

## PUUN VIIMEISTELY – VIILAAMINEN JA HIONTA

Työohje on suunnattu kolmasluokkalaisille alakoulun oppilaille. Tavoitteena on vahvistaa oppilaan kiinnostusta ja innostusta käsin tekemiseen sekä vahvistaa oppilaan pitkäjänteistä työskentelyä. Ohjataan oppilasta myös kiinnittämään huomiota turvalliseen työskentelyyn. (T1 ja T5: OPS 2016 luonnos.)

### Viilaaminen

Viilaa käytetään puun viimeistelyssä. Viilalla voidaan pyöristää esimerkiksi puun teräviä reunoja ja varmistaa, ettei puusta irtoa esimerkiksi tikkuja sormiin. Viiloilla voi viimeistellä sellaisia muotoja, joita ei muilla työstövälineillä pysty työstämään. Tärkeää on huomioida puun syiden suunta ja tehdä viilaaminen niiden mukaisesti. Väärin viilaaminen rikkoo puun syyt ja tällaista viilaamista on vaikea korjata.

### Erilaiset viilat

Viila jaotellaan seuraavien ominaisuuksien mukaan: muoto, karkeus, pituus ja hakkaustapa. Puulle soveltuvain viila on ristihakkuinen viila.



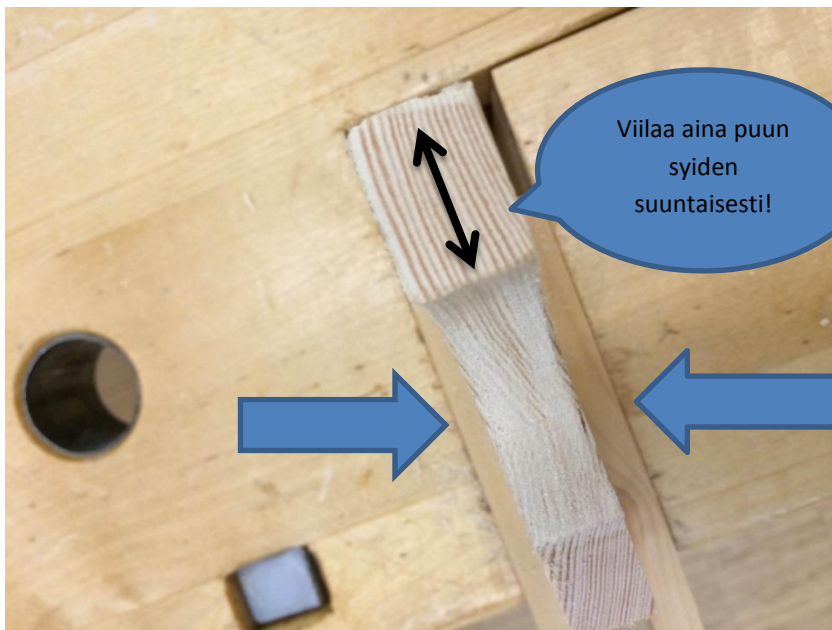
*Erilaisia viiloja ja viilaharja*

## Tekniikan suorittaminen

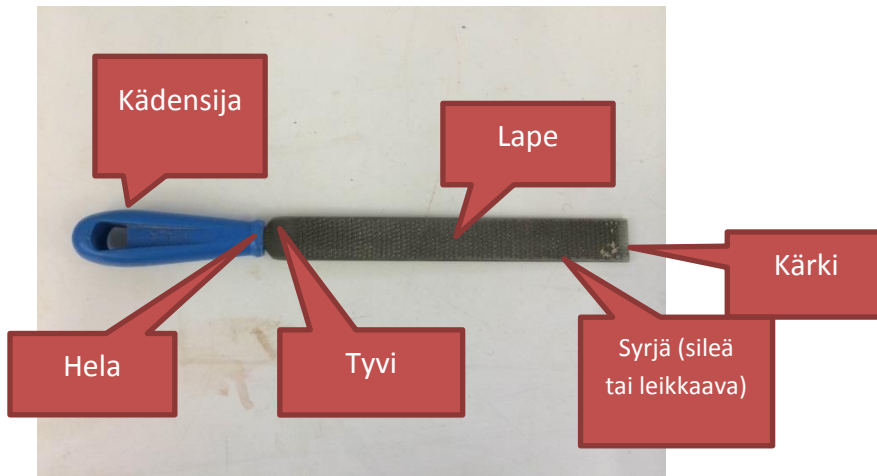
1. Huomioi työturvallisuus! Laita suojalasit päähän ja pue yllesi suojatakki.



