

# MAISSILIMA

Kemiassa puhutaan olomuodoista, joita on kolme: neste (kuten vesi), kiinteä (kuten kivi) ja kaasu (kuten ilma).

Maissitärkkelyksen ja veden seos ei kuitenkaan ole mikään näistä kolmesta, vaan se on niin sanottu suspensio. Suspensio on sellainen seos, joka voi käyttäytyä kuin neste tai kiinteä aines. Tässä kokeessa suspensiossa nesteeseen eli veteen sekoittuu kiinteää ainetta eli maissitärkkelystä niin, että se saostuu. Vesi on suspension jatkuva faasi ja maissitärkkelys sisäfaasi.

Kun maissitärkkelys-vesi-seosta puristaa, maissitärkkelyksessä olevat molekyylit järjestäytyvät ja seos tuntuu kiinteältä. Kun puristus lopetetaan, molekyylit levittyvät jälleen ja seos näyttää ja tuntuu nestemäiseltä. Siksi jos uima-allas täytetään maissitärkkelys-vesi-seoksella, voi sen yli kävellä tai juosta uppoamatta. Mutta jos pysähtyy kesken altaan ylityksen, uppoaa maissilimaan niin, että sieltä pois pääseminen on todella vaikeaa.

## **TARVIKKEET (jokaiselle osallistujalle):**

- 1 dl maissijauhoa (maissitärkkelystä)
- ½ dl vettä
- oma lautanen

## **OHJEET:**

1. Mittaa tarkasti jauhot ja vesi omalle lautaselle.
2. Sekoita aineet käsin hyvin sekaisin.
3. Muotoile taikinasta käsillä pyörittelemällä samalla tavalla kuin lumestakin pallo.
4. Kun pallon on valmis voit mennä kokeilemaan sen kanssa tarkkuusheittoa maalitauluun.

Ihmisiä palloilla EI saa heittää.

\* Muista pestä lautanen ennen seuraavaa ruokailua!

# LAVALAMPPI

Laavalampun kehitti alkujaan vuonna 1963 englantilainen mies nimeltään Edward Craven-Walker. Sen lempeä hehku perustuu tieteelliseen tosiasiaan, että vesi ja rasva eivät sekoitu toisiinsa. Oikeassa laavalampussa värillinen kupla saadaan elämään veden seassa lämmittämällä säiliön alaosassa olevaa vahaa. Lämpimän vahan tiheys laskee, jolloin se alkaa nousta pintaan. Pinnalla se jälleen jäähtyy, eli sen tiheys kasvaa jälleen ja se alkaa painavampana vajota kohti pohjaan. Tämä laavalamppu sen sijaan toimii hiukan toisin...

## **TARVIKKEET:**

- 1 dl vettä
- 3 dl ruokaöljyä
- 3 ruiskua elintarvikeväriä

- 2 kpl poretabletteja
- ½ litran limupullo korkkeineen
- keittiösuppilo

**OHJEET:**

1. Kaada 1 dl vettä keittiösuppilon avulla pulloon.
2. Lisää suppilon avulla pulloon 3 dl ruokaöljyä.
3. Pudota ruiskusta muutamia pisaroita elintarvikeväriä pulloon. Ihaile kun väripisarot valuvat öljyn läpi pohjalla olevaan veteen mutta älä sekoita.
4. Katkaise poretabletit puoliksi ja lisää ne pulloon.
5. Laita korkki pullon suulle niin että pulloon pääsee hiukan ilmaa.
6. Testaa mitä tapahtuu, kun korkin laittaa kokonaan kiinni tai auki.
7. Laavalampun saatte pitää. Illalla voitte taskulampun avulla käyttää sitä myös värilamppuna.