka
- poznanie konieczności oszczędzania wody
- poznanie obiegu wody w przyrodzie
- poznanie i zrozumienie zjawisk i procesów zachodzących podczas obiegu wody w przyrodzie,
- poznanie właściwości wody
- zapoznanie się z trzema stanami skupienia wody
- stwarzanie sytuacji do obserwowania, działania, wnioskowania, uogólniania

CELE OPERACYJNE

- zna i rozumie pojęcia : stan stały, ciekły, gazowy,
- rozumie uzależnienie stanu skupienia wody od temperatury otoczenia,
- wie, jakie są właściwości stanów skupienia wody,
- chętnie wykonuje doświadczenia,
- obserwuje i wysnuwa wnioski z doświadczenia,
- potrafi racjonalnie gospodarować wodą, w domu, w przedszkolu
- wie, w jaki sposób należy oszczędzać wodę, podaje przykłady,
- wymienia przyczyny i skutki zanieczyszczenia wody,
- dostrzega potrzebę ochrony i oszczędzania wody,
- korzysta z materiałów edukacyjnych i innych źródeł w dziedzinie ochrony środowiska,

METODY PRACY

- pokaz,
- obserwacja,
- własne doświadczenia,
- działalność plastyczna,
- elementy pedagogiki zabawy
- zabawy badawcze

- obserwacja bezpośrednia,
- Prezentacja multimedialna
- zajęcia praktyczne.
- zadaniowa
- pogadanka,
- ćwiczenia z obrazkami
- kolaż. - inaczej „sklejanka”, stanowi ciekawy sposób na pobudzenie wyobraźni dzieci,
- Trening twórczego myślenia,
- przedstawianie własnych wizji.
- rozmowa kierowana,
- gry i zabawy dydaktyczne,
- rozmowa,
- dyskusja
- ćwiczenia,

- zabawa dydaktyczna,
- pogadanka heurystyczna,
- zabawa dydaktyczna w formie pantomimy,
- przekazu wiedzy,
- utrwalania pożądanych zachowań i przyzwyczajeń.

FORMY PRACY

- indywidualna,
- grupowa,
- zbiorowa.

CZAS REALIZACJI PROJEKTU

- 6 miesięcy – od stycznia do końca czerwca

ETAPY PROJEKTU :

1. Co to jest woda ?

Woda – dziwna to jest rzecz
Wiadomo – ciecz
Podgrzana przez dłuższy czas –
Już nie ciecz tylko gaz.
Mróz ją ściśnie nowy cud :
Już nie ciecz, ale lód!

Zagadki

Raz pływa sobie
to znów w obłok się zmienia.
A wszystko w zależności
od stanu skupienia.

Chłodzi nas
myje nas
poi ludzi, pole, las.

Zwykle się rozlewa, leje
Czasem jak kamień twardnieje.
Bez niej trawy usychają
Zwierzęta i ludzie umierają.

Drama: Do czego służy nam woda? – praca w zespołach: wybieranie ilustracji i wypowiadanie się na ich temat.

Woda – źródło życia – podczas realizacji naszego projektu będziemy udowadniać, że ta teza jest prawdziwa.

2. Obieg wody w przyrodzie

Chmury, śniegi, deszcze,
Źródła, rzeki, jeziora, morza lub oceany:
Z ziemi do nieba, z nieba do ziemi
Jest to ciągle ta sama woda,
Która bezustannie zmienia formę,
Ale która na szczęście nigdy nie ginie.



Wykorzystanie ilustracji „Krążenie wody w przyrodzie”, opowiadania „Wędrówki kropli wody, czyli obieg wody w przyrodzie”, historyjka obrazkowa „O obiegu wody w przyrodzie”

Parowanie wody - doświadczenie

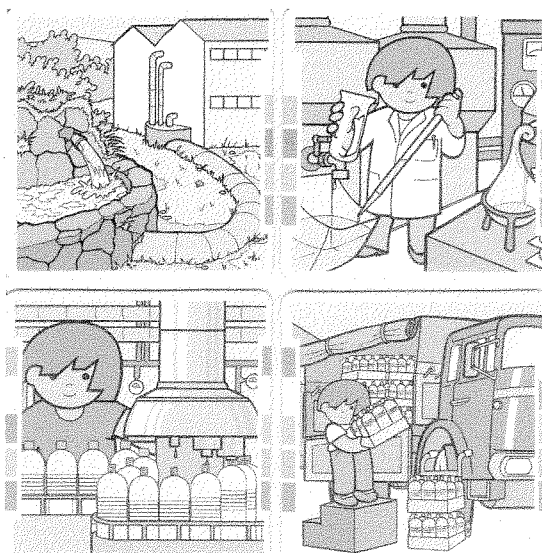
- doprowadzenie do wrzenia wody w czajniku bezprzewodowym
- obserwowanie parowania wody
- przyłożenie lustra nad parę
- zaobserwowanie skraplania się wody
- historia kropelki wody – obieg wody w przyrodzie - kolorowanka

3. Źródła wody

Dzieci przynoszą do przedszkola różnorodne gatunki wód mineralnych, próbowanie, smakowanie, czytanie etykiet – zawartość minerałów, próbowanie wody przegotowanej wystudzonej z kranu, Określanie smaku, wypowiedzianie się kto jaką wodę chciałby pić ?
Czy woda jest smaczna ?

Poznanie miejsc z których jest pobierana woda do picia – plansze edukacyjne, filmy edukacyjne, wycieczka na ujęcie wody w Ujejściu

- woda źródłana – na powierzchniowa
- studnie
- studnie głębinowe
- jeziora
- rzeki
- woda deszczowa



Wykonanie prac plastycznych na temat znanych źródeł wody : strumień, jezioro, rzeka – wystawa prac przedszkolaków w holu przedszkola.

Oglądanie próbek wody z naturalnych zbiorników : rzeka, jezioro, deszczówka – porównywanie z wodą z kranu – próby oceniania, wnioskowania:

- dlaczego ta woda nie nadaje się do picia ?
- co trzeba zrobić żeby można ją było pić ?
- Oglądanie kropli wody przez lupę.
- Oglądanie kropli wody pod mikroskopem.

