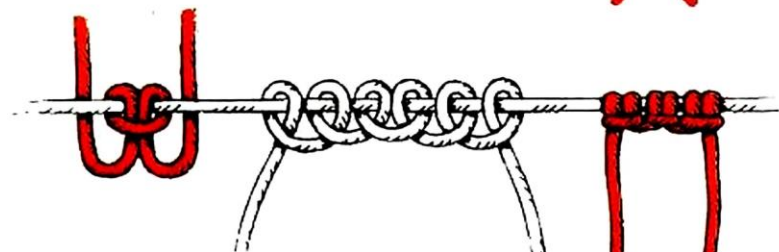
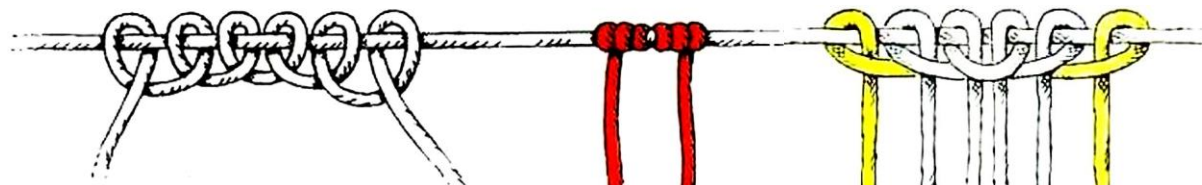
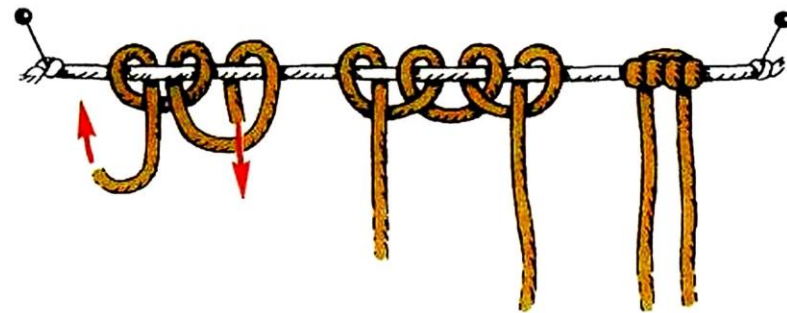
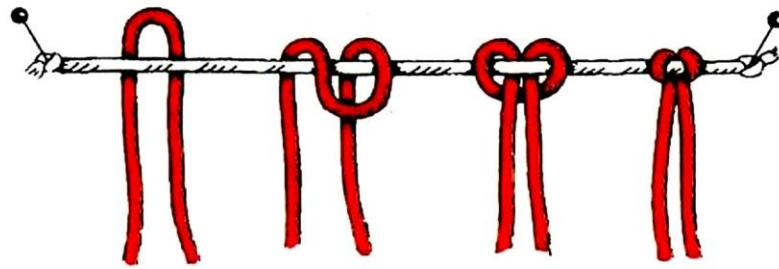
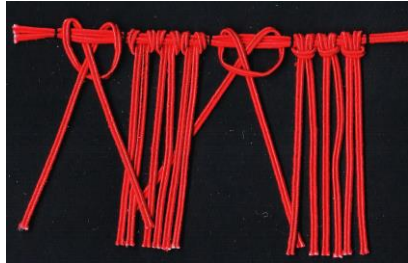
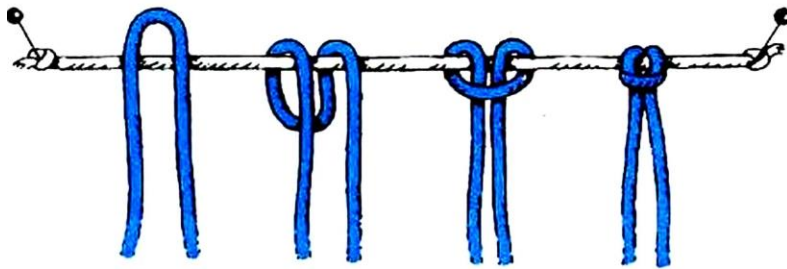
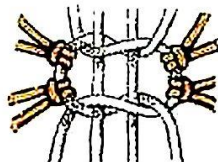
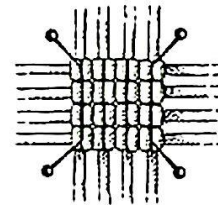
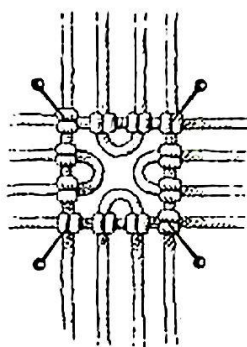
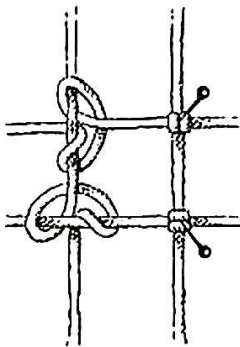
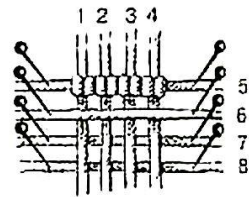
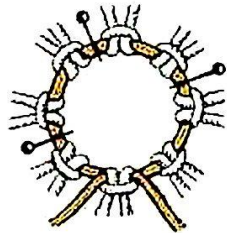
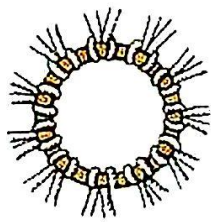
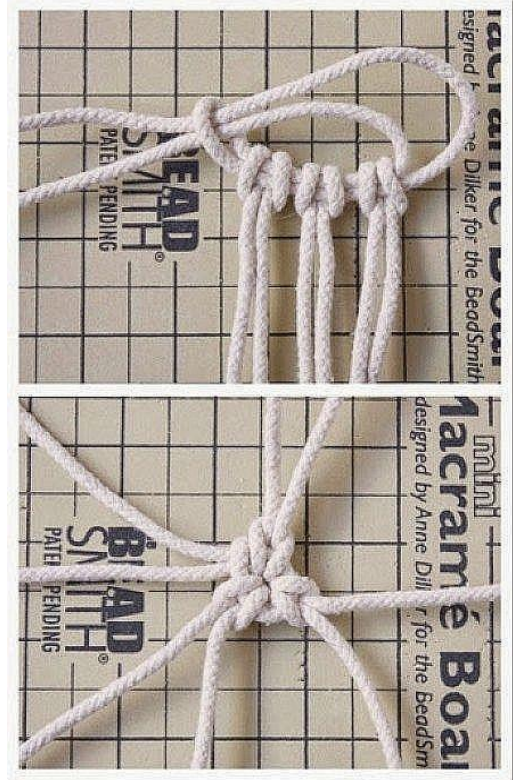
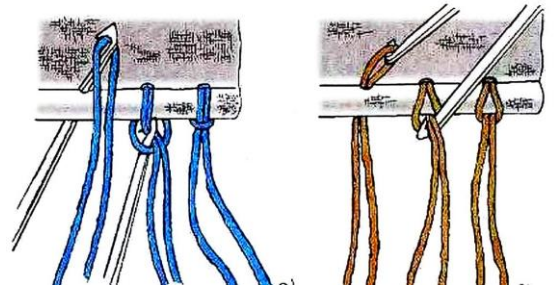
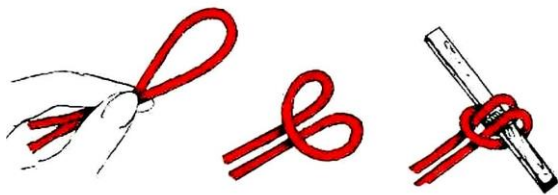
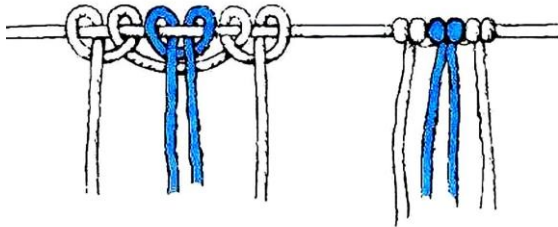
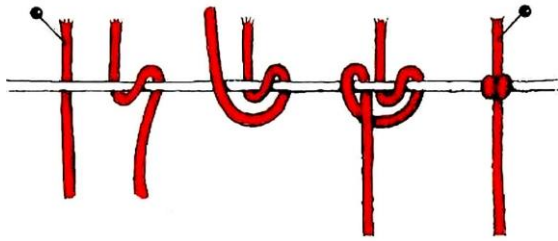
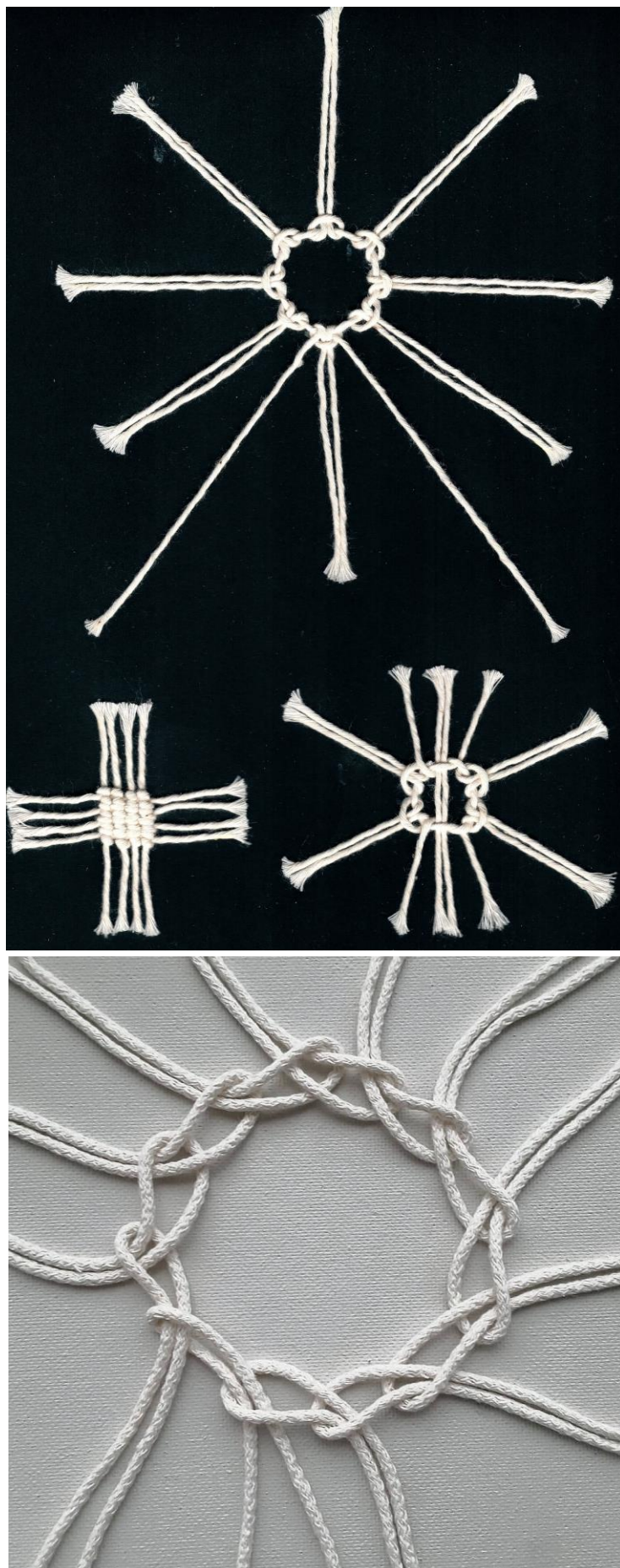


