

30/06 Wtorek

„Lato co ty na to” - eksperymenty i zabawy z wodą

Posłuchajcie najpierw zagadek słuchowych o wodzie

Poniżej odgłosy wody: padający deszcz, szum morza, kapiąca woda.

A teraz stwórzcie z rodzicami gwiazdę skojarzeń do słowa „woda”

Co wam się z nią kojarzy?

Pomyślcie „Co by było gdyby... – na świecie zabrakłoby wody.”

Dla ułatwienia filmik edukacyjny

<https://www.youtube.com/watch?v=92FYWntWWKs>

Parę dni temu brałście udział w eksperymentach. Podobało się Wam?

Mamy dla Was jeszcze parę propozycji w których głównym obiektem badawczym będzie woda :) Życzymy miłej zabawy!

„JEZIORO NENUFARÓW”

Do miski z wodą wkładamy odpowiednio zagięte papierowe kwiaty. Pod wpływem wody zagięcia - płatki otwierają się.

„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.

„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.

Wrzucamy: skruszony styropian, skorupki od orzecha, piórko, piłeczkę pingpongową, kawałek drewna, papier i inne lekkie przedmioty.

Co dzieje się z tymi przedmiotami i dlaczego tak się zachowują?

WYJAŚNIENIE:

Jakie przedmioty pływały? (ołówek, drewniany klocek, plastikowy klocek, piłeczka pingpongowa, kawałek styropianu)

Z jakich surowców zostały wykonane? (drewno, plastik, styropian).

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.

„MAGICZNY ZIEMNIAK”

Przygotujcie roztwór soli w jednej z dwóch szklanek i umieść w niej plaster ziemniaka. Zauważcie, że w szklance z solą ziemniak pływa, a w samej wodzie tonie.

Wnioski z doświadczenia – prawda czy fałsz.

1. W słonej wodzie ziemniak pływa? (prawda)
2. W wodzie bez soli ziemniak tonie? (prawda)

WYJAŚNIENIE

Ciecze – substancje płynne mają różny ciężar, mimo takiej samej objętości. Woda słona (morza i oceany) ma większy ciężar niż woda słodka (rzeki i jeziora). W słonej wodzie wszystko pływa lepiej. Wy również :)

„CZY SIĘ ROZPUŚCI?”

Napełnijcie szklankę wodą (nie do pełna). Następnie kolejno wrzucaj do każdej po 1 łyżeczce wymienionych substancji (sól, cukier, pieprz, kakao, kawa, ryż, mąkę pszenną, piasek, kasza. Wymieszaj.

Co się dzieje?

WNIOSKI: Sól i cukier rozpuszczają się, pozostałe substancje osiadają 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

Kochani !

To już koniec zabaw, ćwiczeń i pracy w tym roku szkolnym. Dziękujemy tym, którzy wytrwali z nami do końca. Życzymy Wam i Waszym rodzicom udanych, słonecznych wakacji, pełnych niezapomnianych wspomnień.

*Moc buziaków i uścisków przesyłają
Ciocia Ania i ciocia Daria*