4. Właściwości wody – zabawy wodą – badanie

- Encyklopedia Nauki CD

- bezbarwna
- bez smaku
- bez zapachu
- płynna
- mokra
- ciężka
- przybiera kształt naczynia, w którym się znajduje

Opis zabawy badawczej (doświadczenia) nr 1

Dzieci otrzymują **wodę w różnych naczyniach**. Ich zadaniem jest udzielenie odpowiedzi na pytania:

- Jaki ma kolor?
- Czy ma określony kształt?
- Jaka jest w dotyku?
- Wyciągnięcie wniosku: **woda jest płynna. Jest to ciecz.**

Opis zabawy badawczej (doświadczenia) nr 2

- Wlewamy wodę do naczyń o różnych wysokościach i kształtach (okrągłych, podłużnych, płaskich, beczułkowatych) i obserwujemy, czy woda ma określony kształt.
- Wyciągnięcie wniosku: **woda w postaci cieczy zmienia kształt. Przyjmuje kształt naczynia, w którym się znajduje.**

Opis zabawy badawczej (doświadczenia) nr 3 - Co pływa, co tonie ?

- zebranie przedmiotów o różnej wielkości i masie, wykonanych z różnorodnego materiału : gazeta, butelka szklana, butelka plastikowa, klucz, kawałek materiału, klocki drewniane i plastikowe, kamień, cegła
- co dzieje się z przedmiotami włożonymi do wody ?
- wyciągnięcie wniosku – dlaczego jedne przedmioty toną a inne nie
- Wyciągnięcie wniosku : woda też ma swój ciężar, niektóre przedmioty są lżejsze od jej ciężaru i dlatego unoszą się na wodzie

Opis zabawy badawczej (doświadczenia) nr 4 - Co najszybciej nasiąka wodą ?

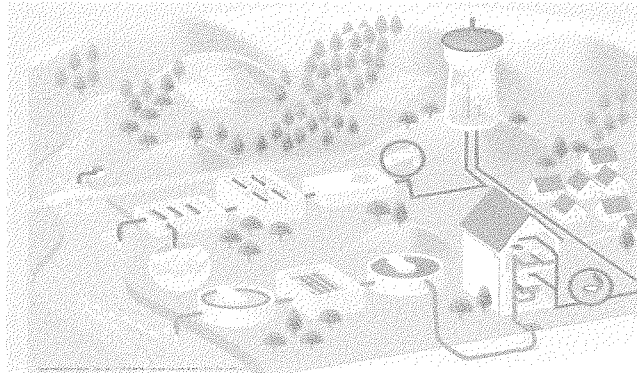
- przedmioty : wata, papier, folia, wełna, kamień
- nazywanie przedmiotów i sprawdzanie co nasiąknie wodą a co nie
- podsumowanie doświadczenia – wysunięcie wniosku : nie wszystkie przedmioty jednakowo nasiąkają wodą
- Szukanie odpowiedzi na pytanie - do czego można wykorzystać materiały nie nasiąkające wodą (parasole, namioty, ubrania)
- Szukanie odpowiedzi na pytanie – do czego można wykorzystać materiały nasiąkające dobrze wodą ? – (ścierki do sprzątania, gąbki do mycia)

Opis zabawy badawczej (doświadczenia) nr 5 - Czy piasek i glina przepuszczają wodę ?

- położenie piasku i gliny na gęstych sitach, zalanie wodą
- obserwowanie zachowania się wody
- wyciągnięcie wniosków
- zastosowanie dla piasku i gliny

5. Zastosowanie wody w życiu człowieka

- wykonywanie rysunków – do czego potrzebna jest mi woda
- wykonanie tabeli – ile razy dziennie stykam się z wodą – nazywanie tych okoliczności
- film edukacyjny
- tablice edukacyjne



5.1. Prowadzenie hodowli roślin

- sposoby podlewania, grafik z częstotliwością podlewania, podana ilość - miara 1 kubek
- hodowla na wodzie – fasola, ziemniak – obserwacja wzrostu

5.2. „Co robi woda”? – szukanie odpowiedzi w codziennych działaniach dzieci, odwoływanie się do doświadczeń z życia dzieci

- Płynie – gdzie ? – w rzece
- Kapie – gdzie ? – z kranu
- Kropi – gdzie ? – na dworze, co ? - deszcz
- Szumi – co ? – morze, strumień, górski potok
- Stoi – gdzie ? – w studni
- Chlapie - co ? – auto; kto ? - dziecko
- Pryska – co ? – prysznic; kto ? - ogrodnik
- Leci – gdzie ? – do wanny, do szklanki
- Leje – gdzie ? – na dworze
- Wsiąka – w co ? – w ziemię
- Pluska – co ? – ryba; kto - dziecko
- Myje – kto ? mama np. naczynia
- Moczy – co ? – deszcz, woda (ubranie, trawę)
- Podlewa – kto ? - ogrodnik
- Zalewa – co ? woda

- ilustracja ruchowa piosenki „Pada deszcz na dworze”

- zabawy dźwiękonaśladowcze – onomatopeje – nagrania CD

5.3. Sposoby oczyszczania wody – filtrowanie wody

- wykonanie filtru piaskowego, żwirkowego, filtry kawowe – bibułowe
- zbieranie deszczówki do filtrowania
- porównywanie wody z różnych zbiorników wodnych – Pogoria, Przemsza

5.4. Co rozpuszcza się w wodzie ?

- wybranie substancji do rozpuszczania w wodzie ; sól, cukier, mąka, kwasek cytrynowy, kawa, kakao
- obserwowanie co dzieje się z substancjami
- jaki smak mają płyny w szklankach
- w jaki sposób zabarwiła się woda
- wyciąganie wniosku
- wyjaśniania zjawiska rozpuszczalności