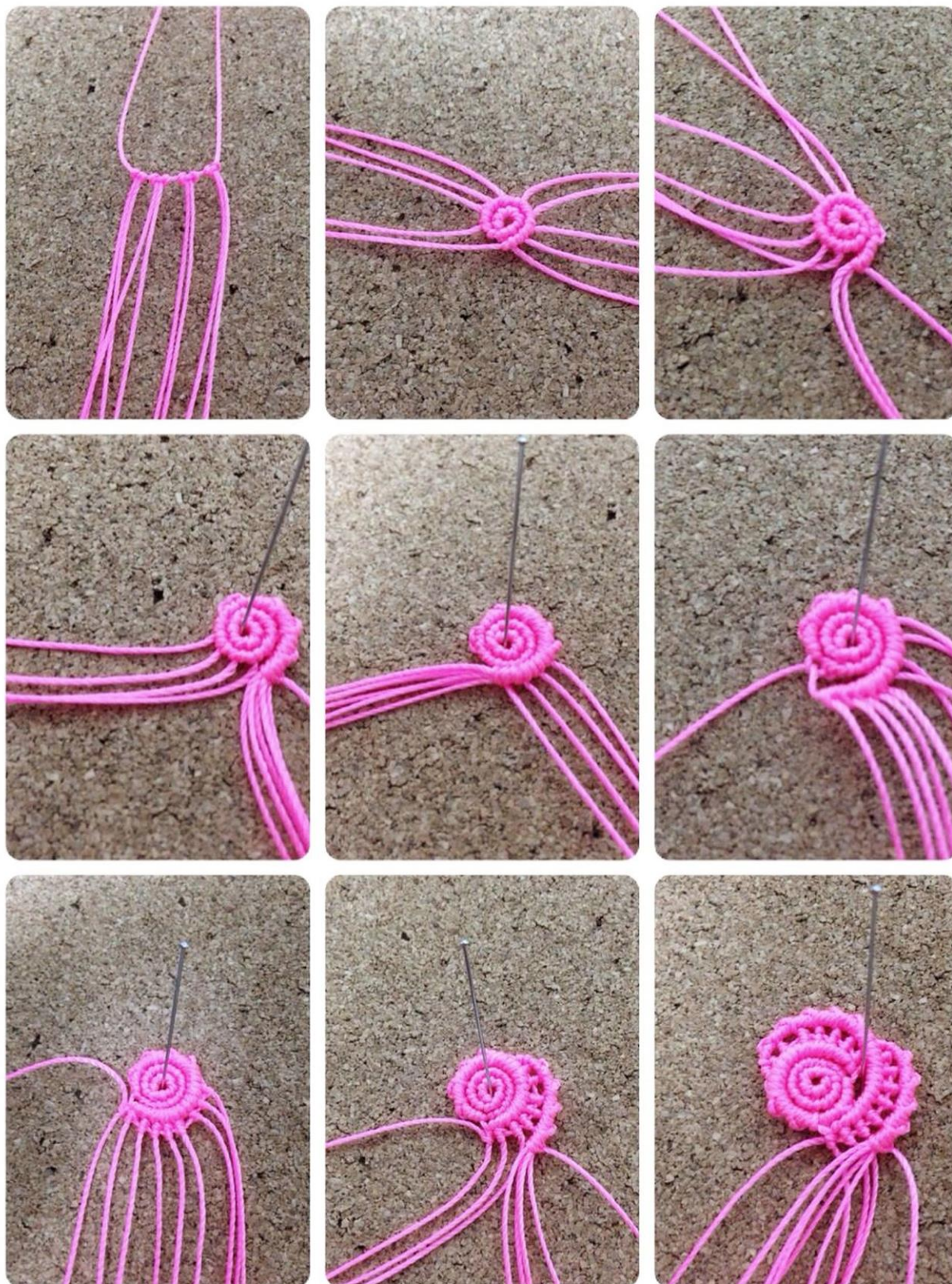
ALUSTAMISED



1 2 3 4 5 6

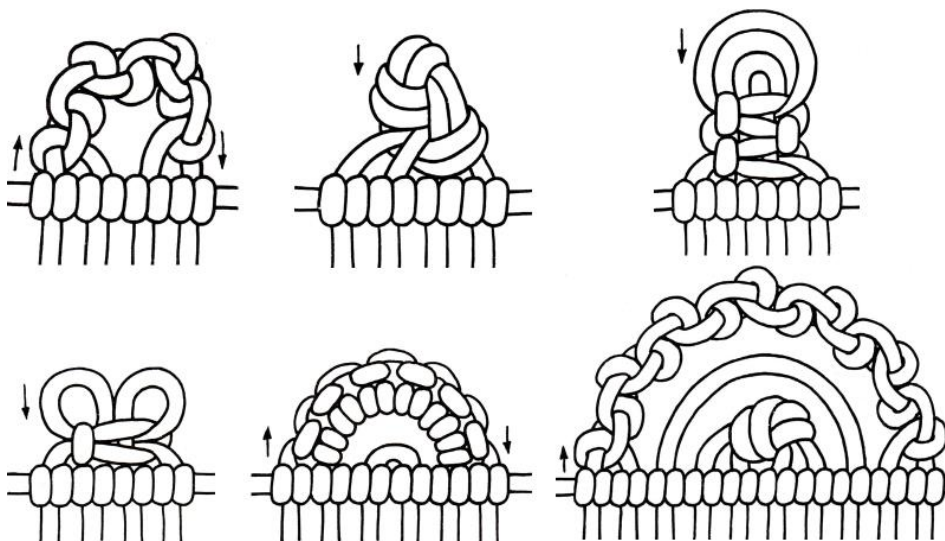
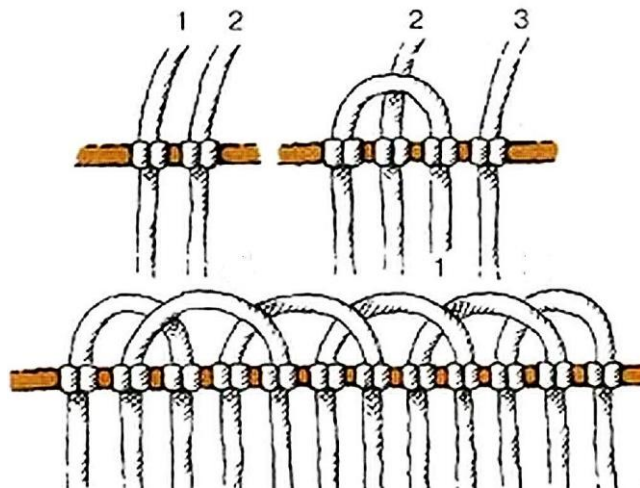
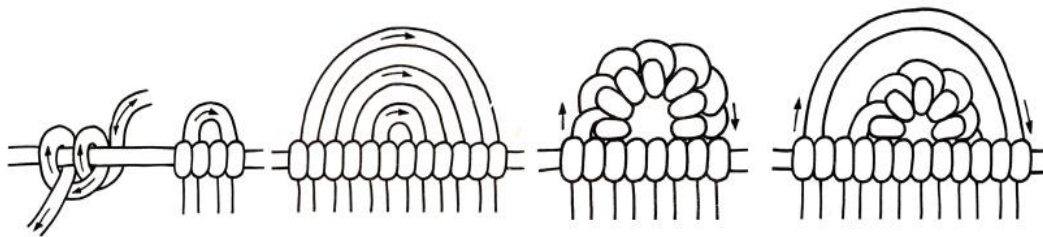
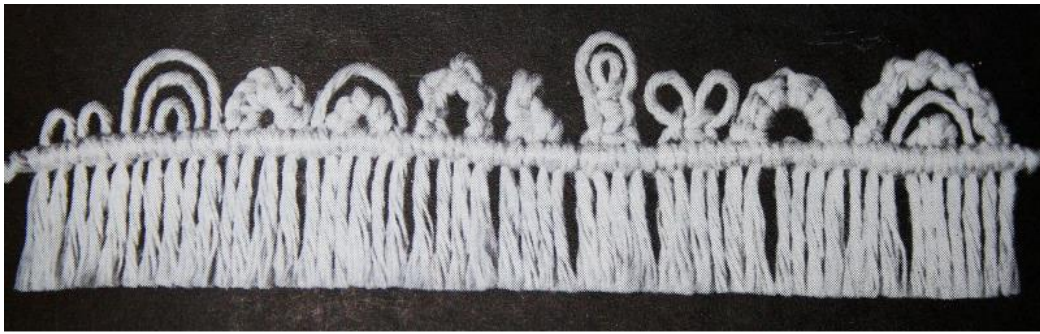








TAGID



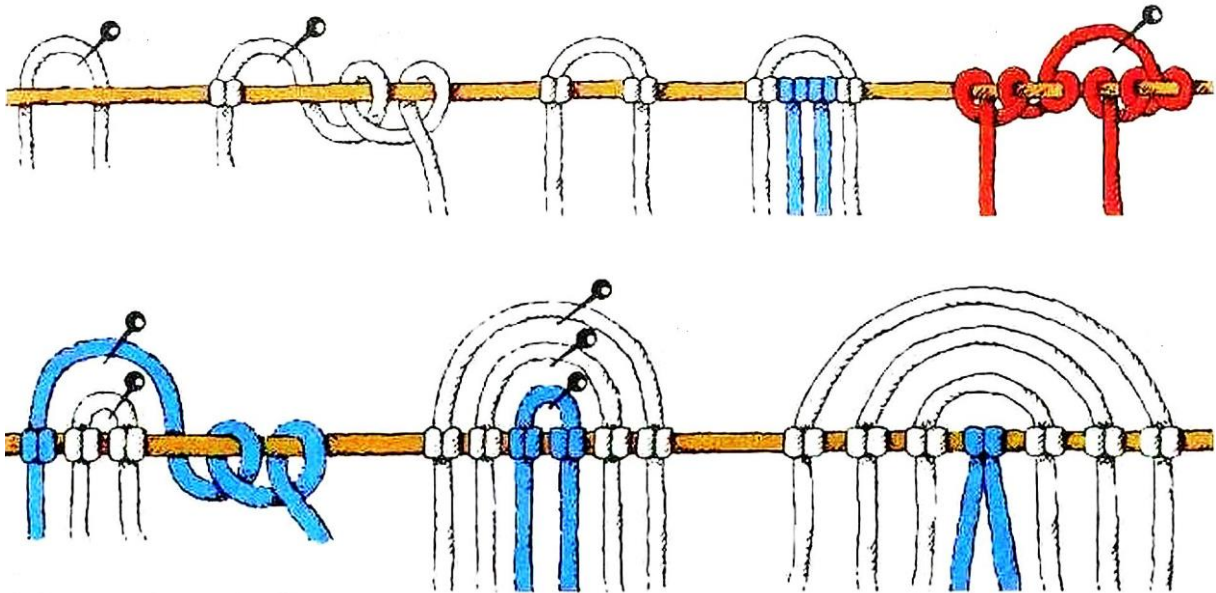
Tagid moodustatakse makrameetöö ülemise serva kaunistuseks.



- **Lihtne aastagi**

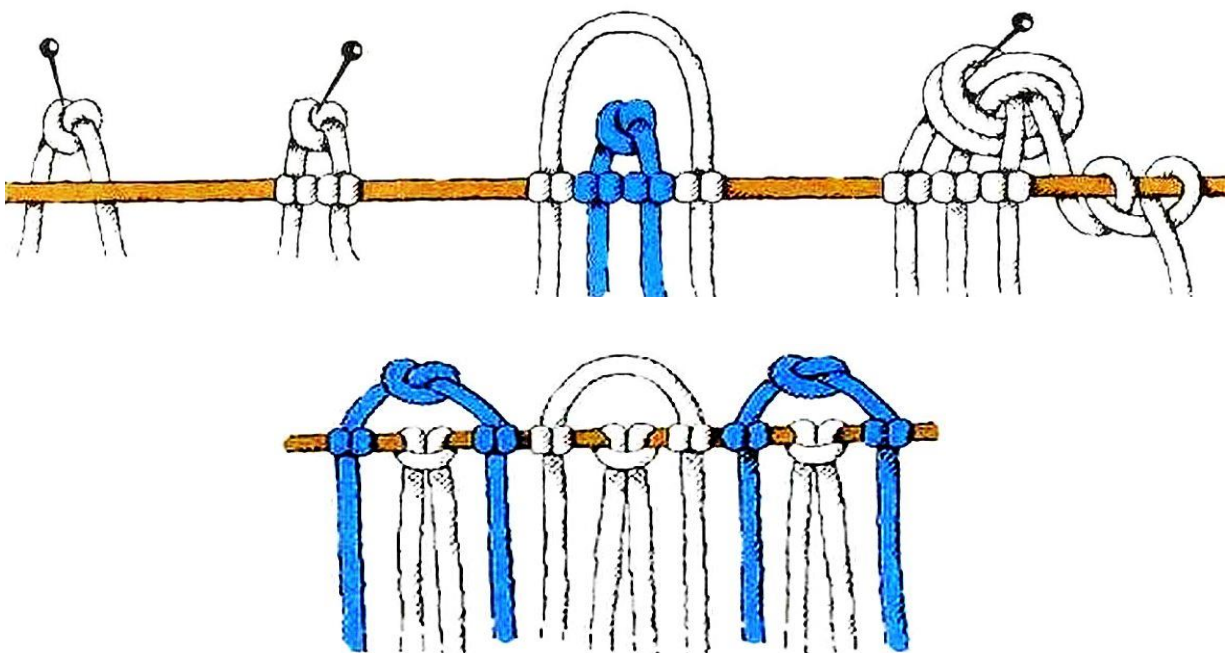
Töölõng panna aluslõnga alt läbi. Moodustub tagi, mis kinnitada nõpnõelaga soovitud kõrguselt. Töölõngad kinnitada aluslõngale punussõlmega.

Mitmekordsed aastagid võib kujundada 2, 3 või enama ülestikku asetatud lõngakaarega.



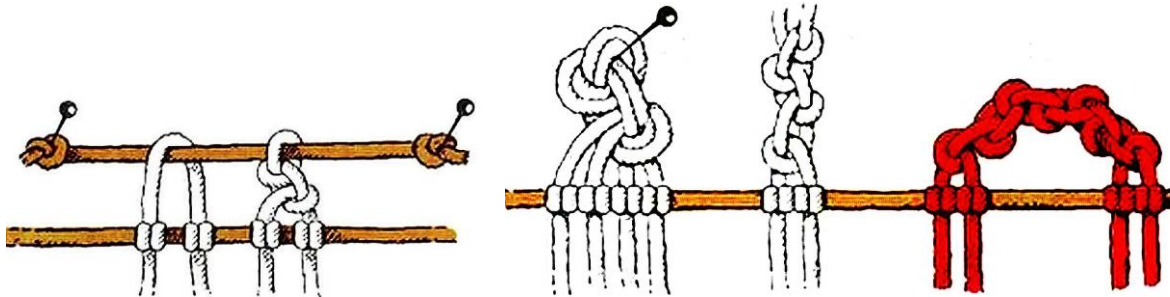
- **Tavalise sõlmega tagi**

Nööri keskele moodustada tavaline sõlm ja kinnitada nõpnõelaga alusnööri kohale. Nööriotsad kinnitada alusele punussõlmedega. Sõlme võib moodustada ka mitmekordsest nõörist, nii tuleb tagi rohkem esile.



