

Tutki, mitä väriaineita klorofylli uutteeseen ja erivärisiin huopakyniin on liuotettu.



Välineet

- 54008** Koeputki 16 x 160 mm,
kuum. kest. 4 kpl
- 57018** Koeputkiteline, 16 mm koeputkille
- 52011** Suodatinpaperi 145 x 145 mm
- 52001** Sakset
Vesiliukoisia tusseja

Aineet

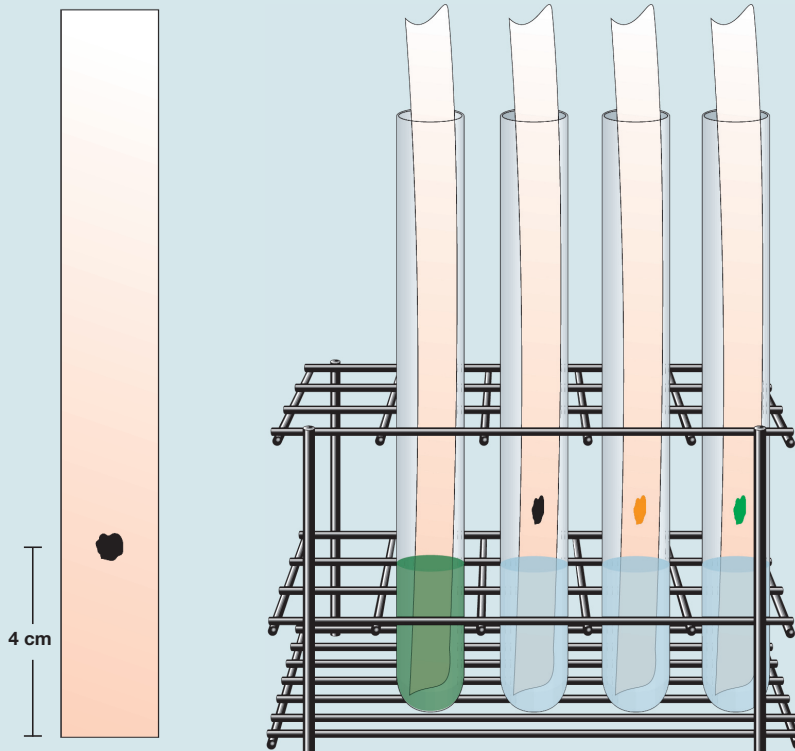
- Klorofylliute
Liimaa

Turvallisuus

- 46006** Työtakki

Suoritusohjeita ja kysymyksiä

1. Leikkaa 4 kpl 15 cm pitkiä ja n. 1,5 cm leveitä suodatinpaperiliuskoja.
2. Pane ensimmäiseen koeputkeen 3 ml klorofylli uutetta ja loppuihin koeputkiin 3 ml vettä
3. Merkitse kolmeen liuskaan väritäplä 4 cm päähän liuskan päästä.
4. Upota liuskojen merkityt päät veteen. Täplän pitää jäädä veden yläpuolelle.
5. Pane merkitsemätön liuska klorofylli uutteeseen.
6. Katso, mitä alkaa tapahtua. Mistä pigmenteistä värit olivat koostuneet?
7. Säilytä kokeiden tulokset.



Havainnot ja päätelmät

1. Mitä tapahtuu, kun suodatinpaperin pää kastetaan liuokseen?
2. Mitä tapahtuu, kun paperiin imeytyvä liuotin ohittaa väritäplät?

Tehtäviä

1. Mistä väreistä musta väri on sekoitettu?
2. Mikä tussin väriaineista liukeni parhaiten veteen?
3. Mitä liuotinta pitää käyttää, jos tutkitaan permanent -kalvokynien väriaineita?
4. Miksi väriaineet erkanivat toisistaan?
5. Mitä eri värejä klorofylliuutteesta erottui?
6. Miksi ne eivät näkyneet klorofylliuutteessa?
7. Mihin aikaan vuodesta klorofylli häviää kasvin lehdistä?
8. Miksi vaahteran lehdet ovat syksyllä punakeltaiset?
9. Liimaa tälle sivulle kromatografiakokeiden tulokset ja ruskan värjäämä lehti

Kromatografiakokeiden tulokset

Ruskan värjäämä lehti