

PROJEKT „WODA”

zrealizowany w grupie dzieci
6-letnich

autorka projektu: Iwona Chmura

Przedszkole Nr 8 w Zabrze



ETAP I ROZPOCZĘCIE PROJEKTU

Od końca września nasza grupa pracowała metodą projektu nad tematem „Woda”. Dzieci stawiały różne hipotezy badawcze i zaplanowały wspólne przedsięwzięcia.



Gromadziły materiały potrzebne do zabaw i przeprowadzenia doświadczeń: strzykawki, słóczki, butelki, piasek, kamienie, lupy, encyklopedie, ilustrowane czasopisma, książki „Księga przyrody”, „Pomysłowy Dobromir”, „Ciekawe dlaczego”, które w ciekawy sposób zachęcały malców do badania i stawiania pytań.

Podczas wspomnianych wakacyjnych przygód okazało się, że każdy miał kontakt z wodą, czy to pływając w morzu, basenie, czy chlapiąc się w kałuży. Mapa i globus pokazały jak wiele jest wody na świecie i że w wielu miejscach jej brakuje. Dowiedzieliśmy się, że mamy dwa bieguny północny i południowy, które skute są lodem – czyli zamrożoną wodą i topnieją z powodu ocieplenia klimatu. Doszliśmy do przekonania, że człowiek, rośliny i zwierzęta nie mogą żyć bez wody. Poznaliśmy wiele ciekawostek i interesujących informacji dotyczących wody, jak np.: „Dlaczego morze jest słone?”, „Kiedy z chmur pada deszcz?”, „Gdzie zaczynają się rzeki?”, „Czemu moje nogi wydają się krótsze pod wodą”,

„Czemu rekiny muszą ciągle pływać?“, „Co to jest napięcie powierzchniowe?“



ETAP II AKTYWNOŚĆ BADAWCZA

Dzieci podczas różnych zabaw i zajęć dowiedziały się jak ogromne znaczenie ma woda w przyrodzie. Za pomocą prostych doświadczeń, poznały podstawowe właściwości wody, a tym samym nauczyły się obserwacji przyrody i zjawisk w niej zachodzących. Doświadczenia przyczyniły się do podjęcia działań związanych z oszczędzaniem wody nie tylko w przedszkolu, ale i w domu. Przedszkolaki zachęcały domowników do oszczędnego gospodarowania wodą poprzez zwracanie uwagi na umiejętne wykorzystanie jej podczas mycia naczyń, zębów i kąpieli.

Przeprowadziły również wywiad z rodzicami na temat: „Do czego potrzebna jest woda?“





W trakcie różnorodnych doświadczeń poznawały właściwości wody (smak, zapach, kolor), stany skupienia, obieg wody w przyrodzie i jego znaczenie, zjawisko parowania i skraplania, zamarzania i topnienia, pływania i tonięcia przedmiotów.

Podczas zabaw badawczych przedszkolaki porównywały pojemność naczyń przy przelewaniu płynu, odmierzaly i porównywały jego poziom w naczyniach o różnej wielkości i kształcie. Poznały główne przyczyny zanieczyszczenia wody, sposoby jej oczyszczania (filtry, oczyszczalnie ścieków) oraz drogę wody z rzek do mieszkań.



Obserwowały kropelkę wody pod mikroskopem.



Całą grupą odwiedziliśmy pobliski sklep zoologiczny, gdzie obserwowaliśmy wiele gatunków ryb i roślin akwariowych. Dokonałiśmy też zakupu rybek do naszego przedszkolnego akwarium. Zadawaliśmy pani sprzedawczynie (ekspert) pytania, których listę stworzyliśmy kilka dni wcześniej:

- Jakie ryby czują się najlepiej w przedszkolnym akwarium?
- Jak należy czyścić akwarium?
- Co jedzą rybki?
- Jak ciepła musi być woda?
- Dlaczego niektóre rybki umierają?
- Czego boją się ryby?