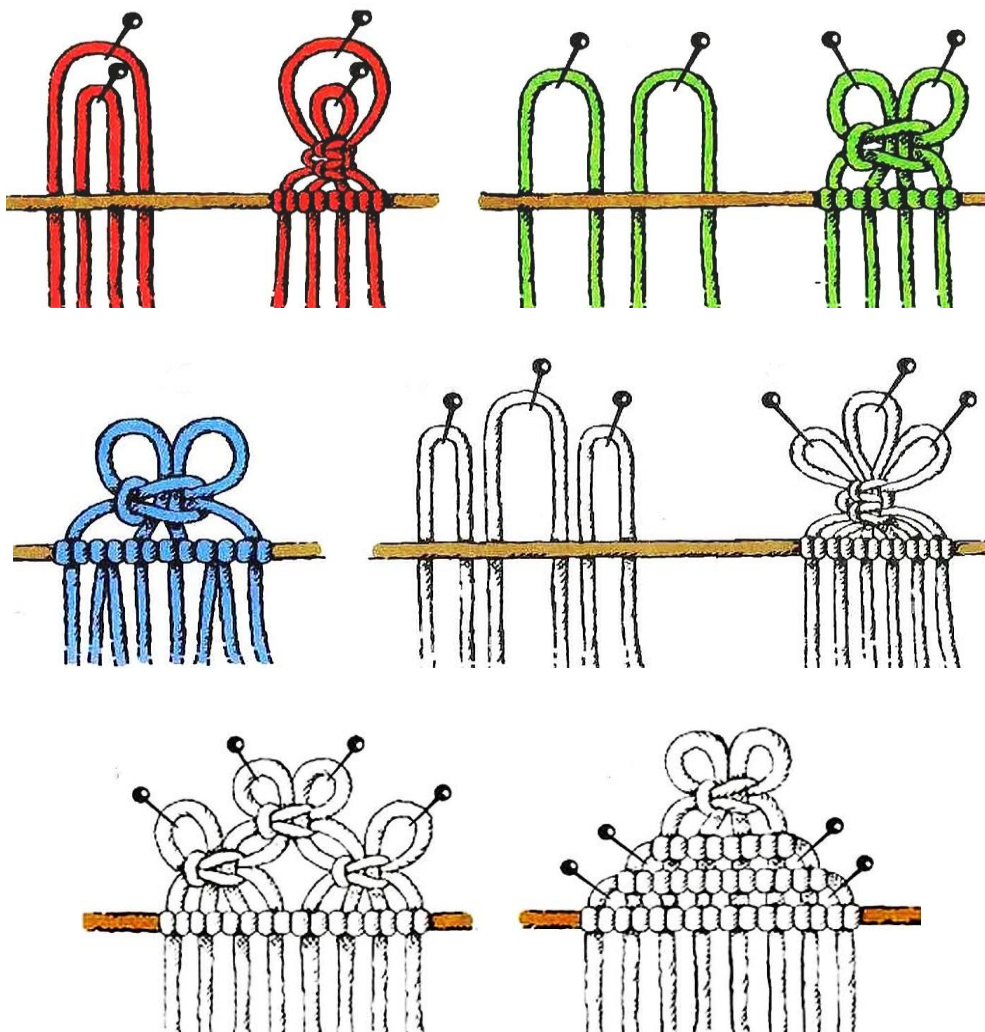
- Väike sõlmtagi

Sõlmida vahelduvad sämpsõlmed ja töölonga otsad kinnitada alusnööri punussõlmedega. Väikese sõlmtagi võib teha ka lõngakimbust.



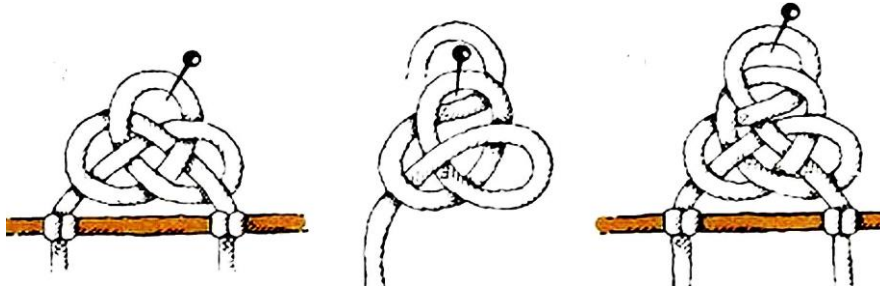
- Tagid kaksikmadalsõlmedest

Tagilõngad kinnitada nõopnõelaga alusele ja moodustada kaksikmadalsõlmede abil tagid. Need võib kinnitada alusõõrile või asuda kohe mustrit sõlmima. Tagi lõngu võib võtta rohkem või vähem ja paigutada neid erinevalt.

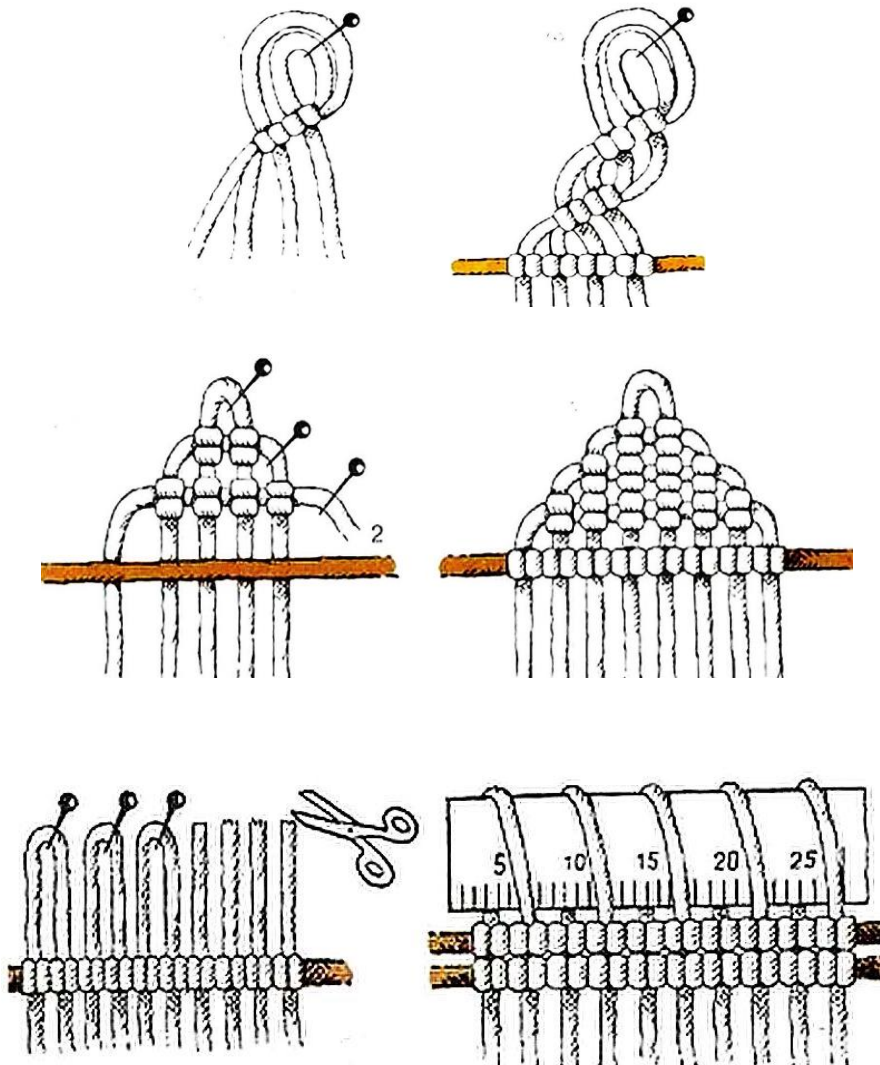


- **Tagid Josephine sõlmest**

Sõlm moodustada tugevama ja jämedama nöörist, et tagi ei deformeeruks. Püramiidjas tagi on variatsioon Josephine sõlmest.

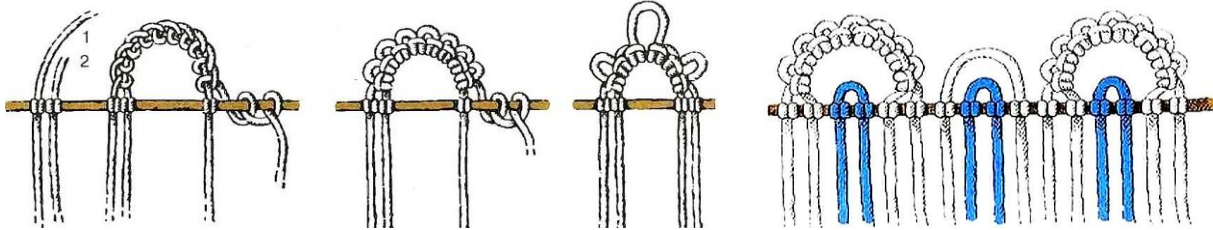


- **Tagid punussõlmedest**



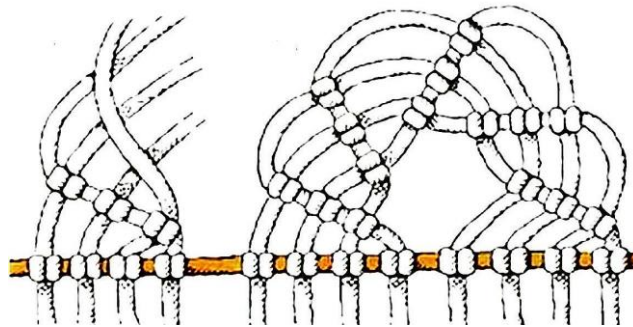
- **Kaartagid sämp- ja süstikpitsisõlmedest**

Sõlmida sämpsõlmedest või süstikpitsisõlmedest paelake, mille otsad kinnitada alusnööri punussõlmedega.



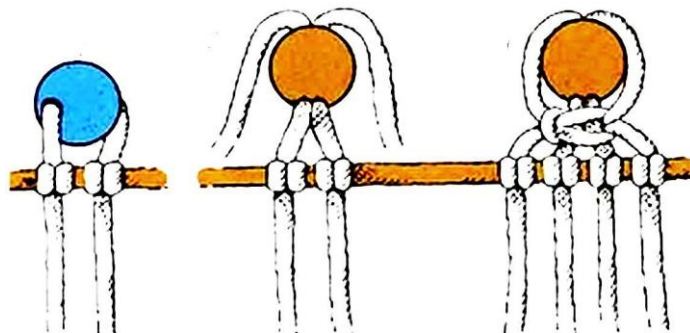
- **Kaartagi "Lehvik"**

Alusnööri kinnitada 4 nöori, seejärel keerata tööalust 180 kraadi enda suhtes. Pärast pöörämist võtta alusnööriks äärmine vasakpoolne nöör, millele sõlmitakse teiste nöoridega punussõlmerida. Järgmiseks alusnööriks võetakse uus vasakpoolne nöör. Et moodustuks lehvik peab iga punussõlmede rea lõpp jääma eelmisest reast umbes 1 cm kaugusele.



- **Tagid helmestest jm materjalist**

Helmes ajada lõngale, tagi kinnitub punussõlmedega alusnööri. Kui helmest ajada läbi 2 lõnga võib need enne alusnööri panekut kinnitada kaksikmadalsõlmega.

