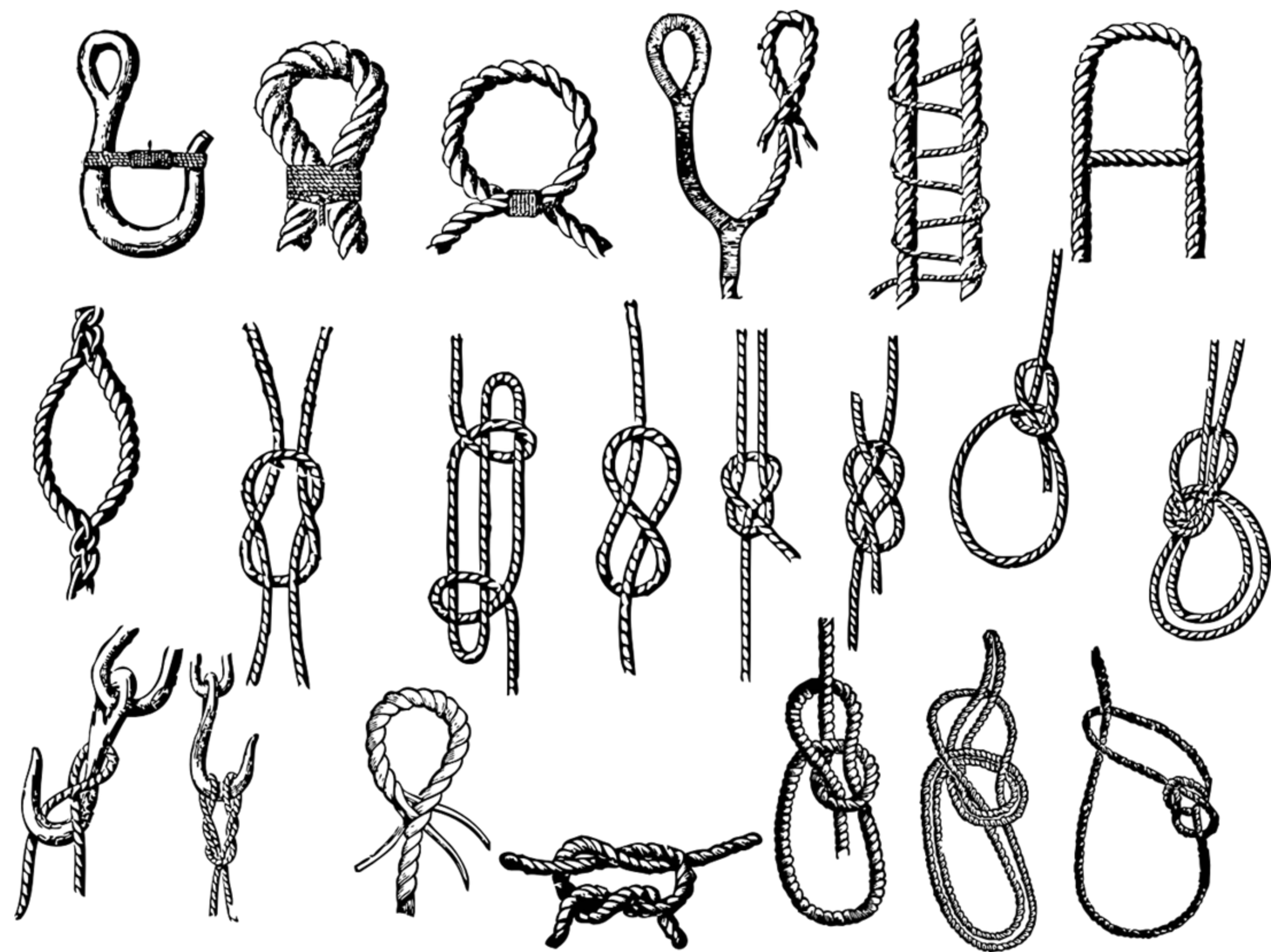


KNOB & STIK



2024





DAGSORDEN

- ☐ Eksamen
- ☐ Hvorfor knob og stik?
- ☐ Skibets rig
- ☐ Hjælpemidler ombord
- ☐ Blokke, friktion og spil
- ☐ Rebtyper og tovmaterialer
- ☐ Opbygning af tovværk
- ☐ Vedligeholdelse
- ☐ Knob og Stik
- ☐ Fri leg

EKSAMEN

HVORNÅR

Lørdag d. 28.09.2024
(vil blive endeligt bekræftet)

i HVAD

Vælge og udføre det korrekte knob i en række tænkte scenarier, som man kan støde på i løbet af en sejltur.

Spørgsmål til hele pensumet kan blive stillet

HVOR

Svanemøllen Nord

På bådene eller i skolens lokaler, alt efter vejret

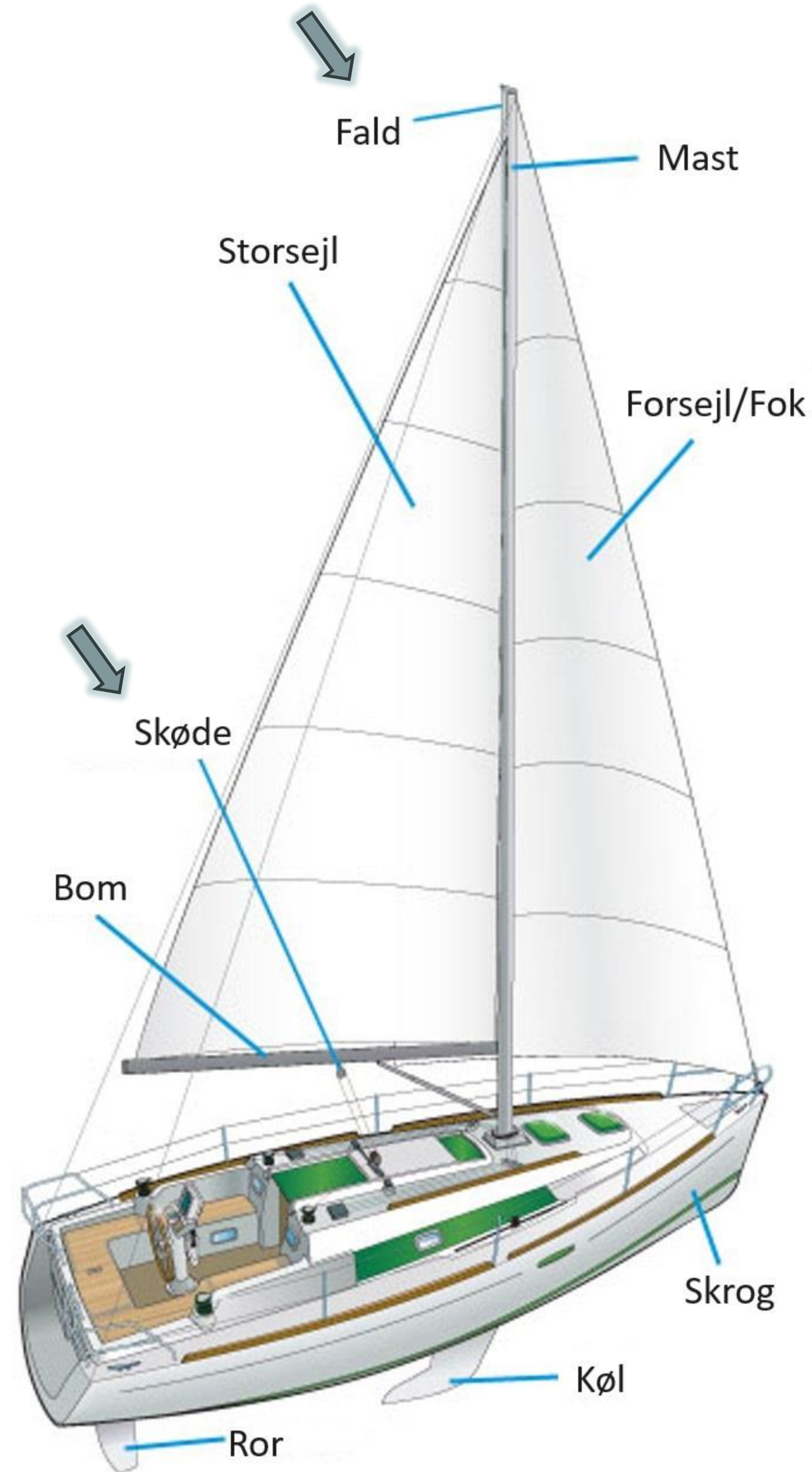
af HVEM

Undervisere I Knob & Stik eller en af skolens andre lærere

Ingen eksterne censorer



SKIBETS RIG



Fald bruges til at hejse sejl op i masten

- Vores forsejl sidder på en rulle og er altid oppe
- Andre sejl, som storsejl og spieler tages op og ned, hver gang man sejler

Skøder bruges til at ændre sejlets vinkel i forhold til vinden

- Alt efter hvor vinden kommer fra, skal sejlene vinkles forskelligt i forhold til båden

HJÆLPEMIDLER OMBORD

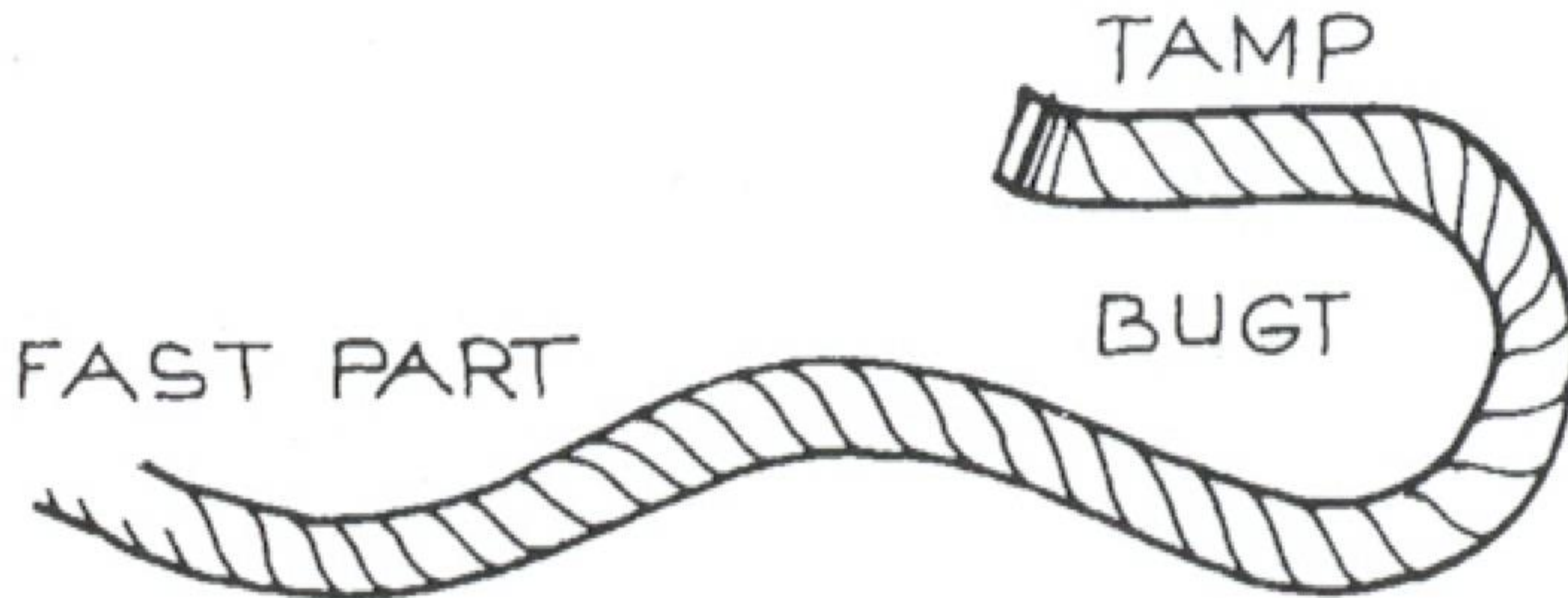
- Blokke
- Taljer
- Spil
- Spil-aflastere
- Frølår



BEGREBER OG TOVETS BENÆVNELSER

TAMPEN

Den del af tovet som vi tager fat i
Den er ikke forbundet til noget



FAST PART

(rest tov)

Den del af tovet som er forbundet til
noget, f.eks. skibet, en fender eller et sejl

BUGTEN

Den del af tovet som vi bruger til at
lave vores knob eller stik omkring

BEGREBER OG TOVETS BENÆVNELSER

FRIKTION

Friktionen hjælper vores knob og stik til at holde.

