

*** چند نکته :**

- به خاطر سهولت دسترسی در اینترنت و پایین آوردن

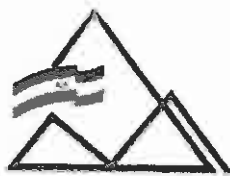
حجم فایل، این مجموعه به صورت سیاه و سفید ارائه

شده است.

- استفاده از مطالب و تصاویر این مجموعه با ذکر منبع

بلامانع است.





فدراسیون کهنوردی و صعودهای ورزشی جمهوری اسلامی ایران
کمیته کوهپیمائی

دوره مربی گری درجه ۳ کوهپیمائی

کرده

(خودآموز تصویری)

تهیه و گردآوری: محمدعلی زاهدی

استاد راهنما: آقای کامبیز دوانیان

تاریخ برگزاری دوره: ۱۳۹۰/۴/۳۱-۱۳۹۰/۵/۵

محل برگزاری دوره: مجتمع کوهستانی رودبارک

مدرسین دوره:

آقایان فریبرز ناژ داکي، محمود مبارکی، یوسف صمدی زنوز، کامبیز دوانیان،

مهدی جهانگیری جوانی، غلامعلی عباسی، کیوان زادخوش

تقدیم به آیہ عزیزم

برای تمام زمانهایی که متعلق به اوست

و صرف کوه شد و خواهد شد...

پاسکزاری

از خداوند پاسکزارم که توفیق درک زیبایی های طبیعت را به من داد.

از طبیعت پاسکزارم که در آغوش خود فرصت بودن در کنار دوستان و همسودانم را به من داد.

از دوستان و همسودانم پاسکزارم که در لحظات سخت و خوش در کنار هم ماندیم.

و از اساتید و پیشکوتان و کوه مردانی شکر می کنم که علاوه بر فن به من نش و زندگی آموختند.

و این همه میسر نبود اگر حمایت و تربیت پدر و مادرم نبود پس

پدر و مادرم از شما شکر می کنم.

باسلام

بایان نامه جناب محمد علی زاهدی مجموعه ای از
گره های متنوع در زمینه های متعدد است که بصورت تصویری
ارائه گردیده اند و تلاش در آن بخوبی نحوه زدن گره ها را -
آموزش میدهد.

این بایان نامه پس از انجام اصلاحات، از نظر -
اینجانب مورد تأیید و قابل ارائه به فدراسیون کوهنوردی
میداشد.

به سید فرزاد
میردانیان
۹۰-۹۱

نظريه استاد راهنما:

رزومه:

محمدعلی زاهدی متولد ۱۳۵۴ و دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی هستم. عرصه های طبیعی را من با انرژی خودم و با پای پیاده طی کرده ام (کوهنوردی)، یا از انرژی اسب کمک گرفته ام (سوارکاری آزاد و استقامت) و یا از انرژی طبیعت (رودخانه) کمک گرفته ام (رفتینگ) و یا از وسایل نقلیه موتوری استفاده کرده ام (مسابقات رالی و ماشین 4WD) و همچنین دارای تجارب و آموزش در غواصی می باشم.

و عمده تجارب من در طبیعت مربوط به مکانهای زیر است:

کوه ها: دماوند، علم کوه، سبلان، الوند، آنالوجه، آسمان کوه، کرکس، کلیمانجارو

آبشارها: سمیرم، مارگون، بهرام بیگی، چرم مهین، آب سفید، کردعلیا، تله زنگ

غارها: کلهرود، علی صدر، قوری قلعه، نیاسر، کرفتو، سهولان

روستاها: ماسوله، میمند، کندوان، ابیان، جندق، سرهنگ آباد

رودخانه ها: زاینده رود (پیمایش اکثر حاشیه)، باتلاق گاوخونی، چشمه ناز و...

مناطق کویری: حسن آباد، عروسان و کوره گز، مرنجاب، بیاضه

جزایر: قشم، لارک، کیش، هرمز

آب گرم: محلات، شابیل

قلعه ها: بابک، گوگرد، رودخان، شاه دژ، بیاضه، جندق

پیست اسکی: دالان کوه، کوهرنگ، دیزین، توچال

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
نظریه استاد راهنما	۴
رزومه شخصی	۶
مقدمه	۱۴
فصل اول: کوهنوردی	
Alpine Butterfly Bend	۷۶
Alpine Butterfly Loop (Lineman's Loop) (گره پروانه)	۲۰
alpine coil (دسته کردن طناب)	۲۲
Blake's Hitch	۲۳
Bowline Knot	۷۸
Clove Hitch Using Half Hitches	۷۹
Directional Figure 8 Loop (هشت یک لا در میان طناب)	۲۵
Distel Hitch	۵۳
Double Figure 8 Loop (Bunny Ears)	۵۵
Double Fisherman's Bend (Grapevine Knot)	۸۴
Double Overhand Stopper Knot	۸۶
Figure 8 Bend (Flemish Bend)	۵۷
Figure 8 Follow Through	۵۹
Girth Hitch (Strap Hitch)	۶۳
Icicle Hitch	۱۶۳
Klemheist Knot (گره مشار)	۲۶
Munter Mule Combination Hitch (گره حمایت)	۲۸
One-Handed Bowline	۳۰
The Prusik Knot or Triple Sliding Hitch	۱۰۴

Water Knot (Ring Bend)	۶۸
فصل دوم: پایه ایی	
Figure 8 (Flemish) Knot.....	۹۱
half hitch.....	۹۲
half knot	۳۳
Noose Knot.....	۳۴
over hand (گره سر دست)	۳۵
Sheet Bend	۱۰۱
slip knot.....	۳۶
فصل سوم: نگهداری از طناب	
Back Splice.....	۳۸
Coil Attached Rope.....	۴۲
Coiling Unattached Rope.....	۴۳
Crown Knot.....	۴۵
Figure 8 Flake	۴۶
Sailmaker's Whipping	۴۷
Sailor's Whipping.....	۹۸
West Country Whipping	۴۹
دسته کردن طناب.....	۵۱
فصل چهارم: امداد و نجات	
Bowline Knot	۷۸
Clove Hitch Using Half Hitches	۷۹
Distel Hitch	۵۳
Double Figure 8 Loop (Bunny Ears) (گره هشت خرگوشی).....	۵۵

Double Fisherman's Bend (Grapevine Knot).....	۸۴
Double Overhand Stopper Knot	۸۶
Figure 8 (Flemish) Knot.....	۹۱
Figure 8 Bend (Flemish Bend).....	۵۷
Figure 8 Follow Through (گره هشت تعقیب)	۵۹
Figure 9 Loop (گره ۹)	۶۱
Girth Hitch (Strap Hitch) (گره قلاب)	۶۳
Hasty Webbing (Emergency) Harness (ایجاد هارنس «اضطراری»)	۶۴
Tensionless Hitch.....	۶۶
The Prusik Knot or Triple Sliding Hitch	۱۰۴
Water Knot (Ring Bend) (گره نوار)	۶۸
فصل پنجم: بند کفش	
Fiegggen Shoelace Knot	۷۱
Shoelace Bow	۷۳
فصل ششم: پیش آهنگی	
Alpine Butterfly Bend.....	۷۶
Bowline Knot (گره بولین)	۷۸
Clove Hitch Using Half Hitches (گره خود حمایت)	۷۹
Constrictor Knot (Twisting Method).....	۸۱
Cow Hitch (Lanyard Hitch) using the End	۸۳
Double Fisherman's Bend (Grapevine Knot) (گره دو سر طناب دو ل)	۸۴
Double Overhand Stopper Knot	۸۶
Eye Splice.....	۸۷
Figure 8 (Flemish) Knot (گره هشت ساده)	۹۱
half hitch.....	۹۲

Rolling Hitch and Taut Line Hitch	۹۴
Round Turn and Two Half Hitches.....	۹۶
Sailor's Whipping.....	۹۸
Sheepshank.....	۱۰۰
Sheet Bend	۱۰۱
Square Knot (Reef Knot)	۱۰۲
The Prusik Knot or Triple Sliding Hitch	۱۰۴
Timber Hitch	۱۰۵
Trucker's Hitch (Haymaker's, Harvester's, Lorry).....	۱۰۷
فصل هفتم: ماهیگیری	
Albright	۱۱۰
Arbor	۱۱۲
Australian Braid	۱۱۴
Bimini Twist.....	۱۱۷
Blood Knot	۱۲۰
Dropper Loop	۱۲۲
Duncan	۱۲۴
Improved Clinch Knot	۱۲۶
Nail	۱۲۸
Orvis	۱۳۰
Palomar.....	۱۳۲
Perfection Loop.....	۱۳۴
Rapala Knot.....	۱۳۶
Snell Knot.....	۱۳۹
Surgeon's Knot	۱۴۱

Surgeon's Loop.....	۱۴۳
Trilene Knot	۱۴۴
فصل هشتم: سوارکاری	
Quick release.....	۱۴۷
Rope Halter With Fiador Knot	۱۴۸
فصل نهم: دریانوردی	
Anchor Hitch (Fisherman's Hitch).....	۱۵۰
Ashley Stopper Knot (Oysterman's)	۱۵۲
Bowline Knot	۷۸
Bowline on a Bight	۱۵۳
Buntline Hitch	۱۵۵
Carrick Bend	۱۵۶
Chain Splice	۱۵۷
Cleat Hitch (Dock Line).....	۱۶۱
Clove Hitch Using Half Hitches	۷۹
Constrictor Knot (Twisting Method).....	۸۱
Eye Splice.....	۸۷
Figure 8 (Flemish) Knot.....	۹۱
Icicle Hitch	۱۶۳
Lightermen's (Tugboat) Hitch.....	۱۶۵
Rat-Tail Stopper	۱۶۷
Rolling Hitch and Taut Line Hitch	۹۴
Round Turn and Two Half Hitches.....	۹۶
Running Bowline	۱۷۰
Sheet Bend	۱۰۱

Square Knot (Reef Knot)	۱۰۲
-------------------------------	-----

فصل دهم: خانگی

Bowline Knot	۷۸
Clove Hitch Using Half Hitches	۷۹
Constrictor Knot (Twisting Method)	۸۱
Double Overhand Stopper Knot	۸۶
Hanging a Child's Swing.....	۱۷۳
Round Turn and Two Half Hitches.....	۹۶
Sheet Bend	۱۰۱
Square Knot (Reef Knot)	۱۰۲
Trucker's Hitch (Haymaker's, Harvester's, Lorry)	۱۰۷

فصل یازدهم: زینتی

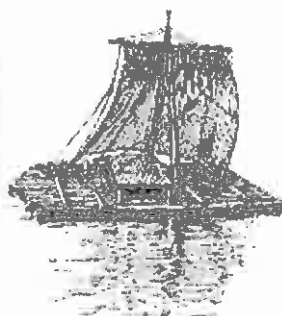
Braiding a Single Rope	۱۷۶
Carrick Bend Mat.....	۱۷۸
Celtic Knot	۱۸۰
Chain Sinnet (Monkey Braid).....	۱۸۲
Cobra Knot (Solomon Bar or Portuguese Sinnet)	۱۸۵
Crown Sinnet.....	۱۸۸
Double Matthew Walker Knot.....	۱۹۰
Masthead Knot Mat.....	۱۹۲
Monkey's Fist	۱۹۵
Sliding Splice	۱۹۸
Turk's Head (Woggle).....	۲۰۱
Wall and Crown (Manrope Knot).....	۲۰۵
Wall Knot	۲۰۷

فصل دوازدهم: پزشکی	
چند گره مفید	۲۰۹
فصل سیزدهم: یافتن مو	
چند مدل برای نمایش	۲۱۱
فصل چهاردهم: روبان	
Tying Up a Package	۲۱۳
Bow howto	۲۱۵
Figure tiny bow	۲۱۶
فصل پانزدهم: دستمال گردن	
دستمال گردن	۲۱۸
فصل شانزدهم: کراوات و پاپیون	
Bow Tie Knot	۲۲۰
Four-in-Hand Tie Knot	۲۲۲
Half Windsor Tie Knot	۲۲۳
Windsor Tie Knot	۲۲۵
فصل هفدهم: کوهنوردی تکمیلی	
Garda hitch (گره کارابین ترمز)	۲۲۸
گره پله نردبان (رکابی)	۲۳۰
Figure of 8 (Loop) (گره هشت یک لا)	۲۳۱
منابع	۲۳۲

مقدمه:

هر پیچیدگی در طناب که ایجاد آن تصادفی نباشد^۱ و یا برای به کاربر بردن طناب و برقراری اتصال بین آن با هر چیزی مانند یک فرد، جسم یا ابزار؛ شکست یا پیچشی معین و منطبق با قاعده ای خاص در طناب ایجاد می نماییم به این عمل، گره زدن و به شکل ایجاد شده از این عمل بر روی طناب، گره گوئیم.^۲ و طبق تعریفی دیگر گره روش بستن و محکم کردن مواد خطی مانند نخ، طناب، تسمه بوسیله در هم پیچاندن و از هم رد کردن آن به منظور خاص می باشد.

بشر گاهی از بافتن و گره زدن گیاهان برای ساخت قایق و وسایل شناوری استفاده می کرده است.



گاهی برای ایجاد سرپناه از گره ها استفاده می کند.



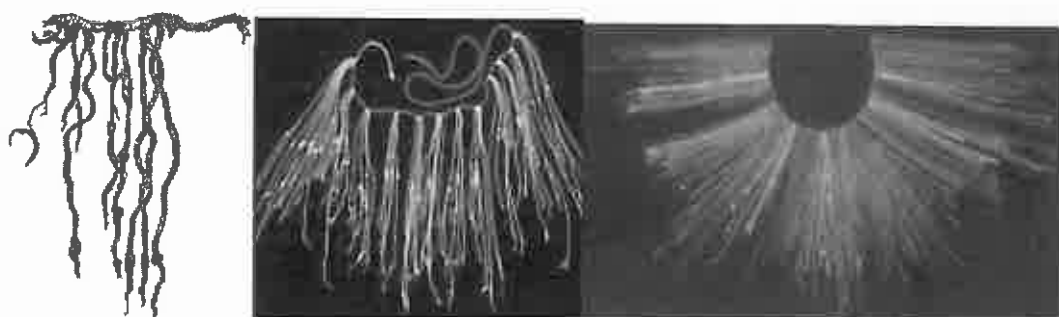
۱- جزوه مربی گری درجه ۳ کوه پیمائی

۲- جزوه مربی گری درجه ۳ صعودهای ورزشی

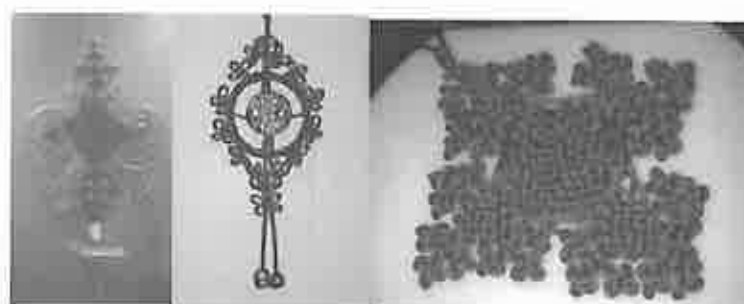
گره ها در آداب و سنن ملل و مراسم هائی مانند ازدواج هم نمودهائی دارند.



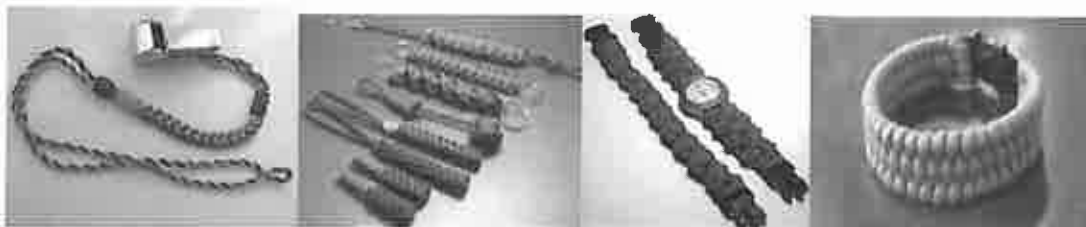
کیپو (quipu) ابزار ابداعی از سوی اینکاها بود که برای محاسبه و ثبت اطلاعات از آن استفاده می شد و شامل نخ، رنگ و گره می باشد.



در شرق آسیا (چین، کره، ژاپن) قسمتی از هنر و صنایع دستی با گره ها بوجود می آید و برای گره ها احترام زیادی قائل هستند.



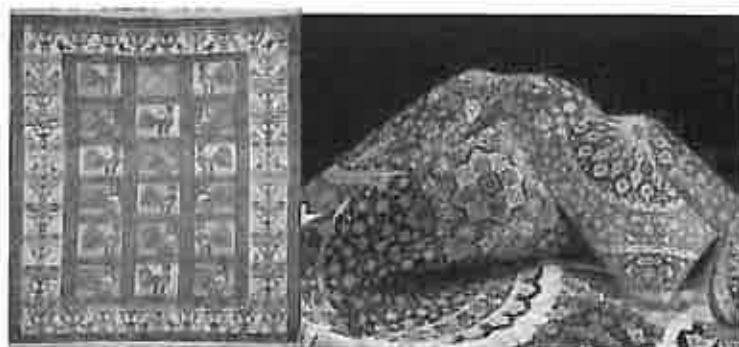
در حال حاضر گاهی گره ها را برای جنبه های زینتی به کار برده و به نوعی نمایانگر قدرت و دقت می باشند.



گره ها گاهی نشان درجات نظامی و دریانوردی می باشند.



گره ها در تهیه لباس (بافت پارچه، بافتنی، قلاب بافی و...) رکن اساسی را دارد و همچنین زیباترین کف پوشها (فرش و گلیم) با گره پدید می آید.



گره ها می توانند برای پیرایش و همچنین به عنوان کروات و پاپیون استفاده شوند.



و حتی در بعضی نقاط موزه گره هم وجود دارد.

یکی از مباحث مهم در ریاضی نظریه گره ها است.^۱

همچنین گره ها برای درست کردن ظروف (حصیر بافی)، تور ماهیگیری، تله گذاری و شکار حیوانات،

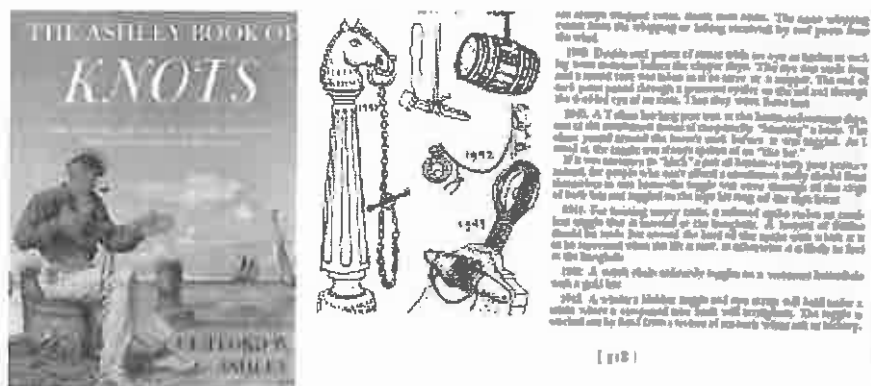
شکنجه (شلاق) و حتی مرگ (طناب دار) هم کاربرد دارد.

از گذشته تا حال وسایل زیادی مرتبط با گره ها بوده اند.



1- در ریاضیات، یک گره عبارت است از یک دایره خوابیده شده (به مفهوم ریاضی آن) در فضای سه بعدی اقلیدسی که به گونه ای پیوسته تغیر شکل داده است و اجزا آن با هم اصطکاک ندارند.

یکی از کامل ترین کتابهایی که در زمینه گره ها چاپ شده است در سال ۱۹۴۴ به نام Ashley book of knots بود که شامل بیش از ۷۰۰۰ طرح از ۳۹۰۰ گره می باشد.



همانگونه که مطالعه کردید گره ها به آرامی و سادگی در تمدن بشری همواره همراه انسان بوه اند ولی شاید جایی که گره ها بسیار پررنگ و پرکاربرد هستند در فعالیتهای مربوط به پیمایش طبیعت می باشد و به خصوص در ایران گره ها پیوندی محکم با ورزش کوهنوردی دارند. در این پایان نامه یکی از بخشهای اصلی به گره های کوهنوردی اختصاص یافته است ولی به خاطر اینکه در زمینه گره های کوهنوردی چندین مجلد به زیور طبع آراسته شده است، به کارکردهای دیگر گره ها نیز بخشهایی اختصاص داده شده است.

سعی بر آن شده است که در حد بضاعت دانش نگارنده تصاویری با کیفیت خوب، گویا و مرتبط (عمدتاً از سایت animated knots) به عنوان راهنمای تصویری آموزش باشد.

از آنجا که نام اغلب گره ها دارای معادل فارسی مصطلح یا معنی داری نمی باشد و همچنین نام گذاری آنها از توان فنی و علمی نگارنده بالاتر می باشد، نامهای انگلیسی گره ها دقیقاً قید شده است. این جزوه صرف اطلاع رسانی و آشنایی عموم با دنیای گره ها تهیه شده است و این موضوع بدیهی است که آموزش و کاربرد و ایمنی آنها باید زیر نظر اساتید مربوطه انجام گیرد و هیچ گونه مسئولیتی در رابطه با گره های این جزوه متوجه نگارنده و استاد راهنما نمی باشد.

در پایان از جناب آقای کامبیز دوانیان به خاطر ویراستاری فنی کتاب و راهنمایی هایشان کمال تشکر را دارم.

فصل اول

کوهنوردی

Alpine Butterfly Loop (Lineman's Loop)

گره پروانه



۱



۲



۳



۴



۵



۶

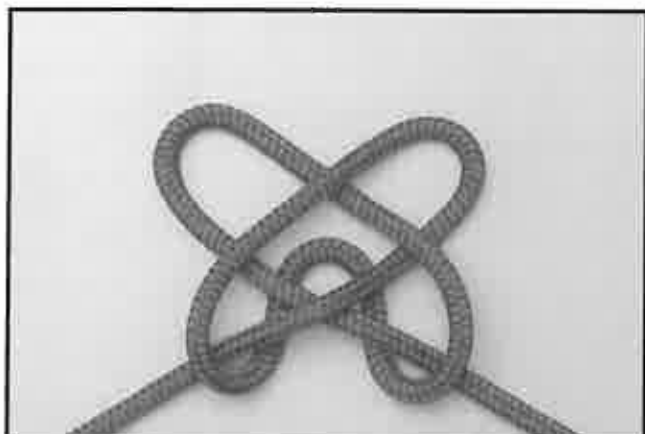


۷



۸

Alpine Butterfly Loop (Lineman's Loop)



۹



۱۰



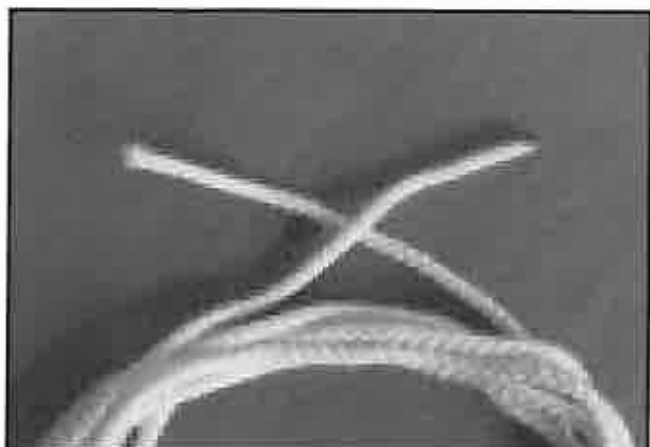
۱۱



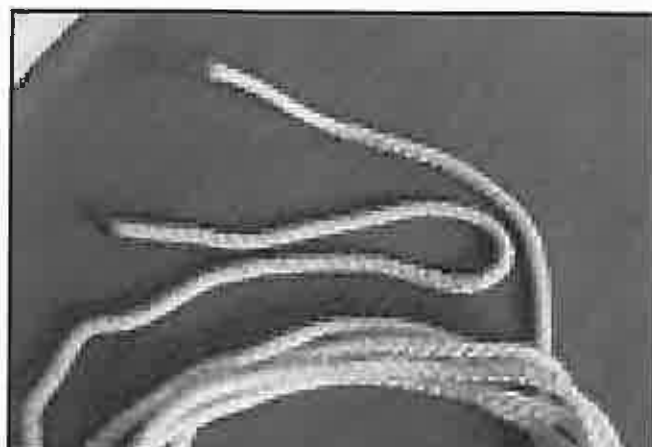
۱۲

دسته کردن طناب

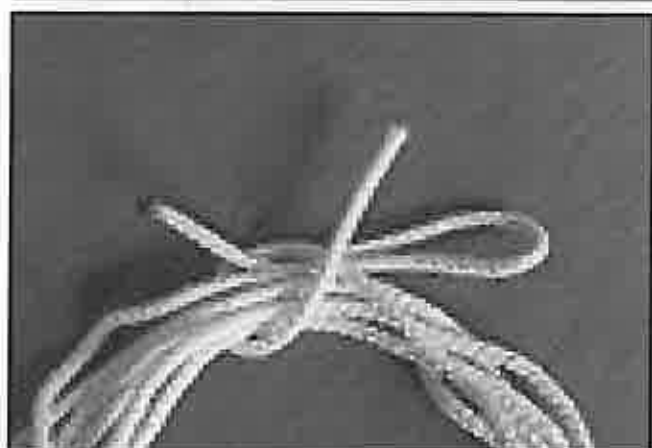
alpine coil



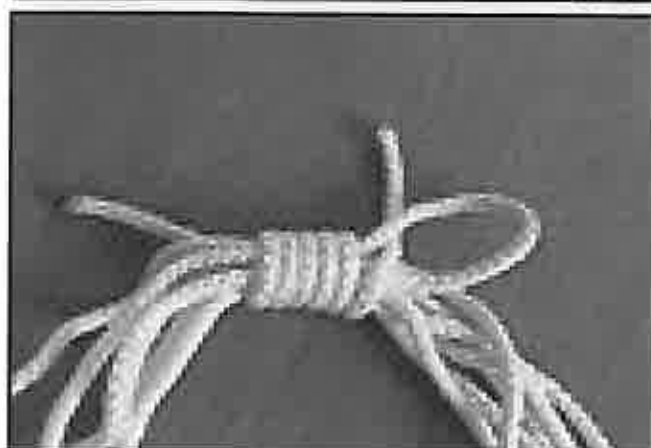
۱



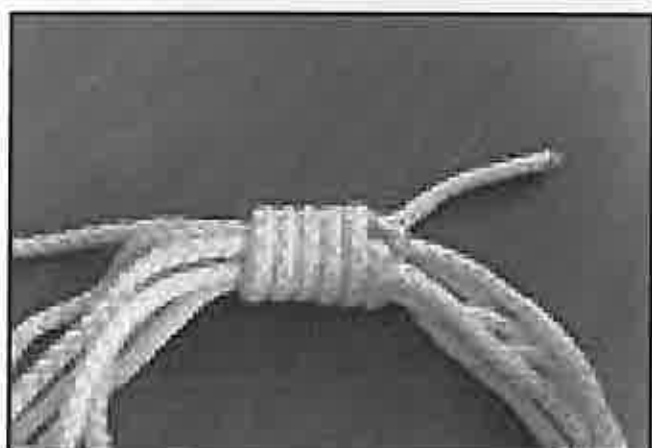
۲



۳

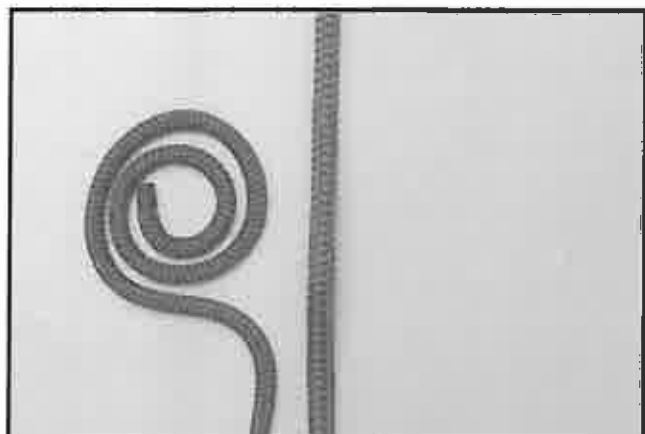


۴

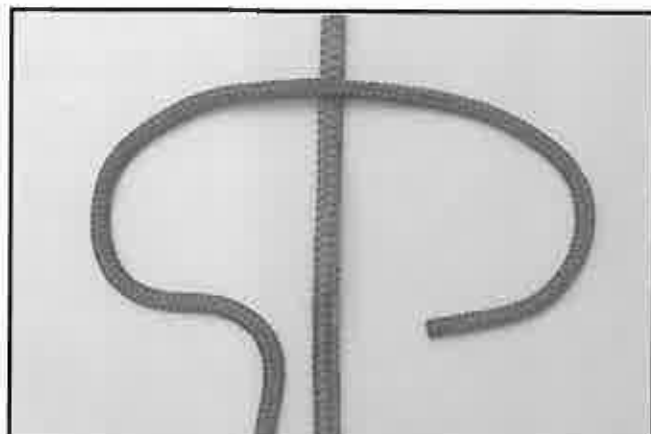


۵

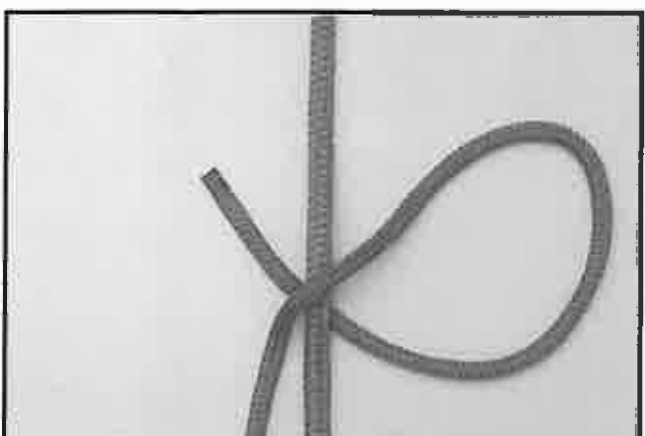
Blake's Hitch



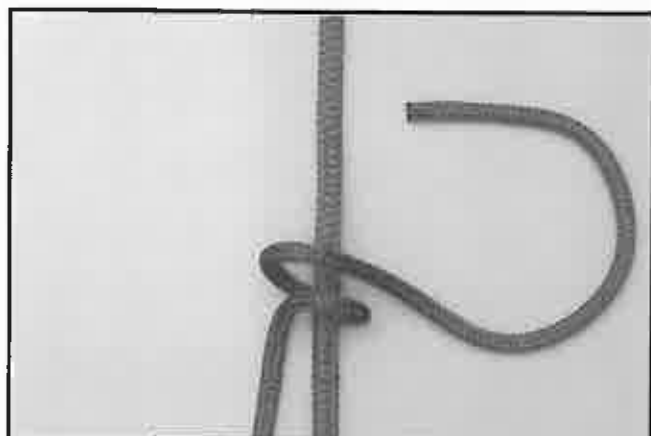
۱



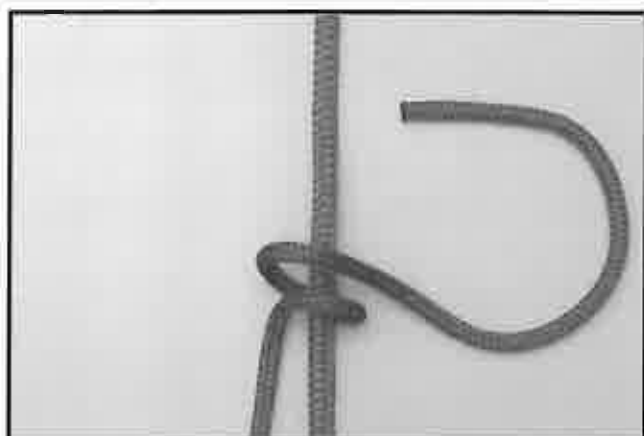
۲



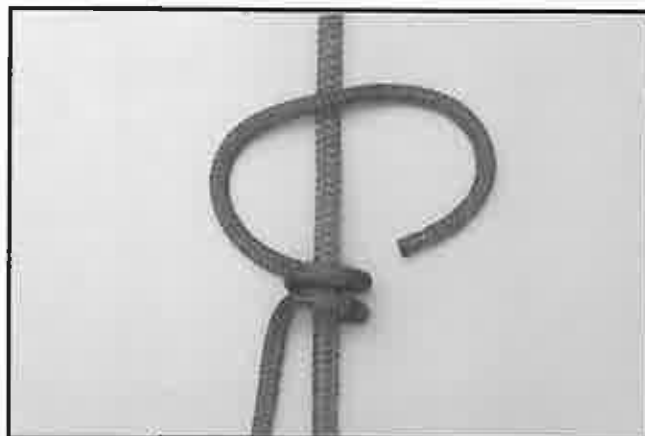
۳



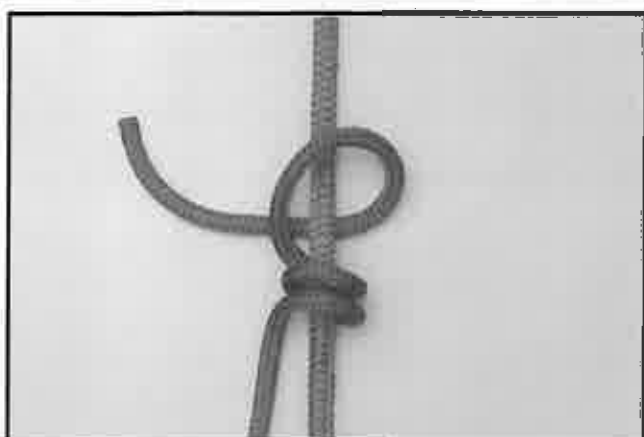
۴



۵



۶



۷



۸

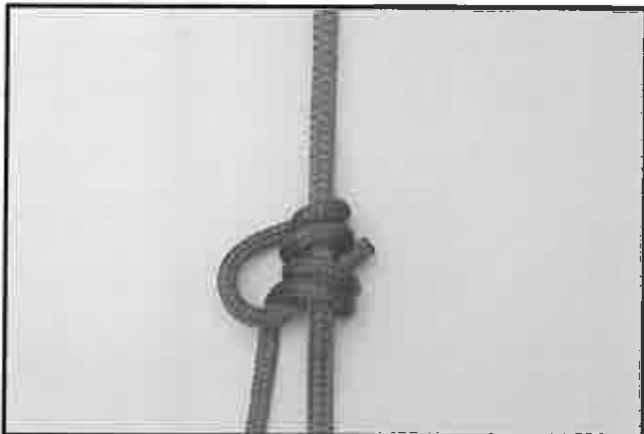
Blake's Hitch



۹



۱۰



۱۱



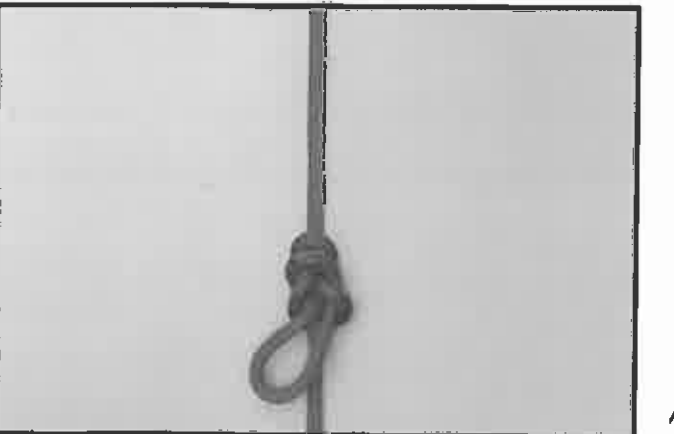
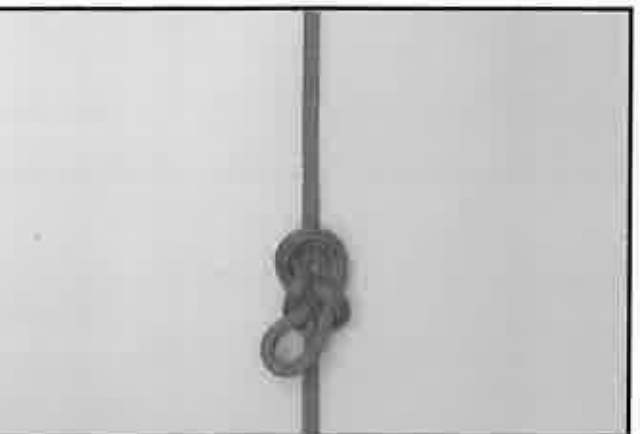
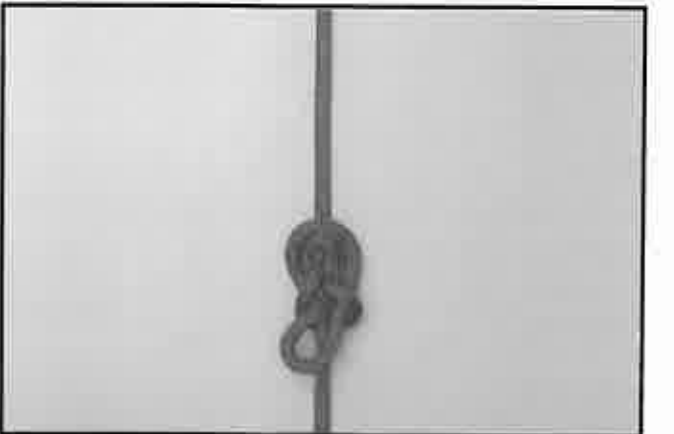
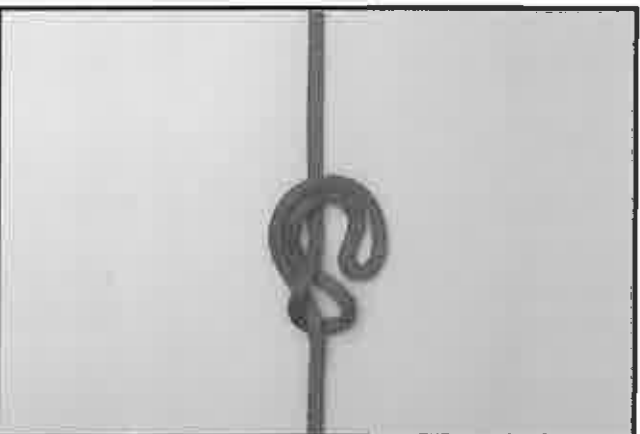
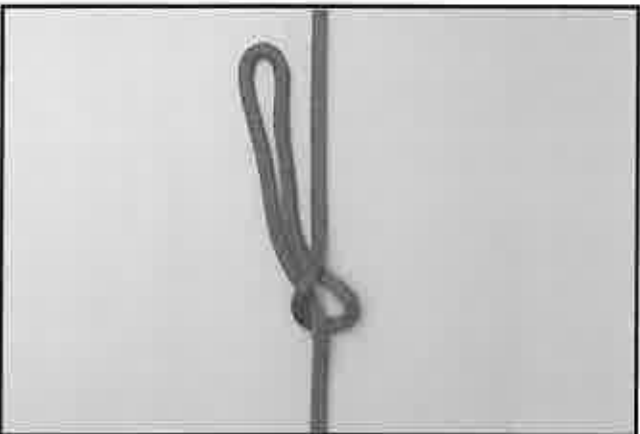
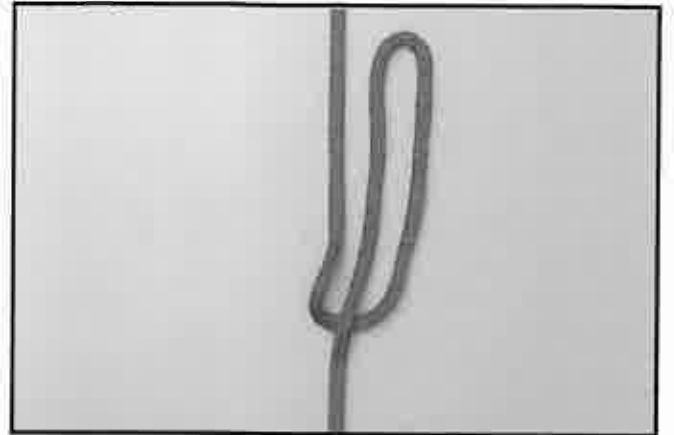
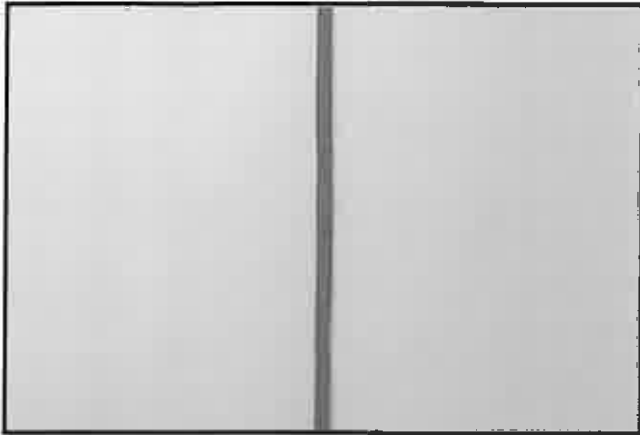
۱۲