5.5. Relaks i wypoczynek

- Pływanie w różnych zbiornikach wodnych – baseny, rzeki, jeziora, morza
- Żeglowanie, kajakarstwo, surfing
- Terapia wodą – talasoterapia
- Kąpiele w ciepłych źródłach
- Muzyka relaksacyjna „ Nurkowanie z delfinami” – płyta CD

6. Zastosowanie wody w przyrodzie - znaczenie wody dla zwierząt i roślin żyjących w wodzie

KROPLA WODY

*Jestem niewielką wody kropelką.
Chociaż najmniejszą, lecz najważniejszą.
Bo coś lepszego, bardziej drogiego
Od tyku wody dla twojej ochłody?
Wiedzą to ptaki, ryby i raki.
Wiedzą delfiny, groźne rekiny.
Mają to w modzie, żyć w czystej wodzie,
Więc o mnie dbają, nie zatrują!
Cieszą się drzewa, kiedy ulewa -
Ja z góry spływam, kurz z liści zmywam.
Czyste i zdrowe, jak kryształowe
Drobne kropelki na smutek wszelki.
Nieoceniona, niezastąpiona
Jestem dla ludzi. Czas się obudzić!
Czy o tym nie wiecie, że mnie trujecie?
Woda to życie! Czy mnie słyszycie?*

Jolanta Kasperkowiak

- praca w ogródku przedszkola – pielęgnowanie rabatki
- zwierzęta żyjące w wodzie – poznanie stadium rozwoju żaby (ilustracje), słuchanie opowiadania Iwony Zając „Choroba Żaby Matyldy”

- film edukacyjny
- Encyklopedia Nauki CD
- Bajka dla dzieci z serii „Przygody Krecika” – pt. „Studnia”
- tablice edukacyjne
- książki przyrodnicze
- Prowadzenie kalendarza pogody – rysowanie, malowanie różnych stanów pogodowych
- Założenie akwarium

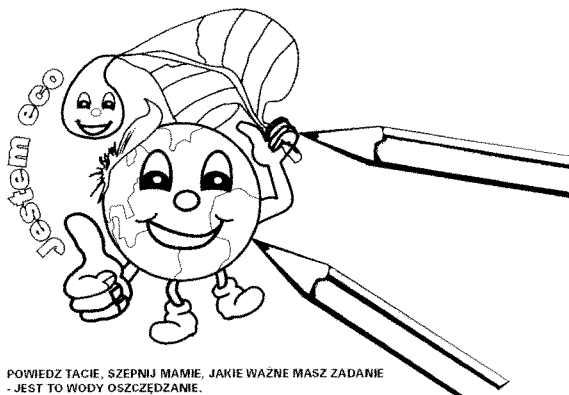
6.1. Zabawa badawcza (doświadczenie) – Rzeką

- Przygotowanie rynienki symbolizującej koryto rzeki
- Rzeką płynie od źródła do morza – porównanie do Wisły
- Mieszkańcy rzeki – ryby, rośliny, żaby, ślimaki ...
- Woda płynie do ujścia do morza – cały czas jest czysta
- Człowiek wpuszcza do rzeki ścieki – dzieci do rynienki wpuszczają zabarwioną wodę za pomocą kroplomierzy
- Woda do morza wpływa zanieczyszczona
- W zanieczyszczonej wodzie giną: ryby, rośliny, zwierzęta
- W morzu nie można się kąpać bo woda jest skażona
- Co należy zrobić aby znów do rzeki powróciło życie, aby znowu można było kąpać się w morzu ?
- Wysłuchanie wniosków przez dzieci – nie wolno zanieczyszczać rzek
- Co trzeba zrobić ze ściekami, z brudną niepotrzebną wodą – oczyszczać

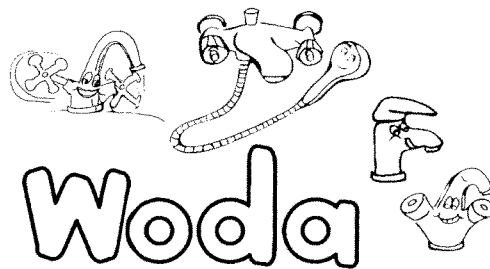
6.2. „Jak deszcz pada – to komu pomaga” – opowiadanie

- Deszcz zmoczył dziewczynkę , nie miała parasola– przeziębila się – nie
- Padał na łąkę zrobiło się bajorko, żabka mogła się zmoczyć – tak
- Padał na rabatki z kwiatkami - tak
- Mama powiesiła pranie - nie
- Zmoczył gniazdko z pisklętami, nie miały się gdzie schować– nie
- Kaczuszki chlapały się w kałuży – tak
- Wyrósł pierwszy grzybek w lesie – tak

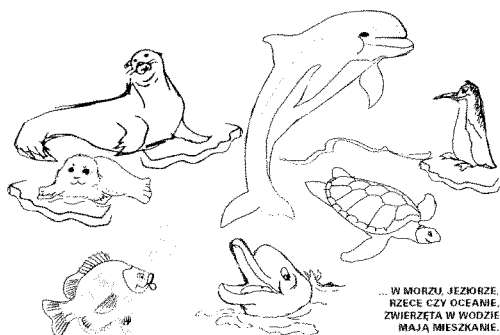
6.3. Historyjka obrazkowa „Znaczenie wody”



POWIEDZ TACIE, SZEPIŃU MAMIE, JAKIE WAŻNE MASZ ZADANIE
- JEST TO WODY OSZCZĘDZANIE.



Woda
PAMIĘTAJ, ŻE DLA Dobrej PRZYRODY
WAŻNA JEST KAŻDA KROPLA WODY
NA CODZIEN ZACHOWUJ SIĘ ŁADNIE, GDY
SKOŃCZYSZ MYCIE ZAKRĘĆ KRAN DOKŁADNIE

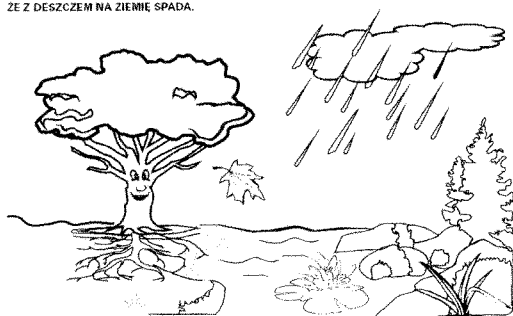


... W MORZU, JEZIORZE,
RZECIE CZY OCEANIE,
ZWIERZĘTA W WODZIE
MAJĄ MIESZKANIE.