Podczas spaceru obserwowaliśmy zbiorniki wodne (strumyk, staw), zwierzęta i rośliny żyjące w wodzie i nad wodą, nagraliśmy odgłosy kaczek, zwróciliśmy uwagę na czystość wody w kałużach i pobraliśmy próbki wody do celów badawczych w przedszkolu. W sali wykonaliśmy filtr do oczyszczania wody i sprawdziliśmy stan czystości przyniesionej wody. Byliśmy zaskoczeni, jak wiele osadu zostało na wacie. Przeprowadziliśmy zabawę badawczą "Jaka jest woda?", w trakcie której porównywaliśmy barwy i zapach wody ze stawu, z kałuży, kranu, źródlanej, utlenionej.





Dzieci poznawały podwodne życie dzięki ilustracjom, obrazkom i fotografiom z różnych źródeł. Podczas zajęć plastycznych tworzyły prace, których tematem przewodnim była woda. Tworzyły szkice przedszkolnego akwariów, malowały wodny świat na folii malarskiej, tworzyły „przyjaciela z kałuży” poprzez rozdmuchiwanie kleksów, wykonywały pracę zespołową nt: „Kolorowe parasole”.



Próbowaly również wyjaśnić, skąd bierze się deszcz oraz po co i komu potrzebna jest woda.



Szkice akwarium



Oddzielne zajęcia zostały poświęcone zabawom z wodą. W przedszkolnym „mini laboratorium” przeprowadzaliśmy doświadczenia obserwując jak zachowują się różne substancje wlewane do wody (tusze, farba, barwniki spożywcze). Przeprowadzaliśmy wodne eksperymenty np. „Do czego kwiatom potrzebna jest woda?”- eksperyment z białym kwiatem o rozciętej wzdłuż łodydze- czerpanie wody i barwienie kwiatu przez kolorowe tusze.

Sprawdzaliśmy co pływa, a co tonie w wodzie, próbowaliśmy wyjaśniać, dlaczego tak się dzieje, porównywaliśmy ciężar różnych przedmiotów (cięższy, lżejszy od wody), mierzyliśmy akwarium z użyciem metra, rozpoznawaliśmy odgłosy spadającego deszczu, ulewy, burzy, dmuchaliśmy na wodę i papierowe łódki badając „Jak powstają fale?”.

Wspólnie eksperymentowaliśmy z wodą: porównywaliśmy jej objętość, tworzyliśmy butelkową orkiestrę, barwiliśmy wodę na różne kolory z wykorzystaniem soku z czerwonej kapusty i różnych substancji: proszku do prania, octu, sody oczyszczonej. Obserwowaliśmy proces krystalizacji soli, puszczaliśmy bańki mydlane i tańczyliśmy do piosenki: „Solo z parasolem”. Badaliśmy kolorowe kulki lodu - obserwowaliśmy tempo rozpuszczania lodowych kulek w dwóch rodzajach wody: zimnej i gorącej, opadania temperatury i mieszania się kolorów.

Nie zabrakło również eksperymentów z rozpuszczaniem. Wrzucaliśmy do wody cukier, sól, piasek, mąkę, wlewaliśmy płyn do mycia naczyń i olej, a potem sprawdzaliśmy co się z nimi dzieje. Przeprowadziliśmy eksperyment badawczy "Jak w Morzu Martwym"- sprawdzaliśmy jak



ziemniak, kostka do gry i jajko zachowują się w wodzie z dużą ilością soli - pływają, a jak w wodzie bez niej –toną.





Układaliśmy też listę pytań do pani Ali typowanej przez dzieci na eksperta od wody w przedszkolu. Następnie przeprowadziliśmy z nią wywiad, obejrzelśmy zmywalnię i poznaliśmy pracę zmywarki. Na koniec tworzyliśmy listę atrybutów wody: „ Woda jest” oraz rymowanki związane tematycznie z wodą. Dzieci okazały się bardzo twórcze.