۱۳

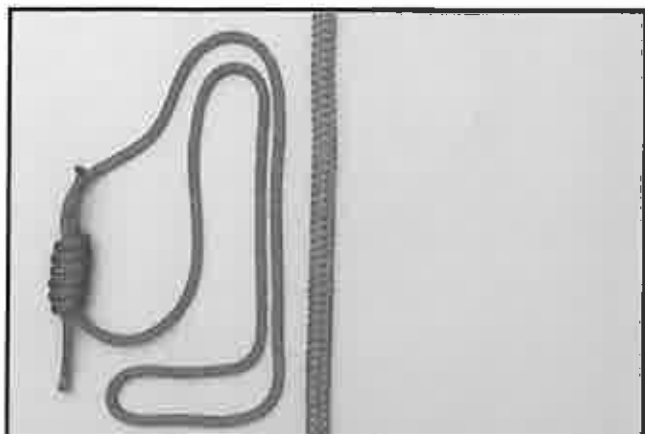
Directional Figure 8 Loop

گره هشت یک لا در میان طناب

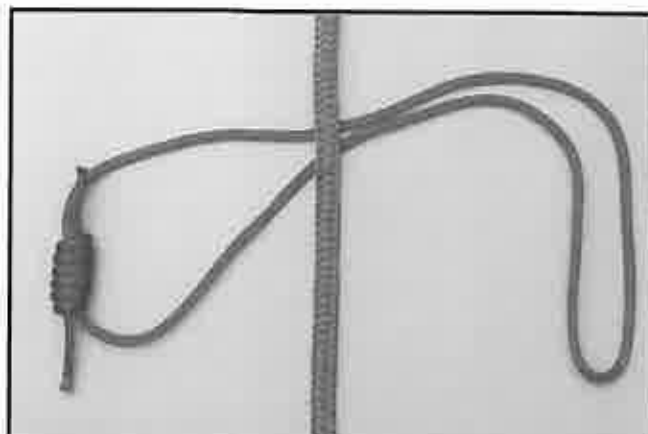


Klemheist Knot

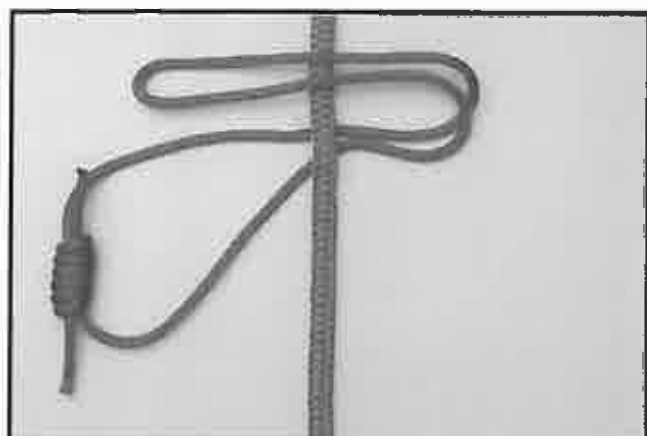
گره مشار



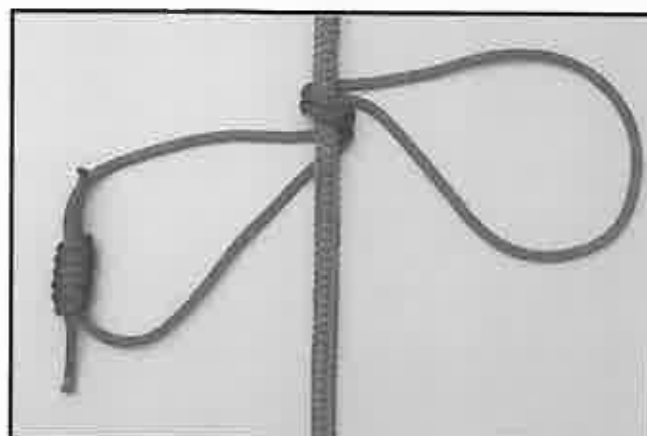
۱



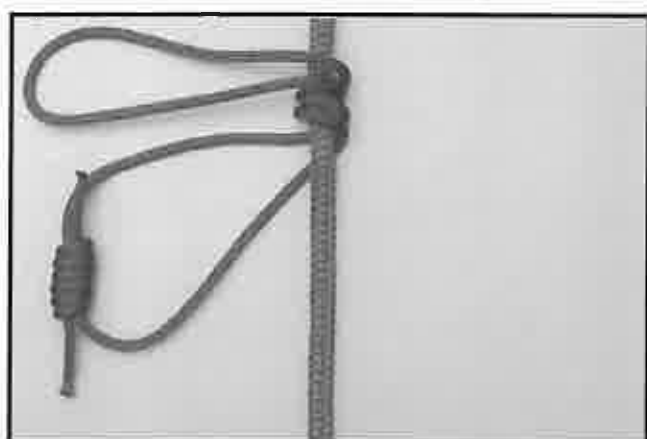
۲



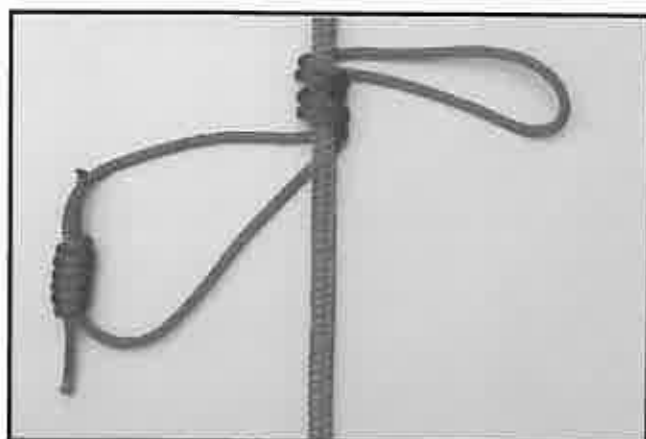
۳



۴



۵



۶

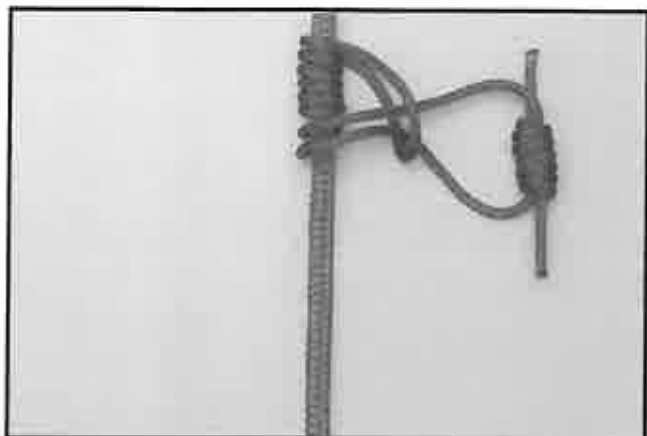


۷



۸

Klemheist Knot



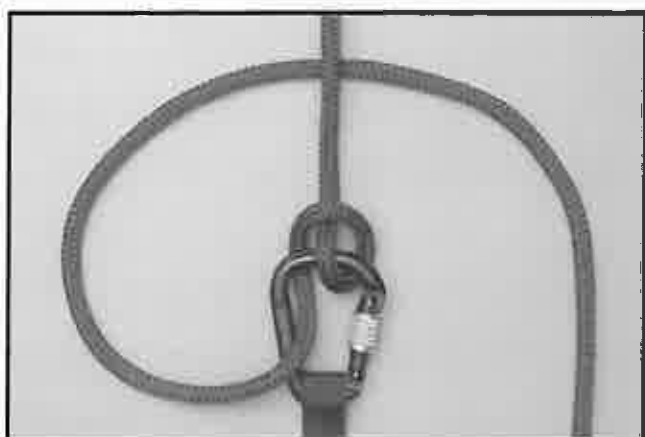
۹



۱۰

Munter Mule Combination Hitch (half mastwurf)

گره حمایت



Munter Mule Combination Hitch



۱



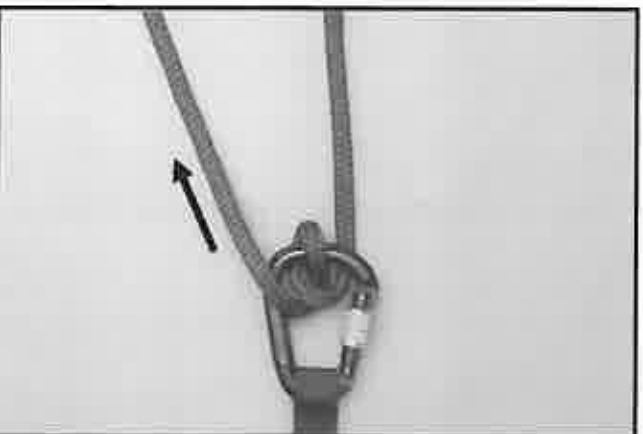
۲



۳



۴

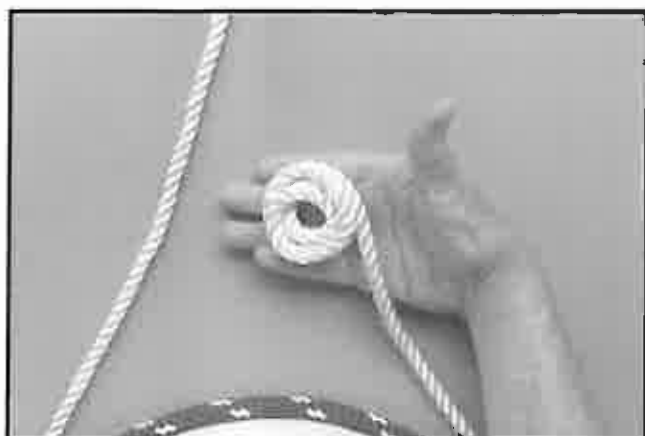


۵



۶

One-Handed Bowline



۱



۲



۳



۴



۵



۶



۷



۸

One-Handed Bowline



۹



۱۰



۱۱



۱۲



۱۳

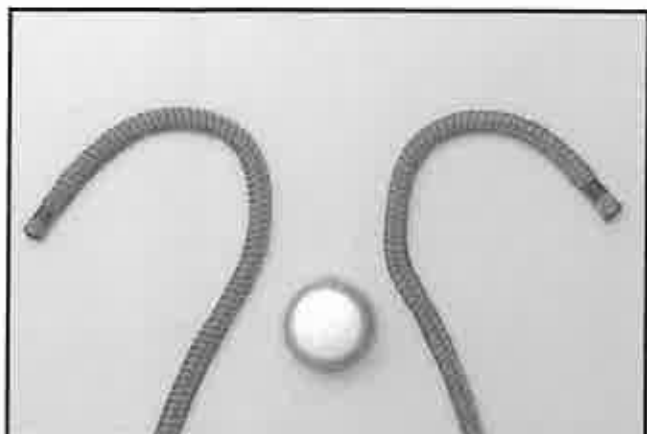


۱۴

فصل دوم

پایه ای

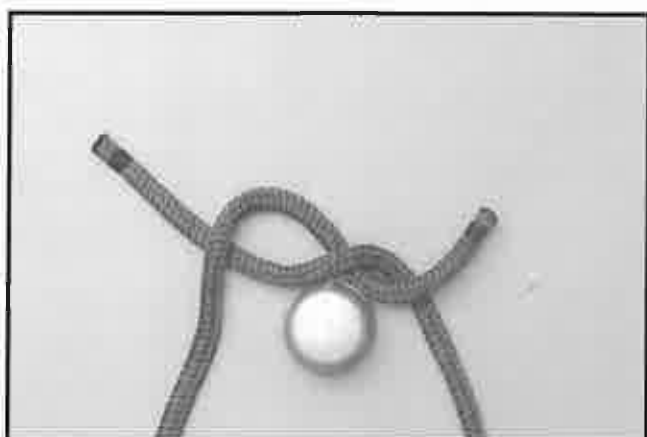
half knot



۱



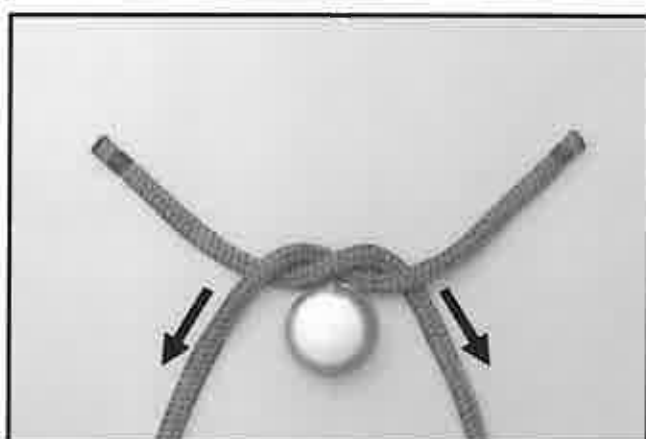
۲



۳



۴

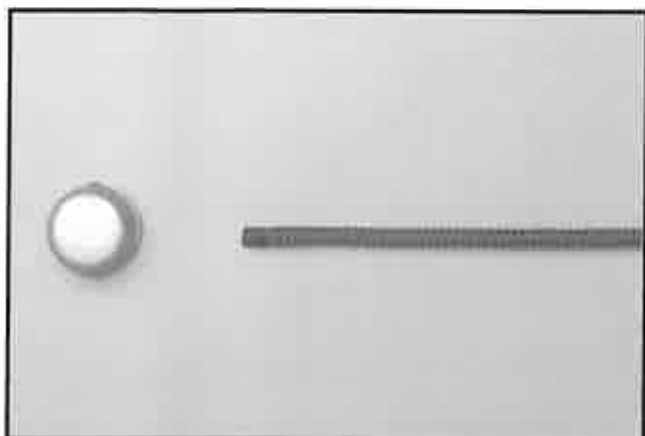


۵

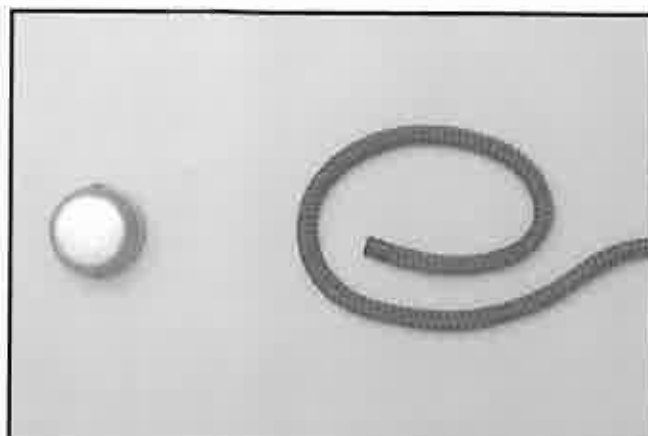


۶

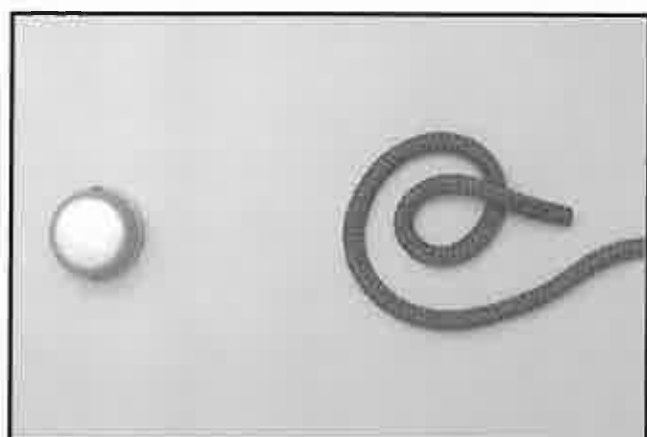
Noose Knot



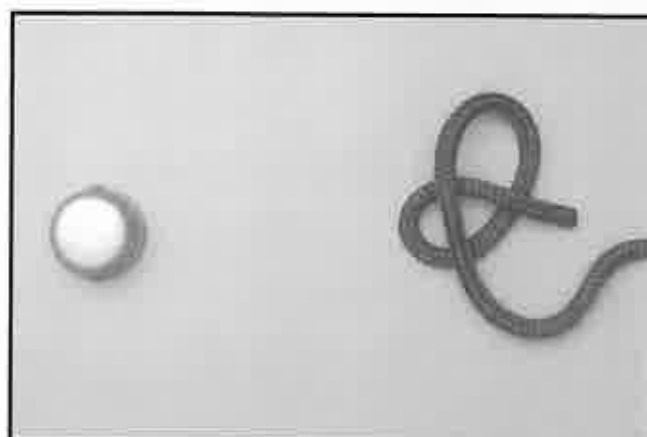
۱



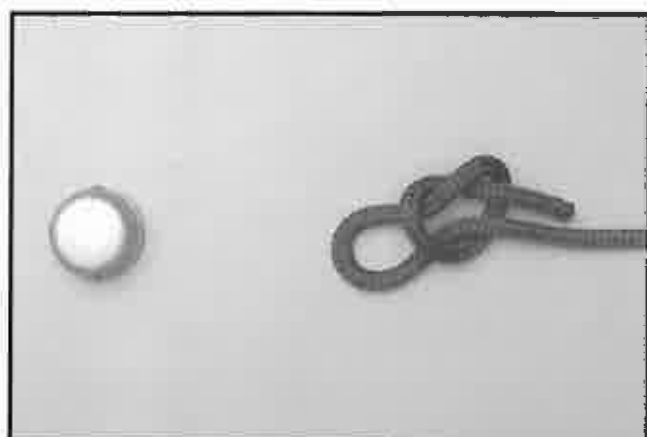
۲



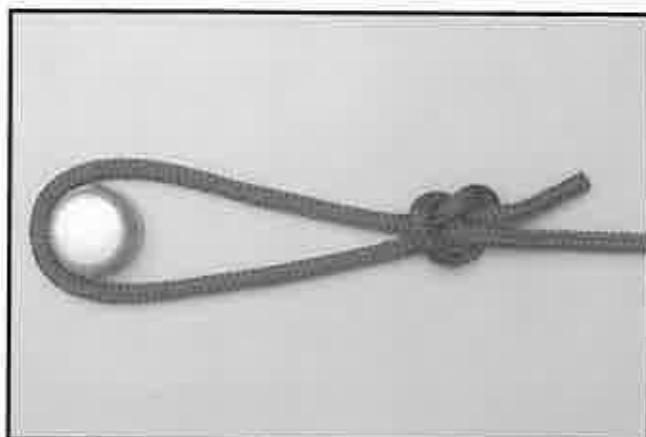
۳



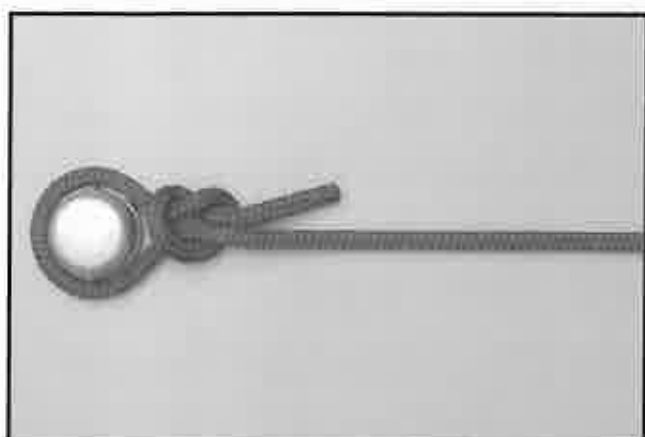
۴



۵



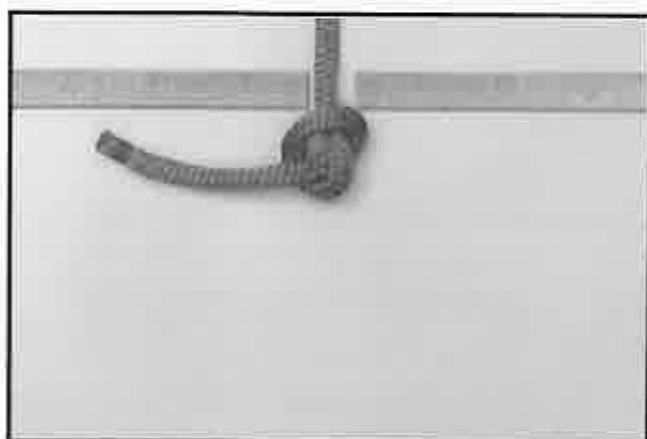
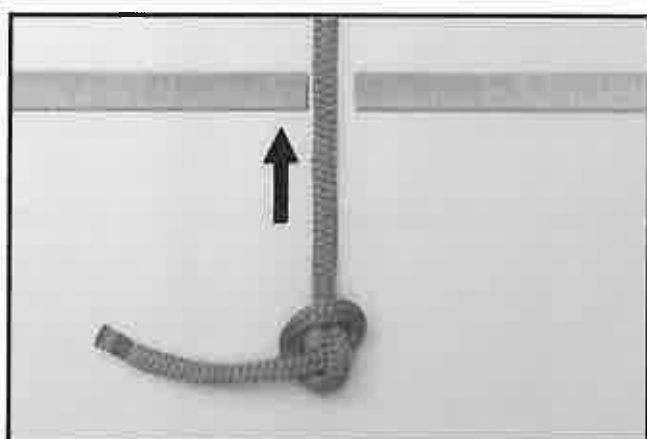
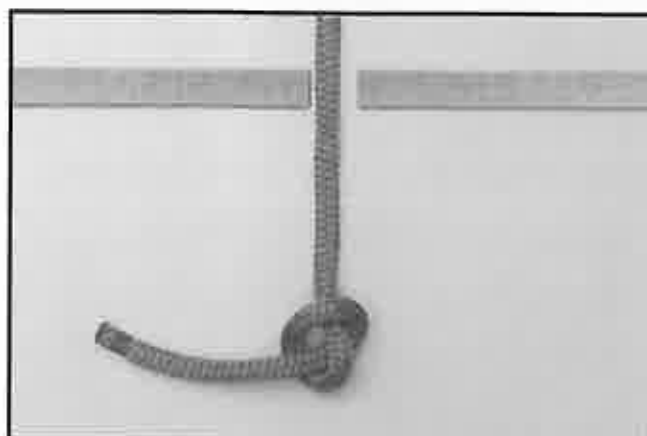
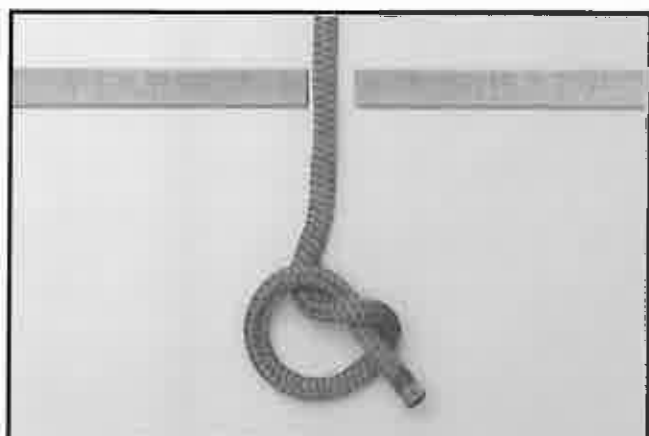
۶



