**KRISTALIZACIJA**

**Cilj** : Postupkom kristalizacije dobiti kristale soli na pamučnom koncu

**Istraživačko pitanje**: Hoće li nastati kristali soli na koncu?

**Pretpostavka:** Na koncu će se pojaviti kristali soli.

**PRIBOR I MATERIJAL:**

1. krupna morska sol
2. papirnati ručnik
3. staklena čaša
4. destilirana voda
5. žlica
6. pamučni konac
7. olovka
8. posuda za kuhanje
9. lijevak
10. štednjak

**POSTUPAK KRISTALIZACIJE:**

* stavila sam dvije jušne žlice kuhinjske soli u 2 dl vruće vode i mješala nekoliko minuta



* otopinu sam tada profiltrirala kroz papirnati ručnik
* u čaši je bila čista otopina ,a na papirnatom ručniku je ostao talog


- na olovku sam zavezala pamučni konac i uronila ga na dno čaše



**OPAŽANJA**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. dan
 | * na pamučnom koncu počeli su se hvatati mali kristali i jedan veliki
* na dnu čaše bili su komadići soli
 |
| 1. dan
 | * na pamučnom koncu pojavljuje se sve više kristala
* voda je malo ishlapila
* rubovi čaše su isto prekriveni sa soli
* veliki kristal je pao sa konca
 |
| 1. dan
 | * kristali se sve više povećavaju
* cijela stjenka čaše i olovka prekriveni su sa soli
* kristali su zbijeni jedan uz drugog
* voda je još više ishlapila
 |
|  15. dan |  - kristali soli svjetlucaju na svjetlu - kristali su sve čvršći i poprimaju pravilne oblike - na koncu ima većih i manjih kristala |
|  21. dan |  - kristali su se još malo povećali  |

1.dan





21. dan



U jednu sam čašu stavila malo plave boje. Sve se odvijalo kao i u prvoj čaši osim što su kristali soli poprimili plavu boju.

**ZAKLJUČAK:**

Cilj ove vježbe bio je postupkom kristalizacije dobiti kristale soli na koncu. Kristalizacija je proces stvaranja kristala u kojem su čestice tvari pravilno složene u prostoru. Na proces kristalizacije utječu temperatura, prostor u kojem se odvija kristalizacija i neke druge nepoželjne tvari. Što su uvjeti bolji to će i postupak kristalizacije biti uspješniji.

U pokusu sam postupkom kristalizacije odvojila sastojke homogene smjese kuhinjske soli i vode. Tijekom tri tjedna voda je polako hlapila, a kuhinjska sol se u obliku pravilnih kristala hvatala na pamučni konac uronjen u vodu.

Na kraju mogu zaključiti da je cilj ovog pokusa uspio i da sam uspješno izvela vježbu.

**ODGOVORI NA PITANJA:**

1. Kakva je vrsta smjesa otopina kuhinjske soli u vodi?

Otopina kuhinjske soli u vodi je homogena smjesa koja se sastoji od otapala(voda)i otopljene tvari (sol).

1. Što se dogodilo nakon nekoliko dana sa kuhinjskom soli , a što s vodom?

Nakon nekoliko dana kuhinjska sol se počela u obliku kristala hvatati na konac, a voda je svakim danom sve više hlapila.

1. Navedi primjenu ovih metoda odjeljivanja.

Kristalizacija se koristi u proizvodnji lijekova i nekih drugih kemijskih spojeva koji ne smiju sadržavati nečistoće.

**LITERATURA:**

1. Kemija, udžbenik kemije za sedmi razred, Tamara Banović, Karmen Holenda, Sandra Lacić i dr. PROFIL Klett, 2019.
2. IZZI aplikacija

 Tina Kučica

 7.b