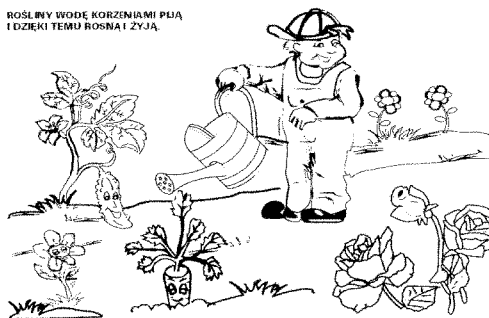


MUSZĄ WIEDZIEĆ WSZYSTKIE DZIECI!
PODCZAS MYCIA ZABKÓW NIECH WODA
NA PROŻNO NIE LECI!

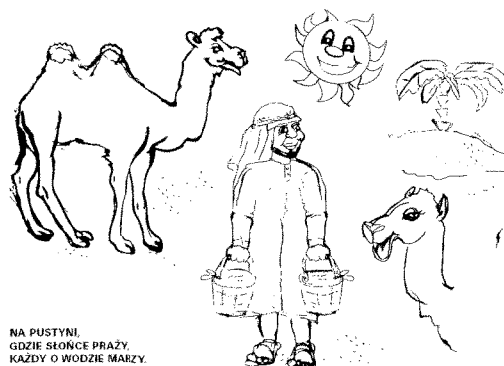
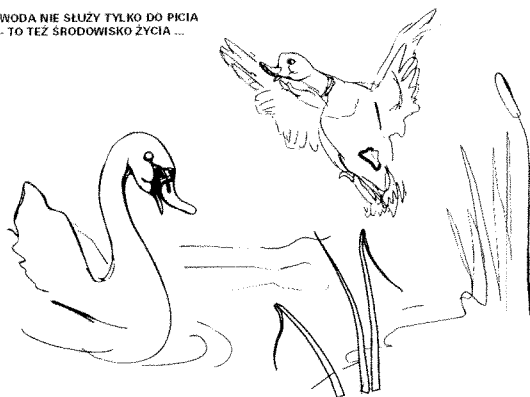
WODA RÓŻNE POSTACIE PRZYBIERA,
GDY NA PRZYKŁAD W CHMURKĘ SIĘ ZBIERA.
KAŻDA ROSLINA Z TEGO RADA,
ŻE Z DESZCZEM NA ZIEMIĘ SPADA.



ROŚLINY WODĘ KORZENIAMI PIJĄ
I DZIĘKI TEMU ROSNĄ I ŻYJĄ.

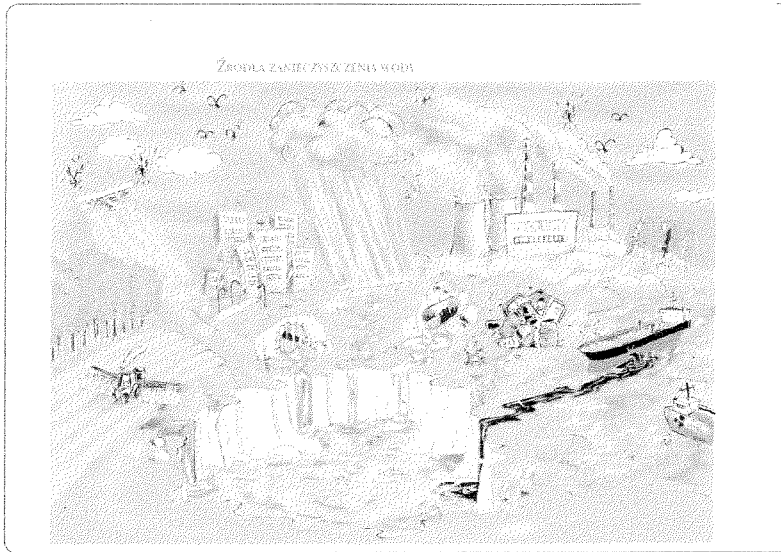


WODA NIE SŁUŻY TYLKO DO PICIA
- TO TEŻ ŚRODOWISKO ŻYCIA ...



NA PUSTYNI,
GDZIE SŁOŃCE PRAŻY,
KAŻDY O WODZIE MARZY.

7. Zastosowanie wody w przemyśle



- film edukacyjny
- tablice edukacyjne
- transport wodny

7.1. **Wyczarujemy kryształy** - krystalizacja za pomocą wody

- nasycenie wody, dużą ilością soli
- umieszczenie w naczyniu drabinki
- zawieszenie nad wodą nitki
- omówienie efektów doświadczenia
- Nauczyciel wyjaśnia dzieciom, że poprzez krystalizację czyli odparowanie zbędnej ilości wody pozyskuje się substancje potrzebne ludziom - sól

7.2. **Zamrażanie wody** – zamiana płynu w ciało stałe

- ocena zamiany, właściwości lodu
- sprawdzenie czy lód pływa czy tonie
- odwrócenie zamiany – rozpuszczanie lodu

Opis zabawy badawczej (doświadczenia) nr 1

Dzień wcześniej nalano wody do różnych pojemników. Włożono pojemniki do zamrażalnika. Na następny dzień wyciągnięto pojemniki.

Co się stało z wodą?