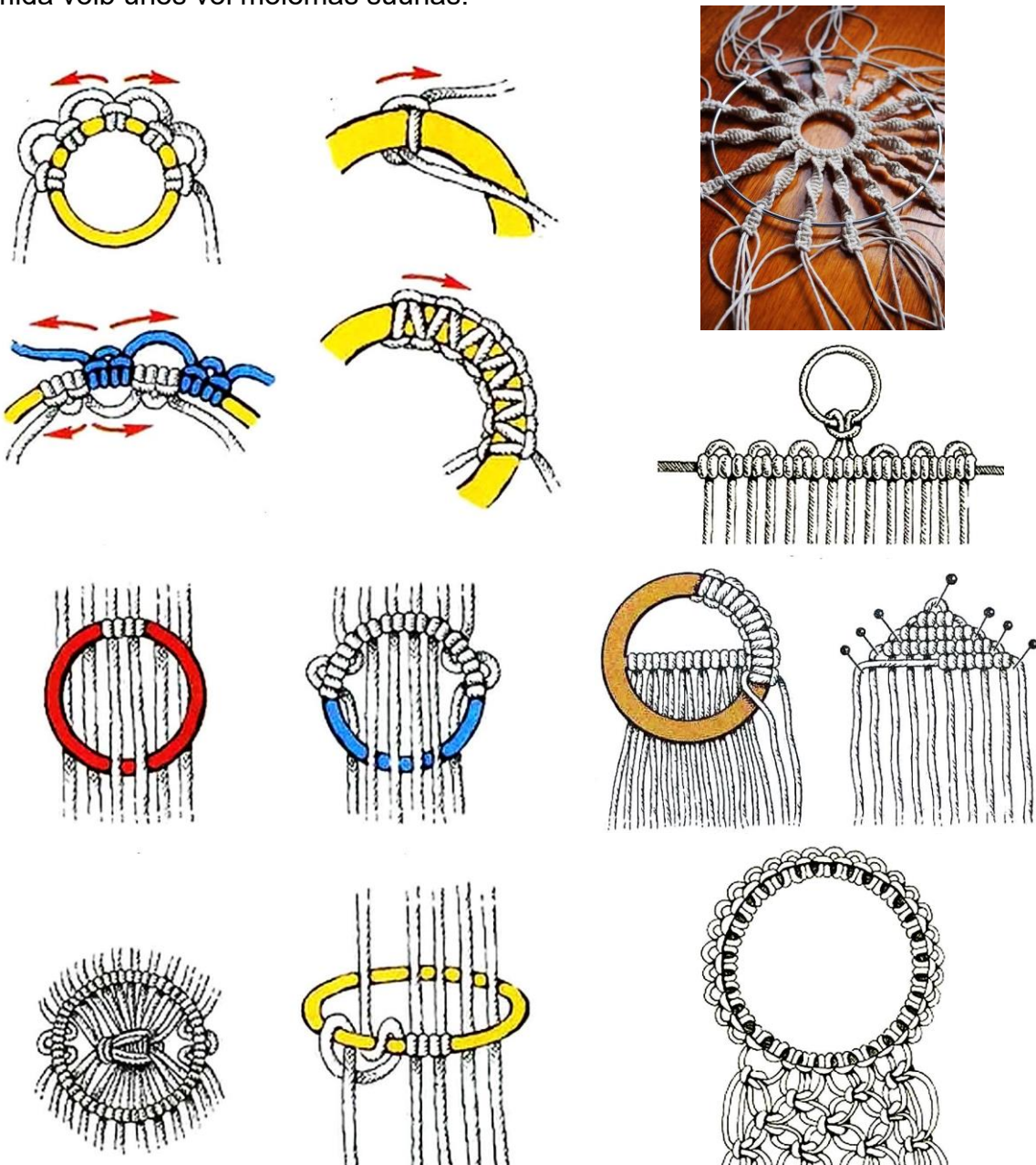


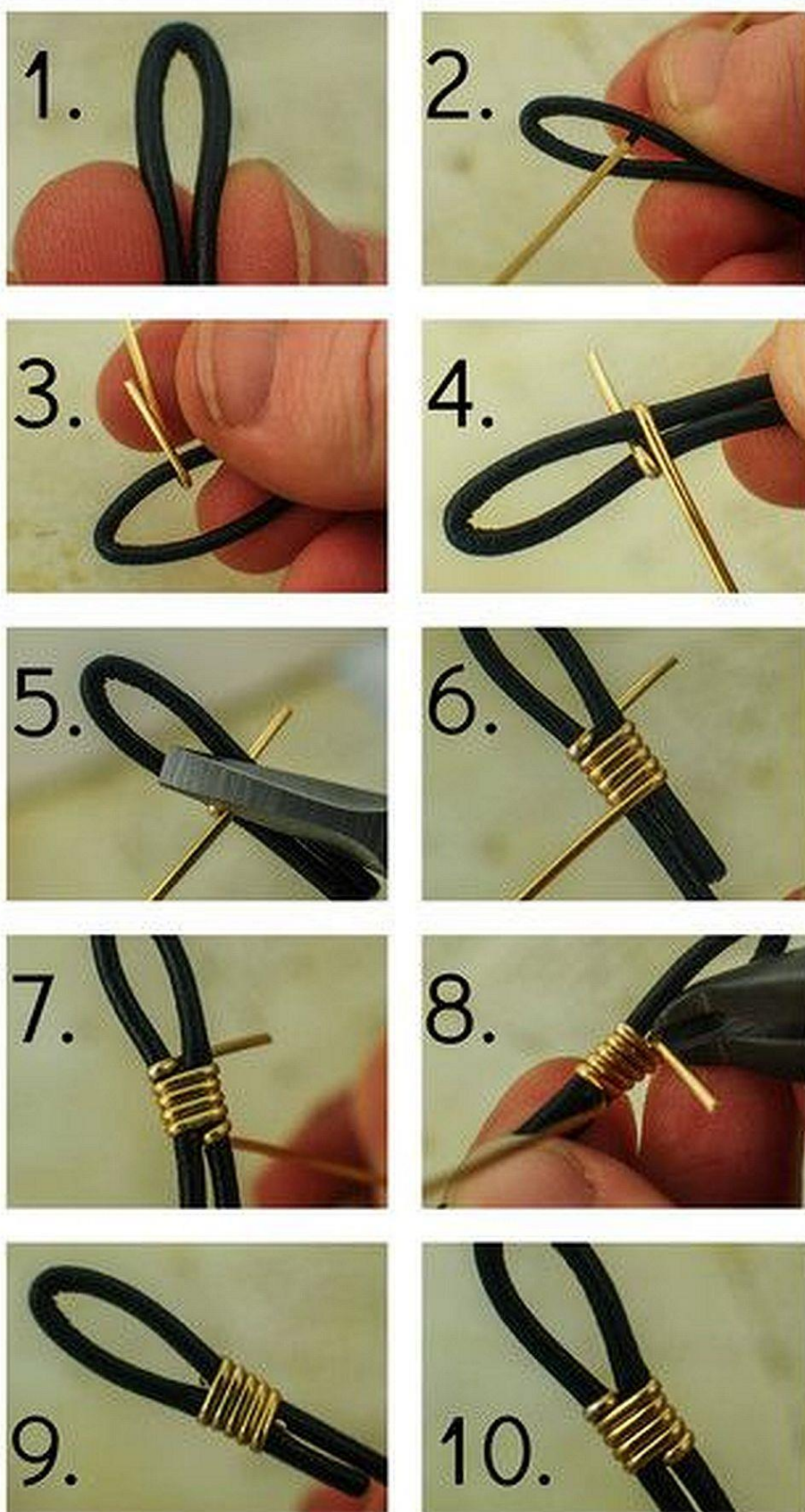
LISAMATERJALIDE ÜHENDUSVÕIMALUSI

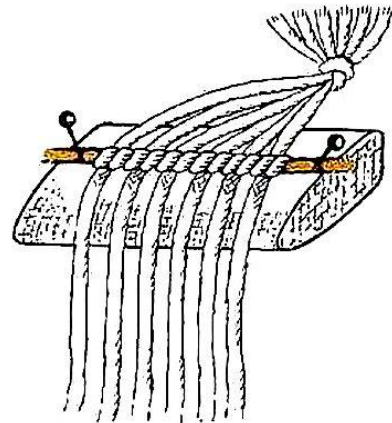
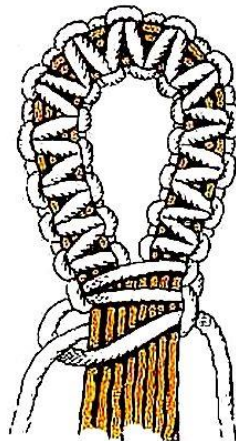
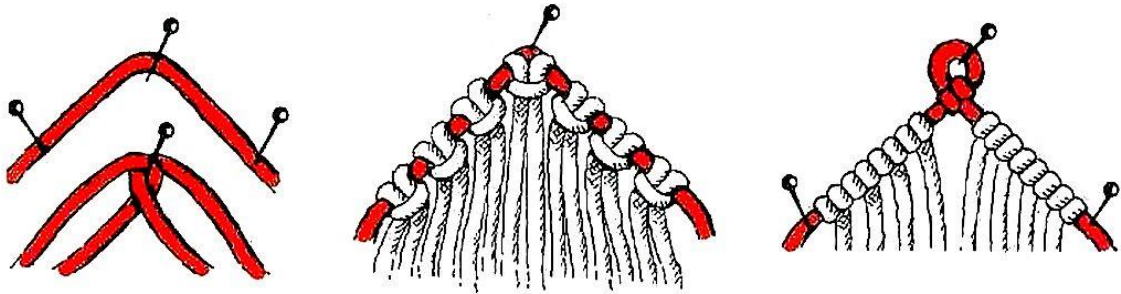
Makrameetehnika juurde ja ilmestamiseks võib kasutada mitmesuguseid lisamaterjale – helmeid, sulgi, kive, puitu, metalli, nahka jms. Lisamaterjalide kinnitamiseks sõlmtehnikasse leiab iga harrastaja vastavalt sõlmitavale omad võtted.

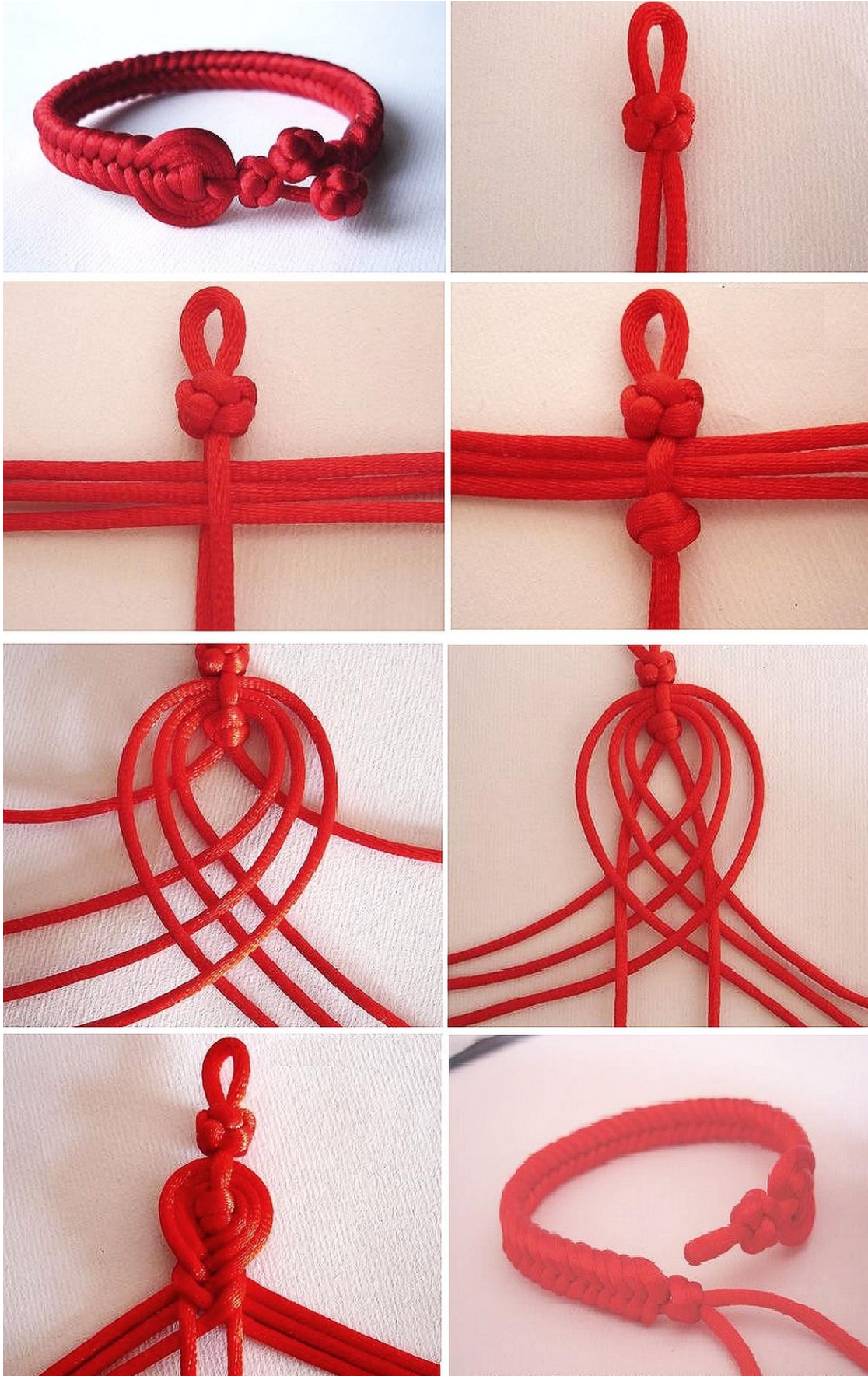
Rõngad ja riputusaasad

Rõngaid võib sõlmitud töödese kinnitada nii horisontaalses kui vertikaalses asendis. Rõngad võivad olla dekoratiivelemendiks või millegi riputusvõimaluse andmiseks. Seega võib rõngad jätta seest tühjaks või täita need kas lisamaterjale kasutades või dekoratiivsõlmi lisades. Ülepunutud rõngast võib kasutada ka iseseisva ehtena. Rõnga katmiseks kasutatakse neid sõlmi, mis vajavad sõlmimiseks alusnöõri. Sõlmida võib ühes või mõlemas suunas.



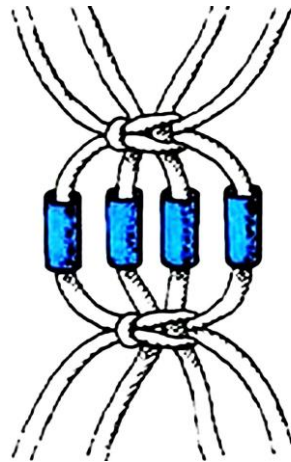




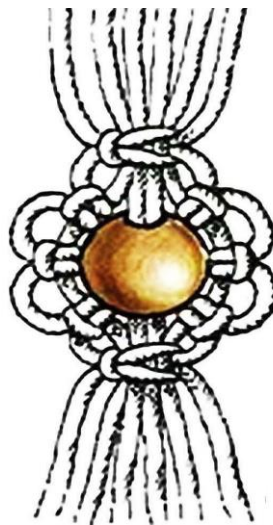


Helmed

Töö sees kinnitatakse need lõngad, millele lükitakse helmes, kaksikmadalsõlmega. Helmeid võib lükkida nii põhi- kui töö lõnadele. Seejärel kinnitatakse lõngad taas kaksikmadalsõlmedega.



