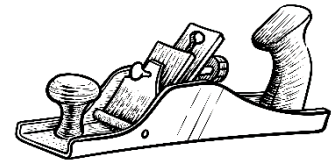




POMM1041 – Demo 4



ALAKOULUN KÄSITYÖVÄLINEISIIN TUTUSTUMINEN

(Yläkerta)

Kokeile työskentelyä kaikilla käsityövälineillä.

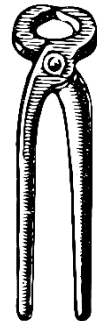
Nimetkää käsityövälineet yhdessä.

Mieti pisteillä työskentelyä 3 näkökulmasta:

OPISKELIJA
OPPILAS
OPETTAJA

POHTIKAA:

- työasento
- työturvallisuus
- työvaiheet
- kappaleiden kiinnitys
- työskentelyn vaiheet
- motivointi



PYSÄKIT	MUISTIINPANOT
1. ISOT SAHAT <i>kirvesmiehensaha, kaarisaha, selkäsaha</i> - eri sahojen käyttötarkoitukset - suorakulmaimen käyttö	
2. PIENET SAHAT <i>askartelusaha, käsisaha, lehtisaha</i> - eri sahojen käyttötarkoitukset - mitä eroa huomaa uretaanilevyn sahaamisessa	
3. PORAT <i>kaira, purasin, akkuporakone, pieni akkuporakone</i> - pyörimissuunnan vaihtaminen - momenttisäätö - vaihda poran pää	

4. TALTTAAMINEN <i>tasatalta, kourutalta, vasara</i> - eri käyttötarkoitukset - työturvallisuus	
5. HÖYLÄÄMINEN <i>silityshöylä, kavahöylä</i> - käyttötarkoitus - motivoiko?	
6. VUOLEMINEN <i>puukko</i> - puukon käyttötarkoitus alakoulussa? - työturvallisuus	
7. VIILAUUS JA HIONTA <i>viila, pyöröviila, hiontatuki, hiomapaperi</i> - mitä eroja viilaus vs. hionta - motivoiko?	
8. NAULAAMINEN JA RUUVAAMINEN <i>kirvesmiehenvasara, hohtimet, ruuvitaltta, akkukäyttöinen ruuvinväännin, ruuvikärki</i> - kiinnitä naula/ruuvi ja irrota se - mitä eroja naula/ruuvi? - vaihda ruuvikärki	

METALLIKÄSITTELYMENETELMIÄ

(alakerta)

Lue pisteellä ohjeet läpi ja testatkaa erilaisia tekniikoita. Kirjoittakaa muistiinpanoja. Ohjeet löytyvät jokaiselta pisteeltä erikseen. Testailkaa rohkeasti!

MATERIAALIN TUNNISTUS

TYÖTAVAN PERUSTEET

TYÖTURVALLISUUS JA SUOJAUS

POHTIKAA:

- työturvallisuus
- kappaleiden kiinnitys
- motivointi
- metalli materiaalina koulussa



PYSÄKIT	MUISTIINPANOT
1. METALLILEVYN MERKKAAMINEN JA LEIKKAAMINEN - mitä eroa teräksen ja alumiinin leikkaamisessa? - mitä eroja erilaisten leikkureiden välillä? - mitä välineitä voidaan käyttää merkkauksessa?	
2. METALLILEVYN TAIVUTTAMINEN - miten pyöreä muoto taivutetaan? - mitä apuvälineitä voit käyttää? - miten saadaan 90 asteen taivutus?	
3. VIILAAMINEN - milloin tarvitaan viilaamista? - mitä eroja erilaisilla viiloilla?	

4. METALLILANKOJEN KATKAISEMINEN - millaisia erilaisia leikkureita on? - milloin kannattaa katkaista päätyleikkureilla ja milloin sivuleikkurilla? - miten langan paksuus vaikuttaa työvälineen valintaan? METALLILANKOJA EI SAA KATKAISTA LEVYSAKSILLA!	
5. VETONIITTAUS - millaisia kappaleita voi vetoniitata? - kokeile vetoniittausta ja tarkastele niittausjälkeä? - mitä suunnittelussa tulee ottaa huomioon, jos haluaa käyttää vetoniittä?	

MIKÄ MOTIVOI?	MIKÄ EI?