2. Aseta työstettävä puupala höyläpenkkiin kiinni. Suojaa työtäsi laittamalla työn ja höyläpenkin väliin esimerkiksi puupalat.



3. Valitse lattaviila tasaiselle puupinnalle. Ota tukeva työasento ja pidä viilasta kaksinkäsin kiinni.



*Lattaviila ja viilan osat*



**MUISTA VIILATA AINA ITSESTÄSI POISPÄIN!**

**4. Kaarevia muotoja voi viilata puolipyöreällä viilalla. Jatka edelleen viilaamista puun syiden suuntaisesti.**

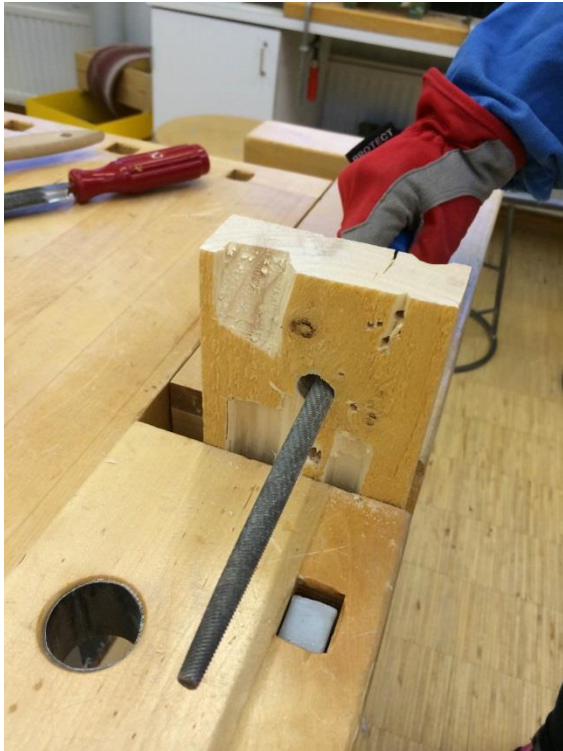


*Puolipyöreä viila*

**5. Pyöröviilalla voidaan viilata yksityiskohtia ja esimerkiksi suurentaa ja silottaa porattua reikää.**



*Pyöröviila*



**6. Puhdista työsi lopuksi käyttämäsi viilat viilaharjalla.**



*Siivoa työpisteesi ja laita työvälineet paikalleen.*

## Hionta

Viilaamista täydentävä viimeistelytekniikka on hiominen. Puun hiomisen tarkoituksena on saada puun pinnasta mahdollisimman tasainen ja sileä. Hionta poistaa puun pinnalta virheet ja aikaisemmissa puun työstövaiheissa syntyneet jäljet.