Dzieci określają właściwości lodu:

- Z czego powstaje lód?
- Jaki lód ma kolor? – biały, przezroczysty
- Jaka jest jego powierzchnia dotyku? – śliską, gładką
- Czy lód jest twardy, czy miękki?
- Czy można określić jego kształt? – tak, w zależności jaki jest pojemnik

Sformułowanie wniosku: jakim ciałem jest lód? Odpowiedź: lód jest ciałem stałym

Nauczyciel wyjaśnia dzieciom, że lód potrzebny jest do transportowania żywności, do przechowywania jej np.; ryb, mięsa, warzyw, owoców.

Opis zabawy badawczej (doświadczenia) nr 2

Zadanie pytania przez nauczycielkę: Gdy lód się topi co powstaje? (woda)

Sprawdzanie, gdzie lód się szybciej topi – położenie kostek lodu na dwóch talerzykach, położenie jednego talerza za oknem, drugiego na kaloryferze.

Wyciągnięcie wniosku: lód szybciej się topi, gdy jest ciepło.

Opis zabawy badawczej (doświadczenia) nr 3

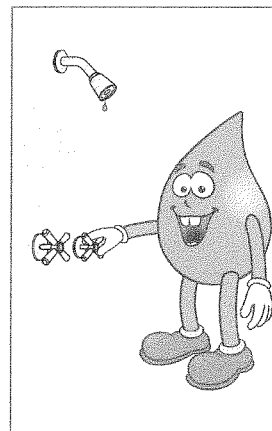
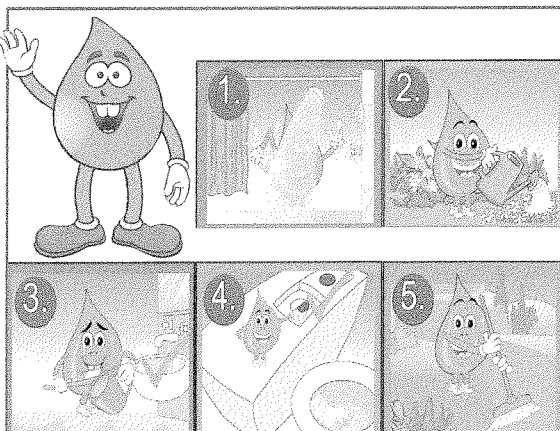
Wrzucenie kostek lodu do przezroczystego pojemnika z wodą:

Co dzieje się z lodem?, Czy topi się na dnie?

Wyciągnięcie wniosku: nie kostki lodu pływają po powierzchni wody. Dlaczego? – bo lód jest lżejszy od wody.

Przedstawienie przez nauczycielkę skutków takiego zjawiska w przyrodzie – pływająca wiosną kora po rzece.

8. Szanowanie, oszczędzanie i niezanieczyszczanie wody



- Film edukacyjny
- Encyklopedia nauki CD
- Test wyboru TAK lub NIE np.
 - wolno prać ubranie w stawie,
 - wolno wrzucać śmieci do wody
 - należy myć się pod prysznicem
 - myjąc zęby należy odkręcić kran
 - podlewamy rośliny w ogrodzie deszczówką
- „Burza mózgów” – dyskusja „Dlaczego należy oszczędzać wodę?”
- „Co możemy zrobić, aby świadomie gospodarować wodą?” – praca dziecka w domu, dyskusja z rodzicem n/t sposobów oszczędzania wody w domu.
- Zadanie dla rodziców - Na kąpiel w wannie potrzebujemy 100 litrów wody a na kąpiel pod prysznicem zużywamy 40 litrów wody. Oblicz: ile wody można zaoszczędzić w ciągu tygodnia,

kąpiąc się codziennie pod prysznicem zamiast w wannie? Ile złotych oszczędzi trzyosobowa rodzina, kąpiąc się cały tydzień pod prysznicem zamiast w wannie?

- Kran – to podstawowa rzecz, o którą należy dbać, zwracać uwagę na jego stan. Przez niedokręcony kran bezpowrotnie wycieka czysta woda, przez nadmierne odkręcanie kranu, strumień wody jest zbyt duży również powoduje marnowanie wody. O jakich czynnościach należy pamiętać aby nie marnować wody ?

Uzyskanie odpowiedzi od rodziców zapisanych na kartkach w formie kropelek wody.

Umieszczenie ich na wystawce pod malunkiem zadowolonego kranu.

Wykonanie pracy plastycznej – uśmiechnięty kran, smutny kran.

8.1. Opis zabawy badawczej (doświadczenia) nr 1 - „Oczyszczanie wody”

Na zbiorniku wodnym (jezioro, morze, ocean) pojawiła się – plama oleju

Plama oleju zasłania dopływ światła, promieni słonecznych – potrzebnych do rozwoju roślinności wodnej, zagraża mieszkańcom wód

- co możemy zrobić aby oczyścić wodę
- propozycje dzieci
- nauczyciel pokazuje przedmioty których można użyć : patyczki, trociny, wata
- Patyczki ograniczają rozlewanie się plamy
- Trociny i wata wchłaniają zanieczyszczenie
- dzieci dokonują oczyszczenia „zbiornika”
- rozmowa nt trudności w pokonywaniu katastrof ekologicznych

Opis zabawy badawczej (doświadczenia) nr 2 - próba oczyszczania wody

Doświadczenie ma na celu wykazać nieodwracalność procesu degradacji wody. Do doświadczenia wykorzystano zanieczyszczoną wodę

Dzieci pracują w grupach. Każda grupa wykonuje te same czynności.

Wodę oczyszczają w kilku etapach:

1. z większych zanieczyszczeń mechanicznie - za pomocą kuchennego sita,
2. przepuszczają przez samodzielnie wykonany filtr
3. powtórnie przesączają przez filtr z bibuły (np. do zaparzania kawy).

Obserwując przebieg doświadczenia, dzieci analizują właściwości przefiltrowanej wody, badają jej zapach, kolor, sprawdzają, czy się pieni.