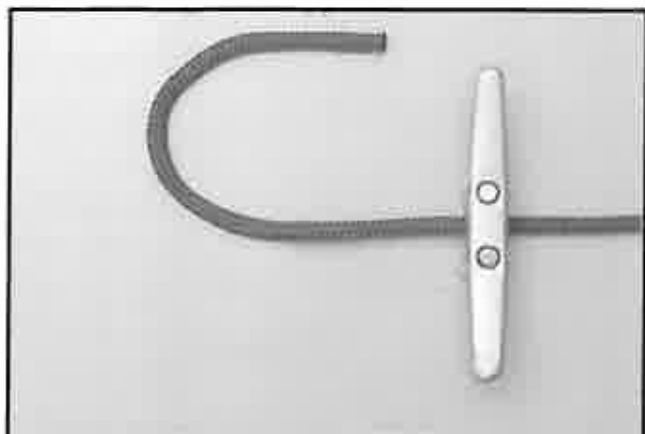
۷

گره سر دست یا خفت

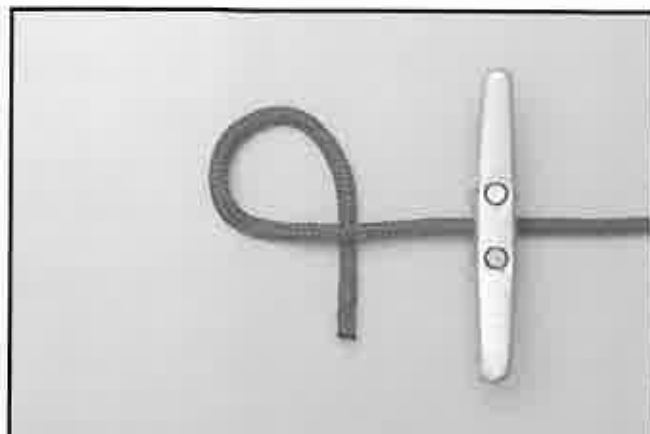
over hand



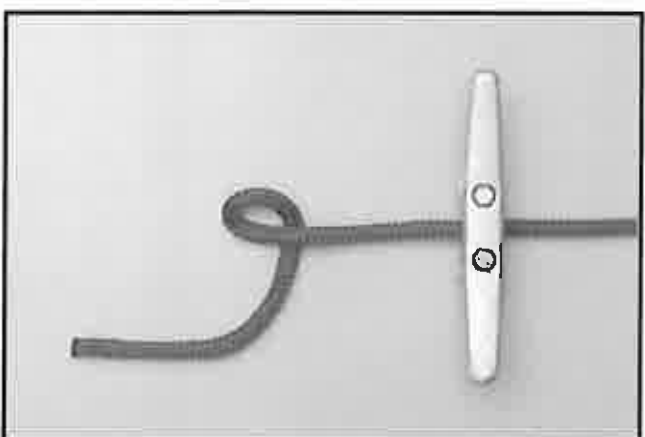
slip knot



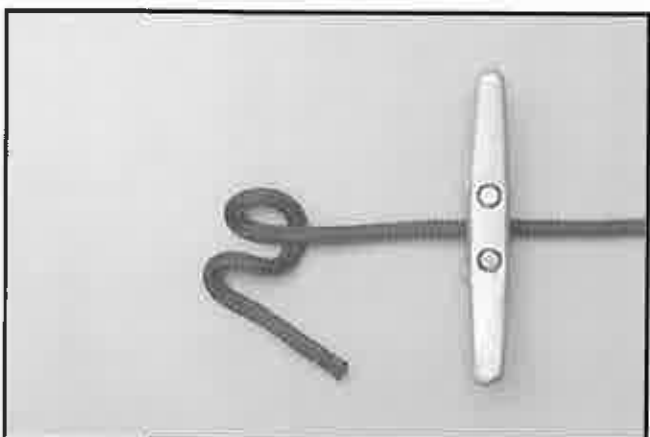
۱



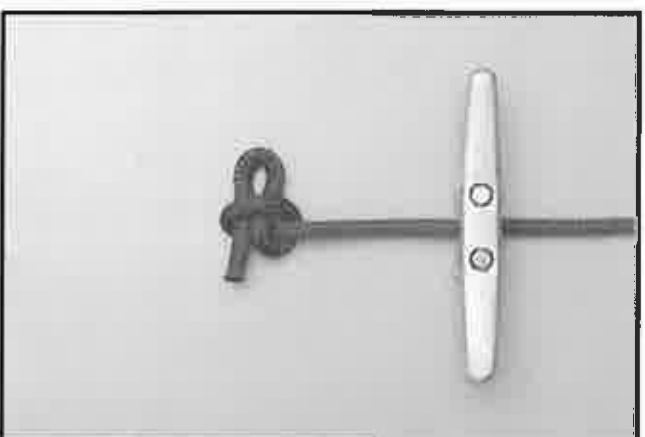
۲



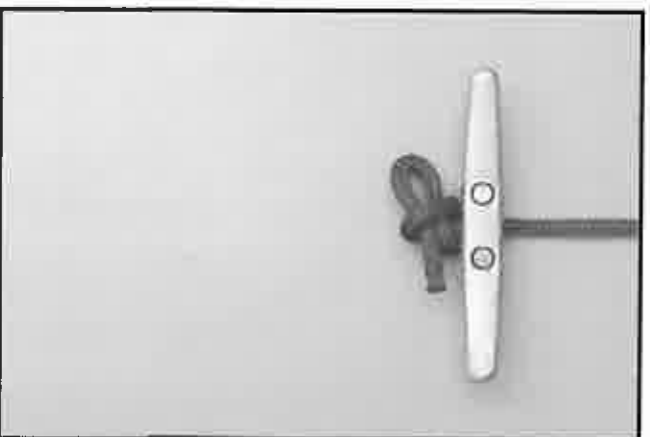
۳



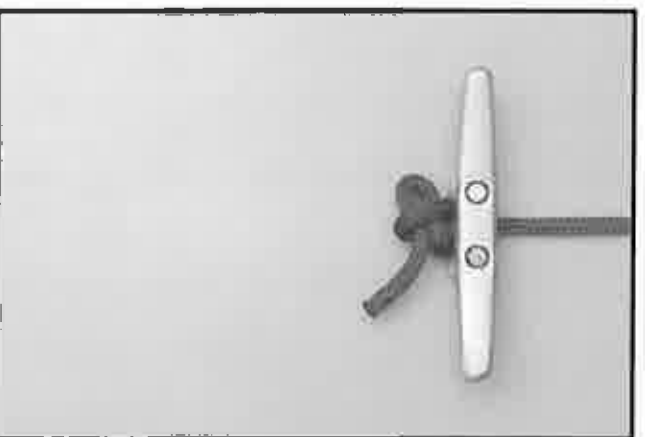
۴



۵



۶

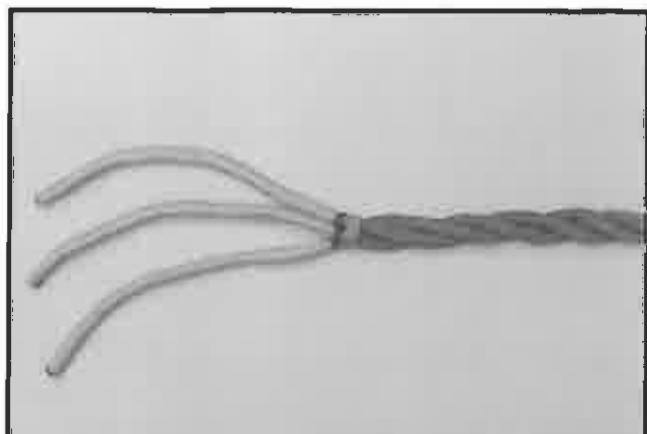


۷

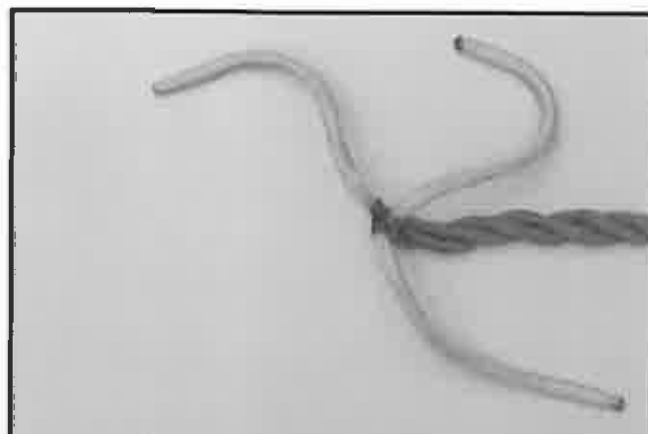
فصل سوم

نگهداری طناب

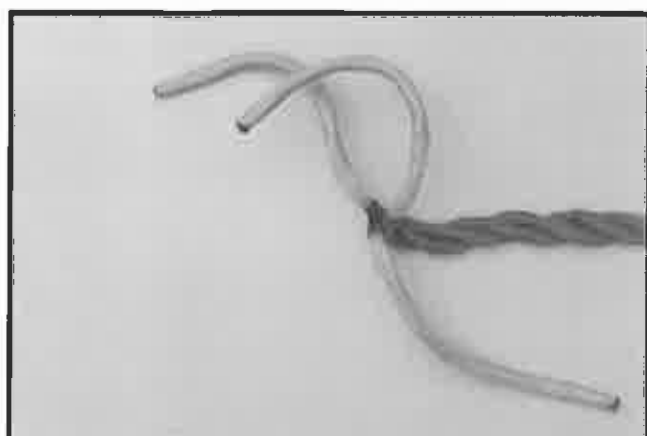
Back Splice



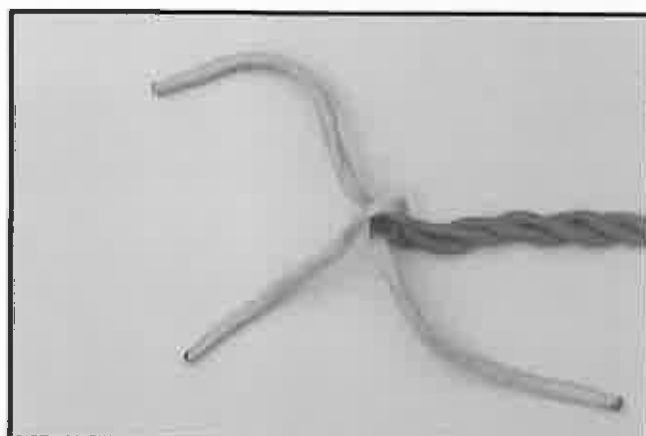
۱



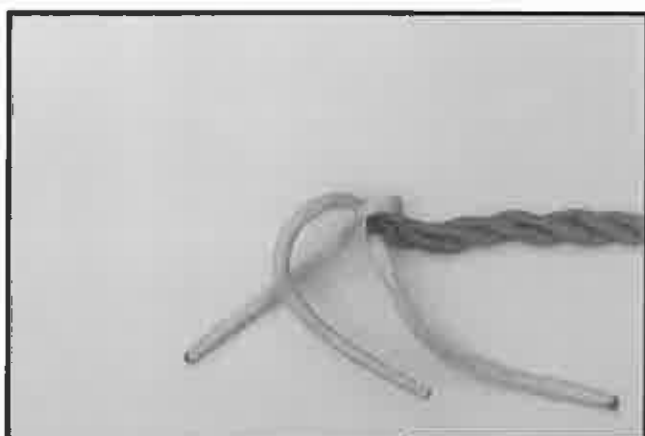
۲



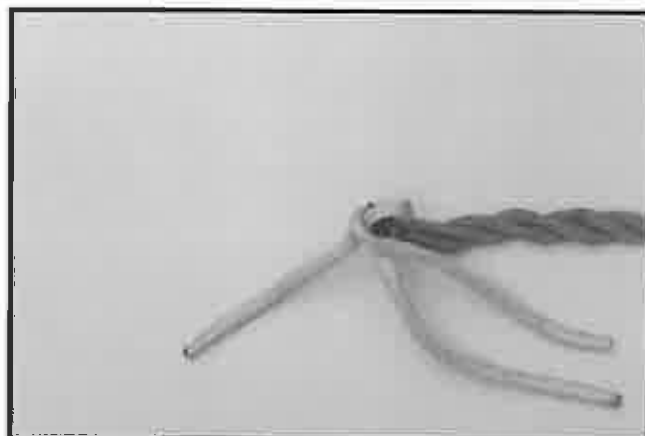
۳



۴



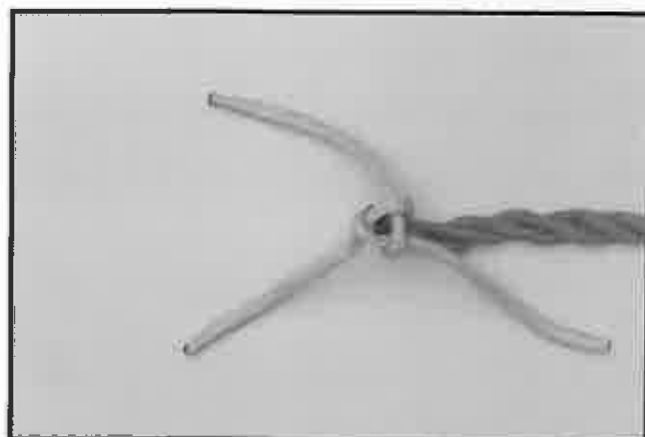
۵



۶

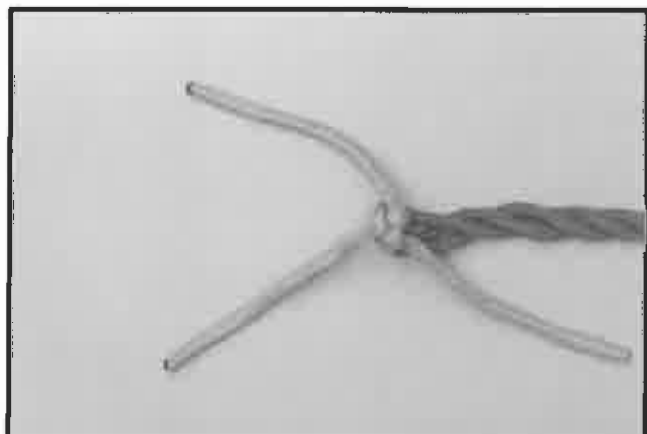


۷

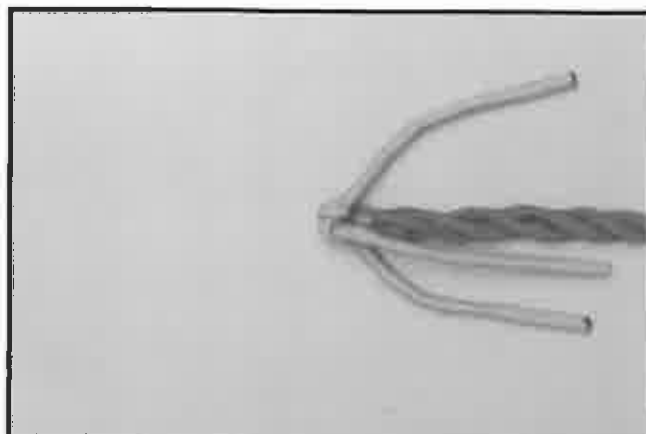


۸

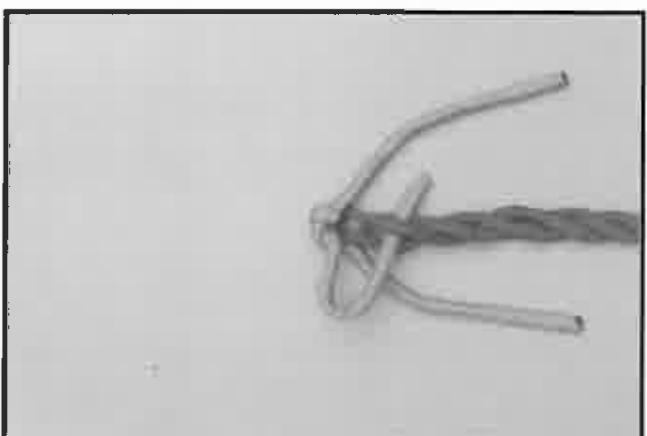
Back Splice



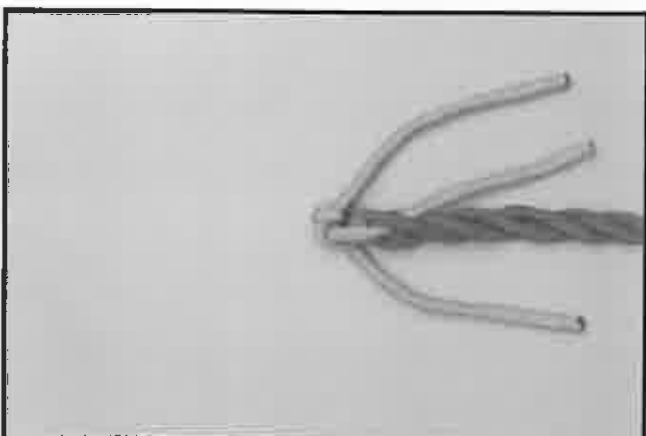
۹



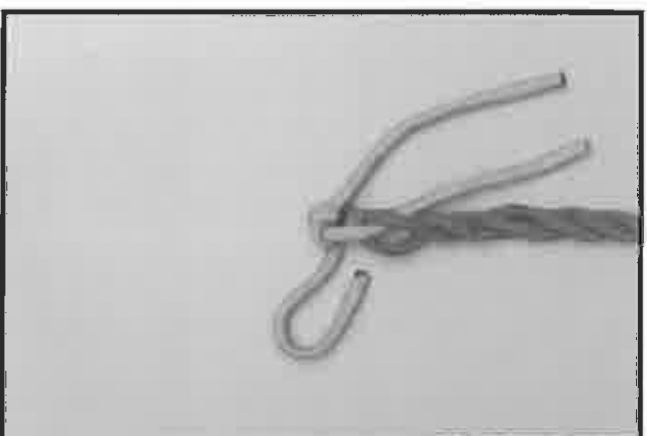
۱۰



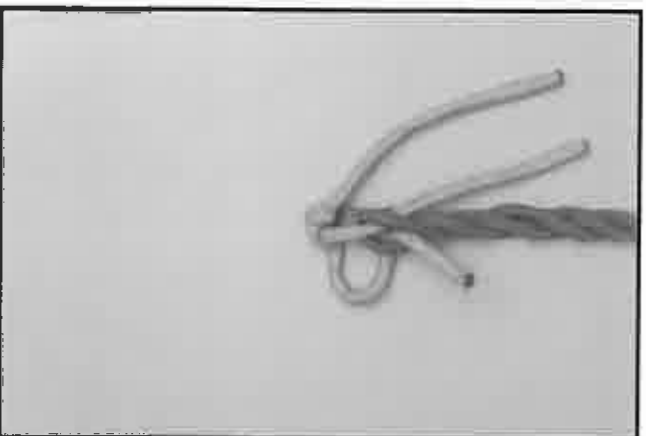
۱۱



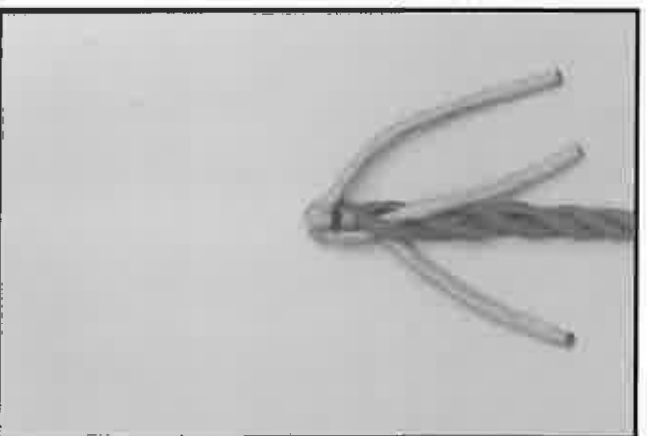
۱۲



۱۳



۱۴

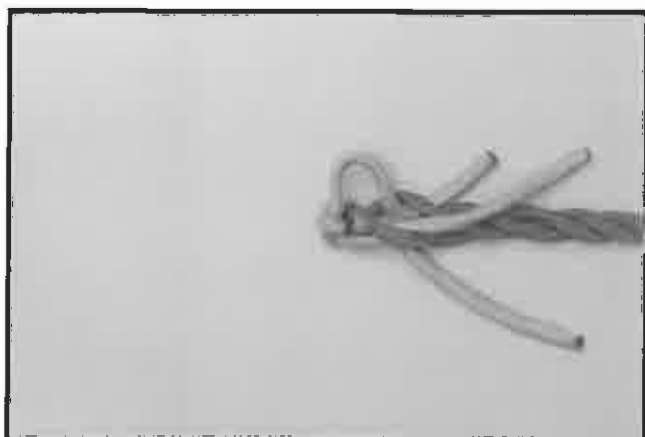


۱۵

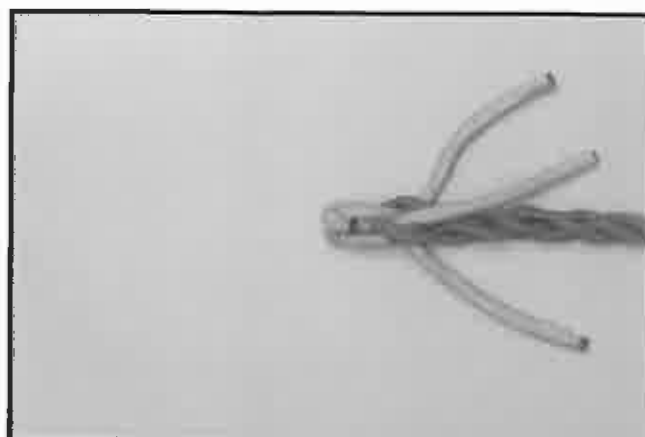


۱۶

Back Splice



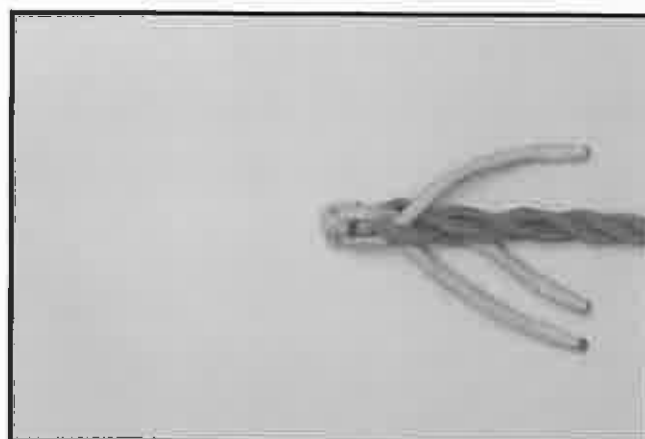
۱۷



۱۸



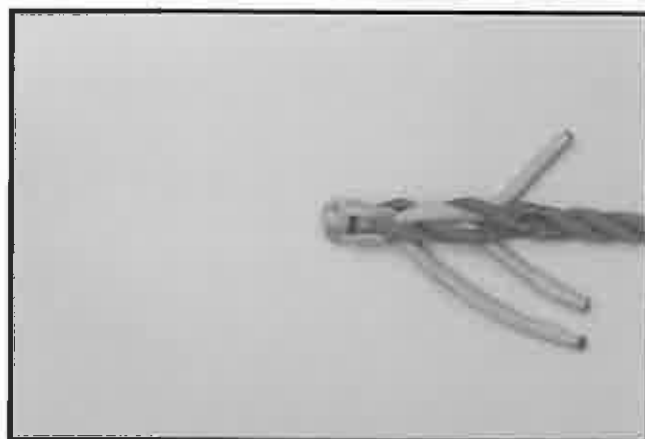
۱۹



۲۰



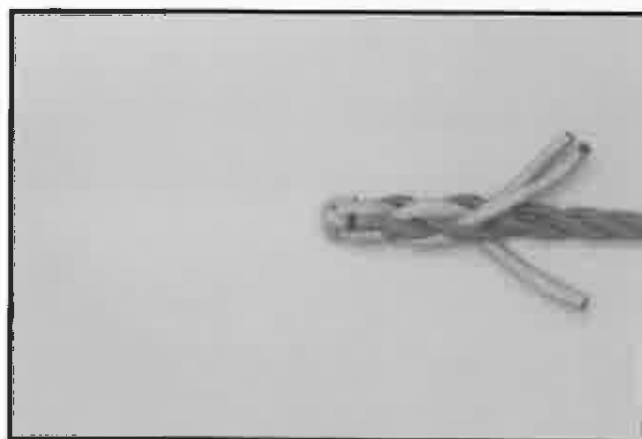
۲۱



۲۲

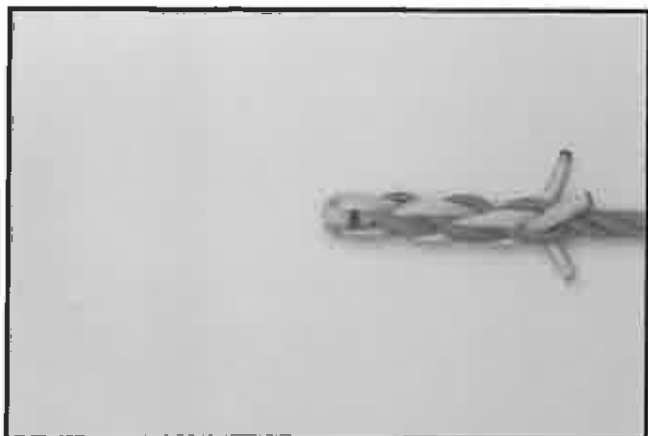


۲۳



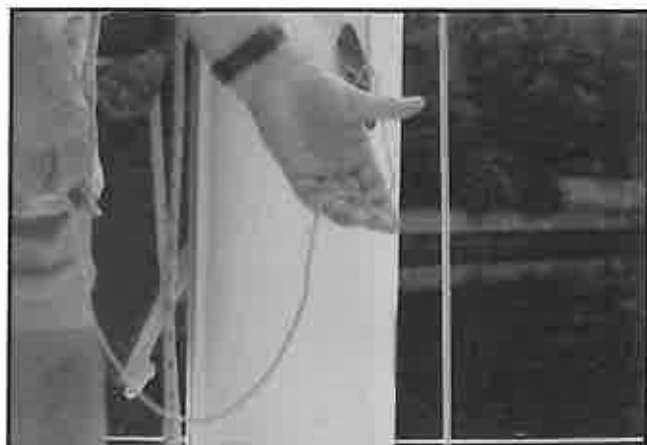
۲۴

Back Splice

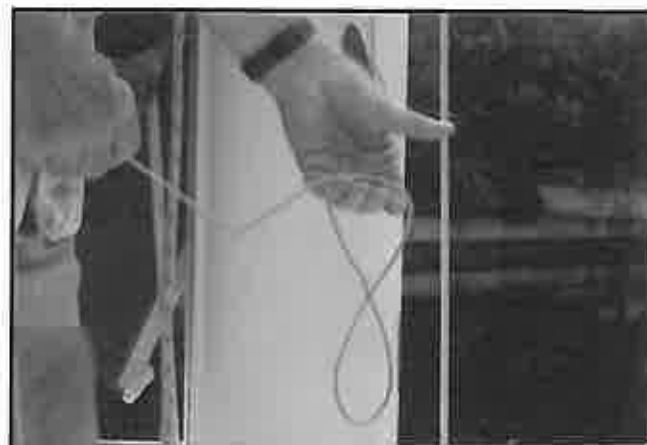


۲۵

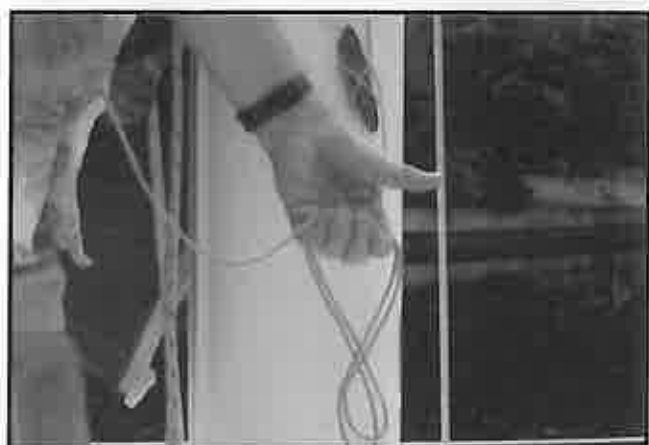
Coil Attached Rope



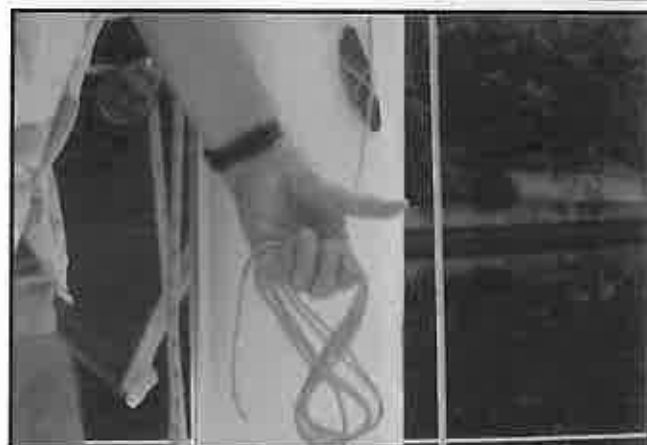
۱



۲



۳



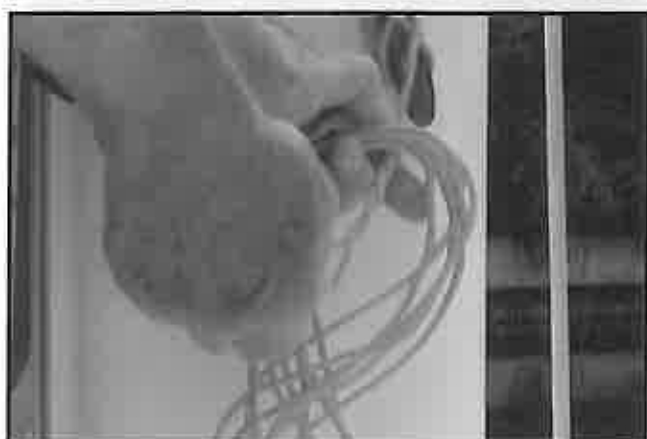
۴



۵



۶

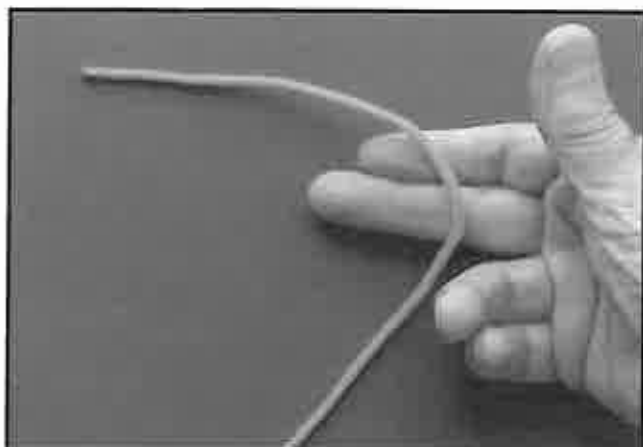


۷

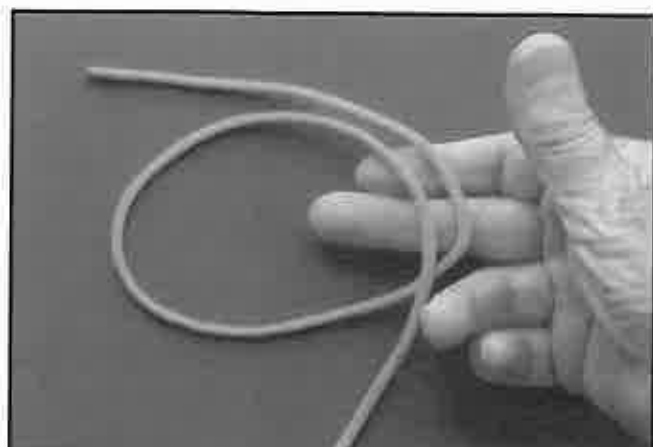


۸

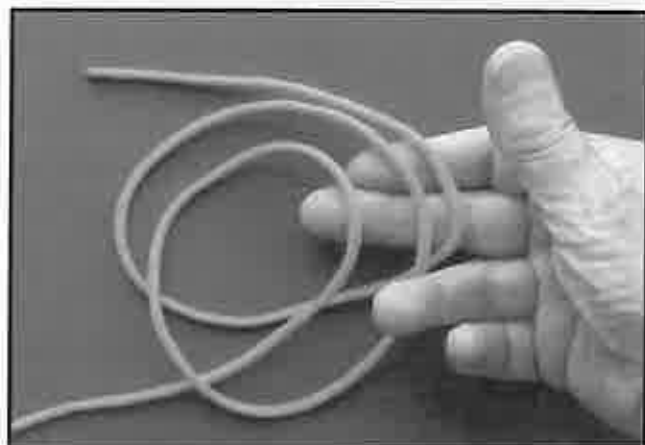
Coiling Unattached Rope



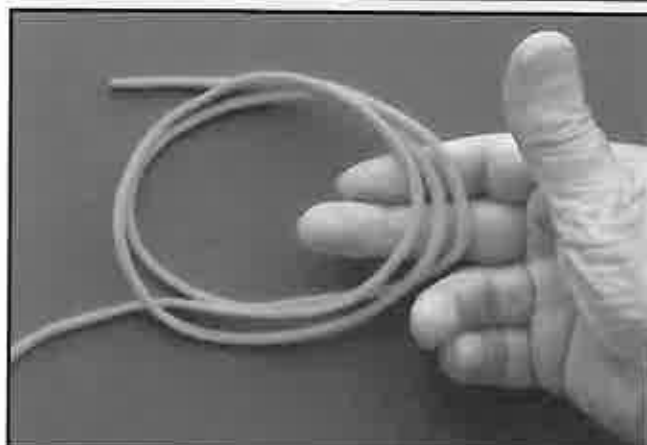
۱



۲



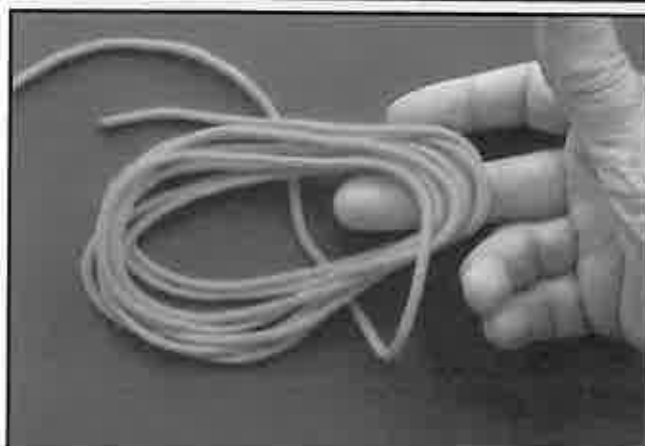
۳



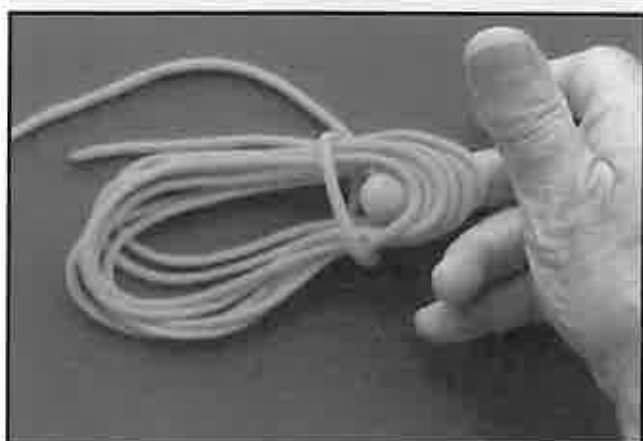
۴



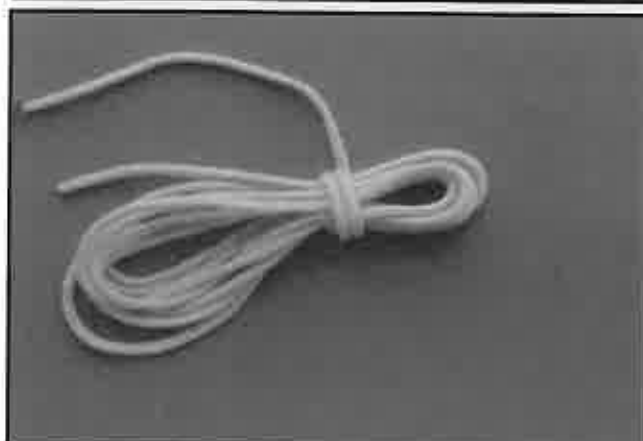
۵



۶

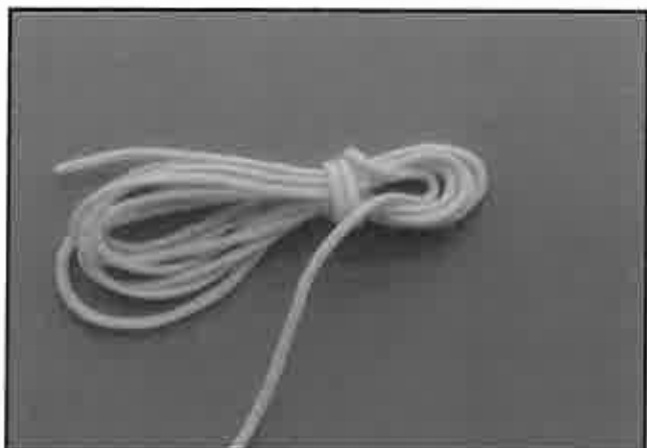


۷



۸

Coiling Unattached Rope



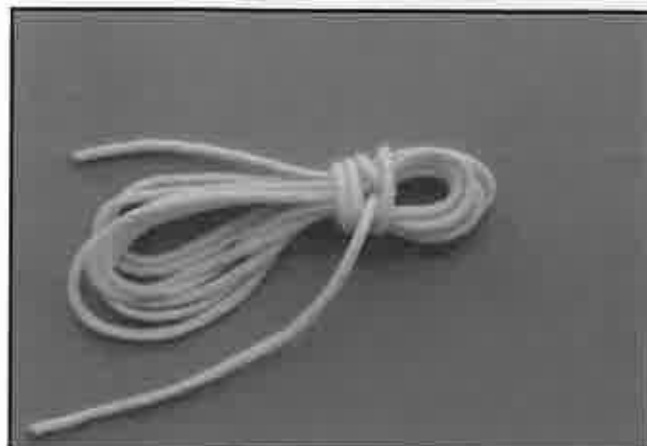
۹



۱۰



۱۱



۱۲

Crown knot

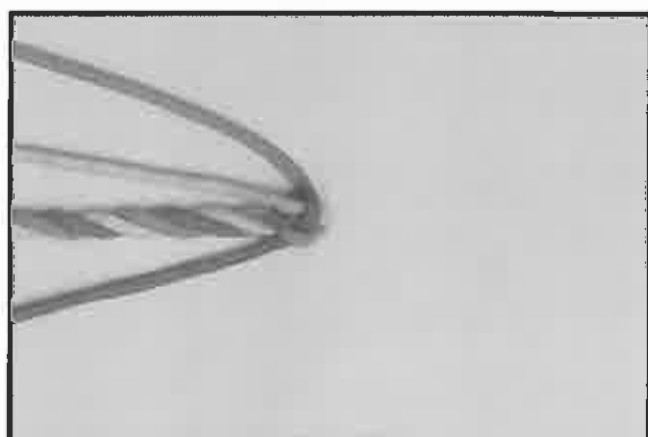
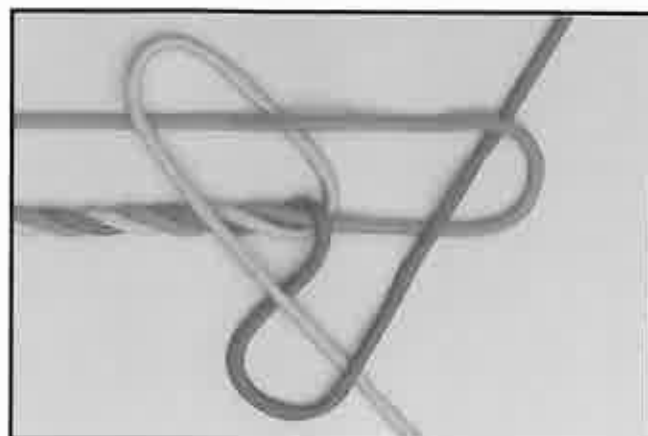
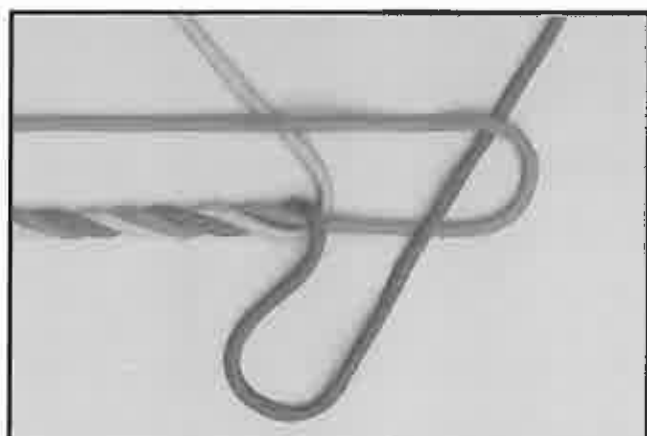
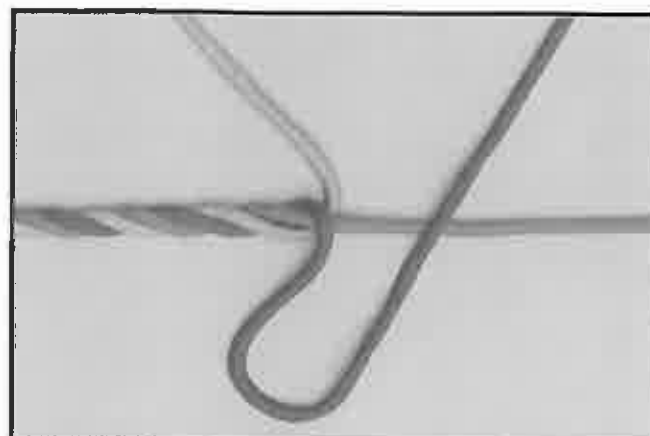
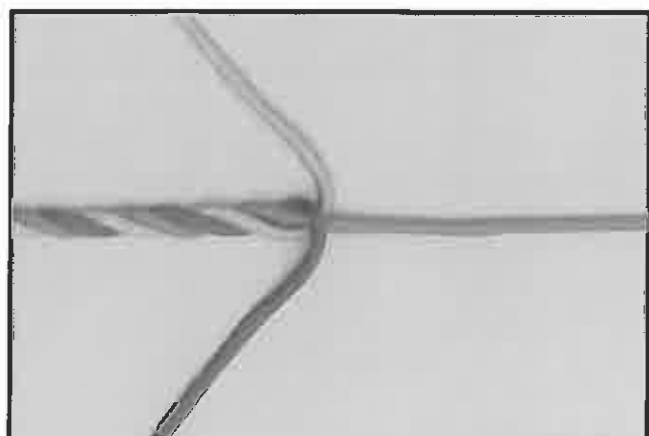
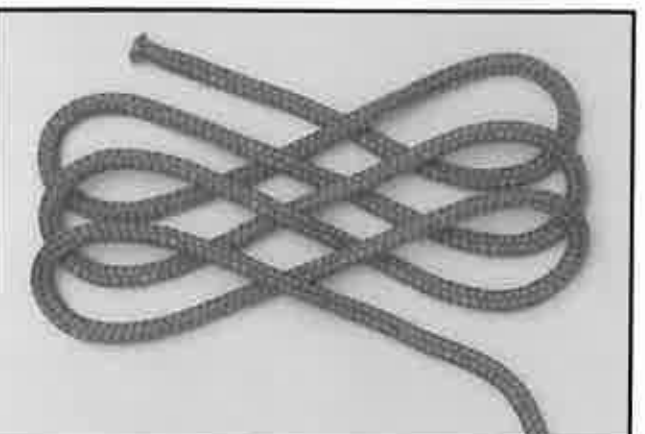
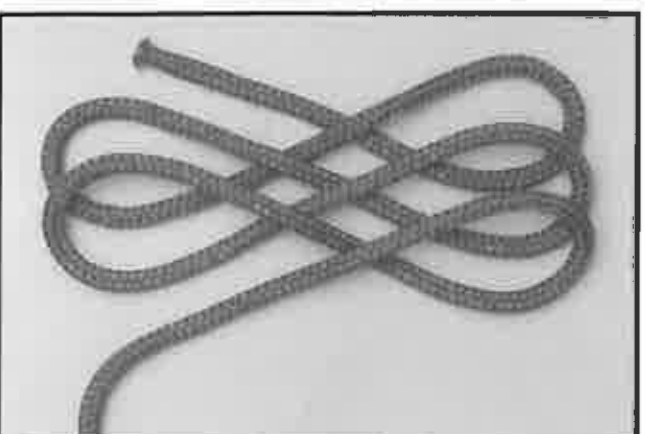
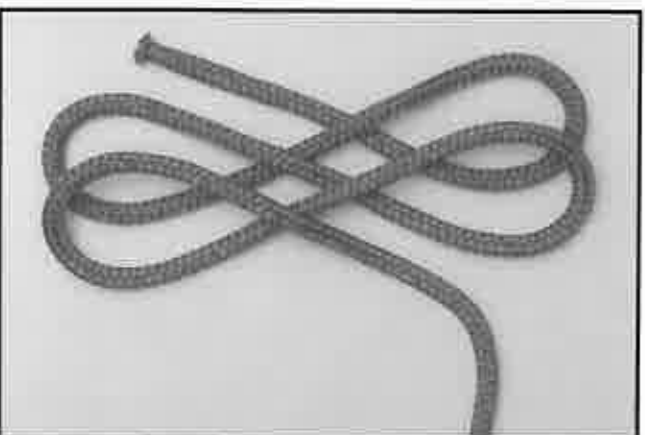
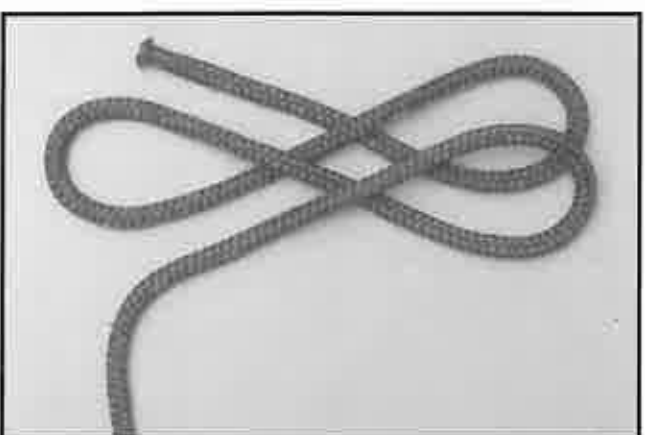
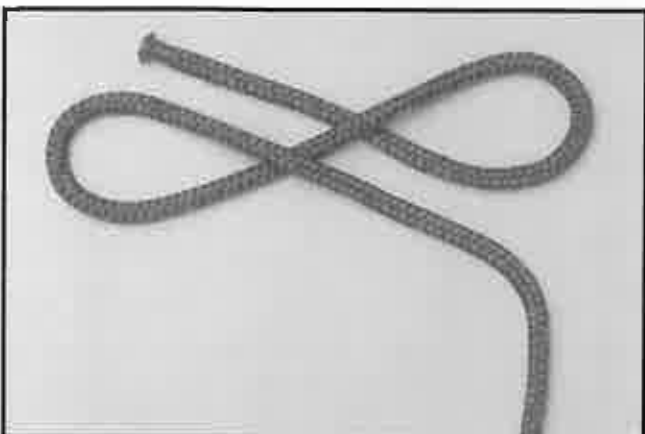
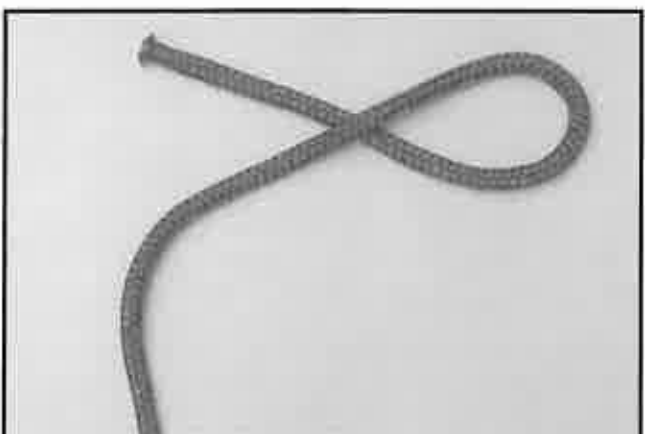
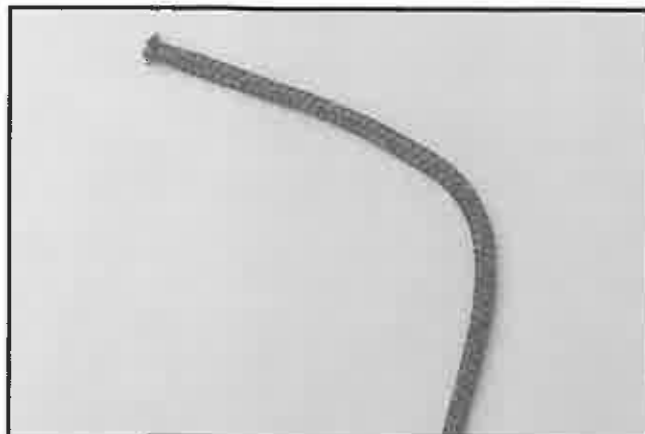
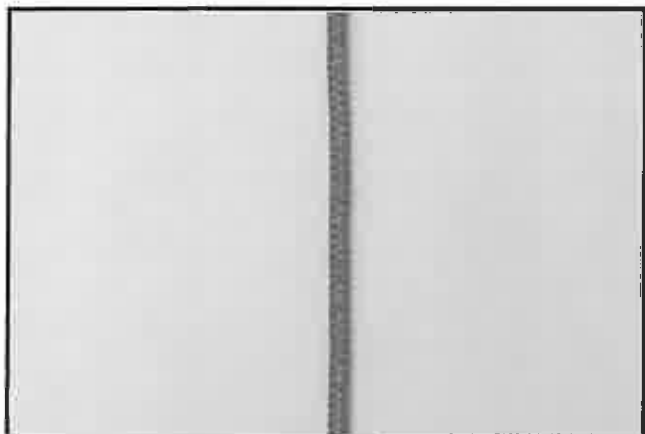
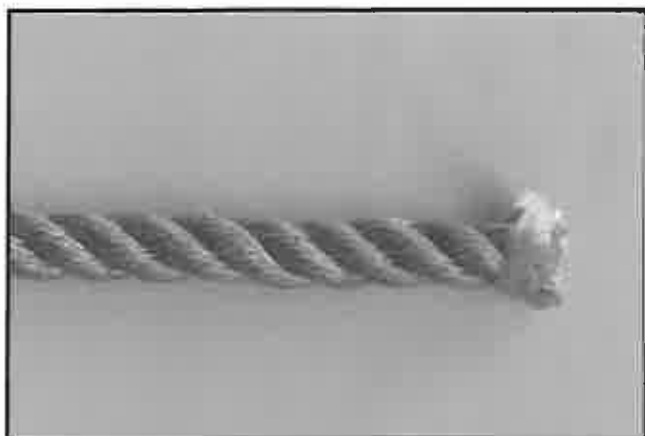