TWORZENIE ATRYBUTÓW WODY

WODA JEST

- przezroczysta
- mokra
- można się nią umyć
- brudna albo czysta
- gasi pożary
- jest do picia i gotowania
- zmienia to, co przez nią widzimy
- smakowa
- bez zapachu
- można się w niej kąpać
- jest wszędzie
- potrzebna do życia
- słona lub słodka
- zimna jak lód
- zatapia okręty
- są w niej ryby
- zmienia kolory



RYMOWANKI O WODZIE
(UŁOŻONE PRZY POMOCY NAUCZYCIELA)

„Gdy płynie woda, życie pędzi dokoła”

„Woda z nieba kap, kap, kap
Złap kropelki Haniu złap”

„Woda czysta, woda bystra,
niech źródelko dalej tryska”

„I w kałuży i w źródelku
Spotkasz wodę mój bąbelku”

„Sól i cukier w wodzie znikają
Piasek i olej przed nią uciekają”

„Skórka wodna to sprawiła,
Że nartnika nie zatopiła”

„Słone morze, martwe morze
Nawet człowieka zatopić nie może”

WODA – BRODA

WODA – URODA

WODA – ZDROWIA DODA

ŹRÓDEŁKO – ZWIERCIADEŁKO

KROPELKI – BĄBELKI



ETAP III PODSUMOWANIE I PREZENTACJA PROJEKTU

Podsumowaniem zdobytych wiadomości o wodzie była weryfikacja hipotez, podkreślenie słusznych założeń oraz przeprowadzenie międzygrupowego quizu dotyczącego wody. Zwyciężyła drużyna naszej grupy, chociaż 5-latkom też wiodło się znakomicie.

Pytania do quizu:

- Jak nazywa się słone morze (Martwe)
- Jakiej wody jest na Ziemi więcej, słonej czy słodkiej (słonej)
- Jak nazywa się owad, który chodząc po wodzie nie tonie, dzięki napięciu powierzchniowemu (nartnik)
- Jak należy oszczędzać wodę?
- Co zabarwia wodę na wiele kolorów po dodaniu do niej różnych substancji, np.: proszku do prania, sody oczyszczonej, octu...? (sok z czerwonej kapusty)
- Co stanie się z białą stokrotką, gdy wstawimy ją do wody z barwnikiem spożywczym? (zmieni kolor)
- Co nie tonie w wodzie? (drewno, balon...)
- Co tonie? (metal, plastelina, coś ciężkiego...)
- Co rozpuszcza się w wodzie? (sól, cukier)
- co oczyszcza wodę? (filtr)
- Jakie są rodzaje wody? (mineralna, źródłana, smakowa, gazowana, niegazowana, przegotowana, z kranu...)
- Skąd bierze się woda? (z gór, z jezior, mórz, oceanów, deszczu)
- Jak nazywa się miejsce, w którym badamy wodę? (laboratorium)
- Jakie są stany, które przyjmuje woda? (ciecz, para wodna, lód)
- W jakiej wodzie szybciej rdzewieje gwóźdź – w słonej, z kranu czy przegotowanej? (w wodzie z kranu)



- Czy woda ma kształt? (przyjmuje kształt naczyń)
- W jakiej wodzie łatwiej pływać: w słonej czy słodkiej? (słonej)
- Z czego składa się chmura? (z kropelek wody)
- Jak zachowuje się w wodzie metalowy spinacz biurowy? (pływa i tonie)
- Dlaczego szklane butelki napełnione wodą wydają dźwięki różnej wysokości? (zależy to od poziomu dolanej wody)
- Dlaczego duże okręty nie toną? (stawiają opór wodzie)

Na koniec ułożyliśmy grupową bajkę, do której narysowaliśmy ilustracje.

„O Chlipku”

Dawno, dawno temu w pewnym miasteczku była straszna burza. Krople deszczu opadały na dół na morze, góry, kwiaty, domy, lasy i trawę. Nagle przestał padać deszcz i spotkaliśmy kropelkę. W tej kropelce mieszkał mały ludzik o imieniu Chlipek. Nie miał przyjaciół, dlatego był smutny. Nagle zobaczył kolegę z kałuży i zaczęli się razem bawić. Chlipek był teraz szczęśliwy. Śmiali się od ucha do ucha. Później spotkali Ogrodowego Ludka, który zapytał ich czy wiedzą co to jest morze. Odpowiedzieli, że nie i poprosili, by ich tam zaprowadził. Ogrodowy Ludek wytłumaczył przyjaciołom, że jak się zamienią w obłoczki, to wiatr ich tam zapędzi.

