

NAISKÄSITÖIDEN OPPIKIRJA

KANSAKOULUN OPETTAJATTARIA VARTEN

TOIMITTI

LILLI TÖRNUDD

KYMÖLÄN SEMINAARIN KÄSITÖIDEN OPETTAJATAR.

15 KAAVAKUVALLA



PORVOOSSA
WERNER SÖDERSTRÖM

Hinta sid. 2 mk.

NAISKÄSITÖIDEN OPPIKIRJA

KANSAKOULUN OPETTAJATTARIA VARTEN

TOIMITTI

LILLI TÖRNUDD

KYMÖLÄN SEMINAARIN KÄSITÖIDEN OPETTAJATAR.

15 KAAVAKUVALLA



PORVOOSSA
WERNER SÖDERSTRÖM

HUOMAUTUS!

Tämän käsitöiden oppikirjan ohessa on myös painettu:
„käsitöiden sääntövihko kansakoulun oppilaita varten.“

Tämän vihkosen hankkiminen on tärkeä siihen nähden, että se vapauttaa oppilaat kirjoittamasta muistiinpanoja käsitöiden säännöistä, johonka työhön heillä onkin kovin vähän aikaa, ja ilman muistiinpanoja on oppilailta vastaisuudessa verrattain vähän hyötyä käsitöiden tietopuolisesta opetuksesta.

Vihkon hinta on määrätty niin huokeaksi, ett'ei se tuntuvasti eroa kirjoitustarpeiden hinnasta, joita muistiinpanoja varten tarvitaan; siis voivat vähävaraisemmatkin sen hankkia.

Käsitöiden kaavat tulee oppilaiden itse piirtää opettajan johdolla, sekä millimetritruutuiselle paperille että luonnolliseen kokoon.

Alkulause.

Tässä oppikirjassani koetan oppilailleni antaa yksinkertaisimmassa ja mahdollisuuden mukaan lyhyimmässä muodossa tietopuoliset neuvot ja ohjeet seminaarin ja kansakoulun oppikurssiin kuuluvissa käsitöissä, rajoittaen esitykseni välttämättömimpään.

Sentähden olen jättänyt joukon täytetöiksi sopivia töitä, kuten virkkaustöiden ja hienompikuosisten liina-vaatteiden valmistamisen sikseen. Opettajaksi kykenevältä henkilöltä voi vaatia että hän itse osaa valita ja järjestää lisätyöt.

Koska koulujen oppiaika ei riitä kehuutaidon kehittämiseen, ja koska oletan kaikkien kansannaisten sitä kotonaan oppivan, en ole sitäkään kirjassani kosketellut.

Mitä olkitöihin tulee, suositan sen harjoittajille ja opettajille pientä huokeahintaista opasta: »Olkien palmikoiminen eli letitys.» Toimitti E. O. Nyholm. (Yleishyödyllinen kirjasto N:o 4) G. W. Edlundin kustantama.

Selitykset käsityöaineitten luonnosta, laadusta ja valmistuksesta jätän kunkin opettajan omaksi tehtäväksi, koska ne olisivat koko joukon oppikirjani kokoa ja hintaa lisänneet.

Lopuksi pyydän tässä lausua sulimmat kiitokseni
Neiti Ch. Lydeckenille niistä arvokkaista ohjeista, joita
hän hyväntahtoisesti on antanut käytettäväkseni, ja Leh-
torinrouva I. Godenhjelmille siitä alttiista avusta jota
hän on minulle suonut tarkastamalla käsikirjoitustani.

Sortavalassa Tammikuun 23 p:nä 1902.

Lilli Jörnudd.

Johdanto.

Käsityöopetuksen merkitys yleissivistävänä oppiaineena on kyllin tunnustettu. Sentähden pannaankin yhä suurempia vaatimuksia tämän aineen metoodiselle opetukselle ja opettajien kelpoisuudelle.

I. Opettajasta.

Opettajaa ei voi sanoa kykeneväksi, jos hänellä ainoastaan on koneellinen taito ommella ja kutoa hyvää ja säännöllistä työtä: hänellä tulee myös olla arvostelukykyä, johtavaa ja järjestävää kykyä ja tietoja käsityöopetuksen hoitamisessa.

Hyvälle opettajalle asetetaan seuraavat vaatimukset:

A. Persoonallisia ominaisuuksia.

- 1) Näppärä käsi ja tarkka silmä.
- 2) Kehittynyt muoto- ja väriaisti.
- 3) Kaunoaisti.
- 4) Rakkaus puhtauteen ja järjestykseen.
- 5) Vaarinottavaisuus vähimmässäkin.
- 6) Utteruus, pontevuus ja ryhti.

B. Ammattisivistys.

- 1) Käytännöllinen taitavuus.
- 2) Selvä tieto käsitöiden tarkoituksesta ja luonteesta, niiden säännöistä ja ohjeista, työaineista y. m.
- 3) Kyky yksinkertaisesti ja selvästi selittää opetusainetta.
- 4) Kuvaamataito.
- 5) Laskentotaito.
- 6) Taitavuus eri opetusmuotojen käyttämisessä.

II. Opetuksesta.

A. Opetuksen tarkoitus.

Käsityönopetuksen tarkoituksena on johdattaa oppilaita itsenäisesti ja järkipäisesti työskentelemään.

Sen tulee siis:

- a) kehittää oppilaita siihen määrään, että he omintakeisesti voivat valmistaa välttämättömimmät käsityöt ja
- b) tehdä heidät kykeneviksi opetuksen päätyttyä omavaraisesti edistystään jatkamaan.

B. Opetuksen kasvattava merkitys.

Monella on se käsitys, että sana »käsityö» tarkoittaa toimintaa, joka yksinomaan tapahtuu käsien avulla. Senpätähden ei tavallisesti vaaditakaan käsityönopetukselta muuta, kuin koneellisen kätevyuden saavuttamisen johdattusta. Se käsitys on väärä. Käsitöissä tulee tiedon ja taidon yhteisesti vaikuttaa. Käden tulee saavuttaa taitavuutta tottuneesti toimittamaan erilaisia tehtäviä; silmän pitää oppia muotoja ja värejä tarkasti erottamaan ja käsittämään. On opittava tuntemaan ja arvostelemaan käsityöaineiden ynnä tarvittavien työkalujen laatua ja käy-

täntöä, sekä omistamaan jokaisen työn perustuksena olevia sääntöjä. Vielä on harjaannuttava käsitöiden valmistamisessa tarvittavia laskuja toimittamaan. Kaunoaisti on kehitettävä, jotta valmistettavasta työstä samalla tulee sekä käytännöllinen että silmää miellyttävä. Käsityönopetus kasvattaa sääntillisyyteen, järjestykseen, siisteyteen, uskollisuuteen vähässä, säästäväisyyteen, tarkkuuteen, kärsivällisyyteen ja ahkeruuteen. Se kohottaa ajatusvoimaa ja teroittaa arvostelukykyä.

C. Opetuksessa käytettävät opetusopin yleiset säännöt.

- 1) Opetus olkoon luonnonmukainen. Se menköön helpommasta vaikeampaan, yksinkertaisesta yhdistettyyn. Käsityöharjoitukset olkoot hengen ja ruumiin, erittäin käden ja silmän kehityksen mukaiset. Opetuksen tulee soveltua niin hyvin oppilaan luonteelle kuin työn laadulle. Alemmilla luokilla tulee sentähden valita semmoisia töitä, joiden valmistamiseen tarvitaan helpommin käsiteltäviä työkaluja ja vähemmin harjaantunutta silmää, ja jotka pääasiallisesti vaativat muistia ja kuvittelukykyä.
- 2) Ensin käytäntö, sitten sääntö. Sääntöä käsittääkseen täytyy oppilaan ensin tehdä havaintoja. Hänen tulee yksityisistä huomioista johtaa yleinen sääntö.
- 3) Tarkastettakoon opetettava oppiaine kaikinpuolisesti. Älköön tyydyttäkö ainoastaan siihen, että oppilaat saavuttavat käytännöllisen taitavuuden, saatettakoon heitä ajatellen työskentelemään sekä työssään hyväkseen käyttämään ennen saatuja tietoja.
- 4) Käsityönopetuksen oppimäärässä ja käsitöiden valmistamisessa seuratkoon opettaja teollisuuden kehitystä. Jos käsitöiden opettaja samoin kuin muiden aineiden

opettajat tahtoo aineessaan edistyä, ei hän saa olla huomioonottamatta niitä edistystyksiä, joita käsitöiden alalla aikojen kuluessa tapahtuu. Entisestään on käsityöaineiden valmistaminen muuttunut, ja monet työtkin tehdään nykyään toisin kuin ennen. Joku aika takaperin ei esim. vielä ompelukonetta käytetty kouluissa; nyt se on jo tavallinen. Sen kautta voitetaan aikaa esim. leikkaamisharjoituksiin ja kaavapiirustuksiin, jotka ovat hyödyllisempiä ja tarpeellisempia kuin koneellinen käsiompelu.

D. Opetusmuodot, opetuksen järjestäminen, havaintokeinot ja työryhmät.

- 1) Opetusmuodot, joita voidaan käyttää, ovat seuraavat:
 - a) Kysymyksillä kehittävä opetusmuoto (ohjeiden ja sääntöjen johtamista ja aineiden tarkastusta).
 - b) Näyttävä eli esittelevä opetusmuoto.
 - c) Kertova opetusmuoto.
- 2) Opetuksen järjestämisessä otettakoon huomioon seuraavaa:
 - a) Opetus seuratkoon tarkoin järjestettyä suunnitelmaa: Tämä vaatimus on oikeutettu kaikissa oppiaineissa ilman poikkeusta. Aineen suunnitteleminen on tärkeä sen menestymiselle. Käsityöopetukselta on tähän asti hyvin monissa paikoin suunnitelma puuttunut. Monissa kouluissa maaseudulla ovat lasten äidit määräämässä mitä ja miten neulotaan ja ommellaan, sen mukaan mitä vaatteita milloinkin kotonaan tarvitsevat tahi mihin heillä sattuu olemaan työaineita. Mutta käsityöopetuksen tarkoituksena ei ole kodin satunnaisten tarpeiden tyydyttäminen. Hyvä kyllä on, että eri työlajien harjoitustyöt tehdään käytännöllisiä, siis kodin hyödyksi kelpaavia,

mutta älköön harjoitustilkkujen valmistamiseen käytettyä aikaa siltä pidettävä turhaan tuhlattuna, sillä harjoitukset ovat kelpo työn edellytyksenä. Täytetään sentähden äitien toivomukset ainoastaan mikäli ne työjärjestykseen soveltuvat.

Kaikilla saman luokan oppilailla pitää olla sama työ samana aikana ja samanlaisesta aineesta ja sama harjoitus opittavana. Täyttääkseen nämä vaatimukset on välttämätöntä, että koulu hankkii sekä työaineet että työkalut. Mitä työaineisiin tulee, ei niiden hankkiminen tuota koululle muuta tappiota, kuin että rahat niihin ovat ennakolta hankittavat, sillä useimmat lapset kumminkin lunastavat valmiit työnsä, ja lunastamattomat myydään, joten ainakin suurin osa rahoista saadaan takaisin. Ne oppilaat, jotka tuovat kotoa täysin kelvollisia työaineita, saavat luonnollisesti niitä käyttää.

b) Opetus olkoon koko luokalle yhteinen.

Opettaja kääntyykään koko luokan puoleen antaessaan kutakin työtä koskevia selityksiä, näyttäessään miten työ on suoritettava ja johdattaessa siitä työn sääntöä. Tämmöisen luokkaopetuksen välttämättömänä apuna on havaintovälikappaleiden ahkera käyttäminen.

Vaikka kaikilla oppilailla on sama työ, huomaa pian kyllä, että vaurastuneemmat oppilaat ennen muita saavat määrättyönsä valmiiksi. Heillä täytyy siitä syystä olla toisia odottaessaan joku täytetyö, joka tarjoaa uusia muotoja, mutta ei vaadi uusia harjoituksia.

Tahdissa neulominen ja ompeleminen huvittaa ja virkistää pienokaisia, saattaa hitaat nopeammiksi ja liian hätäiset maltillisemmiksi, antaa työntoa lais-

koillekin, ja on siis käytettävä alaluokilla joskus, ja vähän aikaa kerralla, esim. 5—10 minuuttia.

Yhteisen opetuksen ja keskustelun loputtua opettaja kulkeekoon luokassa tarkastellen oppilaiden töitä ja neuvoen heikompia oppilaita, jos niin tarvitaan.

Opettaja älköön auttako oppilasta hänen työsäään, vaan olkoon ainoastaan työn johtajana ja neuvojana. Ainoastaan työtä tehdessä työ opitaan, ainoastaan harjoittaessa kasvavat voimat. Poistettakoon sentähden se tapa, että opettaja auttaa oppilasta työn alussa, vieläpä lopussakin. Jos oppilasta täytyy auttaa, laimistuu hän, omintakeinen työ taas lisää intoa ja iloa. Oppilas saatettakoon itse työtään arvostelemaan. Sääntöjen tunteminen opettaa erottamaan oikean väärästä, mallikelpoisen huonosta, opettaa näihin sekä mallitöihin vertaamalla havaitsemaan oman työn vaillinaisuuden ja herättää täydellisyyden saavuttamisen halua.

Kertomusten y. m. lukeminen ei sovi alaluokilla, sillä opettaja tarvitsee kaiken aikansa, koko tarkkuutensa, opettamiseen. Kaupunkikouluissa, joissa joka opettajalla on vaan yksi osasto, voi luokkaopetusta ilman vaikeutta johtaa. Liian lukuisa oppilasmäärä tekee työn vaikeaksi, jonka vuoksi olisi suotava, että suuriin alempiin kansakouluihin, joissa oppilaat ovat vähemmän kehittyneitä, käsityöopetusta varten palkattaisiin opettajalle taitava apulainen.

Vaikeammaksi käy opetus neliosastoisissa kouluissa. Kuitenkin kokemus pian näyttää, että jos uutta harjoitusta opettaessa käyttää vähemmänkin osan tunnista koko luokan yhteiseen opettamiseen, niin se hyödyttää enemmän ja vie vähemmän aikaa kuin jokaiselle yksityiselle oppilaalle erikseen annettu opetus.

Luokalle jäänyt oppilas tehköön luokalle määrättyt työt uudestaan, jos nämä eivät olleet huolellisesti tehdyt. Muussa tapauksessa hän valmistaa jonkun toisen esineen kutakin oppijaksoon kuuluvaa työlajia.

3) Havaintokeinot ovat:

- a) Piirustus mustalle taululle.
- b) Näytetyö selityksineen.
- c) Valmistusaineiden näytteitä.

4) Työn välikappaleet ja työryhmät.

Naisten käsityöt kaikki toimitetaan neulalla. Tarpeellisemmat työkalut ovat, paitsi neulaa, sormustin ja sakset, vieläpä centimetrimitanauha ja lyijykynäkin. Neuloja ovat: ompeluneula, parsineula, sukkapuikko, virkkuuneula, sitomaneula y. m.

Naisten käsityöt jaetaan työtapaan ja työaineeksiin nähden kolmeen eri ryhmään:

- a) Ensimmäiseen ryhmään kuuluvat ne työt, joiden valmistamiseen tarvitaan ainoastaan lankaa. Siitä eri lailla puikoilla tahi neulalla pujottamalla tehdään silmukoita; näistä muodostuu kudottu esine, joka työn kuluessa saa tarkoituksenmukaisen muodon. Tähän ryhmään kuuluu neulominen, virkkaaminen, koukkuaminen, parsiminen y. m.
- b) Toiseen ryhmään kuuluvat ne työt, joiden valmistamiseen tarvitaan kangasta ja rihmaa. Neula, sormustin, sakset ja mittanauha ovat työkaluina. Tehdävänä on määrättyjen mittojen mukaan jakaa ja leikata kangas kappaleiksi, jotka soveltuvat toisiinsa, ja näiden yhdistäminen esineeksi. Tähän ryhmään kuuluu liinavaatteiden ompeleminen, paikkaaminen, leningin ompelu y. m.
- c) Kolmanteen ryhmään kuuluvat ne työt, joita teemme

kaunoaistin kehittämiseksi sekä vaatteiden nimeileminen.

Koulussa opetettakoon muutamia käsitöitä kustakin edellämainitusta kolmesta ryhmästä. Näistä on kansakoulussa valittava neulominen, virkkaaminen, ompeleminen, parsiminen, paikkaaminen ja nimeileminen.

Ensimmäisen ryhmän työt.

Neulominen.

Kutomisen eli neulomisen opetus ja ensimmäiset alkeet.

Opetuksen välikappaleiksi tarvitsee opettaja 2 paksua puupuikkoa ja vahvaa värillistä lankaa. Käyttäköön myös luokkataulua ja liitua.

Oppilaat tarvitsevat lankaa ja teräksiset sukkapuikot. Sukkapuikkojen soveliaisuutta koetetaan seuraavalla tavalla: paperipalaseen pistetään sukkapuikolla reikä, jonka läpi vedetään lanka; jos se täyttää reijän ja helposti kulkee siinä, ovat sukkapuikot sopivat.

Silmukkojen luominen.

Valmistava harjoitus: annetaan oppilaan näyttää, mikä on oikea ja vasen käsi, käden sisä- ja ulkopinta, mainitaan sormien nimet; hän selittääkään, mitä tarpeita neulomiseen kuuluu. Kaikki neuleet muodostuvat n. k. silmukoista. Silmukat tehdään langasta puikkojen avulla.

Kun tämä lyhyillä kysymyksillä ja vastauksilla on tullut lapsille selväksi, alotetaan varsinainen opetus.

Opettaja selittää joka liikkeen ja tekee ne näytteeksi puupuikoilla ja paksulla langalla, pysähtäen joka liikkeen jälkeen, kunnes lapset ovat sen tehneet.

Ensimmäinen silmukka luodaan seuraavalla tavalla: mitataan lankaa kerältä 3–6 puikon pituutta, riippuen siitä, kuinka paljon silmukoita on luotava. Otetaan oikean käden peukalolla ja etusormella mittakohtaan kiinni. Vasemman käden peukalolla ja etusormella otetaan myös langasta kiinni vähän matkaa oikean käden sormista. Viedään oikeaa kättä ylöspäin ja vasemmalle, niin että lanka muodostaa silmukan, jonka alle syntyy ristikko, Otetaan ristikosta oikean käden etusormella ja peukalolla kiinni ja käännetään silmukka yli vasemmassa kädessä olevan langan, niin että lanka jää silmukan alle. Asetetaan silmukka lankoineen vasemman käden etusormen päälle. Pidetään sitä siinä kiinni peukalolla ja keskisormella. — Otetaan oikeaan käteen kaksi puikkoa. Pistetään puikot langan alitse, joka on etusormella silmukan alla. Kun lanka on otettu puikolle, vedetään silmukka kokoon. Täten on ensimmäinen silmukka luotu. Tätä harjoitusta jatketaan siksi kuin kaikki lapset sen osaavat. Sekä yksityiset oppilaat että luokka kokonaisuudessaan kertokoot tämän. Nyt ryhdymme luomaan useampia silmukoita. Otetaan puikot, joilla silmukka on, oikeaan käteen, lyhempi lanka pois päin, kerälle vievä lanka kutojaan päin. Yhdistetään vasemman käden peukalo ja etusormi toisiinsa, pistetään ne molempien lankojen väliin puikkojen alle. Otetaan langat kolmella vapaalla sormella vasemman käden kouraan. Ertoetaan peukalo ja etusormi toisistaan. Painetaan puikot alas ja eteenpäin, niin että peukalon ympäri muodostuu silmukka. Pistetään puikot peukalo-silmukan sisään, alhaalta, otetaan puikoille etusormella oleva lanka, vedetään se peukalosilmukan läpi, langetetaan silmukka peukalolta ja vedetään se peukalon avulla kokoon. Täten on huomioon otettava neljä eri liikettä silmukkaa muodostaessa nim: 1) pistetään sisään, 2) otetaan lanka puikoille, 3) vedetään lanka silmukan läpi ja

4) kiinnitetään peukalosilmukka. Kun muutama silmukka on luotu, kertovat lapset liikkeet yht'aikaa. Kuinka monta liikettä tehdään silmukoita luodessa? Neljä, nimittäin:

Sisäänpistäminen.

Ympärikiertäminen.

Läpivetäminen.

Silmukan kiinnittäminen.

Kun on tarpeellinen luku silmukoita luotu, opetellaan oikean ja nurean silmukan kutominen.

Oikean silmukan neulominen.

Opettaja selittää ja näyttää omassa työssään, kuinka työ pidetään kädessä, kuinka lanka asetetaan vasempaan käteen yli etusormen ja läpi kouran sekä mitkä liikkeet tehdään.

Ota sukkapuikko luotuine silmukoineen vasempaan käteen, viimeksi luotu silmukka oikealle päin. Kerälle vievä lanka yli vasemman käden etusormen ja läpi vasemman käden kouran. Ota oikeaan käteen vapaa puikko, — pistä se edestä, vasemmalta, silmukan sisään. Ota lanka vasemman käden etusormelta puikon ympäri. Vedä lanka takaa eteenpäin silmukan läpi. Laske neulottu silmukka vasemmalta puikolta pois.

Oikean neulomisessa on tehtävä neljä liikettä:

Silmukkaan pistäminen,

ympärikiertäminen,

läpivetäminen,

puikolta laskeminen.

Opetetaan lapsia myöhemmin ottamaan ensimmäinen silmukka kutomatta.

Nurean neulominen.

Ennen nurean neulomisen opettamista huomautetaan, että lanka, joka oikeaksi neuloessa oli puikon takana, nyt tulee olemaan tämän etupuolella.

Pistä oikea sukkapuikko takaa eteenpäin silmukkaan.

Kierrä lanka edestä taakse sukkapuikon ympäri. Vie sukkapuikko edestä taakse silmukan läpi. Laske silmukka vasemmalta sukkapuikolta.

Nurean neulomisessa on myöskin tehtävä neljä liikettä:

- 1) Sisäänpistäminen takaa eteenpäin.
- 2) Ympäri kiertäminen edestä taakse.
- 3) Lävitse vetäminen edestä taakse.
- 4) Puikolta laskeminen:

Sitten kuin työ on saanut määrätyn koon

lopetetaan

seuraavalla tavalla: nostetaan yksi silmukka, neulotaan seuraava, vedetään nostettu silmä neulotun yli, oikealta vasemmalle. Neulotaan taas yksi silmukka, jonka yli vedetään oikealla puikolla oleva silmukka. Täten jatketaan, kunnes vaan yksi silmä on jäljellä, jonka läpi lanka vedetään.

Lapsia tulee huomauttaa siitä, että hyvän neulomisen pääehtona on yhtä lujasti tai yhtä löyhästi neulotut silmukat, sekä että silmukat olkoot niin pitkät, että helposti saattaa vetää puikon niiden läpi.

Neuleen pinnassa huomaamme, että joka silmukka muodostaa ylhäältä alaspäin kulkevan raidan, siis niin monta silmukkaraitaa kuin silmukoita on luotu. Neuleen leveyden määrää silmukkaraitojen luku.

Vielä huomaamme neuleen pinnassa vaakasuorasti päälletysten olevia silmukkaraitoja. Yhden sukkapuikon neulottua, lisääntyy yksi tämmöinen kerros. Neulotun pituuden määrää kerroksien luku.

Opetetaan lapsia erottamaan oikeaksi neulotut silmukat nureaksi neulotuista tarkastamalla niitä omassa työssään. Opettaja piirtää nämä luokkataululle.

Oikeaksi neulottu on sileämpi kuin nureaksi neulottu ja muodostaa tavallisesti neulotun esineen oikean puolen.

Solmuja langassa älköön sallittako, ja älköön yhdistettäkö lankaa solmimalla, vaan asetettakoon langan loppuja alkupää päälletysten ja neulottakoon vähintään 8–10 silmukkaa kaksinkertaisella langalla.

Tärkeää on, että lapsi sekä neuloessa että muita käsitöitä tehdessä istuu selkä suorana, pää eteenpäin kallistettuna, mutta ei enemmän kuin mitä välttämättömästi on tarpeellista. Kyynärpäitä ei millään muotoa saa tukea, eikä käsivarsilla tehdä mitään liikanaisia liikkeitä. Lapsen tulee pitää jalkansa tasasuuntaisesti lattialla.

Kansakoulun oppimääräksi ehdotellut kutoma- eli neulomatyöt.

Oikean neulomista kahdella puikolla.

Pölypyyhin.

Valkaisematonta, höllään kerrattua paksua pumpulista sukkalankaa 25 grammaa. Puikot N:o 8.

Luodaan 40–50 silmukkaa. Neulotaan se neliön muotoiseksi ja lopetetaan. Tämä on helpompi kutoa kuin sukkanauhat, koska siinä ei niin usein tarvitse alottaa uutta puikkoa.

Oikean ja nurean neulomista kahdella puikolla.

Rannikkaat.

Villasta sukkalankaa 40–50 grammaa, puikot N:o 7.

Luodaan 35–40 silmukkaa. Neulotaan 6 kerrosta, toinen puikko nurin, toinen oikein, joten syntyy raita,

Törnudd, Naiskäsitöiden oppikirja.

joka toiselta puolen on oikeaksi toiselta nureaksi neulottu. Sitten neulotaan 6 seuraavaa kerrosta siten, että se puoli joka ensi raidassa oli nureata nyt tulee oikeaksi ja päinvastoin. Kun on neulottu 10—12 raitaa, lopetetaan kutous ja alku- ja loppupää ommellaan yhteen.

Rannikkaan suuhun voimme karkealla virkkuuneu- lalla virkata pari kerrosta. Ensimmäinen kerros suorita silmukoita, jokainen silmukka vedetty läpi rannikkaan suussa olevien syrjäsil- mukoiden.

Toisessa kerroksessa kolme — neljä silmukkaa suoraan, kiinnitys joka toiseen syrjäsil- mukkaan.

Tämä virkkuuharjoitus olkoon täytetyönä näppäräm- mille, ensin valmistuneille oppilaille.

Oikean ja nurean kutomista viidellä puikolla.

Lapaset n:o 1.

Villalankaa 40 gr, puikot n:o 6—7.

Mitataan 3 puikon pituutta lankaa. Luodaan 44 silmukkaa. Jaetaan ne tasan neljälle puikolle. Asetetaan puikot niin että ne muodostavat kehän. Kudotaan 2 sil- mukkaa nurin, 2 oikein niin monta kerrosta kuin on kol- mella puikolla silmukoita. Nureata ja oikeata kutoessa on mukavampi asettaa tasalukuiset silmukat puikoille. Kun on lapasen suu kudottu, kudotaan kämmenen peukalo-osaa suoraan yhtä monta kerrosta kuin on kahdella puikolla silmukoita. Nyt pujotetaan pumpulilankaa 10 silmukan läpi, jotka erotetaan peukaloa varten. Peukalo- aukon sisäpuolelle luodaan 6 silmukkaa, nämät yhdiste- tään kehäksi jälellä olevien kämmensilmukoiden kanssa. Jaetaan silmukat tasan neljälle puikolle. Kudotaan käm- menen keskiosaa niin monta kerrosta kuin on alussa kahdella puikolla silmukoita.

Sen jälkeen alotetaan loppukavennusta. Kavennetaan 2 ensimmäistä silmukkaa joka puikolla yhteen kutomalla. Sen jälkeen yksi kerros suoraan. Täten kavennetaan neljä kavennuskerrosta. Sen jälkeen kavennetaan puikojen ensimmäiset joka kerroksella, kunnes on 8 silmukkaa jällellä, nämät kavennetaan yli vetämällä. Lanka vedetään viimeisen silmukan läpi ja kiinnitetään parsinneulalla nurealle. Pujotetaan peukaloa varten erotetut silmukat kahdelle puikolle. Ne kuusi silmukkaa, jotka luotiin peukaloaukon sisäpuolelle, otetaan kolmannelle. Niiden lisäksi otetaan yhtä kerrosta alemmaa molemmin puolin 1 silmukka, ett'ei synny reikää lisäsilmuksien alku- ja loppukohdalla. Kudotaan suoraan 3–4 kerrosta vähemmän kuin alussa oli kahdella puikolla silmuksia. Jaetaan silmukat tasan joka puikolle.

