

Doświadczenia przyrodnicze

Autor: Katarzyna Cekiera
26.02.2012.

W czwartek 23.02.2012r. uczniowie: Julia Dziembowska, Maja Łubczonek, Patrycja Zdon i Mateusz Synoradzki pracujący w Szkolnym Kole Ekologicznym pod opieką Pani Katarzyny Cekieri przeprowadzili zajęcia otwarte. Wcześniej zaprosili na nie wszystkich chętnych i zainteresowanych doświadczeniami przyrodniczymi uczniów naszej szkoły. W trakcie spotkania pokazali przygotowane przez siebie doświadczenia, objaśniali jak je wykonać oraz tłumaczyli zachodzące podczas doświadczeń zjawiska.

PRZYKLEJONY PAPIER Do doświadczenia należy przygotować: szklankę, wodę, kartkę papieru.

Do szklanki nalewamy wodę. Przykrywamy papierem i odwracamy szklankę do góry dnem. Kartka papieru nie odrywa się od szklanki. Czy potraficie wyjaśnić dlaczego kartka papieru pozostaje na swoim miejscu, nie odrywa się od szklanki?

KOLOROWY WIR Do doświadczenia należy przygotować: wodę, cztery (lub tyle ile kolorów chcemy użyć do doświadczenia) pojemniczki na rozpuszczony barwnik, kilka kolorów barwnika, mleko, talerz, pałeczkę kosmetyczną, płyn do mycia naczyń. Wylewamy mleko na talerz i wybieramy kolory barwnika. Barwnik rozpuszczamy w niewielkiej ilości wody. Pipetką nakładamy krople barwnika na mleko. Pałeczkę kosmetyczną moczymy w płynie do mycia naczyń, wkładamy ją do mleka. Wokół pałeczki z płynem kolory zaczynają wirować i mieszać się. Czy wiecie dlaczego kolory zaczęły wirować?

JAJKO W BUTELCE Do doświadczenia należy przygotować: butelkę, jajko ugotowane na twardo i obrane ze skorupki, zapałki (długie).

Zapalamy zapałkę i wrzucamy ją do butelki. Przykrywamy szybko jajkiem. Po krótkiej chwili jajko wpada do butelki? Może odgadliście, dlaczego jajko znalazło się we wnętrzu butelki?

ZAMIANA KOLORÓW Do doświadczenia należy przygotować: 3 pojemniki, wodę, sodę oczyszczoną, cytrynę (może być ocet lub kwasek cytrynowy), sok z czerwonej kapusty.

Sporządzamy 3 roztwory: 1. soku cytrynowego, 2. sody oczyszczonej (1 i 2 są bezbarwne), 3. z czerwonej kapusty (3 jest koloru fioletowego). Gdy wlejemy roztwór 3 do roztworu 1, a następnie roztwór 3 do roztworu 2 zaobserwujemy zmianę barw roztworów. Czy potraficie wyjaśnić, dlaczego kolory uległy zmianie?

MIESZANIE BARW Do doświadczenia należy przygotować: 4 szklane butelki, 2 kawałki folii, wodę zimną i ciepłą, barwnik np. zielony i czerwony.

Do butelek wsypujemy barwnik (do dwóch czerwony, do dwóch zielony). Dwie butelki napełniamy ciepłą, a dwie zimną wodą. Butelki nakrywamy folią i ustawiamy jedna na drugiej: zimna + ciepła, ciepła + zimna. Usuwamy folię i obserwujemy, że w jednym zestawie kolory mieszają się. Może Wy wiecie dlaczego kolory pomieszały się tylko w jednym zestawie?

DOŚWIADCZENIE W AKWARIUM Do doświadczenia należy przygotować: duży pojemnik, wodę, podgrzewacz lub świeczkę, barwnik, dużą menzurkę.

Do dużego naczynia wlewamy zabarwioną wodę, następnie umieszczamy w wodzie zapalony podgrzewacz. Podgrzewacz przykrywamy menzurką i obserwujemy co się wydarzy. Po chwili świeczka gaśnie, a do menzurki przedostaje się woda. Co takiego wydarzyło się w menzurce, że zgasł płomień podgrzewacza i przedostała się woda?

WULKAN Do doświadczenia należy przygotować: ocet – □ szklanki, 12 łyżeczek sody, barwnik, płyn do mycia naczyń.

Do naczynia wsypujemy sodę, dolewamy płynu do mycia naczyń, dosypujemy barwnika. Na koniec dolewamy octu. Z krateru wulkanu zaczyna się wydobywać duża ilość piany. Czy wiecie co jest odpowiedzialne za wytworzenie tak dużej ilości piany? Myślimy, że nasze eksperymenty podobały się i zapraszamy zainteresowanych we wtorki na 9 lekcji do sali E-14 na zajęcia koła przyrodniczego.