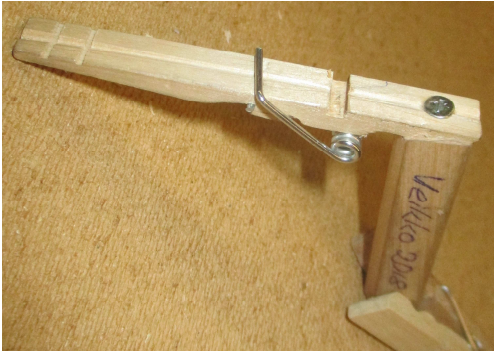


Leikkipyssy pyykkipojasta

Idea tuli muutamasta puisesta pyykkipojasta joita oli vielä jäljellä nykyisten muovisten joukossa. Jotenkin tuli mieleen jonkun sedän aikoinaan tekemästä ihan tavallisesta pyykkipojasta valmistettavasta ”pistoolista”.



”Pyssyllä” sai ammuttua esim. tulitikun jopa toista kymmentä metriä. Tarkkuus tosin oli nyt vähän sitä sun tätä, mutta.. Vuosikymmeniä myöhemmin kokeilin ideaa alakoululaisten kanssa. Yllätys; sukupuolesta riippumatta juttu oli jännä! Kokeilin samaa 7- luokkalaisten kanssa. ”Saadaanko tehdä tuollainen?!”



Tuubissa on pilvin pimein toisiaan hienompia ohjeita tehokkaista vastineista. Silloin kun nuolina pumpulitikun puolikkaan sijasta käytetään teräskärkisiä nuolia ja kantomatka on jopa kymmeniä metrejä, ei kyseessä ole enää leikkikalusta, eivätkä ne mielestäni ole enää ”koulutavaraa”. Samoin kuminauhapyssyt ovat vaarallisia silmille.

”Pyssyn” idea on sen yksinkertaisuudessa. Aikuistenkaan kanssa pyykkipoikapyssyllä homma ei pääse muodostumaan liian vakavahenkiseksi, koskei sillä oikeasti osu tarkasti mihinkään. ”Kuka osuu useimmin roskikseen viidellä laukauksella 5 metrin päästä tms. Kuka pystyy ampumaan pisimmälle?”

Tuubista hieman vaativampia versioita:

REVOLVER RUBBER BAND GUN 01.0 S&W M3 top break

Aivan hillitön! Olisi kiva kuulla, jos edes joku Suomessa on onnistunut valmistamaan vastaavan.

<https://www.youtube.com/watch?v=PXBCTVEZWNWk>

https://www.youtube.com/watch?v=M_5g7f1Dfak

<https://www.youtube.com/watch?v=QLjg2egcvJs>

📄 [Kuminauhapistooli](#).PDF

Nopeahko pikkutyö 1-2 > kerraksi 3. luokasta ylöspäin

Tarvitaan:

- 1 puinen pyykkipoika
- lisäksi mielellään ~15mm pyörörimaa (suorakulmainenkin käy)
- puulimaa
- 3,5mm x 30mm puuruuvi (mielellään Torx tai **Ttop**)



Välineet:

- (akku)porakone
- 3,5mm ja 2mm poranterät
- latta- tai neliöviila
- puolipyöreä viila
- viilaharja
- ruuviin sopiva ruuvitaltta (mielellään Torx tai T-top. Jälkimäinen paras!)



Pyykkipoikien hankinnasta

Pyykkipoikien tulee ehdottomasti olla puisia. Tämä nousikin myöhemmin ongelmaksi niitä lisää ostettaessa. Lähikaupoissa löytyy yleensä vain muovisia. Keinutien ala-asteella toimiva tekstiilityö opettaja kollegani onnistui löytämään puisia pyykkipoikia kaupassa käydessään ja toimitti niitä ystävällisesti minulle.

Lähikaupasta ostaessa ongelmana tahtoo olla maksaminen. Tilauslomake kun ei yleensä ole plakkarissa. Seuraavalla kerralla ostosmatkalla malli on usein muuttunut -ja usein muoviseksi. Puistenkin koko ja leveys vaihtelevat. Samoin jouset. Toisissa malleissa jousessa saattaa olla vain kaksi kierrosta, jolloin pyssyn teho jää pieneksi ja jousi kuoleentuu usein nopeasti käytössä. Paras malli olisi leveämpi malli, koska sen käsittely on helpompaa. Se kestää myös paremmin käytössä. Niissä jousessakin on usein enemmän kierroksia.

Kouluelektroniikan sivuja plaratesa löysin sieltä ilokseni juuri sopivia pyykkipoikia. Hintakin oli huomattavasti lähikauppoja edullisempi.

Rakentaminen

Pyykkipoika on tietysti ensin purettava. Yhdestä pyykkipojasta saa valmistettua kaksi pyssyä. Tässä vaiheessa oppilas yleensä kysyy, miten se onnistuu, kun jousia on vain yksi? Toinen jousista saadaan tietenkin kotoa niistä muovisista pyykkipojista! Vaihtoehtoisesti oppilaalla on kaksi pyssyä mikäli ensimmäinen hajoaisi.