Tehdään loppukavennus peukalossa siten että ensimmäisessä kavennuskerroksessa kudotaan 2 silmukkaa yhteen, 1 suoraan, 2 yhteen j. n. e. kerroksen ympäri.

Sen jälkeen kudotaan aina 2 viereistä yhteen, kunnes on 4 silmukkaa jällellä. Nämät vedetään toistensa läpi ja lanka kiinnitetään parsinneulalla nurealle.

Lapsen sukat.

Villalankaa 150 grammaa, puikot n:o 7.

Sukan pääosat ovat: varsi ja terä. Varren eri osat ovat: reunus eli suu, suorakappale, pohkeen kavennus ja nilkka. Terän eli jalan eri osat: kantapää, kiilakavennus, suora osa ja loppukavennus.

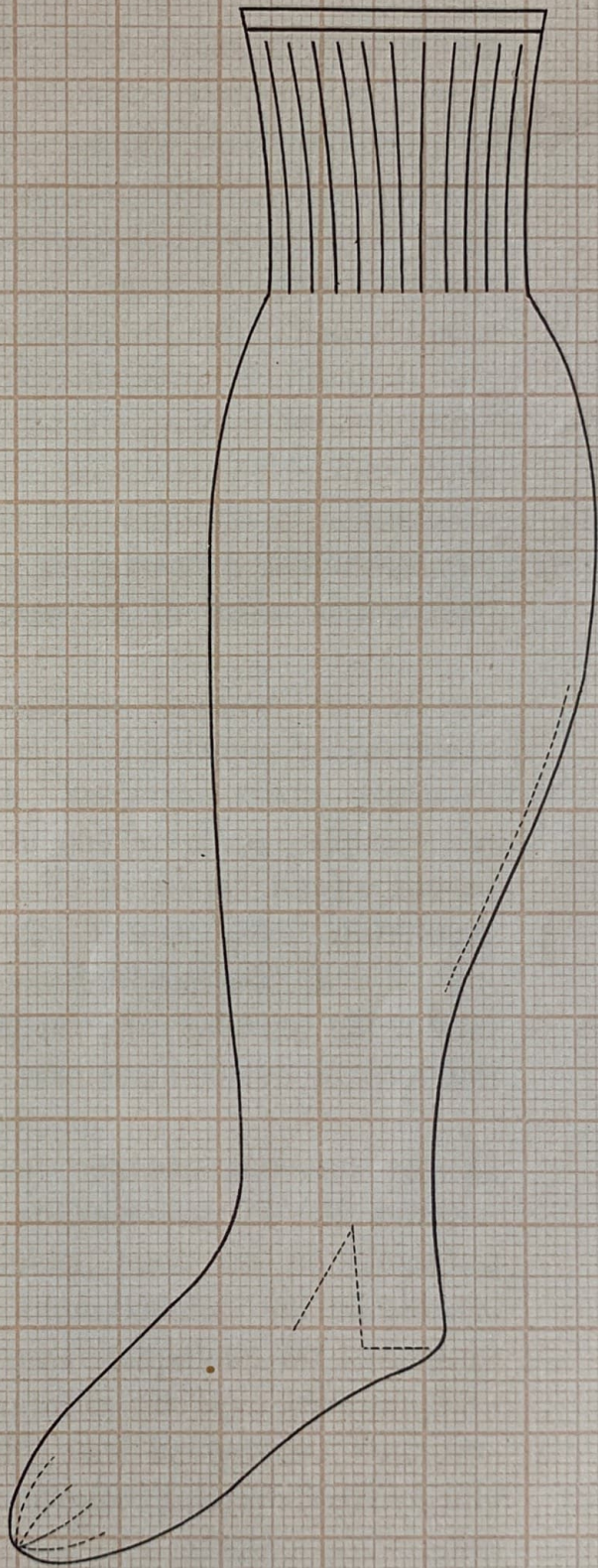
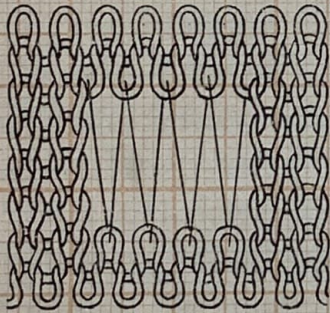
Kaikki nämät osat ovat määrättyssä suhteessa toisiinsa ja riippuvat ensimmäisen ympäryksen silmukkain luvusta seuraavalla tavalla: Varressa, sukan suuta kudotaan niin monta ympärystä kuin on kahdella puikolla silmuksia. (Jos sukka kudotaan pumpulilangasta tahi gobeliinilan-

gasta, kudotaan suuta niin monta kerrosta kuin on kolmella puikolla silmukoita). Suora kappale kudotaan pak-susta langasta niin monta kerrosta pitkäksi kuin on kolmella puikolla silmukoita, hienommasta langasta yhtä monta kerrosta kuin on koko ensimmäisessä ympäryk-sessä silmukoita. Pohkeen osaa kudotaan kolme neljättä osaa ensimmäisen ympäryksen silmukkain luvusta. Nilk-kaa kudotaan niin monta kerrosta kuin kahdella puikolla oli silmukoita varren alussa. — Pohkeessa kavennus ta-pahtuu molemmin puolin kairasilmuksia tahti, jos senlaista ei ole kudottu (esim. lapsen sukassa), ensimmäisen puikon alussa (toinen ja kolmas silmukka kudotaan yhteen) ja viimeisen puikon lopussa (kaksi viimeisen edellistä kudo-taan yhteen tai heitetään kolmas toisen yli). Kavennus uudistetaan, kunnes isossa sukassa, yhden puikon silmu-kat katoavat. Lapsen sukassa voi jättää yhden tai pari kavennuskerrosta vaille, jos nilkka näyttää tulevan liika kapeaksi. Kolmen ensimmäisen ja kahden viimeisen ka-vennuskerroksen väliin neulotaan kuusi kerrosta suoraan, keskimmäisiin väleihin viisi kerrosta.

Terä.

Kantapäätä varten erotetaan puolet nilkan silmukoista, tahti jos nämät eivät ole tasan jaettavat, 2 silmukkaa enem-män. Kantapään muodostaa kantälämsä ja kantapohja. Kantälämsän kerrosten luku on yhtä suuri kuin kantapään leveydessä on silmukoita. Kantapään pohjaa varten ero-tetaan kolmas osa kantapää-silmukoista. Molemmin puo-lin kantapohjan silmukoita tapahtuu sivusilmukkojen ka-vennus. Kun sivusilmukat ovat pois kavennetut, noste-taan kantälämsän sivuista silmukat puikoille. Kiilakavennus toimitetaan molemmin puolin kantälämsää, toiselta puo-lelta ensimmäisen puikon ensimmäinen silmukka kudotaan yhteen kantapuikon viimeisen silmukan kanssa, toisen rintapuikon viimeinen silmukka otetaan kutomatta ja hei-

Sukka.



tetään kolmannen puikon ensi silmukan yli. Kavennus uudistetaan, kunnes puikoille jääpi kaksi silmukkaa vähemmän kuin oli nilkassa. Kolme ensimmäistä kavennusta neulotaan joka toisella kerroksella, seuraavat joka kolmannella. Suoran kappaleen ympärysten luku on oleva vähintään $\frac{2}{3}$ ensimmäisen ympärysten silmukkain luvusta.

Loppukavennus tehdään seuraavalla tavalla: jokaisella kavennusympäryksellä kavennetaan 8 silmukkaa, 2 joka puikolla, ensimmäiset ja keskimmäiset. Huomattava on, että jalassa silmukkain lukumäärää ennen loppukavennusta voi jakaa kahdeksalla. Joka kavennuskerroksen väliin kudotaan suoraan niin monta kerrosta kuin on silmukoita kavennuksien välillä, kunnes ainoastaan 8 silmukkaa jää, jotka vedetään toinen toisensa yli, ja lanka kiinnitetään parsinneulalla.

Yleiskatsaus. Lapsensukkaan luodaan 14–16 silmukkaa puikolle. Otaksutaan ensimmäisen ympärysten silmukkain luvun olevan 64. Kudotaan sukan suuta 32 kerrosta, suoraa kappaletta 48–64 kerrosta, pohkeen kavennusta 46 kerrosta, nilkkaa 32 kerrosta. Koska kaventaessa joka kavennuskerroksella katoaa kaksi silmukkaa, niin tulee tässä sukassa 8 kavennuskerrosta ja 7 kavennusväliä. Kolmeen ensimmäiseen ja kahteen viimeiseen kavennusväliin tulee kuusi kerrosta, kahteen keskimmäiseen väliin tulee viisi kerrosta.

Täysikasvaneen henkilön sukkaan luodaan 18–22 silmukkaa puikolle villaista sukkalankaa, 24–26 pumpulista. Otaksutaan pumpulisukka, jossa on 24 silmukkaa puikolla, siis ympärysten silmukkaluku 96 silmukkaa. Kudotaan suuta 72 ker., suoraa kappaletta 96 ker., pohkeen kavennusta 72 ker., nilkkaa 48 ker., kavennuskerroksia 12, kavennusvälejä 11, viisi kavennusta kuusikerroksisilla väleillä, kuusi kavennuskerrosta viisikerroksisilla väleillä.

Luodaksemme lapsensukkaa mittaamme 4 tahi 5 puikon pituutta luomalankaa.

Suureen sukkaan tarvitaan 6—7.

Lapaset.

Villalankaa 50 grammaa, puikot N:o 5—6.

Luodaan 48—51 silmukkaa. Lapasen suuta neulotaan 2 nurjaa ja 2 oikeata silmukkaa, niin monta kerrosta kuin silmukoita on luotu.

Nyt neulotaan oikeata ja alotetaan peukalokiila. Ensimmäisen puikon ensimmäinen silmukka neulotaan, lisätään 1 silmukka neulomalla edellisen rivin silmukoiden välissä oleva lanka, neulotaan 1 silmukka ja lisätään 1 silmukka yllämainitulla tavalla, neulotaan 3 silmukkaa ja lisätään 1 silmukka. Neulotaan 3 kerrosta lisäämättä. Tällä tavalla jatketaan lisäämällä joka neljännellä kerroksella 2 silmukkaa, kunnes lisätyt silmukat tekevät 4 enemmän kuin kolmas osa alkusilmukoiden luvusta, jonka jälkeen vielä neulotaan 3 kerrosta. Nyt pujotetaan lanka muiden silmukoiden lävitse ja kiilan kautta lisääntyneet silmukat jätetään puikoille peukaloa varten, niiden lisäksi luodaan 6 silmukkaa peukalohankaan ja kudotaan 3 kerrosta. Neljännellä kerroksella kavennetaan molemmat äärimmäiset niistä kuudesta hankaan luoduista silmuksista, oikeanpuoliset ylivetään ja vasemmanpuoliset yhteen neuloen. Täten jää hankaan 4 silmukkaa, ja kun 3 kerrosta on kaventamatta väliin neulottu, kavennetaan äärimmäiset. Neulotaan 3 kerrosta ja neljännellä kavennetaan viimeiset hankasilmukat. Peukalo neulotaan niin pitkäksi kuin sormi vaatii. Lopettaessa kavennetaan niin, että neulotaan kaksi silmukkaa yhteen joka puikon alussa ja neulotaan 2 välikerrosta, sitten kavennetaan taas joka puikon alussa. Senjälkeen neulotaan vaan yksi välikerros

ja viimein kavennetaan joka kerroksella. Lopuksi kavennetaan silmukat vierekkäin ja viimeisen silmukan läpi vedetään lanka, joka kiinnitetään nurealle puolelle.

Nyt otetaan langalla olevat silmukat puikoille, nostetaan peukalohankaan luodut silmukat ja neulotaan lapaan samanlainen kiila kuin peukaloonkin. Neulotaan sitten suoraan siksi kuin lapanen on tarpeeksi pitkä. Tehdään loppukavennus samoin kuin sukassa.

Sormikkaat.

Gobeliinilankaa 50 grammaa, puikot N:o 2—3.

Tavalliseen naisen sormikkaaseen luodaan 18—20 silmukkaa puikolle. Sormikkaan suuhun kudotaan päärme 8 kerrosta oikein, reikäkerros, taas 8 kerrosta oikein. Käännetään päärme ja yhdistetään ensimmäisen kerroksen ensimmäinen silmukka viimeisen kerroksen ensimmäiseen j. n. e. Päärmeen jälkeen neulotaan sormikkaan suuta nurin ja oikein niin monta kerrosta kuin on kolmella puikolla silmukoita.

Peukalo-osa kämmentä neulotaan seuraavalla tavalla: 10 kerrosta oikein, senjälkeen alotetaan peukalokiilaa. Kiilaa kudomme siten, että kerroksen alussa kudotaan 2 silmukkaa, lisätään 1 kiertämällä lanka puikon ympäri, sitten kudotaan 2 kerrosta suoraan. Seuraavaa kerrosta alottaessa kudotaan 2, lisätään 1, kudotaan 1, lisätään 1 silmukka. Kudotaan 2 kerrosta suoraan j. n. e., lisätään samalla tavalla (kudotaan 2, lisätään 1, kudotaan 3, lisätään 1, kaksi kerrosta suoraan).

Tällä tavalla lisätään kiilanmuotoisesti 2 silmukkaa joka kolmannella kerroksella, kunnes lisäsilmuksia on 25. Kun nämä 25 silmukkaa on kudottu, pujotetaan silmukat muilta puikoilta pumpulilangalle. Luodaan 8 silmukkaa, jotka peukaloa varten erotettujen 25 kanssa muodostetaan

ja viimein kavennetaan joka kerroksella. Lopuksi kavennetaan silmukat vierekkäin ja viimeisen silmukan läpi vedetään lanka, joka kiinnitetään nurealle puolelle.

Nyt otetaan langalla olevat silmukat puikoille, nostetaan peukalohankaan luodut silmukat ja neulotaan lapaseen samanlainen kiila kuin peukaloonkin. Neulotaan sitten suoraan siksi kuin lapanen on tarpeeksi pitkä. Tehdään loppukavennus samoin kuin sukassa.

Sormikkaat.

Gobeliinilankaa 50 grammaa, puikot N:o 2—3.

Tavalliseen naisen sormikkaaseen luodaan 18—20 silmukkaa puikolle. Sormikkaan suuhun kudotaan päärme 8 kerrosta oikein, reikäkerros, taas 8 kerrosta oikein. Käännetään päärme ja yhdistetään ensimmäisen kerroksen ensimmäinen silmukka viimeisen kerroksen ensimmäiseen j. n. e. Päärmeen jälkeen neulotaan sormikkaan suuta nurin ja oikein niin monta kerrosta kuin on kolmella puikolla silmukoita.

Peukalo-osa kämmentä neulotaan seuraavalla tavalla: 10 kerrosta oikein, senjälkeen alotetaan peukalokiilaa. Kiilaa kudomme siten, että kerroksen alussa kudotaan 2 silmukkaa, lisätään 1 kiertämällä lanka puikon ympäri, sitten kudotaan 2 kerrosta suoraan. Seuraavaa kerrosta alottaessa kudotaan 2, lisätään 1, kudotaan 1, lisätään 1 silmukka. Kudotaan 2 kerrosta suoraan j. n. e., lisätään samalla tavalla (kudotaan 2, lisätään 1, kudotaan 3, lisätään 1, kaksi kerrosta suoraan).

Tällä tavalla lisätään kiilanmuotoisesti 2 silmukkaa joka kolmannella kerroksella, kunnes lisäsilmuksia on 25. Kun nämä 25 silmukkaa on kudottu, pujotetaan silmukat muilta puikoilta pumpulilangalle. Luodaan 8 silmukkaa, jotka peukaloa varten erotettujen 25 kanssa muodostetaan

kehäksi. Kudotaan 3 kerrosta ympäri, vastaluoduista silmukoista kavennetaan ensimmäinen ja toinen yhteenkutomalla, seitsemäs ja kahdeksas ylivetämällä. Kudotaan 3 kerrosta suoraan, kavennetaan samalla tavalla, kunnes niistä 8:sta on 2 silmukkaa jällellä. (Jos sormet ovat paksut, niin täytyy jättää useampia kiilasilmukoita kaventamatta). Kudomme sitten peukaloa suoraan, kunnes kynnen alussa alotetaan kavennusta seuraavalla tavalla: kudotaan 2 silmukkaa yhteen, 2 suoraan, 2 yhteen kerroksen ympäri. Seuraavalla kerroksella kudotaan vaan 1 silmukka kavennuksien väliin. Sitten kudotaan 3 kerrosta suoraan kaventamatta. Neljännellä kerroksella kavennetaan vierekkäin 2 ja 2 yhteen, kunnes jää 8 silmukkaa. Näistä 1:nen kudotaan ja tämän läpi vedetään seuraavat 7. Viimeksi vedetään lanka jällelle jääneen silmukan läpi ja kiinnitetään parsinneulaila.

Otetaan irtonaiset silmukat kolmelle puikolle, peukaloa varten luodut neljännelle. Molemmiin puolin peukalokiilan silmukoita yhtä kerrosta alemmaa otamme yhden silmukan, muuten tähän tulisi reikä. Kiilapuikolla on nyt siis 10 silmukkaa. Kudotaan 3 kerrosta ympäri, sitten kavennetaan kiilaa kämmentä vastaan samoin kuin peukalossa. Kämmettä kudomme kiilan jälkeen suoraan niin pitkältä kuin käsi vaatii. Samoin määrätään myös sormien pituus käden suuruuden mukaan.

Jos sormia varten on esim. 72 silmukkaa, otetaan niistä 24 silmukkaa etusormeksi, 12 kummaltakin puikolta. Muille sormille jää 16 silmukkaa jokaiselle, 8 kummaltakin puolelta kämmentä.

Kudotaan ensiksi pikkusormi. Pujotetaan toisia sormia varten määrättyjen silmukoiden läpi lanka. Luodaan 5 silmukkaa kiilaksi pikku sormen ja nimettömän väliin. Kudotaan pikkusormea 2 kerrosta ympäri. Kavennetaan kiilasilmukoita samoin kuin peukalokiilassa,

niin monta kuin sormen paksuus myöden antaa. Kiilan jälkeen kudotaan suoraan, kunnes on tultu kynnen juureen. Loppukavennus tehdään samoin kuin peukalossa. Pujotetaan silmukat langalta puikoille; niiden lisäksi otetaan pikkusormen kiilasta 5, ja 1 molemmin puolin kiilaa yhtä kerrosta alempaa, siis 7 silmukkaa.

Kudotaan ympäri kämmenen 3 kerrosta. Nimetöntä sormea varten otetaan 7 silmukkaa pikkusormen kiilasta, etupuolelta 8 silmukkaa, takapuolelta samoin. Näiden lisäksi luodaan 5 silmukkaa kiilaksi nimettömän ja keskisormen väliin. Kudotaan 2 ympärystä suoraan. Kavennetaan seuraavalla kerroksella molemmin puolin sormea kiilasilmukoita niin kuin yllä on mainittu.

Keskisormi kudotaan samoin kuin nimetön.

Etusormea varten on 24 silmukkaa + 7 keskisormen kiilasta.

Sekä ulkonäön että kestävyuden puolesta on sormikas kudottava lujemmasti kuin sukka.

Toisen ryhmän työt.

Leikkaaminen ja kaavojen piirtäminen.

Koulun velvollisuus on opettaa lapselle käsityötä niin, että hän tulevaisuudessa itsenäisesti, toisten avutta taitaa sekä ommella että myöskin piirtää ja leikata kaavat tarpeellisiin vaatteisiin.

Hyvin tärkeää on senvuoksi niin varhain kuin mahdollista harjoittaa lasta vaatteiden leikkaamiseen ja kaavojen piirtämiseen.

Lasten tulee leikata kaikki valmistettavat ompelutyönsä ja, jos niin tarvitaan, piirtää niiden kaavat.

Koska kansakoululapset, jotka eivät ole valmistavassa koulussa käyneet, harvoin ovat tottuneet saksia käyttämään, on tarpeellista, että he tätä harjoittavat paperia leikkaamalla.

Ensimmäiseksi harjoitukseksi leikataan suorina, kapeita kaistaleita. Sitten leikataan suorina, leveämpiä, sen jälkeen vinosuoria kaistaleita j. n. e. aina sen mukaan kuin tarpeelliseksi nähdään. Ruudullinen paperi suuresti helpottaa näitä harjoituksia, mutta saattaa myös käyttää vanhoja kirjoitusvihkoja, joten tästä ei eri kustannuksia kartu.

Tämmöiseen harjoitukseen on sopiva käyttää joku lyhyempi aika jostakusta käsityötunnista.

Ensin on lapsia opetettava saksia tuntemaan ja niitä oikein käyttämään.

Saksiin tartutaan oikean käden peukalolla ja nimetömällä sormella, eikä leikatessa saa sulkea saksia, ettei epätasaisuuksia syntyisi. Saksien leveämpi puolisko pidetään leikatessa paperin tahi kankaan alla.

Työtä varten on kullekin lapselle annettava sopivan suuri kangaspalanen ja hänet on opetettava purkamalla tekemään kangas langan mukaan suoraksi ja sitten saksilla leikkaamaan se tasaiseksi. Myöhemmin, jos kangas on suoraan poikki leikattava, opetetaan lapsia vetämään kankaasta lanka ja leikkaamaan sen mukaan. Koko luokka toimittaa leikkaamisen yht'aikaa opettajan neuvon mukaan ja hänen tarkastaessaan.

Mallin piirtämiseen käytetään parhaiten n. k. centimetripaperia, joka suuresti helpottaa sekä kaavojen piirtämistä että leikkaamista. Tämmöisestä paperikaavasta näkee, mitä suuntaa lankain kankaassa tulee kulkea ja siitä voi muistiaan terästä mittoihin nähden.

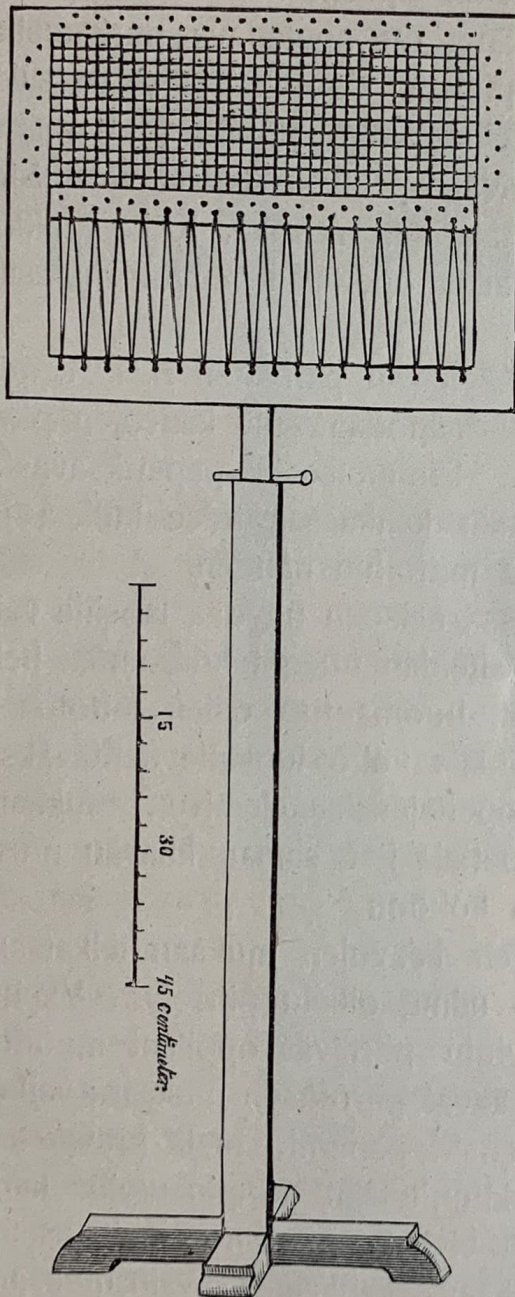
Opettaja luokan edessä seisoen näyttää lapsille valmiin vaateen, jommoinen heidän tulee tehdä, antaa heidän nimittää sen eri osat, huomauttaa osien muotoa j. n. e. Vaate asetetaan seinälle koko luokalle nähtäväksi. Lapset piirtävät kaavan opettajan sanelemisen mukaan. Samaan aikaan piirtää opettaja itse saman kaavan mustalle taululle luonnolliseen kokoon.

Ennenkuin piirrettyjen kaavojen mukaan leikataan, tarkastaa opettaja, ovatko nämä oikein piirretyt. Yksinkertaisiin muotomäärittelyihin piirtävät oppilaat muodot suoraan kankaalle ja leikkaavat piirroksen mukaan; vaikeammat muotomäärittelyt ensin paperille, josta kaavat leikataan. Leikatut kaavat kiinnitetään nuppineuloilla kankaaseen, opettaja tarkastaa vielä, ovatko ne oikein asetetut, sitten vasta lapset leikkaavat kankaan kaavain mukaan.

Myöhemmin leikataan töitä ilman paperista leikat-
tuja kaavoja ainoastaan piirroksen mukaan.

Ompeleminen.

Ompelamisen opetus ja ensimmäiset alkeet.



Ompelamisen ha-
vaantovälikappaleena on
ompeukehys tärkeä.
Puusta tehty kehys
noin 60 cm leveä ja 45
cm korkea. Kehyksen
laitoihin ja välipuuhun
pannaan reijät tai nau-
lat 1 cm päässä toisis-
taan. Näihin pujotetaan
paksua, värillistä lankaa
tai kapeata nauhaa ris-
tiin niin, että kehyn
sisus tulee kankaan nä-
köistä. Ompelamalla
tähän kankaaseen näyt-
tää opettaja luokan
edessä, kuinka joka eri
pistelaji tehdään. Tä-
hän työhön tarvitsee
opettaja 6–9 cm pitui-
sen, rautaisen neulan
ja paksua eriväristä lan-
kaa. Saman kehyn
toiseen osaan voi myös-
kin parsimisen opetta-
mista varten pujottaa
lankaa erilailla.

Havaantovälikappaleina tarvitaan vielä luokkataulua, liitua ja kaavojen kuvia. Jos ei ompelukehystä ole, voi opettaja piirtää taululle ruudutetun pinta-alan, joka kuvaa kangasta (pystysuorat viivat loimia ja vaakasuorat viivat kuteita) ja näille viivoille merkitä eri pistelajien muodostamisen.

Samoin kuin kutominen, jota tähän asti olemme käsitelleet, toimitetaan ompelutyökin neulalla ja langalla, mutta sekä neula että lanka ovat ompelutyössä hienompaa laatua. Näillä hienommilla aseilla ja aineilla voimme toimittaa töitä, jotka vaativat suurempaa taitavuutta. Ompelu kuuluukin käsitöiden toiseen ryhmään.

Työaineet.

Työaineet, joita ommellessa käytämme, ovat: rihma ja kangas.

Rihma on numeroiden mukaan hienompaa tahi karkeampaa. Tavallisen ompelulangan paksuus on 40—50 numeroinen. Paksuun kankaaseen käytetään N:o 30.

Samoin kuin rihmaa on kangastakin eri laatua.

Kangas on kokoonpantu langoista, jotka käyvät ristiin vuoroon toistensa päällitse, vuoroon alitse. Ne langat, jotka kulkevat kankaan pituutta myöten, ovat kankaan loimet; niitä lankoja, jotka osoittavat kankaan levyttä, sanotaan kuteiksi. Kankaan purkaumatonta syrjää sanotaan hulpioksi.

Kangasta voimme valmistaa joko pellavista, pumpulista, villasta tahi silkistä

Hienonlaista kahdenvartista valkoista pellava- tai pumpulikangasta sanomme palttinaksi. Pumpulipalttinaa erotamme useampaa lajia esim. lähetyspalttina, domestiikipalttina, printerspalttina, modapolami ja kaksilevyinen eli serttinki y. m.