F.eks.

- Fortøjning om pæl (friktion om pælen)
- Om egen part (kniber om sig selv)

BEKNEB

Når vores tov ikke løber frit, siger vi det er gået i bekneb.

Det skyldes f.eks.:

- For stor friktion
- Et "kink" i tovværket
- At tampen af torvet ligger under resttøvet rundt om et spil



REBTYPER & TOVMATERIALER



Naturfibre (hamp el. lign.)

Blev brugt frem til det 20. århundrede og i dag hovedsageligt kun på træbåde, for at holde dem i oprindelig stand. Ikke så stærke som moderne typer og går med tiden i opløsning - bliver skører og kan rådne.

Nylon

Første form for syntetisk materiale, der bruges eksempelvis til fortøjninger. Bruges sjældent. Elastisk og er derfor godt til bl.a. taklinger.

Polypropylen (PP)

Billigt, flyder og kan bruges til fortøjninger og slæbetov mm.

Polyester

Stærkere end PP og bruges oftes i flettet tovværk til fald og skøder

Dyneema/Spectre, Nylon, Vectran mm.

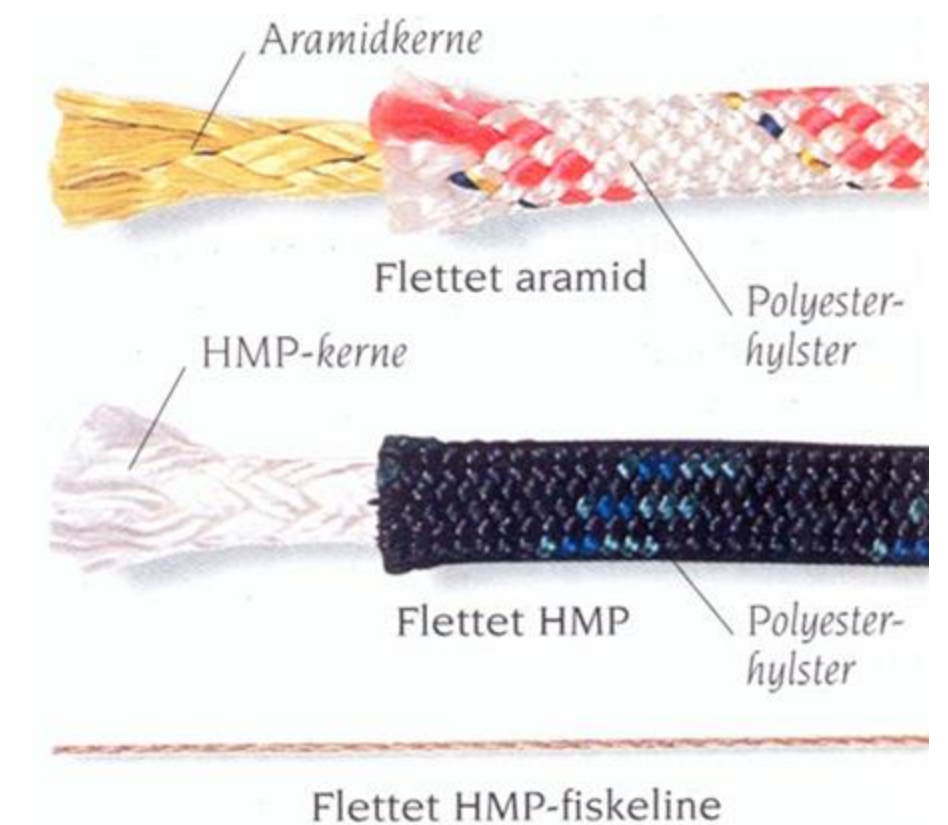
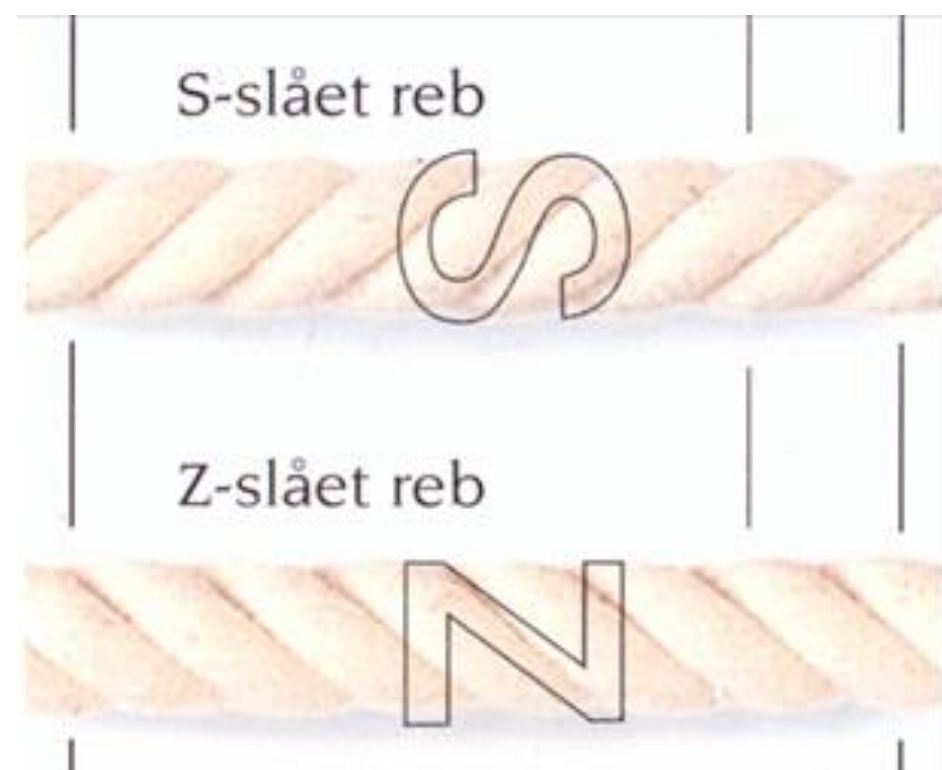
Højteknologiske ekstremt stærke materialer, som specielt bruges på racingbåde. Mere og mere almindeligt på lyst både. Kan også i nogle tilfælde bruges i masten i stedet for stålwire.

TOVVÆRKET I SIN KERNE

De 2 mest almindelige type tovværk:

Treslået (snoet)

- Garn, som snoes i én retning til kordeler.
- De tre kordeler snoes derpå sammen i modsat retning, som giver et stærkt og smidigt reb.
- S- Z-slået? Snoningens retning kaldes rebets slåning.
- Enten S- eller Z-slået.
- Stort set alt treslået tov, er Z-slået.



Flettet

- Moderne reb laves ved sammenfletning af garn.
- Der findes forskellige opbygninger.
- Den mest almindelige form består af en **yderklædning (hylster)**, der er flettet over en **indre kerne garn, kalven**, som igen er flettet eller let snoet. Hylsteret giver enten rebets dets styrke eller yder beskyttelse for de vægtbærende indre fibre.
- Flettet reb med hylster og kerne fåes i mange forskellige variationer og udgaver, hvorved der er mulighed for at vælge reb med mange forskellige egenskaber.

VEDLIGEHOJDELSE AF TOVVÆRK

Sikker brug

- Ved at vedligeholde sit tovværk, kan man stole på, at det er pålideligt og sikkert. Dertil bindes og holder knob og stik bedst på vedligeholdet tov og forlænger mærkbart levetiden.

Vask

- Tovværk er udsat for vind, vejr, salt og snavs. Dette slider på tovet både ude- og indefra. Vask det i ferskvand med mild sæbe og hæng det op, til det er gennemtørt, inden det kvejles op.

Sikring af rebender

- Da overskârne ender let løber, er det vigtigt at sikre enderne. Dette gøres ved hjælp af taklinger.

Undgå skamfiling

- Hvis et reb kontant gnaver mod en kant eller overflade, vil rebet svækkes væsentlig, og tovet er ikke længere pålideligt. Dette forhindres ved afdækning af enten reb eller overfladen, det gnider mod. Slidt reb må aldrig belastes. Som midlertidig løsning, kan trompetstik benyttes.

Udrulning og opkvejlning

- Alt tovværk får en vis grad af snoning, når det kvejles op. Kvejler man op som tovet konstruktion kræver, vil dette nedsættes.



TAKLINGER



En takling er en snorm, der er viklet eller syet rundt om torvet. Ved hjælp af disse undgår man, at tovværk flosser i enden.

