

Materiaalin nimi	Biomuovia tärkkelyksestä
Kohderyhmä	13–15 -vuotiaat, 15–19 -vuotiaat
Materiaalin laatu	Työohje
Kuvaus	<p>Työssä valmistetaan biomuovia maissi- tai perunatärkkelyksestä. Yläkoululaisten kanssa käydään teoria ryhmän taitotasosta riippuen joko käymällä läpi tärkkelyksen pilkkoutuminen pienemmiksi sokereiksi lämmön ja happamuuden vaikutuksesta tai voidaan puhua yleisesti depolymeraatiosta polymeraation vastakohtana. Kokeellinen työ suoritetaan joko kemikaaleilla tai kemikaaleilla/elintarvikkeilla.</p> <p>Lukiotasolla katsotaan, millaisia tärkkelysmolekyylin rakennetta koossa pitävät molekyylit ovat ja miten ne muuttuvat depolymeraatiossa. Lisäksi lukiolaiset voivat suorittaa kokeen joko yläkoulun ohjeiden mukaisesti tai tutustua refluksointimenetelmään osana kemiallista valmistusprosessia.</p>
Materiaali	<p>Opettajan ohje, yläkoulu: http://www.kemianluokka.fi/files/uudet/Biomuovia_tarkkelyksesta_ylakoulu_opettaja.pdf</p> <p>Opettajan ohje, lukio: http://www.kemianluokka.fi/files/uudet/Biomuovia_tarkkelyksesta_lukio_opettaja.pdf</p>
Lähde	Kemianluokka Gadolin, Toni Rantaniitty