Näytetään lapsille erilaisia kangasmalleja, että lapset oppivat kankaita tuntemaan ja arvostelemaan, sekä niissä erottamaan nurean oikeasta puolesta.

Työkalut.

Työkalut, joita ommellessa käytämme, ovat paitsi neulaa, sormustin, mittanauha ja sakset. Voidaksemme toimittaa työn hyvin, täytyy sekä työkalut että aineet olla hyvät.

Englantilaiset neulat ovat parhaita. Neuloja löytyy pitkiä, keskinkertaisia ja lyhyitä. Keskinkertaisilla on lasten mukavin harjoitella ompelua. Vahvuus merkitään neuloissa, samoin kuin langassa, numeroilla 1–12. N:o 1 on paksuin. 40 numeroiseen lankaan käytämme 7 n:on neulaa, 50–70 n:on lankaan 9–10 n:on neulaa.

Saksien tulee olla hyvin teroitettut.

Sormustimen tulee olla teräksestä ja hyvin sopia sormeen.

Opettajan tulee valvoa sitä, että kaikki oppilaat aina käyttävät sormustinta.

Ompelamisen opetuksessa tulee opettajan samoin kuin kaunokirjoitus- ja piirustustunneillakin valvoa lapsen ruumiin asentoa, ja koko luokan ryhtiä ja järjestystä.

Oikean ruumiin asennon saavuttamiseksi on aivan välttämätöntä, että joka lapselle laitetaan ompeluhihna. Kankaasta tehdään 3 cm leveä, 40 cm pitkä kaksinkertainen hihna, jonka toiseen päähän tehdään napinreikä, josta hihna kiinnitetään pulpetin sisällä olevaan nauhaan tahi koukkuun, sen toiseen päähän kiinnittää lapsi työnsä nuppineulalla.

Näytetään oppilaille neulan silmään pujottaminen ja työn kädessä pitäminen, jonka jälkeen seuraavat ompeluharjoitukset.

Ompelupisteet.

Niinkuin me kutoessa muodostamme silmukoita, niin muodostamme ommellessa pisteitä. Rivi pisteitä muodostaa sauman. Joka pisteessä eroitetaan sisään- ja ulospistekohdat. Nämä molemmat kohdat ovat joko vaakasuoraan tahi vinoon toisistaan ja tulee siitä vaarinottaa ommellessa. Tavallisimmat pisteet ovat: etupisteet, tikkauspisteet, päämepisteet ja yliluomispisteet. Näitä pisteitä käyttämällä saamme aikaan erilaisia saumoja, jotka joko yhdistävät, rajoittavat tahi koristavat kangasta.

Etupisteet. Nämä pisteet käyvät aina suoraan suuntaan, sisään- ja ulospistekohdat samojen lankojen välissä. Niitä tehdään seuraavasti: pistetään sisään, otetaan 2 tai 3 lankaa neulalle, pistetään ulos, jätetään 2 tai 3 lankaa väliin, pistetään taas sisään j. n. e.

Se ommel, jonka täten saamme, nimitetään etupisto-saumaksi. Se ei ole luja ja sitä käytetään senvuoksi ohuita kankaita yhteen ommellessa. Pitkät etupisteet sanotaan harsimispisteiksi. Näitä käytetään kangaskappaleita kiinnittämään toisiinsa, ennenkuin alamme ommella saumoja. Etupisteitä käytetään poimutessa. Silloin vedetään kangas kokoon ja joka pisteestä syntyy poimu. Nämä poimut tasoitetaan sittemmin neulalla, painamalla ne alas. Tätä sanotaan poimujen tasoittamiseksi, joka on tärkeämpiä tehtäviä liina-ompeleessa.

Tikkauspisteet. Nämäkin pisteet käyvät suoraan suuntaan. Sekä sisään- että ulospistekohdat ovat tässäkin samalla langalla. Näitä tehdään seuraavalla tavalla: pistetään sisään, otetaan 4 tahi 6 lankaa neulalle, pistetään ulos, mennään 2 tahi 3 lankaa taaksepäin ja pistämme sisään, otetaan 4 tahi 6 lankaa neulalle ja pistämme ulos j. n. e.

Näitä pisteitä tehtäessä tulee edellinen ulospistokohta seuraavaksi sisäänpistokohdaksi. Sauma, joka täten syntyy, nimitetään tikkaus-saumaksi. Tätä saumaa käytetään paksumpia kankaita yhteen ommellessa tahi rajoittavana koristus-saumana.

Hyvin tämän sauman kaltainen on jälkipistesauama. Jälkipisteet eroavat tikkauspisteistä siinä, että otamme useampia lankoja neulalle ja jätämme pienen välin edellisen ulospistokohdan ja seuraavan sisäänpistokohdan väliin. Näitä käytämme yhdistävissä saumoissa, muissa paitsi liina-ompeleessa.

Päärmepisteet. Nämä pisteet käyvät vinoon suuntaan, ulospistokohta on vähän korkeammalla kuin sisäänpistokohta. Kun tarkastamme näitä pisteitä valmiina, niin huomaamme, että niitten asema sillä puolella, jolta ne ovat ommellut, käy ylhäältä alaspäin; toisella puolella käyvät ne päinvastoin. Päärmepisteitä liinaompeleessa käytetään kaikkein enemmän. Päärmepisteillä toimitamme sekä rajoittavia että yhdistäviä saumoja. Me alamme päärmepisteet ulospistokohdalla ja toimitamme ne seuraavalla tavalla: pistämme ulos, mennään 2 lankaa eteenpäin ja 1 lanka alaspäin ja pistämme sisään, mennään 2 lankaa eteenpäin, 1 lanka ylöspäin ja pistämme ulos j. n. e. Ensiksi on päärmepisteitä käännettävä ja harsittava. Kun päärmepisteillä tehdään yhdistävä sauma, ommellaan kahteen kertaan, ensin ommellaan molemmat kankaankappaleet yhteen, tässä on huomattava, että päärmepisteet otetaan ylhäältä alaspäin; sitten katetaan tehty sauma siten, että ylempänä oleva kankaan reuna käännetään edellisen reunan yli ja ommellaan aivan kun päärmepisteet. Tätä saumaa sanotaan katesaumaksi.

Yliluomisipisteet. Kun kaksi hulpiota ommellaan yhteen, käyvät ompelupisteet oikealla puolella samaan suuntaan kuin kudelangat, joitten sijassa niitten tulee

ollakin. Sisään- ja ulospistokohdat ovat vastapäätä toisiansa. Ne tehdään seuraavalla tavalla: pistetään sisään ulkopuolelta, viemme langan taaksepäin ja pistämme taas sisään aivan läheltä edellistä sisäänpistokohtaa. Pisteet pistetään niin likelle reunaa kuin mahdollista, niin että sauma tulee aivan ohueksi. Näillä pisteillä muodostamme yliluomissauman, jota käytetään yhdistämään kahta hulpiota tahi päärmettä toisiinsa. Yliluomispisteitä käytetään myös rajoittamaan kangasta tahi estämään sen purkautumista; tässä tapauksessa tehdään pisteet pitemmät ja syvemmät.

Liina-ompelussa ei käytetä solmua langan päässä muulloin kuin harsiessa. Säikeen tulee olla noin 40 cm pitkä. Langan, jota käytämme tikkaukseen, tulee olla yhtä paksua kuin loimilangankin (n:o 40–50); muihin saumoihin hienompaa (n:o 60).

Kansakoulun oppimääräksi ehdotetut ompelutyöt.

Työpussi.

$\frac{1}{2}$ metriä pumpulipalttinaa, Vaasan tehtaan rihmarulla, n:o 40, neula n:o 7–8.

Kangaskappaleen pituudesta leikataan lankasuoraan 4 cm leveä kaistale. Sitten käännetään kappaleen molempiin päihin päärme, $\frac{1}{2}$ cm ensi käännökseen, $1\frac{1}{2}$ cm toiseen käännökseen. Toinen päärmeistä ommellaan päärmeipseillä, toinen tikkauspisteillä 3 lankaa käännetystä syrjästä. Leikataan hulpiot pois sivuista ja ommellaan sivut yhteen katesaumalla, joka valmiiksi ommeltuna on 6 mm leveä. Katesauman ensi käännös $\frac{1}{2}$ cm leveä. Harsitaan toista kankaan syrjää vastaan noin $1\frac{1}{2}$ cm syrjästä sisäänpäin ja ommellaan.

Tikkaussaamalla rajoitettu syrjä tulee pussin suuksi; vastakkainen puoli ommellaan yhteen ylikuomispisteillä. Tämä muodostaa pussin pohjan. Poisleikattu listake leikataan pituudelleen kahtia. Päät päärmätään. Kaistaleen syrjät käännetään $\frac{1}{2}$ cm leveästi. Harsitaan listakkeet 3 cm pussin suusta alaspäin nurealle puolelle, lankasuoraan. Kiinnitetään listake pussiin päärmepisteillä.

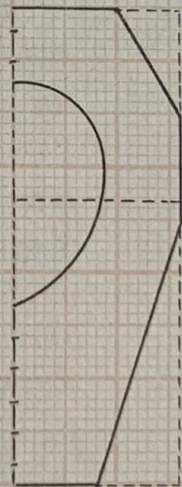
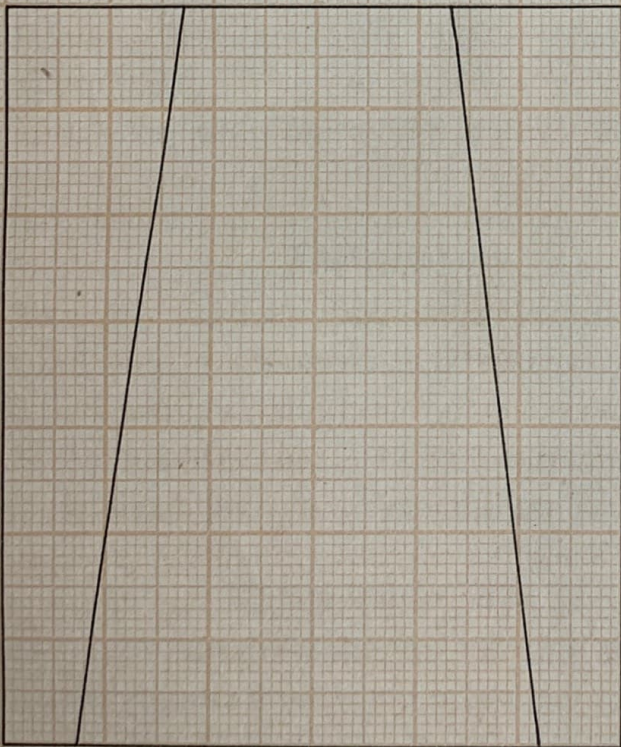
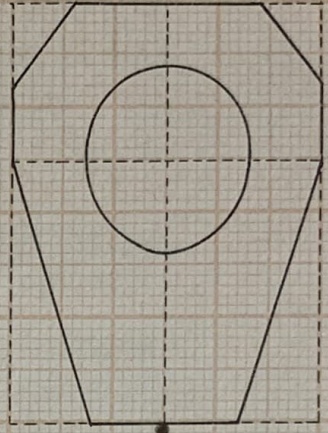
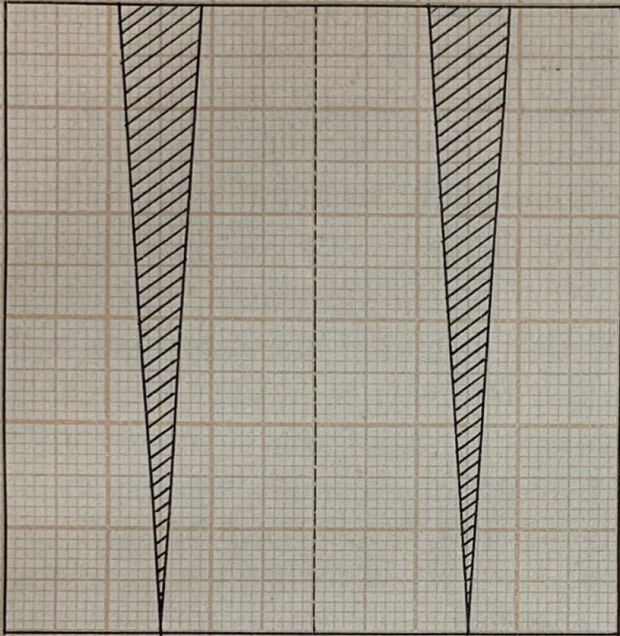
Pujotetaan kurenauhat listakkeen läpi molempiin suuntiin. Näillä vedämme pussin suun kokoon. Ommellaan nimi pussiin nyöripisteillä.

Esiliina.

90 cm tai 1 metri kangasta, jos esiliina tehdään liivin eli rinnuksen kanssa. 50 tai 60 cm, jos se tehdään ilman rinnusta. Leikataan kankaasta lankasuoraan esim. 50 cm pituinen kappale. Käännetään se pituudelleen kahtia. Edelleen kumpikin puolisko kahtia tiviillä viiväkäännöksellä. Yläosassa mitataan ja merkitään molemmiin puolin käännösviivaa 4 cm. Tästä pisteestä käännetään viistoon alasyrjän käännöskohtaan. Tätä viistotusta myöten harsitaan kangas kaksinkerroin. Viistotus ommellaan pitkin käännösviivaa jälkipisteillä. Laskos joka jääpi nurealle puolelle käännetään sivuihin päin. Alareuna päärmätään 1 cm levyisellä päärmeellä. Yläsyryään ommellaan $2\frac{1}{2}$ cm leveä listake, ensikertaan oikealle puolelle jälkipisteillä, toiskertaan päärmepisteillä nurealle. Listakkeen päät päärmätään. Tämän reunustuksen läpi pujotetaan pumpulinauha, jolla esiliina vedetään poimuihin. Liivi eli rinnus leikataan kaavan mukaan, jonka oppilas, opettajan piirtäessä seinätaululle, piirustaa jollekin kankaalle paperille opettajan sanelun mukaan.

Pistetään kaava kaksinkerroin käännetylle kankaalle nuppineuloilla, niin että oppilas voi leikata sen kaavan

Esiliina. $\frac{1}{10}$ luon. suur.



mukaan. Rinnus päärmätään ylt'ympäri ja kiinnitetään ylluomispisteillä esiliinan keskikohtaan.

Jos esiliinan pituus on 60 cm suurempi, täytyy ka-peasta kankaasta leikata viistotus kiilan muotoon ja aset-taa kiilat leveä puoli alaspäin levikkeiksi esiliinaan.

Tyynyn päällinen.

Pumpulipalttinaa 125—130 cm, 2 cm leveää valkoista nauhaa, 1 metri, rihmarulla n:o 50.

Kangaskappaleesta leikataan pois hulpiot lankasuoraan. Käännetään yltäympäri kankaan päärme, lankasuoraan, ensi käännökseen 3 mm, toiseen käännökseen 6 cm. Kul-mista leikataan pois kolmion muotoinen pala, jonka suo-rat sivut ovat 10 cm pitkät. Kun kangas on päärmätty, käännetään se poikittain kaksinkerroin, harsitaan päärmeet päällekkäin ja yhdistetään sivut toisiinsa ylluomispisteillä. Saumat painetaan auki sormustimella. Tyynyliinan suu-hun nurealle puolelle ommellaan kolme paria nauhoja 2 cm päärmeen reunasta, yhtä etäälle toisistaan. Nauhojen päät päärmätään.

Tämä kappale on hyvin sopiva koneommelharjoi-tukseksi.

Paitaompelu.

Joka eri vaatteen valmistus jakautuu eri työosiin, joitten tarkasta ja säännöllisestä tekemisestä vaatteen so-pivuus ja kestävyys riippuu.

Nämä työosat ovat: 1) suuruusmittojen määräämi-nen, 2) kankaan jako ja leikkaaminen ja 3) ompeleminen.

Tytön paita N:o 1.

2 metriä pumpulipalttinaa tai 160 cm serttinkiä.

Tähän paitaan tarvitaan ainoastaan 1 mitta: miehustan pituusmitta olkapäältä puolissäreen. Tässä kaavassa 80 cm.

Miehustan alaleveys on yhtä suuri kuin pituus. Jos ei kangas tähän riitä, voi alaleveyttä kaventaa jopa 10 cmllä.

Miehustan yläleveys $\frac{5}{8}$ sen pituudesta. (Pienten lasten paidoissa on leveys suhteellisesti paljoa suurempi).

Kaulakaarevuuden leveys 16–18 cm miehustan keskestä mitaten sekä oikealle että vasemmalle. Kaulakaarevuuden syvyys selässä 4 cm, etupuolella 8 cm.

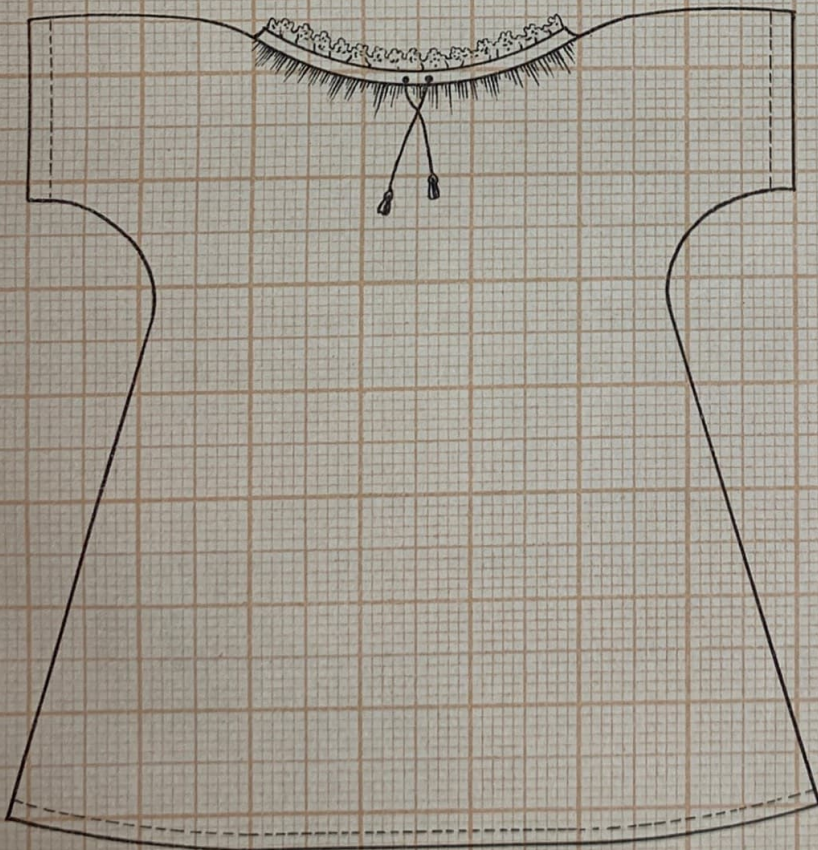
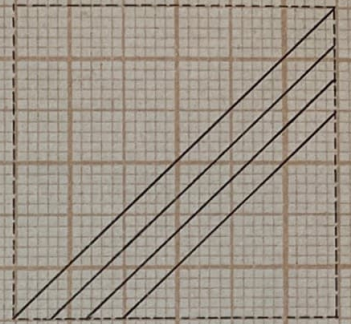
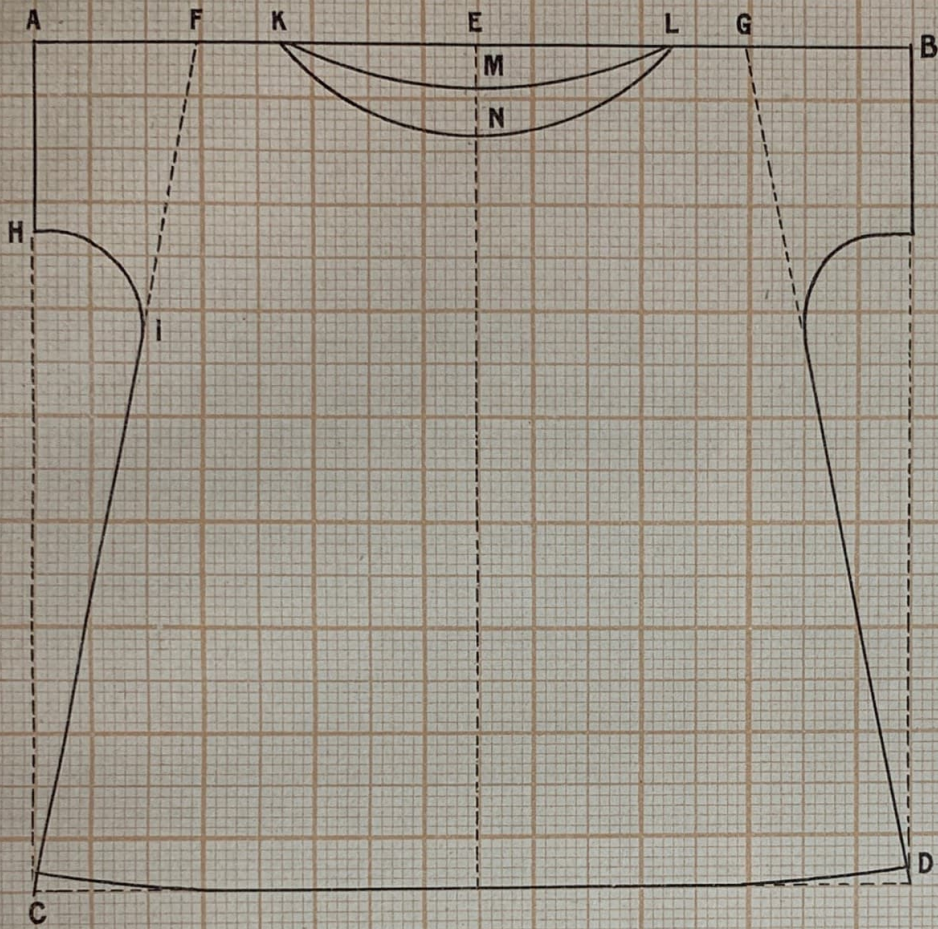
Paidan kaavan piirtäminen. Piirretään suorakaide niin pitkä kuin miehustan pituus ja niin leveä kuin sen alaleveys. Nimitetään se A B C D. Viiva A-B jaetaan kahteen yhtä suureen osaan. Piste nimitetään E. Tästä pisteestä vedetään kohtisuora viivalle C-D. Pisteestä E mitataan vasemmalle puolet miehustan yläleveydestä. Piste nimitetään F. Oikealle sama mitta, piste nimitetään G. Yhdistetään suoralla pisteet F-C ja G-D. Viivat osoittavat miehustan sivuviistotuksia. (Selitetään lapsille, minkätähden paidalla on se muoto, että se on laajempi helmasta ja kapeampi ylhäältä.)

Pisteestä A merkitään suoraan alaspäin hihan suun leveys 18 cm. Piste nim. H. Pisteestä F mitataan viistotusta myöten hihajuuren väljyys 25–27 cm. Piste nim. I. Pisteet H-I yhdistetään toisiinsa ylöspäin kaartavalla viivalla. Samoin muodostetaan vastakkaisella puolella toisen hihan muodostus.

Senjälkeen piirretään kaulakaarevuus. Pisteestä E merkitään miehustan yläsyryä myöten molempiin suuntiin esim. 18 cm. Nimitetään saadut pisteet K ja L. Pisteestä E pystysuoraan alaspäin selkäkaarevuuden syvyys 4 cm. Piste nimitetään M. Etukaarevuuden syvyys 8 cm. Piste nimitetään N. Yhdistetään pisteet K, M, L ja K, N, L toisiinsa alaspäin kaartuvalla viivalla.

Paidan leikkaaminen. Kankaasta eroitetaan kappale, jolla on kaksi kertaa miehustan pituus. Käännetään se

Tytön paita I, $\frac{1}{10}$ luon. suur.



kaksin kerroin, niin että vastakkaiset sivut tarkoin seuraavat toisiaan. Pistetään ne neuloilla tai harsimalla kiinni toisiinsa. Kankaalle piirretään lyijykynällä, mittanauhan ja viivaimen avulla kaava. Piirroksen mukaan leikataan kappale.

Paidan ompeleminen. Ensiksi harsitaan ja ommellaan paidan sivut yhteen katesaumalla, joka tehdään $\frac{1}{2}$ cm leveäksi. Tässä on huomattava, että harsinta alkaa hihan suista eikä helmästä.

Kun sivusaumat ovat katetut, tasoitetaan helma ompeleiden kohdalta, josta tavallisesti saapi poistaa centimetrin verran. Senjälkeen päämätään helma $1\frac{1}{2}$ cm levyisellä päärmeellä.

Hihan suihin ommellaan 2 cm leveä irtain päärme, joka tikataan oikealle puolelle.

Pidetään huolta siitä, että aukaistavat saumat huolellisesti sormustimella painetaan auki, ja että kaikki käännökset tehdään tarkat ja tiviit.

Kaulareikä päämätään 4 mm leveällä päärmeellä. $1\frac{1}{2}$ cm sen reunasta kiinnitetään viistolistake. (Leikataan viistoon 2 cm leveä). Tämän alle pujotetaan kurenauha, jolla kaulareikä supistetaan tarpeen mukaan pienemmäksi.

Listakkeen kohdalle paidan etu-osan keskikohtaan tehdään 2 napinreikää 2 cm toisistaan. Toisesta kurenauhaa pistetään sisään, toisesta vedetään se ulos.

Nauha kiinnitetään selän keskikohdalle listakkeeseen, ettei se pääse juoksemaan uuman läpi.

Tytön paita N:o 2.

Pumpulipalttinaa 2 metriä 15 cm.

Mitat:

1. Miehustan pituus esim. 90 cm, sen alaleveys $\frac{9}{10}$ pituudesta = 80 cm.

Yläleveys 20 cm pienempi alaleveyttä = 60 cm.