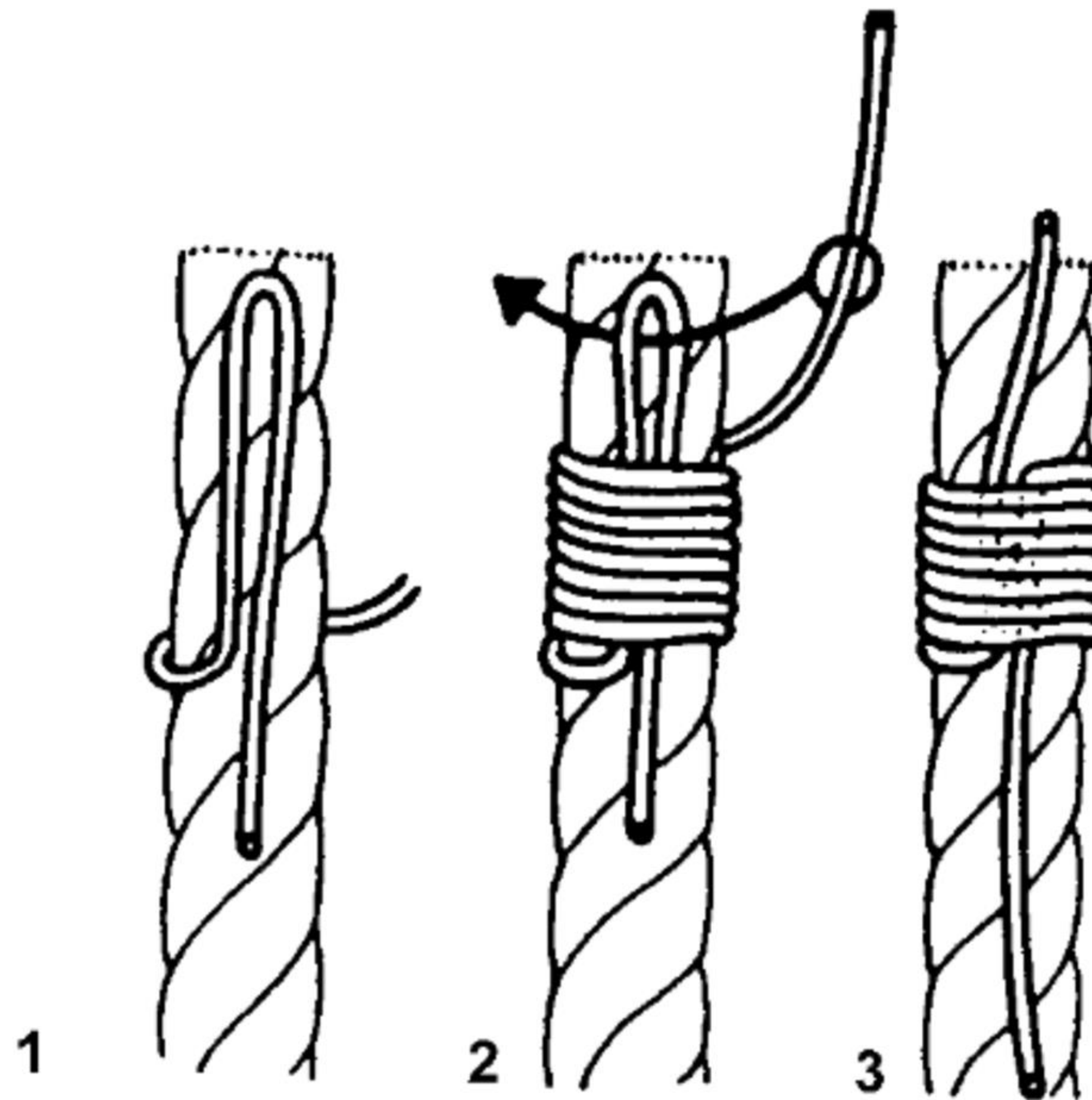
Trods noget tov (syntetisk) kan smeltes i enden, skal det stadig have en takling for at kunne holde.

Amerikansk takling

En lagt takling, der er simpel, kræver ikke nål og er derfor hurtig at lave. Dog holder den ikke så godt som en syet takling.

Der laves to taklinger i hver ende af torvet, med ca. **2cm afstand**. Undgå at den yderste takling ender for tæt på den afskårne ende.

1. Læg taklegernet i en *bugt* op mod tovets ende (*tamp*).
2. Rul taklegernet et antal gange rundt om torvet, så taklingen bliver 1,5 gang tovet tykkelse. Der skal strammes til! Stik taklegarnets ende gennem øjet på bugten.
3. Træk i modsatte ende af taklegarnet, så samlingen bliver skjult.



RÅBÅNDSKNOB



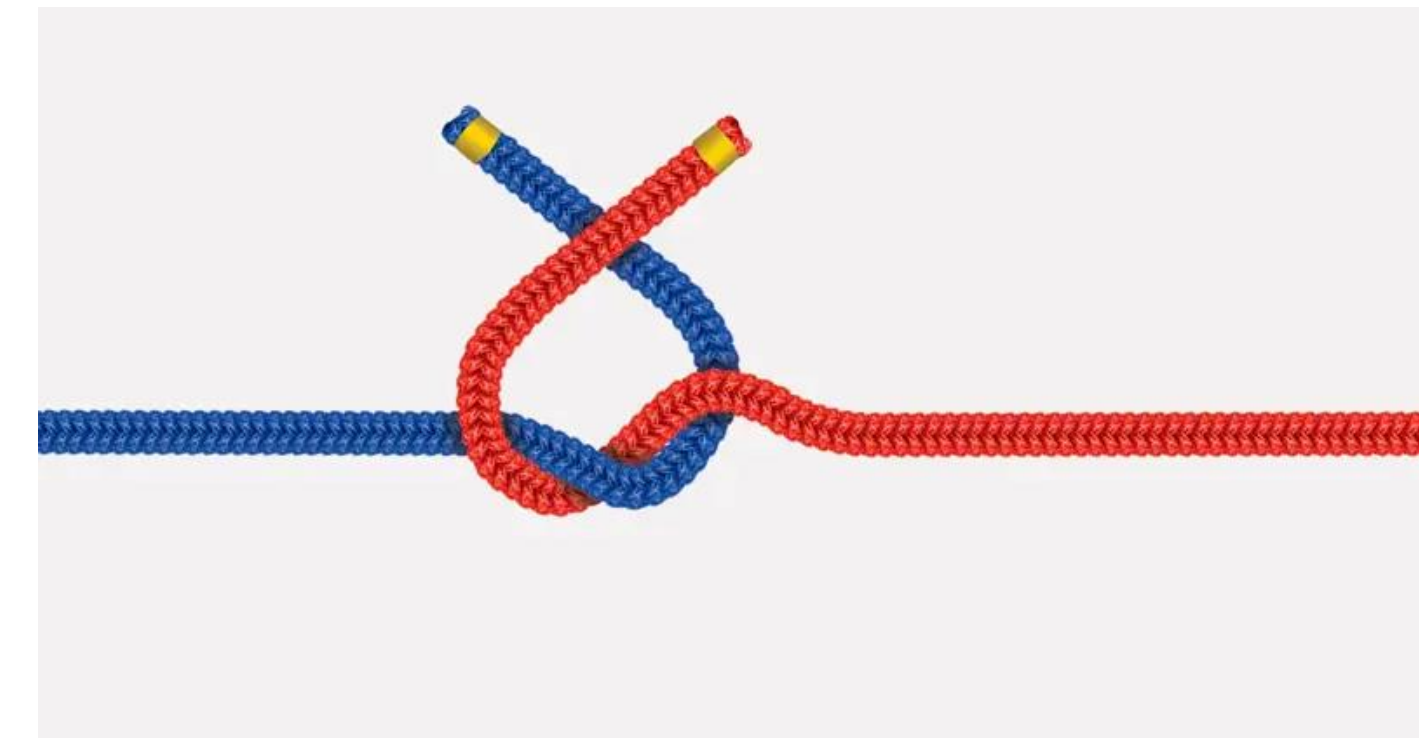
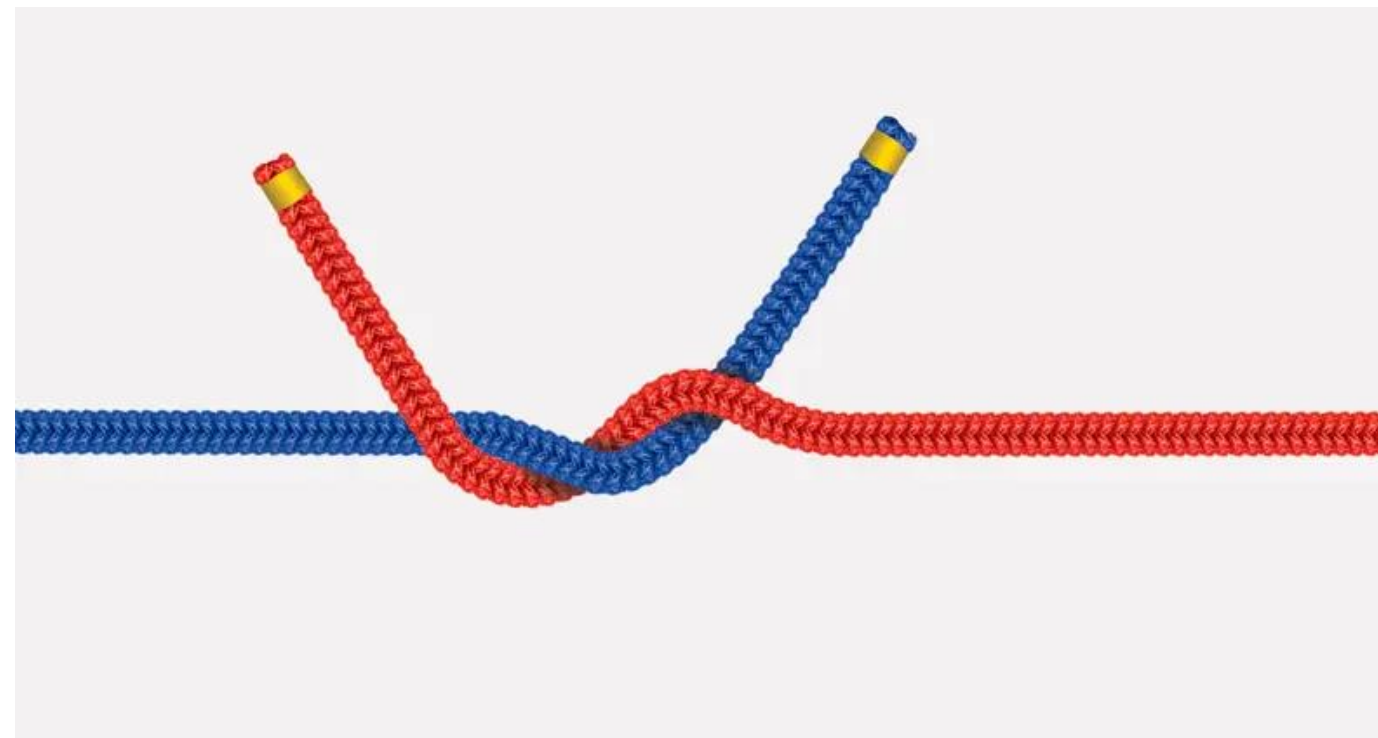
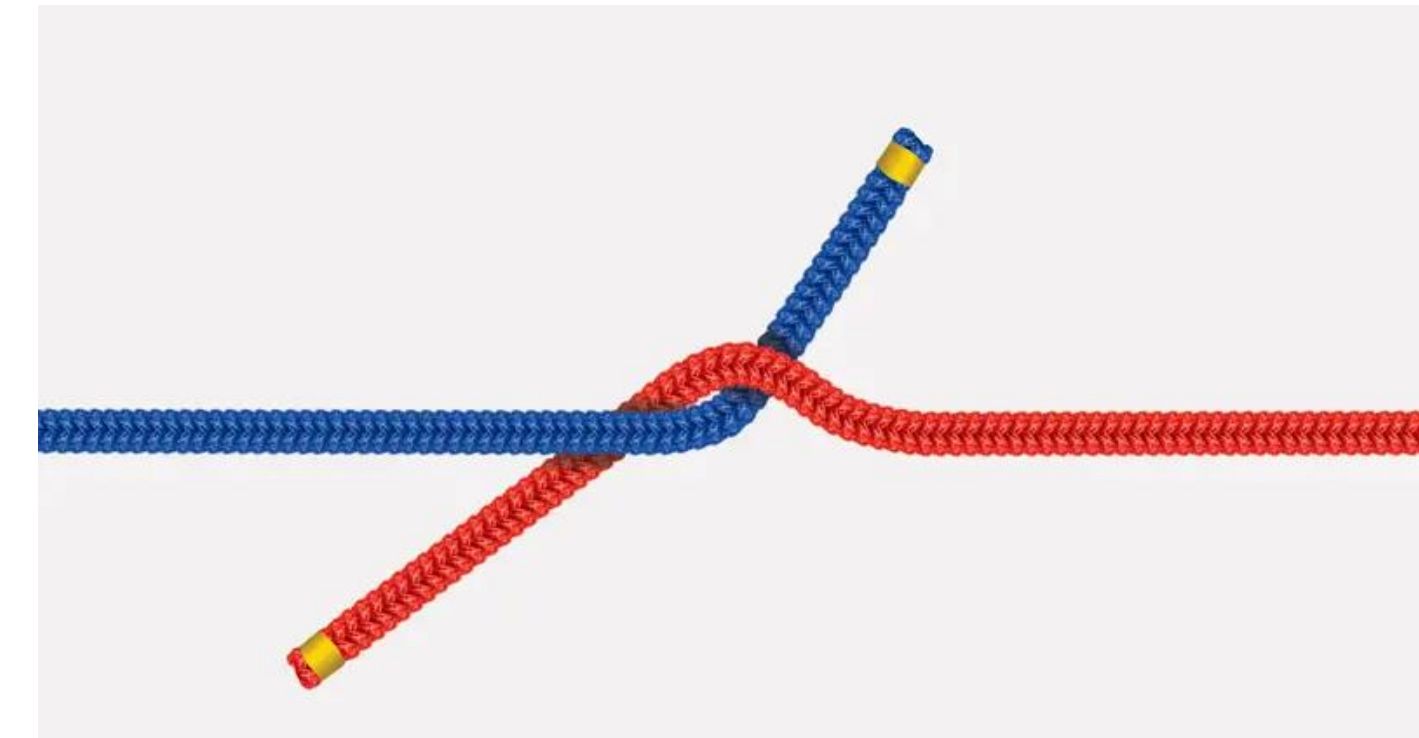
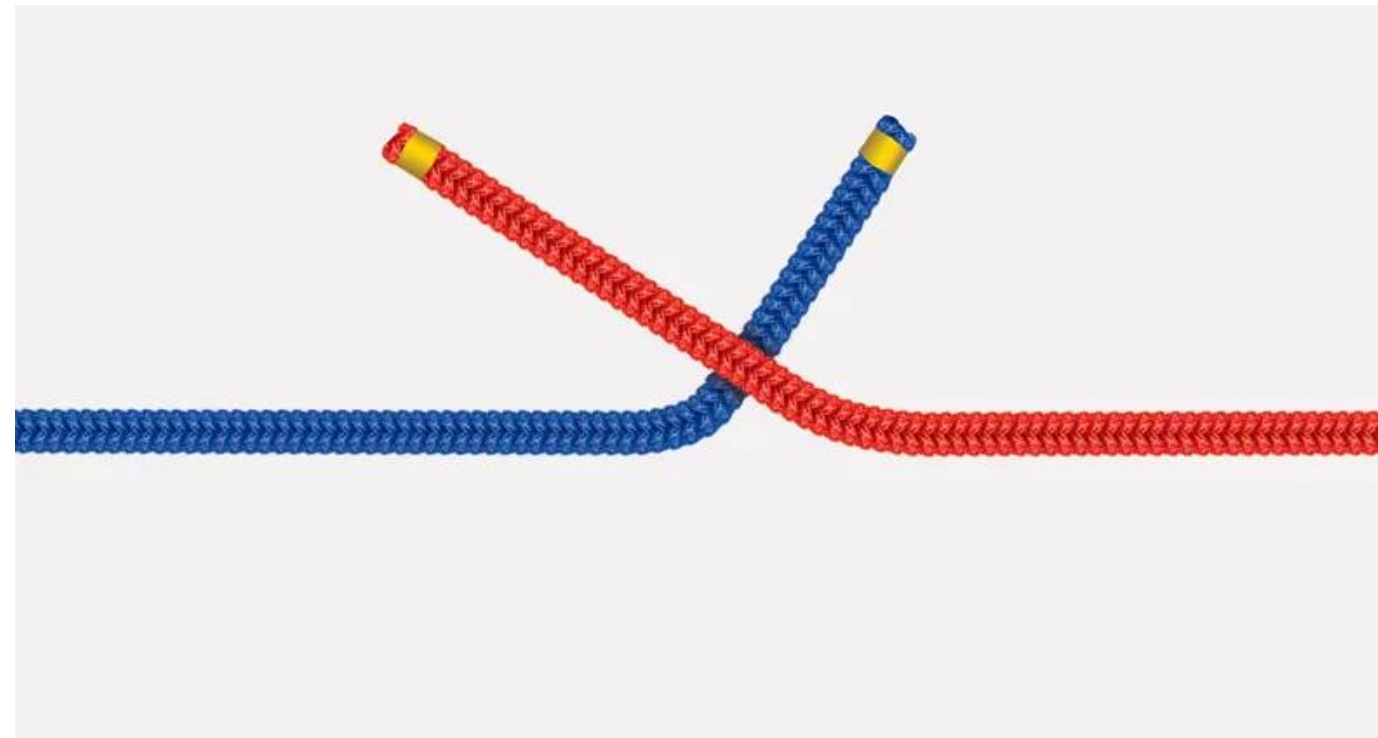
Knobet bruges til at binde 2 stykke tov sammen, når de har samme størrelse og materiale.

