**Temat dnia :** Co się rozpuści? Eksperymenty w wodą**.**

Cel ogólny: Rozbudzenie ciekawości otaczającego świata, oraz nauczenie dzieci prowadzenia obserwacji i wyciągnięcie wniosków z doświadczeń i eksperymentów.

1. Skojarzenia- dziecko podaje swoje skojarzenia do słowa „woda”.

2. „Co by było gdyby...–na świecie zabrakłoby wody.”- technika twórcza – dedukcja.

3. Piosenka o wodzie https://www.youtube.com/watch?v=YZMJWz\_me6g

PIOSENKA O ZDROWEJ WODZIE

*Wodę w kranie mamy na zawołanie,*

*możesz się napić, moje Ty kochanie.*

*Bo zdrowa woda siły, a jakże, Ci doda,*

*życie ocali, kiedy słońce pali.*

*Zimna woda siły doda,*

*jest do picia i do mycia,*

*do żeglowania, do pływania,*

*podlewania i pluskania.*

*Pasta do zębów i mydło to trochę za mało,*

*wody potrzeba, by umyć swoje ciało.*

*I nic nie urośnie na polach, przecież to wiemy,*

*bez wody wszystko to umrze tutaj na Ziemi.*

*Zimna woda siły doda,*

*jest do picia i do mycia,*

*do żeglowania, do pływania,*

*podlewania i pluskania.*

*Niech reklamują sobie słodkie napoje*

*a my mądre dzieci i tak, wiemy swoje.*

*Przybyła nareszcie i do nas ta dobra moda,*

*najlepsza na świecie do picia jest właśnie woda.*

*Zimna woda siły doda,*

*jest do picia i do mycia,*

*do żeglowania, do pływania,*

*podlewania i pluskania.*

3. DOŚWIADCZENIA:

**DOŚWIADCZENIE 1 ,,CZY SIĘ ROZPUŚCI?”**

Dziecko ma za zadanie napełnić szklanki wodą (nie do pełna). Następnie kolejno wrzucają do każdej po 1 łyżeczce wymienionych substancji (sól, cukier, pieprz, kakao, kawa, ryż, mąkę pszenną, piasek, kasza. Miesza wodę i obserwuje co się dzieje

WNIOSKI: Sól i cukier rozpuszczą się, pozostałe substancje osiądą na dnie, a w czasie mieszania będą się unosić.

WYJAŚNIENIE: Sól i cukier rozpuszczają się, to znaczy, że cząsteczki wody wnikają pomiędzy cząsteczki cukru lub soli. Cząsteczki wody nie mogą przeniknąć między cząsteczki kawy, kakao, ryżu, czy piasku. Te substancje nie rozpuszczają się w wodzie. Tworzą zawiesinę, której drobiny osadzają się na dnie pod wpływem siły grawitacji.

**DOŚWIADCZENIE 2 ,,BARIERA Z TKANINY”**

Do słoika nalewamy wody, na wierzch naciągamy za pomocą gumki zmoczoną chusteczkę. Po odwróceniu słoika do góry dnem woda nie wylewa się.

WYJAŚNIENIE Na materiał ciśnie od dołu powietrze, i to tak mocno, że nie pozwala oderwać się materiałowi od szklanki. Ta siła powietrza działająca na materiał nazywa się ciśnieniem atmosferycznym. Powietrze sięga wiele kilometrów w górę, chociaż im wyżej, tym jest rzadsze. Wysoki „słup powietrza” wywiera nacisk na wszystko, co znajduje się na powierzchni ziemi. Wielokilometrowej grubości warstwę powietrza otaczającą całą kulę ziemską nazywamy atmosferą i stąd właśnie pochodzi nazwa ciśnienie atmosferyczne

**DOŚWIADCZENIE 3 ,,CO PŁYWA, CO TONIE?”**

Do miski z wodą wrzucamy różne przedmioty: ołówek, kamień, moneta, gwóźdź, piasek, spinacz biurowy, klucz, korek, magnes, spinacz, plastikowy klocek. Obserwujemy i omawiamy co dzieje się z tymi przedmiotami, wyciągając wnioski. Następnie dziecko wrzuca: skruszony styropian, skorupki od orzecha, piórko, piłeczkę pingpongową, kawałeczek drewna, papier i inne lekkie przedmioty -omawia co dzieje się z tymi przedmiotami i dlaczego tak się zachowują.

WYJAŚNIENIE: Po wykonaniu doświadczenia, dziecko wymieniają przedmioty, które pływały po wodzie, czyli: ołówek, drewniany klocek, plastikowy klocek, piłeczka pingpongowa, kawałek styropianu i z jakich surowców zostały wykonane: drewno, plastik, styropian. Wiedzą, że te przedmioty pływają dlatego, że wykonane są z takich właśnie materiałów, a zatoną przedmioty z metalu: moneta, gwóźdź oraz magnes. Wielkość przedmiotu nie ma wpływu na to, czy pływa, czy tonie; duży kawałek styropianu pływał, mała moneta utonęła.

Następnie opiekun prosi dziecko o wrzucenie kulki z plasteliny- dzieci obserwują co się z nią dzieje, a następnie tę samą plastelinę rozpłaszcza(tworzy z niej łódkę)i kładzie na wodzie -plastelina nie tonie. Dziecko wyciągają wnioski dlaczego tak się dzieje.

Na koniec opiekun napełnia szklankę wodą po brzegi. Prosi dziecko, by poczekało, aż woda będzie całkiem nieruchoma. Przy pomocy pincety chwytają igłę i trzymają ją poziomo. Bardzo powoli i ostrożnie umieszczają igłę na wodzie (igła musi być idealnie poziomo, jeśli któryś jej koniec zanurzy się w wodzie - zatonie).Igła nie tonie, tylko unosi się na powierzchni. Dlaczego?

WYJAŚNIENIE: Na powierzchni wody tworzy się rodzaj elastycznej, cieniutkiej błony. Dzieje się tak, ponieważ na cząsteczki wody znajdujące się przy powierzchni działa siła nazywana napięciem powierzchniowym.

Udanych eksperymentów!