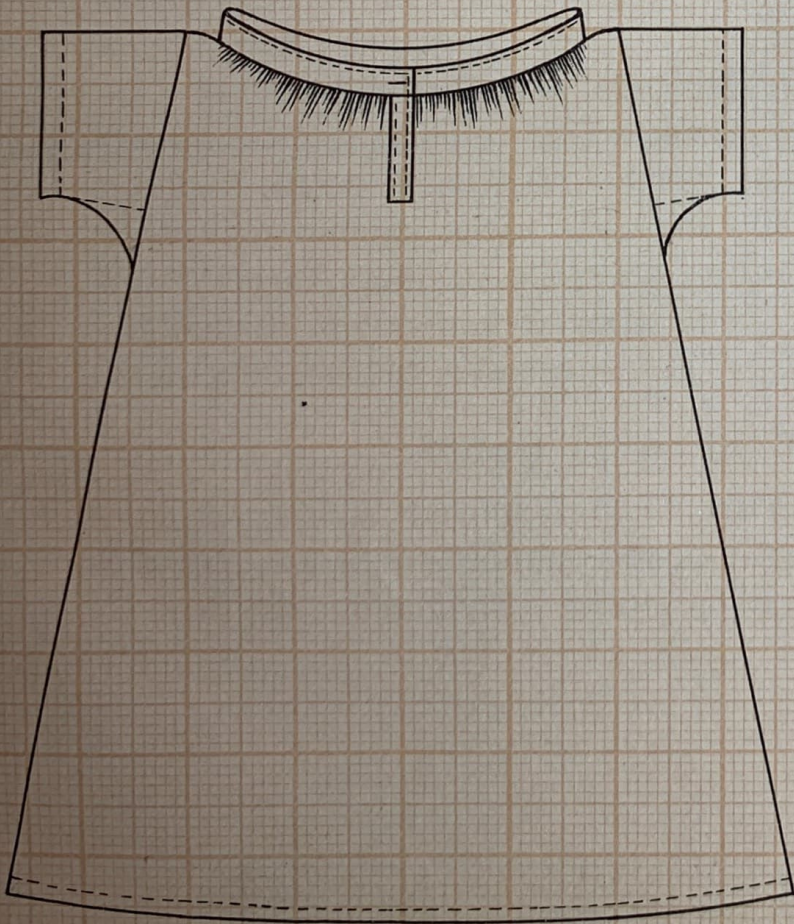
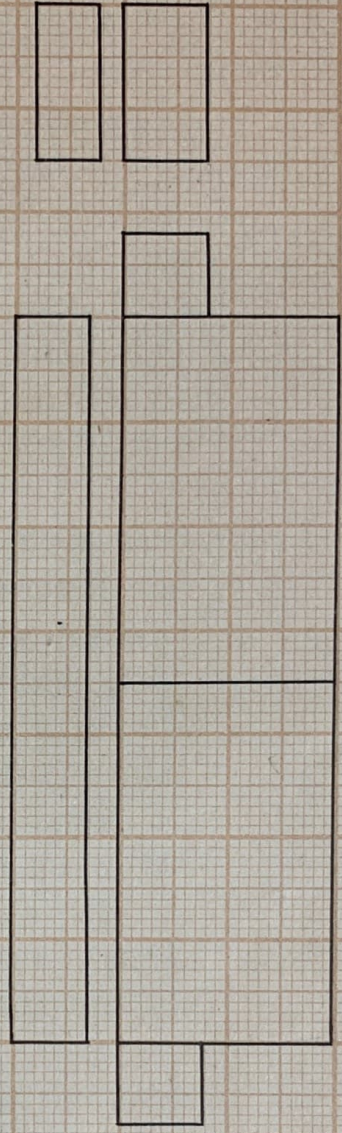
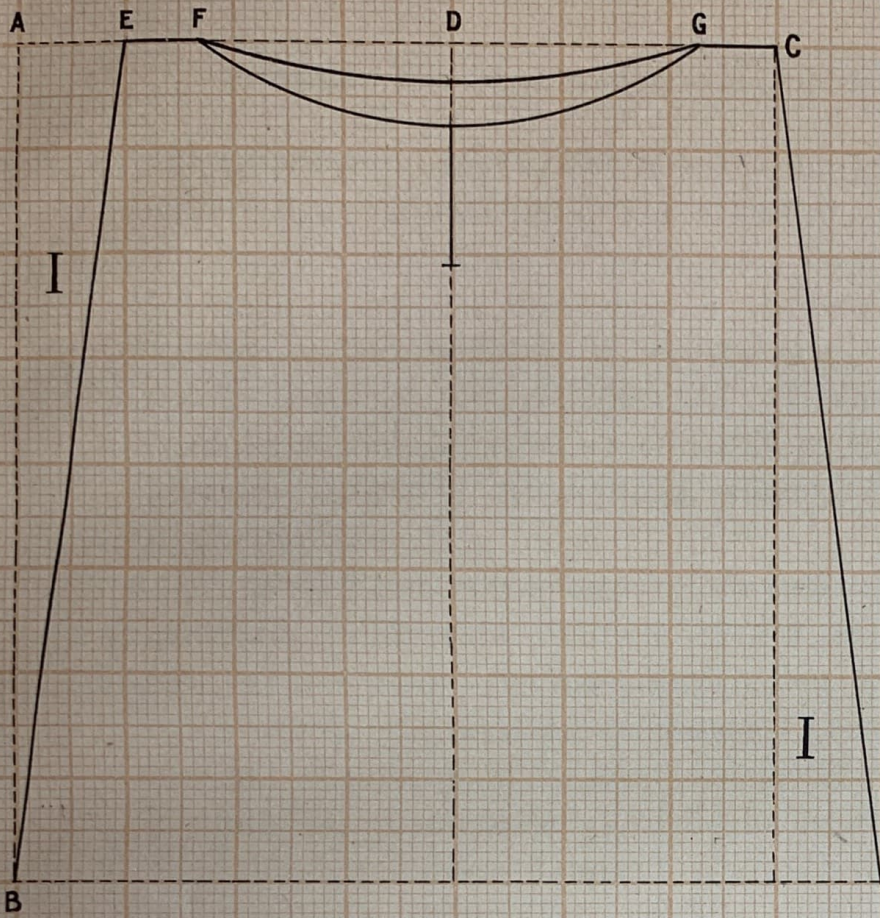
2. Kauluksen pituus (kaulan ympäri olkapäiltä) esim. 70 cm.

Kaavan piirtäminen.

Piirretään suorakaide, joka on miehustan pituinen ja kankaan levyinen. Nimitetään leveyssuunta AC, pituus AB. Pisteestä C merkitään puolet miehustan yläleveydestä vaakasuoraan. Nimitetään piste D. Tästä pisteestä vedämme pystysuoran suorakaiteen alasyrjään, joka on miehustan keskiviiva. Pisteestä D merkitään vaakasuoraan toinen puoli miehustan yläleveyttä. Piste nimitetään E. Pisteet E ja B yhdistetään suoralla, joka muodostaa miehustan sivun viistotuksen. Poisleikattu kiila piirretään vastakkaiselle puolelle miehustaa. Piirretään senjälkeen kaulakaarevuus. Pisteestä D merkitään sekä oikealle että vasemmalle 22 cm. Pisteet nimitetään F, G. Pisteet F ja G yhdistetään toisiinsa hieman alaspäin kaartuvalla viivalla, joka leikkaa D:stä lähtevää viivaa 4 cm pisteen alapuolella. Tämä kaari kuvaa selkäkappaleen kaulakaarevuutta. Toiseksi yhdistetään pisteet F ja G kaarella, joka leikkaa yllämainittua viivaa 8 cm pisteen alapuolella. Tämä kaari kuvaa kaulakaarevuutta etukappaleessa. Etuhalkeaman pituus merkitään pystysuoraan 13 cm pitkäksi. Etuhalkeaman katetilkut piirretään 16 cm pitkät, toinen 6, toinen 8 cm leveä. Hihoiksi rajoitamme suorakaiteen, joka on kankaan levyinen ja 20 cm pitkä. Jaetaan tämä kahtia. Kumpaakin hihaa varten piirretään kainalotilkut 8 cm neliöön. Kaulus otetaan noin 70 cm pitkä, 7 cm leveä.

Mitataan kankaasta kaksi kertaa miehustan pituus. Käännetään kangas kaksinkerroin, harsitaan toiselle puolen hulpiot vastakkain. Tältä puolelta leikataan kiilat lisäkkeeksi miehustan leveyteen. Käännettyä sivua myöten mittaamme kulmasta, joka kaavassa on nim. A, 10

Tytön paita II, $\frac{1}{10}$ luon. suur.



cm pisteeseen, joka kaavassa on nim. E. Käännetään viimeksi merkitystä pisteestä viistoon alas helman kulmaan, joka kaavassa on nim. B. Käännöksen mukaan leikataan kiilat irti miehustasta. Leikataan kiilat irti toisistaan ja kiinnitetään ne vastakkaiselle puolelle, leveä puoli alaspäin, yliluomispisteillä. Leikataan sitten miehustaan kaulakaarevuus ja etuhalkion, kun ne ensiksi on piirretty kankaalle lyijykynällä, kaavassa osotettujen mittojen mukaan.

Senjälkeen ommellaan miehustan sivut yhteen katesaumalla. Yläosasta jätämme 20 cm auki hihareikää varten. Tasoitetaan helmaa ompeluiden kohdalla (noin 1 cm verran). Päärmätään miehusta $1\frac{1}{2}$ cm levyisellä päärmellä. Katetaan etuhalkion listakkeilla, joista kapeampi kiinnitetään vasemmalle puolelle halkionta, leveämpi oikealle. Vasenpuolinen katetaan päärmepisteillä nurealle, oikeanpuolinen käännetään oikealle puolelle ja kiinnitetään tikkaussaumalla, joka koristaa tätä listaketta ylt' ympäri ja muodostaa paidan etulaskoksen. Poimutetaan kaulan ympäryys ja kiinnitetään kaulus. Tikataan kauluksen ylälaita 4 mm syrjästä.

Hihoihin kiinnitetään kainalotilkut. Ommellaan sivut yhteen katesaumalla ja päärmätään $1\frac{1}{2}$ cm leveällä päärmellä. Sitten kiinnitetään hihat miehustaan. Ensiksi kaarretaan hiukan hihareikää, niin että hiha siihen sopii. Kiinnittäessä pidetään miehusta nurin ja hiha oikeinpäin. Hihajuuren katesauma tehdään 2–3 mm leveämpi kuin saumat miehustan sivuissa.

Naisen paita N:o 3.

$2\frac{1}{2}$ metriä serttinkiä tai 3 metriä pumpulipalttinaa
2 metriä kapeata virkattua pitsiä, rihma n:o 50.

Mitat: Miehustan pituus olkapäältä polveen =
100 cm.

Rinnan leveys väljästi yli rinnan ylioson = 36 cm.

Miehustan alaleveys $\frac{8}{10}$ pituudesta. Miehustan yläleveys $\frac{6}{10}$ pituudesta. Miehustaa varten erotetaan kankaasta kaksi kappaletta: takakappale 1 metriä pitkä, etukappale 3 cm takakappaletta lyhempi. Jos kangas ei täytä alaleveyttä, viistotetaan toiselta puolelta 10 cm levyinen kiila ja lisätään miehustan leveyttä kiinnittämällä kiila vastakkaiselle puolelle leveä puoli alaspäin. Miehustan sivujen yläosaan leikataan hihareikä-kaarevuus. Mitataan 2 cm yläreunaa myöten, 15 cm viistoa sivua myöten, pisteet yhdistetään hiukan sisäänpäin kaartuvalla viivalla. Etukappaleeseen leikataan etuhalkeama 13 cm pitkä, lankasuoraan.

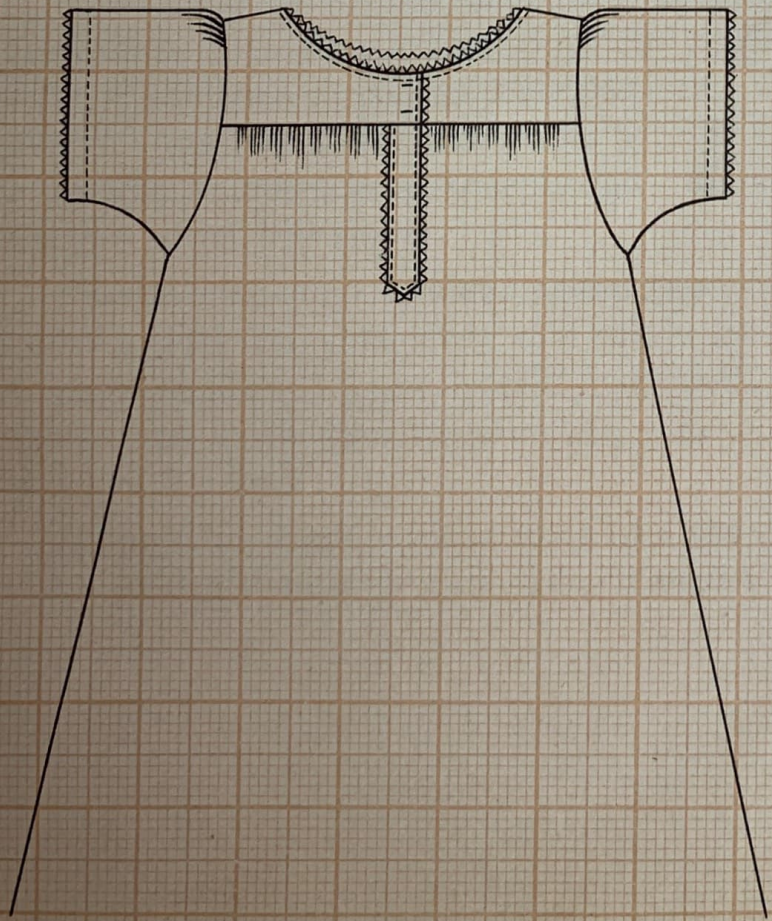
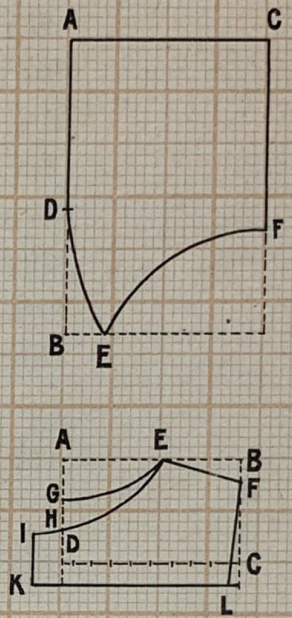
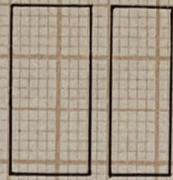
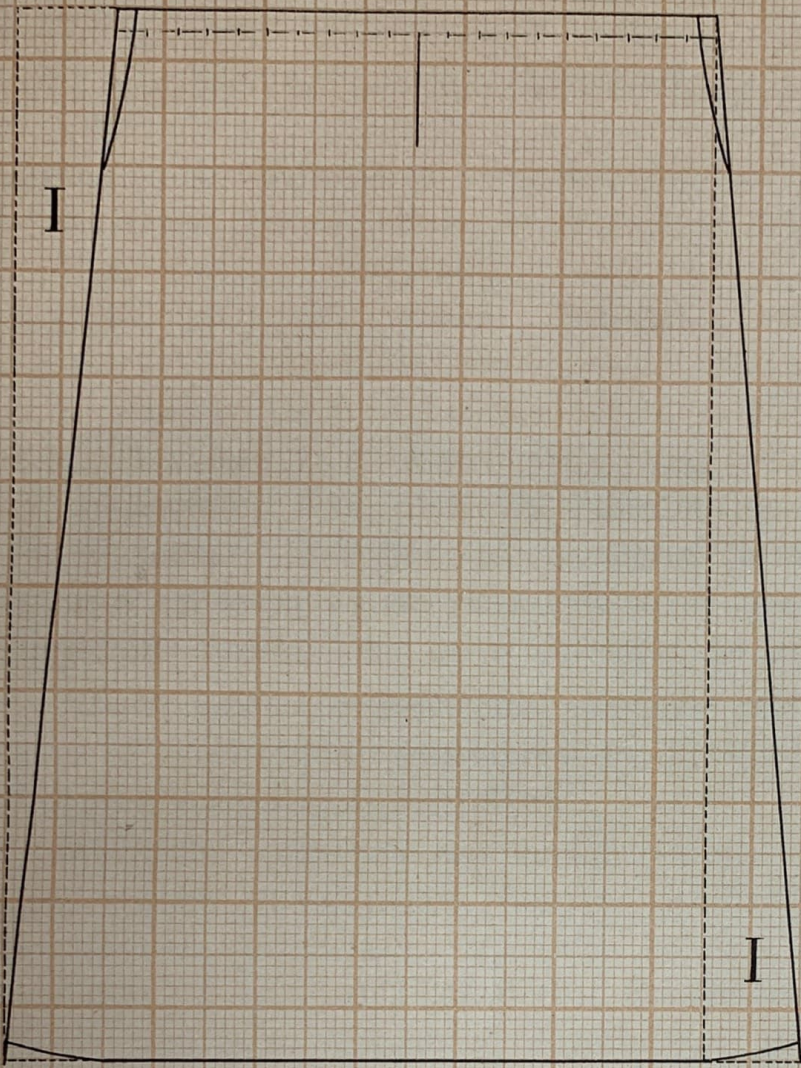
Koketin kaavan piirtäminen. Koketti tehdään kaksinkertainen, kumpikin kerros kolmesta palasta. Takakappaletta varten piirretään suorakaide, joka on puolet rinnan leveysmitasta = 18 cm leveä ja 10 cm pitkä. Leveys A-B. Pituus A-D. Suorakaiteeseen A B C D piirretään ensin takaosan puolisko. Pisteestä A merkitään A-B:tä myöten 10 cm. Piste nim. E. Pisteestä B merkitään alaspäin 2 cm. Piste nim. F. Yhdistetään E ja F suoralla, joka muodostaa olkasauman. Pisteestä A merkitään A-D:tä myöten 5 cm. Piste nim. G. Yhdistetään E ja G alaspäin kaartuvalla viivalla, joka muodostaa kaulakaarevuuden. Täten on takakappale rajoitettu.

Pisteestä G merkitään 2 cm alaspäin. Piste nim. H. Yhdistetään E ja H, jatketaan viivaa suoraan H:sta 3 cm suorakaiteen ulkopuolelle. Nimitetään päätepiste I. Pisteestä I lankasuoraan alaspäin 6 cm. Piste nim. K. Pisteestä K vaakasuora 20 cm pitkä. Piste nim. L. Yhdistetään suoralla pisteet F ja L.

Täten on koketin etukappale rajoitettu.

Hihan kaavat. Rajoitetaan suorakaide, joka on 20 cm hihan pituussuuntaan A-C ja 28–30 cm hihan leveys-

Naisen paita III. 1/10 1000 suurr.



suuntaan A-B. Pisteestä A merkitään suoraan alaspäin 17 cm. Piste nim. D. Pisteestä B suoraan oikealle 4 cm. Piste nim. E. Yhdistetään pisteet D ja E hieman vasemmalle kaartuvalla viivalla. Pisteestä C merkitään pystysuoraan alaspäin hihansuun leveys 18—20 cm. Piste nim. F. Pisteet F ja E yhdistetään toisiinsa viivalla, joka pisteestä F kulkee 4 cm vaakasuoraan, siitä hiukan kaa-reva vasemmalle. Viiva F-E on kainalon alussaamaa vastaava reuna. Etulaskos muodostetaan listakkeesta, joka on 8 cm leveä, 15 cm pitkä halkeaman vasen puoli reunustetaan listalla, joka on 6 cm leveä, 14 cm pitkä.

Naisen paidan ompeleminen jakautuu neljään eri osaan: 1) miehustan ompeleminen, 2) kaulustus, 3) hihojen ompelu, 4) lopputyöt.

Miehustan valmistamiseen kuuluu: kiilojen ompeleminen, sivujen yhdistäminen, helman tasoittaminen ja päärmääminen, (tasoitetaan ompeluiden kohdalta $1\frac{1}{2}$ cm. Päärmätään $1\frac{1}{2}$ cm leveällä pääarmeellä), etuhalkeaman kat-taminen, miehustan yläreunan poimuaminen, poimujen tasoittaminen.

Koketin valmistamiseen kuuluu etu- ja takakappalten yhdistäminen, koketin puoliskojen yhteen ompeleminen, koketin tikkaaminen ja paitaan kiinnittäminen. Tässä on huomioon otettava, että koketti sekä nurealta että oikealta puolelta kiinnitetään päärmepisteillä. Kiinnitys etulaskokseen aivan lankasuora.

Hihojen ompeluun kuuluu: yhteenompeleminen katesaumalla, joka on yhtä leveä kuin miehustan sivusau-mat, päärmääminen $1\frac{1}{2}$ cm leveällä pääarmeellä, hihojen kiinnittäminen miehustaan katesaumalla, joka on sivusau-maa 2 mm leveämpi.

Lopputyöihin kuuluu: nappien ja napinläpien ompe-leminen, paidan nimeily ja pitsin kiinnittäminen.

Napinläven tekeminen jakautuu: 1) napinläven leikkaaminen, 2) sen ylikuotteleminen ja 3) sen ompeleminen napinläpipisteillä. Napinläpi leikataan linningeissä ja kauluksissa aina vaakasuoraan, rinnustuksissa pystysuoraan.

Miehen paita N:o 1.

Pumpulipalttinaa $3\frac{1}{2}$ metriä tai serttinkiä 2 metriä 75 cm.

Mitan otto: 1) Miehustan pituus olkapäältä polven kohdalle, tässä kaavassa = 100 cm.

2) Selän leveys koketin alasyrjän kohdalta esim. 44 cm.

3) Hihan pituus hihareijästä ranteeseen 55 cm.

Hihan rantimen pituus otetaan ympäri kämmenen; saatu mitta lisätään 4 cmllä. Tässä kaavassa on pituus 24 cm, sen leveys kaksinkerroin käännettynä 8 cm eli $\frac{1}{3}$ pituudesta.

4) Kaulan ympärysmitta ympäri kaulan kaulajuuresta = 40 cm. Saatuun mittaan lisätään ompelemisen ja kutistumisen y. m. varaa 4 cm.

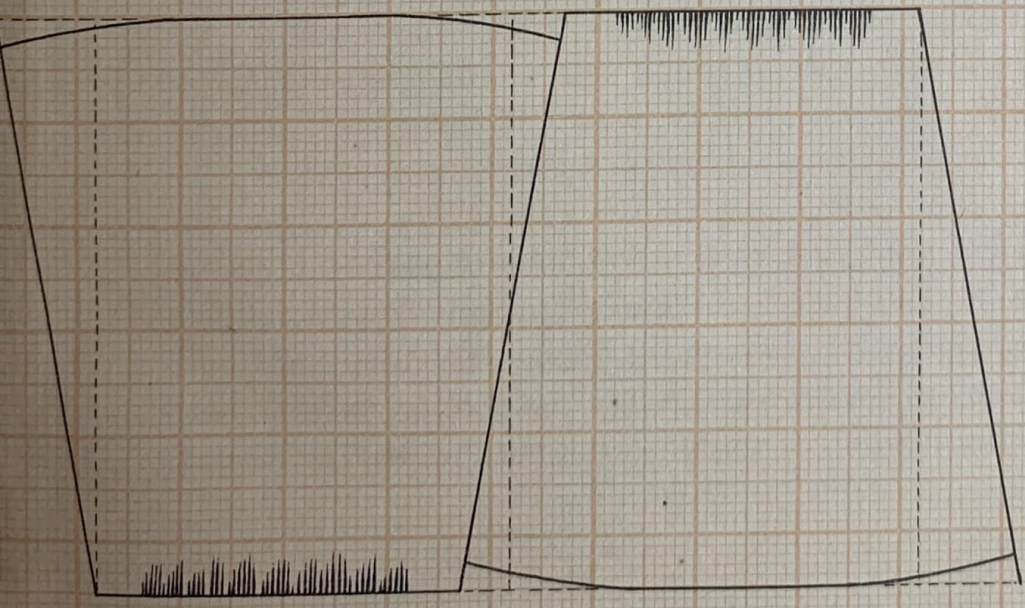
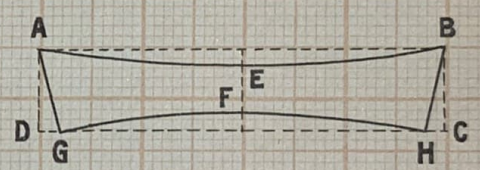
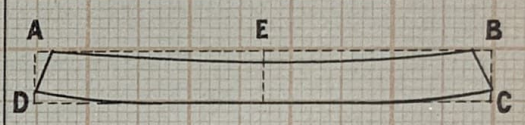
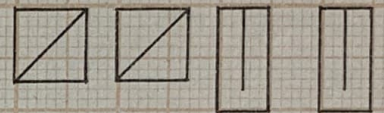
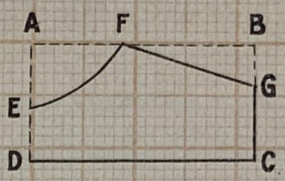
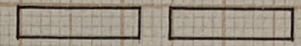
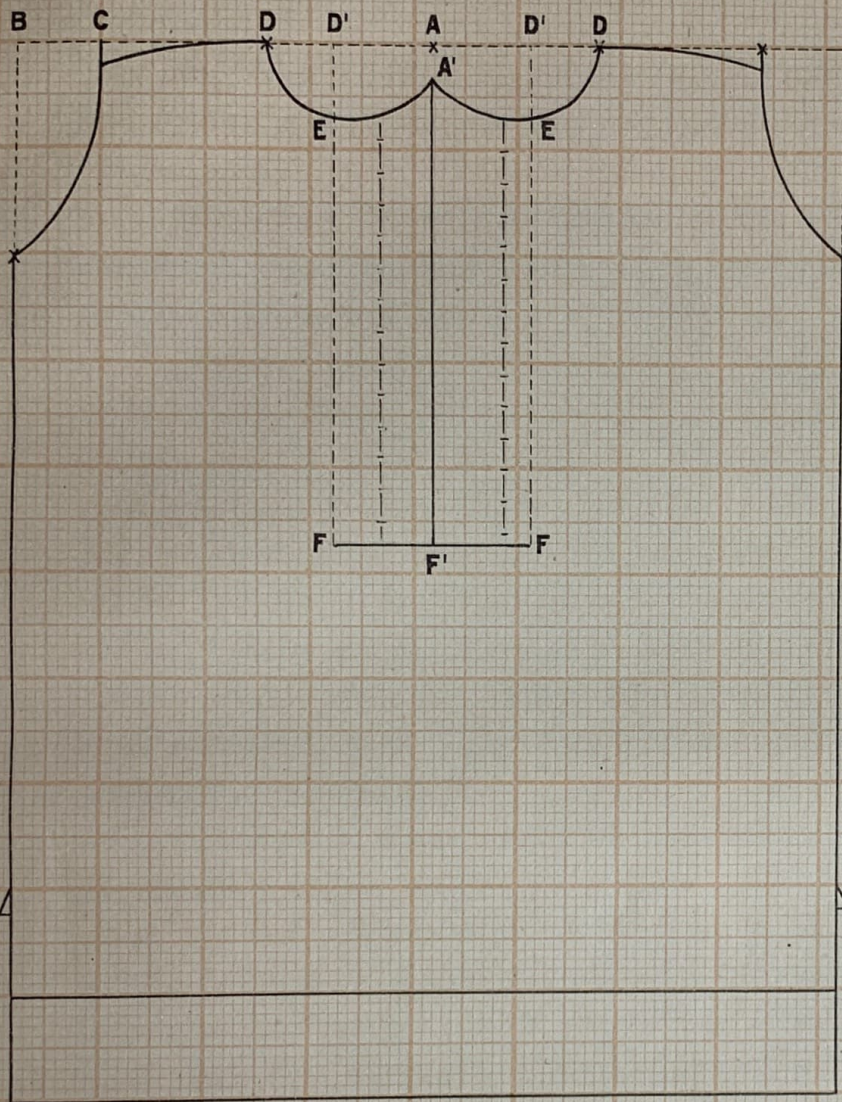
Miehustan leveydeksi otamme joko $\frac{8}{10}$ sen pituudesta tahi kaksi kertaa selän leveysmitan.

Kaulan paksuusmitasta riippuu useimmat muut mitat paidassa.

Jos kaulan paksuusmitta on 38 cm, on kaulakaarevuus koketin puoliskossa leveydelleen 8 cm, syvyydelleen $5\frac{1}{2}$ cm. Etukappaleessa 6 cm sekä pysty- että vaakasuoraan suuntaan. Jos kaulan paksuus enenee tahi vähenee 2 cm, enenee tahi vähenee kaulakaarevuuden leveys koketissa 4 mm, syvyys 3 mm. Etukappaleessa muuttuu kaarevuuden suuruussuhteet 3 mm.

Kaavan piirtäminen ja paidan valmistaminen.
Miehustaa varten rajoitetaan kangas, jonka pituus on

Miehen paita I, $\frac{1}{10}$ luon. suur.



100 cm, sekä leveys $\frac{8}{10}$ pituudesta = 80 cm. Tämä muodostaa miehustan takakappaleen. Etukappale om 10 cm lyhempi.

Miehustan yläosaan muodostetaan hihareikä-kaarevuudet ja yläsyriän kaarevuus. Etukappaleeseen piirretään sitäpaitsi kaulakaarevuus ja rintahalkeama.

Jaetaan suorakaiteenmuotoinen kangaskappale keskeltä kahtia. Nimitetään jakoviivan yläpäätepiste A. Suorakaiteen vasen yläkulma nim. B. Pisteestä B merkitään vaakasuoraan 8 cm. Piste nim. C. Pisteestä B merkitään pystysuoraan alaspäin 20 cm. Piste nim. D. Yhdistetään pisteet C ja D toisiinsa viivalla, joka kaartuu oikealle. Pisteestä C merkitään hihareikä kaartaa myöten 2 cm. Piste nim. C'. Pisteestä C' piirretään ylöspäin kaartuva viiva, joka yhtyy suorakaiteen yläsivuun 15 cm pisteestä C sisäänpäin.