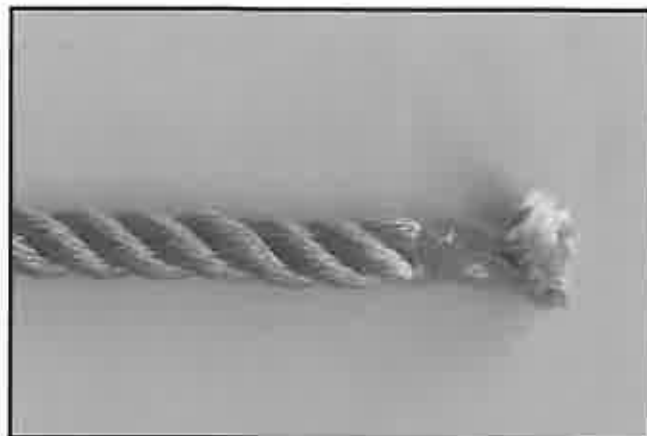
Figure 8 Flake



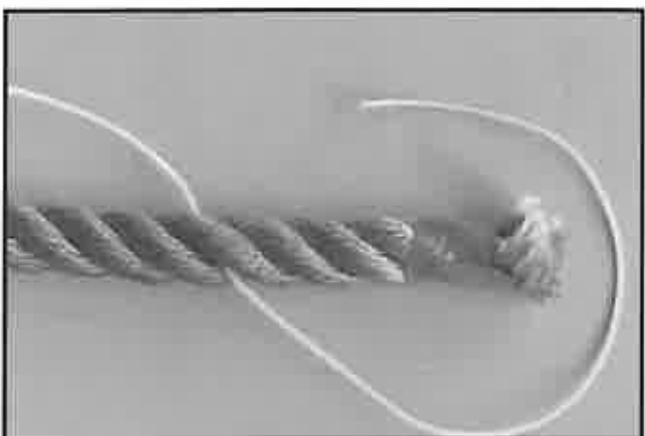
Sailmaker's Whipping



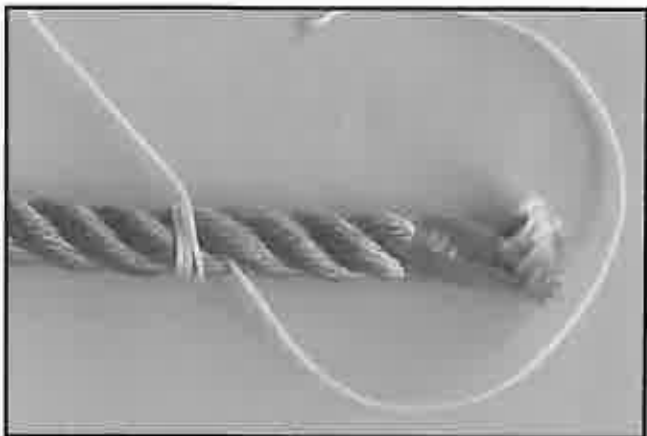
۱



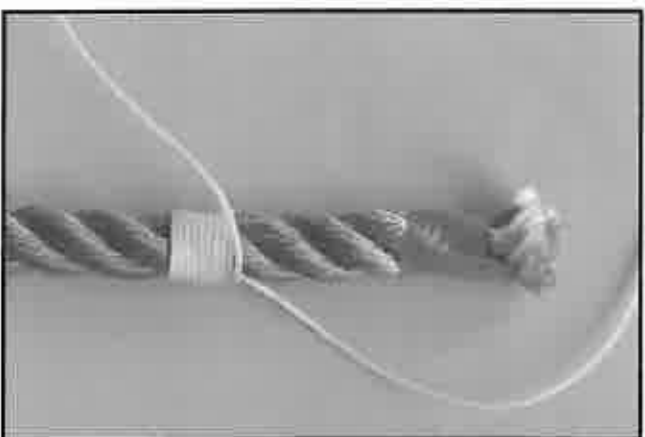
۲



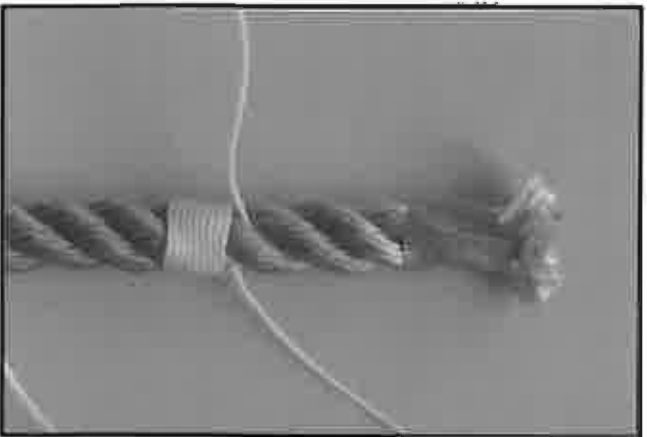
۳



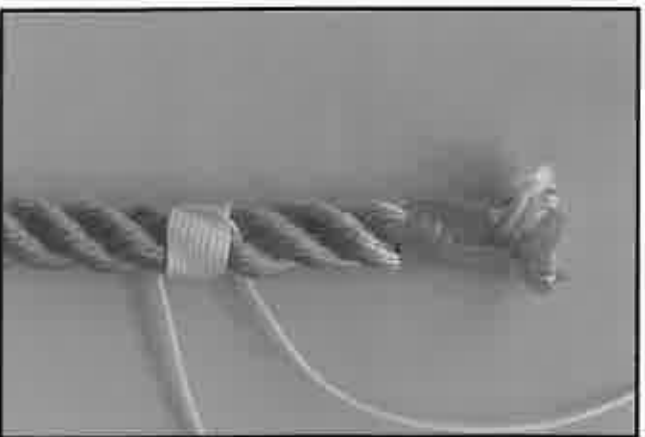
۴



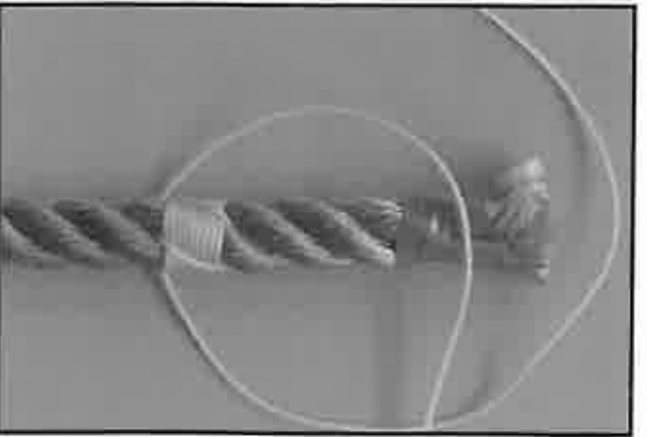
۵



۶

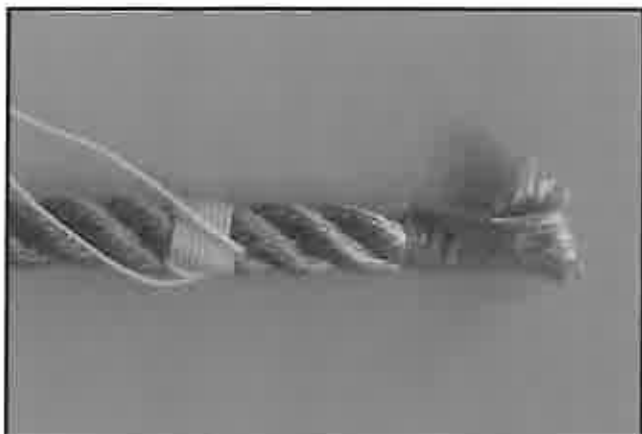


۷



۸

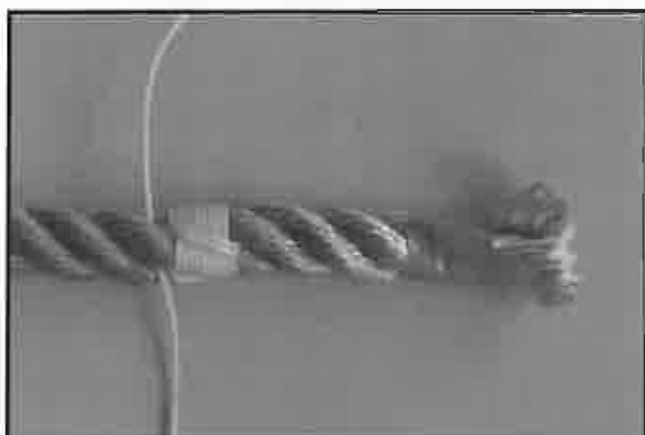
Sailmaker's Whipping



۹



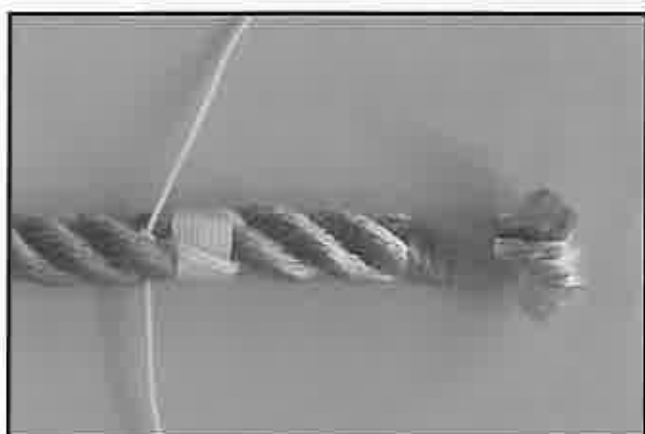
۱۰



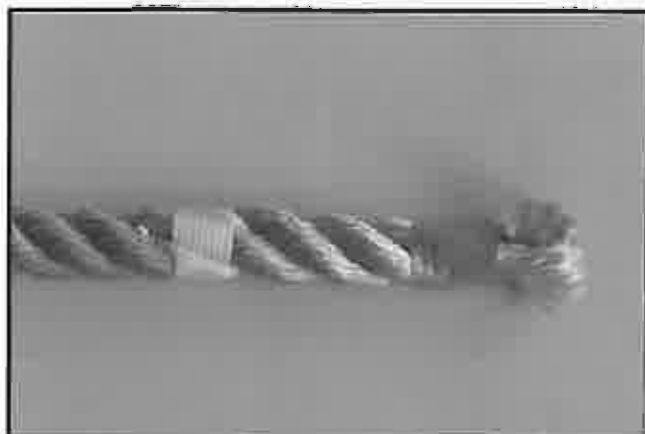
۱۱



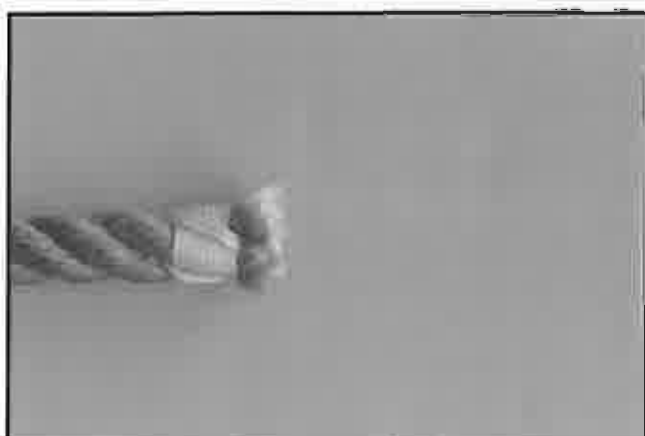
۱۲



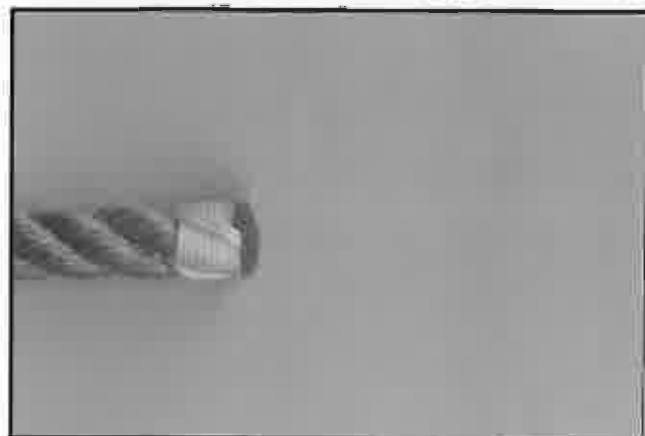
۱۳



۱۴

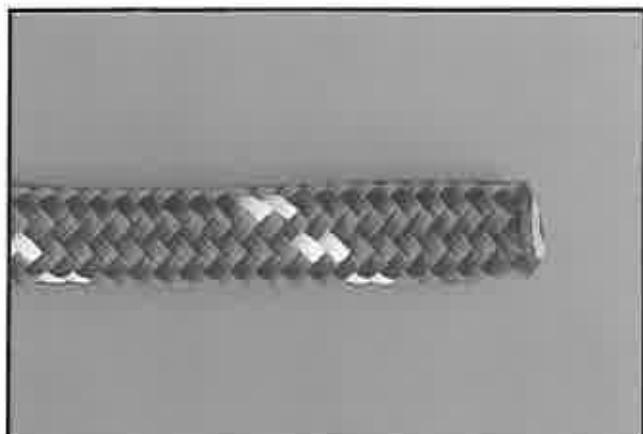


۱۵

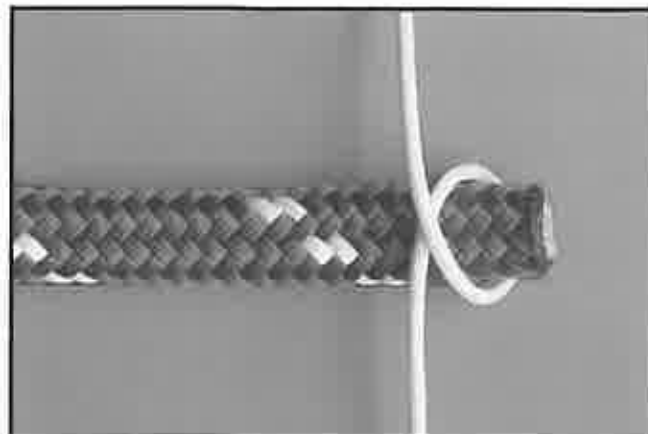


۱۶

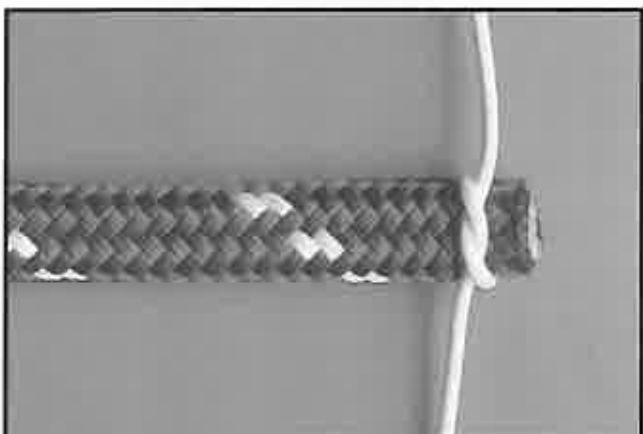
West Country Whipping



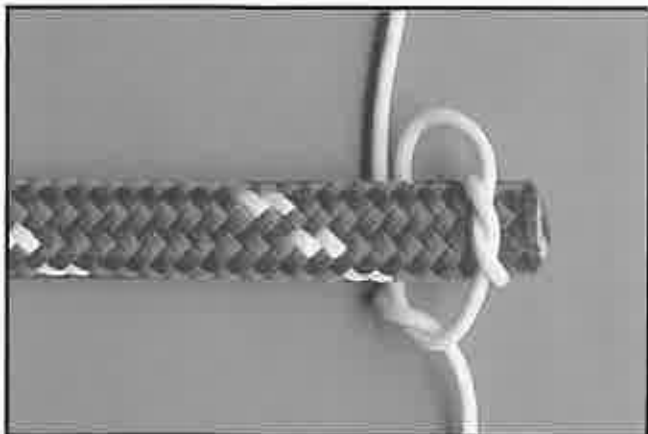
۱



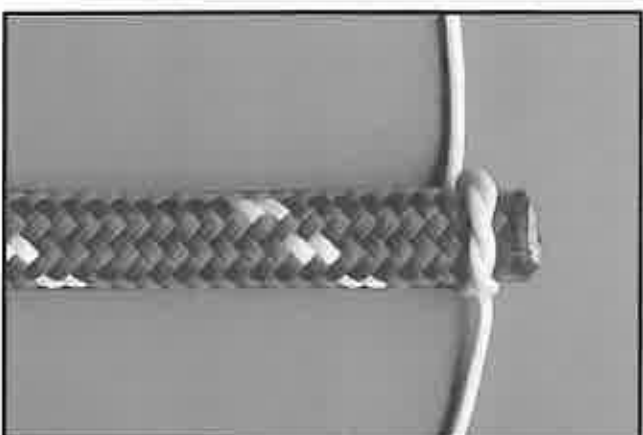
۲



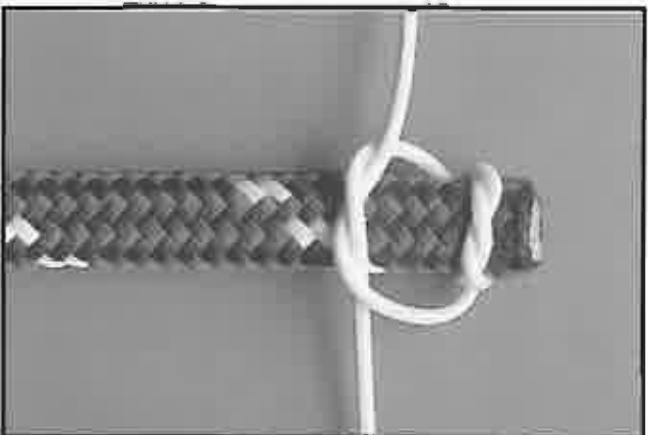
۳



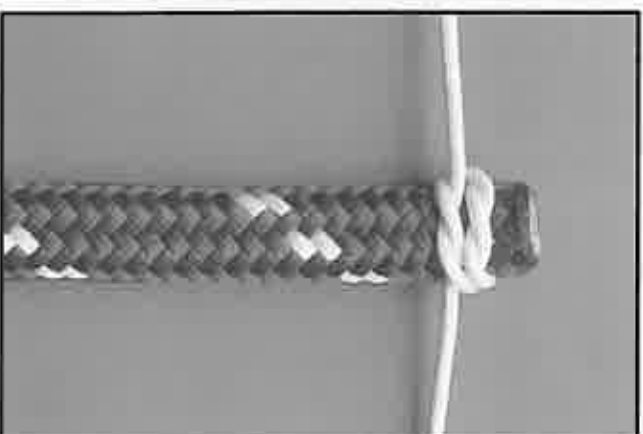
۴



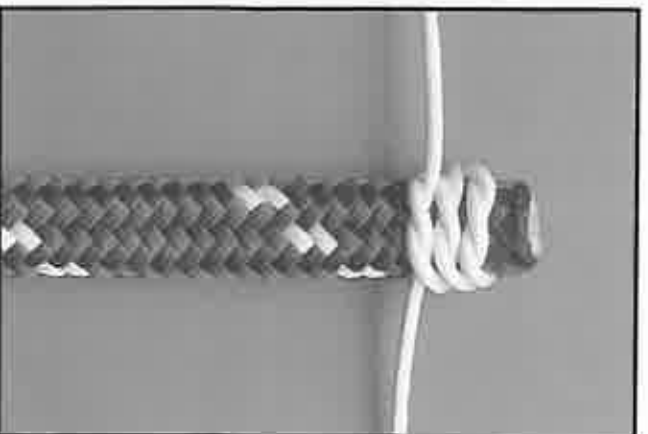
۵



۶

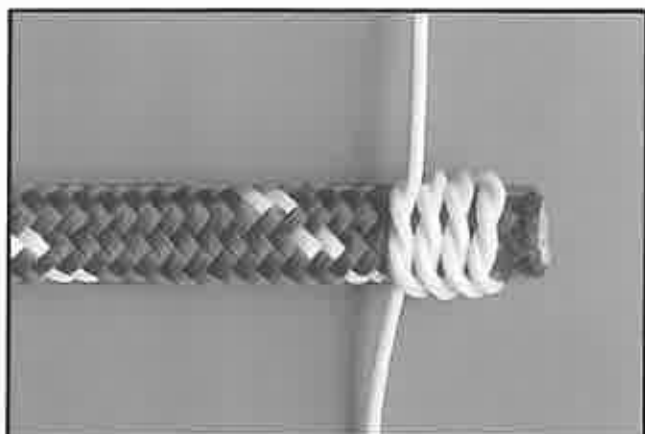


۷

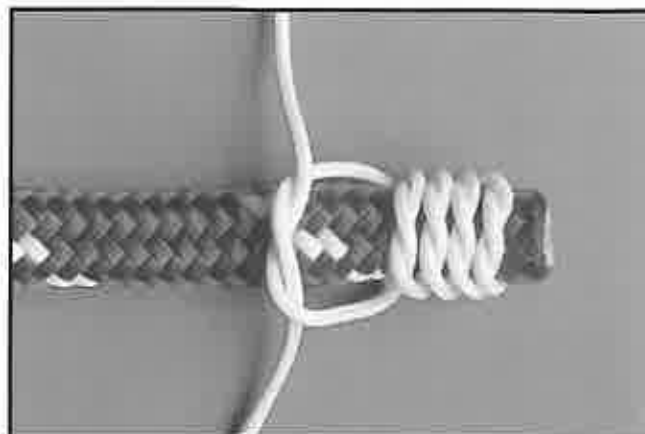


۸

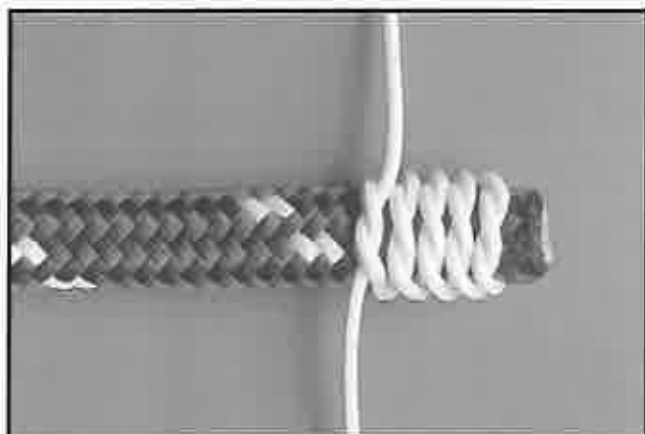
West Country Whipping



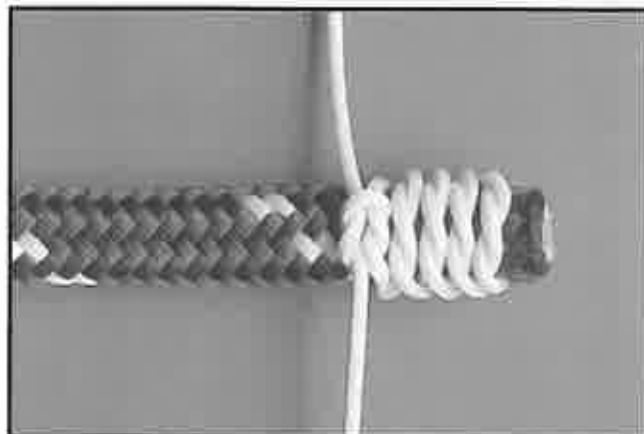
۹



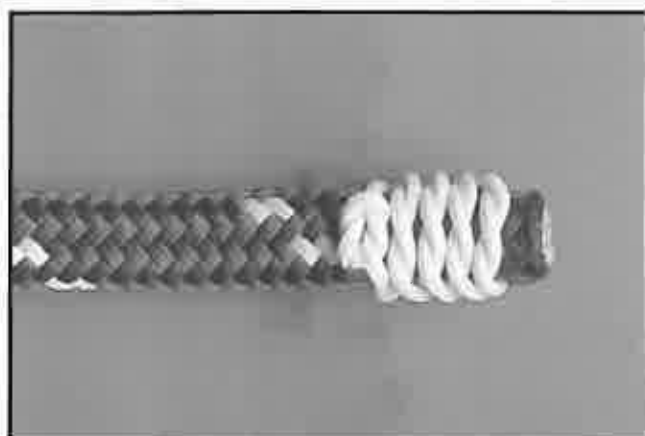
۱۰



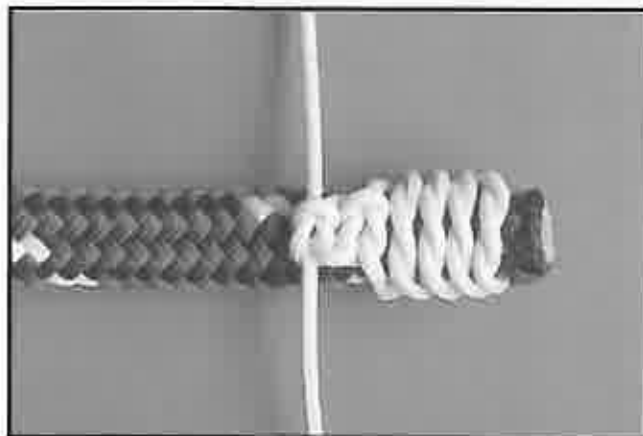
۱۱



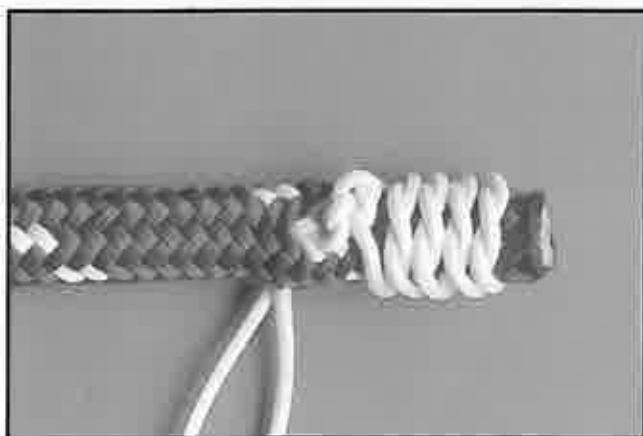
۱۲



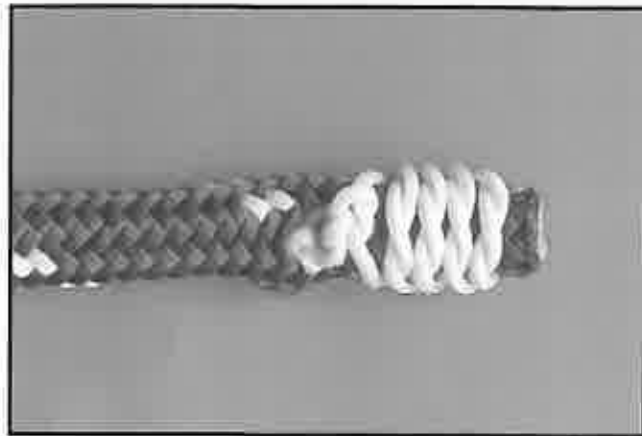
۱۳



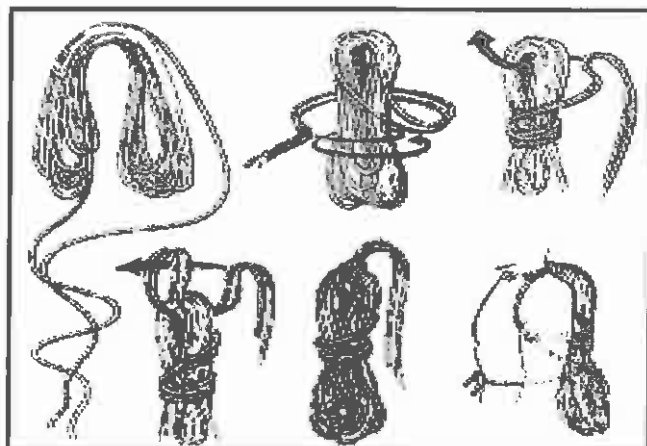
۱۴



۱۵



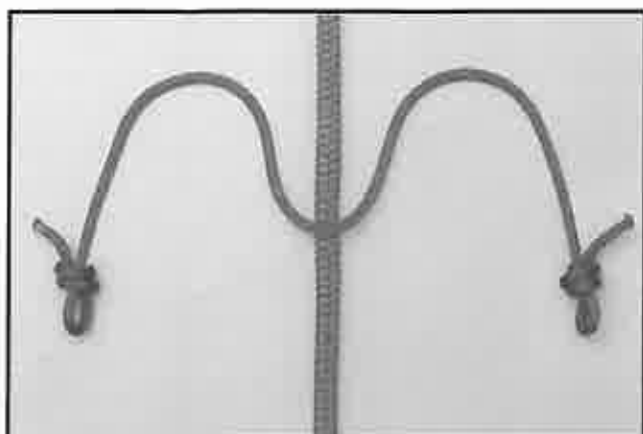
۱۶



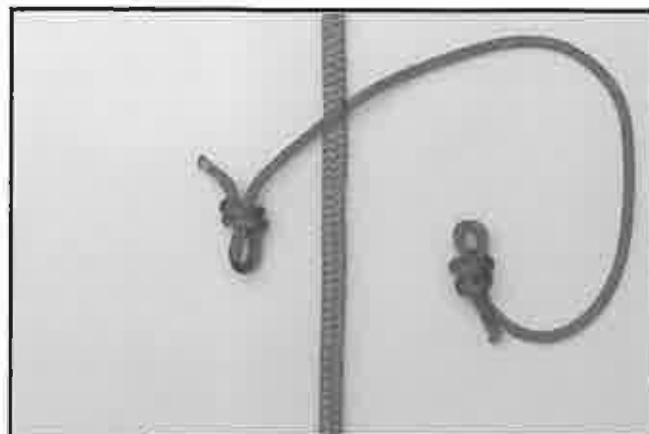
فصل چهارم

امداد و نجات

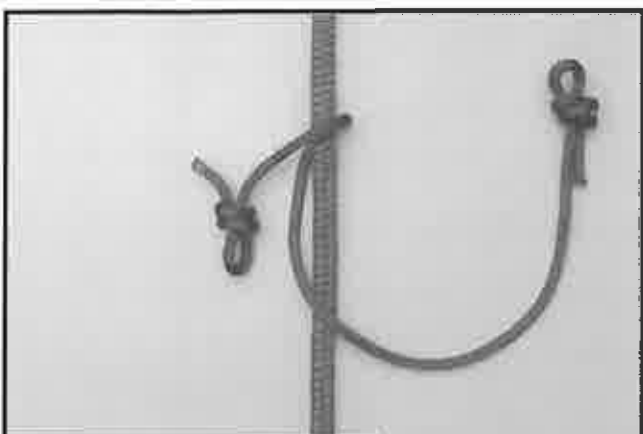
Distel Hitch



۱



۲



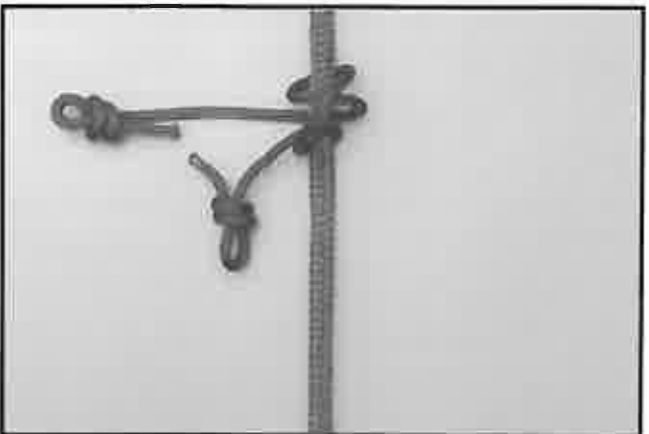
۳



۴



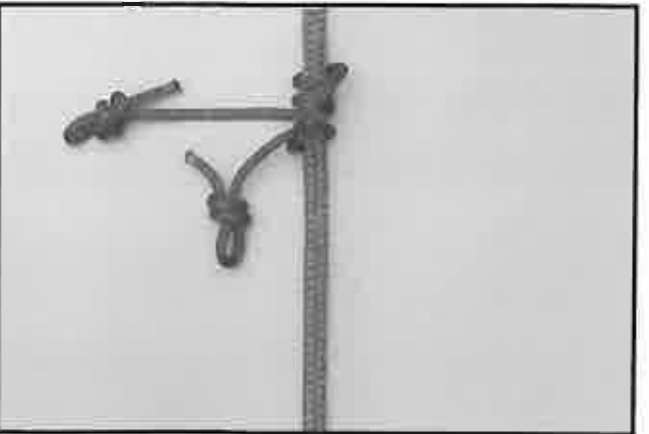
۵



۶

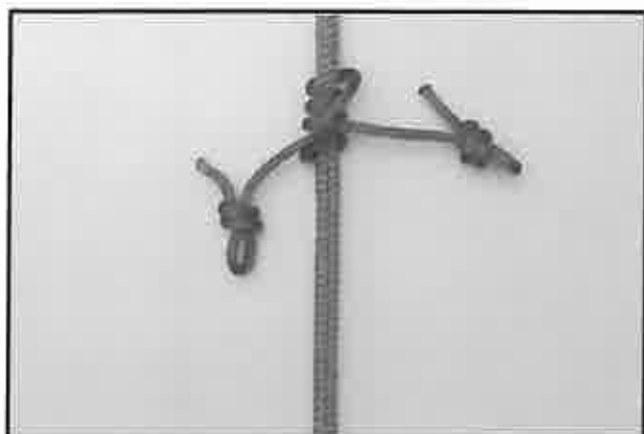


۷



۸

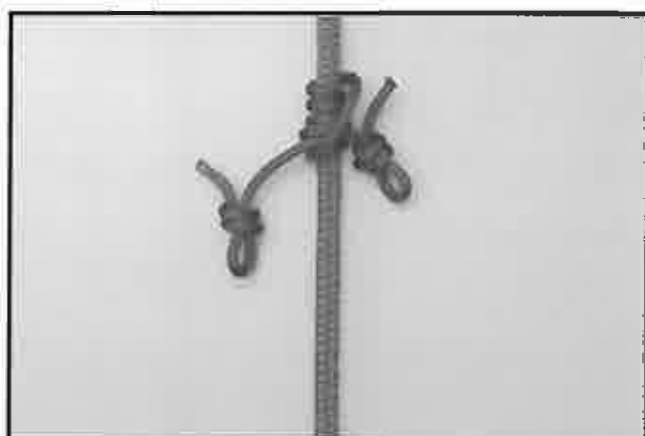
Distel Hitch



۱



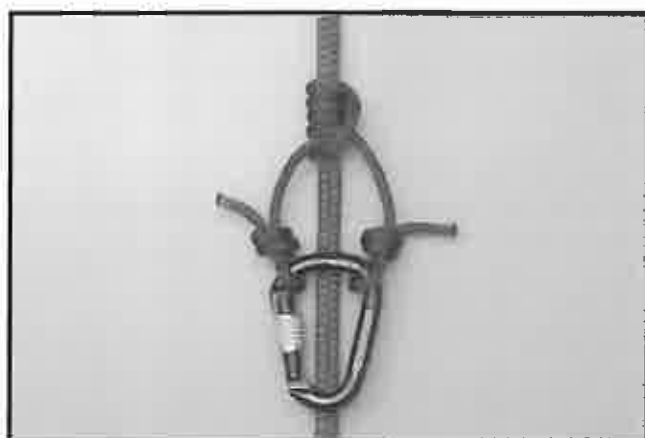
۲



۳



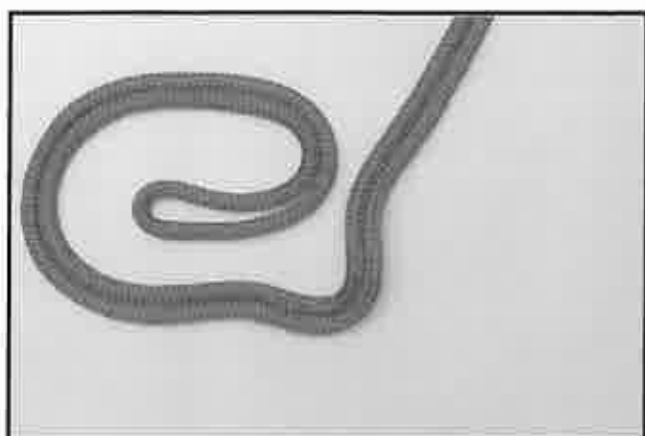
۴



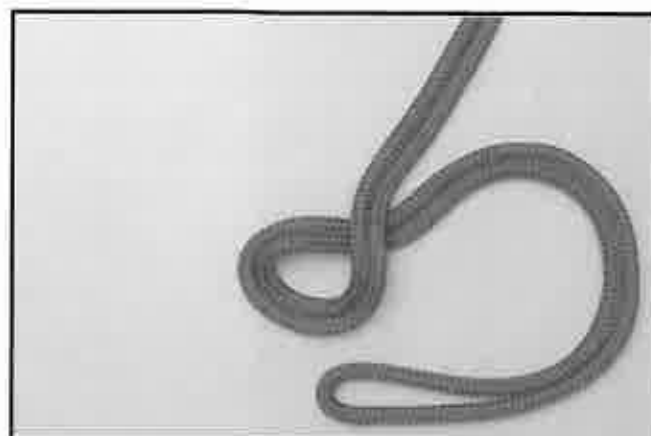
۵

Double Figure 8 Loop (Bunny Ears)

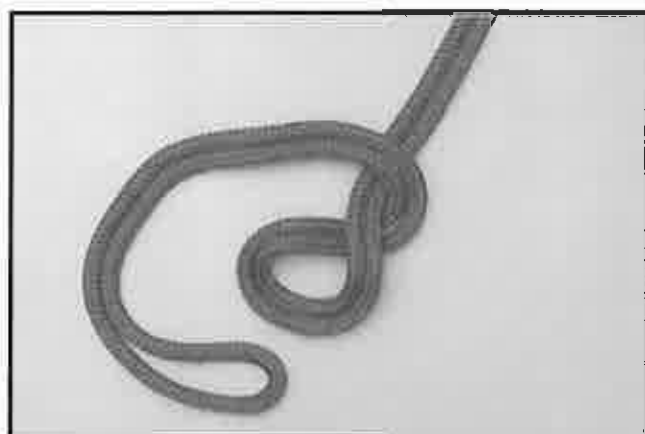
گره هشت خرگوشی



۱



۲



۳



۴



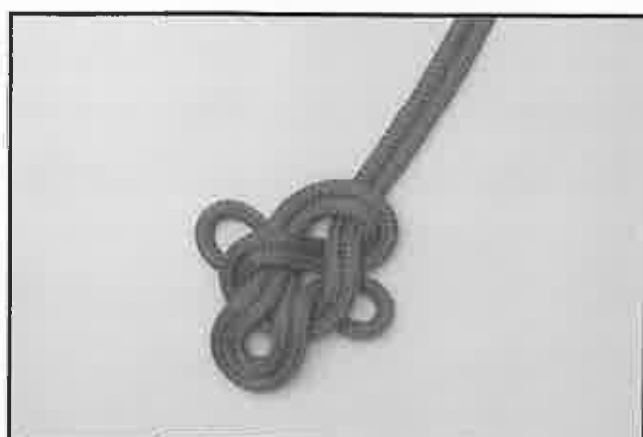
۵



۶



۷



۸

Double Figure 8 Loop (Bunny Ears)



۹



۱۰



۱۱



۱۲

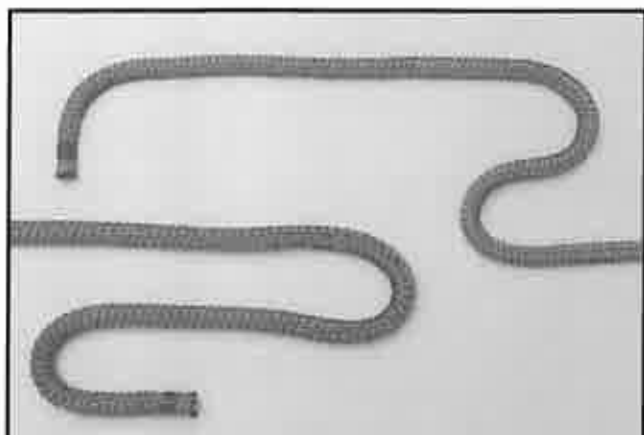


۱۳

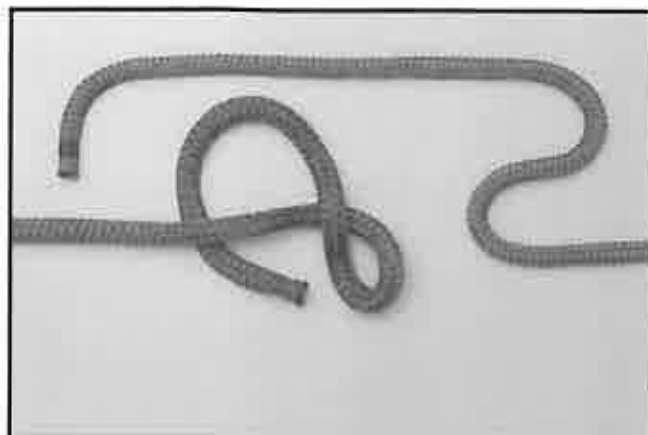


۱۴

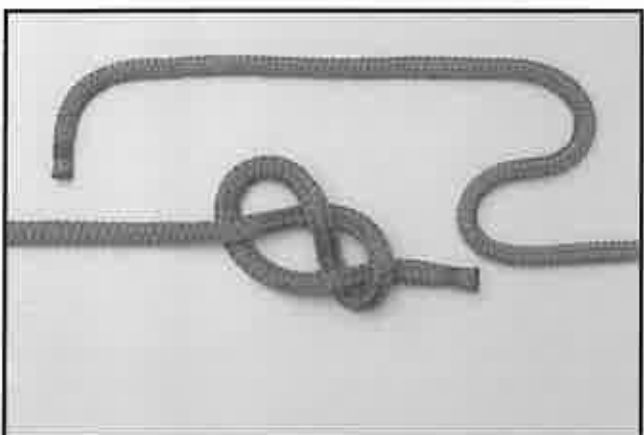
Figure 8 Bend (Flemish Bend)



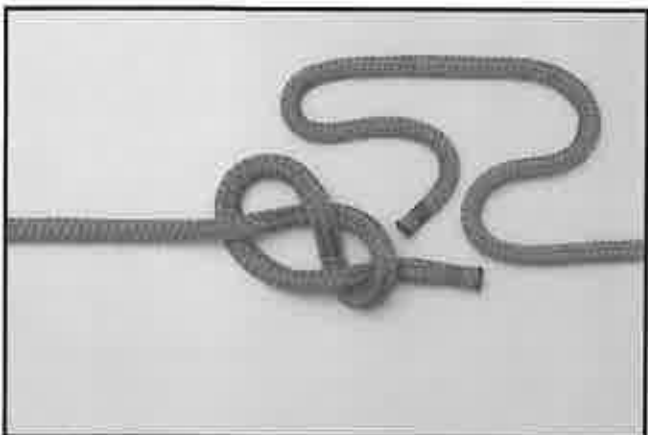
۱



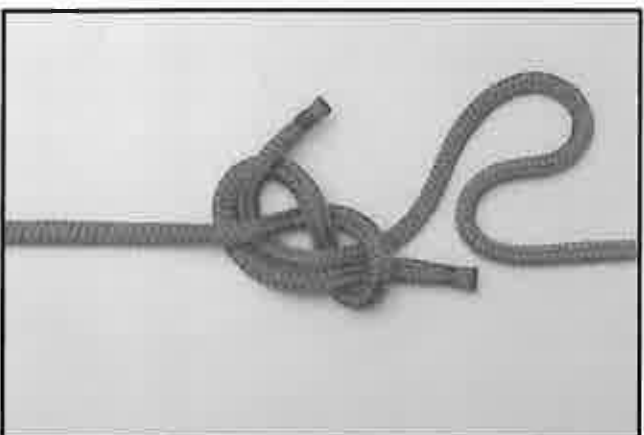
۲



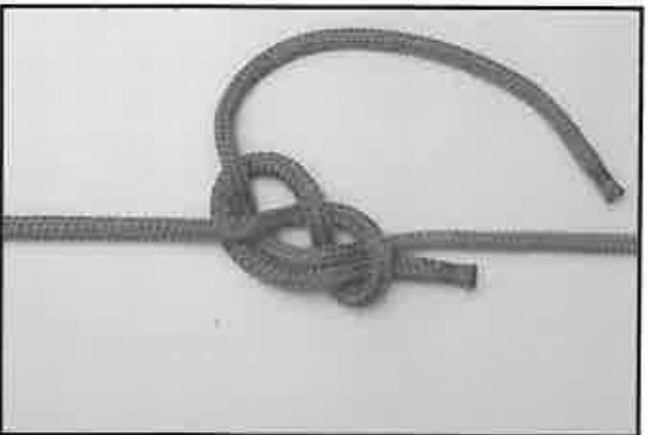
۳



۴



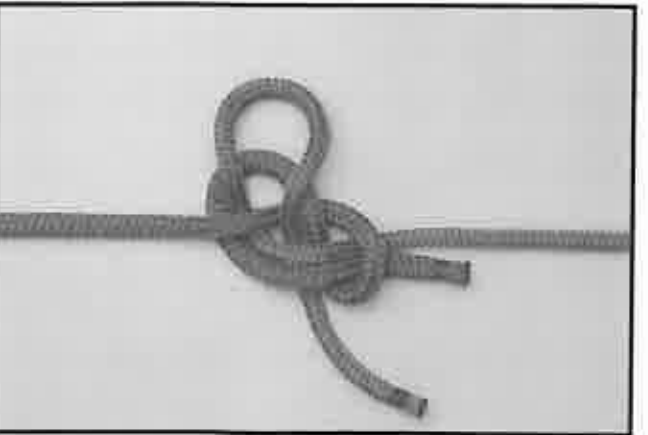
۵



۶

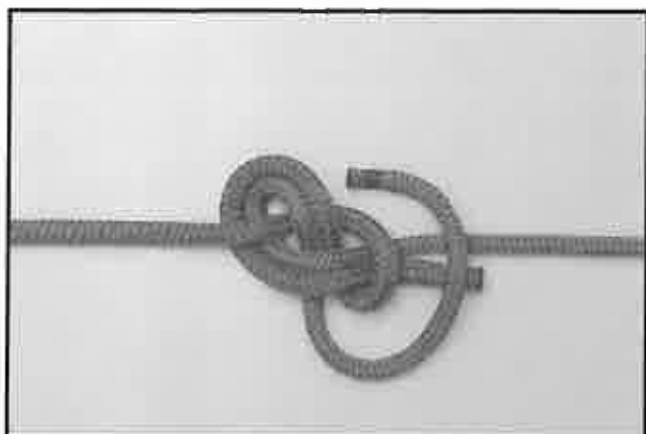


۷

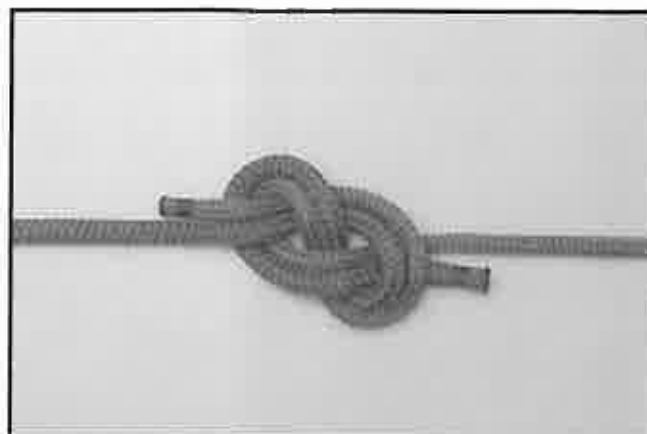


۸

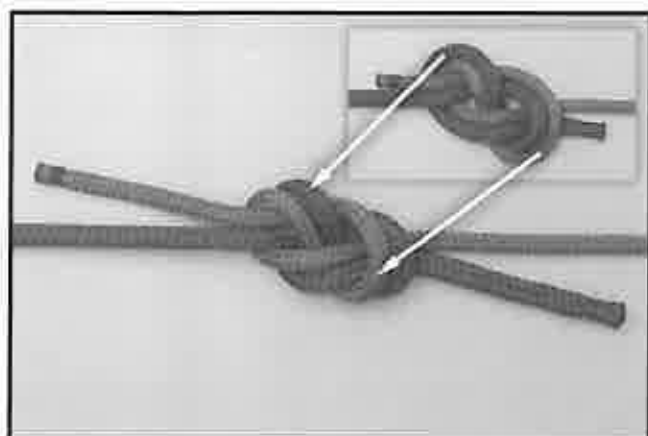
Figure 8 Bend (Flemish Bend)