8.2. Opowiadanie „Foczka”

„Foczka”

Mała foczka urodziła się na Dalekiej Północy, na lądzie i już po kilku godzinach potrafiła świetnie pływać. Na lądzie nie lubiła przebywać, gdyż poruszała się po nim bardzo niezdarnie. Kiedy trochę podrosła, postanowiła opuścić wody arktyczne i popłynąć dalej. Tak dotarła do Bałtyku. W Morzu Bałtyckim woda była cieplejsza. Pływały w niej różnorodne ławice ryb, żyły rośliny i zwierzęta, jakich do tej pory nie widziała. Podziwiając te wszystkie cuda zauważyła, że w głębinie coś błyszczy. Była bardzo ciekawa, więc zanurkowała głęboko. Jednak nie dotarła do błyszczącego punktu. W połowie drogi poczuła, że jej ciało zaczynają oplatać jakieś sznurki. Chciała się od nich uwolnić. Szamotała się. Lecz im bardziej się szamotała tym sznury mocniej oplatały jej ciało. Po kilku minutach nie mogła ruszać płetwami. Wiedziała, że uwięziona nie będzie mogła zdobyć pożywienia. Nie będzie mogła wypłynąć na powierzchnię, aby zaczerpnąć powietrza. Zaczynała się dusić. Kiedy tak rozpacziała usłyszała cichy głos dochodzący z oddali. Była to rozmowa łososia i mewy.

Opowiadanie łososia

Urodziłem się daleko stąd, w rzece. Wszystkie łososie rodzą się w rzece, a kiedy

dorosną wypływają w morze. Rzeka była moim pierwszym domem. Ale ten dom zniszczyli mi ludzie. Przyjeżdżali nad rzekę, palili ogniska, biwakowali, a wszystkie śmieci wrzucali do wody. Czego w niej nie było: puszki po konserwach, rozbite butelki, sznurki, szmaty, nawet stary rower. Nietrudno było skaleczyć się lub zaplątać. Najgorzej było wtedy, gdy zaczęli myć swoje samochody. Olej, smar samochodowy, płyn do mycia i proszek wpływały prosto do rzeki. Woda była coraz brudniejsza. Pewnego dnia dotarła do mnie wieść straszna. Przyniósł ją mój brat łośoś mieszkający w górnej części rzeki.

– Musimy uciekać. Niedaleko stąd ludzie wybudowali fabrykę, a ścieki wpuścili do wody. Są w nich same trucizny. Wiele ryb już zginęło. Umierają też inne zwierzęta wodne i rośliny. Ratuj się kto może!

Udało mi się uciec przed tą zarazą. Ale byłem przerażony. Zastanawiałem się, gdzie nasze samice będą składać ikrę? Gdzie urodzą się nasze dzieci? Przecież nie w tej zatrutej wodzie. I nasza mnie jeszcze straszniejsza myśl. Przecież rzeka wpływa do morza. Czy zatruje też całe morze? I oto wczoraj otrzymałem od mojego brata wieść radosną. Powiedział mi, że ludzie zbudowali oczyszczalnię ścieków. Trucizny już nie zatruwają rzeki. Uprzątnęli też z dna wszystkie śmieci. Woda w rzece powoli się oczyszcza.

Opowiadanie mowy

Byłam bardzo głodna, więc wybrałam się na łowy. Morze było spokojne, słońce świeciło i odbijało swe promienie od wody. W pewnym momencie zobaczyłam ciemną plamę na tle szafirowego morza. Myślałam, że to ławica ryb. Zniżyłam lot i już miałam zanurzyć łepkę w wodzie, gdy usłyszałam głos mojej kuzynki:

– Nie rób tego. To plama ropy, która wyciekła z tankowca. Patrz, moje pióra sklezione są przez tę olejową zarazę. Tonę...

Foczka nie usłyszała co było dalej, bo w tej chwili poczuła mocne szarpnięcie. Coś zaczęło ciągnąć ją ku powierzchni wody. Straciła siły. Kiedy się ocknęła, była już na statku. To marynarze wyciągnęli ją z wody i uwolnili.

– Biedna – powiedział jeden z marynarzy. – Zaplątałaś się w stare rybackie sieci, które ktoś wrzucił do morza. – I wypuścił małą foczkę, a ona skierowała się prosto na zimne wody arktycznych mórz.

Foczka była szczęśliwa, bo była wolna. Ale martwiła się o swój dom. Jeżeli ludzie wpuszczają do wody tyle trucizn, to co stanie się za kilka lat z jej domem, którym jest morze?

- Układanie historyjki obrazkowej do opowiadania
- Wykonanie „foczki” – różne techniki : origami kółka, lepienie z plasteliny, malowanie farbami
- Wykonanie prac plastycznych inspirowanych opowiadaniem – w jakim morzu chciałaby żyć foczka ?

9. Współpraca z rodzicami

9.1. Porady dla rodziców – jak zmniejszyć zużycie wody – ulotka, gazetka informacyjna

„Dbaj o wodę” – poradnik dobrych praktyk

- Zakręcaj kran ! jeśli chwilowo nie korzystasz z wody np. podczas szczotkowania zębów.
- Zamiast kąpieli w wannie pełnej wody, wybieraj prysznic – jest bardziej higieniczny i pozwala zużyć mniej wody, lub po prostu napełnianie wanny tylko w 1/3: pozwoli to zmniejszyć jednorazowe zużycie wody z około 120 do 50 litrów.
- Bierz szybki prysznic - ogranicz go do czasu, w którym namydlasz i spłukujesz ciało. Zaoszczędzisz w ten sposób 20-40 litrów wody dziennie. Kiedy mydlisz ciało zakręcaj wodę.
- Zwracaj uwagę na ciekący kran. Jeden kapiący kran potrafi nakapać ponad litr

