

## Biohajoavan muovin valmistaminen

*Ympäristöystävällistä muovia kotikonstein!*

Tässä työssä pääset valmistamaan biohajoavaa muovia mikrossa. Ainesosiksi riittävät perunajauho ja vesi.

### Tarvikkeet:

- Suljettava pussi, esimerkiksi Minigrip
- Tärkkelysjauhoja (Perunajauhoja tai maissitärkkelystä)
- Vettä
- Elintarvikeväriä
- Lautanen
- Mikroaaltouuni

### Tee näin:

1. Mittaa pussiin yhtä paljon vettä ja tärkkelystä, noin kaksi ruokalusikallista. Lisäksi halutessasi elintarvikeväriä. Sulje pussi hyvin.
2. Kääntelee ja puristelee pussia siten, että ainesosat sekoittuvat keskenään. **Miltä pussin sisältö näyttää?**
3. Laita pussi lautaselle, AVAA PUSSIA VÄHÄN ja aseta lautanen mikroaaltouuniin.
4. Lämmitä pussia mikrossa täydellä teholla 20 sekunnin pätkissä 3-4 kertaa. **Miltä pussin sisältö näyttää, kun pussia lämmitetään?**
5. Poista tuotos pussista. **Miltä valmis tuotos näyttää? Varo, pussi on erittäin kuuma!**
6. Kun massa on vähän jäähtynyt, voit muotoilla sen mieleiseksesi. Anna sen kuivua huoneenlämmössä pari päivää. **Miltä massa nyt tuntuu ja näyttää?**

**Mitä tapahtuu:** Pussin sisältö muuttuu muotoiltavaksi massaksi. Massan voi jättää kovettumaan.

**Miksi tapahtuu:** Sekoitettaessa vettä ja tärkkelystä muodostuu limaa, ”löllölimaa”. Tärkkelys ei liukene veteen, vaan se sekoittuu. Kun limaa lämmitetään, tärkkelyshiukkaset sitoutuvat toisiinsa ja haihtuu siitä vettä. Tällöin lima tiivistyy ja muodostuu massa, jota voi muovailla.

Tärkkelyshiukkaset ovat sitoutuneet toisiinsa ja kun massan annetaan kuivua, haihtuu loputkin vedestä.