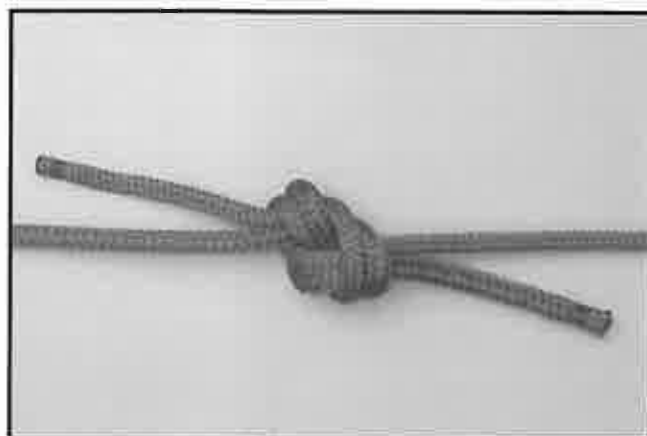
۹



۱۰



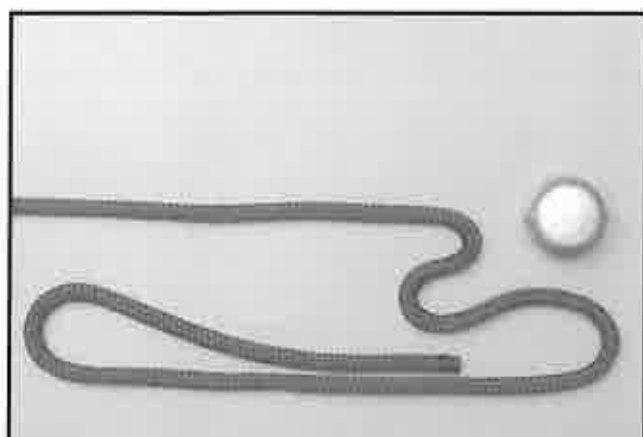
۱۱



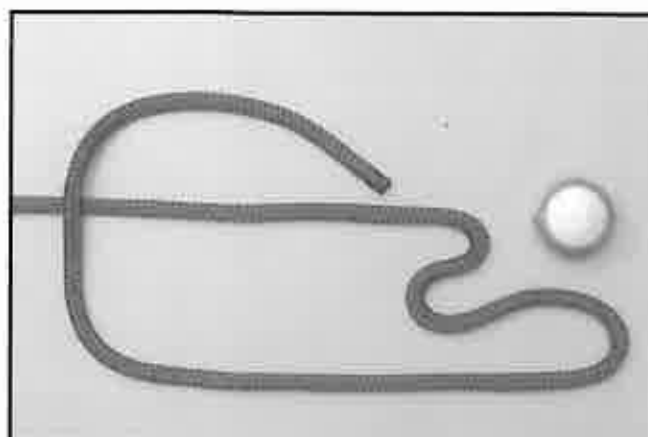
۱۲

Figure 8 Follow Through

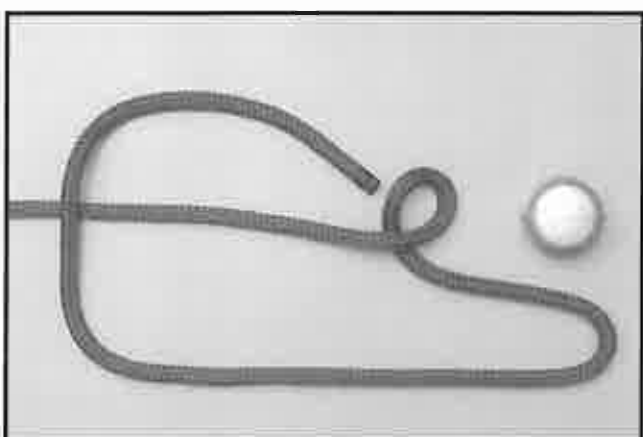
گره هشت تعقیب



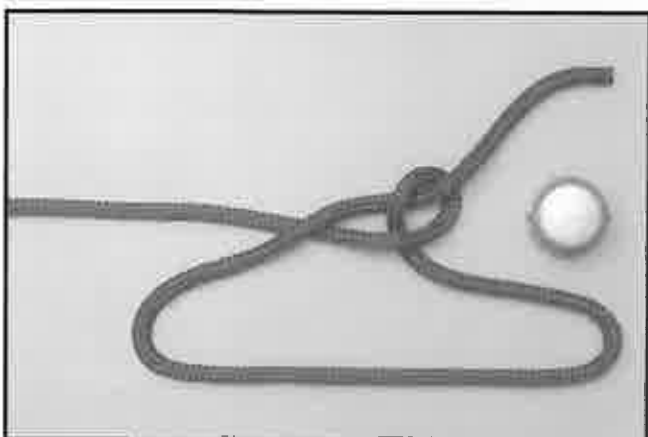
۱



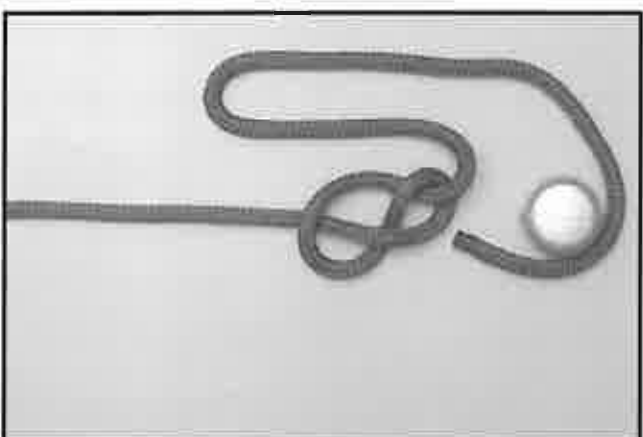
۲



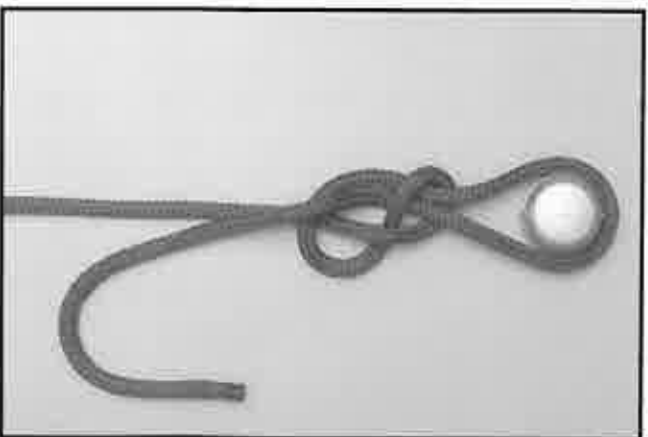
۳



۴



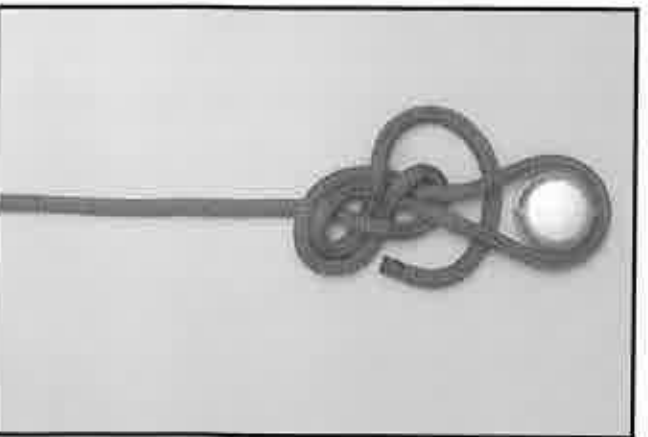
۵



۶

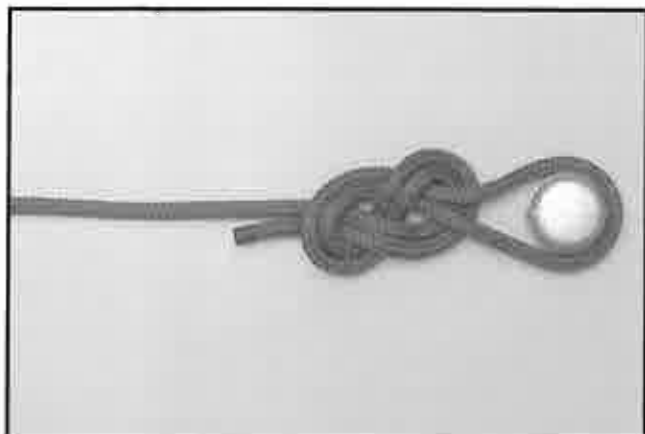


۷

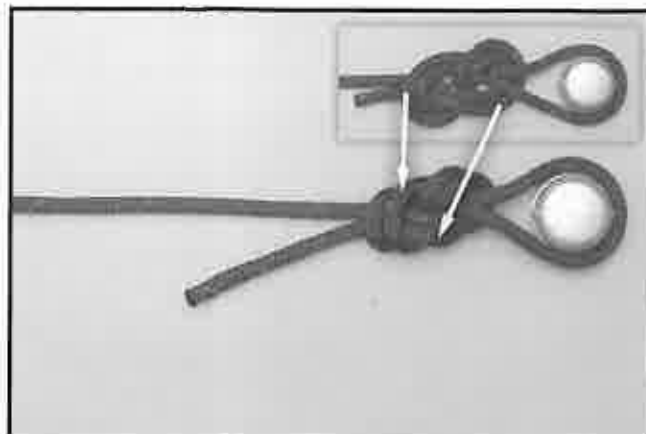


۸

Figure 8 Follow Through



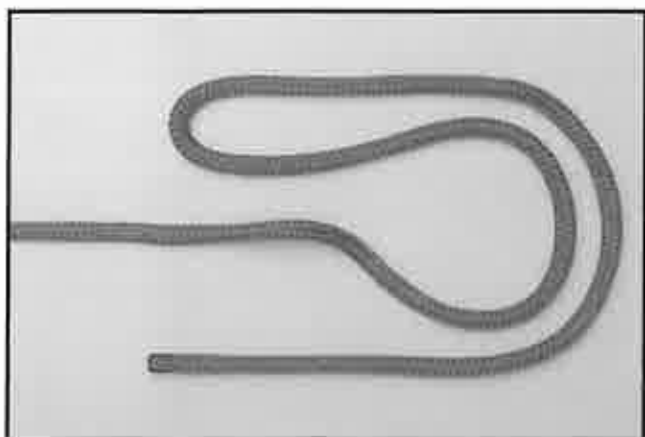
۹



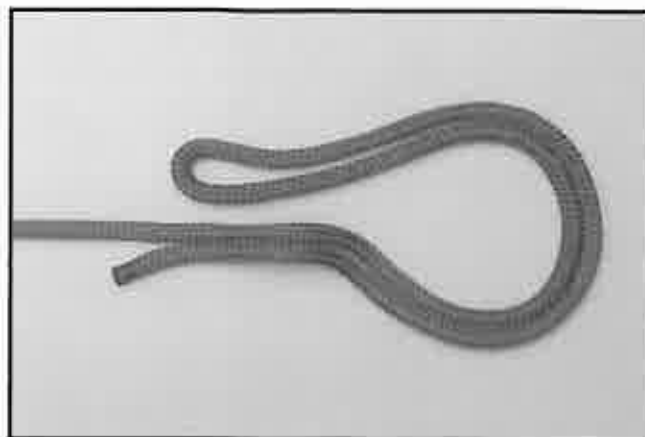
۱۰

Figure 9 Loop

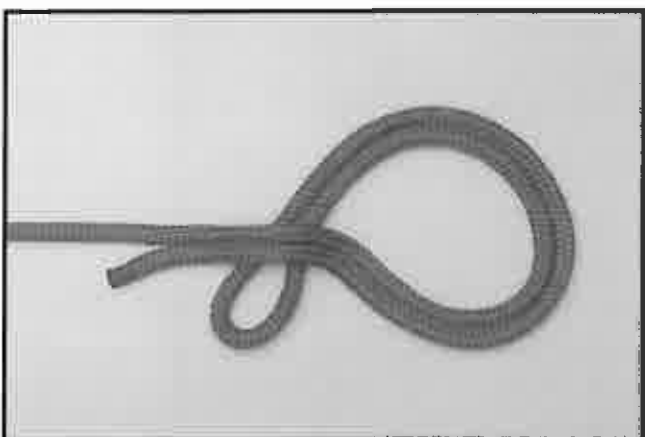
گره ۹



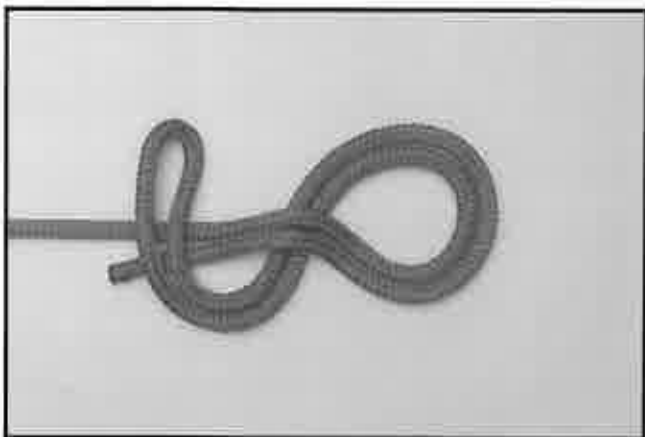
۱



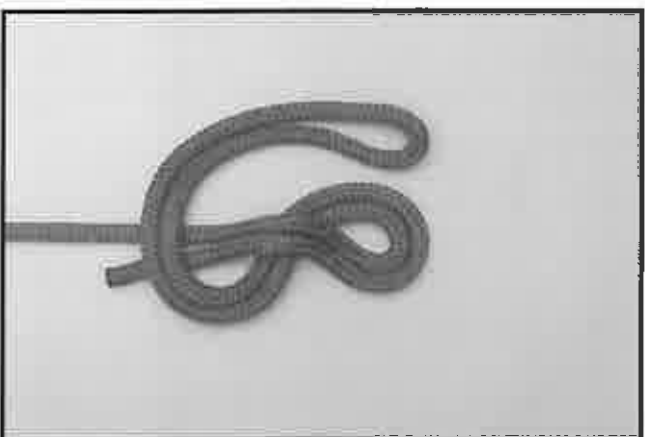
۲



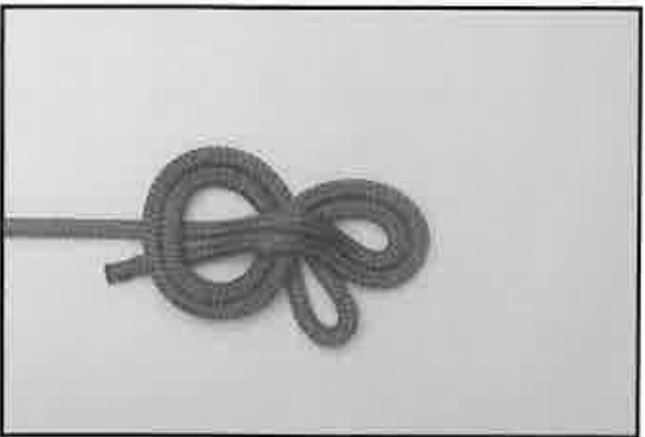
۳



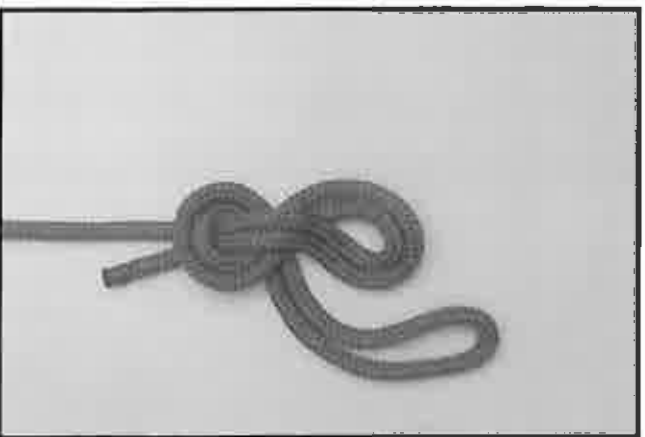
۴



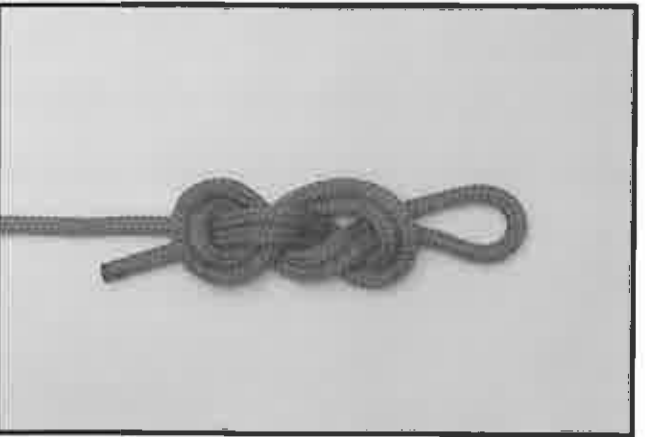
۵



۶

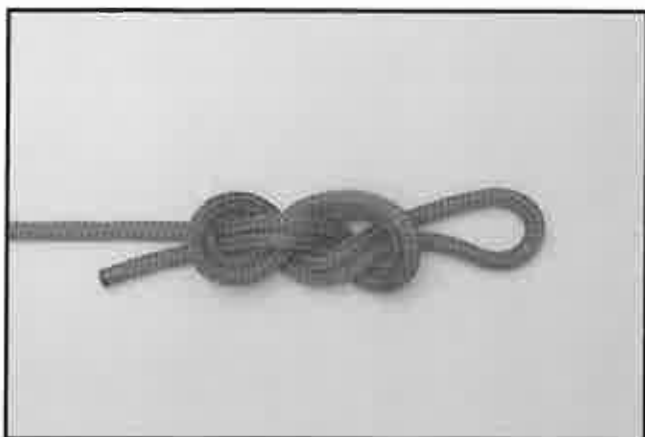


۷

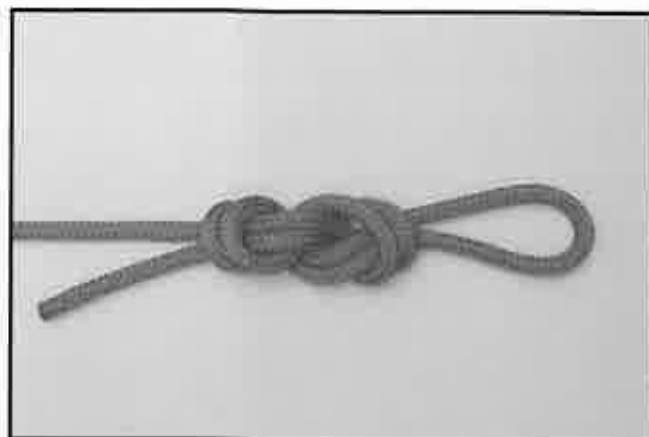


۸

Figure 9 Loop



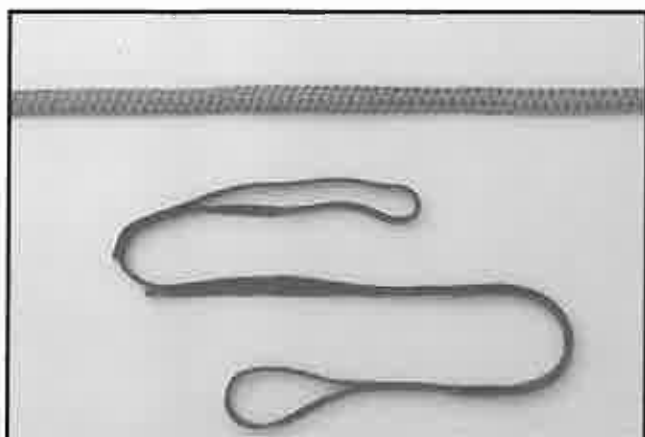
۹



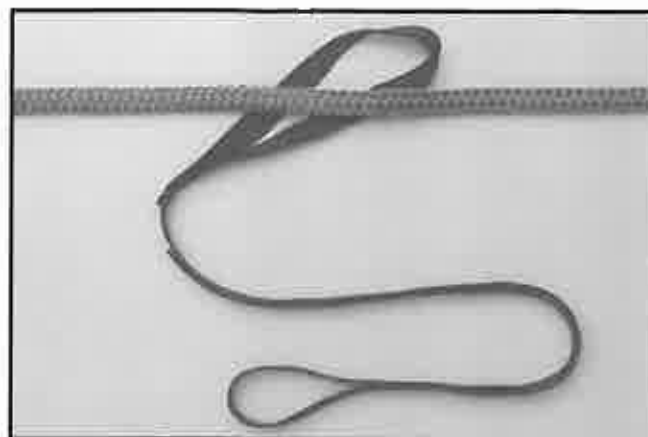
۱۰

گره قلاب

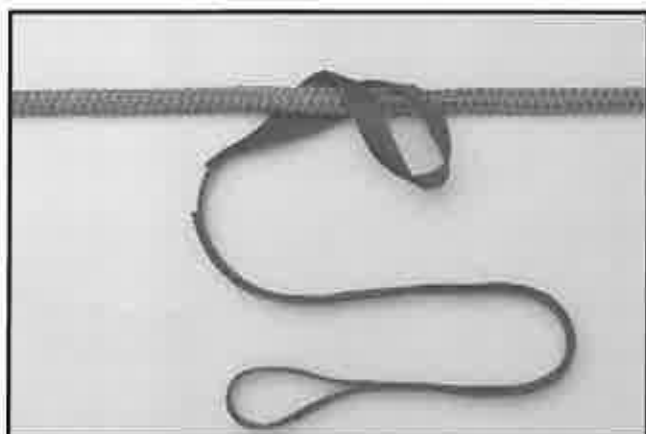
Girth Hitch (Strap Hitch)



۱



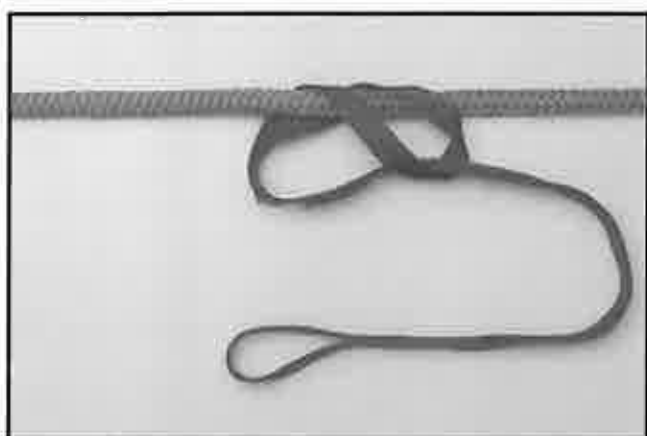
۲



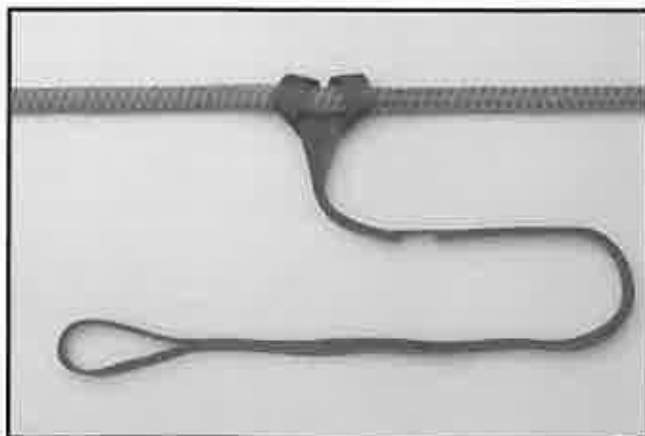
۳



۴



۵



۶

ایجاد هارنس (اضطراری)

Hasty Webbing (Emergency) Harness



۱



۲



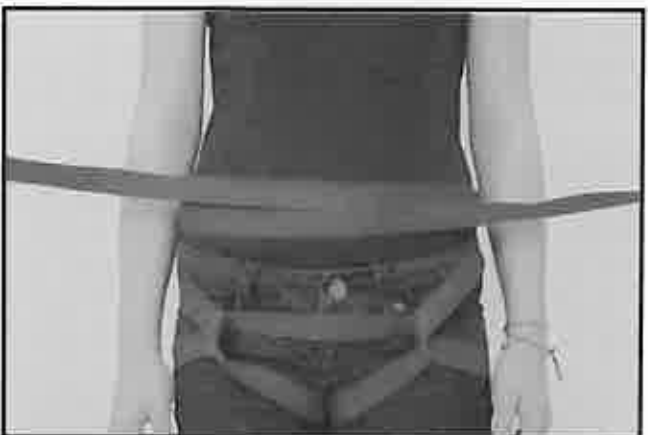
۳



۴



۵



۶

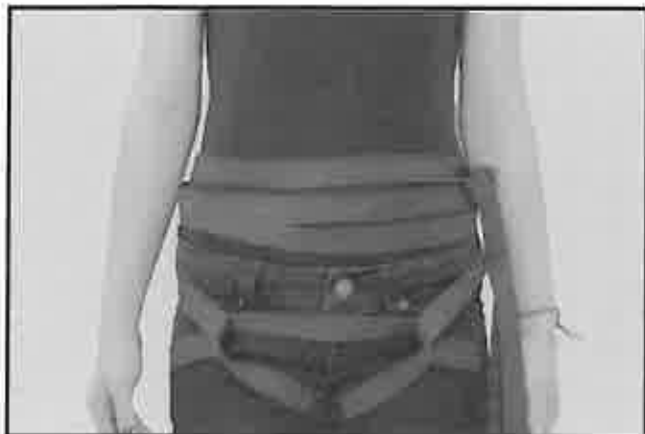


۷



۸

Hasty Webbing (Emergency) Harness



Tensionless Hitch



۱



۲



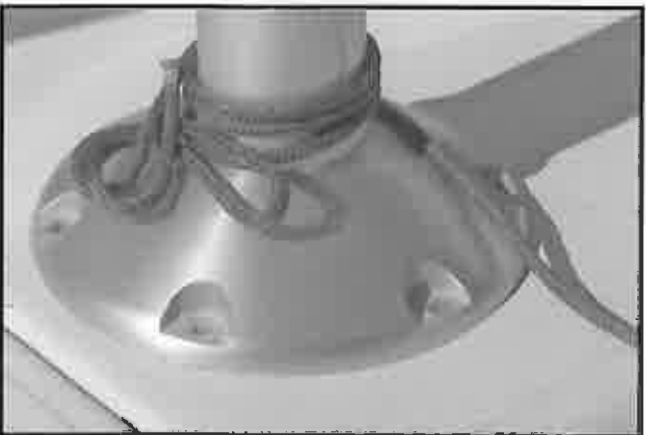
۳



۴



۵



۶



۷



۸

Tensionless Hitch



۹



۱۰

Water Knot (Ring Bend)

گره نوار



۱



۲



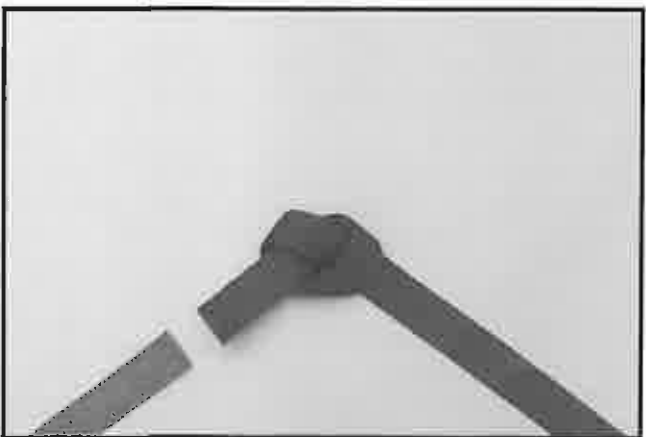
۳



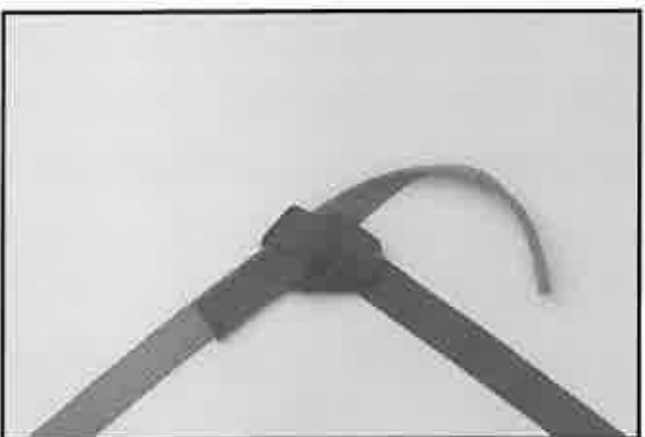
۴



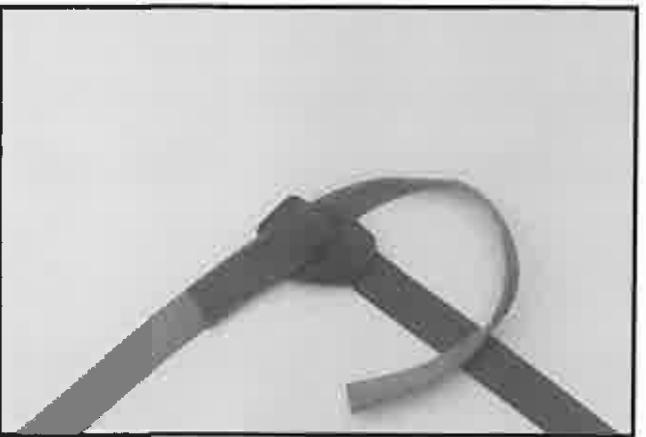
۵



۶



۷

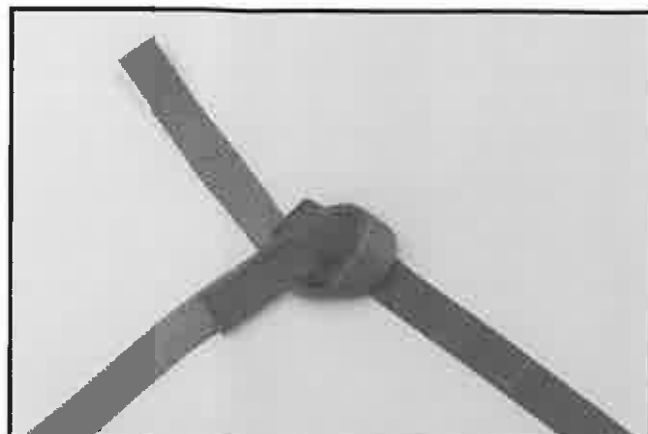


۸

Water Knot (Ring Bend)



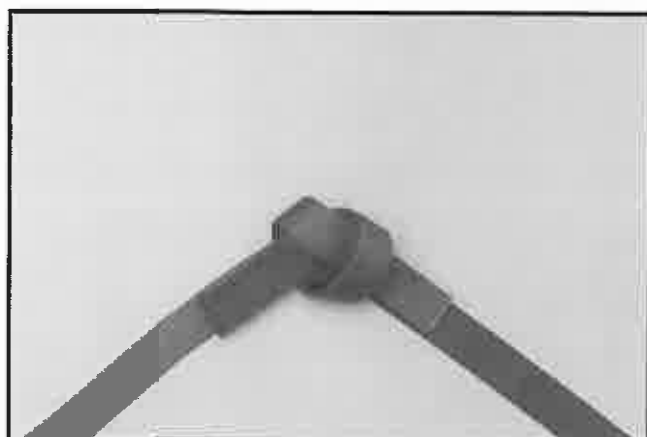
۹



۱۰



۱۱

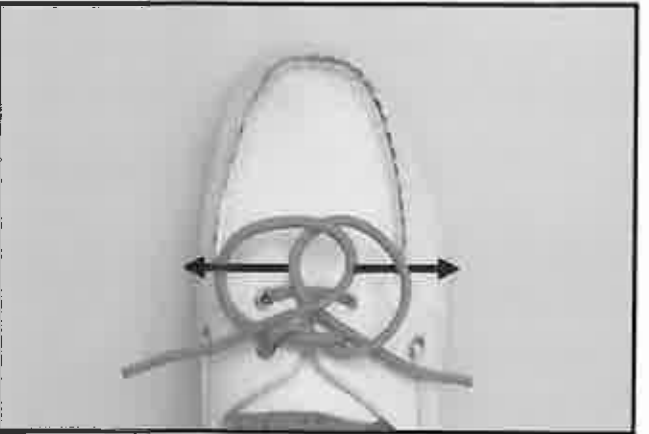
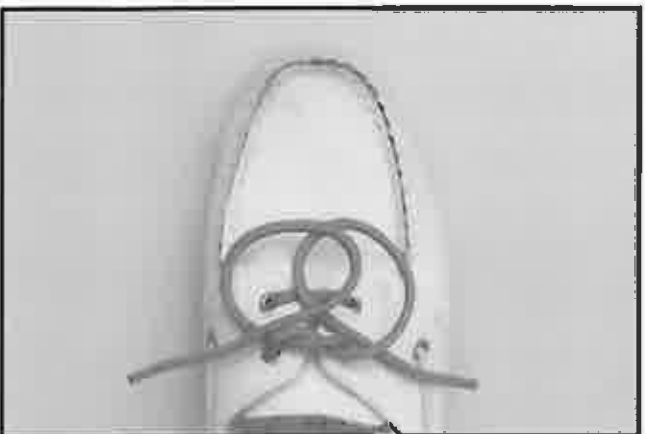
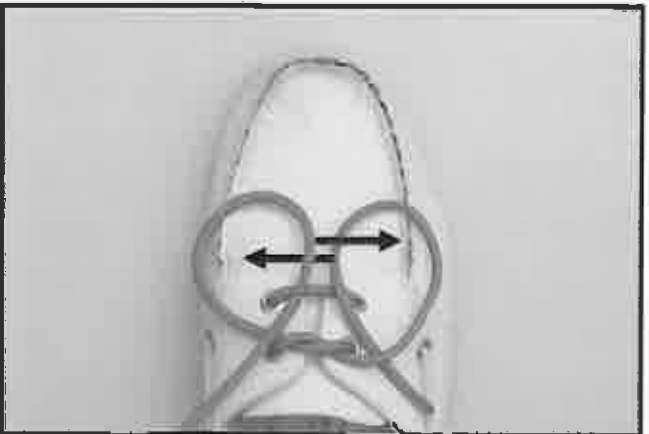
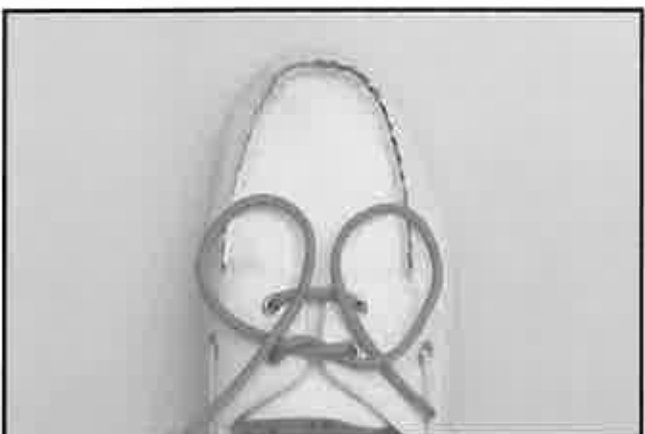
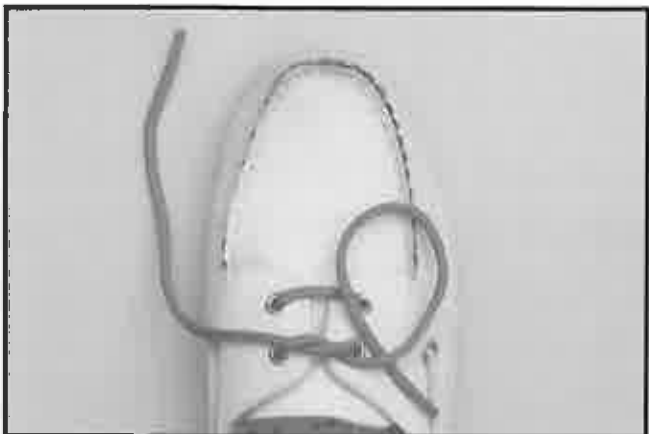
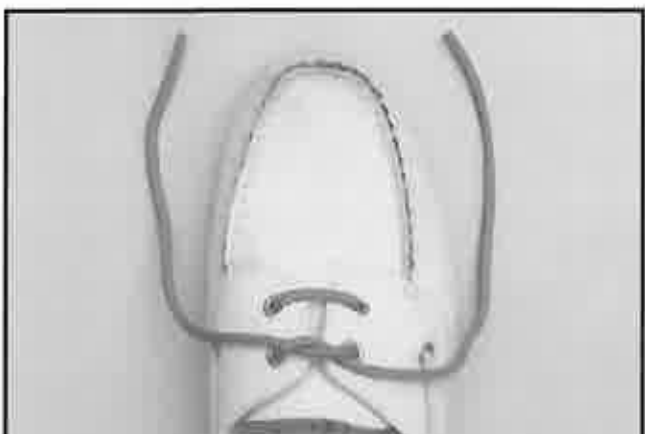
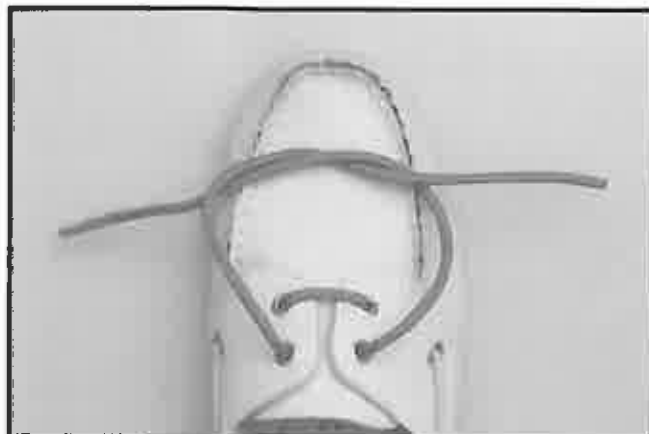
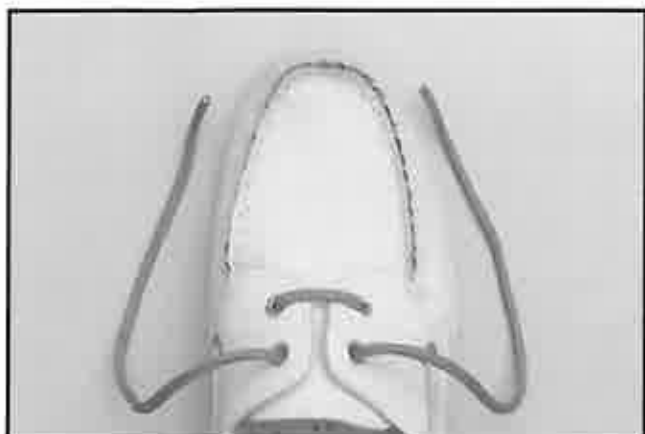


۱۲

فصل پنجم

زندگانش

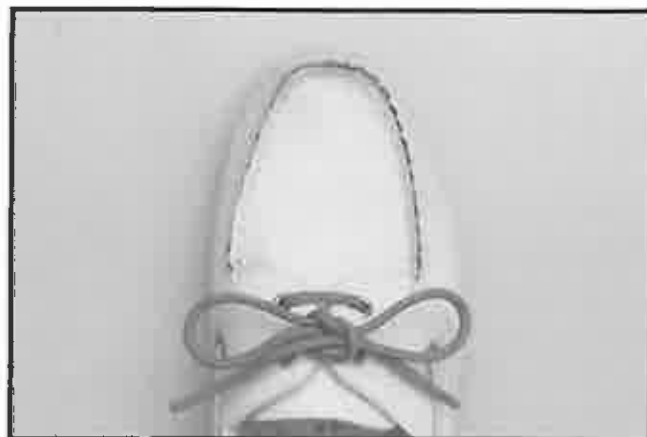
Fieggen Shoelace Knot



Fieggen Shoelace Knot

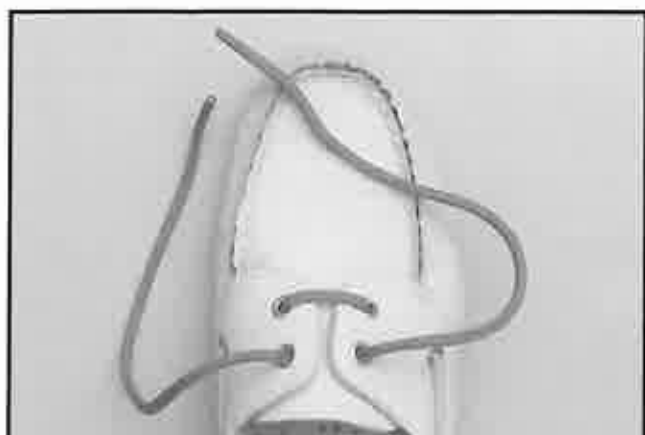


۹

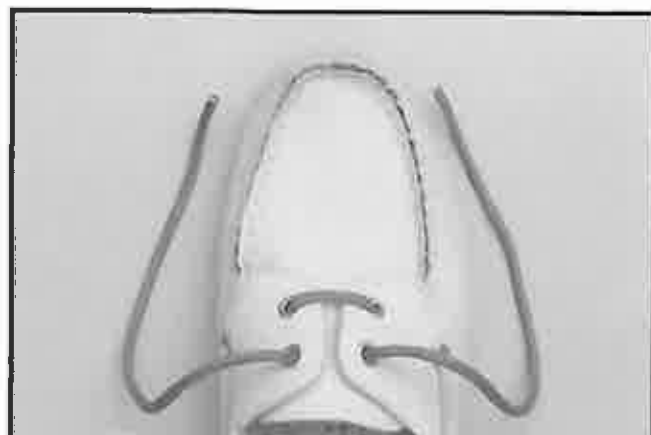


۱۰

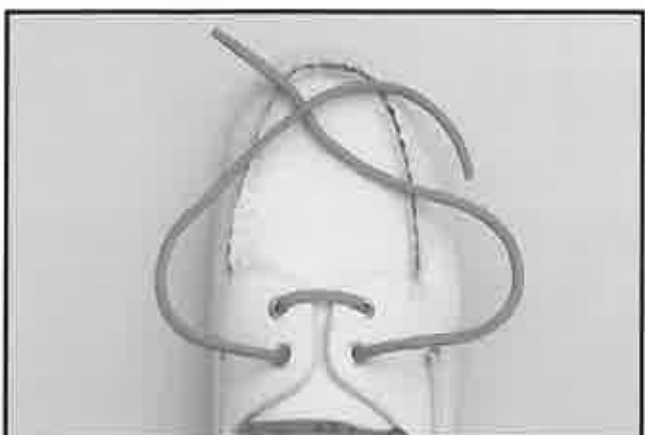
Shoelace Bow



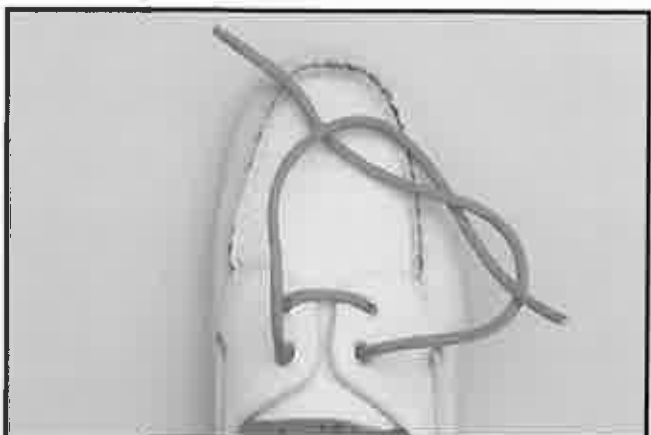
۱



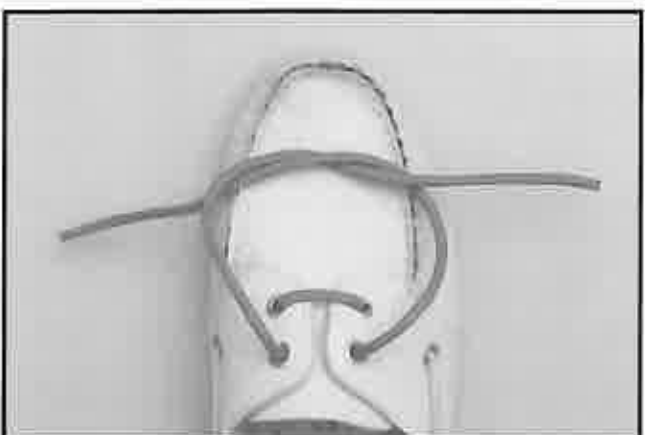
۲



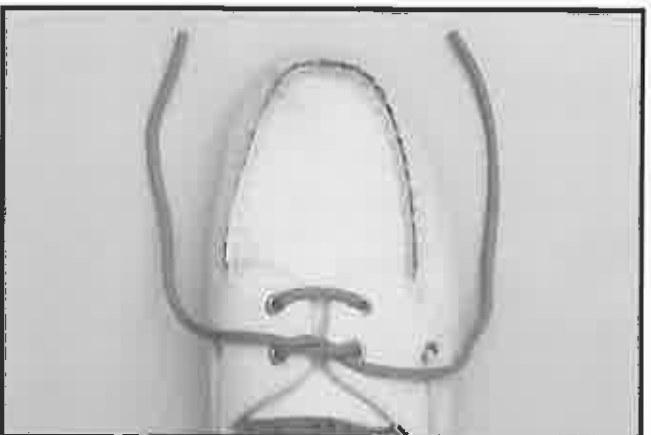
۳



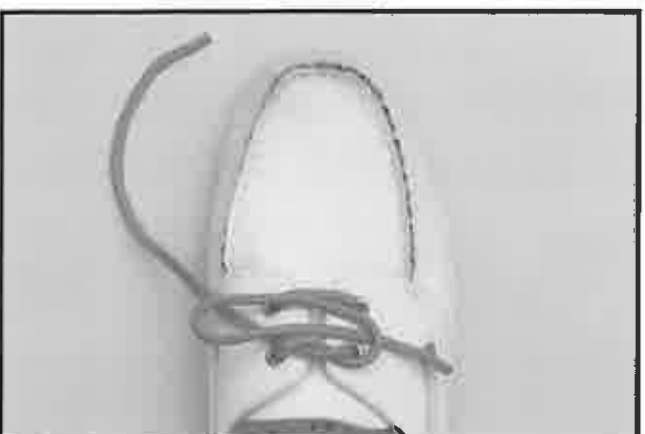
۴



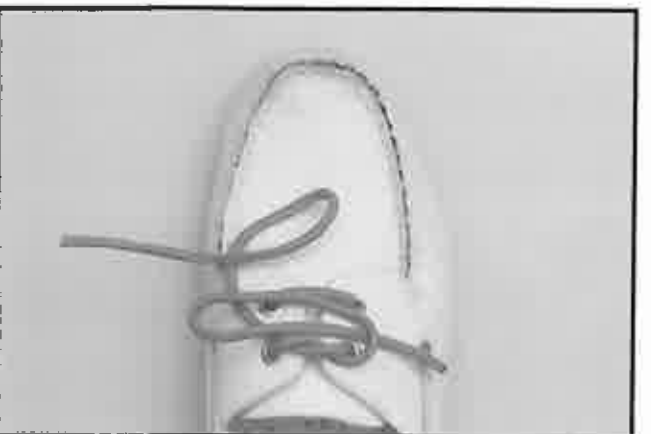
۵



۶



۷



۸

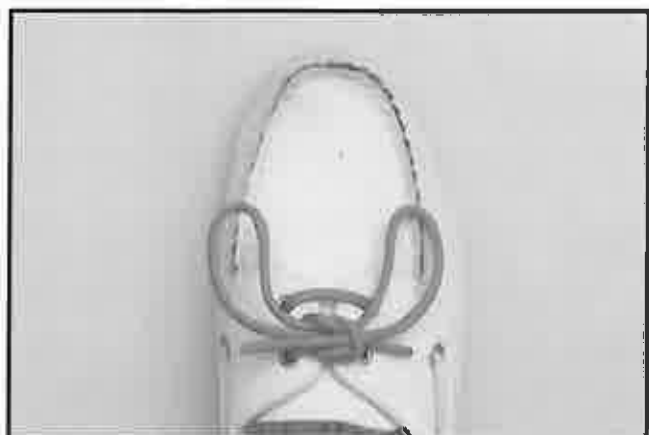
Shoelace Bow



۹



۱۰



۱۱



۱۲



۱۳

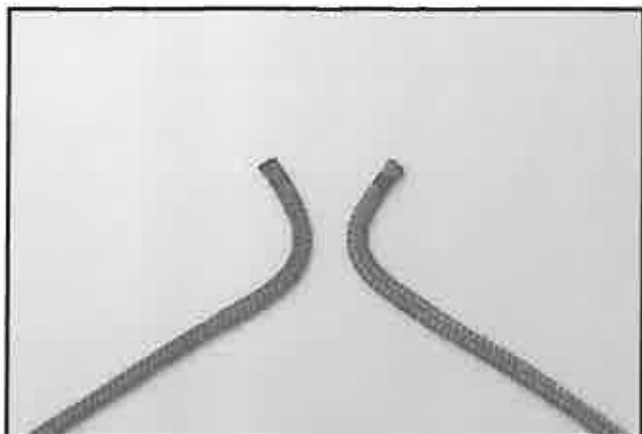


۱۴

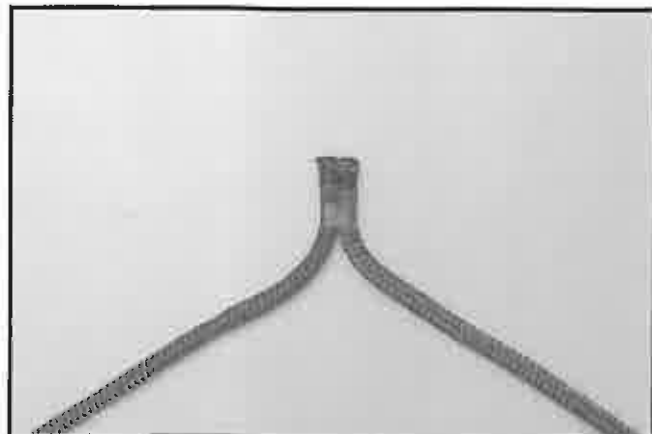
فصل ششم

پیش از این

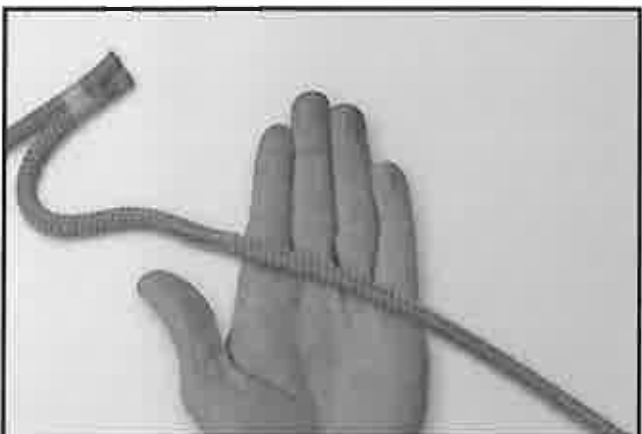
Alpine Butterfly Bend



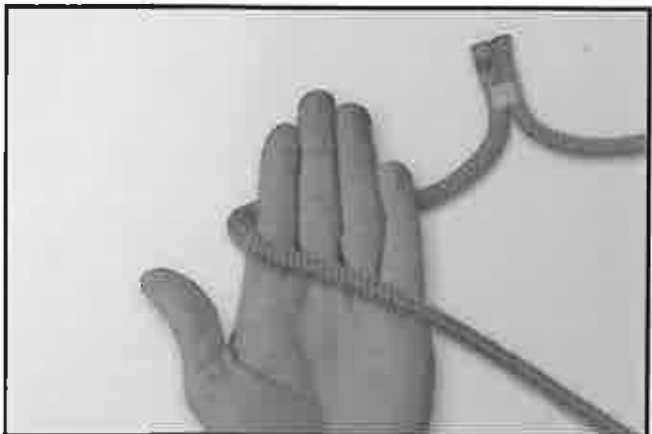
۱



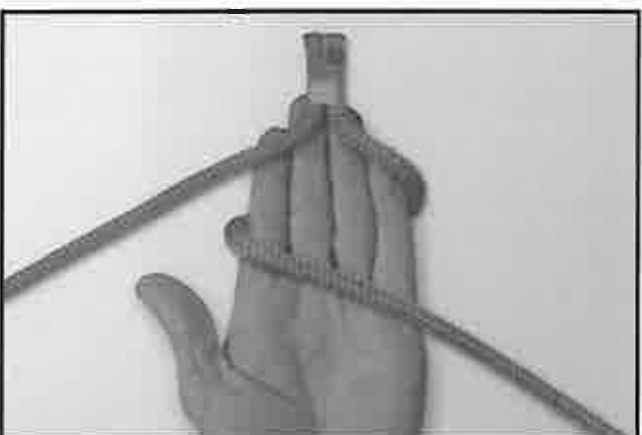
۲



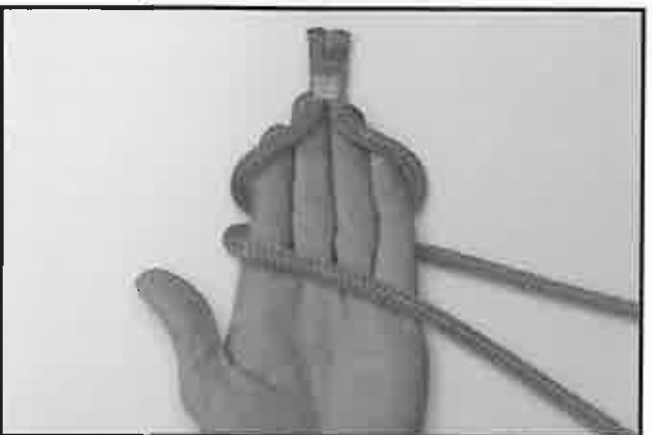
۳



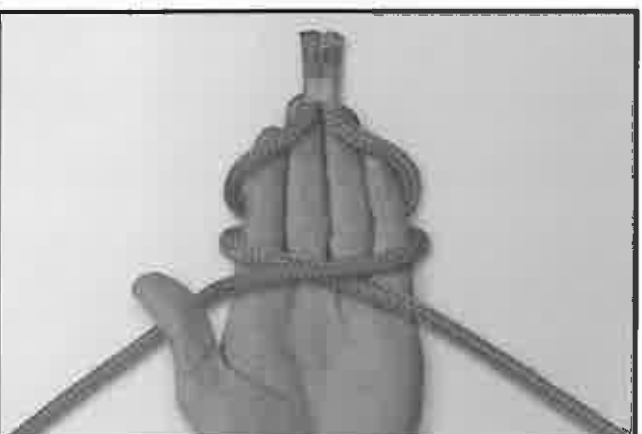
۴



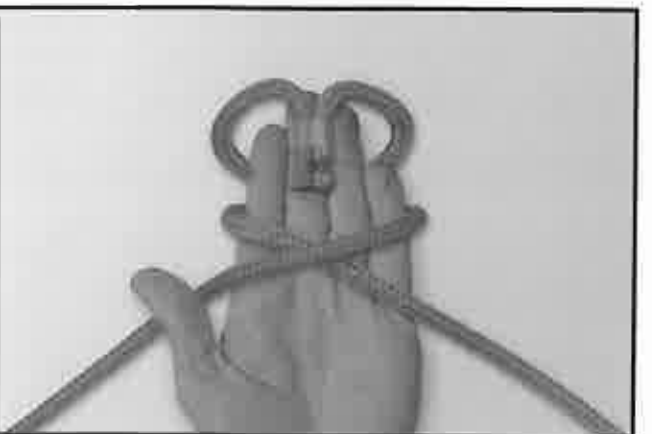
۵



۶



۷

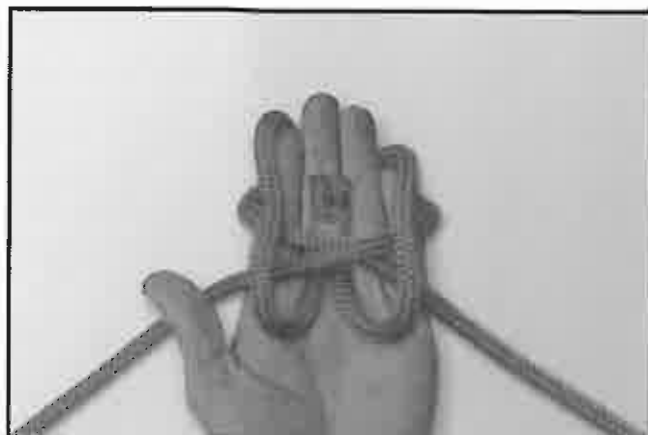


۸

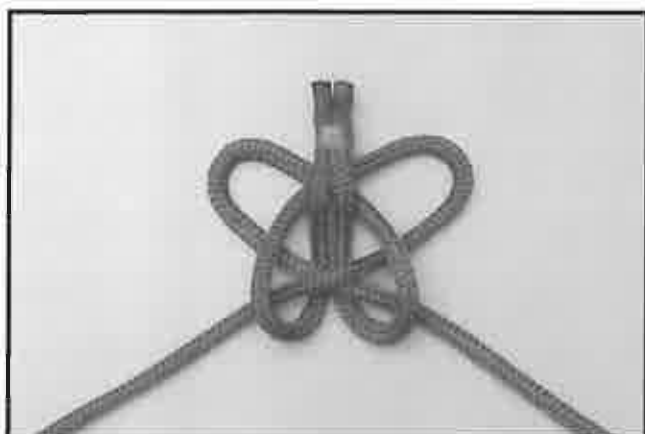
Alpine Butterfly Bend



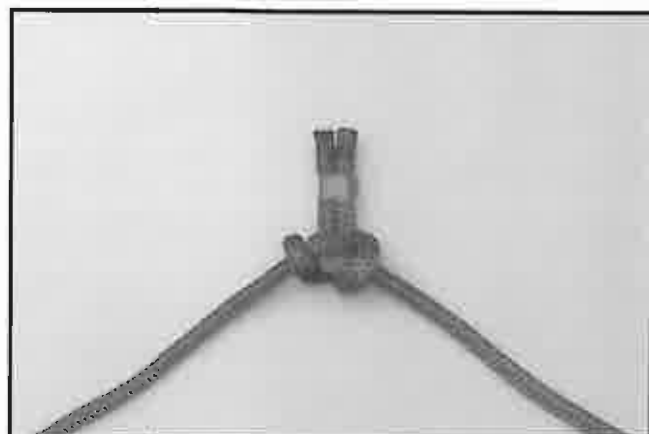
۹



۱۰



۱۱



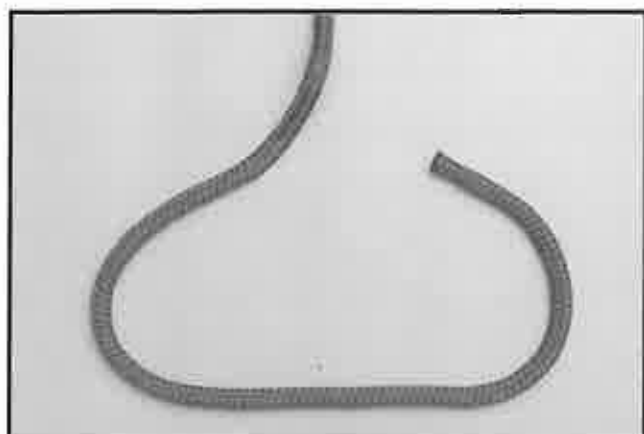
۱۲



۱۳

Bowline Knot

گره بولین



۱



۲



۳



۴



۵



۶



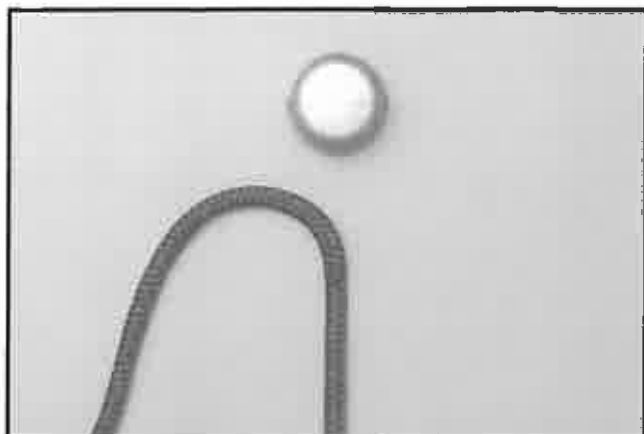
۷



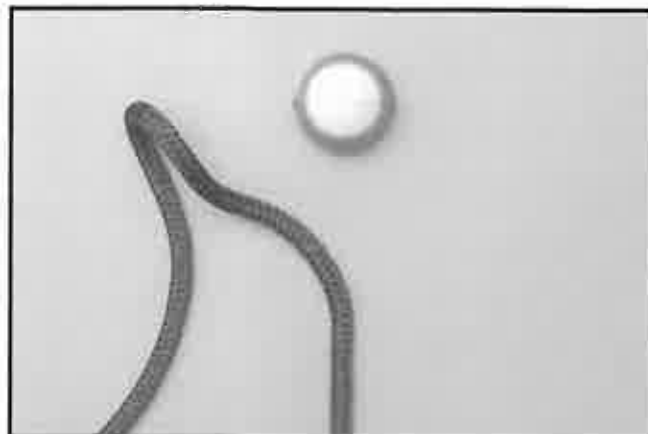
۸

گره خود حمایت

love Hitch Using Half Hitches (mastwurf)