- wody dziennie, natomiast jedna kropla na sekundę to strata nawet 7600 l rocznie.
- Nigdy nie wylewaj niepotrzebnie wody, kiedy można jej użyć np.: do podlewania kwiatów, ogrodu, czy sprzątania.
- Podlewaj ogród po zachodzie słońca
- Nie zmywaj naczyń pod bieżącą wodą. Napełnij jedną komorę zlewu wodą z płynem. Spłukuj szybko po niewielkim strumieniu wody. mycie naczyń w napełnionej wodą z płynem komorze zlewu i spłukiwanie ich pod niewielkim strumieniem bieżącej wody.
- Napraw usterki w domowych instalacjach wodnych! 1/4 wody marnuje się przez nieszczelne rury!
- Nie wrzucaj śmieci do toalety - oszczędzisz na spłukiwaniu. Jednorazowe spłukanie to nawet 30 litrów wody!
- W ogrodzie stosuj ściółkę przykrywającą ziemię. Zapobiega ona jej wysuszeniu i zachowuje więcej wody
- Pralkę i zmywarkę uruchamiaj dopiero, gdy są pełne.
- Nie zaśmiecaj brzegów rzek i jezior. Nie wrzucaj śmieci do wody !!! Środowisko wodne jest miejscem wypoczynku ludzi, a zarazem siedliskiem życia wielu gatunków roślin i zwierząt.
- Nie wylewaj ścieków do rowu, rzeki czy jeziora. Pamiętaj, że zanieczyszczenia mogą zatruwać wody. Im bardziej zanieczyszczona rzeka, tym droższe oczyszczanie ujmowanej z niej wody do picia.

9.2. Ciekawostki na temat wody – gazetka

OSZCZĘDZAMY KAŻDĄ KROPLĘ WODY

ŁAZIENKA

- bierz prysznic zamiast kąpiele - w ten sposób zużywasz 3-6 razy mniej wody
- używaj małego strumienia wody
- zakrecaj kran podczas mycia rąk, zębów
- kiedy myjesz zęby, wodę do płukania nabierz do kubeczka
- uruchamiaj pralkę tylko wtedy gdy jest pełna
- dobrze zakrecaj kran przy wyjściu z łazienki
- napraw ciekącą spłuczkę
- jedno mycie zębów to 12-15 litrów zużytej wody - ta liczba bardzo wzrasta jeżeli woda leci mocnym strumieniem
- podczas kąpiele w wannie zużywa się około 200-250 litrów wody (średniej wielkości wanna to około 200-250 litrów)
- w trakcie prysznica zużywa się 6 wody potrzebnej do kąpiele - około 50 litrów.
- strażla wody grubości około 1 mm ciekąca ze spłuczki to 9 litrów wody na godzinę i aż 789 sztalitrowych warien w ciągu roku

KUCHNIA

- napełniaj dwie komory zlewu
- jedną do mycia, drugą do płukania
- wodę z mycia owoców czy warzyw można użyć do podlewania
- uruchamiaj zmywarkę tylko wtedy, gdy jest pełna
- dobrze zakrecaj kran po wyjściu z kuchni
- jeżeli z kranu co 3 sekundy kapie kropla wody, to przez godzinę zbiera się jej prawie szklanka, a przez rok 17 sztalitrowych warien

KĄPIEL W WANNIE

200 LITRÓW

ZAMYWANIE NACZYŃ

20-40 LITRÓW

WARTACI KRAŃ

20-25 LITRÓW

PRANIE

130-200 LITRÓW

TOALETY

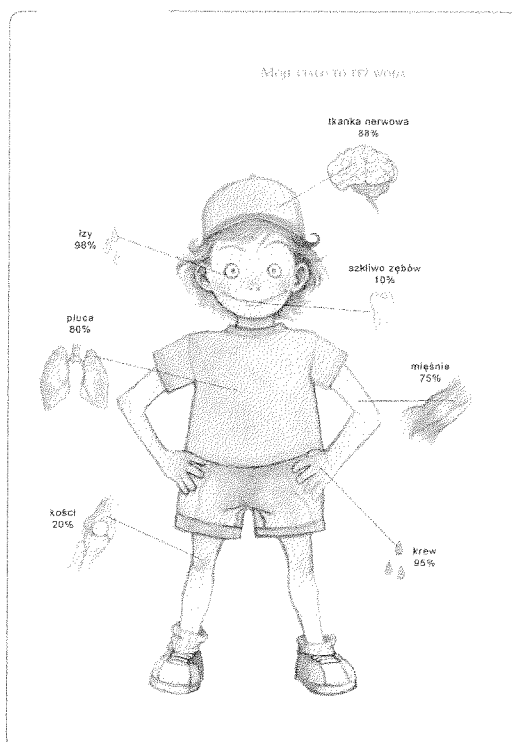
- małe przecieki stają się powodem dużych strat
- sprawdź szczelność kranów, kurków i spłuczek w toalecie. Nawet niewielkie kapanie wody to marnowanie sporej jej ilości w ciągu dnia
- aby sprawdzić czy toaleta jest szczelna, można wpuścić odrobinę barwnika do spłuczki. Jeśli barwnik pojawi się w misce, mimo że nie spłukujesz wody - oznacza to, że w toalecie jest przeciek.
- nie używaj toalety jako kosza na śmieci. Za każdym razem kiedy spłukujesz chusteczkę higieniczną, czy inną małą odpadki, marnujesz 20-30 litrów wody.

WODA DESZCZOWA

Warto zbierać wodę deszczową. Z jednej strony pomaga to rozwiązać problem odprowadzenia wody z powierzchni, z drugiej zaś pozwala na oszczędzenie wody w gospodarstwie domowym. Wodę deszczową można bowiem zastąpić wodę czystą w urządzeniach, które zużywają jej najwięcej.