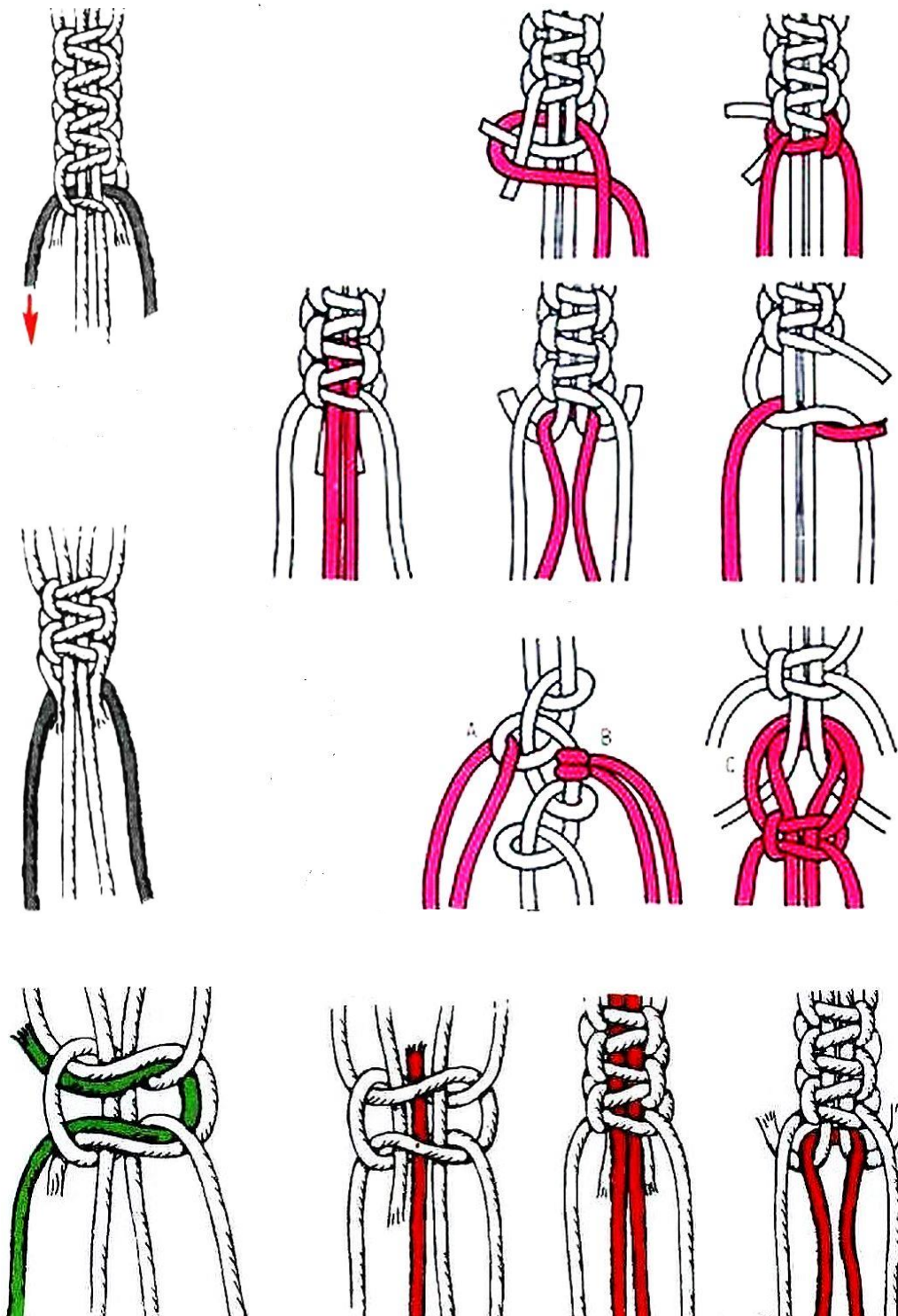
Helme ümber võib sõlmida ka raami. Kauni raam-ääristuse saab sämp- või süstikpitsisõlmedest.



Helmeid võib kinnitada ka hobusesabasõlmega. Kui lükkida aluslõngale suurem arv helmeid, siis kinnituseks hobusesabasõlmi moodustada helmeste vahele. Analoogselt helmestele võib töösse kinnitada teisigi läbipuuritud materjale.

NÖÖRIDE JÄTKAMINE ja LISAMINE

Ikka tuleb töö käigus ette olukordi, mil nöörid osutuvad liiga lühikesteks või katkevad ja neid tuleb jätkata. Üks võimalus oleks lõngade kokku õmblemine, kuid selleks peaks nöör olema piisava jämedusega ning kui seda teha, siis peaks jälgima sõlmi moodustades, et ühenduskoht sõlmede vahelt näha ei jääks. Katkenud või jätkatavad lõngaotsad võiks töö sisse põimida.



Kui on vaja jätkata alusniiti (keskmist niiti), siis asetatakse alusniitide kõrvale lisaniit ja peale mõne sõlme tegemist lõigatakse ülearune niidiots ära. Sõlmi tuleb pingutada nii palju kõvemini, et jätkamise koha peal ei erineks sõlmede paksus muust tööst.

Kui niidid ei ole lõigatud piisava pikkusega.

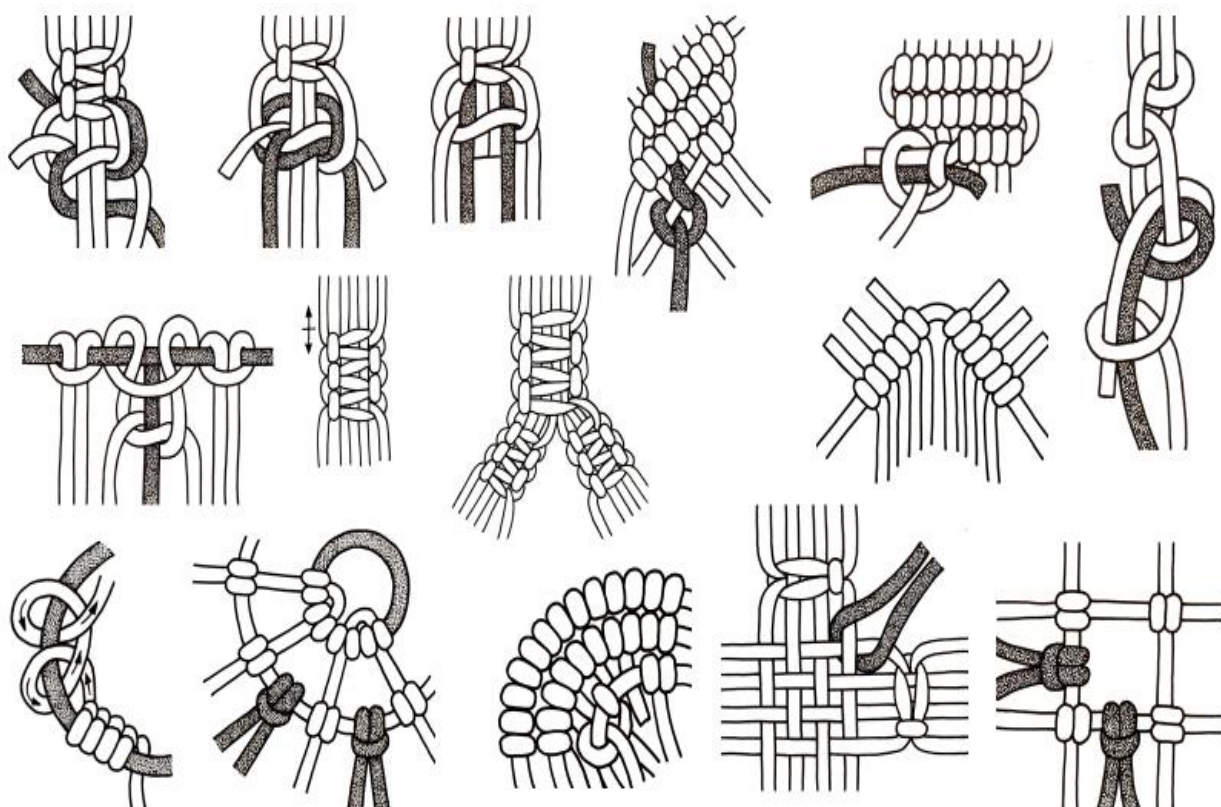
Sellisel juhul on võimalik niite praktiliselt nähtamatult jätkata. 3 – 4 cm kummagi niidi otsast harutatakse poole õhemaks ja üks pool lõigatakse ära. Niidiotsad kaetakse liimiga, lastakse hetke taheneda ja seejärel pannakse omavahel kokku ja keerutatakse vastavalt keerme suunas.

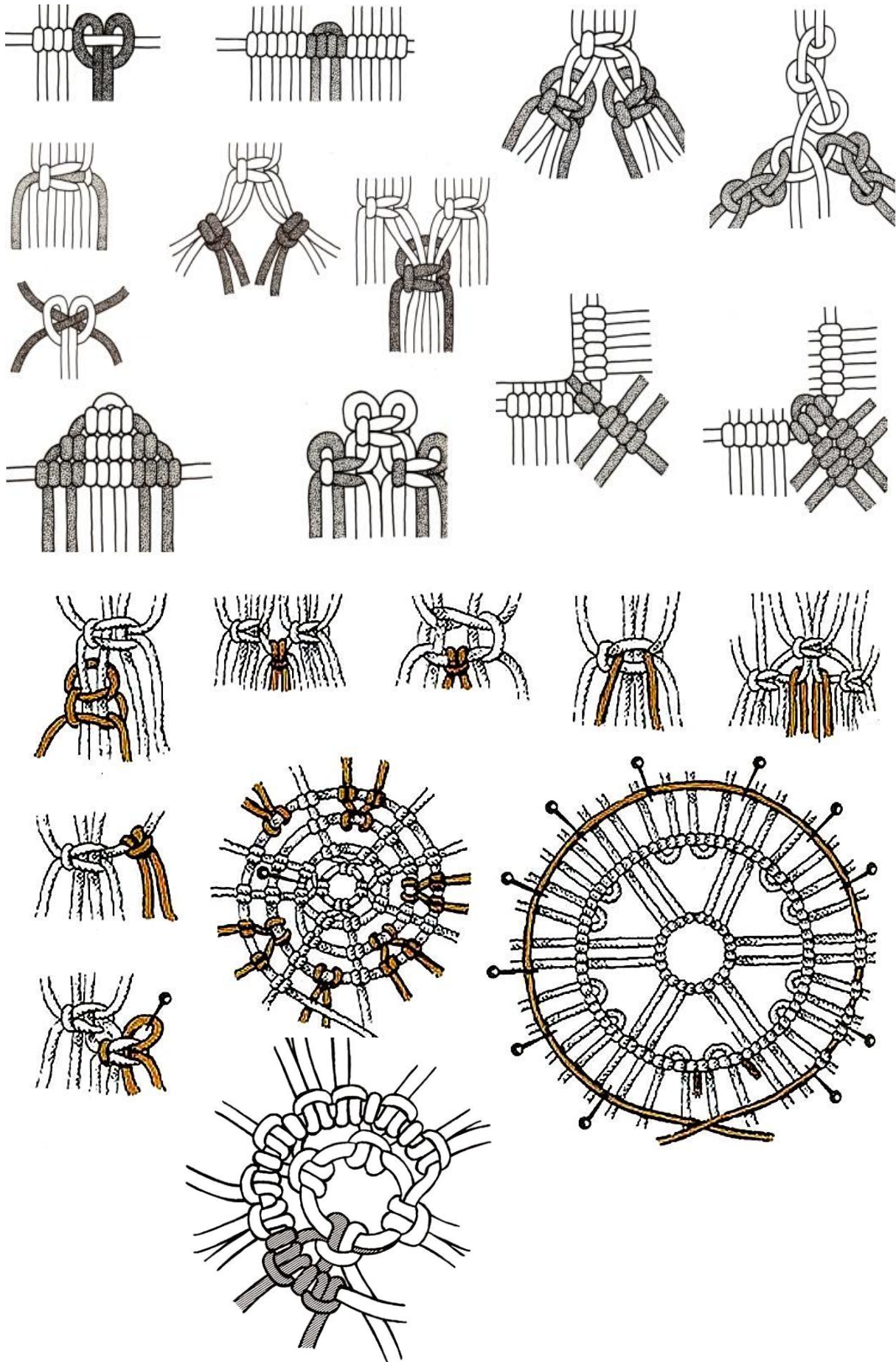
Niitide jätkamisel on soovitatav niidi otsad kasta liimi sisse, et need ei muutuks töö sees karvaseks.