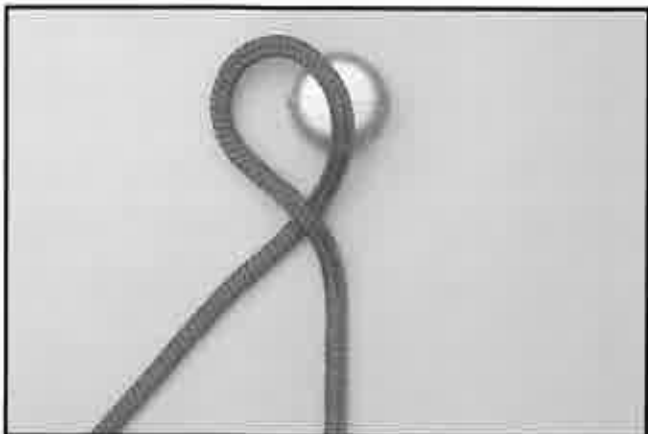
۱



۲



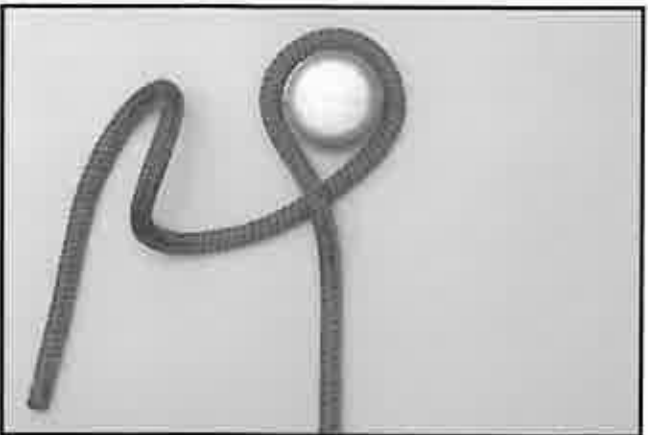
۳



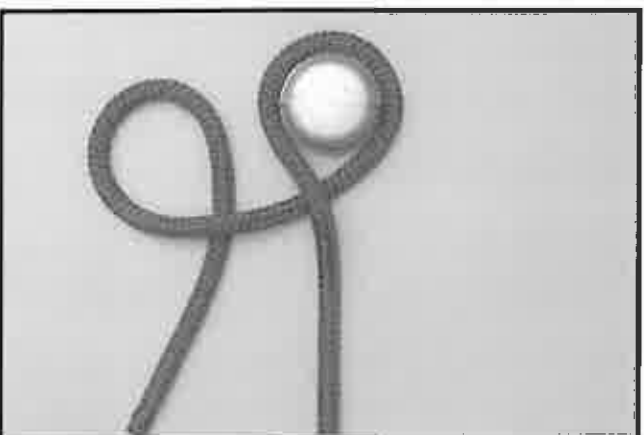
۴



۵



۶



۷



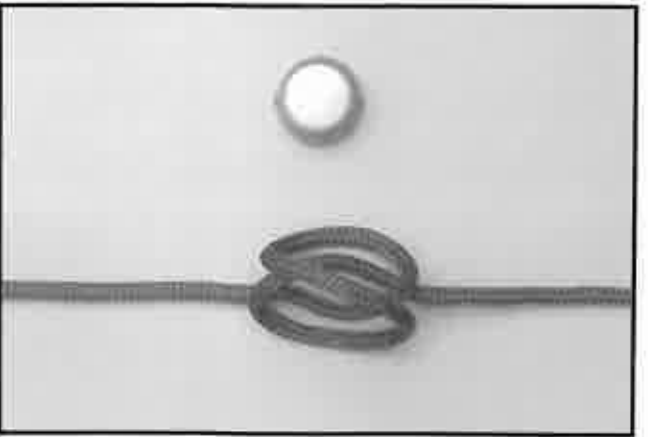
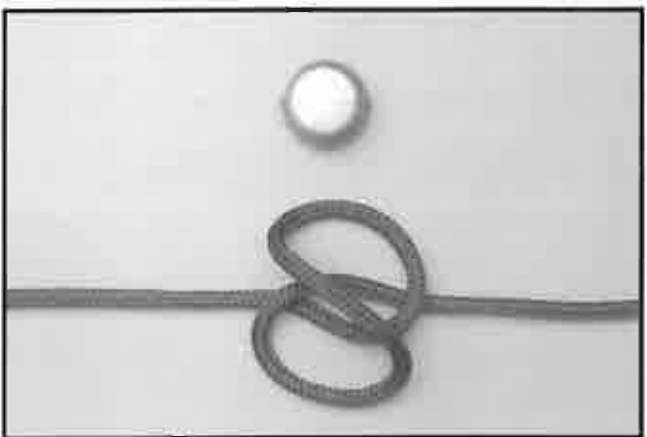
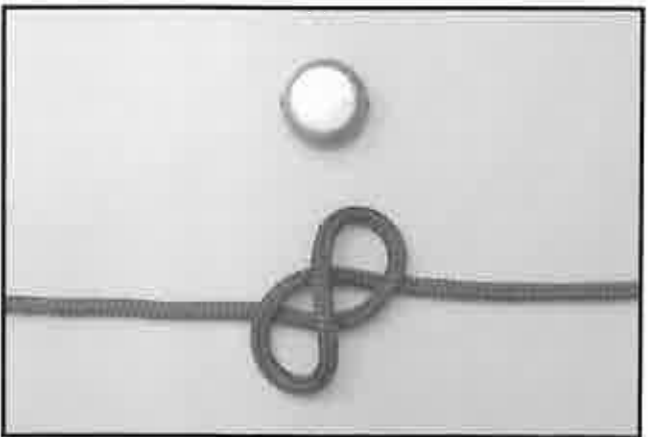
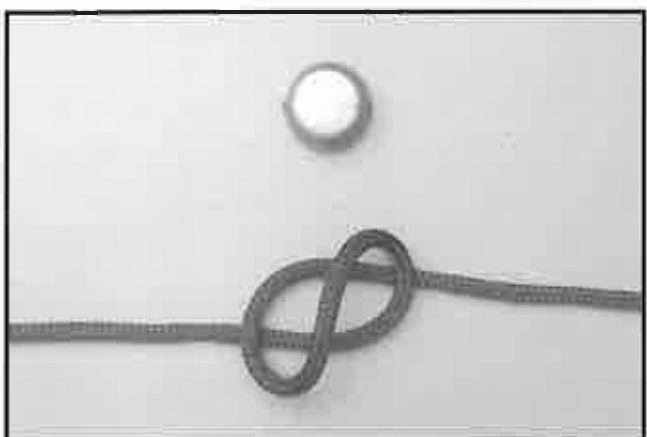
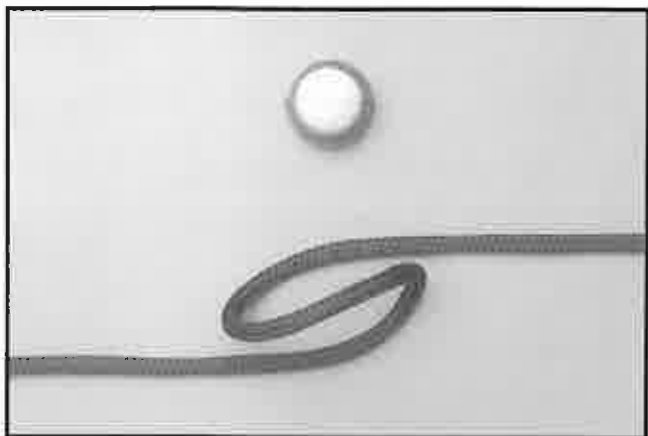
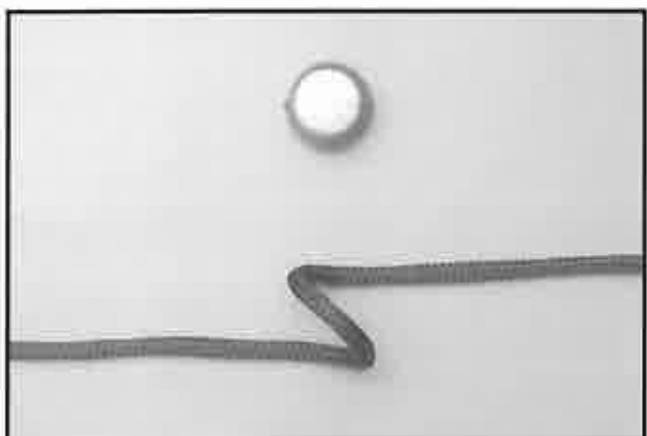
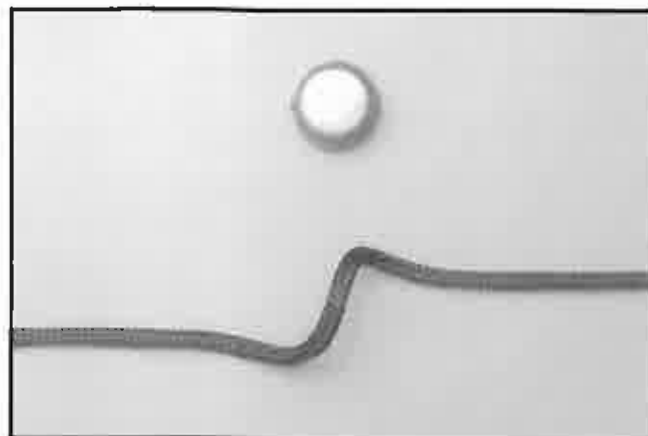
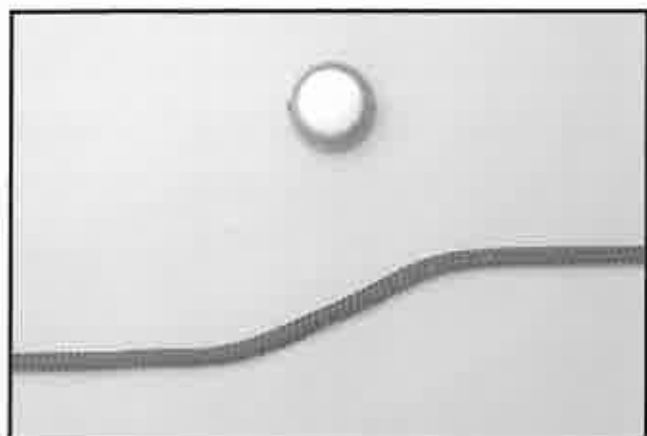
۸

Clove Hitch Using Half Hitches

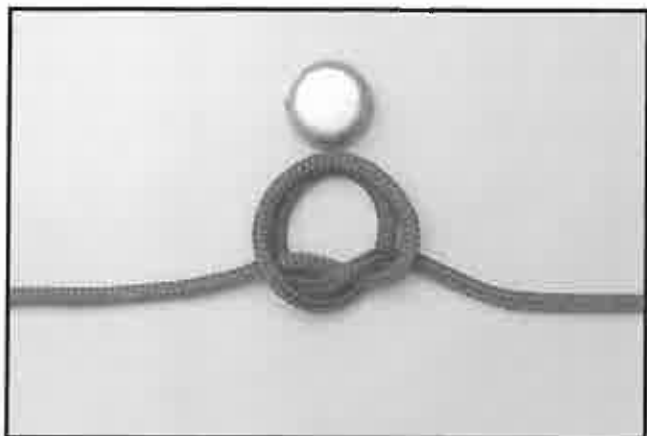


۹

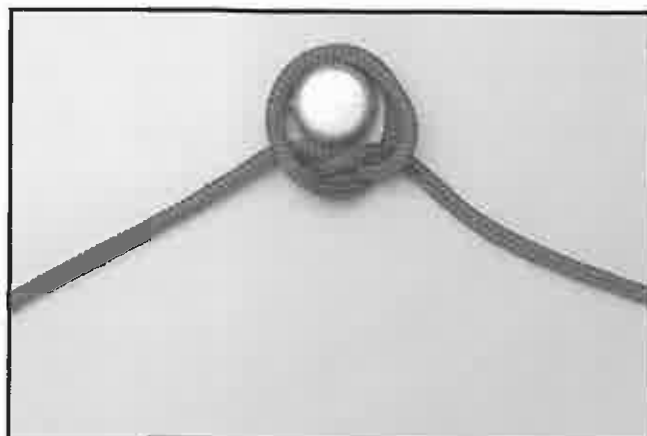
Constrictor Knot (Twisting Method)



Constrictor Knot (Twisting Method)

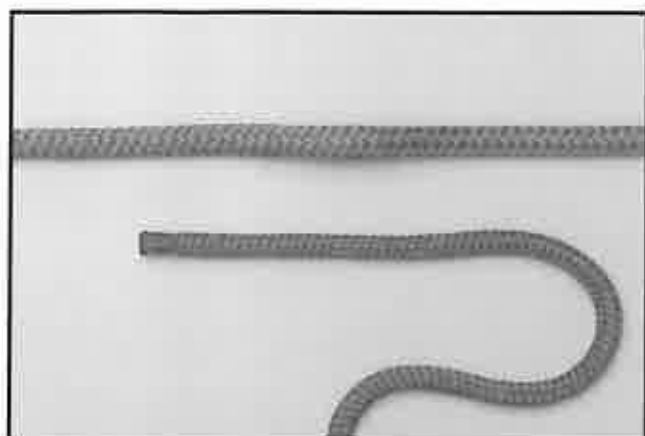


۹

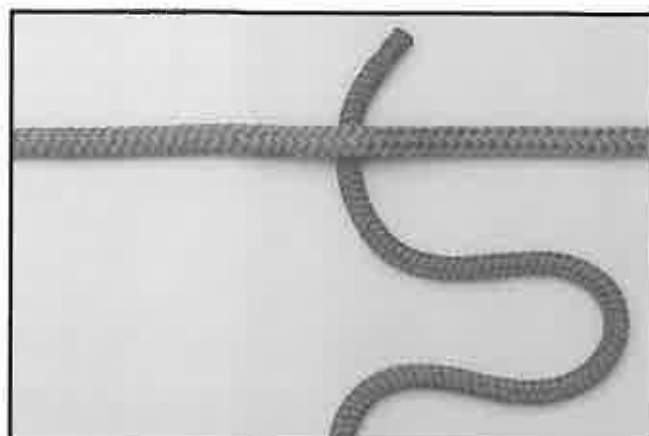


۱۰

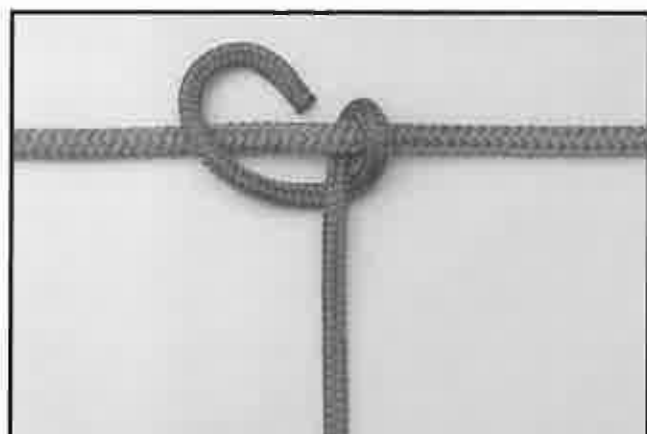
Cow Hitch (Lanyard Hitch) using the End



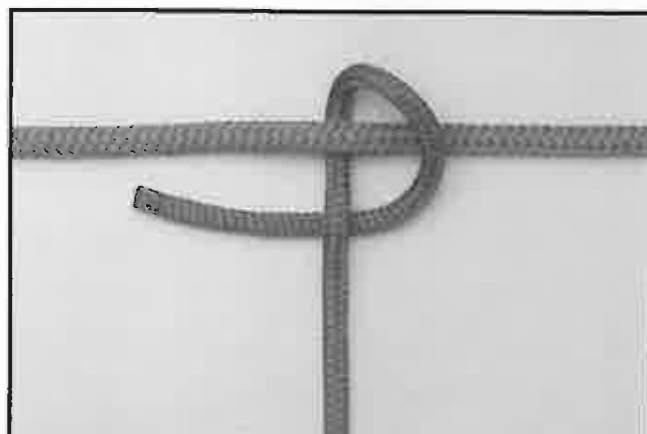
۱



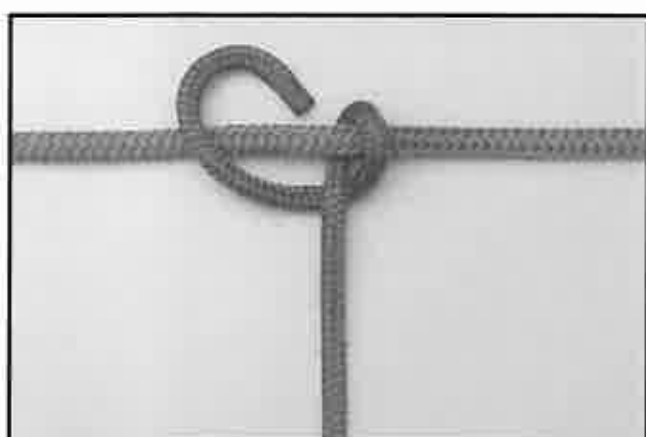
۲



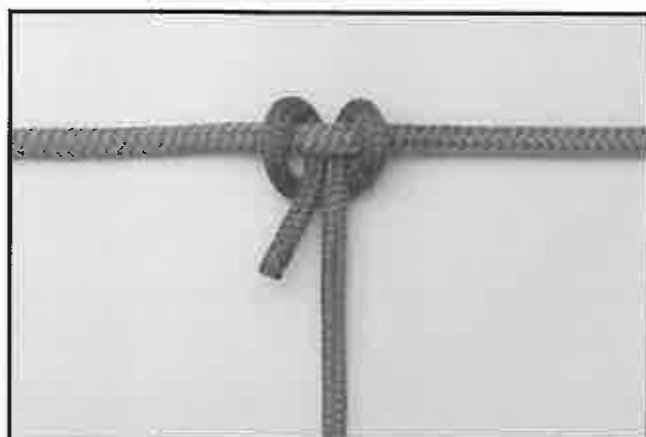
۳



۴



۵



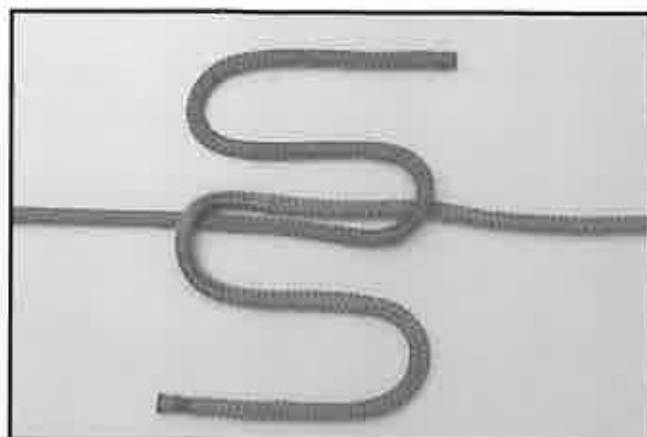
۶

گره دو سر طناب دو لا

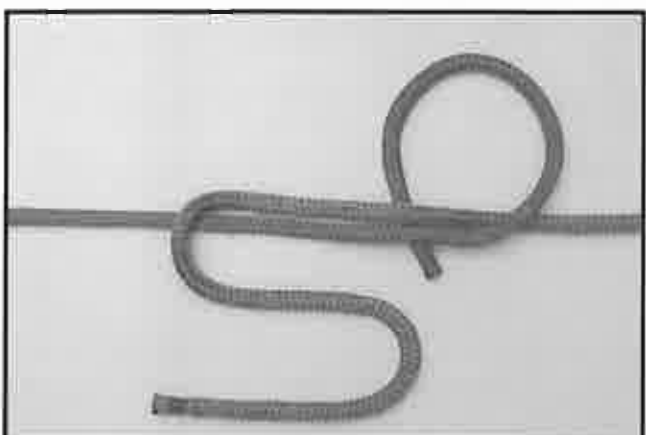
Double Fisherman's Bend (Grapevine Knot)



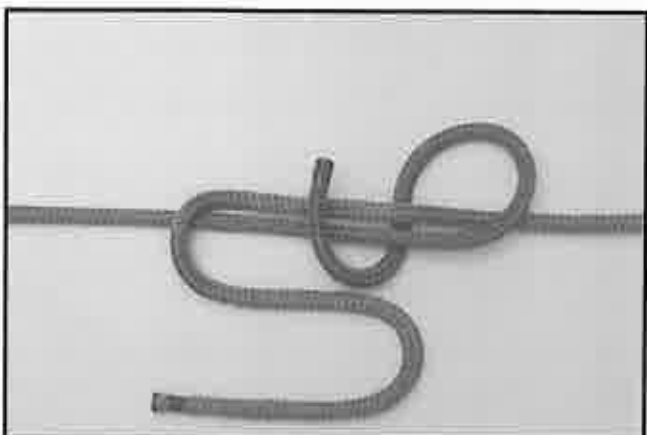
۱



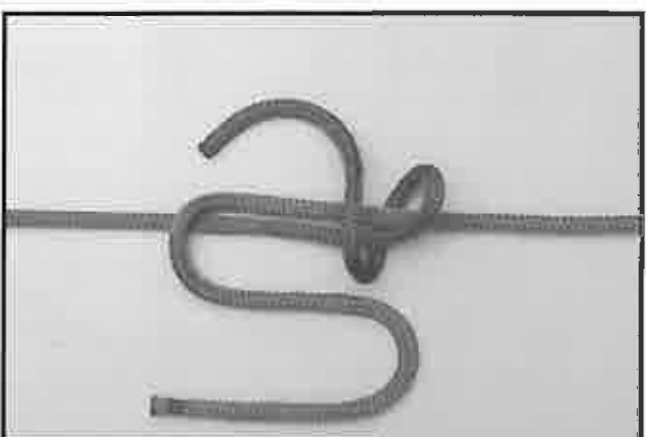
۲



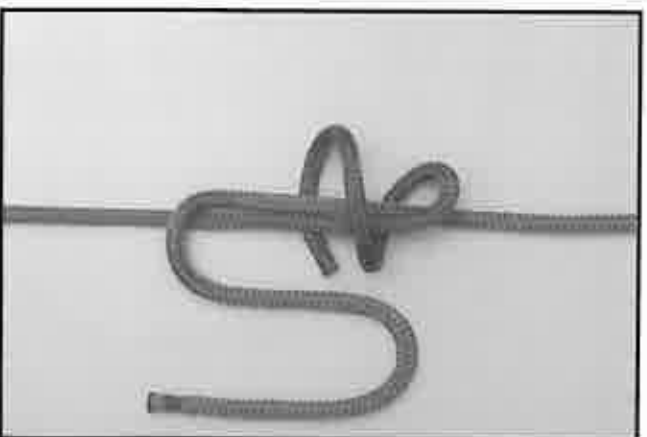
۳



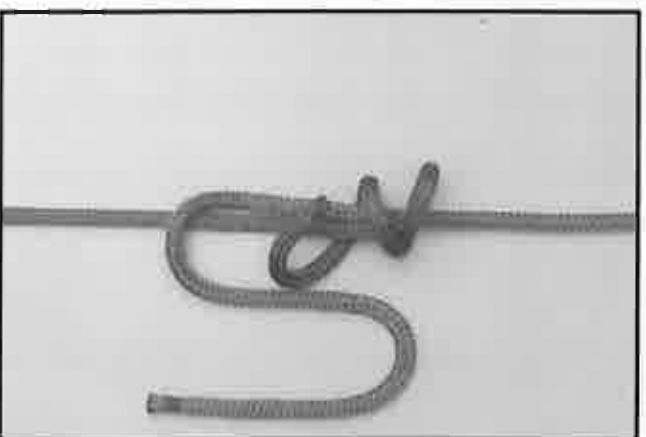
۴



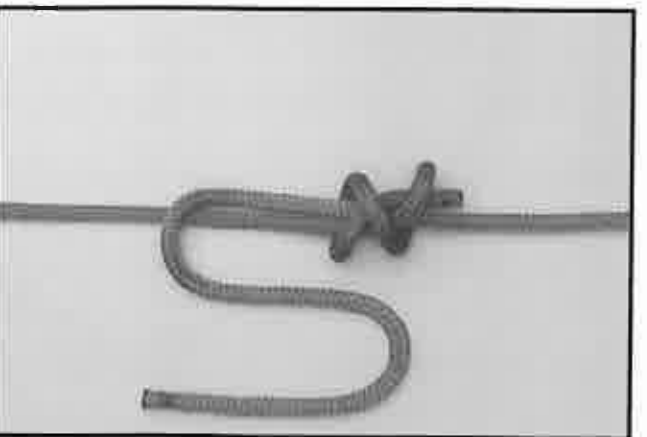
۵



۶

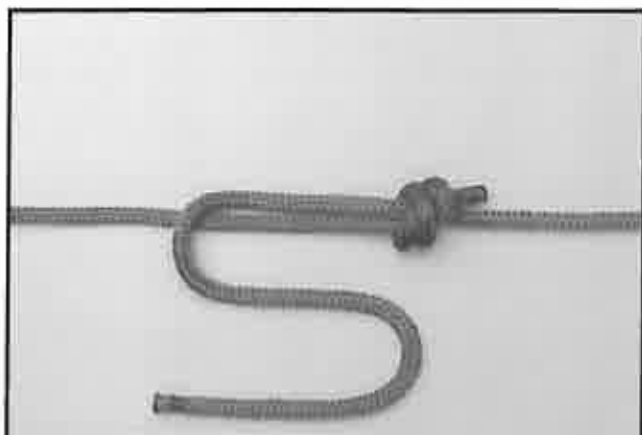


۷

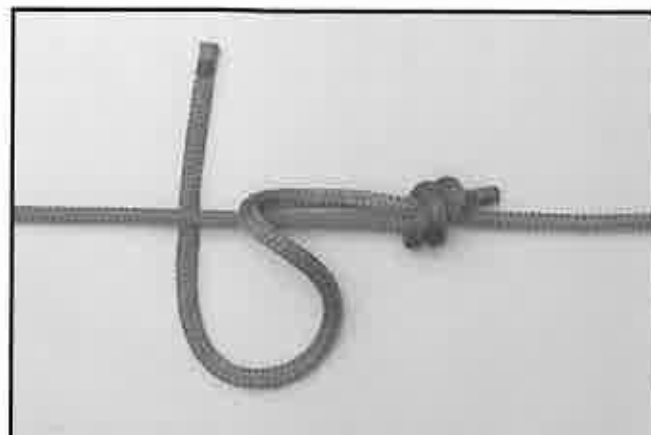


۸

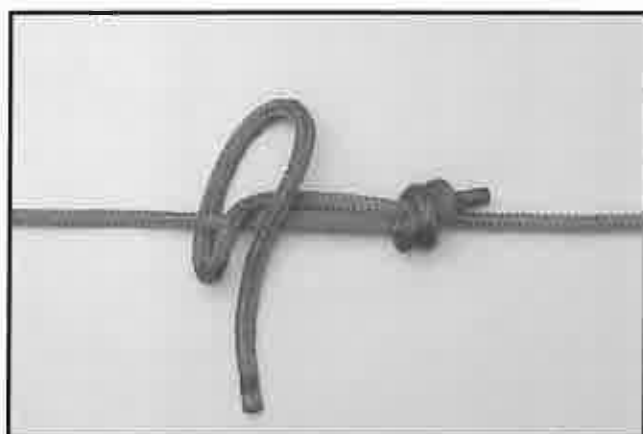
Double Fisherman's Bend (Grapevine Knot)



