



Stjärnor gjorda av borax, socker, alun och salt
Bild: KRC

Snö, julstjärnor och annat pyssel

Inledning

I denna laboration ges två förslag på "kemi-jul-pyssel". Den första laborationen går ut på att tillverka låtsas-snö och den andra går ut på att tillverka en gnistrande snöstjärna.

Tillverka låtsas-snö av blöjpulver och tandkräm

Blöjpulver består av polyacrylat. Den sväller 100 gånger sin egen vikt.

Material och Utförande:

Till två deciliter snö tag 2 gram blöjpulver och 2 dl vatten.

För att göra snön vitare, blanda i titanoxidvitt eller tag vanlig tandkräm.

Tag en lagom stor glasburk med tättslutande lock.

Tag några figurer som passar till burken.

Limma fast figuren på lockets insida.

Låt limmet stelna.

Fyll burken med babyolja eller annan ljus olja.

Krossa äggskal och/eller köp glitter och lägg detta i oljan.

Skruva på locket och vänd försiktigt.

Tejpa gärna locket så att inte oljan läcker.

Alternativ: Fyll buken med varmt vatten.

Tillsätt 1-2 tsk natriumbensoat.

Rör tills det löst sig.

Tillsätt ett kryddmått citronsyra.

Fyll upp med vatten och skruva på.

Låt svalna. "Snön faller ut!

Gör en gnistrande snöstjärna

Material: Borax (natriumborat, $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$), vita piprensare, en burk eller skål tillräckligt stor för stjärnan, en sytråd, en träpinne/penna, kokande vatten.

Utförande:

Klipp eller forma piprensaren så att de bildar en stjärna.

Knyt eventuellt ihop ändarna på stjärnan med en sytråd.

Knyt i en tråd där stjärnan ska hänga.

Häll kokande vatten i burken och tillsätt borax.

Tag ca 3-4g (ca 2tsk) borax till varje 1 dl vatten.

Rör om så allt löser sig.

Sänk ner stjärnan i vattenlösningen och montera pinnen och tråden så att hela stjärnan är under vattnet.

Låt stå 8-12 timmar.

När kristaller har bildats tag upp stjärnan och häng den i fönstret!

Prova att göra stjärnor av alun (3 tsk), natriumklorid (6 tsk) eller socker (2 dl) till varje dl varmt vatten.

Resultat: Bästa resultatet fick vi av alun, sedan socker. Borax kan ta tid och saltlösningen behöver vara helt mättad. På socker och salt- stjärnorna rostade piprensaren något, med lite natriumditionit, (remol eller natriumvätesulfit) som strös på så försvinner rosten.

Borax är ett utfasningsämnen. Borax över 8,5%= 0,22 mol/dm³ är reproduktionsstörande och finns på kandidatlistan. Samla in allt avfall.

Idéer omarbetade från www.aboutchemistry.com