

1. Valitse **iso tai pieni lasipurkki**, johon löytyy myös tiivis kansi. Lasten kanssa kannattaa suosia purkkeja, joissa on avonainen suuaukko. Pullopuutarhan voi perustaa vaikka lasipulloon, mutta silloin täytyy säätää tikkujen ja pinsettien kanssa.
2. Laita purkin tai pullon pohjalle kerros **pieniä kiviä tai soraa**.
3. Seuraavaksi laitetaan **pieni kerros hiekkaa**.
4. Kolmas kerros on **multaa**.
5. Sitten onkin aika istuttaa **kasveja!** Kasvit voivat olla hyötykasvien siemeniä, sitruhedelmien siemeniä tai valmiita viherkasvien taimia.
6. Lisää hieman **vettä** ja pyyhkäise purkin sisäpinnat kuiviksi. 2-3 suihkepullon suihkausta riittänee.
7. **Sulje purkki** ja seuraa mitä tapahtuu. Aseta **valoisaan paikkaan** muttei suoraan paahteeseen.
8. Veden määrälle on vaikea sanoa tarkkoja ohjeita. Luonnosta kerätty multa, juuripaakut ja kasvit itsessään sisältävät jonkin verran vettä.
9. Jos purkkiin alkaa muodostua hometta, kannattaa sitä tuulettaa muutaman päivän ajan. Jos taas kasvit näyttävät kuivettuneilta, lisää hieman vettä. **Kun vesimäärä on sopiva, ei kasveja tarvitse kastella enää ikinä.**

-pullopuutarhaan voi laittaa myös jotain maatuvaan, esim paperinpala, lehtiä tai kukkia pihalta sen maatumista on hyvä seurata. Lehtien ja kasvien mukana pullopuutarhaan voi päätyä myös ötököitä, nämä eivät ole vaarallisia ja elävät kyllä pullossa kasvin tuottaman hapen avulla.

Pullopuutarhan perustaminen ja seuraaminen on **opettavaista**. Seuraavassa muutamia kysymyksiä, joita voi pohtia yhdessä lapsen kanssa.

- Mitä kasvit tarvitsevat elääkseen?
- Miten vesi liikkuu ekosysteemissä?
- Millaisia olomuotoja vedellä on?
- Mitä tarkoittaa fotosynteesi?
- Miten puutarhan kasvit muuttuvat?
- Näkyykö puutarhassa liikettä?
- Mitä tapahtuu lakastuneille lehdille ja kuinka nopeasti?
- Mitä tapahtuu muoviesineille?

Lapset voivat raportoida tapahtumista, kuvaamalla, kirjoittamalla piirtämällä. Ekosysteemiä kannattaa seurata luokassa mahdollisuuksien mukaan koko lukuvuosi loppuun ja vasta keväällä antaa ekosysteemit koteihin.

Jos kasvit näyttävät kasvavan purkista ulos, voi ohjeistaa lasta kevään lopulla siirtämään kasvi kukkaruukkuun tai kotona puutarhaan (hyötykasvit).

Erilaisia ekosysteemejä

metsäekosysteemit, metsästä kasvit, kaivetaan varovaisesti, puhdistetaan juuret

maaekosysteemi, viljelykasvit, siemenet

eksoottiset hedelmät: oppilaat voivat kotona/koulussa kerätä syömistään hedelmistä. (luumu, appelsiini, sitruuna, kiivi)

1. Laita purkin pohjalle pieni määrä soraa tai kiviä. Laita kiviä vain sen verran, että pohja juuri ja juuri peittyy.
2. Laita kivien päälle pieni lapiollinen hiekkaa toiseksi suodatinkerrokseksi.
3. Viimeisenä kerroksena laitetaan multaa. Laita multaa hieman enemmän kuin hiekkaa. Muista jättää kasville tilaa kasvaa.
4. Istuta valitsemasi kasvi multa.
5. Koristele puutarhaasi haluamillasi koristeilla.
6. Kuivaa purkin reunat paperilla.
7. Sulje purkki tiiviisti ja aseta mahdollisimman aurinkoiseen paikkaan.
8. Seuraa kasvua.
9. Jos näyttää liian kuivalta, lisää hieman vettä.
10. Jos tulee hometta, avaa kansi ja anna kuivaa hetken.