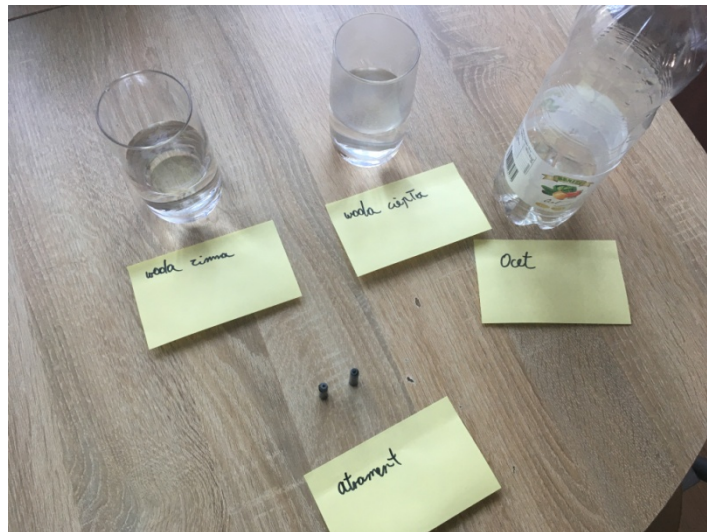


DOŚWIADCZENIE Z WODĄ I ATRAMENTEM

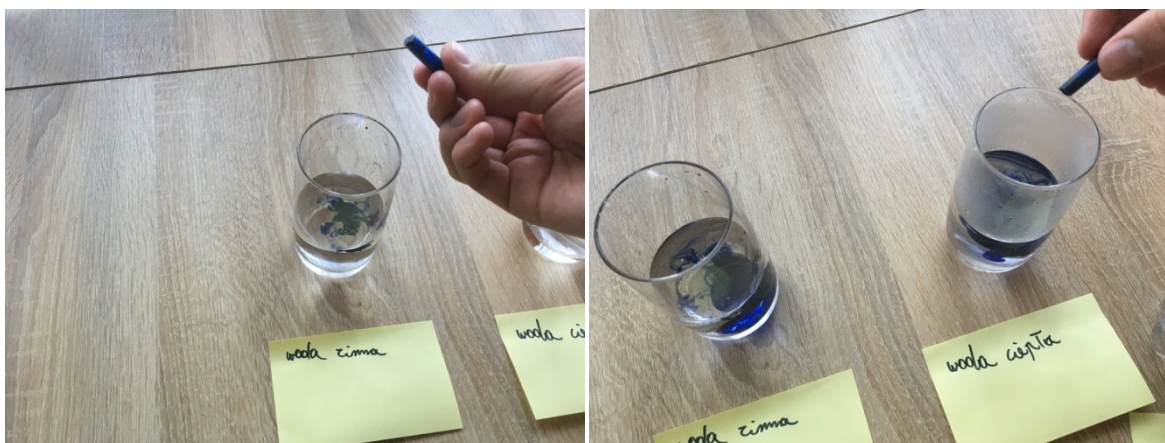
1.



Co będzie nam potrzebne?

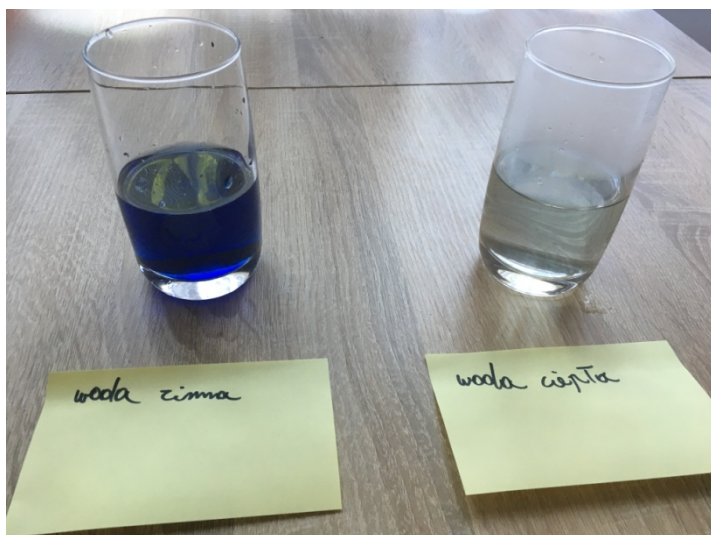
- szklanka z ciepłą wodą
- szklanka z zimną wodą
- atrament (w moim doświadczeniu użyłem atramentu niebieskiego)
- ocet
- łyżeczka

2.