OGRÓD

- do podlewania roślin używaj wody deszczowej
- wodę, w której gotowały jajka, po schłodzeniu możemy wykorzystać do podlewania kwiatów. Substancje uwolnione ze skorupki pożytywnie wpływają na nasze rośliny
- podlewaj wieczorem. Woda o tej porze znacznie wolniej paruje
- spłachnij ziemię, żeby lepiej wchłaniała wodę
- nie używaj do podlewania węża ogrodowego, lecz specjalnego spryskiwacza, który oszczędza wodę i dokładnie zraszają rośliny
- wykorzystaj alternatywne źródła wody - np. deszczówkę



9.3. Zorganizowanie wystawy fotograficznej „Woda to życie”

9.4. **Poinformowanie rodziców** o indywidualnym udziale w konkursach np. Foto konkurs „Wodne inspiracje” - organizowany przez PW i K w Dąbrowie Górniczej

9.5. **Praca w oparciu karty zadań** – fiszki Freneta – wykonywanie doświadczeń – zabaw badawczych w domu

- zrobienie filtrów wodnych z dzieckiem w domu
- hodowla na wodzie - fasola
- krystalizacja wody
- najciekawsze hasło reklamowe o wodzie

10. Współpraca ze środowiskiem

- wodociągi PW i K w Dąbrowie Górniczej
- wycieczka do laboratorium – badanie wody
- wycieczka na ujęcie wody w Ujejściu
- zorganizowanie obchodów Światowego Dnia Wody
- Spotkanie z przedstawicielem Klubu Gaja – rozmowa n/t znaczenia wody w przyrodzie oraz przedsięwzięcia „Zaadoptuj rzekę”
- Biblioteka Miejska W Dąbrowie Górniczej Fila nr 1 - prezentacja literatury dziecięcej „woda w życiu człowieka”
 - wystawa prac plastycznych wykonanych przez naszych wychowanków na temat wody w bibliotece miejskiej

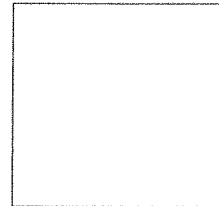
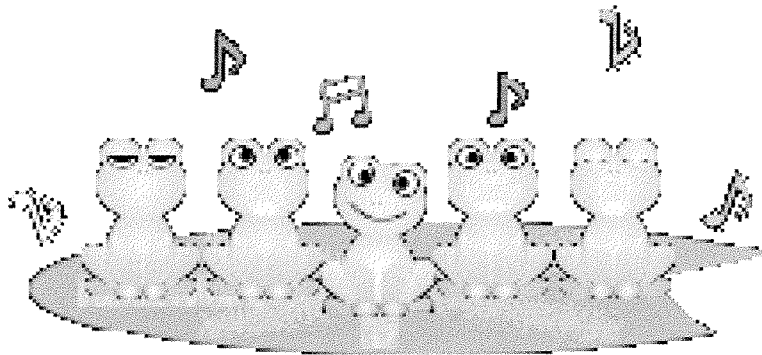
11. Podsumowanie

Bożena J. *Kutrzeba*

FISZKA NR 1/A

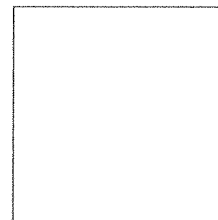
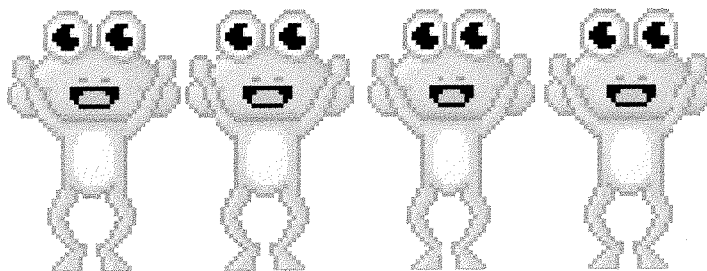
Pytanie 1

Narysuj w kwadracie tyle kropek ile jest śpiewających żabek?



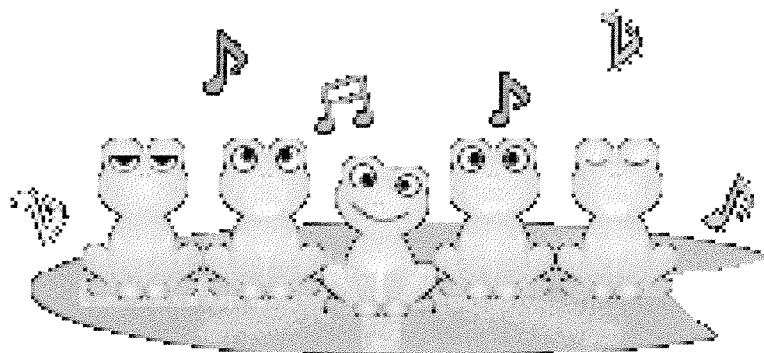
Pytanie 2

Narysuj w kwadracie tyle kropek ile jest tańczących żabek?



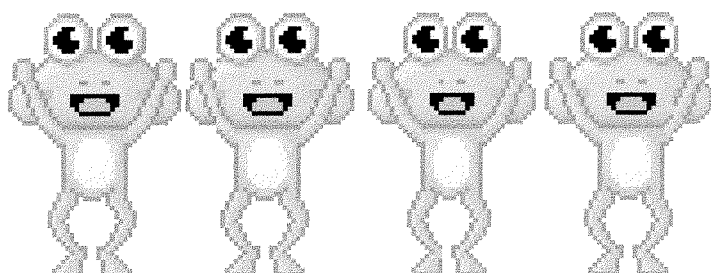
FISZKA NR 1/B

Sprawdź, czy dobrze wykonałeś zadanie



000

00



000

0

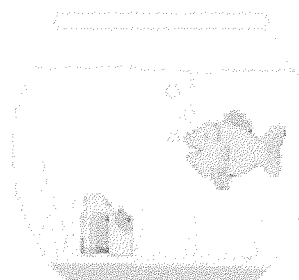
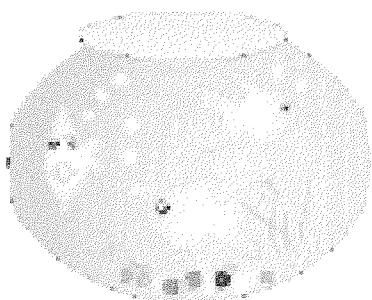
FISZKA NR 2/A

Pytanie 1

Policz, w którym akwarium jest więcej rybek?

Pytanie 2

Narysuj znak większości?



FISZKA NR 2/B

Sprawdź czy dobrze wykonałeś zadanie