Piirrämme sitten koketin puoliskon. Rajoitetaan suorakaide, jonka pituus on puolet selän leveydestä, leveys 11 cm. Nimitetään suorakaide A B C D. Pisteestä A, joka on koketin keskikohdalla, määrätään kaulakaarevuuden syvyys = 5 cm 8 mm suoraan alaspäin. Piste nim. E. Pisteestä A merkitään vaakasuoraan kaulakaarevuuden leveys 8 cm 4 mm. Piste nim. F. Yhdistetään pisteet E ja F alaspäin kaartuvalla viivalla.

Sitten määrätään koketin korkeus olkapäällä. Pisteestä C merkitään 6 cm pystysuoraan ylöspäin. Piste nim. G. Yhdistetään pisteet F ja G suoralla viivalla.

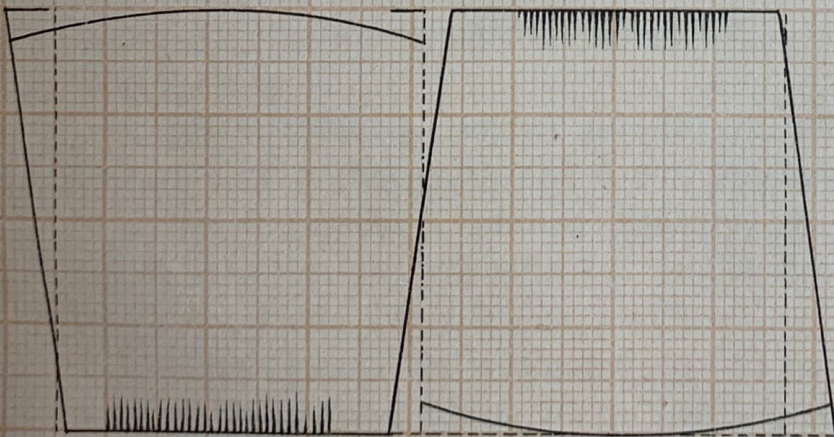
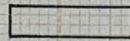
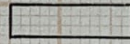
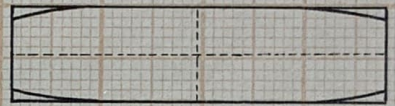
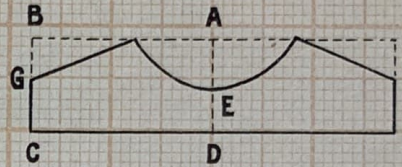
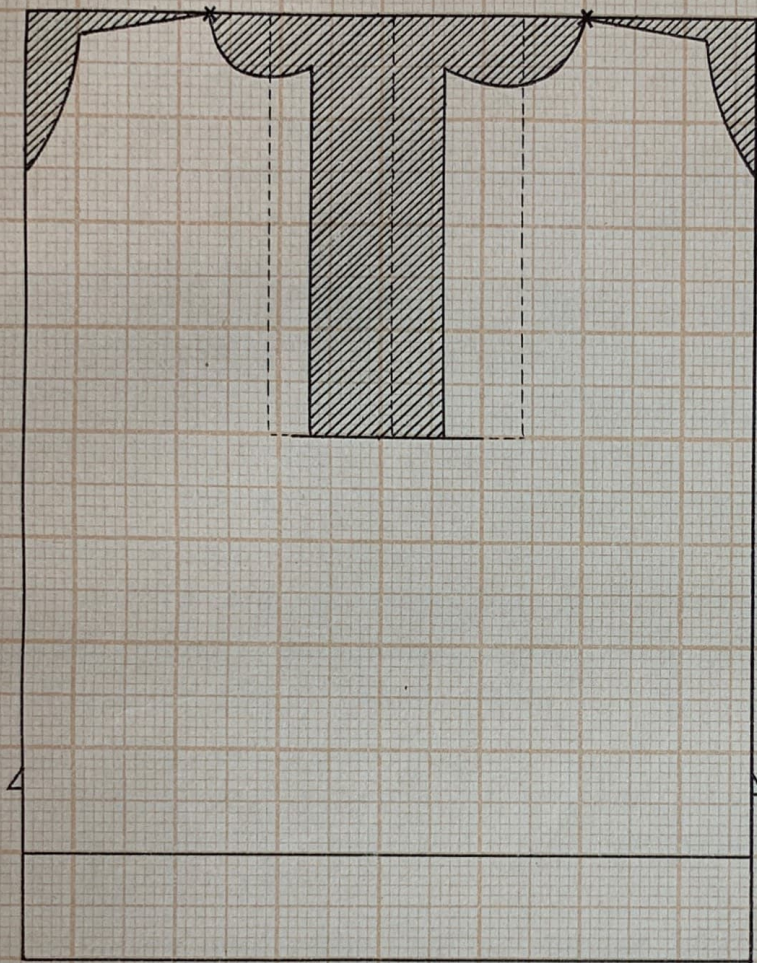
Mitataan miehustan hihareikäkaarevuudesta yläreunaa myöten mitta F-G = 16 cm. Piste nim. D. Pisteestä D merkitään edelleen, yläsyriää myöten, kaulakaarevuuden leveys etukappaleessa = 6 cm 3 mm. Piste nim. D'. Tästä pisteestä vedetään apuviiva lankasuoraan alaspäin, jonka pituudeksi määrätään etuhalkeaman pituus (kaulakuopasta vyötäisille) = 40 cm + kaulakaarevuuden

syvyys, siis yhteensä tässä kaavassa 46 cm 3 mm. Piste nim. F. Pisteestä D' merkitään suoraan alaspäin kaulakaarevuuden syvyys 6 cm 3 mm. Piste nim. E. Yhdistetään pisteet D ja E kaarevalla viivalla, joka muodostaa kaulakaarevuuden. Halaistaan etukappale lankasuoraan pisteestä A pisteeseen F' ja edelleen lankasuora leikkaus F'-F.

Kun nyt puoli miehustan kaula- ja rintakaavasta on piirretty kankaan toiselle puolelle, käännetään kangas A-F' viivaa myöten kaksinkerroin hupio hupiota vastaan ja leikataan piirrosta myöten.

Käännetään irtileikatusta kankaasta leveät päärmeet molemmin puolin etuhalkeamaa, asetetaan ne päällekkäin 2 cm vasen puoli oikean päälle. Halkeaman alla oleva miehustan osa pannaan vastalaskokselle. Katetaan laskos sekä nurealta että oikealta puolelta listakkeella, joka leikataan 12 cm pitkä ja 4 cm leveä. Senjälkeen poimutaan takakappaleen keskikohta 15 cm hihareijistä lähtien. Kokehti tehdään kaksinkertainen; molemmat osat harsitaan päällekkäin ja kiinnitetään päärmepisteillä miehustaan. Miehustan helmat päärmätään. Sivut yhdistetään yliluomispisteillä. Helmaan jätetään 10 cm pitkät halkeamat, jotka katetaan kolmikulmaisella tilkulla. Sen jälkeen valmistamme hihat kaavan mukaan. Levike ommellaan hihaan yliluomispisteillä, yhdistetään hihan sivut katesaumalla. Jätetään suusta 7 cm pitkä aukeama, joka kateetaan 5 cm leveällä, 10 cm pitkällä tilkulla, joka on halaistu 7 cm pitkälle, tahi samanlaisella kolmikulmaisella tilkulla kuin sivuhalkeama. Poimutaan keskiosa ja kiinnitetään linninkiin. Viimeksi kiinnitetään hihat paitaan. Kaulus tehdään joko ainoastaan pystykauluksella tai myös tähän kiinnitetyllä alaskäännettyllä, kaavassa osotettujen määräysten mukaan.

Pojan paita, $\frac{1}{10}$ luon. suur.



Miehen paita N:o 2.

Pumpulipalttinaa 4 metriä eli serttinkiä 3 m.

Mitan ottaminen:

1) Miehestän pituus otetaan niskasta polvien alapuolelle. Saadusta mitasta lasketaan koketin korkeus 5–6 cm pois.

2) Rinnan pituusmitta, olkapäältä vyötäiseen.

3) Hihan pituus olkapäältä ranteeseen.

4) Rinnan leveys, toisesta hihareijästä toiseen.

5) Selän leveys koketin kohdalta.

6) Ranteen paksuus mitataan ympäri ranteen, saatu mitta lisätään 7 cmllä.

7) Kaulan paksuusmitta eli kaulamitan laajuus otetaan ympäri kaulajuuren, saatu mitta lisätään $3\frac{1}{2}$ cmllä. Tämä on paidan tärkein mitta.

Jos kaulamitan laajuus on 38 cm, on kaulakaarevuuden leveys koketeissa 8 cm, sen syvyys $5\frac{1}{2}$ cm. Koketin korkeus niskassa $4\frac{1}{2}$ cm, olkapäällä 6 cm. Selän leveys 40–42 cm.

Jos kaulamitan laajuus enenee tahi vähenee 2 cm, niin enennetään tahi vähennetään kaulakaarevuuden leveyttä koketissa 4 mm, sen syvyyttä 3 mm. Koketin korkeus niskassa muuttuu 2 mm:llä, olkapäällä 3 mm:llä, selän leveys 1 cm:llä.

Jos kaulamitan laajuus on 38 cm, on kaulakaarevuuden leveys etukappaleessa 6 cm, sen syvyys 6 cm.

Jos kaulamitan suuruus lisääntyy tai vähenee 2 cm:llä, lisätään tai vähennetään kaulakaarevuutta sekä leveydelleen että syvyydelleen 3 mm.

Hihan pituus on tavallisesti 50–55 cm, sen leveys juuresta 54–56 cm, suusta 20 cm juurta kapeampi. Hiha-juuren kaarevuus ompeleen kohdalta 3–4 cm syvä.

Kun kaulamitan laajuus lisääntyy 2 cm:llä, lisätään hihan leveyttä juureen 2 cm, suuhun 1 cm.

Paidan leikkaaminen. Miehustan pituus leikataan ensin.

Takakappale otetaan 100 cm pitkä.

Etukappale 10 cm lyhempi.

Miehustan leveys on vähintään $\frac{8}{10}$ sen pituudesta = 80 cm.

Sitten piirretään kankaalle hihanreikä-kaarevuudet, 8 cm vaakasuoraan suuntaan, 18–20 cm pystysuoraan suuntaan. Kaaren muoto näkyy kaavassa.

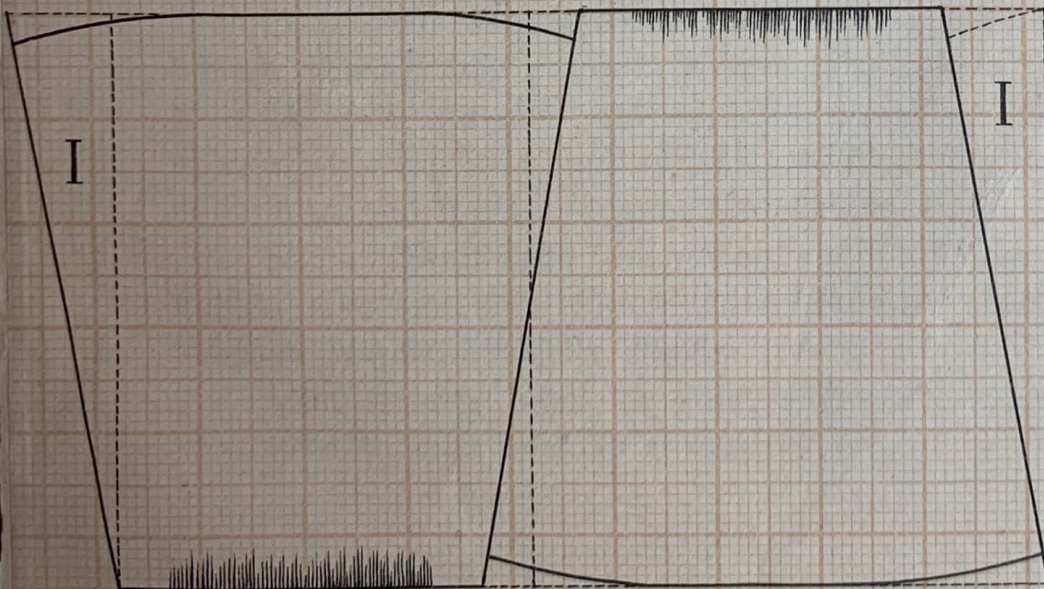
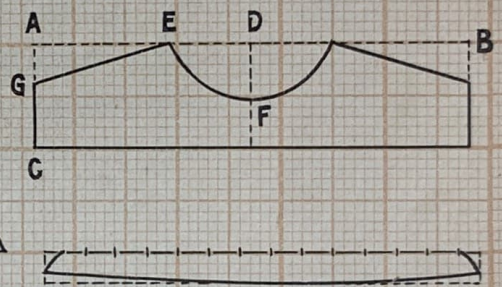
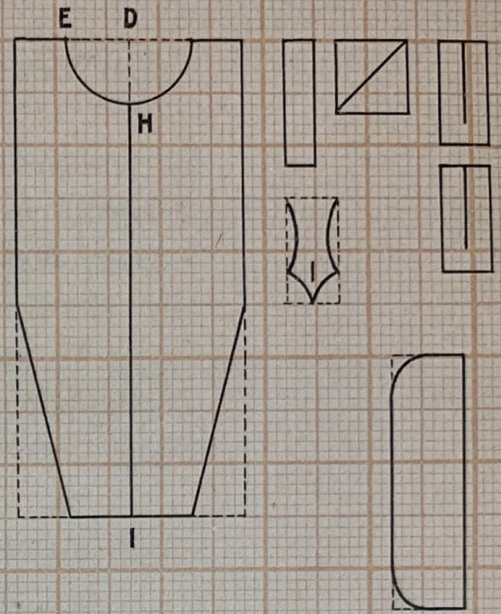
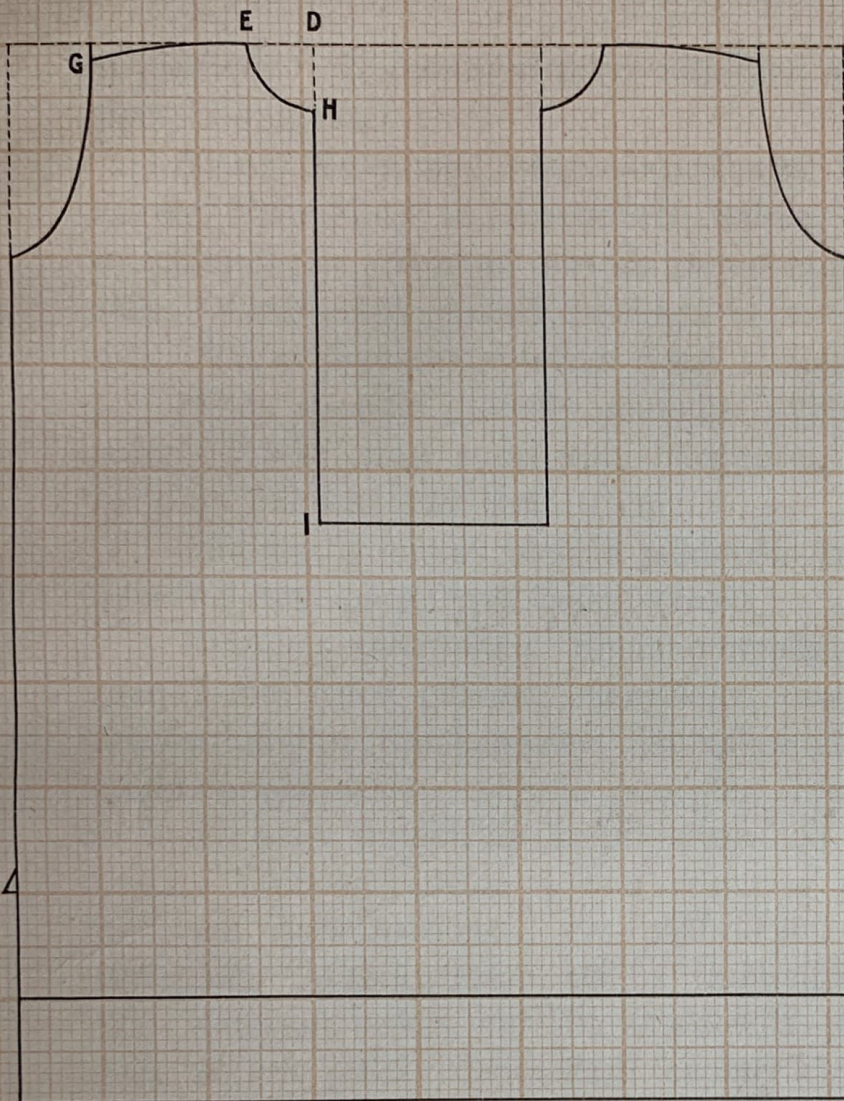
Selkäkappaleen yläreunaa kaarretaan 3 cm syvältä hihareikää vastaan. Etukappaleen yläsyrystä poistetaan puolta vähemmän, siis $1\frac{1}{2}$ cm.

Koketti piirretään kankaalle kirjassa olevan kaavan mukaan, jos kaulan paksuusmitta on 40 cm. Jos kaulamitan laajuus on suurempi tai pienempi, piirretään kokettiin säännön mukaiset suhteet kaulamitasta riippuvana.

Etukappaleen keskikohdalta on kappale poistettava. Määräämme etukappaleen hihareiästä yläsyryä myöten saman mitan kuin koketin etusyrjällä on; kaavassa merkitty G-E. Nimitämme miehustassa viimeksi merkityn pisteen E. Pisteestä E mittaamme edelleen yläsyryä myöten kaulakaarevuuden leveyden etukappaleessa. Nimitetään piste D. D:stä mitataan pystysuoraan alaspäin rintnan pituusmitta. Piste kaavassa nim. I. Pisteestä D mitataan alaspäin kaulakaarevuuden syvyysmitta. Piste nim. H. Piirretään kaulakaarevuus E-H. Etukappale käännetään kaksinkerroin hulpio hulpiota vastaan, kaulakaarevuus ja rintaleikkaus tehdään piirrosta myöten. Rintahalkeaman leikkaus tehdään lankasuora.

Rinnustus tehdään kangistettavassa paidassa kolminkertainen. Rintakappaleet leikataan niinkuin kaavassa

Miehen paita II, $\frac{1}{10}$ luon. suur.



on osoitettu. Kaulakaraevuuden suuruus riippuu kaulamitan laajuudesta.

Hihat. Erotetaan kangaskappaleesta hihanpituisen kappale, käännetään se leveydelleen kahtia. Merkitään 5 cm käännöksen yläpäästä oikealle ja sen alapäästä vasemmalle. Yhdistetään pisteet toisiinsa ja vinosuoralla viivalla. Viivaa myöten erotetaan hihat toisistaan.

Hihan suoralle puolelle ommellaan yliluomispisteillä levike eli kiila, niin suuri kuin hihajuuren leveys vaatii. Viistotus kiiloissa käy läpi 10 cm:n.

Rantimet ja kaulus otetaan pitkinpäin kangasta. Kaavassa ne ovat piirrettyinä kaksinkerroin.

Paidan ompeleminen. Ensin ommellaan paidan helmaan 3 mm leveä päärme. Senjälkeen ommellaan päällekkäin harsitut rintakappaleet etuhalkeaman molemmin puolin ja käännetään oikealle puolelle. Tikataan rinnustus miehustan rintapieliin kiinni aivan liki rinnustuksen syrjää. Tikataan edestä 4 mm reunasta lankasuoraan. Asetetaan rintakappaleet $\frac{1}{2}$ cm päällekkäin, vasen puoli päällepäin. Muodostetaan laskos rinnustuksen alapuolella. Katetaan laskos nurealta listakkeella, joka on 2 cm leveä, 10 cm pitkä. Ommellaan napinreikätilkku rinnustuksen alle ja katetaan rinnustus oikealla puolella samoin listakkeella.

Poimutaan takakappaleen keskiosa 15 cm hihareijistä lähtien. Tasoitetaan poimut. Kiinnitetään koketti päärme-pisteillä sekä nurealle että oikealle puolelle. Tikataan koketin alasyrjä 3–4 mm syrjästä. Kiinnitetään kokettiin miehustan etukappale. Ommellaan kaulus kiinni paitaan.

Sitten yliluotellaan miehustan sivut toisiinsa. Miehustan sivut jätetään 10 cm auki helmasta. Halkeamat katetaan kolmikulmaisella tilkulla.

Valmistetaan hihat ja kiinnitetään ne miehustaan katesaumalla, joka tehdään 6 mm leveä.

Viimeksi ommellaan napinreijät, kauluksissa vaaka-suoraan, rinnustuksessa pystysuoraan.

Nimi paitaan merkitään miehustan etu-osan oikean-puoliseen alakulmaan.

Tytön housut N:o 1.

1 $\frac{1}{2}$ metriä pumpulipalttinaa tai aivinaista, 90 cm ka-peata virkattua pitsiä.

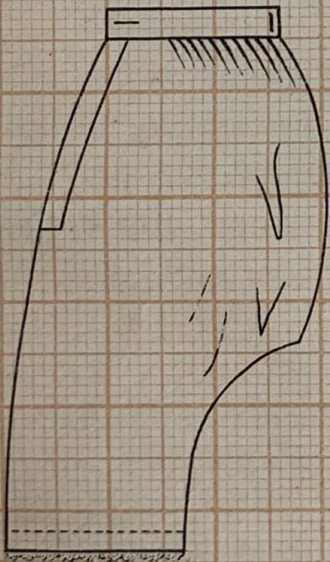
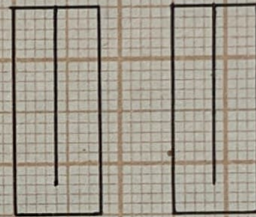
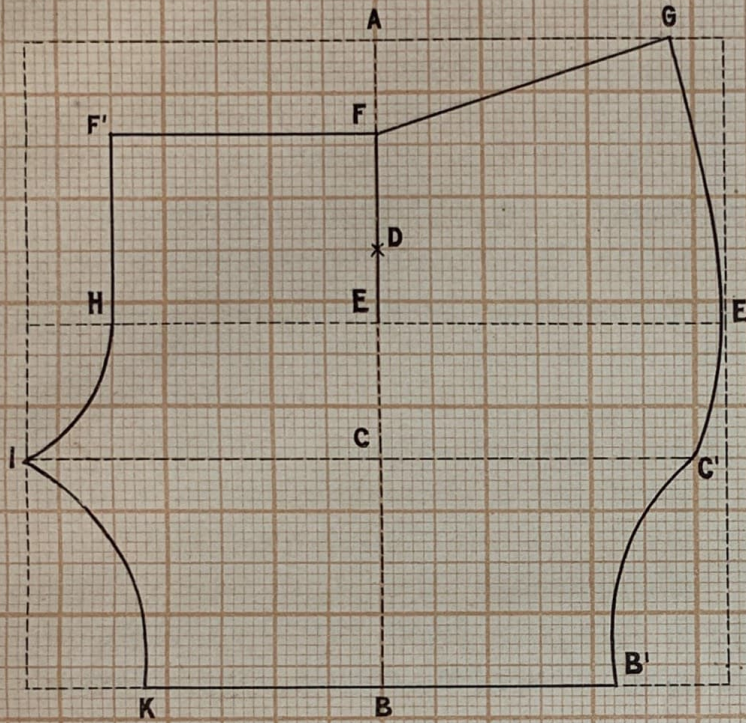
Mitat: 1) Pituusmitta vyötäiseltä puolisääreen. Tässä kaavassa 52 cm.

2) Vyötäisen ympärysmitta esim. 56 cm.

Kaavan piirtäminen kiintonaisiin lasten-housuihin.

Rajoitetaan kangaskappale, joka on 10 cm pitempi pituusmittaa, siis 62 cm, ja 4–5 cm leveämpi kangas-kappaleen pituutta = 66 cm. Jaetaan rajoitettu taso kah-tia pystysuoralla viivalla. Nimitetään jakoviivan pääte-pisteet A-B. Jaetaan viiva A-B kolmeen osaan. Nimitet-tään alempi jakopiste C, ylempi D. C pisteen kautta vedetään vaakasuora yli rajoitetun tason. Tässä on hou-sun-lahkeen suurin leveys-ulottuvaisuus. Väli C-D jae-taan edelleen kolmeen yhtäsuureen osaan. Yläjako-piste nim. E. E pisteen kautta vedetään myös vaakasuora yli rajoitetun tason. Pistestä B merkitään pystysuoraa myö-ten housujen pituusmitta = 52 cm. Piste nim. F. Pis-teestä F merkitään vaakasuoraan vasemmalle 3 cm vä-hemmän kuin puolet vyötäismitasta = 25 cm. Nim. piste F'. Yhdistetään pisteet F' ja F toisiinsa suoralla. Pistestä A merkitään vaakasuoraan oikealle puolet vyö-täismitasta = 27 cm. Piste nim. G. Yhdistetään pisteet F ja G suoralla. Pistestä E merkitään vasemmalle mitta F-F'. Piste nim. H. Pistestä C merkitään vasemmalla viivan päätepiste I. Yhdistetään pisteet F', H, I. Väli H-I kaartuu oikealle.

Tytön housut I, $\frac{1}{10}$ luon. suur.



Viivan E oikeanpuoleinen päätepiste nim. E'. C pisteestä merkitään oikealle 30 cm, eli 3 cm vähemmän kuin apuviivan puoli mittaa. Piste nim. C'. Yhdistetään G, E', C' oikealle kaartuvalla viivalla.

Pisteestä B merkitään sekä oikealle että vasemmalle lahkeen leveydeksi 22 cm. Pisteet nim. K ja B'. Yhdistetään pisteet I—K ja C'—B' sisäänpäin kaartuvilla viivoilla.

Housujen ylä-osaan (väli F—E) leikataan sivuihin 17 cm pitkät halkeamat, lankasuoraan. Halkeamat kateetaan tilkuilla, jotka otetaan 8 cm leveät, 20 cm pitkät. Tilkut halaistaan kahtia 17 cm pitkältä.

Linningit tehdään kahteen palaan, niiden pituus on puolet vyötäismitasta + 4 cm, leveys 7 cm.

Housujen valmistaminen. Ensін yhdistetään lahkeen sivut I—K ja C'—B' katesaumalla. Lahkeen suuhun tehdään 2—3 cm leveä päärme. Reunustetaan sivuhalkeamat niitä varten leikatuilla listakkeilla. Yhdistetään lahkeet toisiinsa pitkin sivuja F', H, I, C', E', G.

Kiinnitetään linningit, kun ensin housujen yläsyrrä on poimuttu ja poimut tasoitetut.

Linninkeihin ommellaan kumpaiseenkin 3 napinreikää. Molemmissa päissä ne on leikattava vaakasuoraan, keskellä pystysuoraan.

Housut kiinnitetään käyttäessä alusliivissä oleviin nappeihin.

Housut N:o 2.

Täysikasvaneelle henkilölle menee kangasta 1 metri 75 cm, pienempiin housuihin 1 metri 30 cm.

Mitan otto:

- 1) Housujen pituusmitta vyötäiseltä polven alle, saatu mitta lisätään 10 cm:llä. Tässä kaavassa = 80 cm.
- 2) Vyötäismitta, ympäri vyötäisen esim. 70 cm.

Kaavan piirtäminen. Pituusmitta jaetaan 10 yhtäsuureen osaan. Suurin leveysmitta lahkeessa $\frac{9}{10}$ pituudesta on keskikohdan alapuolella, kaavassa merkitty E—F = 72 cm.

Lahkeen suun leveys $\frac{6}{10}$ pituusmitasta = 48 cm, kaavassa H—I.

Etuviistotus $\frac{1}{10}$ pituusmitasta + 2 cm, kaavassa merkitty A—G.