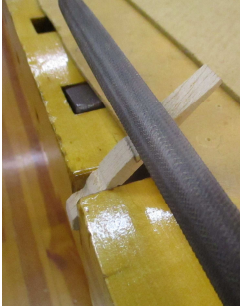
Ensiksi puuosiin kannattaa piirrottaa kolo jousista ja ammusta varten. Suosittelen opettajaa piirrottamaan ainakin jousen kolon profiilin pyssyn molemmille puolille. Muuten kolot tahtovat mennä väärin paikkoihin ja kulmaan!



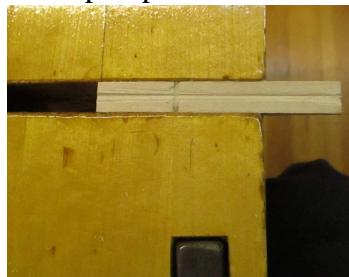
Suosittelen keskiviivankin piirrotusta opettajan suoritettavaksi ainakin alakoulun alimmilla luokilla. Se kun pitää suorittaa ”sormipiirturia” käyttäen.



Ensin kannattaa suorittaa kolon viilaus jouta varten käyttäen viilauksessa puolipyöreän viilan sekä tasa- että kuperaa puolta. Jos jousen kolon viilaus menee pieleen, ei pyssyllä tee mitään. Kun se onnistuu, voi pyssyä käyttää vaikka kaikki muu jäisikin tekemättä. Ampuminen on tosin aika hankalaa. Tärkeintä on kuitenkin tietenkään se toimii! Seuraavaksi ammuksen uran viilaus lattaviilan (neliöviilan) reunalla. Ennen viilausta ura kannattaa aloittaa muutamalla varovaisella selkässahan vedolla. Muuten ura ei tahdo oikein onnistua oppilailta. Pyssyn teräosa ei tarvitsisi viilata, mutta uran teko on helpompaa koko ahion matkalle.



Uran teko pyssyn päälle on helpointa tehdä lattaviilan avulla. Neliöviilalla uran viivan (uran) näkeminen on vaikeampaa. Viilaus kannattaa suorittaa siten, että viilan kahvasta pitävän käden etusormi on viilan teräosan päällä vakauttamassa viilaa ja vapaan käden sormet ohjaavat viilaa sen molemmilta puolilta. Kun urakin on valmis, voi pyssyllä ampu jo ihan kohtuullisesti, jos sen ”piipusta” pitää kiinni toisella kädellä. Yleensä halu kokeilla pyssyä on tässä vaiheessa jo kova...



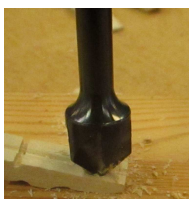
Seuraavaksi pyssyn kahvaa varten kannattaa viilata/hioa viiste kahvaa varten. Viisteen kulma määrää pitkälti kahvan kulman. Kahva palikka olisi hyvä olla sahattu tässä vaiheessa, jotta viisteen sopivuutta voisi kokeilla työskentelyn aikana. Ylimpänä pyssy ilman viistettä. Alempana kahdella eri viisteellä.

Seuraavaksi pyssyn kahvaa varten kannattaa viilata/hioa viiste kahvaa varten. Viisteen kulma määrää pitkälti kahvan kulman. Kahva palikka olisi hyvä olla sahattu tässä vaiheessa, jotta viisteen sopivuutta voisi kokeilla työskentelyn aikana. Ylimpänä pyssy ilman viistettä. Alempana kahdella eri viisteellä.

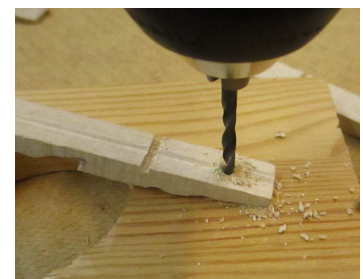


Kahvaan pitää porata ruuvia varten 3,5mm reikä. Reiän paikka merkitään pienellä X -merkillä. Ennen porausta tehdään porauskohtaan pieni alkureikä **purasimella**.

Poraus pitää muistaa suorittaa aina porausalustan päällä ja käyttää silmäsuojaimia! Muista myös pitää kappale lujasti kiinni porausalustassa, jottei se lähde pyörimään ja iske poraajaa sormille!



Porauksen jälkeen tehdään ruuvien kannalle pieni upotus, mikäli ruuvina käytetään uppokantaruuvia. Upotuksen voi tehdä myös isommalla poranterällä terää sormilla kiinni pitämällä, jottei upotuksesta tulisi vahingossa liian syvää. Kahvaosaan tehdään haluttuun paikkaan reiän porausta



varten alkureikä purasimella. Alkureiän tekoa ja reiän porausta varten kahva kannattaa kiinnittää höyläpankin leukojen väliin. **Poraus ei onnistu ilman kaverin apua!** Poraaja katsoo, että poraus menee suoraan sivusuunnassa. Apuri taas toiselta sivulta. Alkureiäksi 3,5mm ruuville riittää 2mm terä.