Er enderne ikke ens, bruges istedet for et flagknob

Råbåndsknob

1. Hold en tovende i hver hånd
2. Lav et halvstik (alm. knude)
3. Lav endnu et halvstik, men med tampen til den modsatte side.

“Højre over.. venstre over..”



STOPPERKNOB / 8-TALSKNOB



Anvendes i enden af skøder, når man vil forhindre rebenden i at kunne slippe igennem øjer, blokke el. lign.

Stopperknob / 8-talsknob

1. Hold i tovet, så der dannes en overhåndsløkke for enden
2. Før tampen en omgang bag om løkken
3. Før tampen ind forfra ned igennem løkken og stram til



FLAGKNOB



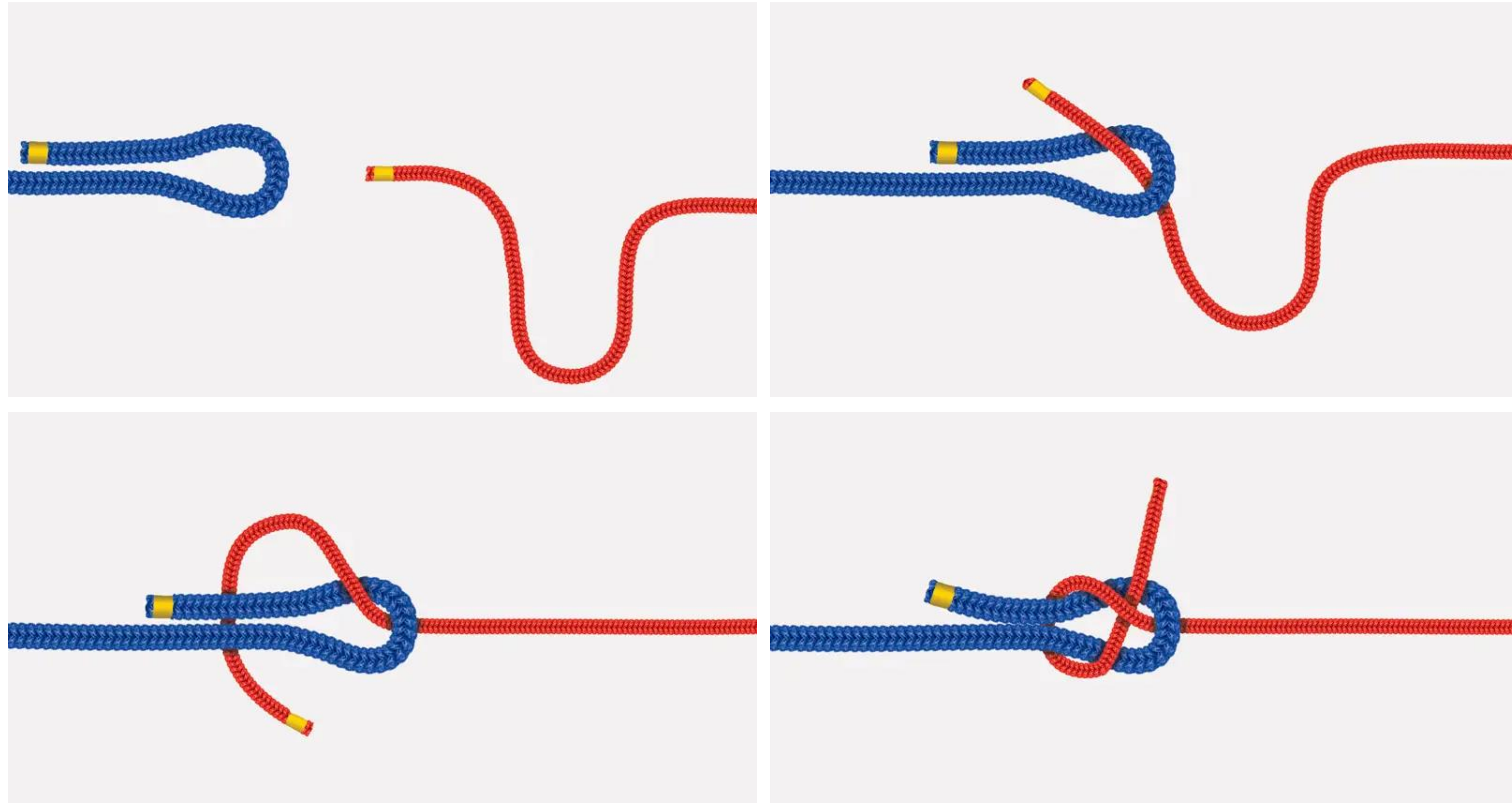
Bruges til at forene to tovender, uanset tovendernes beskaffenhed.

Flagknob

1. Hold det tykkeste tov, så det danner en løkke, mens tampen på det tynde tov føres op i gennem løkken.
2. Før tampen bagom løkken.
3. Videre ind bag sig selv (ikke ned i løkken) og stram til ved at trække de to tov fra hinanden.