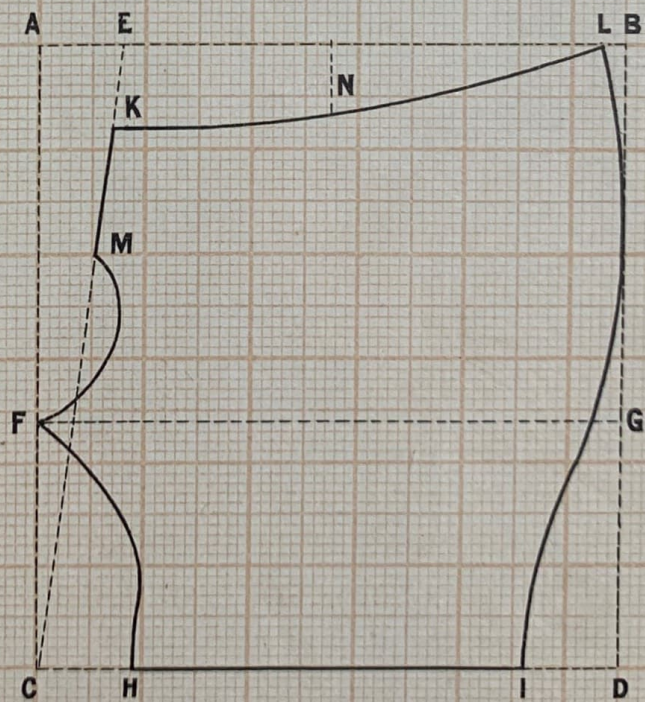
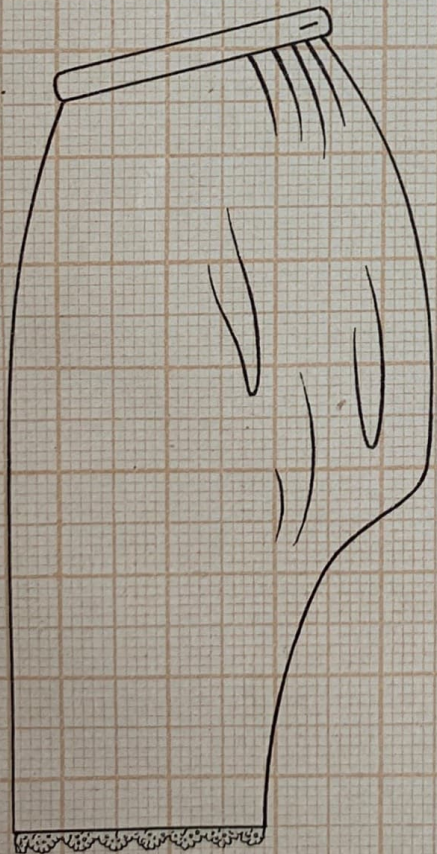
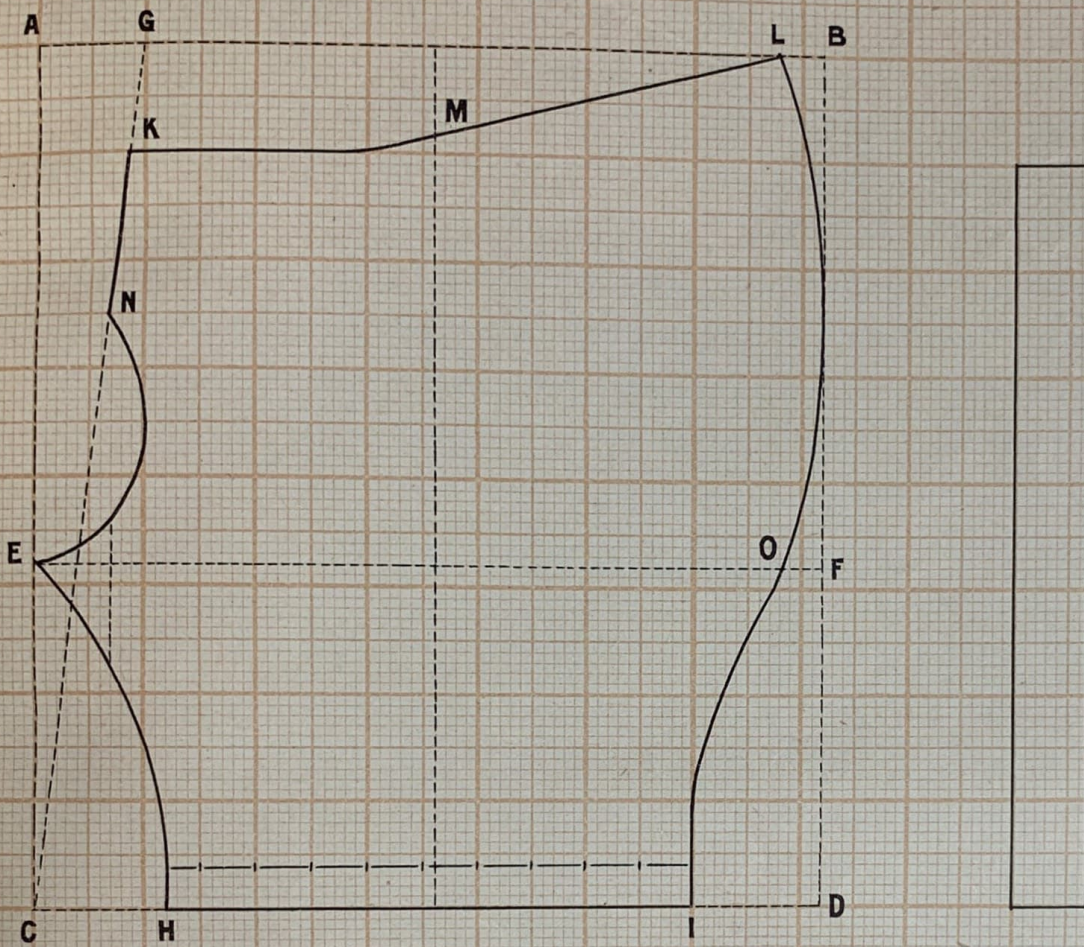
Etuompeleen pituus $\frac{2}{10}$ pituudesta. Kaavassa merkitty K—N.

Rajoitetaan kaavaa varten suorakaide pituusmitan mukaan 80 cm pitkä, ja 72 cm leveä. Nimitetään suorakaide ABCD.

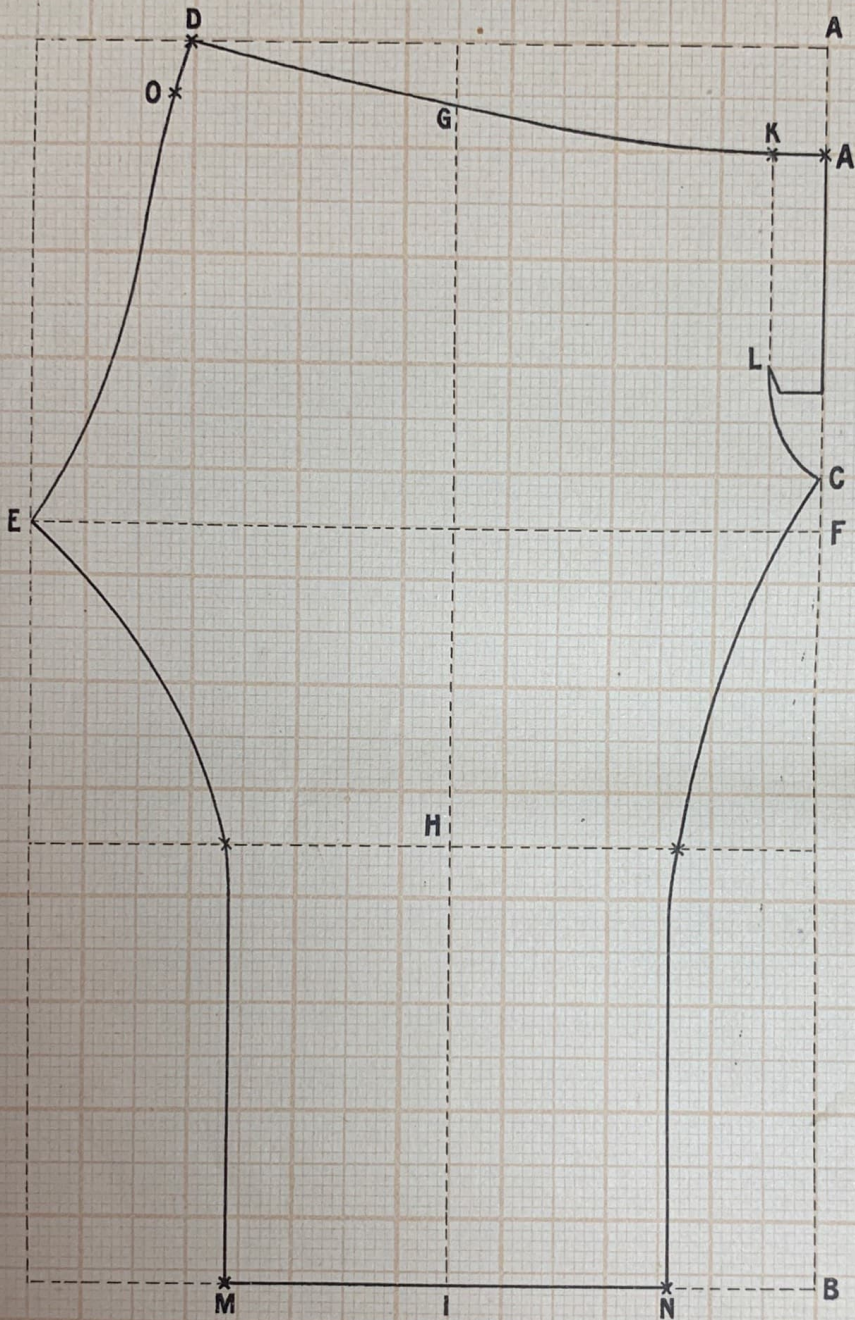
Yläosan pituus määrätään siten, että jaetaan suorakaiteen pituus 10 yhtä suureen osaan. Määrätään $\frac{6}{10}$ pisteestä A alaspäin. Piste nim. E. Vedetään tästä vaakasuora yli rajoitetun tason. Toinen päätepiste nim. F. Tällä kohtaa on lahkeen suurin leveysulottuvaisuus. Pisteestä A määrätään vaakasuoraan oikealle $\frac{1}{10}$ pituudesta + 2 cm. Piste nim. G. Yhdistetään pisteet G—C suoralla. Tämä viiva osoittaa etu-osan viistotusta.

Jaetaan suorakaide pystysuoralla viivalla kahtia. Merkitään alapäätepisteen molemmin puolin puolet lahkeen leveydestä = 24 cm. Pisteet nim. H—I. Pisteestä G merkitään 10 cm viistotusta myöten. Piste nim. K. Pisteestä B merkitään 4—5 cm vasemmalle. Piste nim. L. Yhdistetään pisteet K ja L viivalla, joka leikkaa keskiviivaa $\frac{1}{10}$ mittaa päätepisteen alapuolella pisteessä M. Pisteestä K merkitään viistotusta myöten $\frac{2}{10}$ pituusmitasta. Piste nim. N. Yhdistetään pisteet N ja E oikealle kaartuvalla viivalla. Samoin yhdistetään pisteet E ja H oikealle kaartuvalla viivalla, niinkuin kaavassa on osoitettu. Pisteestä F merkitään puoli kymmenysmittaa vaakasuoraa myöten vasemmalle. Piste nim. O. Yhdistetään pisteet L ja O oikealle kaartuvalla, pisteet O ja I vasemmalle kaartuvalla viivalla.

Tytön alushousut II, $\frac{1}{10}$ luon. suur.



Miesten alushousut, $\frac{1}{10}$ luon. suur.



Kaulus tehdään 7 cm leveä, pituus vyötäismitan mukaan.

Miesten alushousut.

2 metriä 55 cm nelivartista alushousukangasta.

Mitan otto:

- 1) Pituusmitta, otetaan sivulta vyötäiseltä polveen (kaavassa 70 cm G—H), polvesta maahan (kaavassa 40 cm H—I). Saatuun mittaan lisätään 6 cm takaosan viistotusta varten, yhteensä kaavassa 116 cm A—B.
- 2) Pituus sisäpuolelta jalkavartta, kaavassa 76 cm B—C.
- 3) Yläosan pituus edestä K—L = 22 cm.
- 4) Vyötäismitta ympäri vyötäisen = 80 cm.

Kaavaa piirtäessä otetaan siitä puolet, tähän mittaan lisätään $\frac{1}{2}$ saadusta luvusta = 60 cm A—D.

- 5) Reiden paksuusmitta väljästi ympäri paksuimman kohdan, kaavassa = 75 cm E—F. Tämä leveyskohta pannaan 5 cm alemmaksi jalkavarren sisäpuoleista pituusmittaa eli pistettä C.
- 6) Lahkeen laajuus suusta = 42 cm M—N.

Housujen kaavat piirretään suoraan kankaalle. Käännetään kangasta kaksinkerroin 116 cm pitkältä. Alotetaan kaavaa määrittelemään pisteestä A.

Jos kankaan leveys ei riitä, ommellaan takaosaan levike kankaasta, joka leikataan pois lahkeen etupuolelta.

Kaulus leikataan kahteen osaan, kummankin osan pituus puolet vyötäismitasta, sen korkeus edestä 10 cm, takaa 6 cm, alasyrjä viistotetaan.

Housujen ompeleminen. Ommellaan lahkeet yhteen, niin että pisteet E—C ja M—N käyvät yhteen. Päärmätään lahkeen suu 1 cm leveällä päärmeellä. Kiinnitetään lahkeet toisiinsa, nimittäin välit L, C, E, O yhdistetään katesaumalla, joka katetaan oikeanpuoleisen lahkeen syrjällä.

Päärmätään takahalkeama 5 cm pitkäksi.

Etuhalkeama katetaan päärmämällä 22 cm pitkältä. Ommellaan takaosaan neljä 3 cm syvää laskosta ja kiinnitetään kaulukset. Kauluksien etuosaan ommellaan napit ja napinreijät, takasyrjään kaksi pyöreätä nyörireikää, joitten läpi pujotetaan hieno pumpulinauha.

Miehen työmekko eli pusero.

80 cm leveää, värillistä pumpulikangasta 2 m 70 cm.

Mitat:

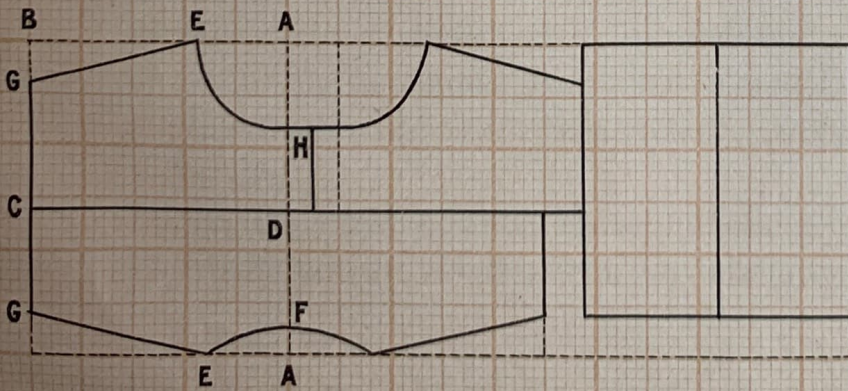
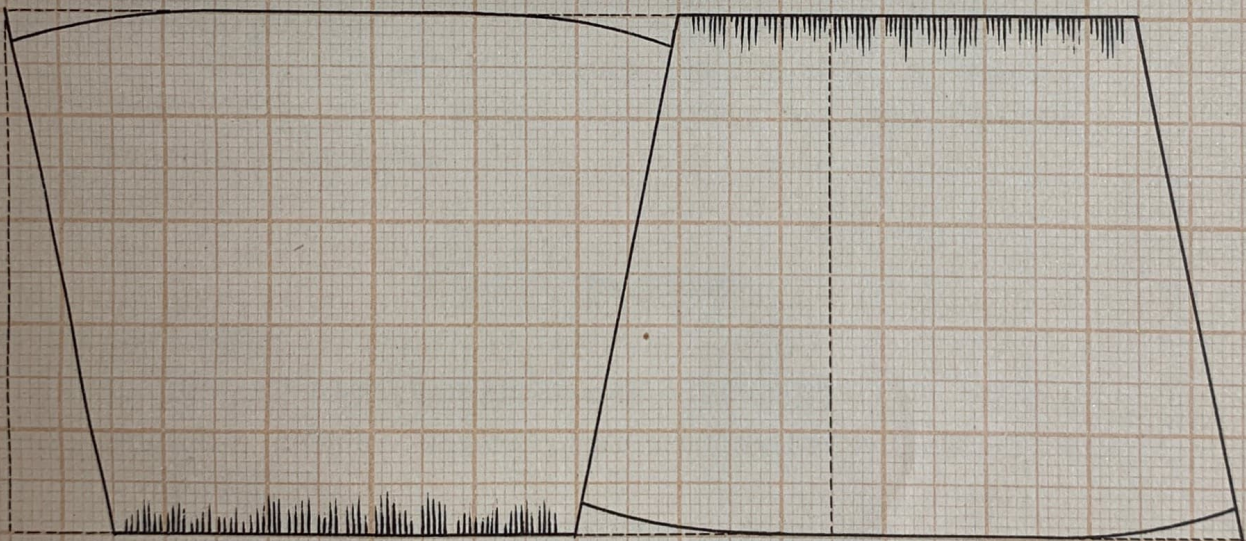
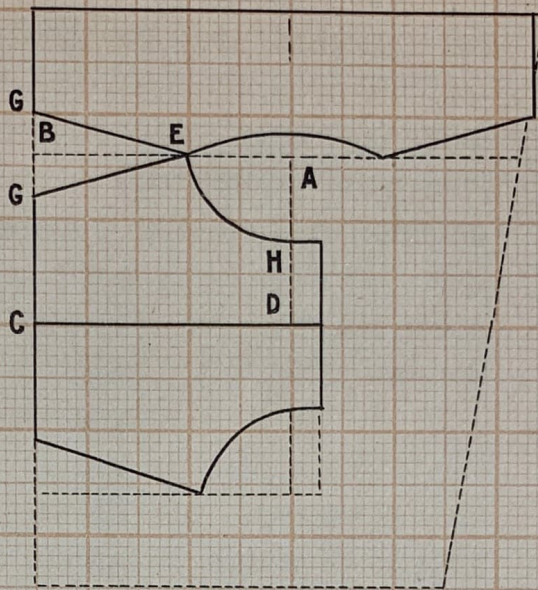
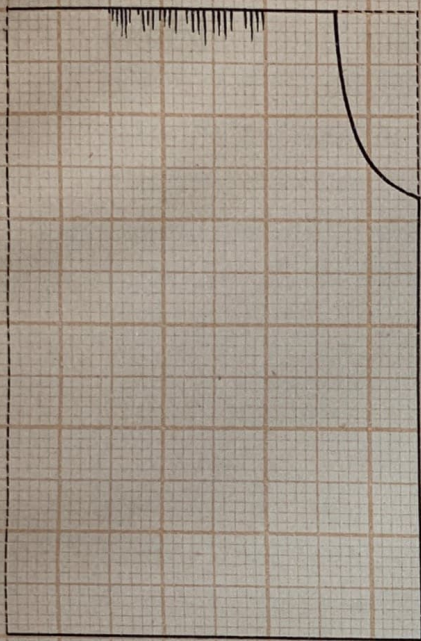
- 1) Selän leveys, tässä kaavassa = 48 cm.
- 2) Hihan pituus = 55 cm.
- 3) Kämmenen mitta = 22 cm.

Koketin kaavan piirtäminen. Piirretään suorakaide, sen pituudeksi otetaan runsaasti puolet selän leveysmitasta = 25 cm, ja leveydeksi $\frac{1}{3}$ selän leveysmittaa = 16 cm. Nimitetään kulmat A, B, C, D. Pisteestä A mitataan vaakasuoraan kaulakaarevuuden leveys $\frac{1}{6}$ rinnan leveydestä = 8 cm. Piste nim. E. Pisteestä A mitataan pystysuoraan alaspäin 2–3 cm. Piste nim. F. Yhdistetään pisteet E ja F toisiinsa alaspäin kaartuvalla viivalla. Kaltevuus olkapäällä käy 4 cm alalla, siis pisteestä B merkitään pystysuoraa myöten alaspäin 4 cm. Piste nim. G. Pisteet E ja G yhdistetään suoralla.

Koketin etukappale piirretään samalla tavalla, ainoastaan sillä erotuksella, että mitataan pisteestä A pystysuoraan alaspäin $\frac{1}{6}$ selän leveydestä = 8 cm. Piste nim. H. Yhdistetään pisteet E ja H alaspäin kaartuvalla viivalla, tätä viivaa jatketaan vaakasuoraan 2–3 cm ulkopuolelle suorakaiteen. Pisteestä D mitataan vaakasuoraan sama mitta; vaakasuorien päätepisteet yhdistetään toisiinsa pystysuoralla.

Miehusta tehdään esim. 30 cm pitkä, leveydeksi kaksi piedintä kankaasta. Hihareikäkaarevuus leikataan

Työmiehen pusero, $\frac{1}{10}$ luon. suur.



kumpaisenkin kappaleen sivuun, niinkuin kaavassa on osoitettu, 8 cm leveä, 18–20 cm pitkä. Toinen miehustakappale jaetaan kahtia etukappaleiksi. Keskiosat miehustan yläreunoista poimutaan ja kiinnitetään kaksinkertaisen koketin väliin. Miehustan etureunoihin tehdään 2 cm leveä päärme. Helmaan 1 cm leveä päärme. Kokettiin tehdään suora linninki kaulukseksi. Kaulus leikataan kaulareijän pituinen, 5 cm leveä. Kokettiin ommellaan 2 napinreikää, rinnukseen samoin.

Hihat. Hihat leikataan käsivarren pituiset, juuresta 10 cm pituutta suuremmat = 65 cm, suusta 20 cm juurta kapeammat = 45 cm. Rantimet (linningit) otetaan 3 cm kämmenmittaa pitemmät; 13 cm leveät. Ommellaan pituudelleen yhteen kehäksi. Hiha poimutaan suusta ja kiinnitetään rantimiin päärmepisteillä sekä nurealta että oikealta puolelta.

Hihat poimutaan juuresta keskikohdalta ja kiinnitetään miehustaan. Hihan juurisauma katetaan viistolla kapealla listakkeella.

Yönuttu ja pusero.

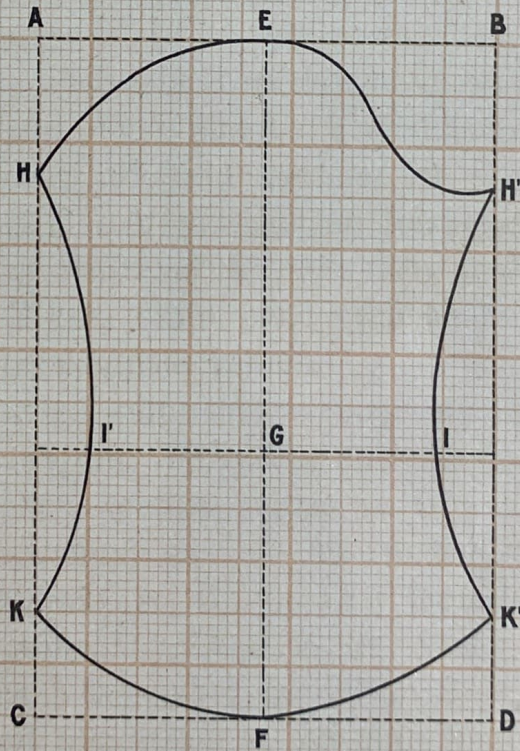
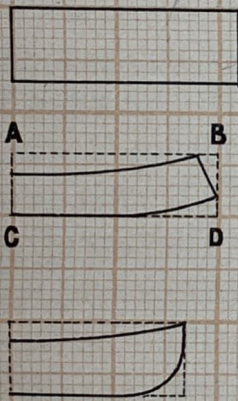
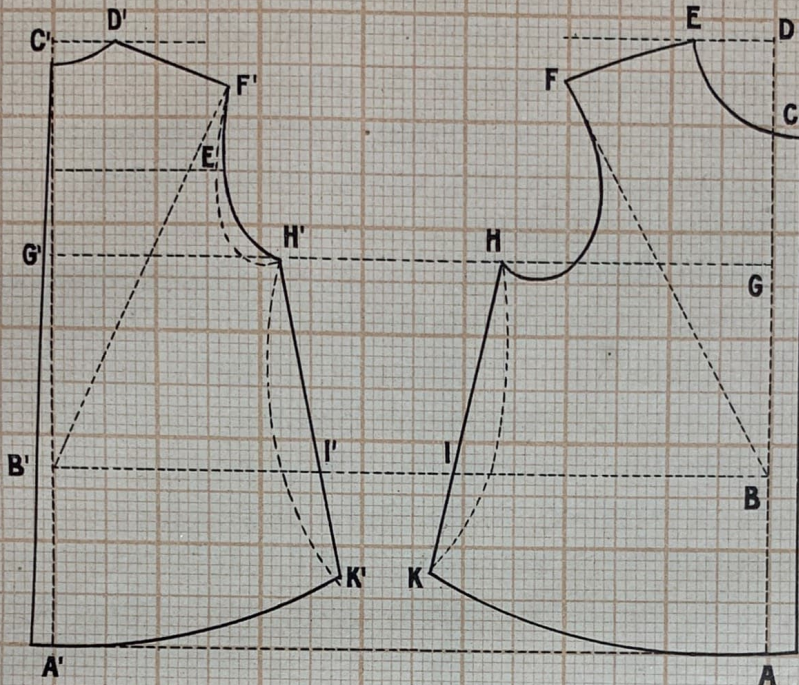
Mitat:

- 1) Rinnan pituus kaulakuopasta vyötäiselle = 30–32 cm.
- 2) Selän pituus, toisesta kaulanikamasta vyötäiselle = 38–40 cm.
- 3) Vartalon ylinen väljyysmitta, kainaloiden alatse = 80–90 cm.
- 4) Selän leveys, keskiselästä hihareikään = 15–17 cm.
- 5) Olkamitta, kaulasta hihareikään olkapäällä = 13–14 cm.
- 6) Kainalonalus-pituus, hihareijästä vyötäiselle = 19–21 cm.
- 7) Kaulan ympärysmitta, kaulajuuresta = 36–38 cm.
- 8) Hihan pituus, takapuolelta käsivartta = 55 cm.

Miehustan piirtäminen: Etukappale. Piirretään suorakulma paperiarkin oikeasta syrjästä 3 cm, alasyrjästä 2 cm. Nimitetään kulman kärkipiste A. Pisteestä A merkitään pystysuoraan kulman sivua myöten nutun liepeen pituus esim. 17 cm. Nimitetään piste B. B:stä vedetään vaakasuora vasemmalle yli koko paperin tason. Tämä viiva on vyötäiskohtaa osoittava viiva. Pisteestä A merkitään pystysuoraa myöten rinnan pituusmitta, merkitään C. Pisteestä C merkitään edelleen pystysuoraa myöten kaulakaarevuuden syvyys (joka täysikasvaneella vaihtelee 8–11 cm välillä riippuen kaulan paksuudesta, tavallisin mitta $9\frac{1}{2}$ cm); piste nim. D. Pisteestä D merkitään vaakasuoraan suuntaan kaulakaarevuuden leveys (joka täysikasvaneilla vaihtelee 7–9, tavallisesti 8 cm). Piste nim. E. Yhdistetään pisteet C–E vasemmalle ja alaspäin kaartuvalla viivalla, joka muodostaa kaulakaarevuuden. Otetaan mitta B–E mittanauhalle, kiinnitetään mitan toinen pää pisteeseen B ja piirretään E:stä kaari vasemmalle, kaarelle määrätään olkamitan pituus. Nimitetään piste F. Viivasta B määrätään kainalon alusmitta suoraan ylöspäin; saadun pisteen kautta vedetään vaakasuora yli paperin tason. Viivan leikkauspiste viivalla B–C nimitetään G. Pisteestä G määrätään vaakasuoraan vasemmalle $\frac{1}{4}$ vartalon yläväljyys-mitasta + 6 cm. Piste nim. H. Yhdistetään pisteet F–H oikealle kaartuvalla viivalla, joka muodostaa hihareikäkaarevuuden. Pisteestä F mennään 15–16 cm kaartaa myöten alaspäin, tälle kohdalle pannaan merkki; tähän kohtaan yhdistetään hihasauma. Pisteestä B merkitään vaakasuoraan mitta G–H + 5 cm. Piste nim. I. Yhdistetään pisteet H–I suoralla. Jatketaan tätä viivaa I:stä suoraan suuntaan 10–12 cm. Piste nim. K. Pisteet K ja A yhdistetään alaspäin kaartuvalla viivalla. Täten on etukappale valmis.