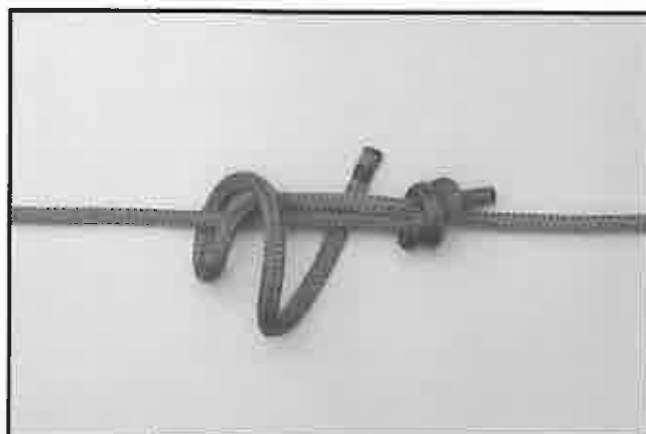
۹



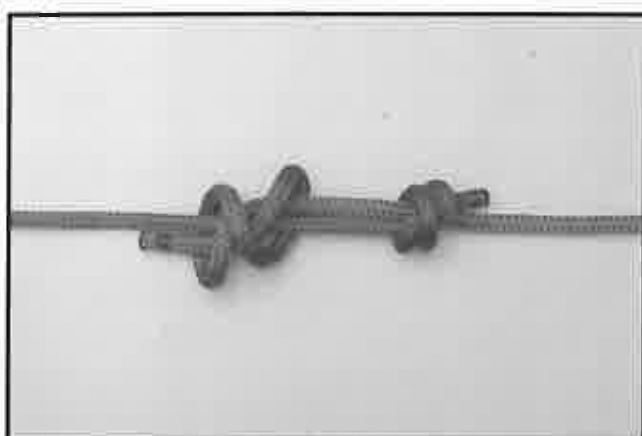
۱۰



۱۱



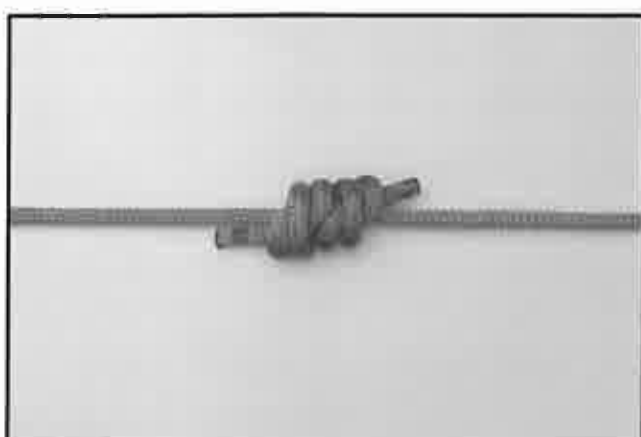
۱۲



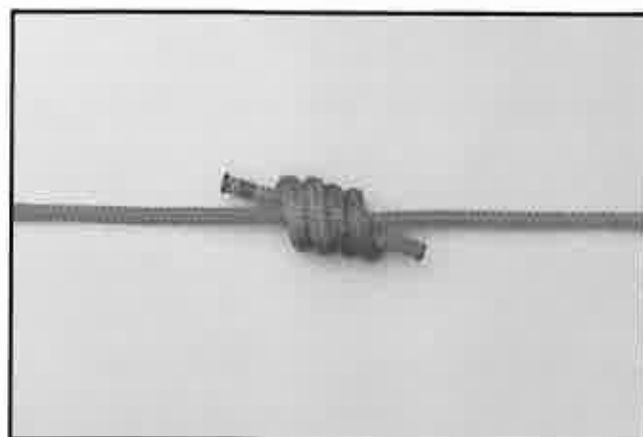
۱۳



۱۴

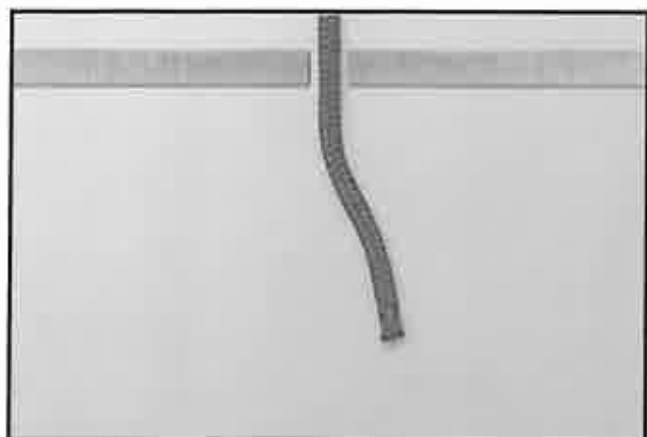


۱۵



۱۶

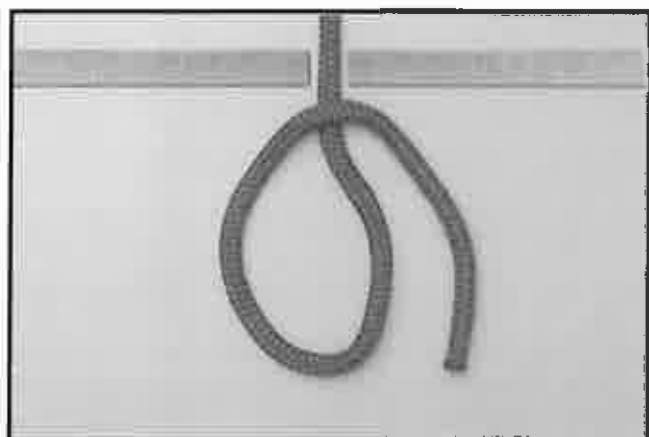
Double Overhand Stopper Knot



۱



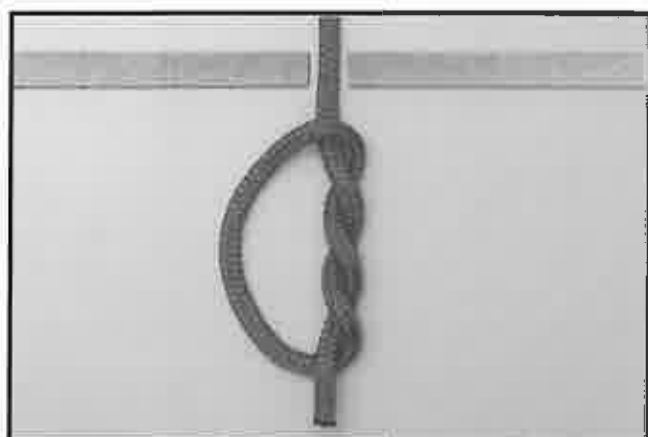
۲



۳



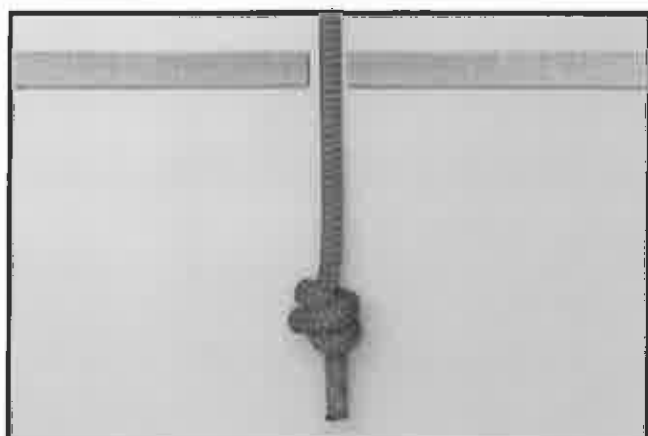
۴



۵



۶



۷



۸

Eye Splice



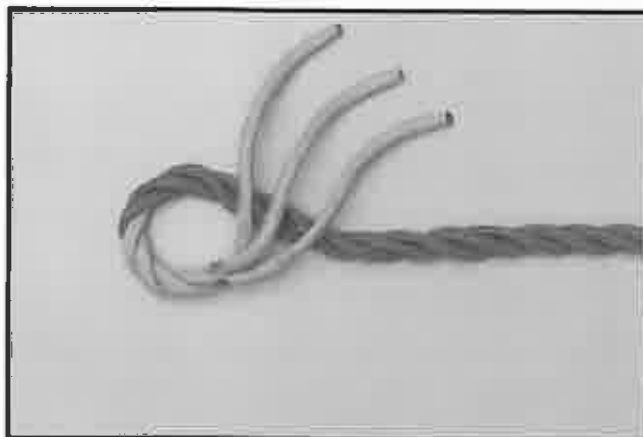
۱



۲



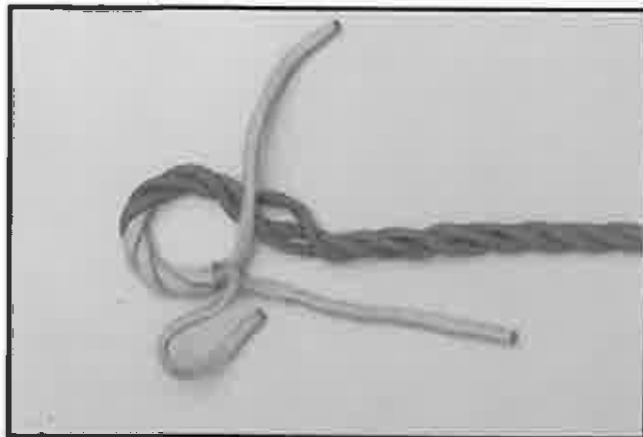
۳



۴



۵



۶

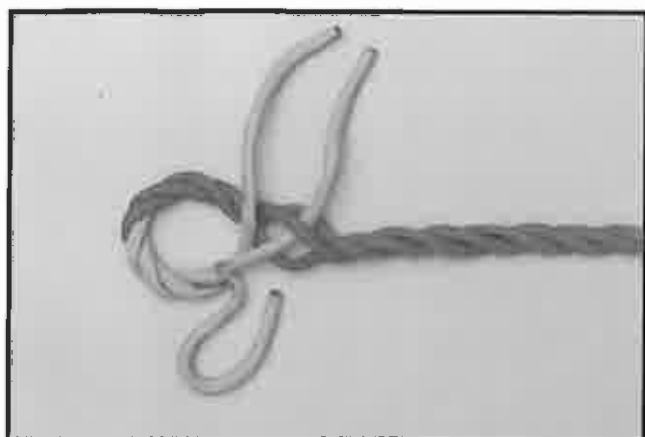


۷



۸

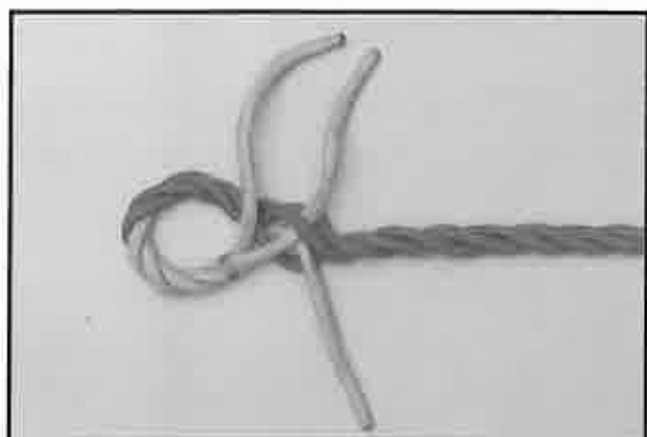
Eye Splice



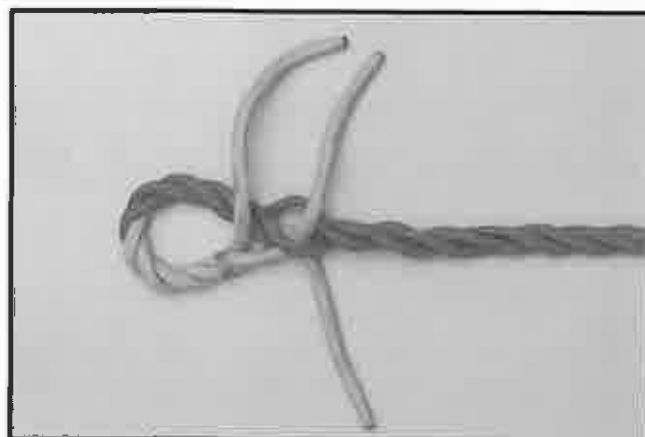
۹



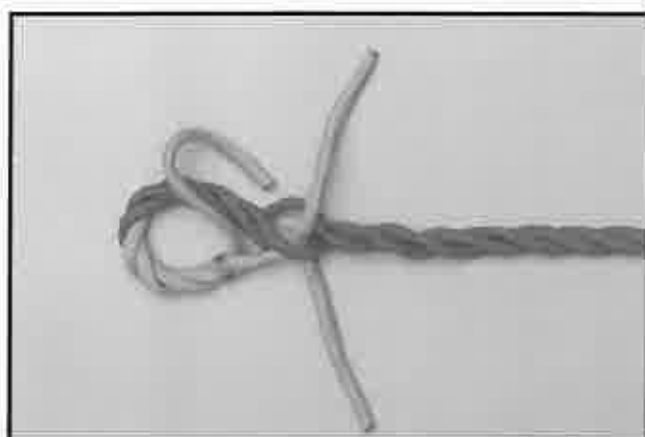
۱۰



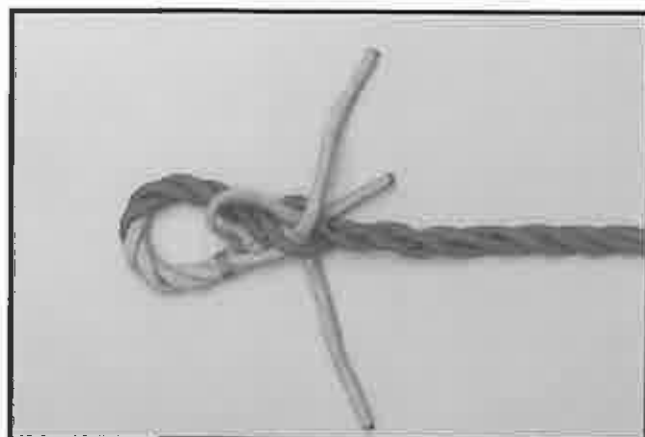
۱۱



۱۲



۱۳



۱۴

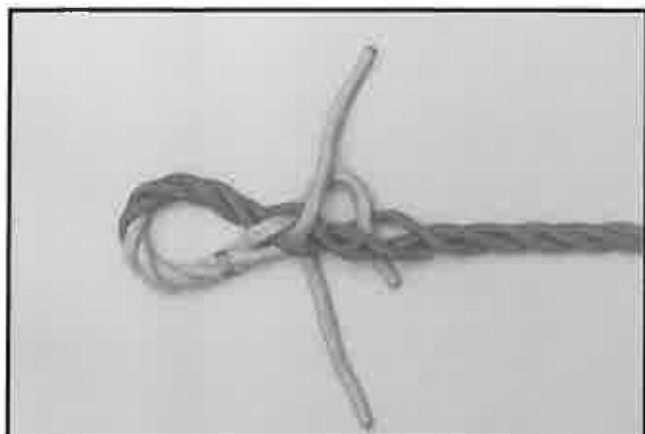


۱۵



۱۶

Eye Splice



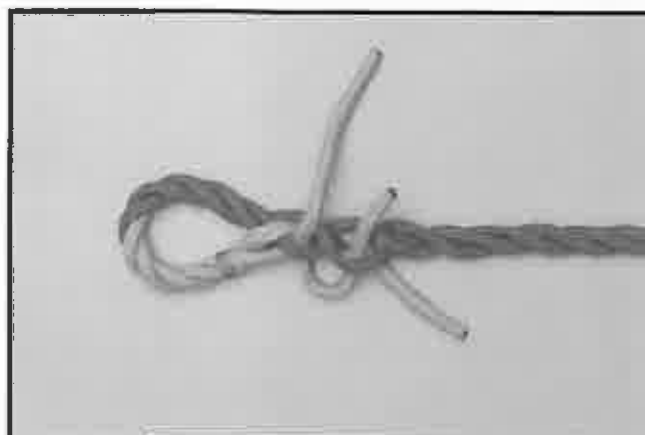
۱۷



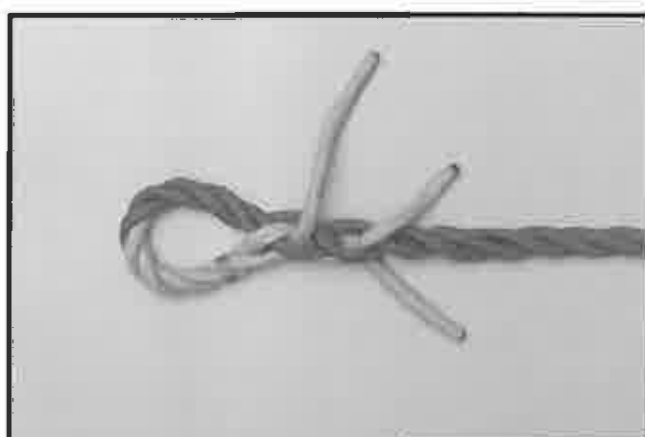
۱۸



۱۹



۲۰



۲۱



۲۲



۲۳



۲۴

Eye Splice



۲۵



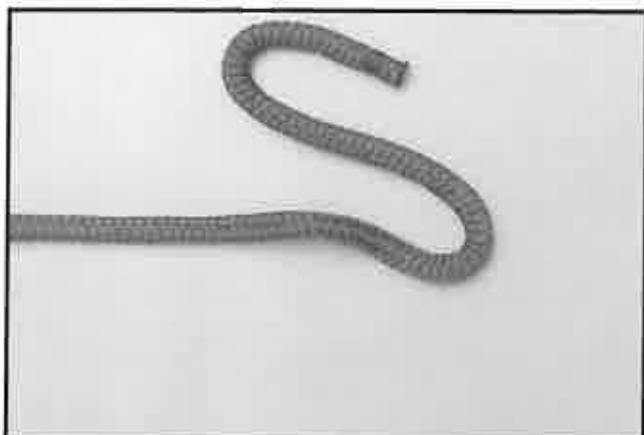
۲۶



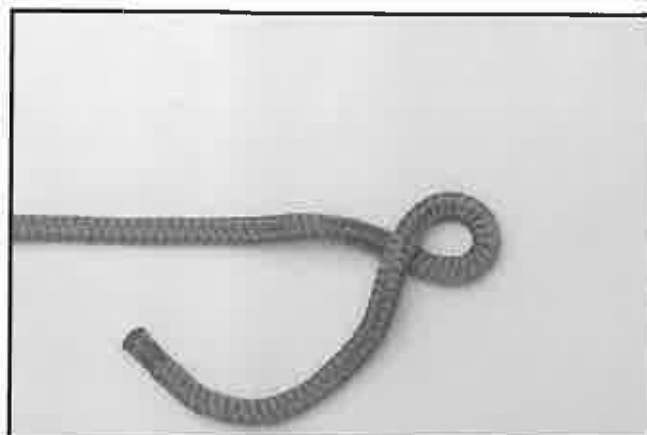
۲۷

گره هشت ساده

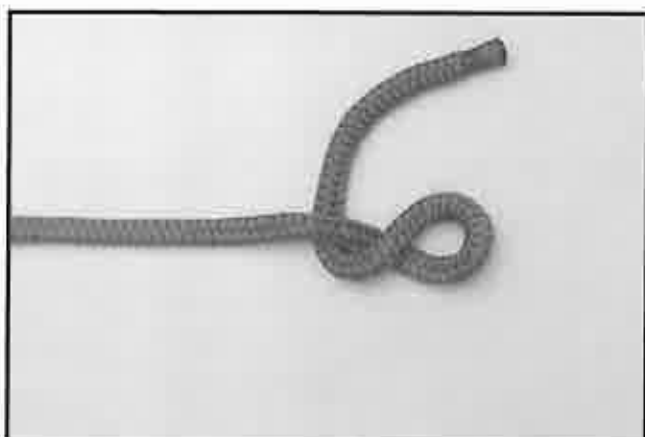
Figure 8 (Flemish) Knot



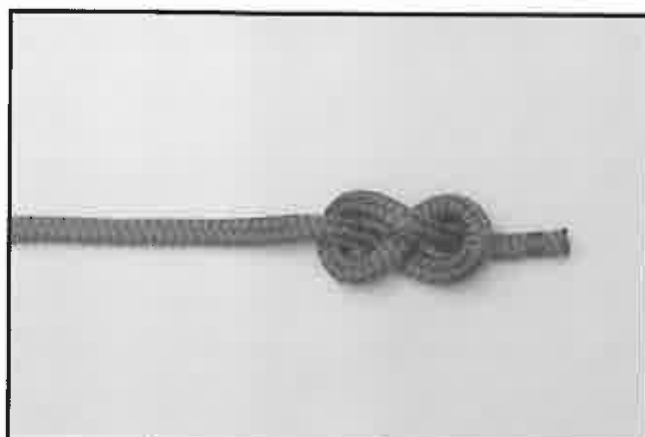
۱



۲

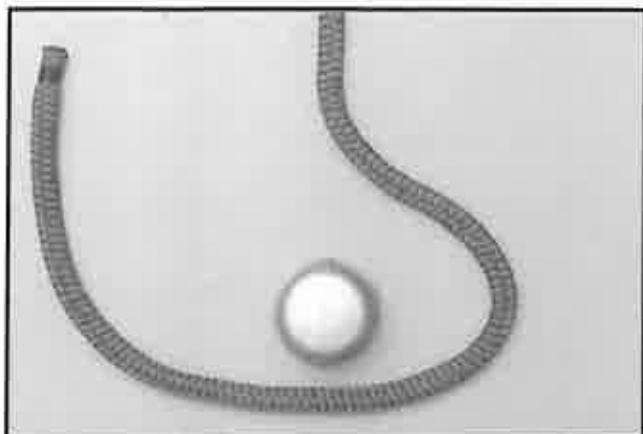


۳



۴

half hitch



۱



۲



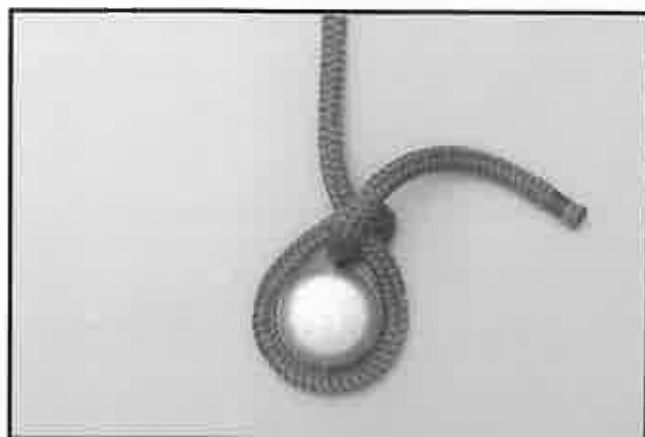
۳



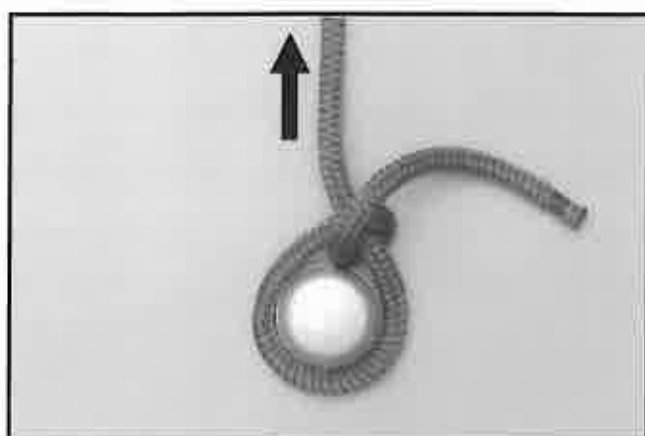
۴



۵



۶



۷



۸

half hitch

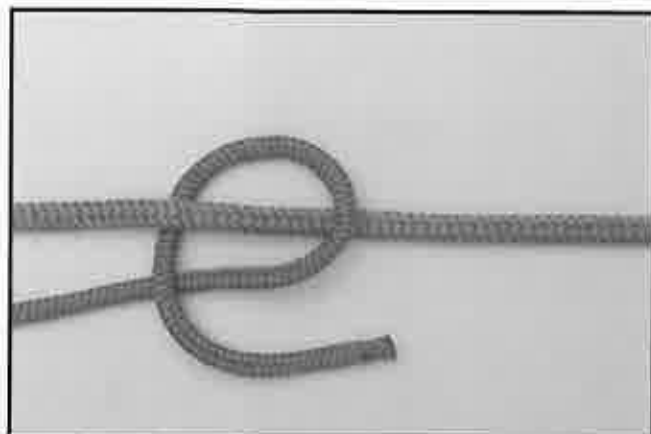


۹

Rolling Hitch and Taut Line Hitch



۱



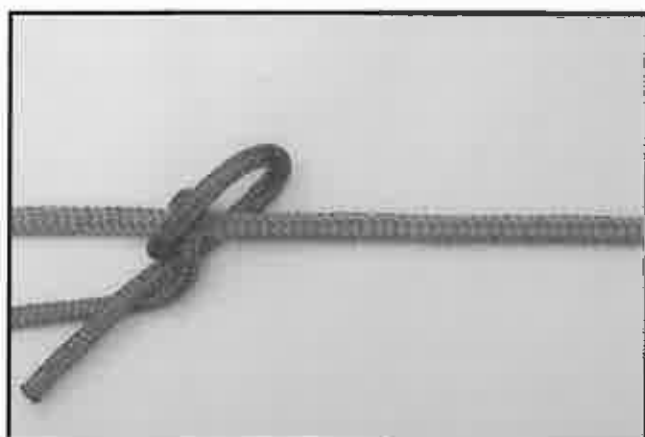
۲



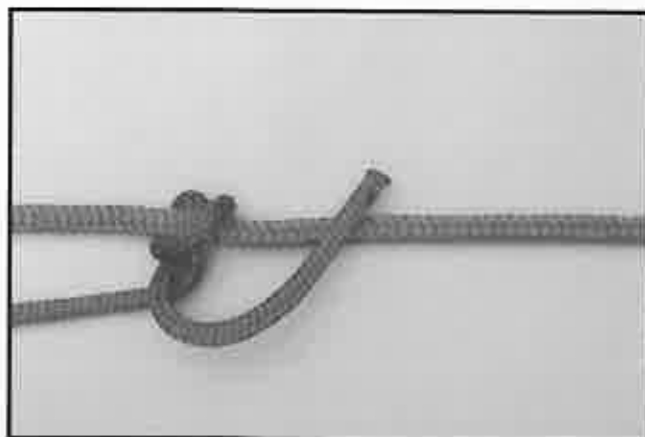
۳



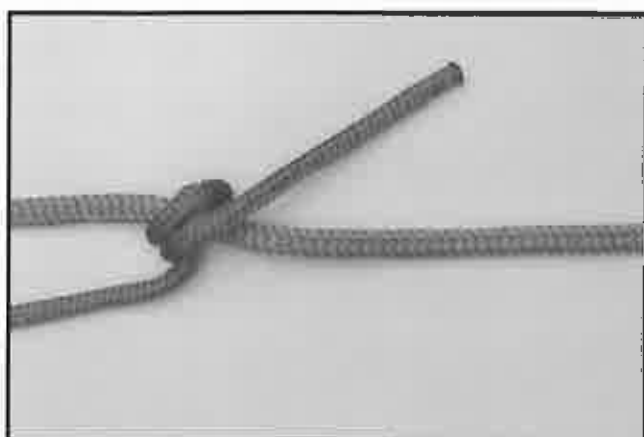
۴



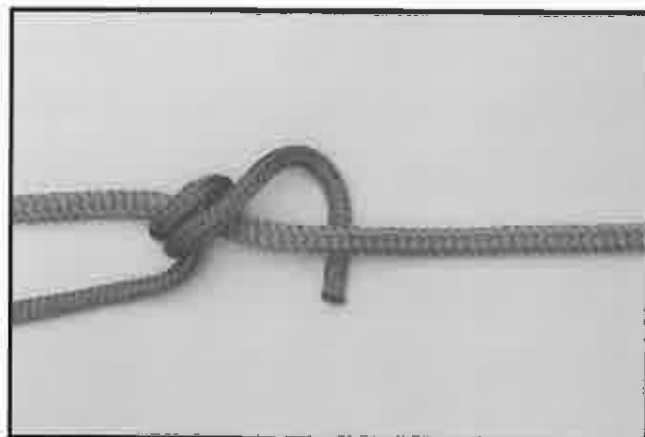
۵



۶

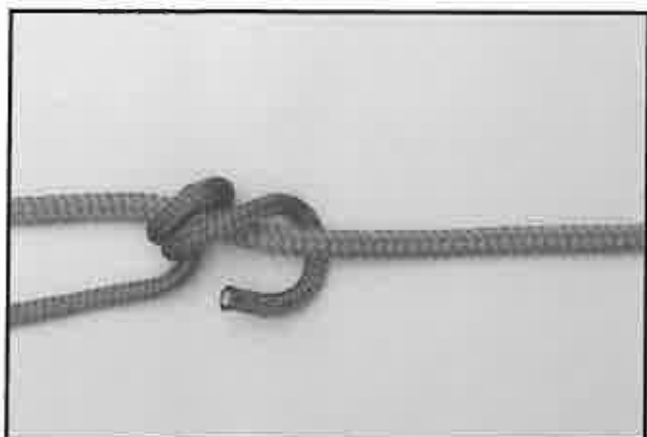


۷

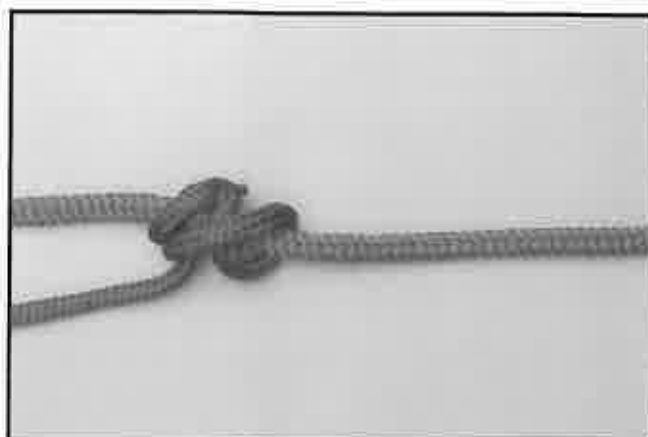


۸

Rolling Hitch and Taut Line Hitch



۹

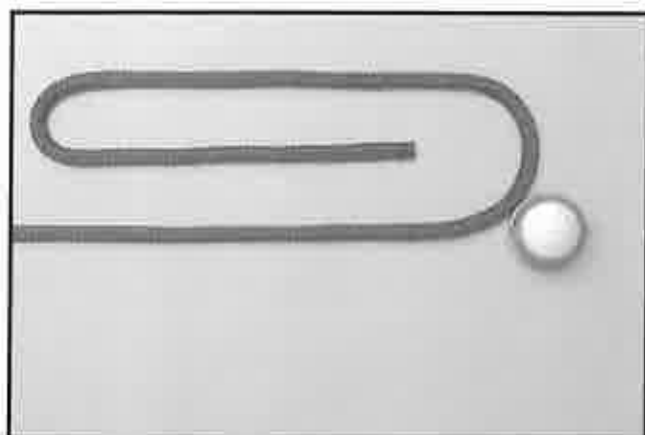


۱۰

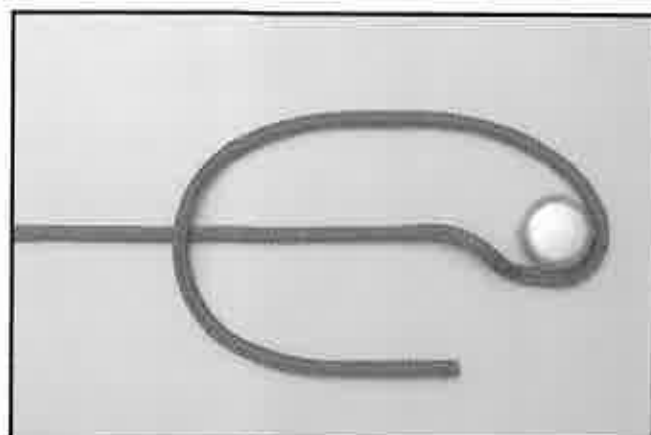


۱۱

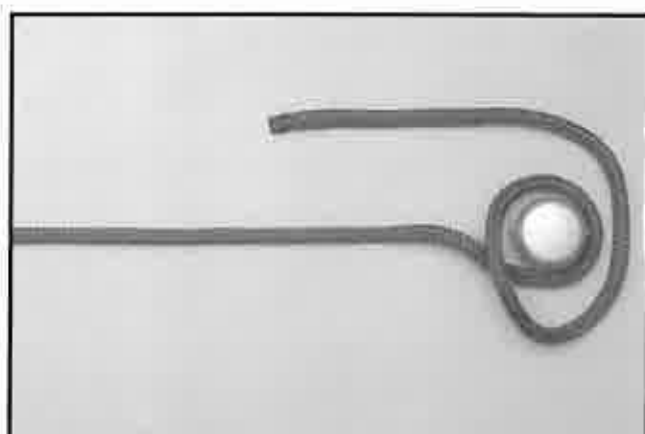
Round Turn and Two Half Hitches



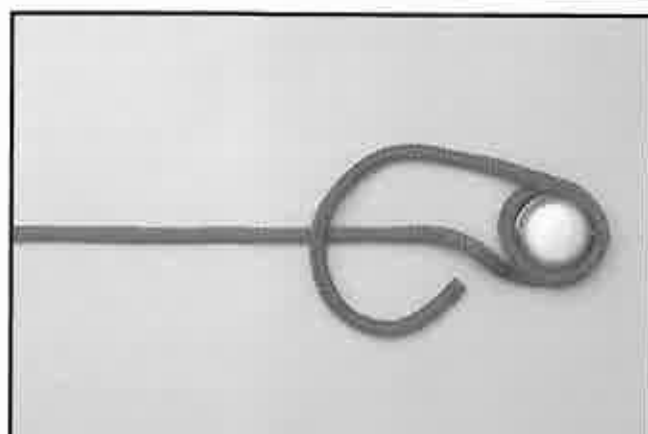
۱



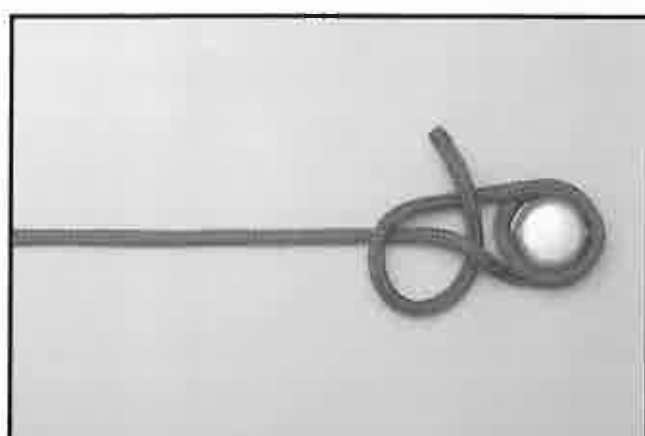
۲



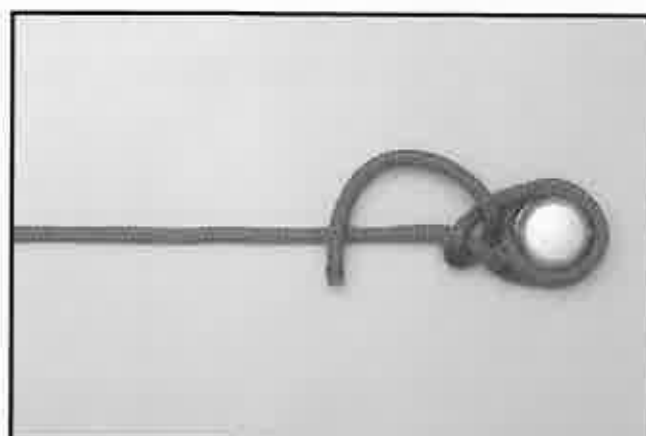
۳



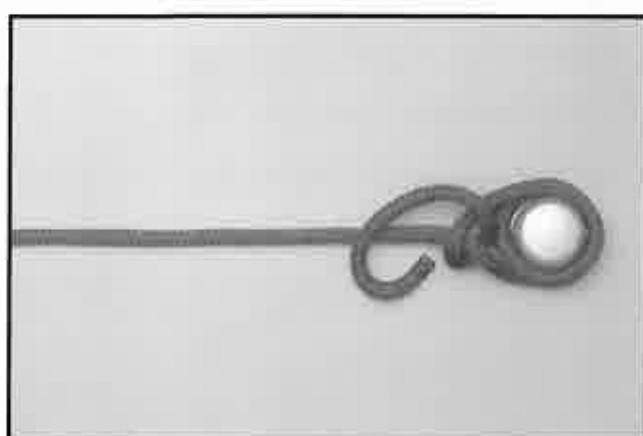
۴



۵



۶

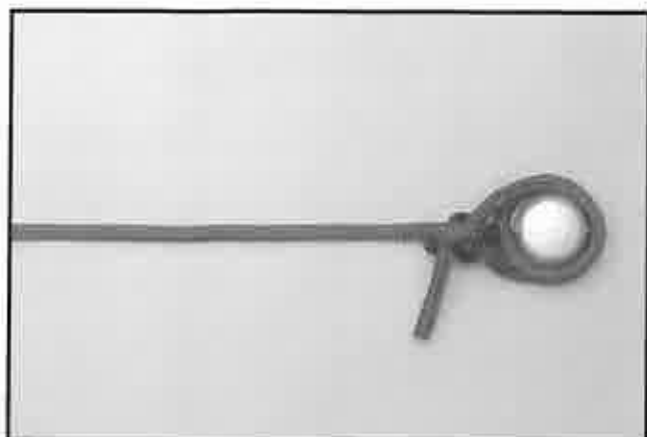


۷



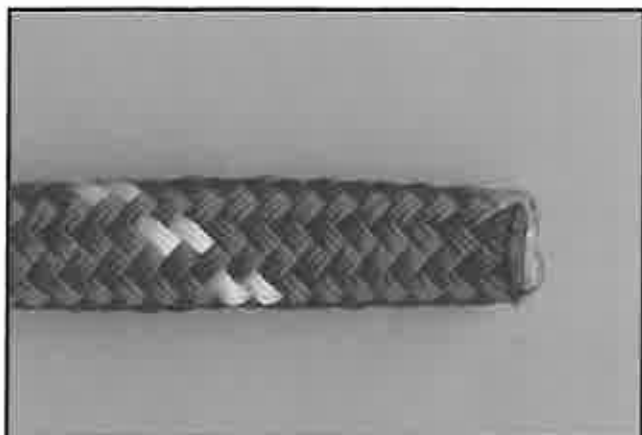
۸

Round Turn and Two Half Hitches

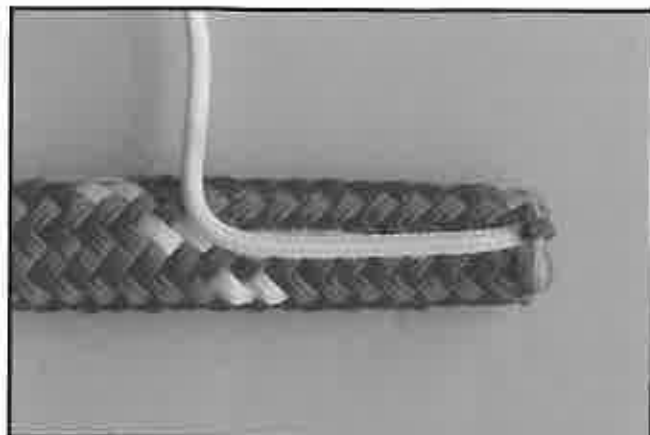


۹

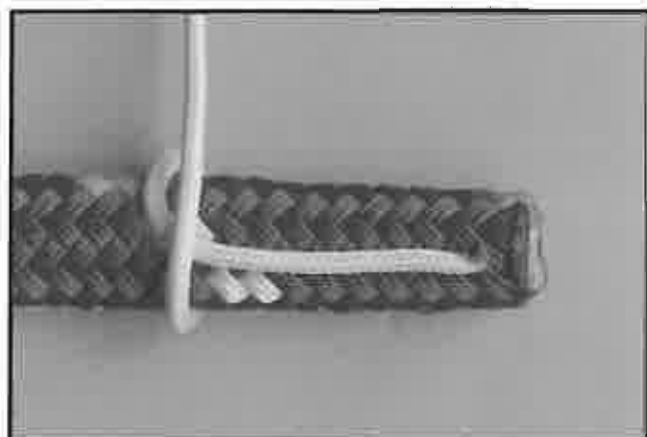
Sailor's Whipping



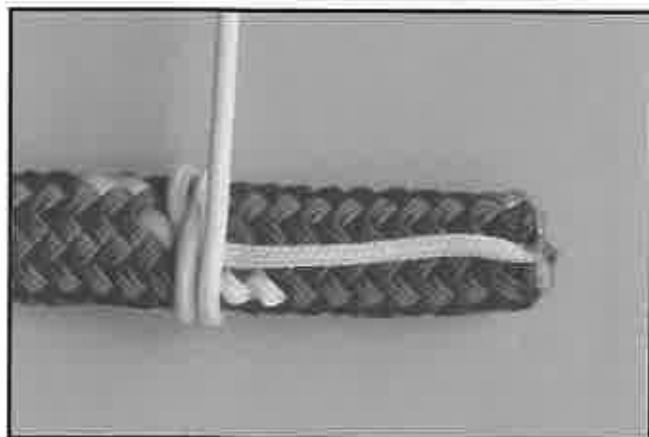
۱



۲



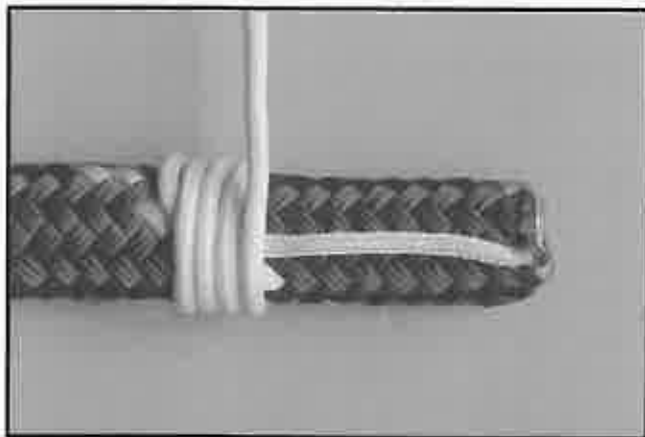
۳



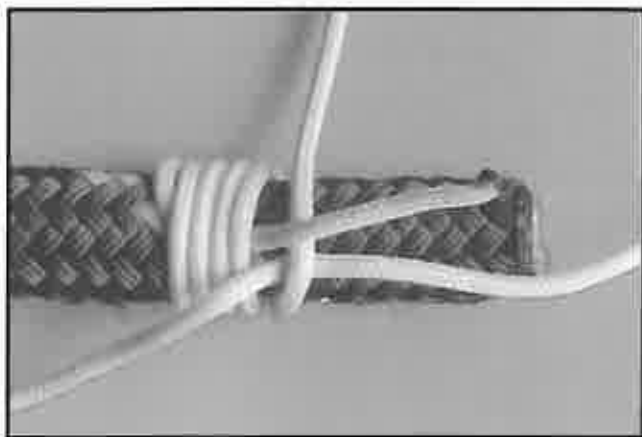
۴



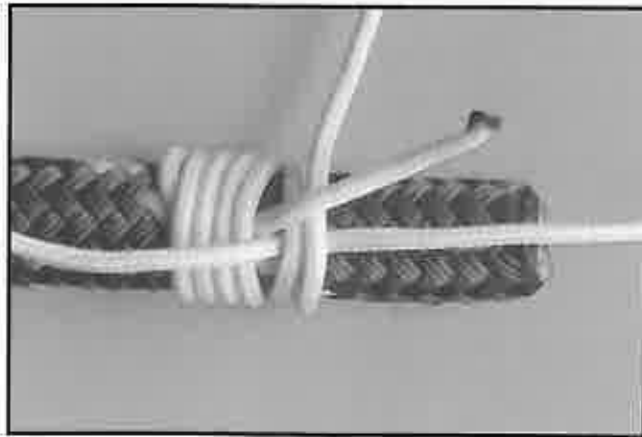
۵



۶

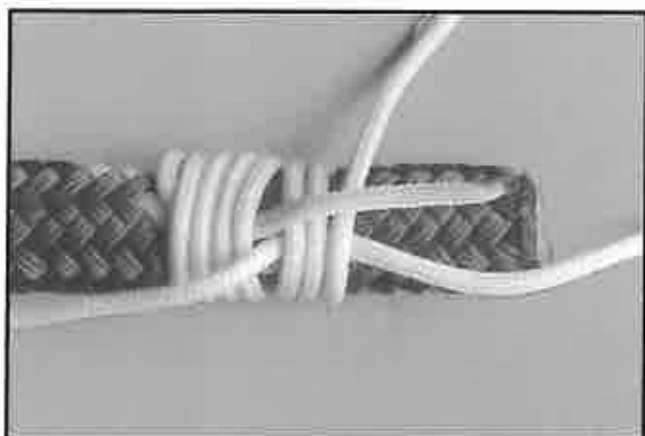


۷

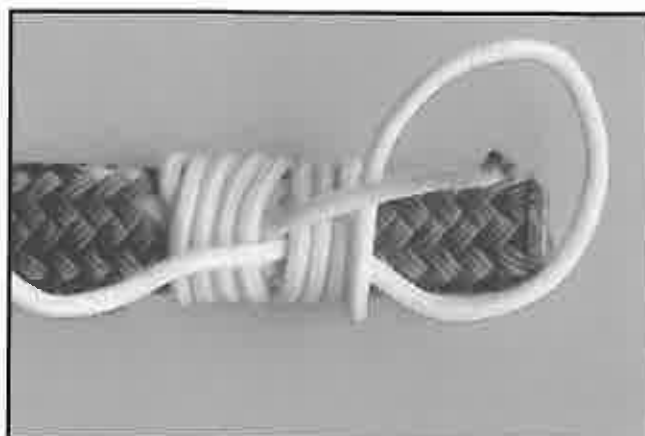


۸

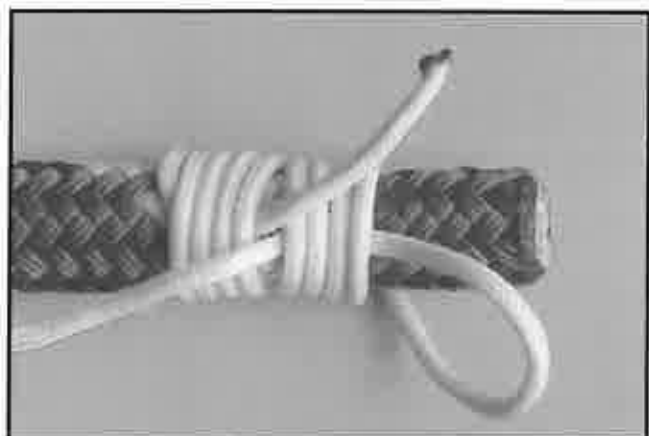
Sailor's Whipping



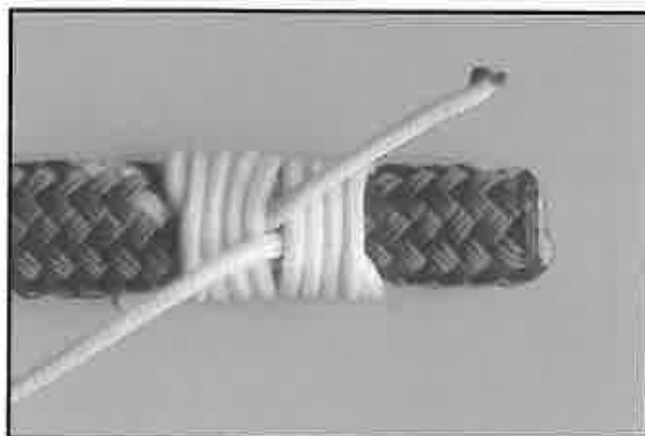
۹



۱۰



۱۱

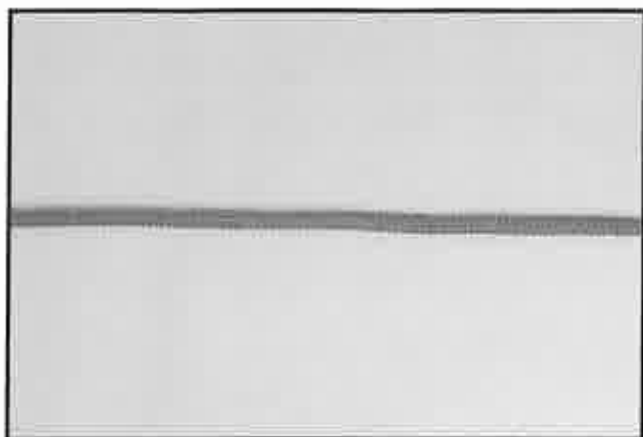


۱۲

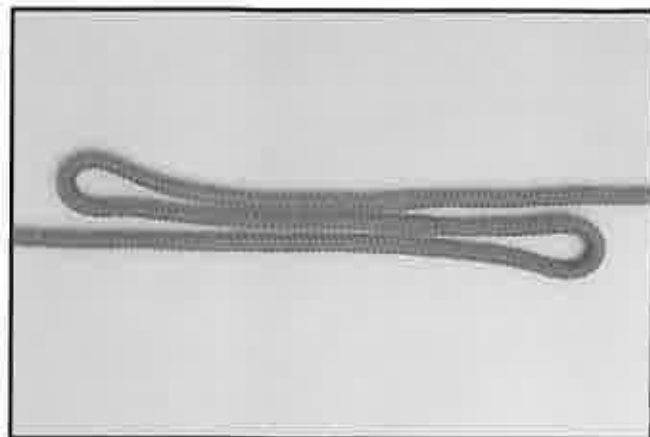


۱۳

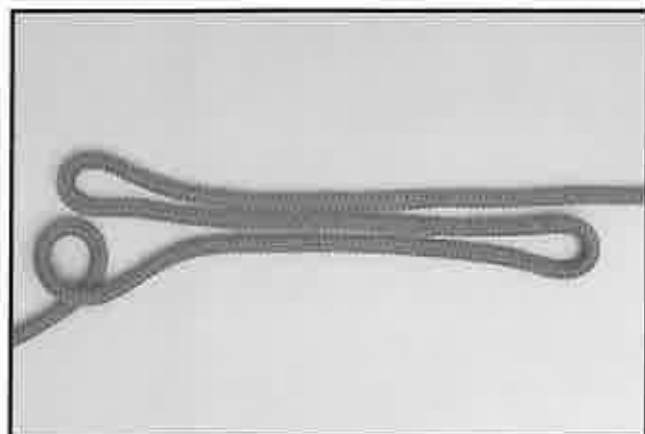
Sheepshank



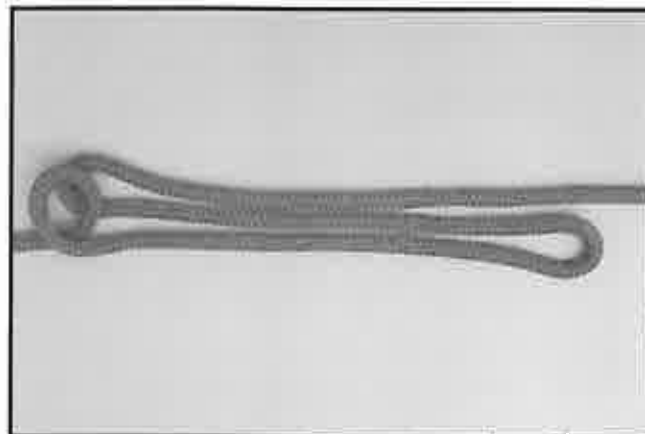
۱



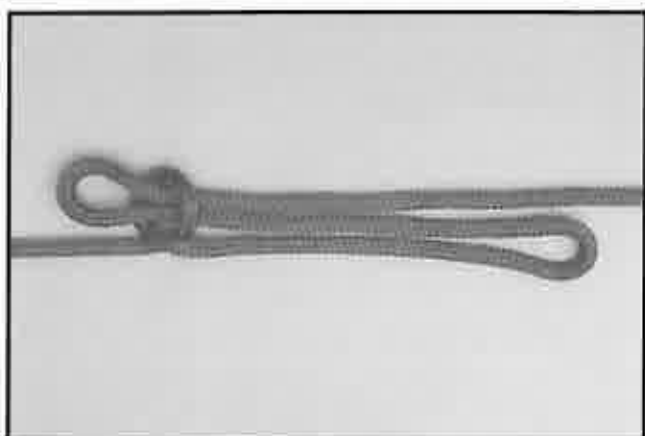
۲



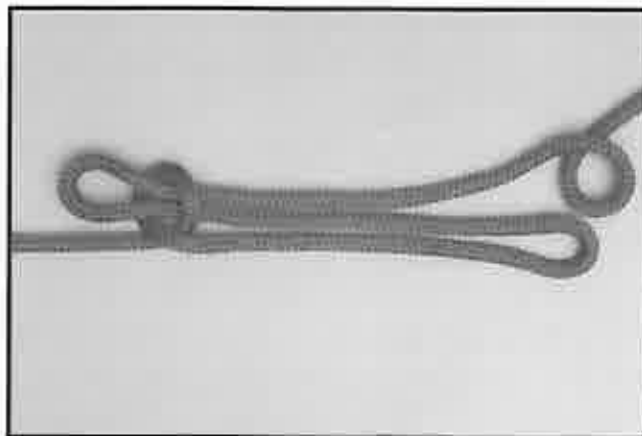
۳



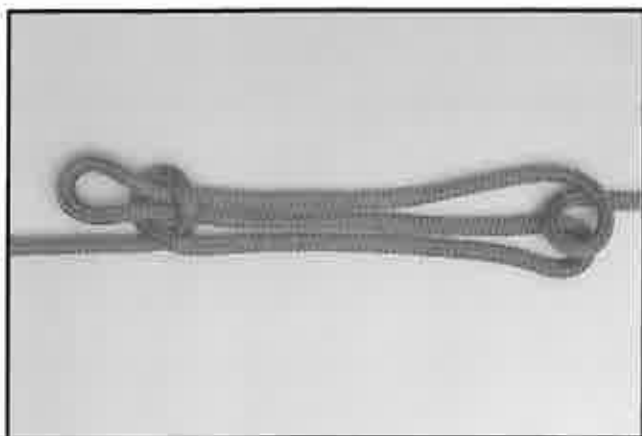
۴



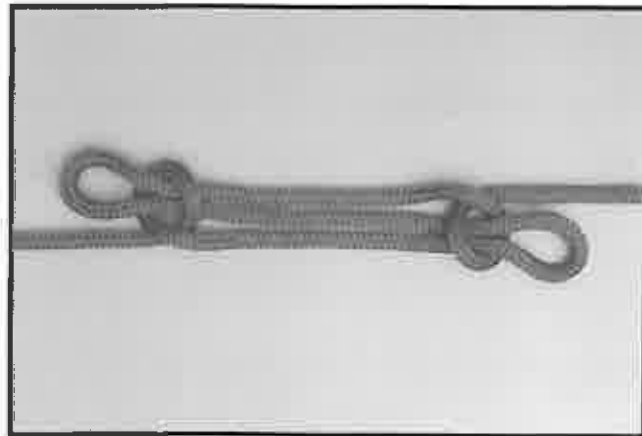
۵



۶

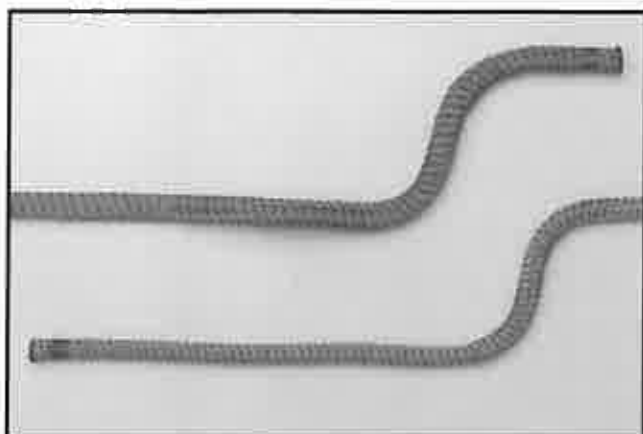


۷

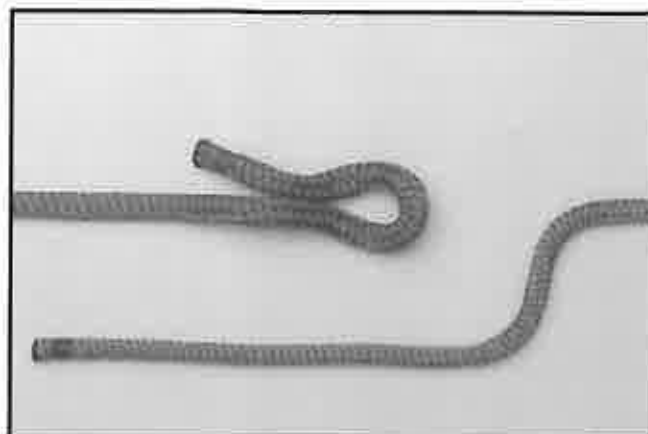


۸

Sheet Bend



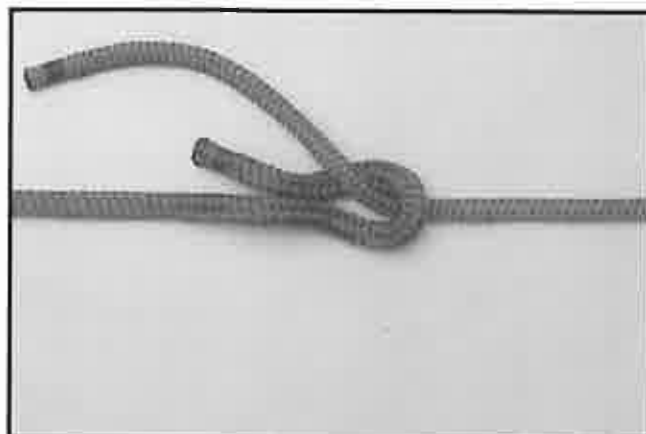
۱



۲



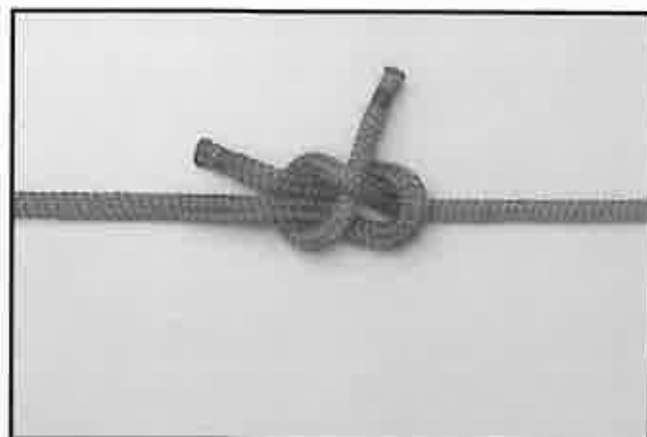
۳



۴



۵



۶

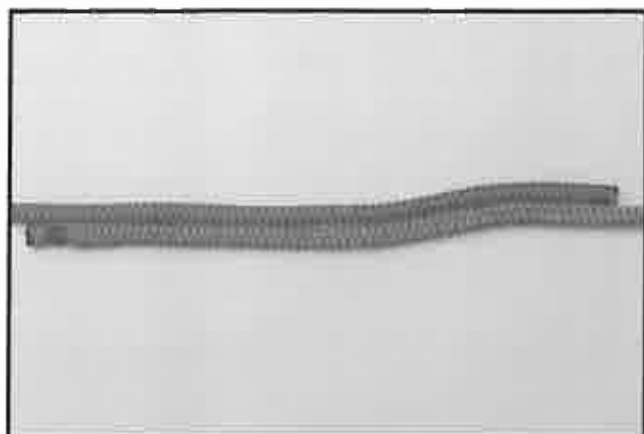


۷

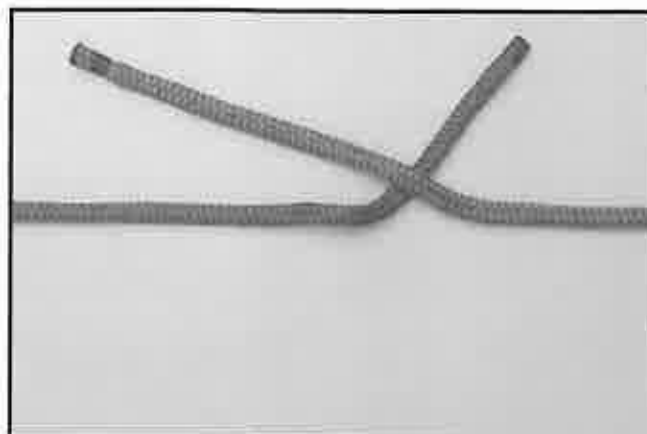
۸

Square Knot (Reef Knot)