Dobbelt flagknob

4. I stedet for at stramme flagknobet, fortsættes der, så tampen føres en ekstra gang rundt, magen til den første.



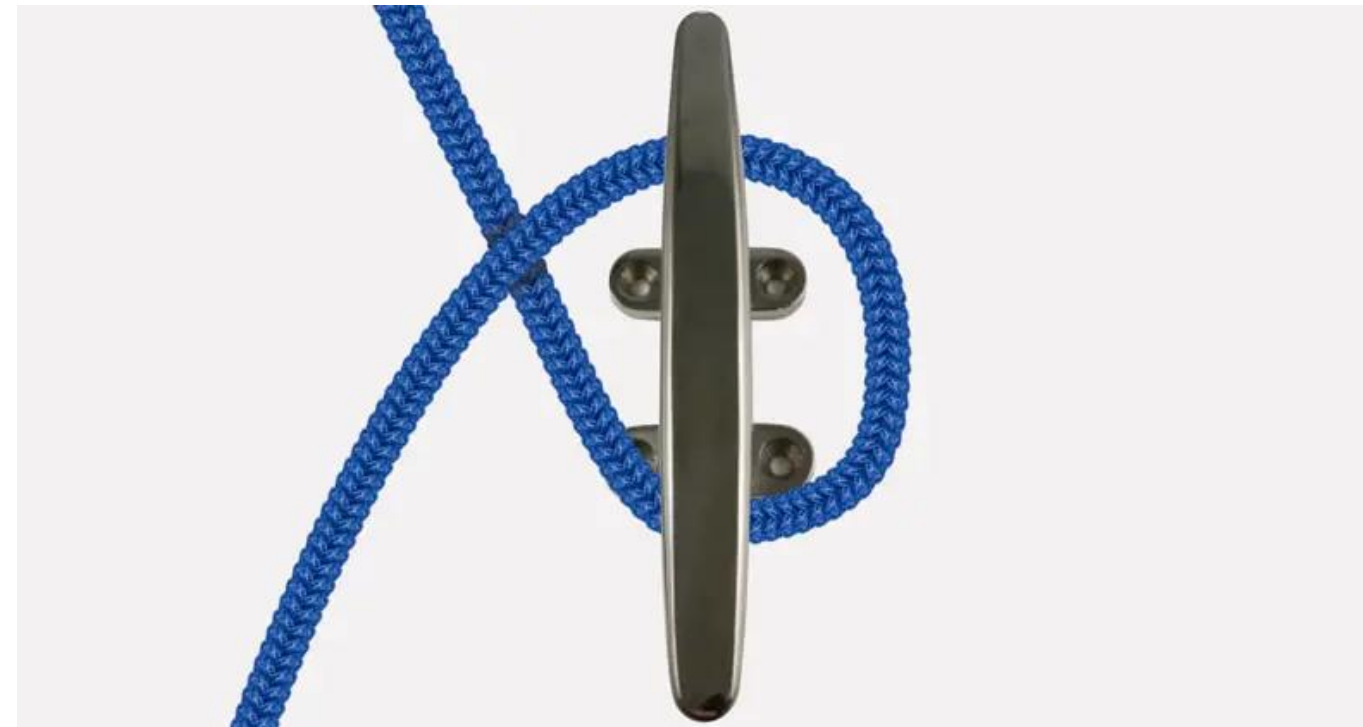
KLAMPESTIK



Bruges udelukkende til at fastgøre en rebende til en klampe.

Klampestik / fortøjningsstik

1. Før tampen op langs klampen og rundt tilbage til sig selv og kryds over
2. Før tampen over i endnu et kryds.
3. Slut af med en underhåndsløkke omkring klampen for at låse stikket. Stram til. Lav evt. en underhåndsløkke mere.



PÆLESTIK



Pælestik er et alsidigt stik, der ikke kan gå op under belastning.

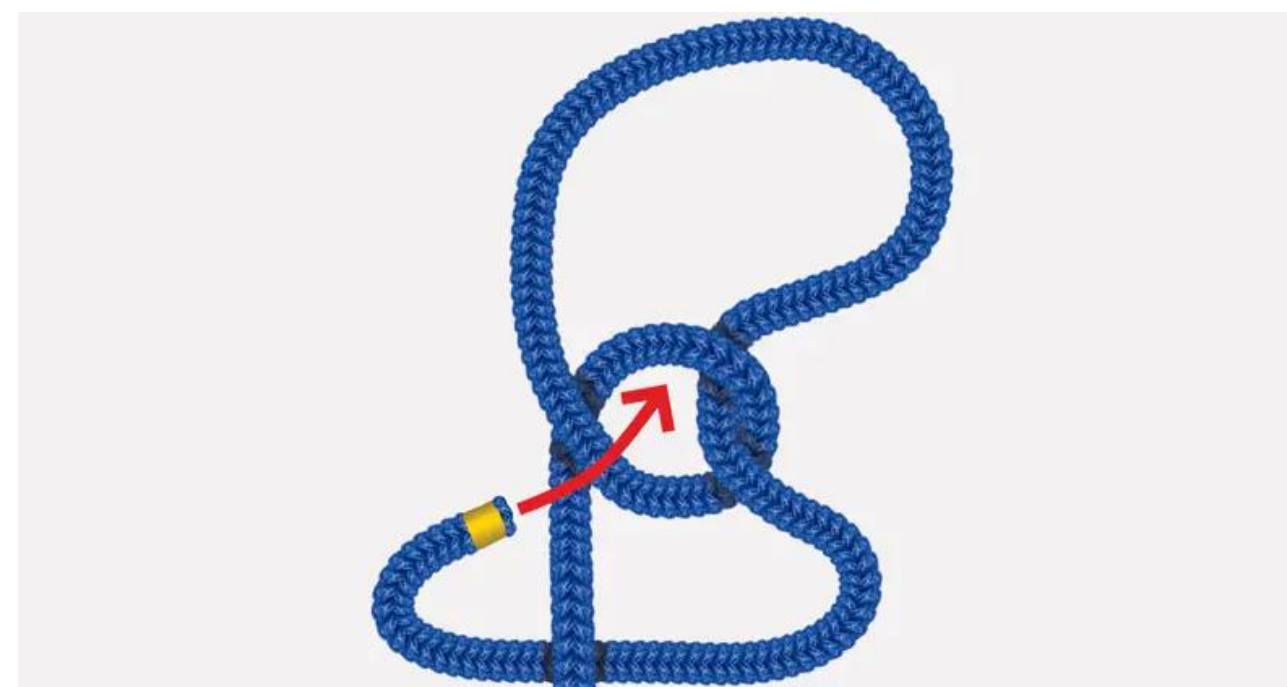
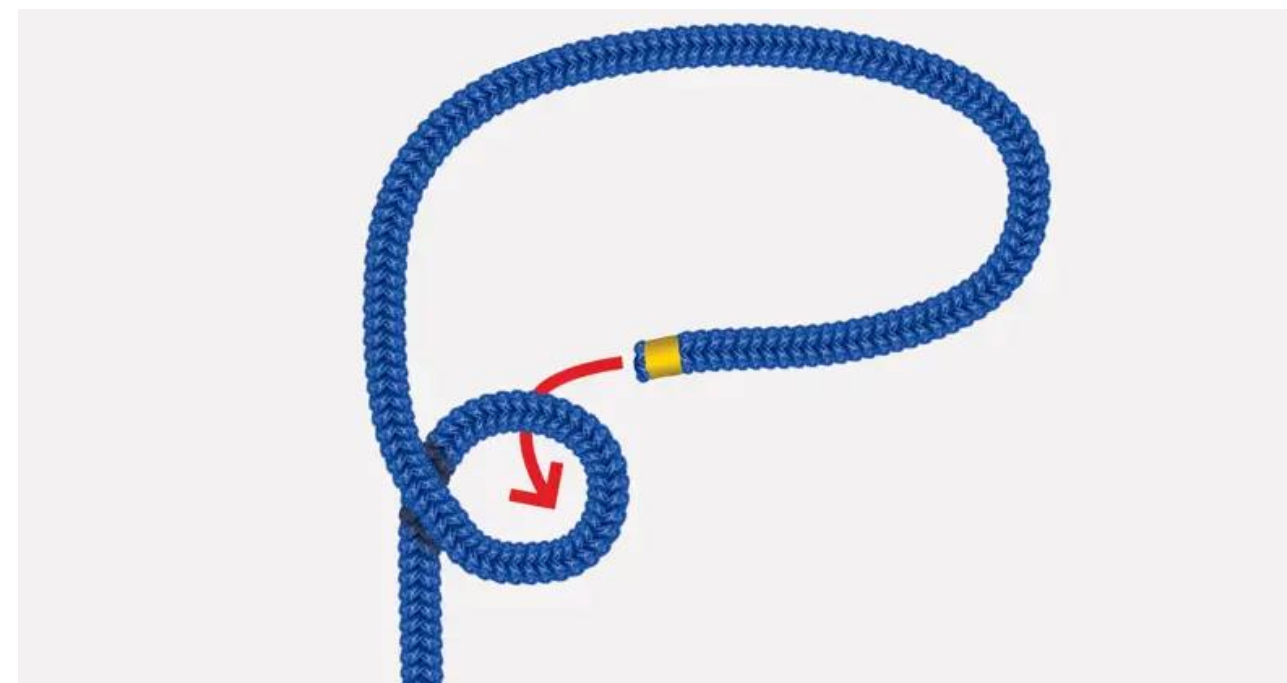
Anvendes til fastgørelse eller fortøjning, hvor en fast løkke er praktisk. Eksempelvis fald og fortøjninger om pæle.

Der findes mange variationer af pælestik, der gør det endnu mere anvendeligt/holdbart. (Dobbelt pælestik, vandpælestik).

Pælestik

1. Dan en overhåndsløkke på bugten.
2. Før tampen bagom løkken (på ydersiden) og op igennem løkken (øjet) og bagom bugten.
3. Slut af med at føre tampen ned i løkken igen og stram til.

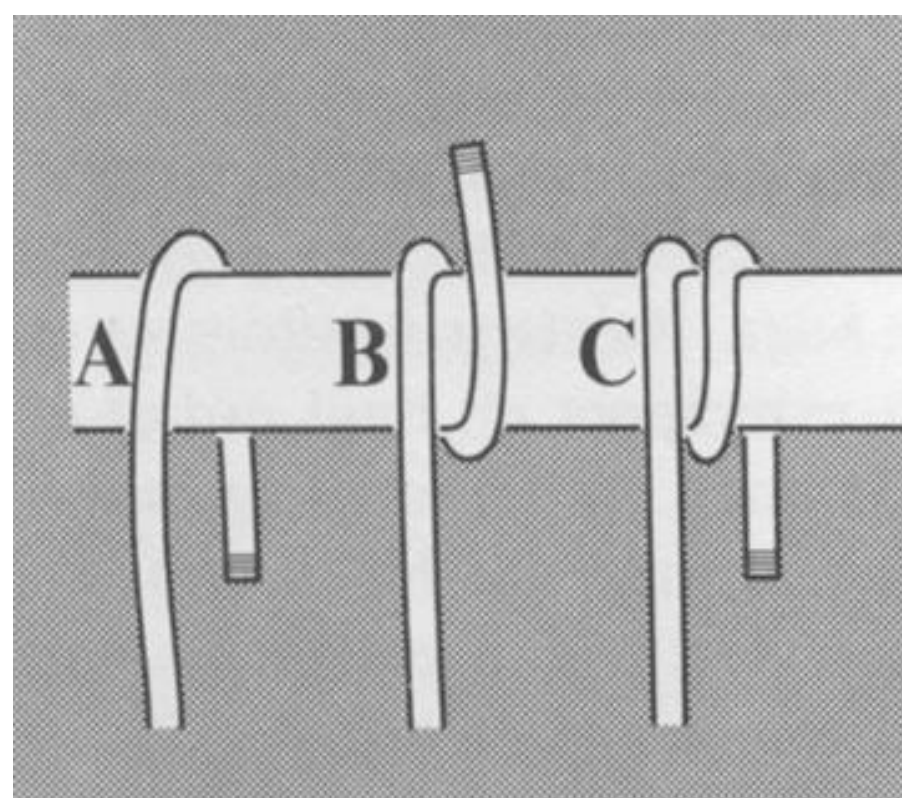
“Op af søen, rundt om træet og ned i søen”