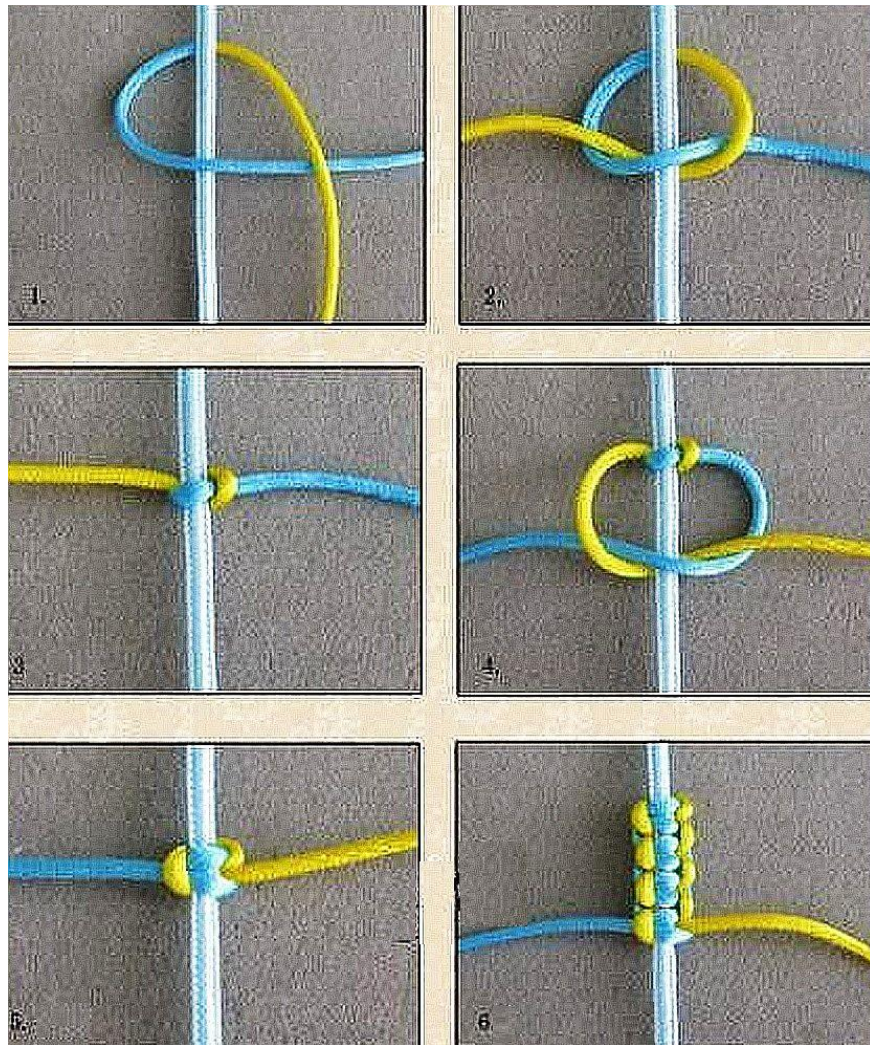
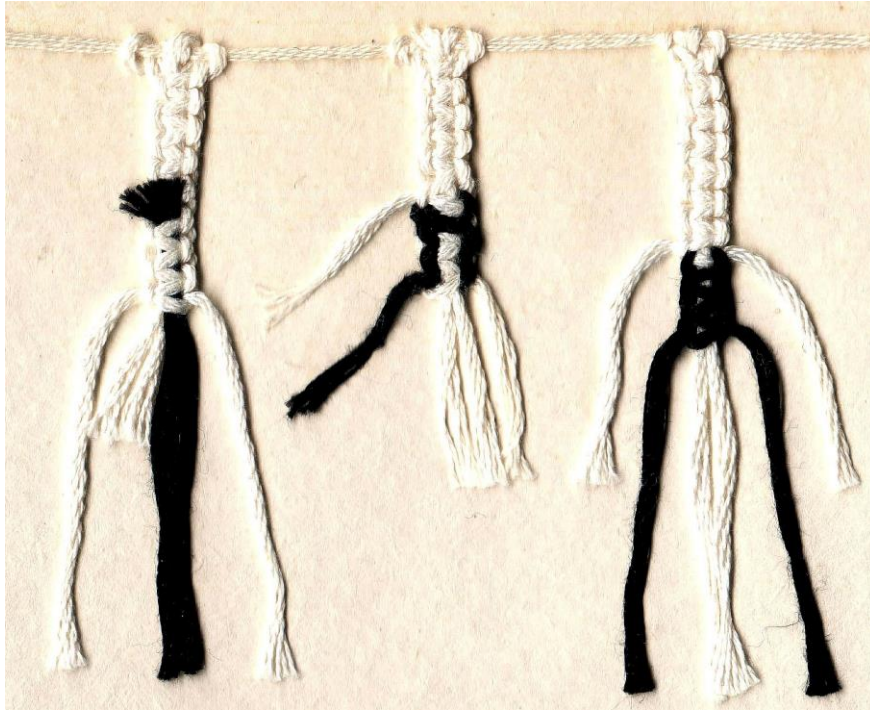
Külgmise niidi pikendamiseks asetatakse niidi kõrvale lisaniit ja sõlm tehakse kahe niidiga korraga. Sõlm pingutatakse nii kõvasti kokku, et ta teistest paksuse poolest ei erineks. Ülearune niit lõigatakse ära.

Jätkamine punussõlmede puhul.

Lihtsam on jätkata alusniiti, seetõttu jätkatakse lühikeseks jäänud niite sel ajal, kui niit on alusniidiks. Lisaniit asetatakse lühikeseks jäänud niidi kõrvale ja järgnevad sõlmed tehakse ümber kahe niidi. Sõlmed tõmmatakse nii tugevalt kokku, et need ei erineks paksuselt teistest. Ülearune niidiots lõigatakse ära





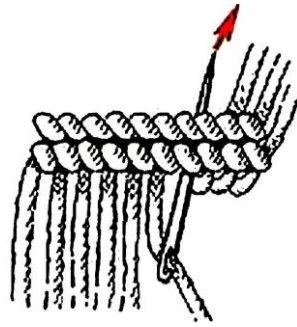


LÕPETAMISVIISID

Sõlmimistõid võib lõpetada mitmeti, kas narmastega või sirge alläärena.

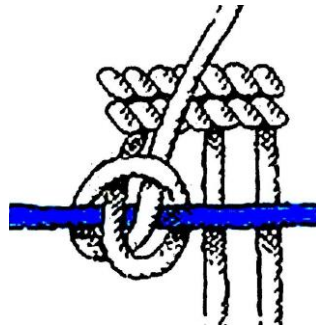
- **Lõpetamine punussõlmede ridadega**

Töö lõpetada kahe punussõlmelise reaga, kõik lahtised nõõriotsad peidetakse nõela abil sõlmedesse.



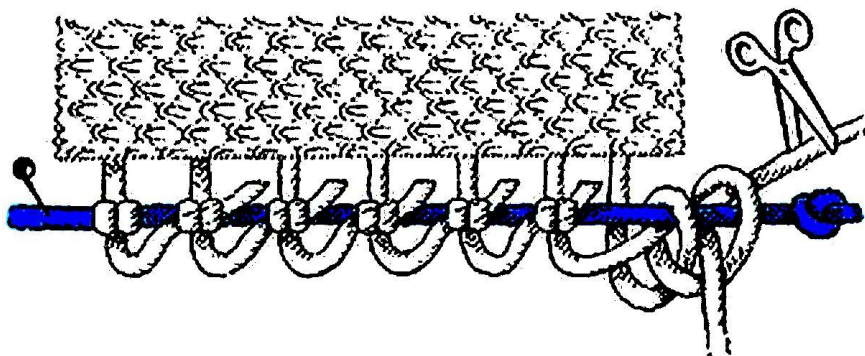
- **Lõpetamine lisanõõrile tugeva sõlmega**

Töö lõpunõõrid kinnitada lisanõõrile sõlmi tugevamalt pingutades. Pärast kinnitussõlme moodustamist lõigata lahtine lõngaots ära.



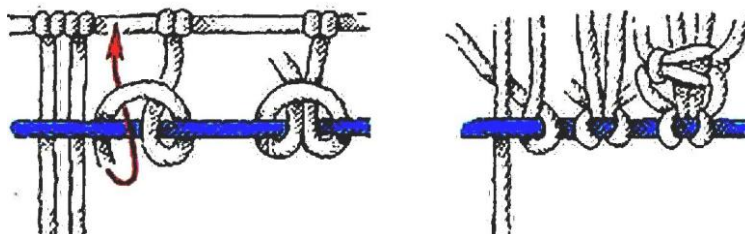
- **Lõpetamine punussõlmedega lisanõõrile**

Nõõriotsad sõlmida punussõlmedega lisanõõrile nii, et iga eelmine sõlmimisnõõr kinnituks järgmise sõlme sisse.



- **Lõpetamine – alaserva sarnasus ülaservaga**

Lõpuõõridele asetatakse varras koos abinööri, mille külge seotakse süstikpitsisõlmedega tööst tulevad nõõrid. Süstikpitsisõlmed kinnitatakse kaksikmadalsõlmedega (sõlmitakse nõõride paaridega). Saadud äär sarnaneb ülemisele äärele. Varras eemaldatakse sõlmedest, abinöör jääb sõlmi hoidma.



- **Lõpetamine tugevdatud servaga**

Töövõte sobib nurksete esemete sõlmimiseks – klapid, vööotsad jms.

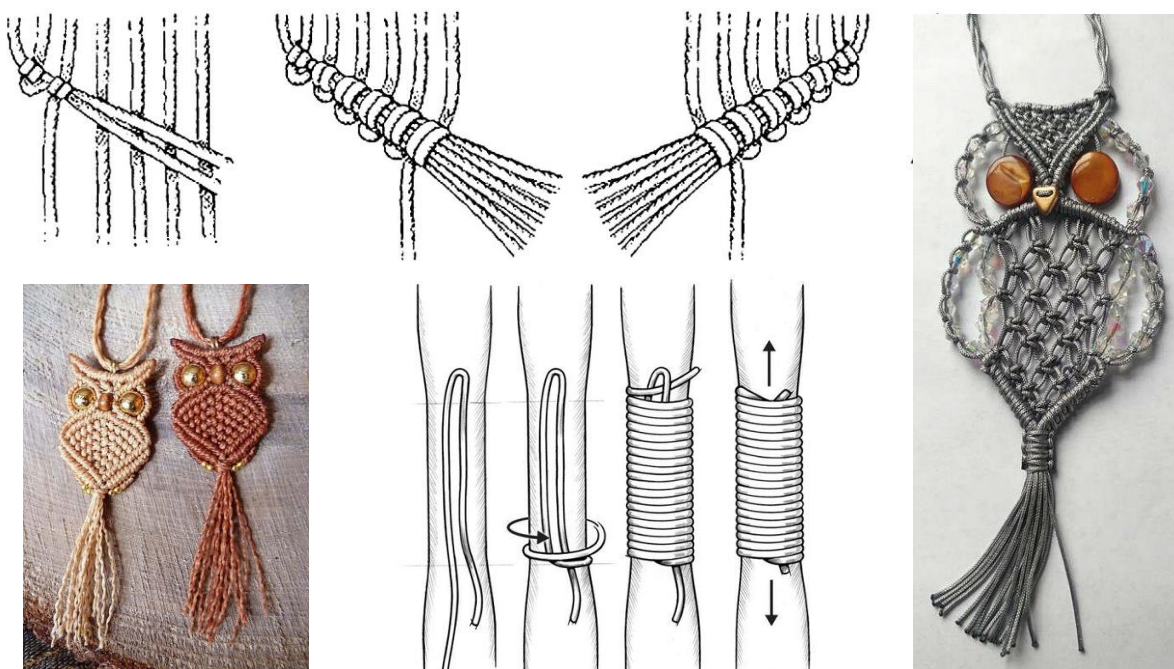
Äärmine välimine nõõr võetakse alusnööriks, selle ümber sõlmitakse järgmise rippuva nõõriga punussõlm (alusnööri hoitakse diagonaalsuunaliselt).

Järgmiseks lisatakse teine nõõr samuti alusnööri.

Järgmine punussõlm tehakse kahekordsele alusnööri.

Tugevdatud serv tekib, kui alusnööri arvu pärast igat punussõlme ühe võrra kasvab.

Kui tegemist on tiheda punussõlmedest pinnaga (Cavandoli tehnika) võib alumise serva õmmelda kandi, millega kinnituvad ka alumise serva nõõrid). Kui kandi lisamist ei kasuta, siis tugevdatud serv lõpetatakse narmapundiga, mis moodustab nn tupsu, mis kinnitatakse kokku näiteks mähkimisega.



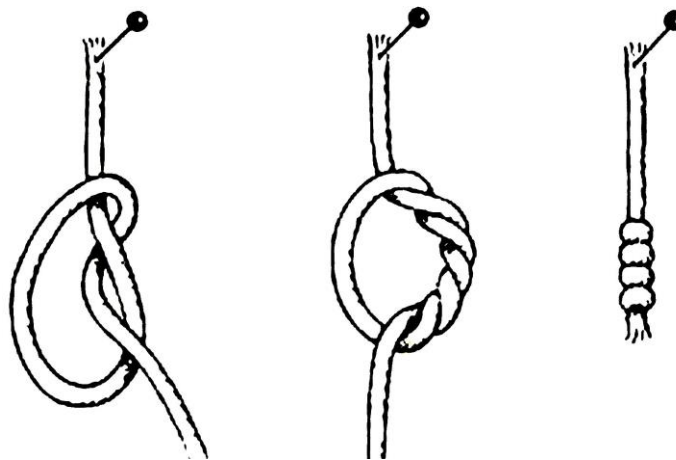
LÖPETMINE NARMASTE ja TUPSUDEGA

- **Narmaste ja narmaotste töötlemisviisid**

Narmad on vabalt ripuvad nõõrid, mida võib lõigata nurkselt, kaarjalt, sirgelt. Narmaste otstesse võib kinnitada helmeid, moodustada hobusesabasõlmi või ka muid sõlmi, mis annavad tiheda struktuuri.

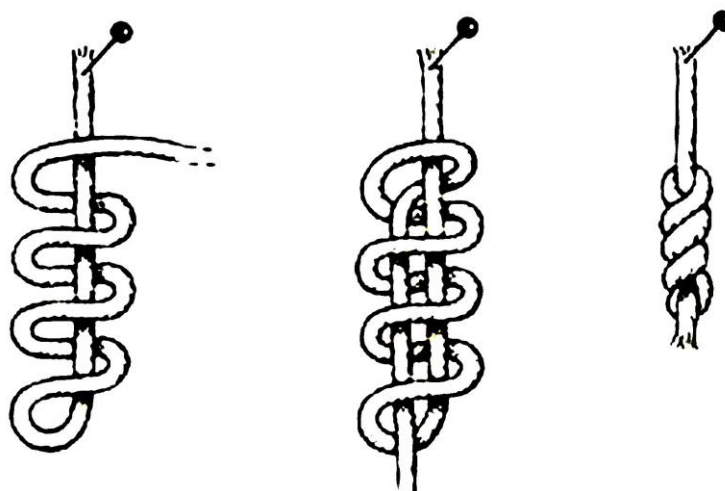
Kaputsiinlaste sõlm I

Sõlme moodustamist alustada lihtsõlmega. Seejärel viia nõõr vajalik arv kordi läbi lihtsõlme aasa ning lõpuks tõmmata sõlm läbi peopesa kokku.

