

Löllölima – Opettajan ohje

Tässä osuudessa kerrotaan, mitä tempussa tapahtuu sekä mitä sen taustalla on. Lisäksi on annettu huomioita, jotka voivat helpottaa tempun tekoa.

Tarvikkeet:

- 2 dl tärkkelysjauhoja (maissi- tai perunajauhoja) **Jauhon ja veden määrää voi soveltaa, periaate kuitenkin on yksi osa vettä ja kaksi osaa jauhoja**
- 1 dl vettä
- elintarvikeväriä (vapaaehtoinen)
- laakea astia (esim. Lautanen)
- lusikka

Tee näin:

1. Mittaa kaksi osaa tärkkelysjauhoja ja yksi osa vettä kippoihin eli esimerkiksi 2 dl jauhoja ja 1 dl vettä. Nyt voit halutessasi värjätä veden. **Vettä voi joutua käyttämään vähän enemmän.**
2. Kaada jauhot laakeaan astiaan ja lisää vettä rauhallisesti sormilla sekoittaen. Mikäli seos tuntuu todella kuivalta veden lisäyksen jälkeen, lisää varovasti lisää vettä. Seos ei saa kuitenkaan olla täysin nestemäistä. **Millaiseksi seos muuttuu? Seos muuttuu nestemäiseksi ja se näyttää vähän kuin jugurtilta.**
3. Puristele seosta käsissäsi. **Miltä seos tuntuu? Millaiseksi seos muuttuu, kun lopetat puristelun? Puristeltaessa seos kovenee ja on lähes kiinteää. Lopetettaessa puristelun seos muuttuu takaisin nestemäisemmäksi ja valuu pois käsistä.**
4. Kopauta esimerkiksi lusikalla seosta laakeassa astiassa. **Mitä seokselle tapahtuu? Seos ei hytky kuten lima tai hyytelö hytkyisi.**

Mitä tapahtuu: Työssä muodostuu massa, jota pystyy puristelemaan, mutta joka ei meinaa pysyä käsissä.

Miksi tapahtuu: Maissi- tai perunajauho eli tärkkelys ei liukene veteen kuten sokeri, vaan sen hiukkaset jäävät kokonaisiksi. Kun massaa puristetaan, tärkkelyshiukkaset puristuvat yhteen. **Seosta kutsutaan kolloidiseksi suspensioksi. Tärkkelys koostuu pitkistä ketjuista eli polymeereistä. Kun seosta puristetaan, tärkkelyspolymeerit puristuvat yhteen, muuten ne liikkuvat vapaasti, jolloin seos tuntuu löysältä.**