RUNDTØRNER OG HALVSTIK

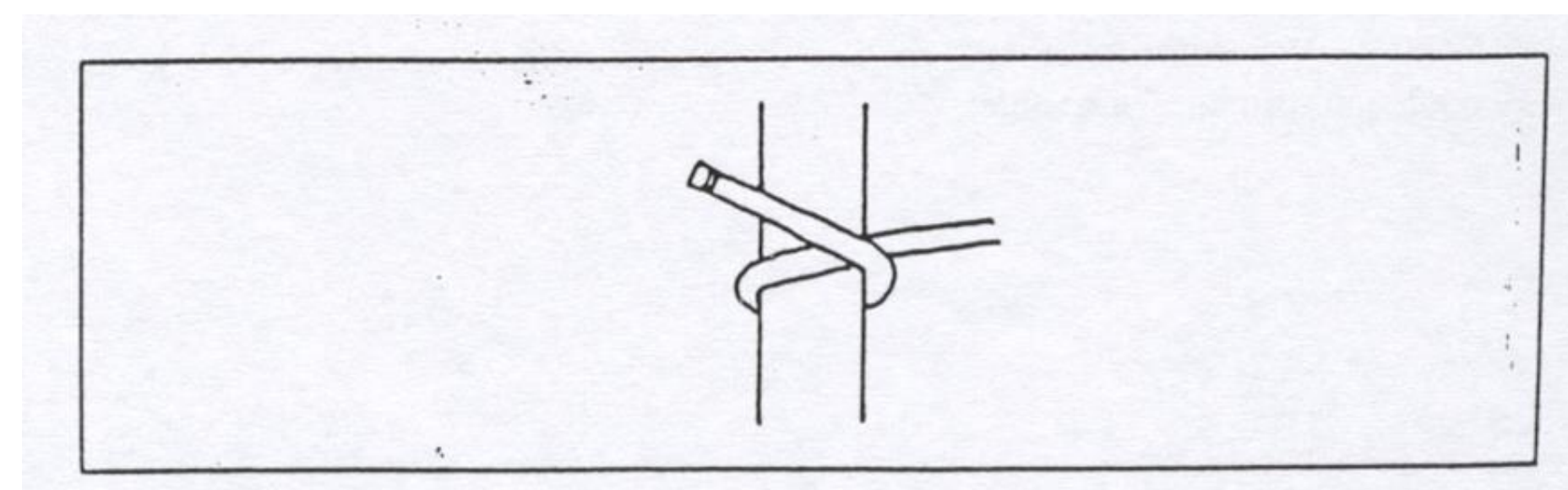
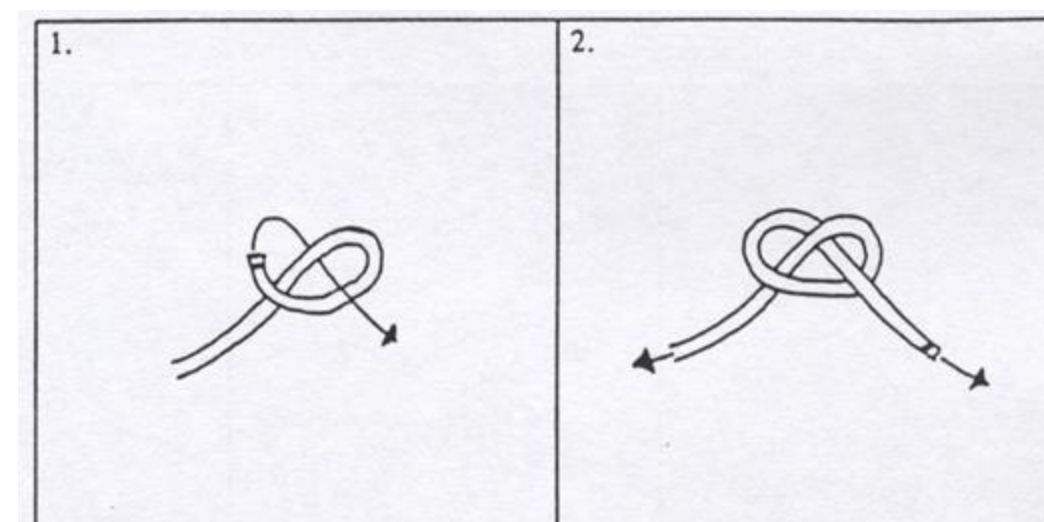
Rundtørn

- Rundtørner er ikke stik i sig selv, men bruges til at aflaste og stabilisere knob og stik.
- Enten for at opnå større stabilitet og styrke eller for at sikre, at stikket kan løsnes efter hård belastning.
- En tørn betegner at tovet føres en gang rundt om en genstand.
- Ved en rundtørn går tovet en ekstra gang rundt om genstanden.



Halvstik

- Halvstikket er en hel simpel knude, set isoleret.
- Ved et halvstik føres tampen rundt om genstanden som ved en tørn, men krydses foran.



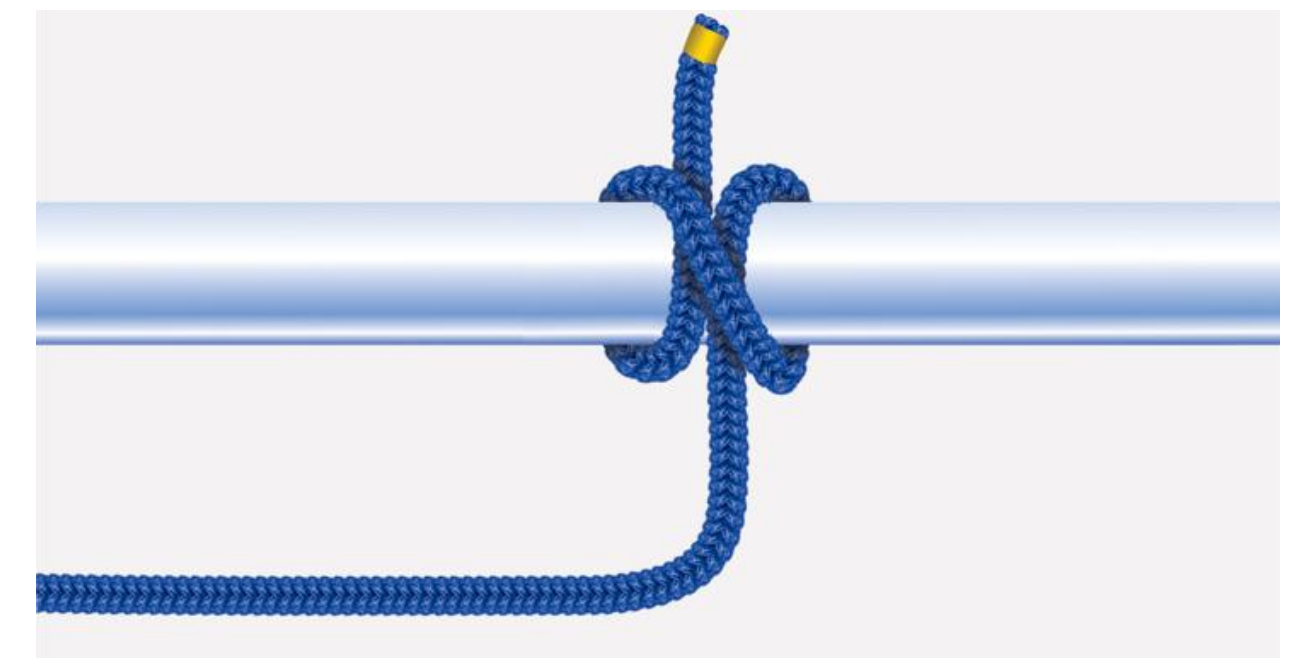
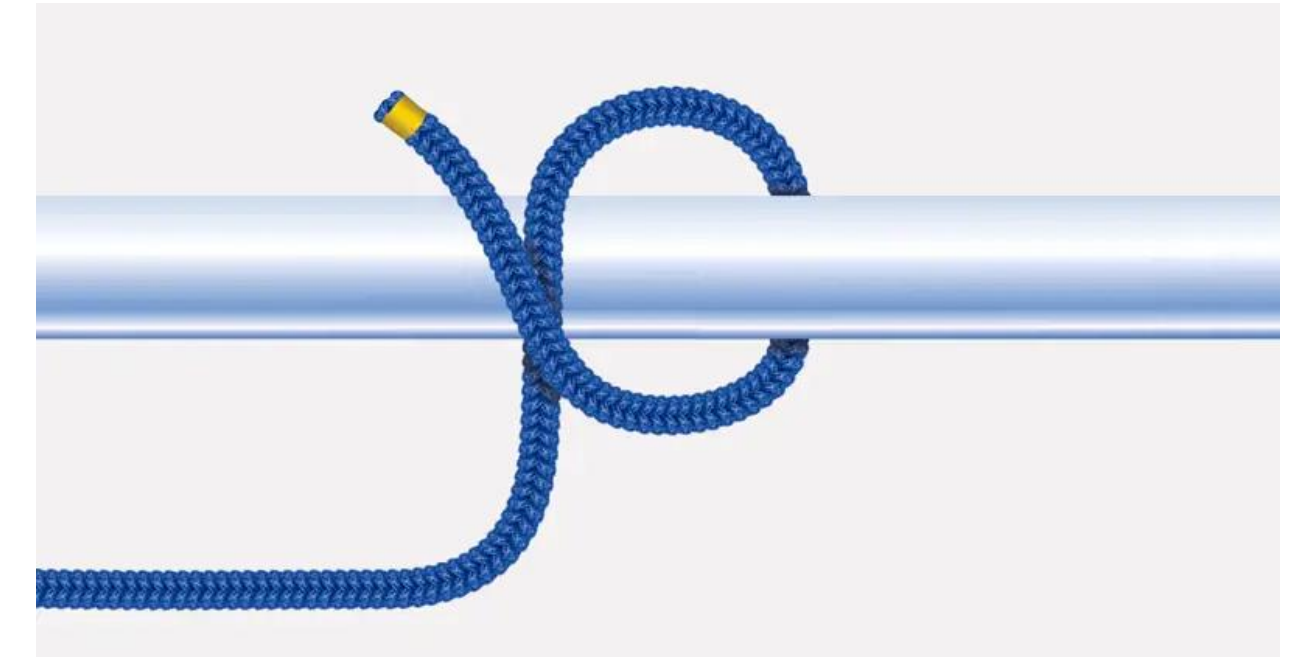
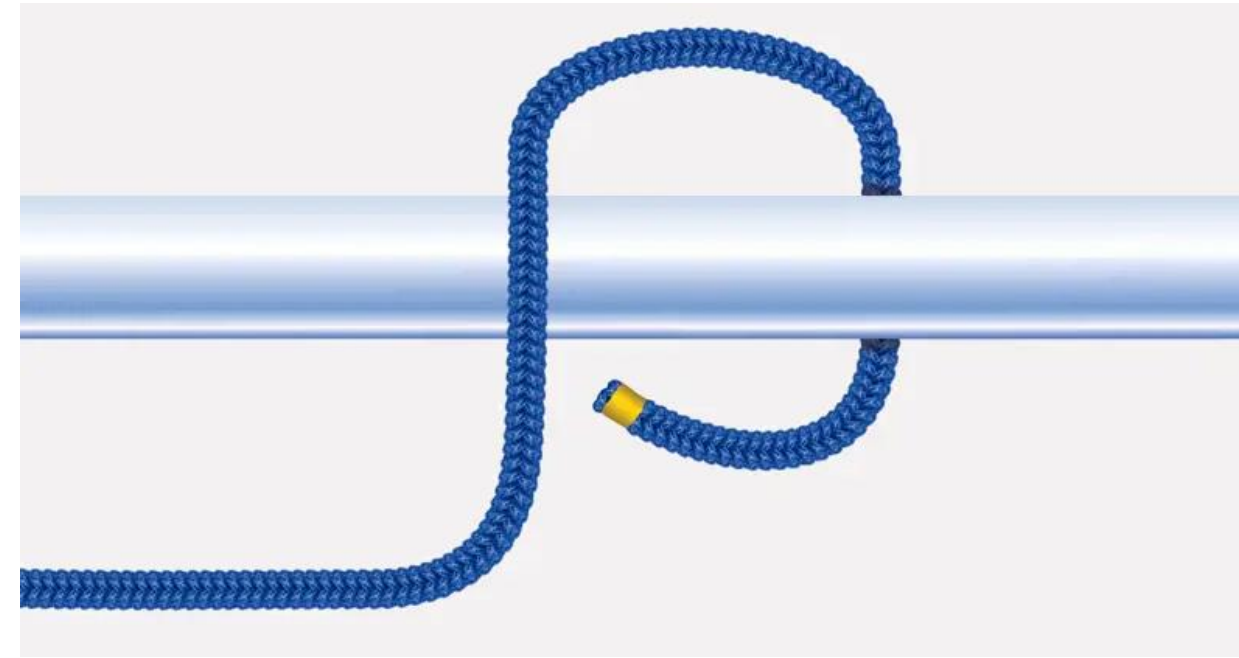
DOBBELT HALVSTIK