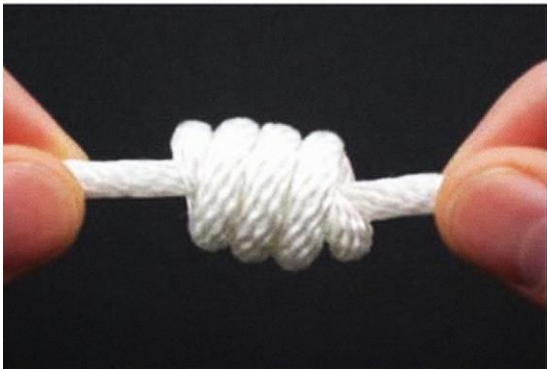
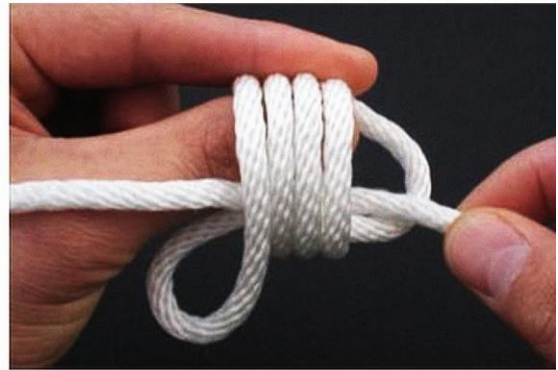
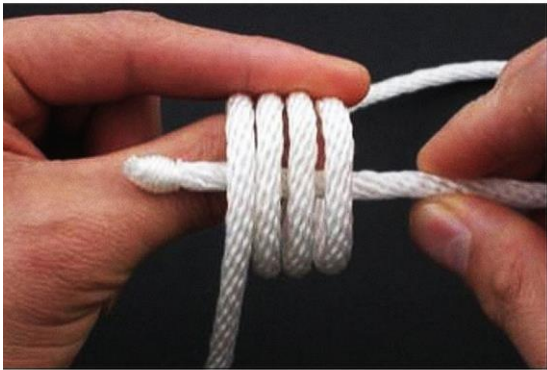
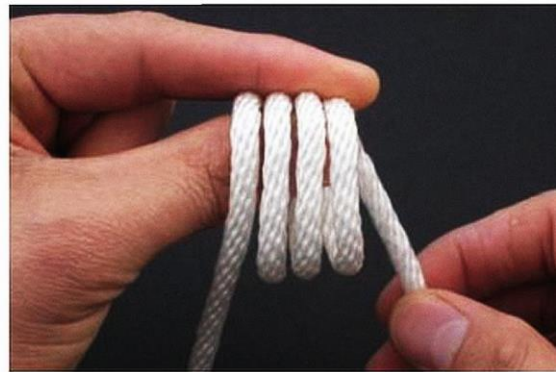
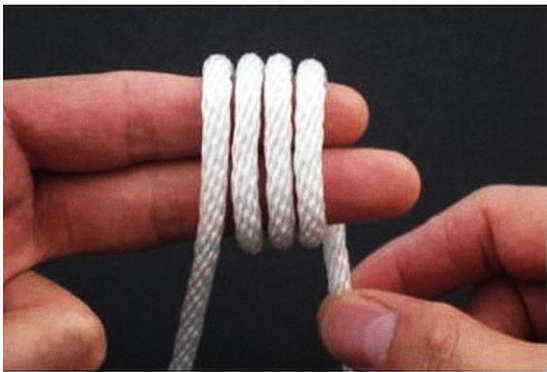


Kaputsiinlaste sõlm II

Narma ots viia alt üles, keerates seda ümber narma ning tuuakse seejärel alla läbi tekkinud aasade. Sõlm tõmmatakse läbi pihupesa kokku.



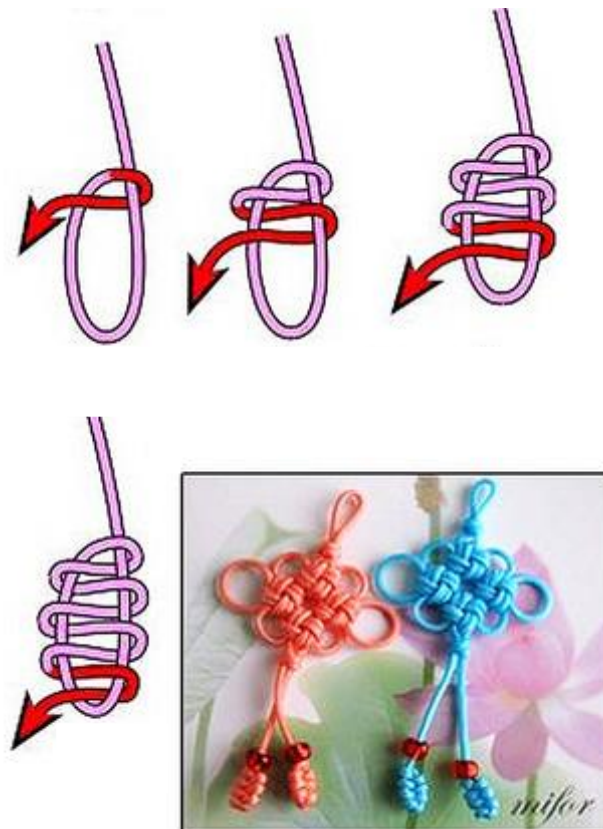
KAPUTSIINLASTE SÕLM

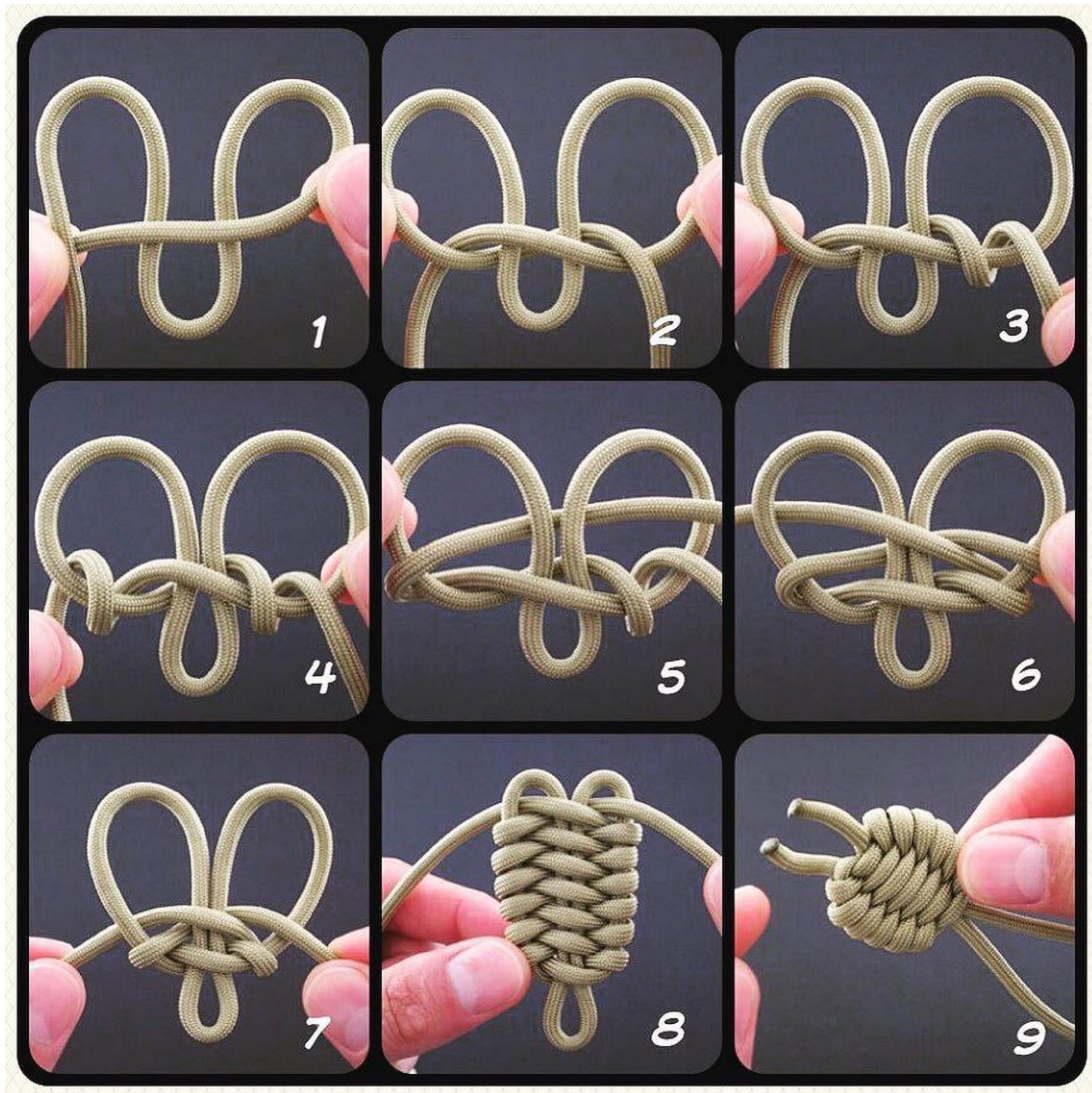




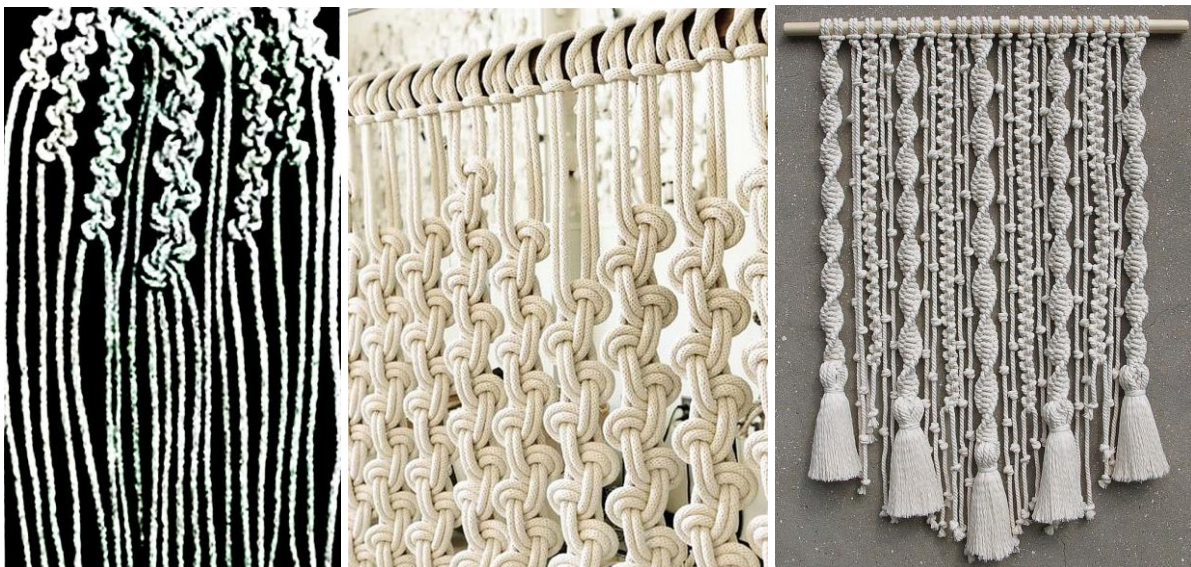
Kaputsiinlaste sõlm IV

Narma ots pöörata suunaga alt üles ja põimida nõör vajalikus pikkuses tekkinud aasast läbi, nõöri lõpuots viia läbi aasa ja tõmmata sõlm kinni. Tulemuseks on lameda struktuuriga põimitud pinnaga sõlm.



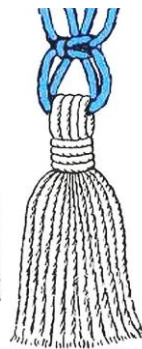
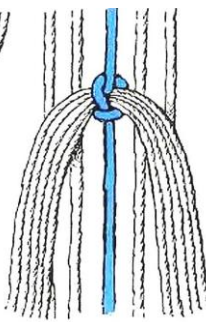
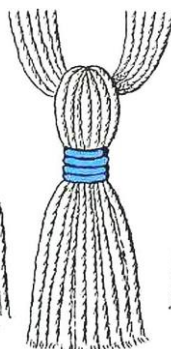
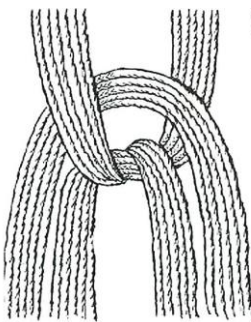
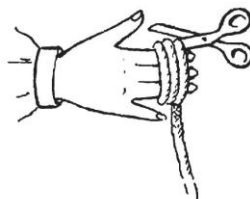
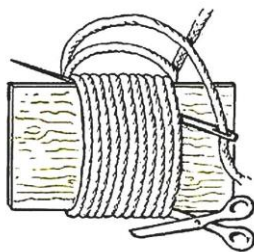
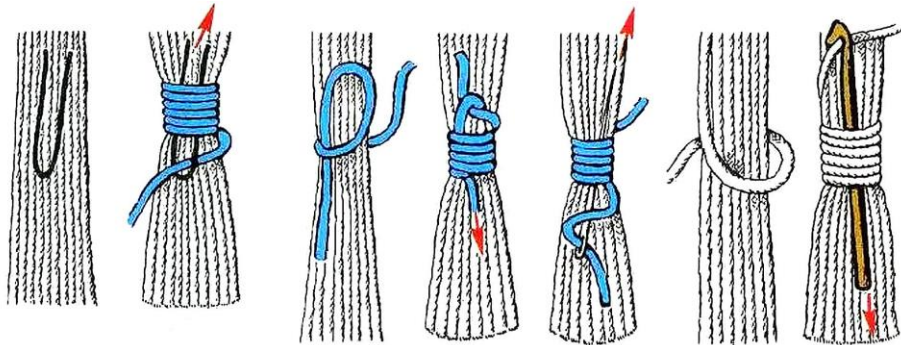