Takakappale. Pisteestä A merkitään vaakasuoraan

Yönuttu $\frac{1}{10}$ luon. suur.



vasemmalle 70 cm. Nimitetään saatu piste A'. Pisteestä A' vedetään pystysuora ylöspäin 60 cm pitkä. Pisteestä A' merkitään pystysuoraa myöten liepeen pituus 17 cm. Nimitetään piste B'. Pisteestä B' mitataan pystysuoraa myöten selän pituusmitta. Piste nimitetään C'. Pisteestä C' merkitään edelleen pystysuoraa myöten kaulakaarevuuden syvyys $1\frac{1}{2}$ cm. Viimeksi saadusta pisteestä vedetään vaakasuora oikealle 5–6 cm pitkä. Piste nimitetään D'. Pisteet C' ja D' yhdistetään toisiinsa hieman alaspäin kaartuvalla viivalla. Pisteestä C' merkitään 10 cm alaspäin. Saadusta pisteestä merkitään vaakasuoraan selän leveysmitta. Piste nim. E'. Pisteestä E' määrätään 8 cm ylöspäin. Saatu piste yhdistetään pisteeseen D', viiva tehdään yhtä pitkäksi kuin olkasauma E–F etukappaleessa. Päätepiste nim. F'. Pisteestä B merkitään ylöspäin kainalon alusmitta. Piste nim. G'. Pisteestä G' vaakasuoraan suuntaan $\frac{1}{4}$ vartalon ylisestä väljyydestä + 2 cm. Piste nim. H'. Pisteet F' E' H' yhdistetään vasemmalle kaartuvalla viivalla. Pisteestä B merkitään vaakasuoraan mitta G'–H' + 4 cm. Piste nim. I'. Yhdistetään pisteet H'–I' toisiinsa. Viivaa jatketaan suoraan 10–12 cm. Piste nim. K'. Pisteet K'–A' yhdistetään toisiinsa alaspäin kaartuvalla viivalla. Pisteestä A' merkitään vaakasuoraan vasemmalle 2–3 cm; saatu piste yhdistetään pisteeseen C'. Täten on takakappale valmis.

Hiha. Otetaan käsivarren pituusmitta takapuolelta, hihareijästä ranteelle, esim. 55 cm. Piirretään suorakaide, joka on 10 cm pitempi äsken otettua mittaa = 65 cm ja 20 cm pituusmittaa kapeampi, siis = 45 cm leveä. Nimitetään suorakaiteen kulmat A, B, C, D. Jaetaan lyhemmät sivut kahtia. Nimitetään pisteet E, F. Yhdistetään E–F suoralla viivalla. Pisteestä E merkitään E–F viivaa myöten noin $\frac{1}{6}$ viivan pituudesta = 40 cm. Piste nim. G. Läpi pisteen G vedetään vaakasuora viiva yli

rajoitetun tason. Pisteet A, E, B ajatellaan samalla suoralla. Pisteestä A merkitään 14 cm alaspäin pystysuoraa myöten: piste nim. H; samoin 14 cm vaakasuoraa myöten oikealle. Pisteet yhdistetään vasemmalle kaartuvalla viivalla. Pisteestä B merkitään 14 cm pystysuoraan alaspäin. Piste nim. H'. Pisteestä B merkitään vaakasuoraa myöten vasemmalle 20 cm, saatu piste yhdistetään pisteeseen H' vasemmalle ja alaspäin kaartuvalla viivalla, joka muodostaa hihareikä-kaarevuuden hihan alusosassa. Pisteestä G merkitään 18 cm sekä oikealle että vasemmalle. Pisteet merkitään I—I'. Pisteistä C ja D merkitään pystysuoraa myöten 10 cm ylöspäin. Pisteet nimitetään K—K'. Yhdistetään molemmin puolin pisteet H, I, K sisäänpäin kaartuvilla viivoilla. Pisteet K ja F yhdistetään hieman alaspäin kaartuvalla viivalla.

Kaulus. Kauluksen pituudeksi otetaan 3—4 cm enemmän kuin kaulamitan paksuus osottaa. Piirretään suorakaide, joka on esim. 20 cm pitkä 6—7 cm leveä. Nimitetään kulmat A, B, C, D. (Piirretään puoli kaulusta). Pisteestä A merkitään $1\frac{1}{2}$ cm alaspäin. Pisteestä B $1\frac{1}{2}$ cm vasemmalle; pisteet yhdistetään toisiinsa hiukan alaspäin kaartuvalla viivalla. Pisteestä D $1\frac{1}{2}$ ylöspäin, tämä piste yhdistetään B:n vasemmalla puolen olevaan pisteeseen, niinkuin myös suorakaiteen alasyrjään C—D.

Hihan suu-linninki otetaan 20—22 cm pitkä, 14 cm leveä. Leveys käännetään kaksinkerroin.

Kaavan miehustakappaleissa on pistevii-voilla merkitty muoto puseroja eli aamuröijyjä varten.

Jos nutun etukappaleeseen ommellaan laskoksia, ommellaan nämät ensin valmiiksi, sitten pannaan kaava päälle ja etukappale leikataan. Etukappaleen etusyryään lisätään 3 cm, jos etulaskoksen molemmin puolin pannaan esim. brodyyri. Silloin pannaan etulaskoksen pääl-

lysosa eri palasta. Jos etulaskos käännetään itse etukappaleesta, lisätään etusyrjään 7 cm käännöstä varten.

Vaatteiden korjaaminen.

Paikkaaminen.

Purkautuneiden ompeleiden ja napinreikien korjaaminen. Irtauneiden nauhojen, nappien, hakasien y. m. uudestaan kiinni ompeleminen.

Parsiminen.

Paikkaaminen.

Paikkaaminen ei suinkaan ole ompelutöiden vähäpätöisin osa. Sillä on suuri merkitys sekä siveellisessä että taloudellisessa suhteessa. Se kasvattaa meissä järjestyksenpitoa, siisteyttä, itsekieltäymystä ja säästäväisyyttä.

Taloudellisessa suhteessa on sen merkitys suuri, sillä paikkaamistaidon kautta voi vaatteitaan säilyttää siistinä ja käytäntöön kelpaavina toista vertaa kauemmin kuin paikkaamatta.

Ei suinkaan voi pitää paikatuiissa vaatteissa käymistä häpeällisenä tahi huolimattomuuden merkinä, kuten usein tehdään, vaan päinvastoin on katsottava kunniaksi voida ylläpitää vaatetustaan eheänä ja siistinä huolimatta kulumisesta ja pitkällisestä käyttämisestä.

Sentähden on erityistä huolta pantava taitoon korjata rikkiön niin kauniisti ja vähän tuntuvasti kuin suinkin. Tämän tarkoituksen saavuttamiseksi tulee meidän tarkasti pitää huolta seuraavasta: milloin vaate on paikattava, ja kuinka se eri kangaslajeissa on tehtävä.

Edellisessä suhteessa otetaan huomioon, onko vaate kulunut reijälle, vai onko se vasta harventunut.

Jos vaate on kulumisesta harventunut, korjataan kulunut paikka parsimalla. Parsinlankana käytetään kankaasta purettua lankaa, ja parsiminen tapahtuu ottamalla neulalle vaateen loimilankoja samassa järjestyksessä kuin ne ovat nousseet kangasta kutoessa.

Jos loimi on heikontunut, pujotetaan uudet loimilangat harvenneiden yli, ja sitten toimitetaan parsimistyö.

Valkoisen vaateen paikkaaminen. Jos kulunut vaate on reijällä, on ensiksi reikä valmistettava, sitten paikkatilkku leikattava ja asetettava reijälle ja siihen säännönmukaisesti harsittava ja ommeltava.

Valmistamme reijän leikkaamalla kuluneen kohdan lankasuoraan (jos mahdollista neliskulmaisesti) pois. Reijän kulmat halaistaan 3 mm viistoon, tämä mitta käännetään lankasuoraan nurealle yltäympäri reijän.

Paikka-tilkku leikataan myös lankasuoraan $2\frac{1}{2}$ cm suuremmaksi reikää. Harsitaan nurealle puolelle siten, että se yltäympäri on yhtä etäällä reijän reunoista.

Ensin ommellaan oikealta puolen reijän reunat päärmepisteillä lankasuoraan kiinni tilkkuun. Valvotaan, että kulmat tulevat suoriksi. Sitten kiinnitetään tilkku nurealle myös päärmepisteillä lankasuoraan.

Kolmikulmaista paikkaa pannahessa on huomioon otettava: kaksi sivua lankasuoraan, niiden välinen kulma tarkkaan suora; toiset kaksi kulmaa hyvin terävät sekä nurealla että oikealla puolella. Paikkatilkun suorat sivut $3\frac{1}{2}$ cm pitemmät reijän sivuja.

Ruudukkaita ja kuvikkaita kankaita paika- tessa on huomioon otettava: 1) että raidat ja kuviot tarkoin sopivat yhteen, 2) että loimi tulee lointa vastaan ja kude kudetta vastaan.

Kulunut kangas leikataan lankasuoraan pois. Reijän kulmat halaistaan viistoon $\frac{1}{2}$ cm, tämä mitta käännetään lankasuoraan nurealle ympäri reijän. Leikataan paikka-

tilkku, joka $\frac{1}{2}$ cm käännetyllä reunalla täydelleen sopii reikään, sekä kuvien että suuruuden puolesta.

Harsitaan reijät ja tilkun sivut yksitellen vastakkain ja kiinnitetään ne yliluomispisteillä toisiinsa. Sekä tilkun että reijän reunat ylikuotellaan erikseen kukin eri suuntaansa. Tilkun kulmista leikataan pois pieni kolmikulmainen pala, ettei kulmat tule paksut.

Villakangasta paikatesa kiinnitetään paikka reijän reunoihin tikkauspisteillä lankasuoraan. Käänteet painetaan kuumalla silitysraudalla ja puutellaan ristikkopisteillä nurealle puolelle.

Jos villakangas ei purkau, voi sitä paikata siten, että reijän reunat ja tilkun reunat kääntämättä kiinnitetään toisiinsa ristikkopisteillä. Joka tapauksessa aina on vaarintottava lankasuoruus ja suorat kulmat.

Sukan parsiminen.

Tavallisin sukan parsiminen tapahtuu pujottamalla lankaa kahteen suuntaan yli kuluneen kohdan, niin että pujotus on kaksiniitisen kankaan kaltaista. Pujotetaan lankoja sekä jokaiseen silmukkaan että silmukoiden lomiin, muuten parsittu tulee liian harvaa. Näiden lankojen lomitse pujotamme toiset langat poikittain vuorotellen ottaen yhden langan neulalle, jättäen toisen neulan alle, kunnes reikä on täytetty.

Jos tahdomme saada neulotun esineen parsituksi niin vähän huomattavasti kuin suinkin, on parsima muodostettava silmukoista. Tätä parsimistapaa sanomme neulomaparsimiseksi.

Opetettava on sekä nureiden että oikeiden silmukoiden parsimista. Lasten on helpompi harjoitella ensimmäistä neulomaparsimista paperille.

Sitä varten otetaan esim. 12 cm pituinen 8 cm leveä, paksunlainen paperipalane tai pahvia, johon 2 cm alareunasta pistetään 14 reikää vaakasuoraan riviin 4 mm päähän toisistaan. Paperin yläreunaan tehdään yhtä kauvas reunasta 15 reikää siten, että ne ovat kohtisuorassa suunnassa vastapäätä edellisten välikohtia. Näihin reikiin pujotetaan parsimista varten n. k. loimilangat siten, että ensimmäisestä oikean puolisesta alareijästä pistetään neula paperin takapuolelta ulos, sisälle ensimmäiseen yläreikään ja ulos viereisestä, takasin ensimmäiseen alareikään ja ulos viereisestä, nyt sisään toiseen yläreikään ja ulos viereisestä j. n. e. viimeiseen reikään asti. Kun alarivin reijät merkitään kirjaimilla ja ylärivin reijät numeroidaan, kun opettaja havaannollisuuden vuoksi käyttää ompelukehää ja vielä piirustaa luokkataululle, käy opetus helposti koko luokalle yht'aikaa.

Oikeaksi neulotun kaltaiset silmukat opetellaan ensin. Alkukohta on taaskin ensimmäinen oikeanpuolinen alareikä, josta neula pistetään ulos siitä lähteväin molempain lankain välistä, nämä kumpaisetkin langat otetaan neulalle oikealta vasemmalle ja pistetään neula takaisin samaan reikään, joten lanka, jota ei saa vetää kiinteälle, muodostaa ensimmäisen silmukan. Täten jatketaan kunnes päästään rivin loppuun. Lanka kiinnitetään reijän syrjään; työ käännetään ja parsitaan samalla tavalla takaisin.

Kun muutamia kerroksia on harjoitettu oikean parsimista, alotetaan nurean parsimisen opetus.

Jos taaskin alotetaan oikeanpuolisesta reunasta, pistetään neula silmukan päältäpäin lankain väliin, kierretään oikeanpuolisen langan alitse ja pistetään takaisin samaan silmukan vasemmalta oikealle loimilangan alitse, joten lanka tulee peittämään kumpaisetkin loimilangat muodostaen nurean silmukan.

Saattaa harjoitella vielä oikean ja nureen parsimista vuorotellen 2 silmukkaa kumpaakin.

Huomattava on, että oikean parsimisessa pistetään neula ensin altapäin silmukkaan ja takaisin päältäpäin, nureen parsimisessa päinvastoin ensin päältäpäin, takaisin samaan silmukkaan altapäin.

Kun lapset täten ovat oppineet parsimaan oikeita ja nureita silmukoita, annettakoon heidän parsia rikkiäisiä sukkia tahi erityiselle kudotulle tilkulle harjoittaa tätä parsimista. Välttämätöntä on nyt, niinkuin tavallisessa sukan parsimisessakin, käyttää n. k. parsimissientä.

Sukan harvaksi kuluneet kohdat saattaa korjata siten, että neulomaparsimalla ompelee silmukoiden yli samalla tavoin kuin yllä mainitussa harjoituksessa silmukoiden muodostaminen on opetettu.

Jos sukassa on reikä, leikataan rikkiäinen kohta pois. Puhetaan reijän syrjistä vähän matkaa auki. Pidetään silmällä, että reijän reunaan jää varsinainen silmukka, nimittäin silmukka, jossa lanka muodostaa kaaren ylöspäin. Vieriset eli ne silmukat, joissa kaari muodostuu alaspäin, on valesilmukka. Reijän syrjiin puretut langat kiinnitetään nurjalle puolelle, pujottamalla langat sivusilmukoiden ympäri. Kun reikä täten on eheästi rajoitettu, pujotetaan rullarihmaa loimeksi reijän poikki, niinkuin ylempänä on kerrottu. Sitten reikä parsitaan kokoon. Huomattava on että kestävyuden vuoksi parsitaan reijän kumpaiseltakin puolelta kahden reunasilmukan yli. Yhdistetään reijän yläreunan silmukat viimeiseen parsimiskerrokseen. Leikataan loimilangat poikki ja vedetään ne pois. Täten tulee parsinta venyväisemmäksi.

Koneella ompelemisen yleisiä neuvoja.

Jo ennen on viitattu siihen, kuinka suuresti tärkeää koulussa sekä kaavojen piirustaminen että vaatteiden leikkaaminen ja työn järjestäminen on. Ompelukonetta käyttämällä saadaan enemmän aikaa näihin tärkeisiin harjoituksiin.

Kun lapset alemmilla luokilla ovat perehtyneet kädellä ompelemiseen, edellyttää kansakoulun käsityö-oppimäärä, että heillä korkeammalla luokalla on kone käytettävänä.

Missä kouluun ei vielä ole hankittu konetta, siellä ei voi vaatia kaikkia oppimäärään kuuluvia töitä.

Miten tarpeellista koulussa koneompelun opettaminen on, todistaa jo sekin, että vaikka melkein joka kylässä jo meidän aikana ompelukonetta käytetään, näkee niin usein huonoa ompelua, johon on syynä puuttuva koneen käyttämisen taito.

Vallan tarpeellista ja luonnollista on, että oppilaat ensin saavat havaannollisia selityksiä ompelukoneesta yleensä ja sen eri osista sekä johdatusta sen käyttämiseen ja hoitoon.

Kaikki nämä selitykset ja opetukset annetaan koko luokalle yhteisesti. Oppilaat saavat sitten vuorottain ommella koneella, jolloin vielä nämä selitykset jokaiselle yksityisesti kerrotaan.

Kone on pidettävä puhtaana ja on usein öljyttävä. Paksuja ja kankeita käännöskohtia on hyvin hitaasti ja varoen ommeltava. Äkkinäinen vauhdin pysäyttäminen turmelee konetta.

Koneella ommellessa pitää istua suorana eikä nojata oikeaan eikä vasempaan, sekä polkea tahi vääntää tasaisesti.

Terveydelle vahingollista on, jos koneella ommellessa: vartalo on liian kumarruksissa, istutaan vinossa koneen edessä, epätasaisesti ja vuorotellen eri jaloilla poletaan ja liian paljon liikutetaan koko ruumista.

Aluksi harjoitellaan koneen polkemista, jolloin sukula otetaan ulos ja ompelun painaja kohotetaan. Polkiessa tulee pitää molemmat jalat vieretysten polkimella sekä ainoastaan nilkkaa taivuttamalla panna kone liikkeelle.

Sitten saattaa myös rihmatta harjoitella ompelemista ruudulliselle paperille, jolloin lapset oppivat ompelemaan suoraan viivoja myöten, sekä viistoon ruutujen lävitse kulmasta kulmaan.

Koneompelelun ensimmäisenä harjoituksena tehtäköön esim. tyynynpäällyys tahi esiliina, johon voi sovittaa päämäämisen, kateompelelun, laskosten (helmaan) ja rypyttämisän harjoituksia.

Kolmannen ryhmän työt.

Tähän ryhmään kuuluvat niinkuin johdannossa jo sanottiin nimeilemistyöt ja koristetyöt.

Hyvä järjestys vaatii, että jokaisen eri henkilön vaatteissa on omistajan nimi. Valkoiselle kankaalle nimeileminen voi tapahtua joko kirjoittamalla, sitä varten erityisesti valmistetulla musteella, tahi ompelemalla punaisella tahi valkoisella merkkukulangalla, jota saadaan kaupasta pienenä vyhtinä.

Langalla *nimeileminen* voi tapahtua joko ristipisteillä kanavakankaan avulla, tahi siten, että nimi suorastaan piirretään vaatteelle ja ommellaan piirroksen mukaan.

Yksinkertaisin, alemmilla luokilla opittava merkkäus-tapa on, että kirjoitetaan nimen alkukirjaimet lyyjykynällä vaatekappaleeseen ja ommellaan nämä tikkausompelulla.

Jos tahtoo yllämainitulla tavalla ommellut kirjaimet kaunistaa, niin aivitaan valkoisella merkkäuslangalla nämä tikkauspisteet siten, että neula pistetään kunkin pisteen alitse, joten ompelus näyttää punaisesta ja valkoisesta kierretyltä langalta. Sekä kirjoitetut että painokirjaimet merkataan myös nyöri-ompelulla. Tätä ommellaan aina alhaalta ylöspäin tahi vasemmalta oikeaan. Pistetään neula nurealta puolelta ulos oikealle. Pistetään sisään 4—6 lankaa ylempänä tätä ulospistokohtaa ja

A B C D E F

G H I J K L M

N O P Q R S

T U V W X

Y Z A Ä Ö

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0.

ylös taas edellisestä sisäänpistopaikasta. Täten pisteet muodostavat hienon punotun nyörintapaisen ompelun. Pisteet ovat nurealta puolelta tikkauspisteiden näköiset.

Vaikeampaa, mutta kauniimpaa on merkatessa käyttää esim. englantilaista eli litteätä korko-ompelua, joka on tavallansa aivimista. Kaikki pisteet ovat tehtävät vino-suoraan ja kaikki samaan suuntaan. Hiusviivoja ommellessa ovat pisteet lyhemmät, varjoviivoissa pitemmät ja niin tiheässä, ettei kangas näy niiden välistä. Paikat joissa hiusviivat yhtyvät varjoviivoihin vaativat ommellessa erittäin suurta tarkkuutta. Pisteet eivät saa ulottua piirustuksen rajojen ulkopuolella.

Samoin voimme myös käyttää ranskalaista eli täytettyä korko-ommelta. Varjoviivojen rajat pujotetaan etupisteillä ja, missä nämä viivat ovat paksummat, täytetään niitten väli joko nyöri- tahi etupisteillä, jotka oikealla puolella ovat pitemmät kuin nurealla puolella. Kun nämä nyt aivitaan, tulee ommel korkeammaksi ja kauniimmaksi. Pisteet käyvät kohtisuoraan täytteen poikki.

Kun merkataan kaavan mukaan, on se ensin kankaalle piirustettava. Se käy helposti siten, että panee sinistä väripaperia kaavan ja kankaan väliin. Kun hienolla lyijykynällä piirtää kaavan viivoja myöten, syntyy kankaalle sininen jälki. Koska korko-ompelumerkkaus vaatii paljon harjoitusta tullaksensa hyvin tehdyksi ja siis vie enemmän aikaa, on se kansakoulussa vähemmän sopiva kuin muut helpommat merkkaukset.

Merkkaus ristipisteillä

on hyvin tavallista. Jos tällä tavalla merkataan paksulle, harvalle kaksiniitiselle kankaalle, ei se liiaksi rasita silmiä ja ompelu on kestävämpää kuin yllämainitut merkinpanot. Mutta hienommalle vaatteelle täytyy ensin harsia kanava-

kangasta ja jos ommellaan ristipisteet molemmille puolille yhdennäköisiksi, on tämä tapa vaivalloisempi ja vaikeampi kuin merkkkaus tikkaamispisteillä ja nyöriompelella.

Tavallisesti ommellaan ristipisteet niin, että ne nurelle puolelle muodostavat pystysuorat rivit. Ristipisteissä oikealla puolella on huomioon otettava se seikka, että päällyspiste aina käy samaan suuntaan.

Kudotut esineet merkataan ristipisteillä, jolloin pisteiden tulee olla yhden silmukan levyiset ja kahden silmukan korkuiset.

Koristetyöt.

Mitä koristetöiden ompelemiseen kansakouluissa ja seminaareissa tulee, on mielipide siitä hyvin erilainen. Toiset pitävät niitä aivan tarpeettomina, toiset antavat niille kehittävän ja kasvattavan arvon. Sivistyneeltä henkilöltä olemme oikeutetut vaatimaan jonkunlaista kehitystä mitä kauneuden aistiin tulee. Tämä kehityskanta tulee parhaiten näkyviin siinä, kuinka miellyttävän ja sopusointuisen kodin hän kykenee luomaan.

Sopusuhtaisuus ja miellyttävyys riippuu pääasiassa puhtaudesta ja hyvästä järjestyksestä kodissa, mutta paljon tekee myös se, jos naiset kykenevät kaunistamaan kotiaan, vaikka kuinka yksinkertaisella työllä, kun se vaan on kaunis ja aistikas. Miellyttävältä näyttää siis yksinkertaisessakin kodissa kaunis hyvin ommeltu pöytäliina, keinutuolimatto, lepotuolinpeite, lattiamatto tahi muu pienempi koristetyö. Kuinka siisti onkaan tarjotin hyvin ommeltuine kauniine tarjotinliinoineen, johon ehkä emäntä itse esim. herbarionsa avulla on piirustanut mallin.

Tähän tähtää piirustuksen opetus seminaarissakin, kun me piirrämme sekä elävien että kuivattujen kasvien

mukaan, niitä väritämme ja niistä ompelumalleja muovaillemme.

Piirustusopetuksen käytännöllisen tuloksen tulee ilmaantua myös käsityö-opetuksen tuloksissa.

Jos koristetyöt suljettaisiin pois koko käsityöopetuksen ohjelmasta, niin ei meillä esim. seminaarissa olisi tilaisuutta käytännössä toteuttaa mitä piirustusopetuksessa on tavoiteltu.

Sitä paitsi on näitä töitä tehdessä opettajalla ainoa tilaisuus kehittää oppilaittensa väriäistia.

Kansakoulukurssissa niinkuin seminaarinkin kursseissa ovat koristetyöt tehtävät täytetöinä, kun varsinaiset koulukurssiin kuuluvat työt ovat valmiit.

Koristetyö täytetyönä tulee kysymykseen ainoastaan kansakoulun ylimmällä osastolla tahi luokalla.

Sopivat koristetyöt kansakoulussa ovat kanavatyöt suomalaisilla malleilla. Huokeahintaiseksi tulee valkoiselle pumpulikankaalle ommellut tarjotin- ja pöytäliinat tahi piironkiliinat, pyyhinliinapeitteet, leipäkoriliinat y. m. Tähän tarkoitukseen voi myös käyttää keltaista Vaasan tehtaasta uudin-(kartiini) kangasta. Tällaiset työt on ommeltavat pesukelpoisella langalla, joko paksulla brodeerauslangalla tahi Siirius- eli helmilangalla.

Mitä tavallisimpiin suomalaisten kansallismallien väreihin tulee, ovat ne useimmiten räikeitä ja yhä samavärisiä, koska niitten syntyajalla ei ollut tilaisuus useampia hienompia ja vaihtelevaisempia värejä saamaan.

Jos ompelijan itse tulee valita värit töihin, on värit järjestettävät siten, että ne tekevät sulavan ja rauhallisen vaikutuksen.

Kahta räikeätä väriä enempää emme kernaasti yhdistä samaan malliin, vaan panemme kolmannen, neljännen j. n. e. jotakin rauhallisesti rajoittavaa (esim. mustaa), tahi

yhteensulattavaa (esim. pronssiväriä, harmaanviheriää tai olkiväriä).

Kahta samannimistä mutta erivivahteista väriä (esim. kellervän-punanen ja sinervän-punanen, kellervän-viheriäinen ja sinervän-viheriäinen, sini-violetti ja punervan-violetti j. n. e.) välttäkäämme, sillä tässä tapauksessa tarvitaan erittäin hyvää aistia, varsinkin pohjavärin määräämiseen, jos värilliselle kankaalle ompelemme.

Valkoiselle palttinalle tahi muulle valkoiselle kankaalle piirrämmme mallit joko sinisen tai punasen väripaperin avulla ja ompelemme kernaimmin punasella merkkukulangalla N:o 50—70 ja valkoisella liinalangalla. Pesusilkillä ompeleminen on kaunista, mutta sekä vaikeampaa että kalliimpaa, jonka tähden se on sopimatonta kansakoulussa.

Verka- ja filttityöt eivät myöskään sovi kansakoulussa, koska senlaiseen työhön vaaditaan teknillistä pohjaa ja aistia, jota ei kansakouluopetus voi antaa.

Jos ei koristetyö ole hyvin tehtyä ja aistikasta, niin se on kerrassaan kadottanut merkityksensä ja on irvikuva kauniista, miellyttävästä työstä.

Leningin ompeleminen.

Koska siihen on pyrittävä, että kukin nainen oman takeisesti voisi valmistaa jokapäiväisessä käytännössä tarvittavat vaatteet, on tärkeätä että koulussa opetetaan myös leningin ompelemista. Jos kansakoulussa löytyy ompeelukone, käy tämän työn suorittaminen myös mahdolliseksi.