Et meget simpelt, alsidigt stik til fastgørelse og låser af sig selv.

Dobbelt halvstik

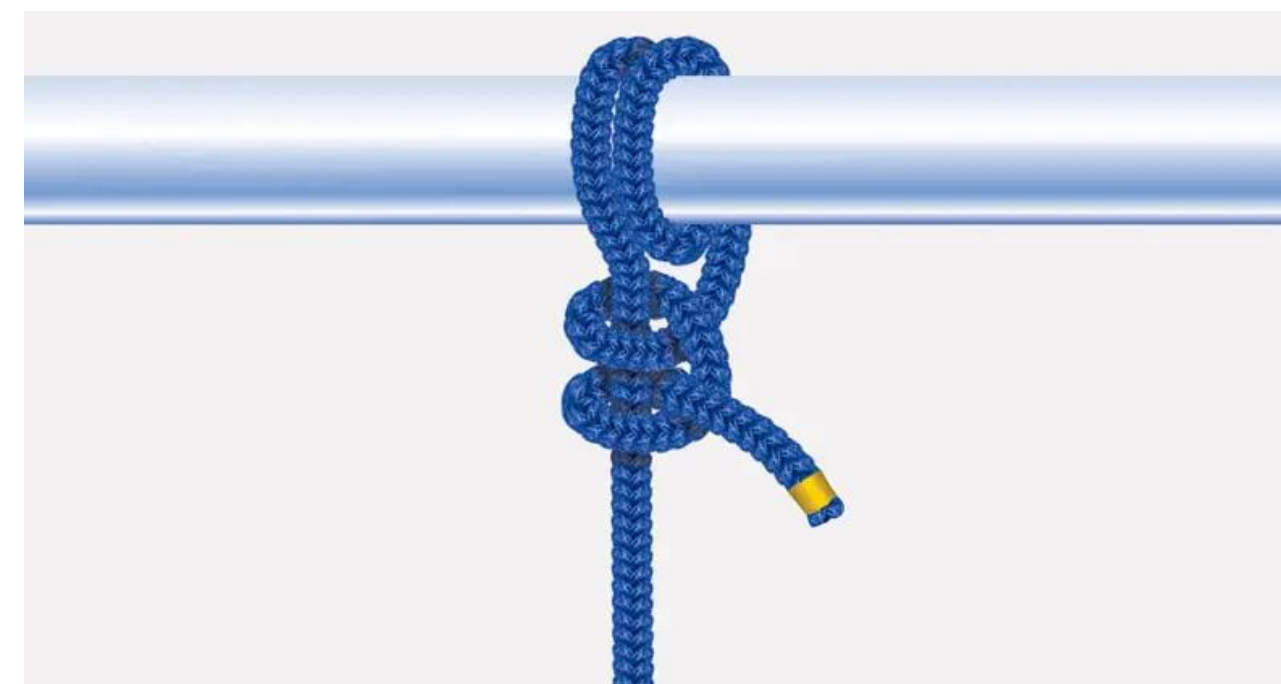
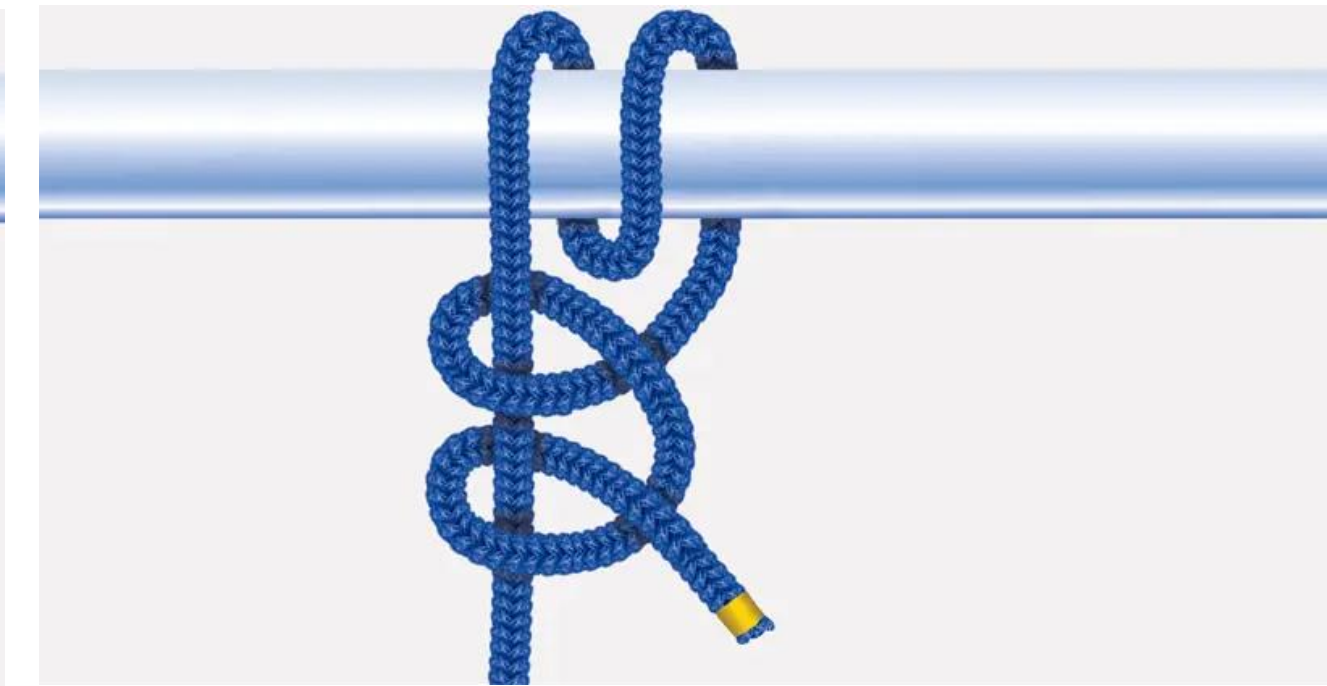
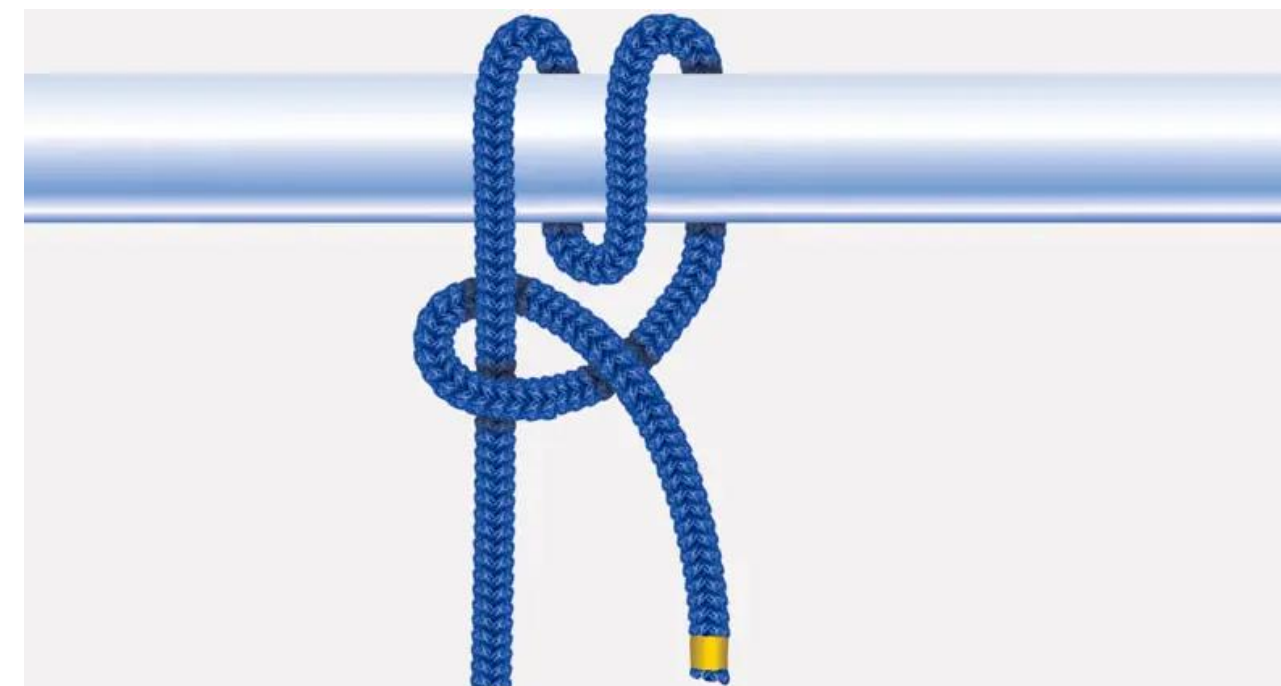
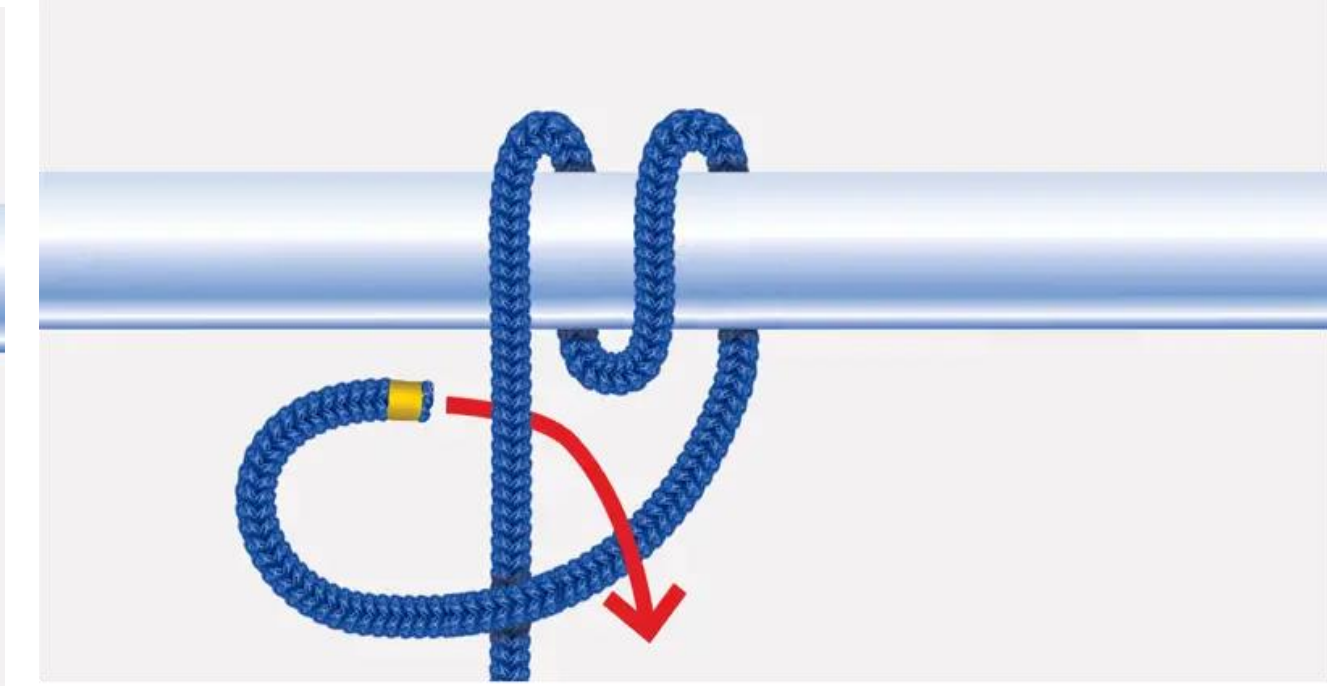
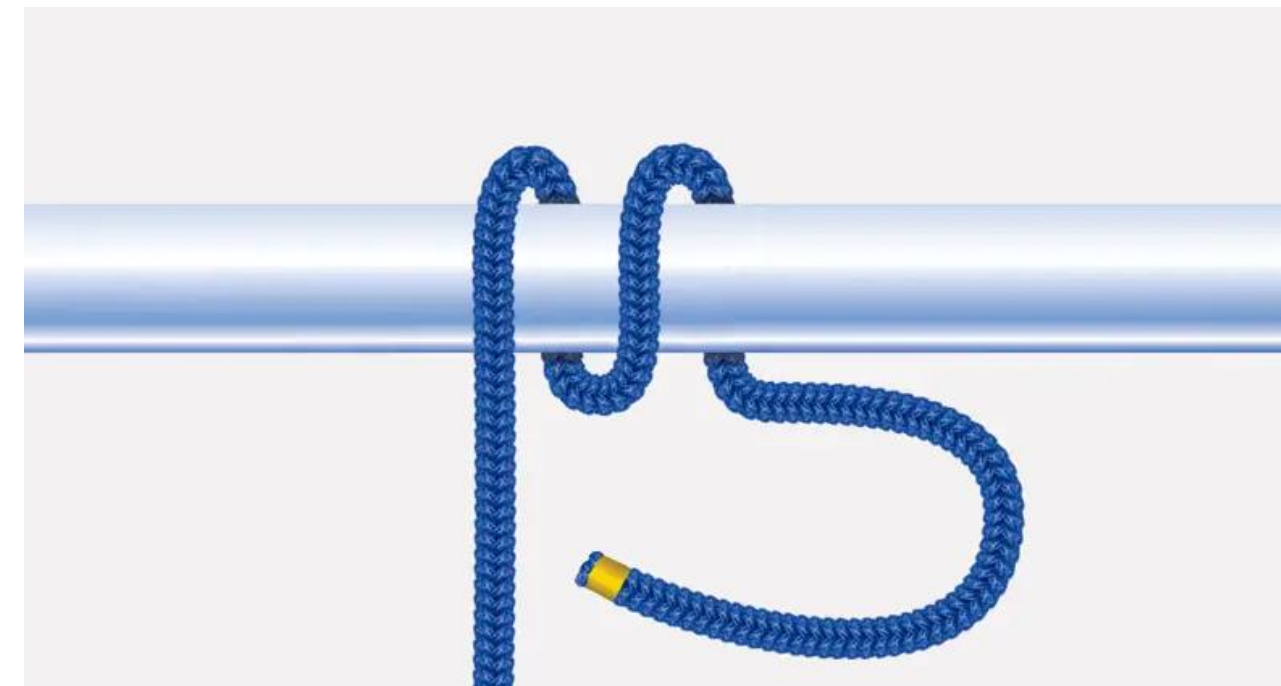
1. Før tampen en gang rundt og over sig selv
2. Forsæt rundt igen og slut af med at føre tampen under sig selv og stram til
3. Kan gøres til triple halvstik ved at føre tampen en ekstra "gang rundt"