Kahvan liimaus runkoon

Kahvan päähän levitetään sormella puuliimaa ja ruuvataan ruuvi **VAROVASTI** paikalleen. Ruuvaukseen ei kannata käyttää



ruuvinväännintä, koska sillä pyssyn runko halkeaa taatusti. Minusta paras työkalu tarkoitukseen on **Bahco:n** räikkä ruuvitaltta! Sillä oppilaan ei tarvitse muuttaa kätensä asentoa ruuvia väännettäessä. Ruuvina suosin nykyisin ehdottomasti ***Ttop** -ruuveja aina kun se vain on mahdollista! Oheisesta kuvasta näkee, että melko massiivinen ruuvari pysyy siinä pystyssä käsillä pitämättäkin!



10 minuutin kuivumisen jälkeen kahvaa voidaan alkaa työstämään lopulliseen muotoonsa. Jos kahvan ohentamiseen käytetään nauhahiomakonetta, suosittelen että opettaja suorittaa hiomisen tapaturmien ja työn pilalle menemisen ehkäisemiseksi.

Omaa suunnittelua

Monet oppilaat haluavat tietenkin toteuttaa omanlaisensa pyssyn. Ovatpa jotkut tehneet mini – Uzejakin kahdella kahvalla. Runko-osan voi tietysti tehdä muustakin kuin pyykkipojasta. Jos opettaja sahaa koivusta sopivan paksuisia aihioita, saadaan työhön mukavasti lisää haastetta.



Jos puuosat tekee kokonaan itse, tulee työhön paljon lisää haastetta ja mahdollisuuksia. Männystä ei runkoa kannata koettaa tehdä sen pehmeiden vuoksi. Koivu tai jokin muu kovempi puulaji sopii paremmin tarkoitukseen. Innostuin rakentamaan pari versiota 8 x 11mm koivuaihiosta. Tein kahvan

mäntypyörörimasta, koska ruuviliitos liimauksineen takaa riittävän lujuuden. ”Lippaat” tein jäljelle jääneestä koivusta. Niiden tarkoituksena on ulkonäön lisäksi toimia kädensijana. Realistina arvelin, ettei pelkkä liimasauama kestä oppilaiden ”tutustumista” laitteeseen, joten varmistin niiden pysyvyyden 4mm puutapeilla. ”Piipun” pituuden ratkaisee lähinnä ”ammuksen” pituus. Pyssyn jousihan etenee vain noin sentin.

Siksi ”sniper -kivääri” mallissa feikkihiippu onkin oikeaa alempana, jottei se vähentäisi ammuksen nopeutta. Oikeasta maailmasta esimerkkinä voisi kertoa esimerkin pienoiskiväärin piipun lyhentämisestä. Lyhentämällä piipun pituuden noin 25 – 35 cm pituiseksi, lisääntyisivät sekä ammuksen lähtönopeus että tarkkuus (tosin Suomen lainsäädäntö kieltää alle 400mm pituiset aseet).



Jospa ottaisi vähän lisää tehoa jousesta?

Se onnistuu lisäämällä hiukan jousen vetomatkaa. Valitettavasti jousi tahtoo silloin helposti kuoleentua jo muutaman laukauksen jälkeen -sitä herkemmin, mitä vähemmän jousessa on kierroksia. Kuoleentunutta jouta voi yrittää korjaila kerran tai kaksi jännittämällä väsähtäneen jousen päät vastakkaisiin suuntiin.

Mitä! Koulussa tehdään aseita!

Aina on tietty ihmisiä jotka suhtautuvat erittäin kielteisesti aseisiin jopa leikkikaluna. Kannattaa keskustella oppilaiden kanssa asiasta ennen työn aloittamista. Ensinnäkin tehoversion kannattaa torpata heti alkuunsa. Jos joku niitä haluaa valmistaa, tehkoon sen kotona vanhempien luvalla ja valvonnassa.

Ampuma-aseet eivät ole pelkästään (eläintenkään) tappamista varten. Harrastetaanhan ampumista myös urheiluna sekä pelkkänä harrastuksena. Ei malitauluun ruuti- tai jousiaseella ampuja mieli tappamista, vaan maaliin osumista. Pitäisikö [Kaisa Mäkäräinen](#) tuomita militanttina? Myös pesäpallo kehitettiin sotilastaitojen kehittämistä varten!

Kaikesta huolimatta kannattaa varautua teettämään jokin varatyö kuten vaikkapa ruotsalainen leikkuulauta (kämmenen kokoinen) tai voiveitsi siltä varalta, että jonkun oppilaan vanhemmat suhtautuisivat leikkipistooliin kielteisesti.

Tarvikkeiden hankinta

Pyykkipojat:

Kouluelektronikka Oy

Ttop -ruuvit:

Step Systems Oy

*Huom!

Torx -kärki sopii Ttop -ruuviin.

Ttop -kärki **EI SOVI** Torx -ruuviin!

Linkit toimivat ainoastaan .DOC versiossa.