Yksinkertaiseen puseromaiseen leningin liiviin voi erittäin hyvästi käyttää tässä kirjassa piirretyitä yönutun kaavoja. Niissä on merkitty pisteviivoilla muutokset leveysmuodoissa, joita tulee noudattaa enemmän ruumiin-

mukaista röijyä tehdessä. Jos tahdomme täysin ruumiinmukaisen leningin-liivin eli alus-liivin ommella, seuraa tässä ohjaus siihen.

Säännöt leningin-liivin mitan ottamiseen ja kaavan piirtämiseen.

Mittaa ottaessa tulee ottaa huomioon, että vartalo on suorassa, rinta ulos. Vyötäiselle pannaan vyö, että selvään tietää vyötäiskohdan.

Mitan ottaminen.

1. Selän pituusmitta	tässä kaavassa	40 cm.
2. Selän leveysmitta	” ”	15 ”
3. Rinnan leveysmitta	” ”	38 ”
4. Vartalon ylinen väljyysmitta	” ”	88 ”
5. Rinnan pituusmitta	” ”	50 ”
6. Edustanmitta	” ”	37 ”
7. Vyötäismitta	” ”	64 ”
8. Kainalon alusmitta	” ”	20 ”

Selän pituusmitta otetaan toisesta kaulanikamasta alaspäin vyötäiselle vyön alasyrjään.

Selän leveysmitta otetaan keskeltä selkää hihareikään.

Rinnan leveysmitta otetaan väljästi rinnan korkeimman kohdan yli.

Vartalon ylinen väljyysmitta otetaan, kainaloiden alatse (nauha vaakasuorassa poikki selän).

Kun rinnan pituusmitta otetaan asetetaan mittanauhan pää toisen kaulanikaman kohdalle, josta mittanauha viedään vinoon yli rinnan vyötäiselle asti.

Edustan mitta otetaan kaulakuopasta vyötäiselle.

Kainalon alusmitta otetaan kainalokuopasta vyötäiselle. Vyötäismitta otetaan vyön poistettua tiviisti ympäri vyötäisen.

Selkäkappaleen piirtäminen. Paperin vasempaan syrjään piirretään suora kulma (pystysuora kylki 1 cm

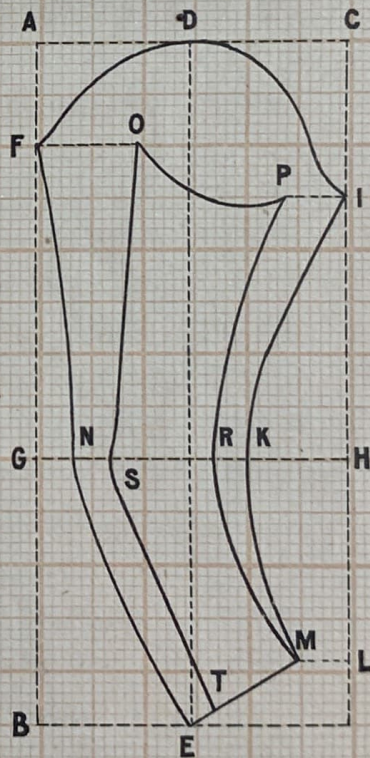
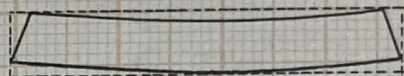
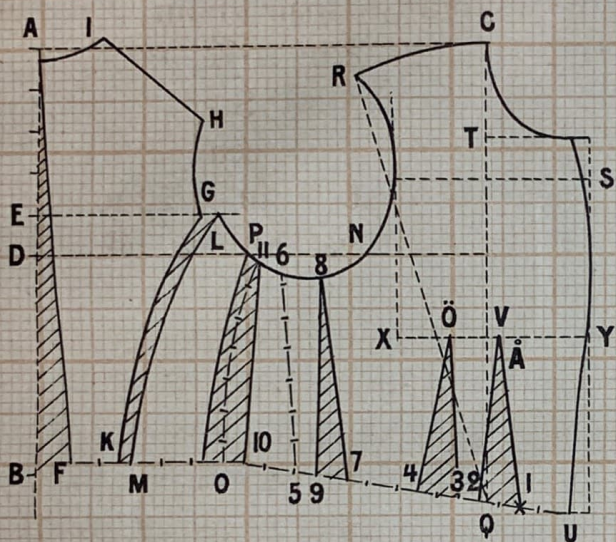
paperin laidasta oikealle, vaakasuora kylki 2 cm ylälaidasta alaspäin). Nimitetään kulman kärkipiste A. Mitataan pisteestä A pystysuoraa myöten alaspäin selän pituusmitta. Piste nim. B. Mitataan vaakasuoraan pisteestä A puolet vartalon ylisestä väljyysmitasta. Piste nim. C. Pisteestä C vedetään pystysuora alaspäin, noin 45 cm pitkä. Jaetaan viiva A B kahtia. Piste nim. D. Pisteestä vedetään vaakasuora yli rajoitetun tason. Saadaksemme selän pituudesta $\frac{1}{10}$, jaetaan väli A—D viiteen yhtä suureen osaan. Ensimmäinen jakopiste D:n yläpuolella nimitetään E. Pisteestä E vedetään vaakasuora oikealle rajoitetun tason puoliväliin.

Koska vartalo käy hoikemmaksi vyötäiseen päin, käy selkäkappaleen keskiviiva vinoon sisäänpäin. Pisteestä B mitataan 1 kymmenysmitta selän pituutta oikealle. Piste nim. F. A ja F yhdistetään suoralla. Tämä viiva kuvaa selkäkappalten keskisaumaa. Siitä pisteestä, jossa A—F leikkaa E pisteestä vedettyä vaakasuoraa, määrätään viivaa myöten selän leveysmitta. Piste nim. G. Pisteestä G mitataan pystysuoraan ylöspäin $2\frac{1}{2}$ kymmenesosaa selän pituutta. Piste nim. H. Pisteet G ja H yhdistetään toisiinsa hiukan vasemmalle kaartuvalla viivalla, jota jatkamme 1 cm yläpuolelle H pistettä.

Pisteestä A määrätään 5 cm vaakasuoraan oikealle. Piste nim. I. Pisteestä I piirrämme viivan, joka kaartuu hiukan alaspäin ja yhtyy viivaan A—F, 1 cm A:sta alaspäin. Tätä viivaa jatkamme I pisteestä ylöspäin 1 cm ja yhdistämme viimeksi saadun pisteen viivan G—H päätepisteeseen. Tämä viiva muodostaa olkaviivan takakappaleessa.

Pisteestä F määrätään 4 cm oikealle. Piste nim. K. Pisteet G ja K yhdistetään toisiinsa hieman vasemmalle kaartuvalla viivalla. Täten on selkäkappale valmis.

Leningin liivit, $\frac{1}{10}$ luon. suur.



Sivukappale. Sivukappaletta varten piirretään $\frac{1}{2}$ cm viivasta G—K tämän kanssa yhdensuuntainen kaari. Viivan yläpäätepiste nim. L, alapäätepiste M. Pisteestä D määrätään $\frac{8}{10}$ selän pituudesta suoraan oikealle. Piste nim. N. Pisteet L ja N yhdistetään alaspäin kaartuvalla viivalla, niinkuin kaavassa on osoitettu. Tämä viiva kuvaa hihareikä-kaarevuutta sivukappaleissa.

Nyt seuraa määrättäväksi sivukappaleen leveys. Sen leveys yhteenlaskettuna selkäkappaleen kanssa on oleva pienempi kuin $\frac{1}{4}$ vyötäismittasta. Kun esim. vyötäismitta on 64 cm, on $\frac{1}{4}$ 16 cm; silloin jätämme selkäleveyden osaksi 13 cm, etuosan leveydeksi tulee siis 19 cm. Näistä 13 cmstä lasketaan pois selkäkappaleen leveys eli 4 cm, jääpi siis sivukappaleen osaksi 9 cm.

Saatu mitta määrätään oikealle pisteestä M. Piste nim. O. Sitä pistettä, jossa L—N leikkaa viivaa D, nimitämme P. Pisteet O ja P yhdistetään toisiinsa hiukan vasemmalle kaartuvalla viivalla.

Etukappaleen kaavan piirtäminen.

Pisteestä C mitataan pystysuoraan alaspäin rinnan pituusmitta, kun siitä ensin on laskettu pois mitta A—I eli 5 cm, joka kuuluu selkäkappaleeseen. Piste nim. Q.

Mittanauha käännetään kaksinkerroin silmukalle, pistetään kynä silmukkaan, silmukka vedetään niin pitkäksi että kynänterä tulee pisteeseen C, mittanauha kiinnitetään pisteeseen Q. Tällä tavoin vedämme kaaren pisteestä C vasemmalle. Kaari tehdään yhtä pitkäksi kuin mitta I—H selkäkappaleessa. Viimeksi saatu piste nim. R. Pisteet R ja N yhdistetään oikealle kaartuvalla viivalla, joka muodostaa hihareikäkaarevuuden etukappaleessa.

Piirretään pystysuora niin, että se sivuaa kaarta N—R. Sivuumispisteestä määrätään puolet rinnan leveysmittasta vaakasuoraan oikealle. Piste nim. S. Pisteestä Q merkitään suoraan ylöspäin edustan mitta. Piste nim. T.

Pisteistä T ja Q vedetään vaakasuorat oikealle kunnes kohtaavat pisteen S läpi vedettyä pystysuoraa. Koska naisruumiin sivukuva on semmoinen, että se kohoaa keskikohdalla, niin poistetaan etukappaleen syrjästä sekä ylä- että alapuolelta, niin että etureuna muodostaa ruumiin mukaisen kaaren, esim. T viivan päätepisteestä pari cm ja Q viivan oikeanpuolisesta päätepisteestä pari cm. Viimeksi merkitty piste nimitetään U. Pisteestä C piirretään vasemmalle ja alaspäin kaartuva viiva kunnes se tapaa pistettä viivalla T. Tämä kaari muodostaa kaulakaarevuuden etukappaleessa.

Seuraa sitten etulaskosten määrittäminen. Pisteestä C mitataan $\frac{7}{10}$ selän pituusmitasta pystysuoraan alaspäin. Piste nim. V. Pisteestä V kautta vedämme vaakasuoran viivan kunnes se tapaa hihareijän sivuajaa ja etukappaleen etusyrjää. Nimitetään viivan päätepisteet X ja Y. Pisteestä Y mittaamme $\frac{2}{10}$ selän pituudesta vasemmalle. Piste nim. Ä. Loppu-viiva eli mitta Ä—X jaetaan kahteen yhtäsuurenn osaan. Piste nim. Ö. Pisteestä U mittaamme 4—5 cm vasemmalle. Piste merkitään 1. Pisteestä 1 vedämme suoran viivan pisteeseen O. Määrätään viivaa myöten pisteestä 1 lähtien $\frac{1}{10}$ selän pituusmitasta. Piste nim. 2. Pisteet 1 ja 2 yhdistetään pisteeseen Ä suorilla. Pisteestä 2 mitataan viivaa myöten 2 cm. Piste nim. 3. Siitä edelleen viivaa myöten $\frac{1}{10}$ mitta. Piste nim. 4. Pisteet 3 ja 4 yhdistetään Ö pisteeseen suorilla.

Pisteestä 4 määrätään loppu etukappaleeseen kuuluvasta vyötäismitasta. Saatu piste nim. 5. Pisteestä P määrätään pari cm kaartaa myöten oikealle. Piste nim. 6. Pisteet 5 ja 6 yhdistetään vinolla viivalla, tälle viivalle määrätään pituudeksi kainalon alusmitta. Viivan kaltevuus riippuu siitä kuinka suuri erotus on vartalon yllisen väljyysmitan ja vyötäismitan välillä. Voi myöskin sattua että pisteet 6 ja P lankeavat yhteen.

Jos rinta on litteä, pienennetään etusyrjän kaarevuutta, samaten myös etulaskosten syvyyttä, nimittäin väliä 1–2 ja 3–4 tarpeen mukaan.

Lapsille pannaan ainoastaan takimmainen etulaskos. Puolikasvaneille määrätään samat mittasuhteet kuin litteärintaisille täysikasvaneille.

Jos liiviin pannaan kaksi sivukappaletta, jaetaan äsken piirretyt kaavat siten, että lasketaan yhteen selkäpuoleisen sivukappaleen leveys ja väli 4–5. Saatu luku jaetaan 3 osaan. Näistä kolmanneksista määräämme yhden osan selkäpuoleisen sivukappaleen leveydeksi. Toisen kolmanneksen pisteestä 4 vyötäisviivaa myöten vasemmalle. Piste nim. 7. Pisteestä 7 vedämme 5–6 viivan kanssa yhdensuuntaisen hihareikään asti. Leikkauspiste hihareijällä nim. 8. Pisteestä 8 pystysuoraan vyötäisviivalle. Piste nim. 9. Pisteestä 9 määrätään viimeinen kolmasosa vyötäisviivaa myöten vasemmalle. Piste nim. 10. Väli 9–10 jaetaan 4 osaan. Pisteestä 8 määrätään hihareikä-kaarevuutta myöten $\frac{3}{4}$ välistä 9–10. Piste nim. 11. Yhdistetään pisteet 10–11 suoralla. Täten on saatu liiviin kaksi sivukappaletta.

Hihan kaavat. Hihankaavoja varten otetaan kaksi mittaa: 1) hihajuuren väljyys (ympäri käsivarren juuren) tavallisesti 50 cm, 2) käsivarren pituus: a) hihajuuresta kyynärpäähän esim. 30 cm, b) kyynärpäältä ranteeseen esim. 25 cm.

Kaavan piirtäminen. Piirretään suorakaide jonka leveys $a-c$ on $\frac{3}{5}$ hihajuuren väljyysmitasta = 30 cm, sen pituus $a-b$ käsivarren pituusmitta + 10 cm = 65 cm. Jaetaan suorakaide pystysuoralla halkasijalla kahtia. Halkasijan päätepisteet nimitämme d, e. Pisteestä A määrätään pystysuoraa myöten alaspäin niukka $\frac{1}{6}$ suorakaiteen pituudesta = 10 cm. Piste nim. f. Pisteestä f suoraan alaspäin käsivarren pituusmitta $a = 30$ cm. Piste nim. g.

Pisteestä g vedetään vaakasuora yli rajoitetun tason. Vastainen päätepiste nim. h. Pisteestä c määrätään $\frac{1}{4}$ suorakaiteen pituudesta = 15 cm alaspäin. Piste nim. i. Piirretään ylöspäin ja oikealle kaartuva viiva f—d—i, joka ennen pistettä i kaartuu hiukan sisäänpäin niinkuin kaava osoittaa. Pisteestä h määräämme vaakasuoraan sisäänpäin $\frac{1}{3}$ suorakaiteen leveydestä = 10 cm. Piste nim. k. Suorakaiteen oikeanpuoleisesta alakulmasta määrätään ylöspäin 6 cm. Piste nim. l. Pisteestä l vaakasuoraan 5 cm vasemmalle. Piste nim. m. Piirretään kaari i—k—m niinkuin kaavassa osoitetaan. Pisteestä g määrätään 4 cm vaakasuoraan oikealle. Piste nim. n. Piirretään viiva f—n ja n—e kaavan mukaisella kaarevuudella. Yhdistetään pisteet e ja m suoralla viivalla.

Alushihan muoto tehdään päällyshihan sisäpuolelle seuraavalla tavalla.

Pisteestä f merkitään vaakasuoraan oikealle 10 cm. Piste nim. o. Pisteestä i määrätään vaakasuoraan vasemmalle 6 cm. Piste nim. p. Yhdistetään pisteet o ja p alaspäin kaartuvalla viivalla. Pisteestä k merkitään 3 cm vaakasuoraan vasemmalle. Piste nim. r. Yhdistetään pisteet p, r, m toisiinsa vasemmalle kaartuvalla viivalla. Pisteestä n määrätään vaakasuoraan 3 cm oikealle. Piste nim. s. Pisteestä e 3 cm-hihansuuviivaa myöten ylöspäin. Piste nim. t. Yhdistetään pisteet o, s, t toisiinsa niinkuin kaavassa on osoitettu. Leikatessa otetaan hihaan ompelun varat leveyssuhteisiin.

Liivin vuorin yhdistäminen.

Kun olemme pistäneet nuppineuloilla kaavat tarkasti ja kangasta säästään vuoriin kiinni, merkitään niiden rajat (etukappaleen laskokset ja vyötäisen kohta) kaava-pyöräsellä tahi hyvästi kääntämällä. Jos kaava-pyörästä käyttää, täytyy kankaan alle panna lauta tai paksua paperia, muuten pöytä tulee naarmuiseksi.

Jätetään saumojen vara, kaulakaarevuuteen ja hihareijän kaariin $\frac{1}{2}$ cm ja kaikkiin muihin saumoihin 2 cm. Molempiin etukappaleiden reunoihin jätetään kangasta 4 cm nappeja ja napinreikiä varten. Sitten liivi leikataan.

Sekä laskokset että saumat pistetään nuppineuloilla kiinni ja harsitaan huolellisesti pienillä etupisteillä kaavapyöräsen viivoja myöten. Sitten sauma aukaistaan ja käännetään toinen puoli oikealle, toinen vasemmalle.

Hihan sivut pistetään neuloilla kiinni, kyynäspään kohdalla pidetään hihan päällyspuoli höllemmällä.

Merkitään vyötäisen ja nappien kohta harsimalla ja liiviä koetellaan ensi kertaan nurin päin käännettynä.

Päällisen ja vuorin yhdistäminen toisiinsa.

Päällinen ja vuori harsitaan ensin tarkasti toisiinsa. Saumojen yhteenharsiminen alotetaan vyötäisen kohdalta,

Saumat ommellaan kiinni, olkapäiltä ja kainalon alapuolelta jätetään saumat auki ja yhdistetään vasta sitten, kun on ommeltu napinreijät tahi hakaset ja lehtiäiset.

Liiviä koettaessa tehdään tarvittavia korjauksia ensi käteen olkapäältä ja kainalon alus-saumasta.

Liiviä koetetaan toiseen kertaan. Saumat silitetään. Sekä vuorin että päällisen reunat käännetään vastakkain ja ommellaan joko ylikuomis- tahi etupisteillä. Saumain puoliskot saattaa myöskin reunustaa nauhoilla.

Leninkiin ommellaan kaulus. Päällisen ja vuorin väliin pannaan kangistuskangasta.

Valmistetaan hihat ja kiinnitetään ne liiviin.

Hameen mitat.

- 1) Hameen pituusmitta vyötäiseltä lattiaan (pitkään hameeseen).
- 2) Vyötäismitta ympäri vyötäisen, joka lisätään 6 cm.

Etupietimen viistotus on tehtävä siten, että alaleveys on jotakuinkin puolta leveämpi yläleveyttä, esim. yläleveys

30—35 cm, alaleveys 60 cm. Sivukaistoissa vastaa 6 cm ylä-leveyttä, 10 cm alaleveyttä.

Takapietimen voi panna viistottamatta. Vyötäisellä pannaan kaistat tasan. Helma tasoitetaan hameen kokoon ommeltua.

Kun on tasoitettu hameen helma, pannaan helma-vaate, ainakin 15 cm leveä. Helmavaatteen tulee olla yhtä tummasta tahi vaaleasta kankaasta kuin itse hame. Halkiota tehtäessä tulee katsoa, että pietimen keskikohta tulee eteen vyötäisen keskikohdalle ja sen vastapäätä taakse halkion, joka toiselta puolen päärmätään, toiselta reunustetaan irtoimella 4 cm leveällä listakkeella, joka myös kiinnitetään kaulukseen.

Pestävä hame aina rypyttetään, paksummat hameet villakankaasta pannaan laskoksille.

Ommellessa pidetään rypyt ompelijaan päin. Kauluksen vasemmanpuoliseen päähän ommellaan hame 2 cm rypyttämättä, mutta kauluksen oikeanpuoliseen päähän ommellaan rypyt loppuun saakka. Lehtiäiset pannaan kauluksen vasemmalle puolelle, yksi ihan päähän ja kaksi siihen paikkaan, josta rypyt alkavat. Hakaset pannaan lehtiäisiä vastaan kauluksen oikeanpuoliseen päähän.

Hameeseen tehdään tasku nelikulmaisesta vuorikan-gaspalasesta, jonka sivut ovat noin 30 cm. Palanen käännetään kaksinkerroin, toinen yläkulma kaarretaan ja sen vastakkaisesta suorasta sivusta jätetään puoli pituudesta taskun suuksi. Tämä reunustetaan samalla kankaalla kuin hame. Tasku ommellaan sivulle sopivaan paikkaan piedinsaumaan.

Leningin eri osien muoto usein vaihtelee eri kuosien mukaan, mutta näitä kuosinmuutoksia ei kansakoulun käsityöopetuksessa voi ottaa lukuun, vaan on tällä alalla pysyttävä yksinkertaisen, käytännöllisen ja ruumiille mukavan alkumuodon kannalla. Meidän tulee saattaa oppilaita

siihen vakaumukseen, että yksinkertainen sopusointu sekä väreissä että (muodissa) kuosissa, sekä siisti tarkoituksenmukainen työ paljoka paremmin kuin muodinmukaisuus kykenee ilmaisemaan kaunoaistia, mielen puhtautta ja jaloutta, sillä vasta silloin voi työ saada selvän leiman työntekijän yksilöllisyydestä.

Olkoon siis aina opettajienkin silmämääränä itse pyrkiä sellaiseen yksinkertaisuuteen, joka todelliseen hengen sivistykseen kuuluu, ja antaa oppilailleen käsityö-opetuksenkin avulla käsitystä siitä.

Ehdotus oppimäärään kaupungin kansakoulussa.

Alempi kansakoulu.

4 tuntia viikossa.

I vuosiosasto.

Harjoitus: Silmukkojen luominen. Oikean ja nureen silmukan kutominen kahdella ja viidellä puikolla. Ompelupisteet.

Esineet: Pölypyyhin tai rannikkaat. Lapaset n:o 1. Työpussi.

II vuosiosasto.

Uusia harjoituksia: Leikkaamisharjoituksia. Mittanauhahan tunteminen ja käyttäminen. Nimeily nyöripisteillä.

Esineet: Villasukat. Esiliina. Tytön paita N:o 1.

Täytetyönä: Pujottamista vohvelikankaalle, kori, tarjotin tai pöytäliina.

Ylempi kansakoulu.

5 tuntia viikossa.

III vuosiosasto.

Uusia harjoituksia: Mitanottoa; kaavapiirustusta. Napinreikä-pisteet. Ristipiste-nimeilyä.

Esineet: Pumpulisukat. Tytön paita n:o 2. Tytön alushousut n:o 1 tahi 2.

Täytetyönä: ristipisteillä nimeily.

IV vuosiosasto.

Uusia harjoituksia: Parsimista ja virkkaamista.

Esineet: Sormikkaat. Naisen paita n:o 3. Sukan parsimista.

Täytetyönä: Virkkaamista, joko pitsiä tahi villalankatyötä.

V vuosiosasto.

Uusia harjoituksia: Koneella ompeleminen. Paikkaaminen.

Esineet: Tyynynpäällys. Yönuttu. Miehen paita. Paikkaamisharjoitukset.

Täytetyönä: Paikkaamista (rikkinäisiä vaatteita) ja parsimista (sukkia) tahi miesten alushousujen ompeleminen.

VI vuosiosasto.

Leningin ompelu. Langan kehruuta, jos on tilaisuutta. Olkityötä, pojan hattu.*)

Täytetyönä: Korutyötä.

*) Olkitöitä tehdessä on opettajan sopiva käyttää pientä oppikirjasta, joka kuuluu Yleishyödylliseen kirjastoon N:o 4. *Olkien palmikoiminen eli letitys*. Toimitti E. A. Nyholm. G. W. Edlundin kustantama. Hinta 40 penniä.

Maalais-kansakoulu.

I vuosiosasto.

6 tuntia viikossa.

Harjoitus: Silmukkojen luomista. Oikean ja nurean kutomista kahdella ja viidellä puikolla. Leikkaamisharjoituksia. Ompelupisteet.

Esineet: Rannikkaat. Lapaset n:o 1. Työpussi. Esiliina. Täytetyönä: Nimeily nyöriompelulla.

II vuosiosasto.

6 tuntia viikossa.

Uusia harjoituksia: Mitan ottamista. Kaavojen piirtämistä. Napinreijän ompelemista. Ristipiste-nimeily.

Esineet: Sukat. Tytön paita n:o 1—2. Tytön alushousut.

Täytetyönä: Vohvelikankaalle pujottamista.

III vuosiosasto.

5 tuntia viikossa.

Uusia harjoituksia. Parsimisharjoitukset. Paikkaaminen.

Esineet: Sormikkaat eli lapaset n:o 2. Naisenpaita n:o 3. Parsimisharjoitukset. Paikkaaminen.

Täytetyönä: Kanavatyötä.

IV vuosiosasto.

5 tuntia viikossa.

Uusia harjoituksia: Koneompelu.

Esineet: Tyynynpäällys. Miehen paita. Yönuttu. Hame ja pusero.

KIRJOJA OPETTAJILLE.

Seminaarinjohtaja **K. Raitio** ja mallikoulunjohtaja **Herm. Niemi** ovat julkaisseet yhteisesti teoksen

Äidinkielen opetusoppi, kansakoulun y. m. alkeis-
opetuksen tarpeeksi.
Hinta sid. 1 mk. 75 p.

»— — Tekijät ovat onnistuneet koota ja erinomaisen selväpiirteiseen muotoon pukea kaiken sen mikä todella on arvokasta ja nykyaikaisen kasvatustieteen kannalta katsoen yleispätevää. Rohkenen sentähden vakaumuksenani lausua, että jokainen äidinkielen opettaja kirja hyödyksensä käyttää. Se tulee olemaan luotettavana neuvonantajana ei ainoastaan nuorille ja kokemattomille, vaan vieläpä toimesaan harmaantuneillekin.»
(Kansak. Lehti.)

Laskennon opetusoppi, Seminaarinkokelaille
ja nuorille opettajille
kirjoitti **K. Suomalainen.**

Hinta sid. 3 mk. 25 p.

»— — Vanha latinalainen sananparsa sanoo, että se, joka hyvästi ymmärtää jakaa ja järjestää opetettavan aineen, on hyvä opettaja. Tämä avu on tekijällä mitä suurimmassa määrässä. Itse aine ja opetettavat seikat ovat selvin piirtein esitetyt ja oikein pykälittäin on neuvottu, miten ja missä järjestyksessä asia on puheeksi otettava ja opetettava. Nuorille ja kokemattomille opettajille on siitä arvaamaton etu ja hyöty. — — Laskennon opetusopin ilmestymistä on sentähden mitä suurimmalla ilolla tervehtävä, samalla kun on onniteltava niitä, joita varten se on kirjoitettu. Se poistaa lantuvan puutteen ja tulee olemaan sangen suureksi hyödyksi ei ainoastaan seminaarin kokelaille vaan kaikille, »joitten osaksi on tullut laskennon opetuksen raskas työ». Kirjan asu on erinomaisen miellyttävä.»
(Kasvatusop. Sanomat.)

Lastemme kasvatus. Kasvatusopillisia mietelmiä.
Kirjoittanut **P. H. Ritter.**
Hollannin kielestä tekijän luvalla
suomentanut **Ester Feltonen.** Hintaa 2 mk.

»— — Mieltä kiinnostavia ovat nämä »mietelmät» ihan tavalliselle lukijallekin, miten sitten lienevätkään varsinaisille kasvatusopin tuntijoille. Ken nuorena luki Spencerin »Kasvatuksen», muistaa aina sen tuottaman innostuksen; mutta Ritterin »Kasvatus» näyttää innostuttavan ja lämmittävän enemmän ja pysyvämmiin viidennellä kymmenellä olevaa, maailman koettelemuksissa kovettunutta sydäntä, joka on jo kokenut yhtä ja toista omien melkein itsensä pituisten lastensa »kasvatuksessa».

Suomennoksen kieli on sujuvata ja puhdasta. Käännökseksi ei kirjaa tuntisi, ellei sitä alkulehdellä olisi ilmoitettu.»
(U. Aura.)
