Suchy lód w laboratoriach wykorzystywany jest do procesów wymagających niskiej temperatury.

Zadaniem suchego lodu w laboratorium jest chłodzenie. Nie jest to trudne ponieważ temperatura suchego lodu -78 °C jest tak niska że bardzo szybko można schłodzić dowolne odczynniki lub je zamrozić.

Suchy lód w laboratorium wykorzystywany jest do tworzenia cieczy o niskich temperaturach (np. mieszanina z alkoholem o niskiej temperaturze krzepnięcia), spowalniania reakcji egzotermicznych.

Zdjęcie samego suchego lodu

Wykonaliśmy sublimację suchego lodu w wodzie.

Filmy z butelki i z miski

Im cieplejsza woda tym sublimacja była intensywniejsza. W procesie sublimacji nastąpiła zmiana stanu skupienia. Suchy lód z ciała stałego przekształcił się w gaz. Dwutlenek węgla z którego suchy lód został wykonany w skomplikowanym procesie sprężania i rozprężania ciekłego dwutlenku węgla. W trakcie eksperymentu z wody wydobywał się zimny dwutlenek węgla pod postacią gęstego białego dymu.

Do wody dodaliśmy różne wskaźniki

Jednym ze wskaźników był - błękit bromotymolowy – czyli substancja zmieniającą kolor w zależności od pH roztworu.

Zaobserwowaliśmy zmianę zabarwienia wody z błękitnego na żółty.

Filmik zdjęcie

W trakcie sublimacji suchego lodu w wodzie część dwutlenku węgla rozpuściła się w płynie tworząc bardzo słaby kwas węglowy, który odpowiada za lekko kwaskowaty smak wody gazowanej.

* W środowisku obojętnym uzyskamy kolor - zielony.
* W środowisku zasadowym kolor- - błękitny.
* W środowisku kwaśnym kolor - żółty.

**Dymiąca piana**

Do wody z płynem do zmywania dodaliśmy suchy lód.

W procesie sublimacji powstała dymiąca piana.

Film

**Bańka suchego lodu**

Bańka suchego lodu wykonana przez nas okazała się ciekawym i efektownym eksperymentem

Film

Do miski wrzuciliśmy suchy lód i po wierzchu przeciągnęliśmy szmatką namaczaną w detergencie tak że powstała błona.

Błona na misce była nadmuchiwana dwutlenkiem węgla i stopniowo się powiększała

Jesteśmy ciekawi otaczającego **nas** świata i zabawa z suchym lodem była taką okazją – poznaliśmy właściwości suchego lodu