

Jodi reagoi tärkkelyksen kanssa muodostaen voimakkaanvärisen yhdisteen. Tätä ominaisuutta käytetään hyväksi tässä työssä tunnistettaessa tärkkelystä sisältäviä elintarvikkeita.



Välineet

- 54008** Koeputki 16 x 160 mm, kuum. kest. 6 kpl
57018 Koeputkiteline, 16 mm koeputkille
60054 Kumitulppa 13-16 mm, 10 kpl/pkt
50011B Mittalasi 10 ml lasia, korkea
51013B Pasteur-pipetti 3 ml, 500 kpl/ltk
52019 Muovilusikka 100 kpl/pkt
 Veitsi

Turvallisuus

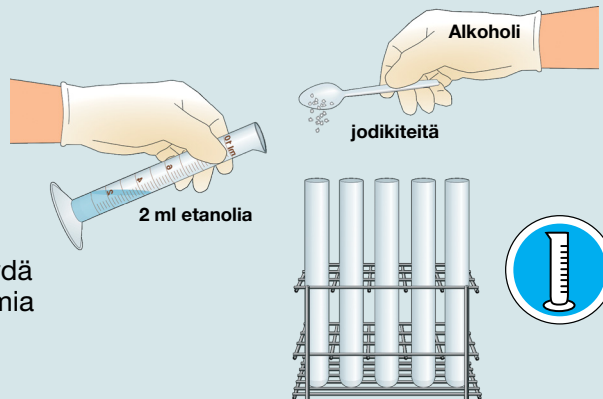
- 49004** Suojalasit
49011B Suojakäsineet
46006 Työtakki

Opettaja valmistaa jodiliuoksen.

Suoritusohjeita ja kysymyksiä

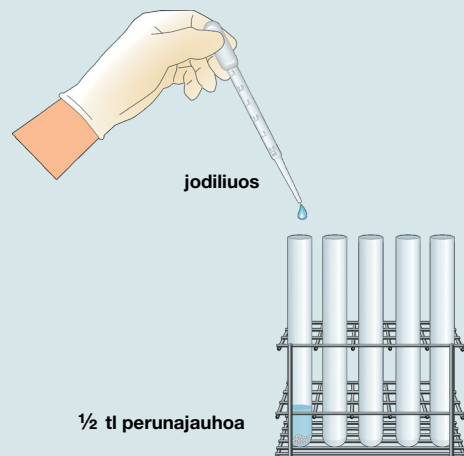
1. Jodiliuoksen valmistaminen

Mittaa koeputkeen 2 ml etanolia. Pyydä opettajaa lisäämään etanoliin muutamia jodikiteitä. Sulje koeputki korkilla ja ravistele, kunnes jodi on liuennut.



2. Tärkkelyksen osoittaminen

Pane koeputkeen $\frac{1}{2}$ teelusikallista perunajauhoa (tärkkelystä). Lisää näytteen päälle pipetillä muutama pisara jodiliuosta. Mitä havaitset?



3. Tutki vastaavalla tavalla, sisältävätkö muut tutkittavat elintarvikkeet tärkkelystä.

Aineet

- 59211** Etanoli, Industol 1 l
- 59292** Jodi 50 g
- | | |
|-----------------|------------|
| Peruna | Kinkku |
| Perunajauho | Makkara |
| Nauris | Makaroni |
| Näkkileipä | Ananas |
| Sokeri | Appelsiini |
| Kaurahiutaaleet | |

Havainnot ja päätelmät

1. Millä värillä jodi ilmaisee tärkkelyksen olemassaolon?

2. Kokoa tutkimusten tulokset taulukkuun.

Elintarvike	Sisältää tärkkelystä, kyllä / ei

Tehtäviä

1. Miten tärkkelysmolekyylä on rakentunut?
2. Mikä tehtävä tärkkelyksellä on kasveissa?
3. Mihin kasvinosiin tärkkelys yleensä varastoituu?
4. Mihin ravintoaineryhmään tärkkelys kuuluu?
5. Miksi tärkkelys on tärkeä ravintoaine?
6. Mitä muuta käyttöä tärkkelyksellä on?