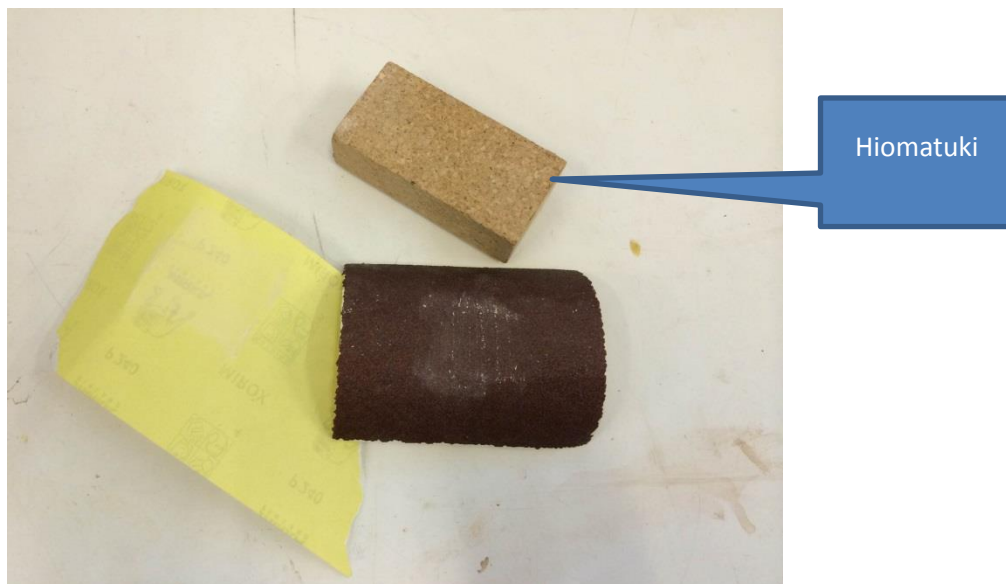
Puun hiomiseen käytetään hiomapaperia. Hiomapaperit jaetaan kuivahiomapapereihin ja vesihiomapapereihin. Vesihiomapapereilla hiotaan erityisesti maalipintoja ja niitä käytetään nimensä mukaisesti yhdessä veden kanssa.

Hiomakohteen mukaan valitaan sopivan karkea paperi. Mitä suurempi luku hiomapaperissa on, sitä hienompaa paperia se on. Hionta aloitetaan karkeasta paperista ja edetään hienompaan. Hiomapaperin karkeus voi olla väliltä 16-500. Hionatyö eroaa viilaamisesta siinä, että hiomisessa hangataan hiomapaperilla puun pintaa edestakaisin, kun viilaamisessa viilataan aina vain yhteen suuntaan.

16	Todella karkea hiomapaperi
500	Todella hieno hiomapaperi

### Tekniikan suorittaminen

**1. Käytä samoja suojavarusteita kuin viilaamisessa. Aloita hiominen valitsemalla oikeanlainen hiomapaperi. Muista käyttää hiomatukea!**



*Hiomatuki on korkista, kumista tai puusta valmistettu pala. Pienissä yksityiskohdissa voit käyttää myös viilaa tukena.*

**2. Hiomapaperilla hangataan puuta tasaisesti edestakaisin. Käsin hiottaessa on tärkeää tehdä hionta puun syiden suuntaan. Muista siis oikea hiomissuunta!**



*Käydään käsitelty puupinta vielä kauttaaltaan läpi kevyellä hionnalla.*

### **Eriyttäminen**

- oppilaiden jakaminen pienryhmiin ja jokaiseen pienryhmään joku, joka on mahdollisesti harjoitellut tekniikkaa jo aikaisemmin → voi opettaa muille ryhmäläisille!
- viilojen ja hiomapapereiden saatavuus on hyvä, eli oppilailla on mahdollisuus edetä puun viimeistelyssä omaan tahtiin

## **Lähteet**

<http://s12vpub1.blogspot.fi/2013/02/puun-hiomisesta-mikke.html>

<http://users.utu.fi/sakull/ULT13/viimeistely.htm>

[http://www.oph.fi/download/160361\\_opsluonnos\\_perusopetus\\_vuosiluokat\\_3\\_6\\_19092014.pdf](http://www.oph.fi/download/160361_opsluonnos_perusopetus_vuosiluokat_3_6_19092014.pdf)

Scott, E. 2004. 5. painos. Suuri puutyökirja. Helsinki: Tammi.