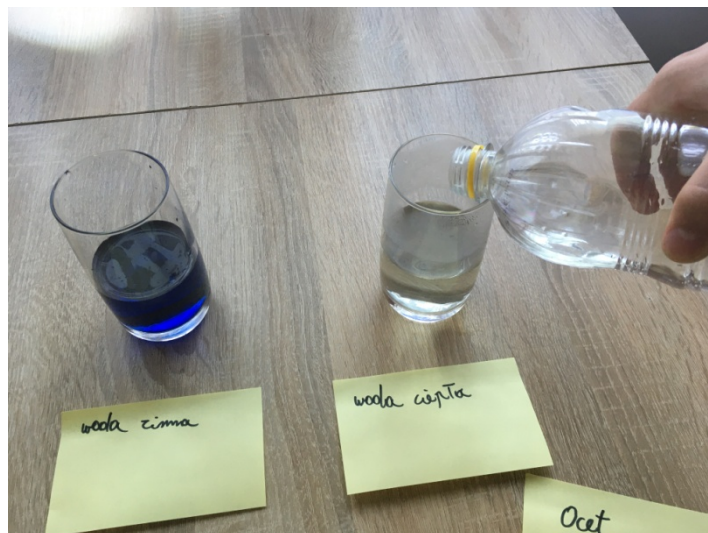
Do szklanki z zimną i ciepłą wodą wlewamy atrament (kilka kropli) i mieszamy zawartość łyżeczką

3.



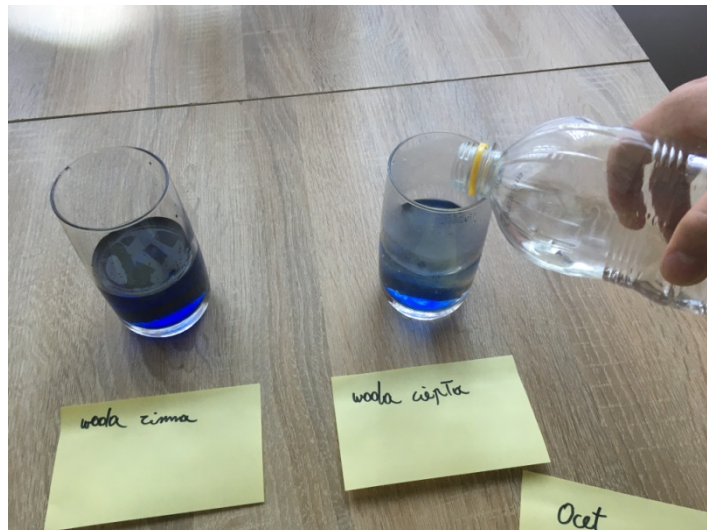
Widzimy, że zimna woda zabarwiła się na niebiesko. W ciepłej wodzie natomiast barwnik atramentu zniknął.

4.



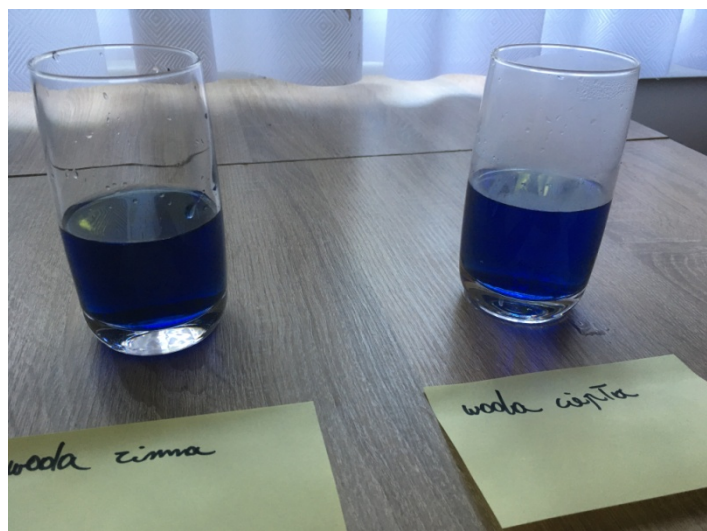
Do szklanki z ciepłą wodą i atramentem wlewamy trochę octu

5.



Już po wlaniu kilku kropel octu widzimy, że w szklance z ciepłą wodą pojawia się barwnik atramentu

6.



Efekt końcowy doświadczenia: po wlaniu octu do szklanki z ciepłą wodą i atramentem widoczny jest barwnik atramentu.

Wyjaśnienie doświadczenia:

Atrament do piór składa się z kilku składników. Jednym z nich jest barwnik, który nadaje kolor atramentowi. Kiedy dodamy atrament do zimnej wody, atrament miesza się z nią (reakcja dyfuzji).

W ciepłej wodzie dyfuzja zachodzi szybciej, bo cząsteczki mają więcej energii, a przestrzenie między nimi są większe (łatwiej mogą się między sobą przeciskać). Barwnik w gorącej wodzie traci swój kolor, odzyskuje go po dolaniu kwasu (octu).