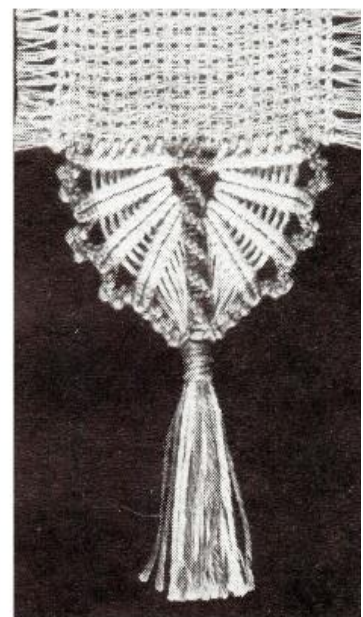
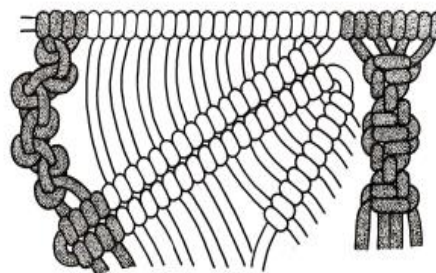
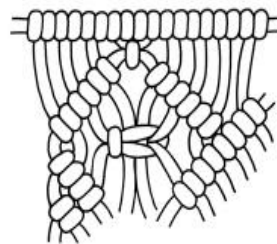
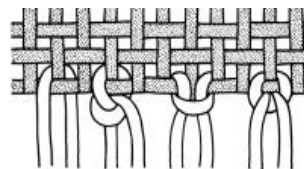
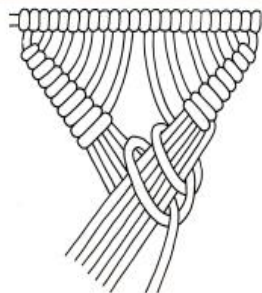
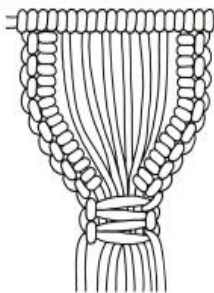
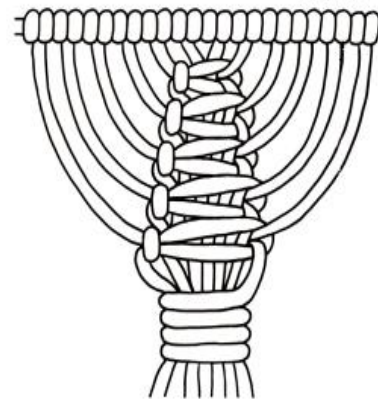
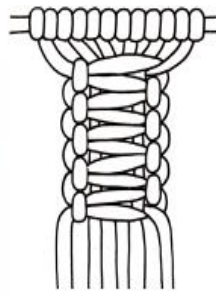
Narmaste otsad võib sõlmida ka eraldi nõõridena, kas madal,- kaksikmadal.- sämpsõlmedega jm või palmitseda kasutades paelte valmistamise töövõtteid.



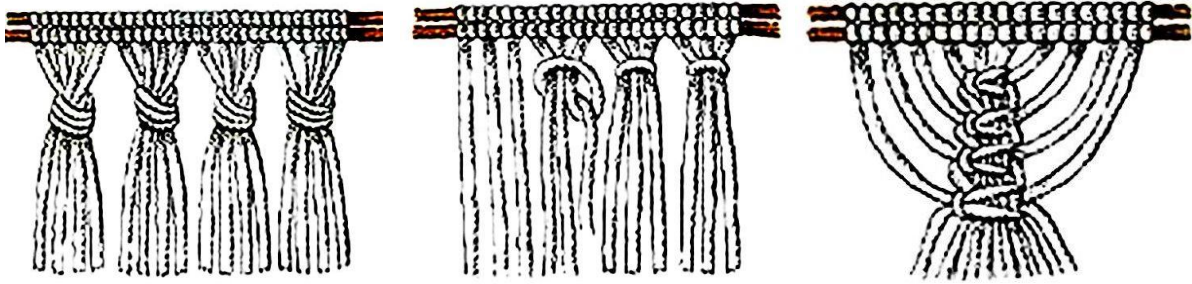
- **Tupsude valmistamine**

Tupsude nõripunkte võib siduda kas abinööri või kasutada selleks üht töö seest tulevast nõõri.

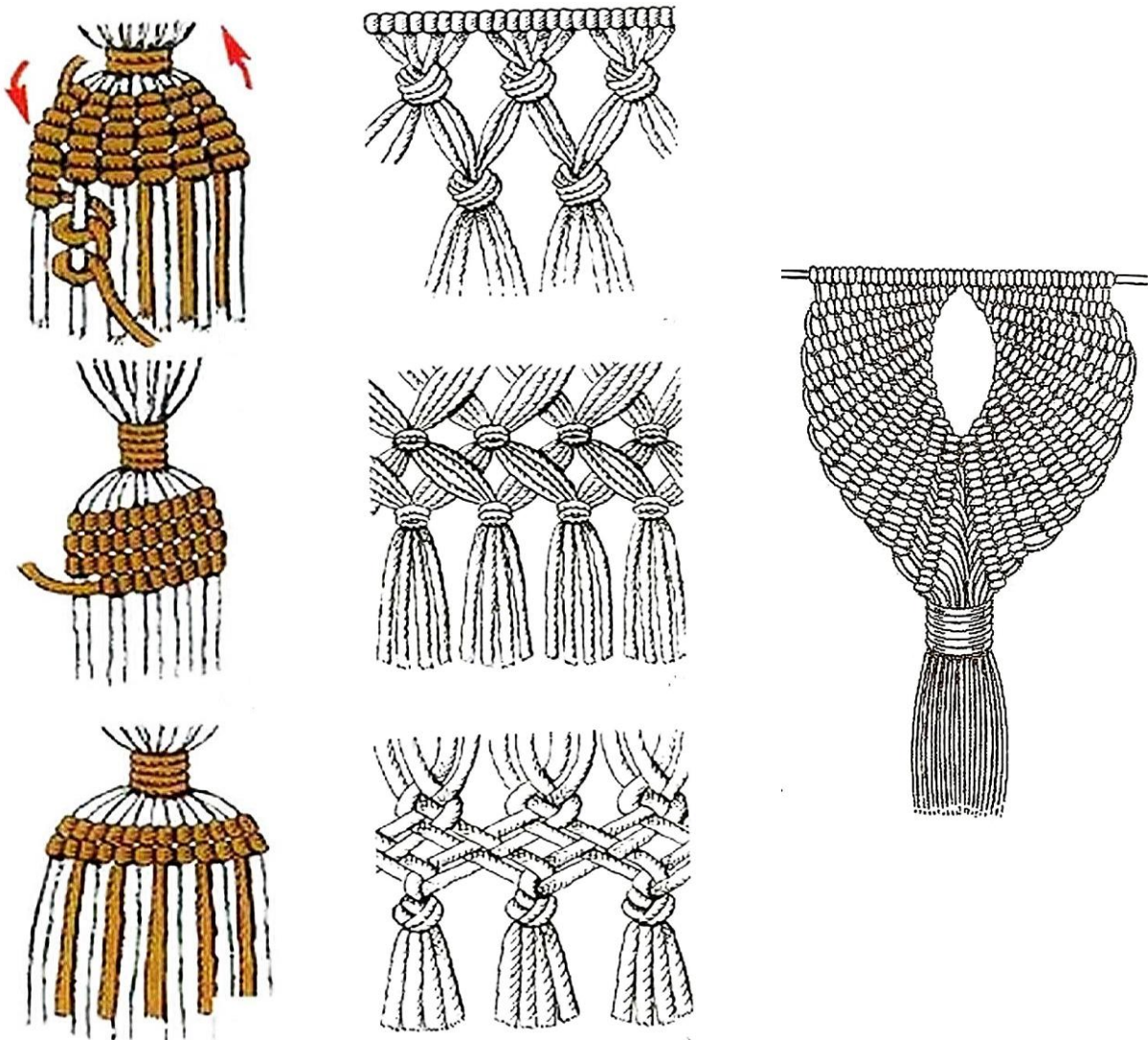




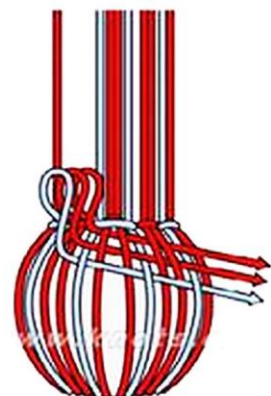
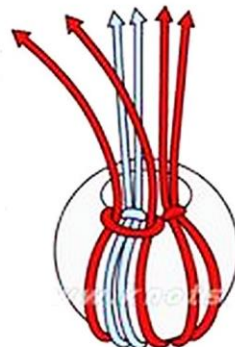
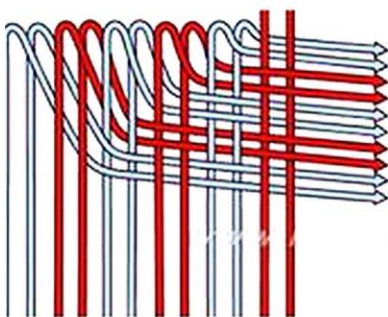
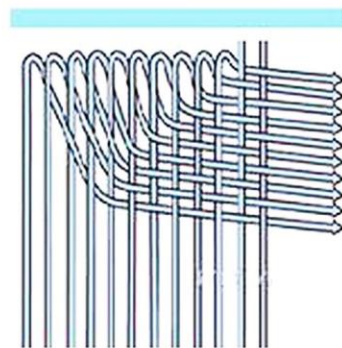
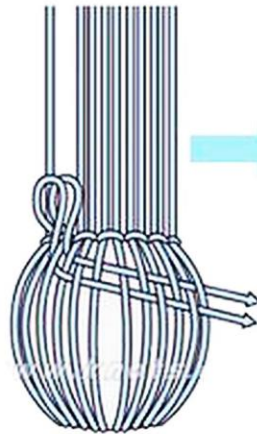
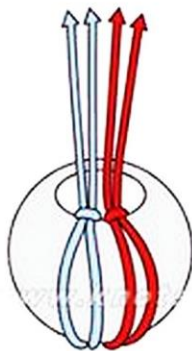
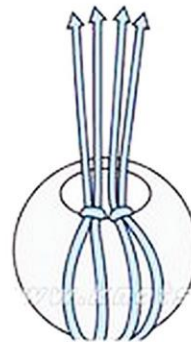
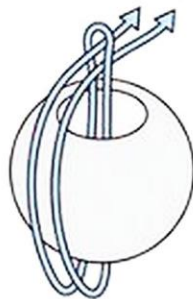
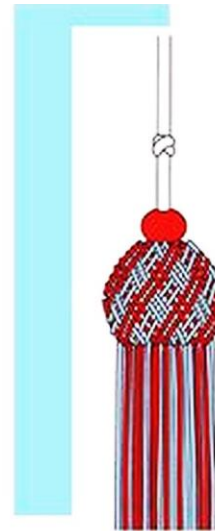
Tupsude nõõrid võib kinni siduda ka **hobusesabasõlmega**, **armeenia sõlmega**, **kaksikmadalsõlmega** jms.



Pärast nõõride kokku sidumist võib tekkinud nõõripuntidel pealmised nõõrid **sõlmida vertikaalsete punussõlmega** – moodustub **silinder**, mis katab teisi nõõre. Kui narmad on vajalikus pikkuses kaetud, köidetakse punussõlmest silindri alt kinni. Kui soovitakse paksemat narmapunti, siis võib neile nõõre juurde lisada.

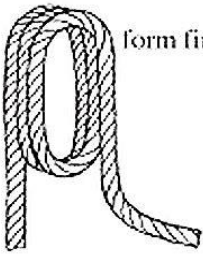
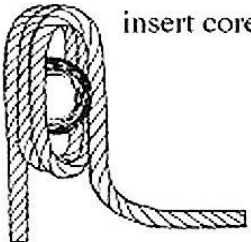
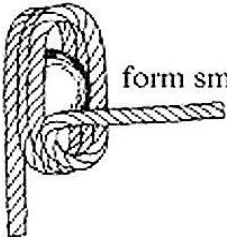
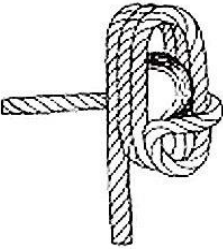
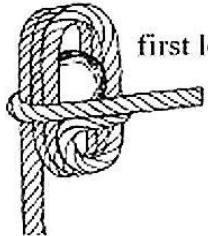
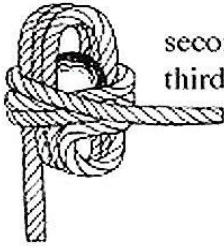
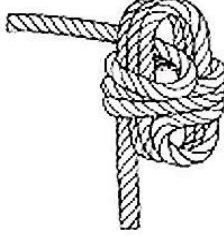
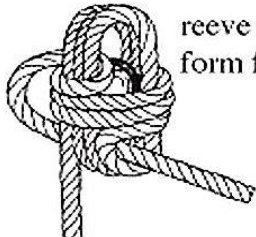
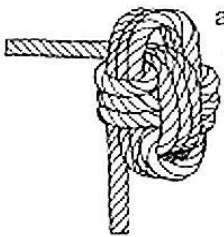



Kui makrameetöö on lõpetatud narmasteta, siis võib narmaid hiljem lisada.



“Ahvirusikas“

Sellele sõlmele on omistatud tohutut maagilist jõudu.

- 1.**  form first coil
- 2.**  insert core
- 3.**  start second coil
form small loop
- 4.** 
- 5.**  first loop
- 6.**  second and third loops
- 7.**  start third coil
reeve through
- 8.**  reeve through to form first loop
- 9.**  add second and third loops
- 10.**  work tight over core



AHVIRUSIKAS 1



AHVIRUSIKAS 2



AHVIRUSIKAS 3





