



Jippo-tutkimus

Siemenet itämään!

Johdanto:

Vaikka ulkona tunnelma on vielä varsin talvinen ja lumi peittää maata, on jo pikkuhiljaa aika alkaa odottaa kevättä! Kevään tullen luonto alkaa taas vihertää, ja syksyllä maahan varisseet siemenet alkavat heräillä. Kun siemenellä on sopivat olosuhteet – riittävästi lämpöä, hyvää maata, vettä ja valoa – alkaa se itää ja kasvattaa itsestään suuren kasvin. Nyt tutkitaan Jipon kanssa, mitä kasvit tarvitsevat kasvaakseen!

Tarvikkeet:

5 kukkaruukkua
Nopeakasvuisen kasvin siemeniä, esimerkiksi herneitä tai papuja
Kukkamultaa
Soraa
Vettä

Työohje:

Jotta kasvit voisivat kasvaa kunnolla, tarvitsevat ne kaikkia kasvupaikkatekijöitä: valoa, lämpöä, vettä ja maaperää. Tässä tutkimuksessa katsotaan, mitä kasville tapahtuu, jos jokin kasvupaikkatekijöistä puuttuu. Toimi näin:

Laita yhteen kukkaruukkuun multaa sekä muutama siemen. Kastele ruukku, ja aseta se lämpimään ja valoisaan paikkaan. Ruukun 1 kasvilla on hyvät oltavat: sillä on tarpeeksi valoa, lämpöä, vettä ja hyvää multaa kasvualustanaan.

Laita toiseen kukkaruukkuun multaa ja muutama siemen. Älä kuitenkaan kastele tätä ruukkua. Aseta ruukku lämpimään ja valoisaan paikkaan. Ruukun 2 kasvilla puuttuu kasvupaikkatekijöistä vesi. Tästä ruukusta nähdään, miten kuivuus vaikuttaa kasvin kasvuun.

Laita kolmanteen kukkaruukkuun multaa ja muutama siemen. Kastele ruukku, ja laita se pimeään kaappiin. Ruukun 3 kasvilla puuttuu kasvupaikkatekijöistä valo. Tästä ruukusta nähdään, miten pimeys vaikuttaa kasvin kasvuun.

Laita neljänteen kukkaruukkuun multaa ja muutama siemen. Kastele ruukku, ja laita se ulos valoisaan paikkaan. Tähän aikaan vuodesta ulkona on vielä varsin kylmä, joten ruukun 4 kasvilla puuttuu kasvupaikkatekijöistä lämpö. Tästä ruukusta nähdään, miten kylmyys vaikuttaa kasvin kasvuun.

Laita viidenteen kukkaruukkuun soraa ja muutama siemen. Kastele ruukku, ja aseta se valoisaan ja lämpimään paikkaan. Ruukun 5 kasvilta puuttuu hyvä maaperä. Tästä ruukusta nähdään, miten huono maaperä vaikuttaa kasvin kasvuun.

Tarkkaile siementen itämistä ja kasvien kasvua muutaman viikon ajan.

Missä ruukussa siemen itää ensimmäisenä, missä viimeisenä?

Missä ruukussa kasvi kasvaa nopeimmin, missä taas hitaimmin?

Tarkkaile myös kasvien ulkonäköä, esimerkiksi väriä ja kokoa. Mitä huomaat?

Muista kastella ruukkujasi (paitsi kuivuus-ruukkua) säännöllisesti!