Po kilku dniach zaczęło świecić słońce. Nasze małe kropelki zaczęły unosić się na balonikach w powietrzu. Popatrzyli w prawo i w lewo, że są też inne kropelki. I tak się połączyły. Zmieniły się w wielką chmurę burzową. Była ona czarna jak dym. Nagle przywiał wiatr i zobaczył, że chmura leci. Powiedziała mu, że wędruje z kropelkami nad Bałtyk i żeby jej w tym pomógł.

Wiatr wziął powietrze w policzki i dmuchnął na nią z całej siły. I doleciała nad morze. Tam kropelki poczuły, że jest im zimno. Wtedy chmurce zrobiło się przykro, ponieważ wiedziała, że musi rozstać się ze swoimi przyjaciółmi. Bardzo się rozplakała, a z jej też zrobił się deszcz i nasze kropelki wpadły do morza. I szczęśliwe pływały z rybkami.

Bajkę ułożyli: Emilia, Maja, Martyna, Wiktoria P., Hania, Wiktor,

Zuzia, Ania, Krzyś, Daria i Adrian.



Następnie wspólnie zaplanowaliśmy prezentację projektu, wybór zagadnień i przydział dzieci do prowadzenia poszczególnych etapów prezentacji przed rodzicami.





EWALUACJA

Myślę, że praca metodą projektu była dla mnie oraz moich wychowanków cennym doświadczeniem. Na pewno w dużej mierze o jego powodzeniu zdecydował trafiony wybór tematu, który zrodził się pod wpływem zainteresowań dzieci wodą. Stwarzał możliwość stawiania pytań, formułowania hipotez i wniosków, porównywania, samodzielnego doświadczania, zgłębiania zainteresowań przyrodniczych i ekologicznych.

Podczas realizacji projektu wykorzystano następujące metody pracy:

- aktywność badawczą- doświadczenia, eksperymenty,
- metodę burzy mózgów,
- rozmowy, pogadanki,
- spotkania z ekspertami,
- spacer,
- zabawy ruchowe,
- pokazy, prezentacje,
- obserwacje,
- zapoznanie z wierszem, opowiadaniem.

Ważną pomocą dydaktyczną w realizacji projektu badawczego „Woda” był tzw. „kuferek badacza”, w którym znalazły się narzędzia i pomoce niezbędne do realizacji badań (lupy, mikroskop, miarki, menzurki, pojemniki na próbki, lusterka itp.). W sali przedszkolnej utworzono kącik „Laboratorium”.

Podjęte działania służyły odkryciu tajemnic wody, a więc jej składu i właściwości takich jak: parowanie, skraplanie, rozpuszczalność substancji w wodzie, stany skupienia wody, czystość wody, flora i fauna wód.

Wyżej przedstawione zagadnienia zgłębiano poprzez zajęcia w terenie, spotkanie z ekspertem oraz zabawy i zajęcia, w czasie których dzieci miały okazję

zdobywać nowe wiadomości i umiejętności, sprzyjające ich wszechstronnemu rozwojowi.

Przeprowadzona ewaluacja projektu wykazała uzyskanie następujących efektów:

- znajomość wybranego środowiska przyrodniczego – staw, rzeka
- dostrzeganie znaczenia wody w życiu ludzi i zwierząt,
- wiedza dotycząca zjawiska obiegu wody w przyrodzie,
- znajomość przyczyn zanieczyszczeń wody,
- rozbudzenie ciekawości badawczej,
- eksperymentowanie, wykonywanie prostych pomiarów, poznanie właściwości wody,
- ukształtowanie poczucia współodpowiedzialności za środowisko przyrodnicze,
- umiejętność współpracy,
- umiejętność racjonalnego wykorzystywania wody w przedszkolu i w domu,
- rozumienie konieczności oszczędzania wody,
- umiejętność prezentacji zdobytej wiedzy,
- osiągnięcie wysokiego poziomu wiadomości i umiejętności, wykraczającego ponad podstawę programową,
- przyswojenie nowej wiedzy i pojęć,
- samodzielne podejmowanie różnorodnej aktywności na rzecz własnego rozwoju,
- poznanie różnych sposobów zdobywania wiedzy (ilustracje, zdjęcia, rozmowa z rodzicami, wizyta u eksperta, Internet, encyklopedie, czasopisma, słowniki...).

opracowała Iwona Chmura

Przedszkole nr 8 w Zabrze

ul. Płaskowickiej 3