DOBBELT HALVSTIK OM EGEN PART

Dobbelt halvstik (med rundtørn) om egen part

1. Læg tampen omkring pælen - en tørn (evt. en rundtørn)
2. Før tampen over sig selv (bugten) og ind bag løkken der opstår og op igennem
3. Forsæt rundt igen, samme vej, over bugten bagom op igennem løkken og stram til.



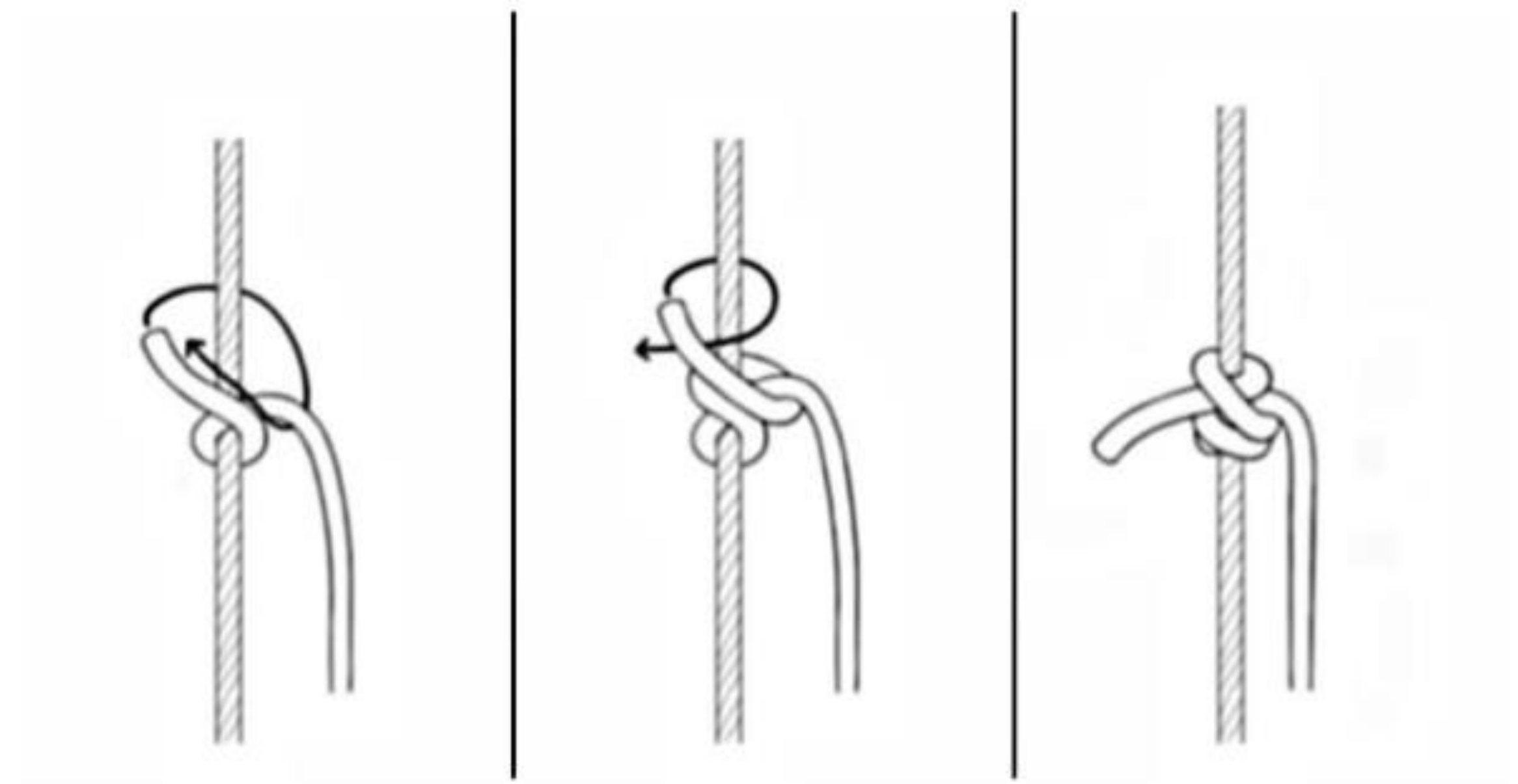
RULLESTIK / FENDER STIK



Låser om sig selv og bruges til parallelle træk.

Rullestik / Fender stik

1. Læg torvet bag om det der skal bindes til - lad langtorvet hænge ned langs siden (eks. vantet/scepter).
2. Før tampen under langtorvet om på bagsiden, rundt til forsiden og under langtorvet endnu en gang.
3. Tampen føres en sidste gang bagom og låses under sig selv på forsiden.



ANKERSTIK



Benyttes når man ønsker en meget stabil og stærk forbindelse mellem en tovende og et fast øje.

Eksempelvis ved enkering og fortøjningsring.

Ankerstik

1. Lav en løs rundtørn
2. Før tampen henover langtovet og bagom igennem de to løkker
3. Før igen tampen over langtovet og bagom og op igennem den nye løkke som ved halvstik. Stram til.



SPØRGSMÅL & ANDET GODT



QUIZ & TAK FOR IDAG
