dr Kazimierz Mikulski

Lód w eksperymentach Alicji i jej rodzeństwa

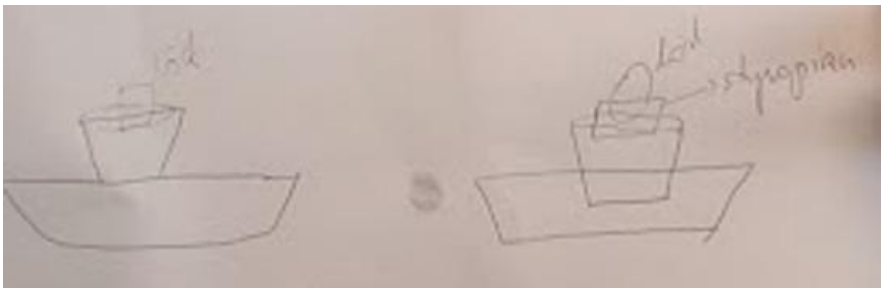
Wprowadzenie

Wysokie temperatury na przełomie czerwca i lipca br. wpłynęły na powstanie zainteresowania, a tym samym i eksperymentowania, lodem, a właściwie jego TOPNIENIEM i to w dwóch różnych sytuacjach, będących odzwierciedleniem istniejących warunków na Ziemi.

Lód – występuje na Ziemi w różnych postaciach, np. lodowców, kier, opadów jak śnieg czy grad, osadów jak szron, szadź czy gołoledź oraz innych form jak sople. Lód ziemski jest włączany do hydrosfery i przynajmniej jego część bywa nazywana kriosferą. Badają go osobne działy hydrologii: kriologia oraz glacjologia. https://pl.wikipedia.org/wiki/L%C3%B3d

Przebieg eksperymentu

1. Przygotowano zestawy do eksperymentu zgodnie z schematem poniżej:



Rysunek 1. Przygotowano dwa naczynia (*talerze lub talerzyki)* oraz dwie szklanki, a także styropian i lód (*dwa kawałki lodu*)

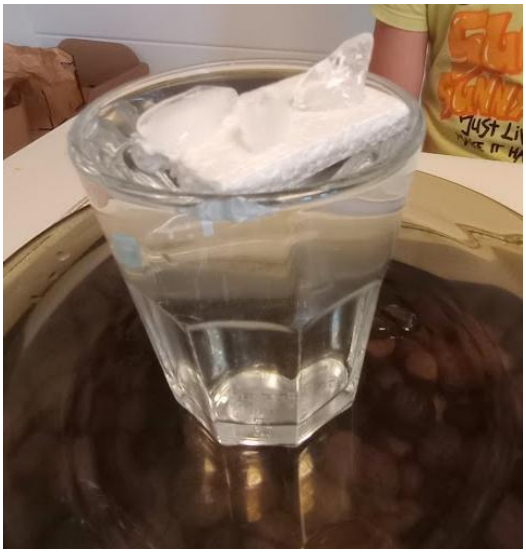
2. **Zestawienie elementów w eksperymencie**

Fotografia 1, 2, 3. Umieszczenie lodu w szklance z wodą i po uzupełnieniu <do pełna> wody w tym naczyniu oraz umieszczenie płytki (kawałka niewielkiego) styropianu w drugim naczyniu

Fotografia 4, 5, 6. Położenie na styropianie bryłki lodu oraz dopełnienie wodą do *pełnej* szklanki. Ola umieściła nawet dwa kawałki lodu!

3. **Oczekiwanie na efekt końcowy**

Fotografia 7. Lód zanurzony w wodzie już się rozpuścił. Natomiast lód pływający na styropianie długo się topił



Fotografia 8, 9. Zauważalne jest rozpuszczenie lodu w wodzie i „pozostanie" w tym naczyniu. Natomiast lód na styropianie powodował „podniesienie" się wody w naczyniu, co uwidoczniło się wypłynięciem jej na talerzyk.

Fotografia 10. Ogólny widok na przebieg eksperymentowania Oli i Szymona. Zauważalne jest „złożenie” dwóch zestawów eksperymentalnych (różne talerzyki i różne szklanki do wody).

4. **UZUPEŁNIENIE**

Przeprowadzony eksperyment obrazuje sytuację dziejąca się na biegunach. Lodowe góry w Arktyce pływają w oceanie, jak lód w szklance wody. Podczas topnienie poziom wody nie podnosi się. Natomiast na Antarktydzie, czyli na południu, tak jak w drugiej szklance, po stopieniu woda spływa do oceanu, powodując podniesienie jego poziomu i… zagrażając zalaniem innych lądów.

5. **Bibliografia**

Opracowano na podstawie teksu „Wyleje się!” zawartego w „EKSPERYMENTY SĄ SUPER!” zbiorowe autorstwo, Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2012 r.