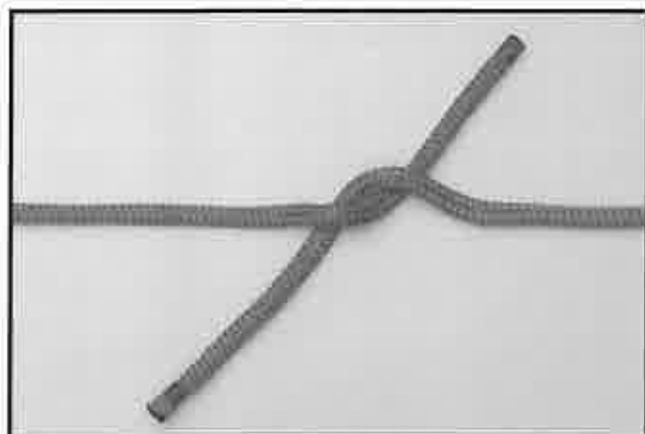
گره مربع



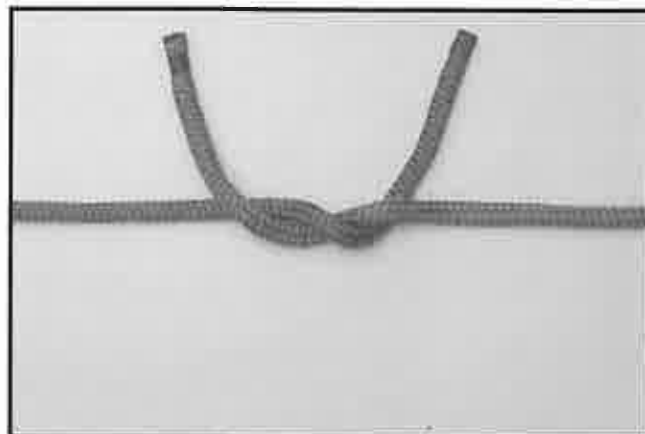
۱



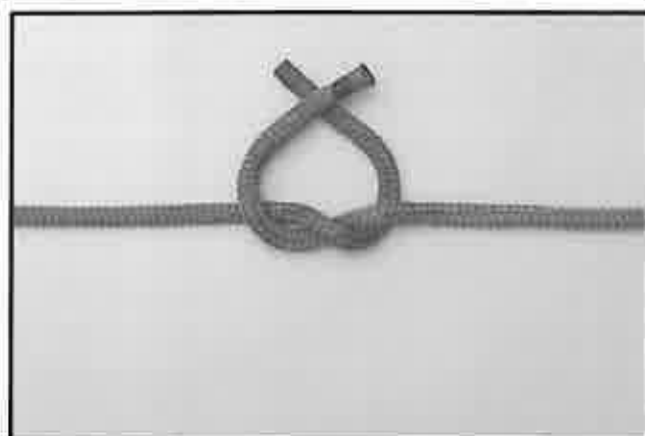
۲



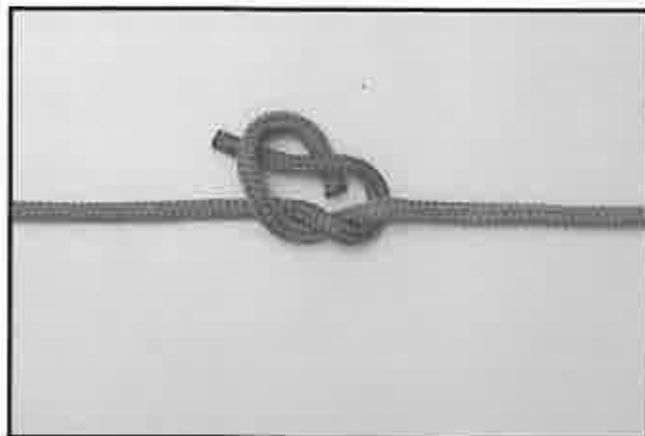
۳



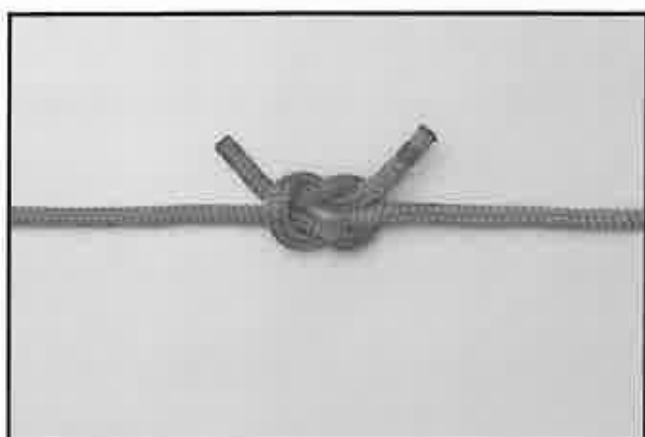
۴



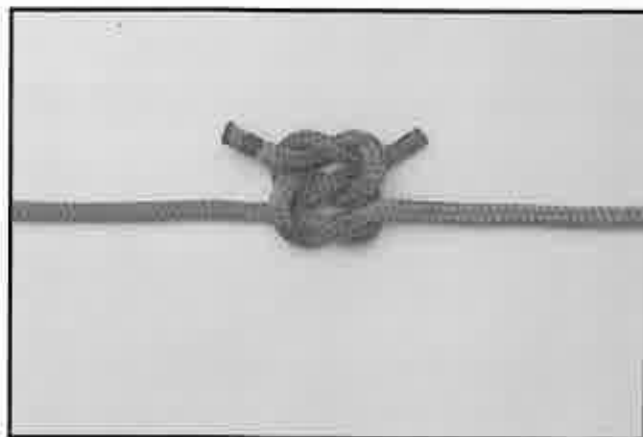
۵



۶

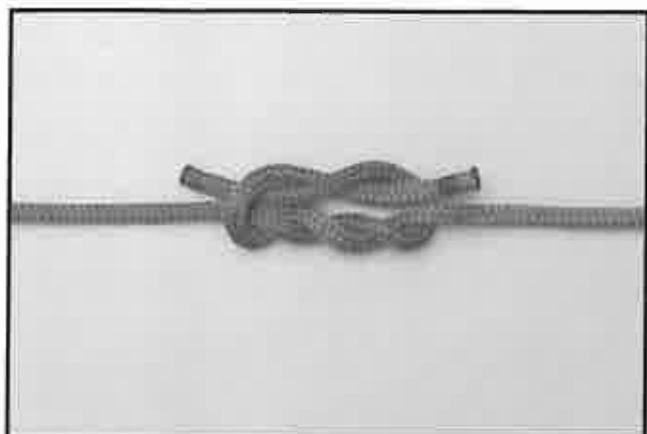


۷

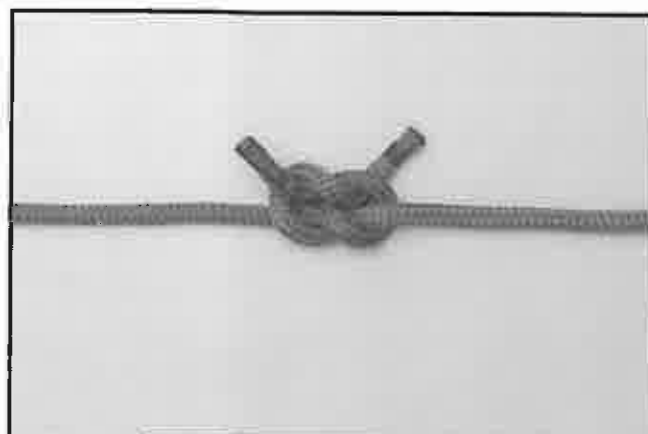


۸

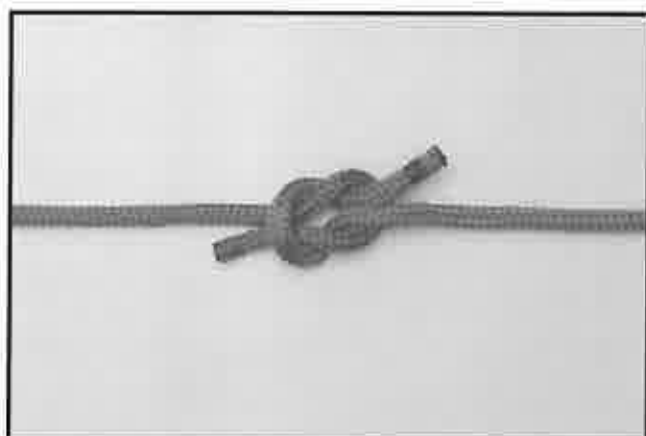
Square Knot (Reef Knot)



۹

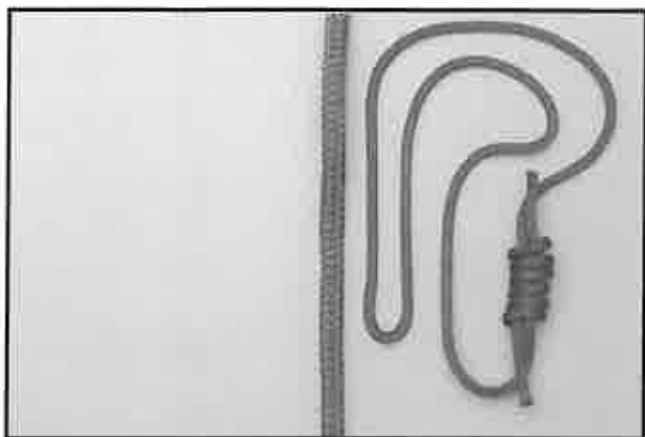


۱۰

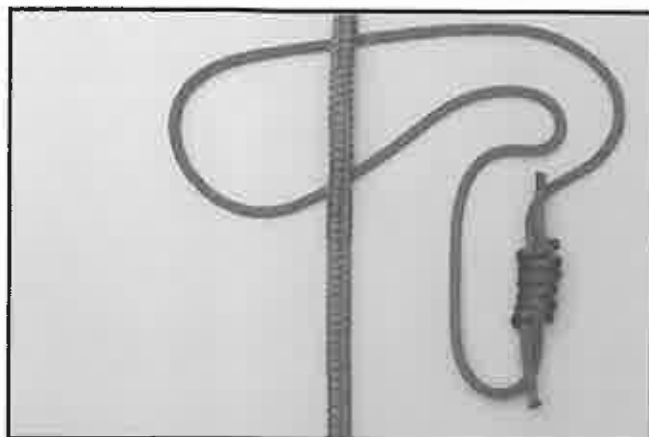


۱۱

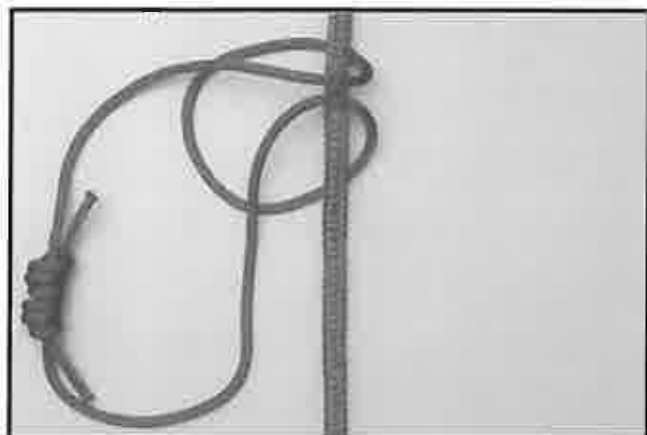
The Prusik Knot or Triple Sliding Hitch



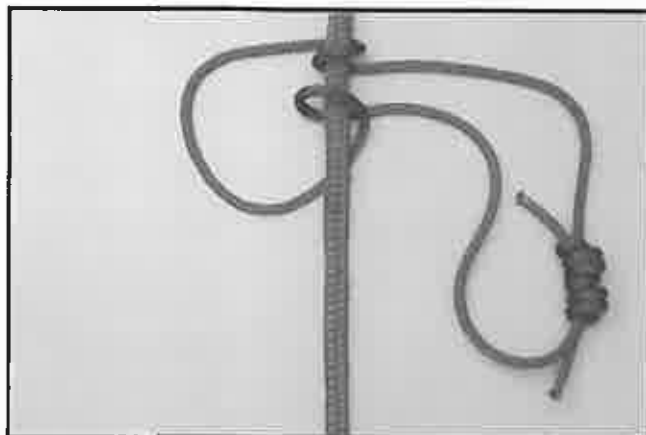
۱



۲



۳



۴



۵



۶

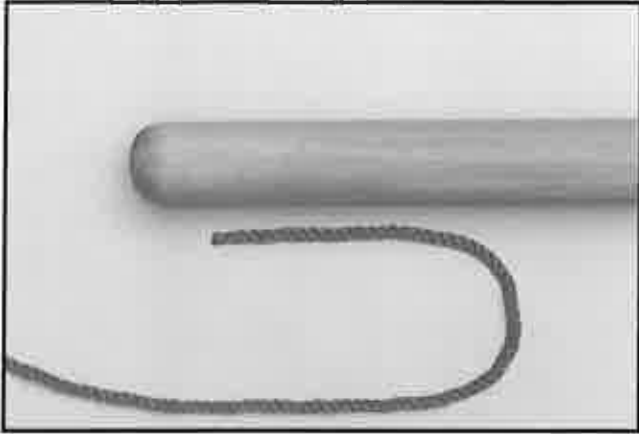


۷

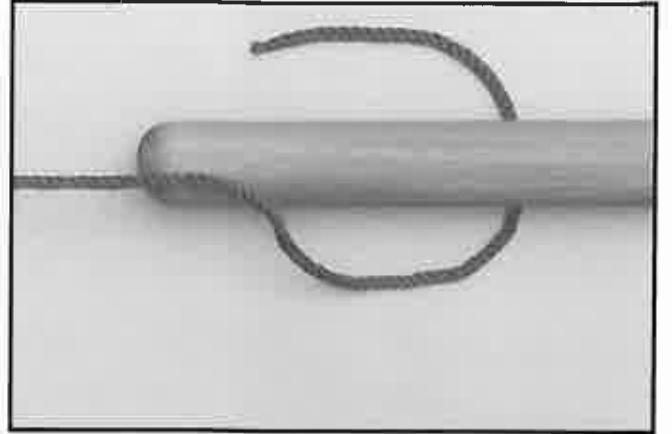


۸

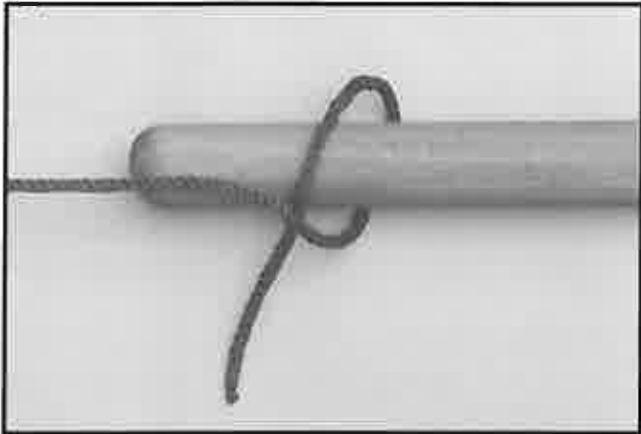
Timber Hitch



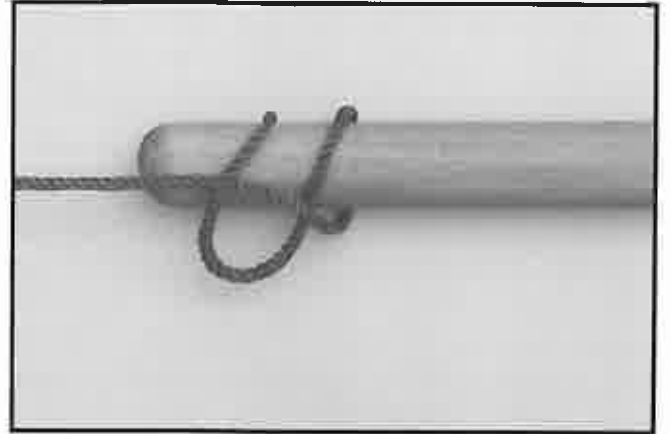
۱



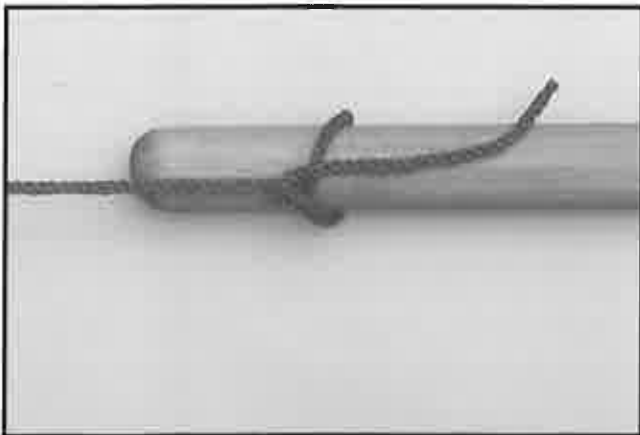
۲



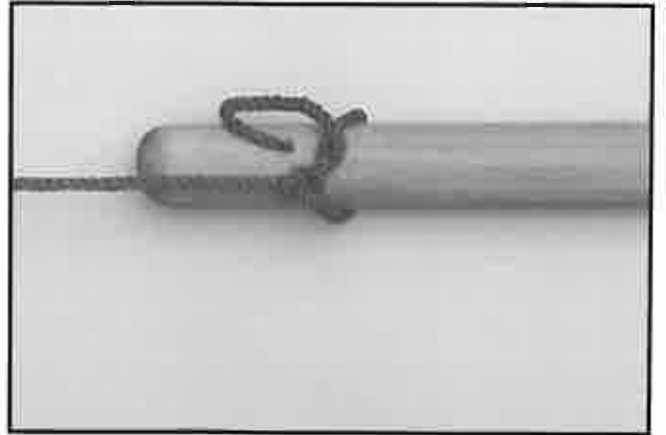
۳



۴



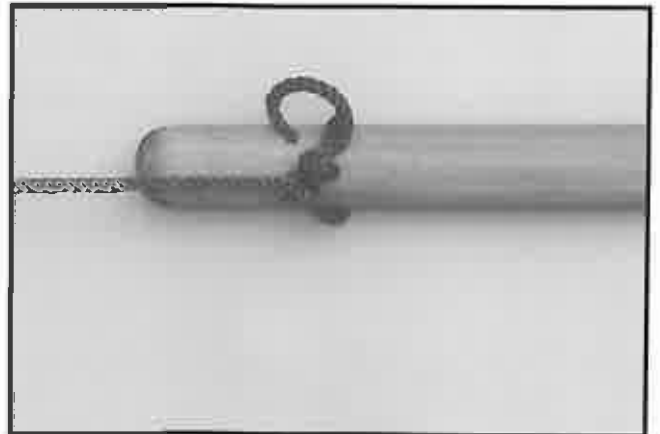
۵



۶

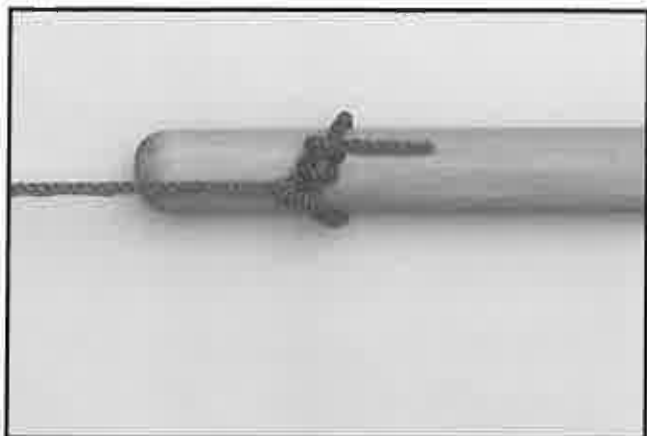


۷



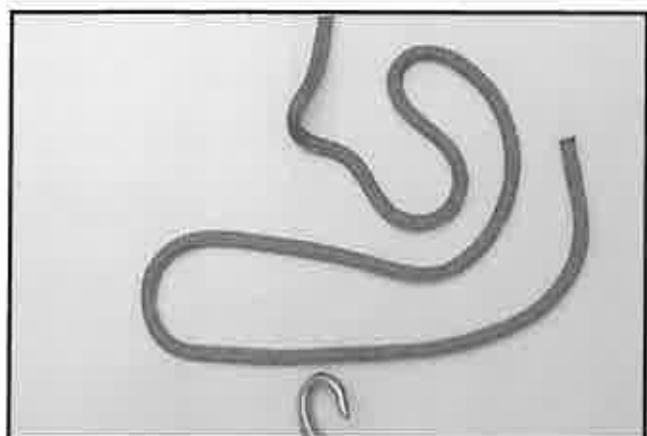
۸

Timber Hitch

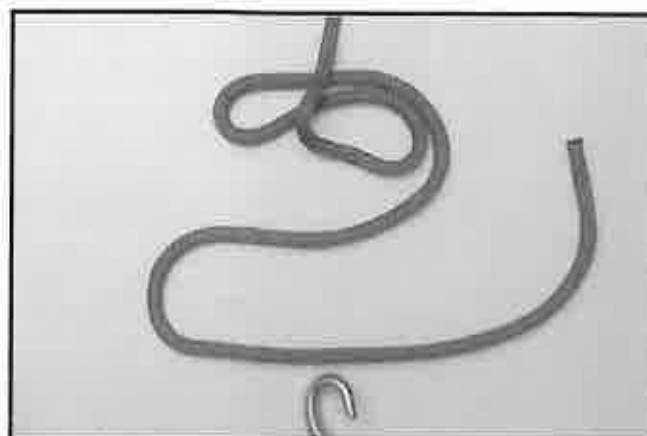


۹

Trucker's Hitch (Haymaker's, Harvester's, Lorry)



۱



۲



۳



۴



۵



۶



۷

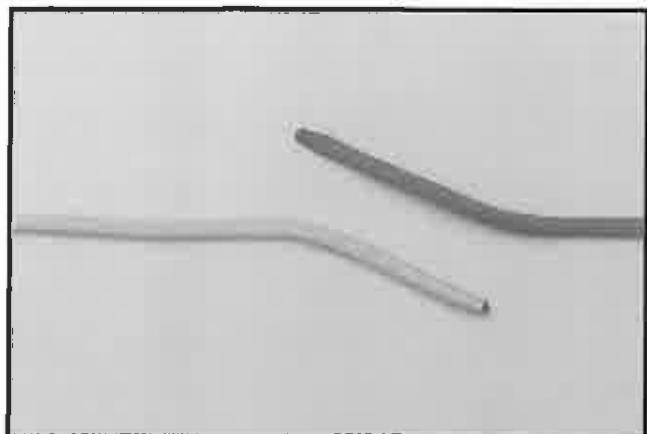


۸

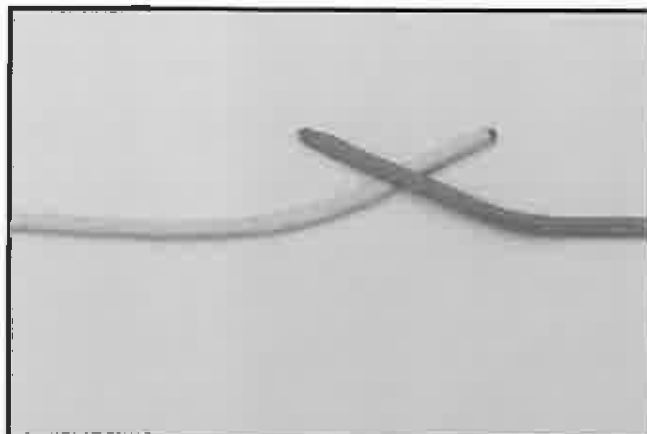
فصل، هفتم

ما، سیکری

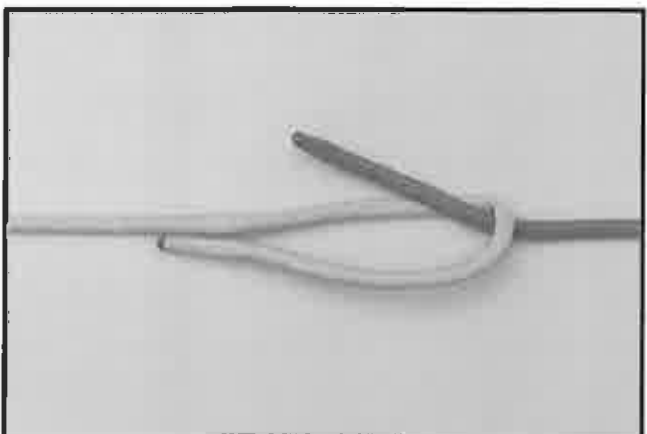
albright



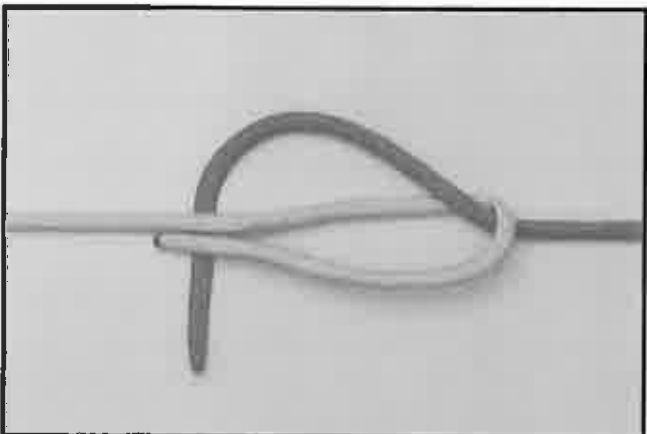
۱



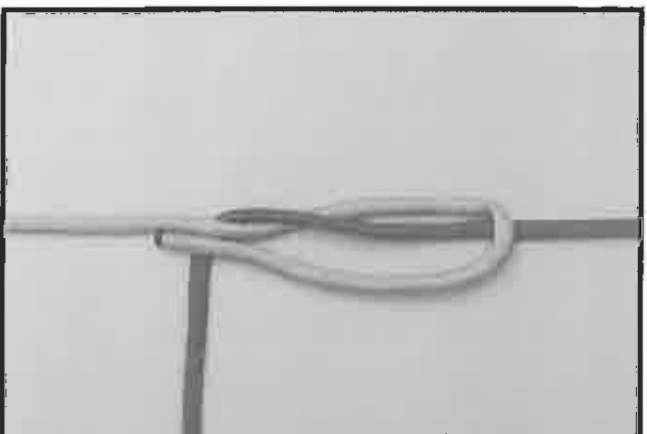
۲



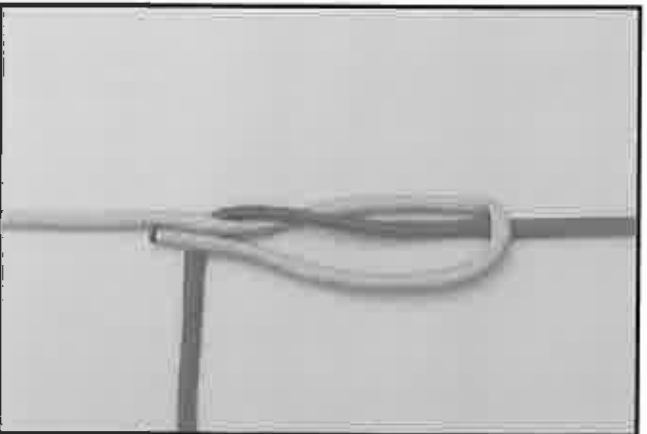
۳



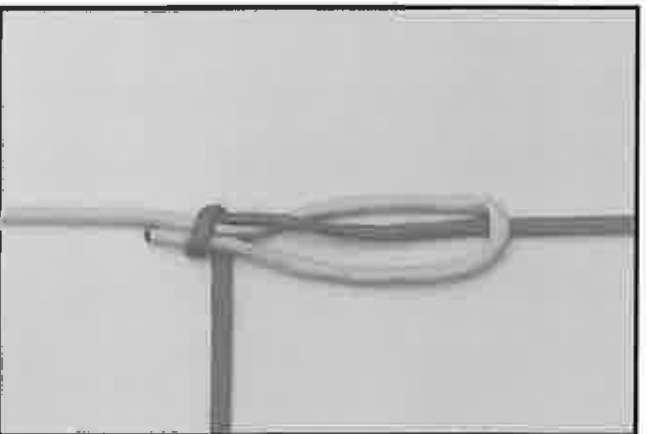
۴



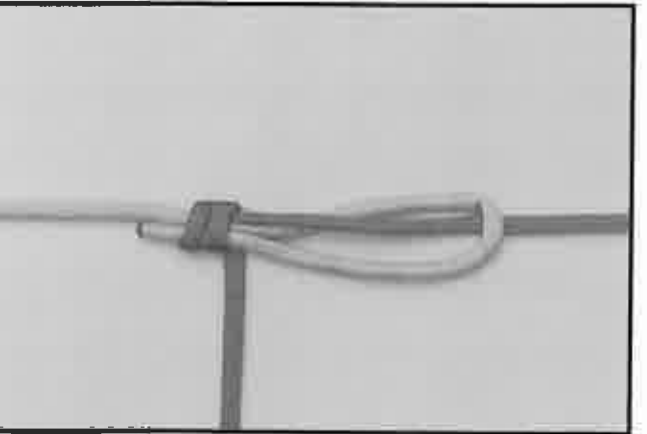
۵



۶

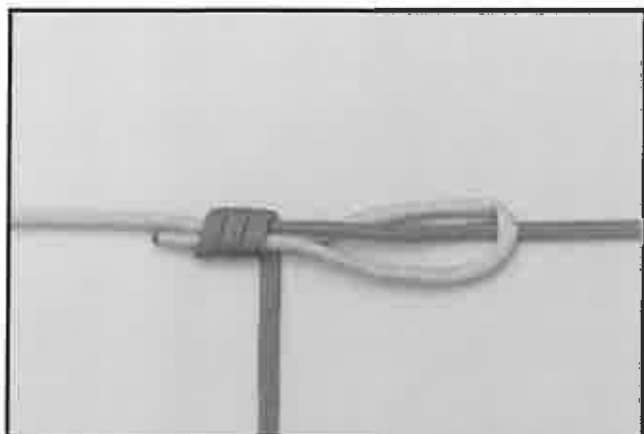


۷

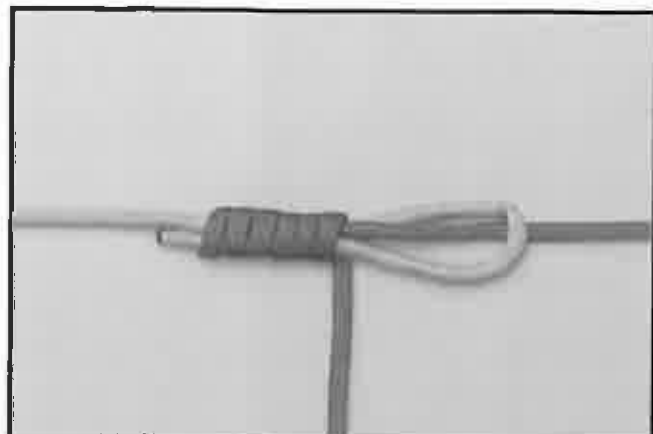


۸

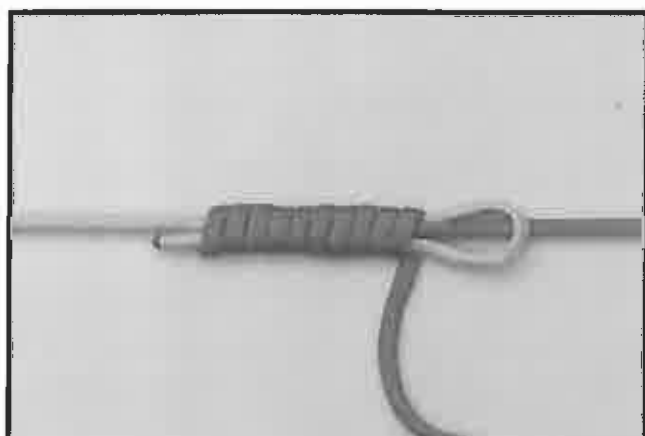
albright



۹



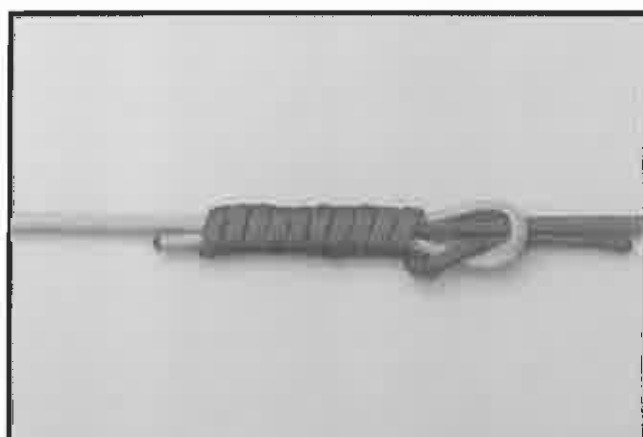
۱۰



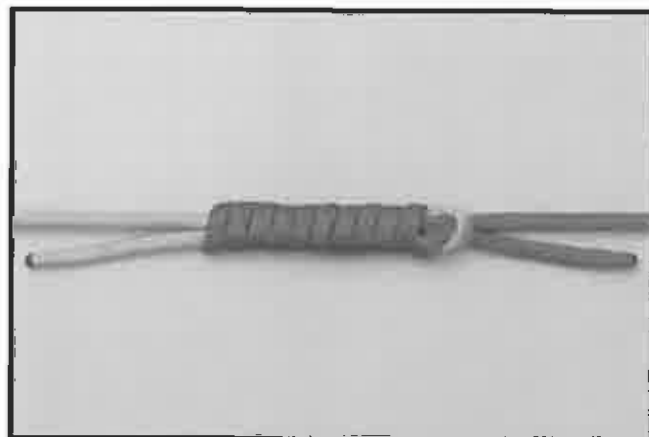
۱۱



۱۲



۱۳

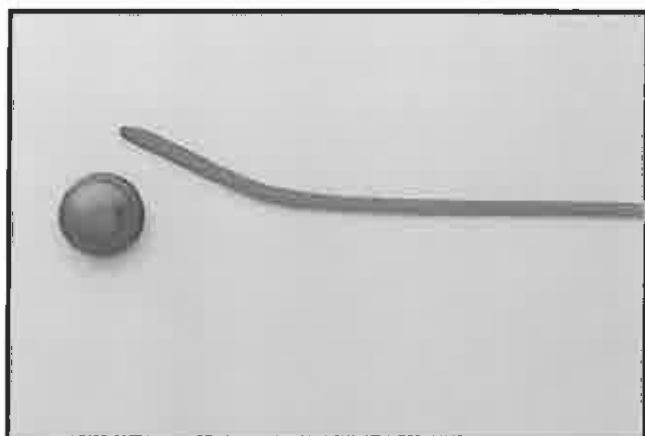


۱۴

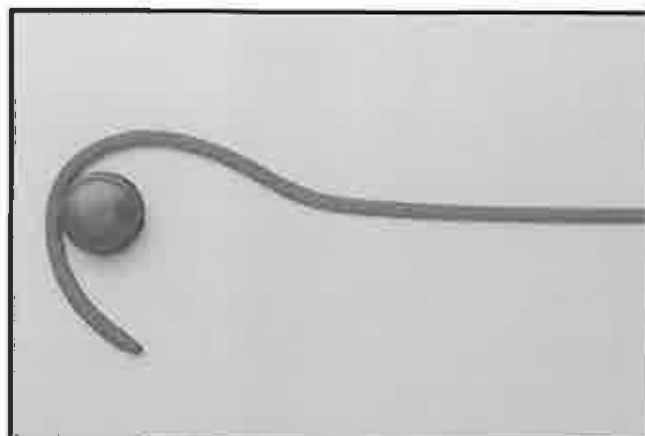


۱۵

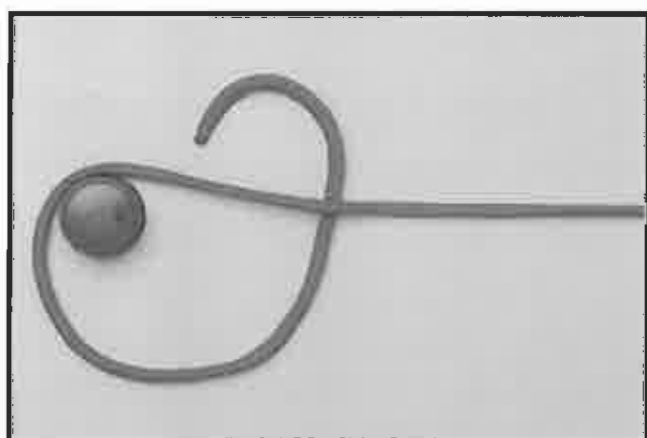
Arbor



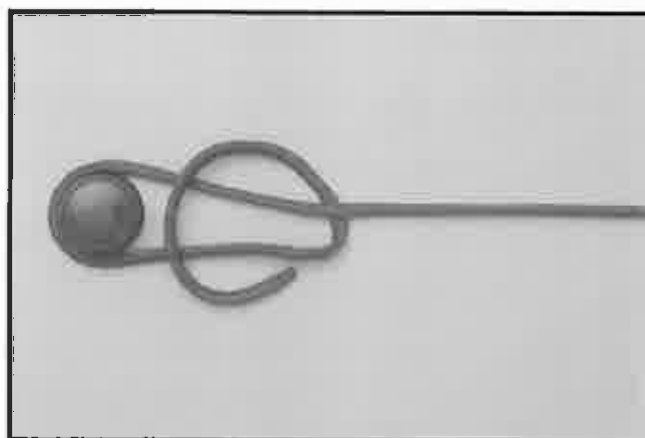
۱



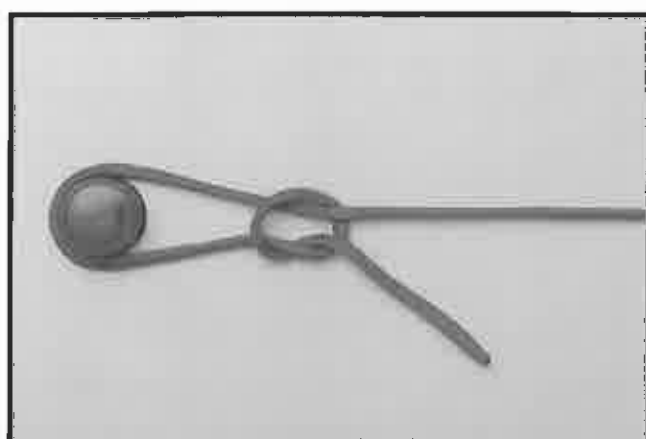
۲



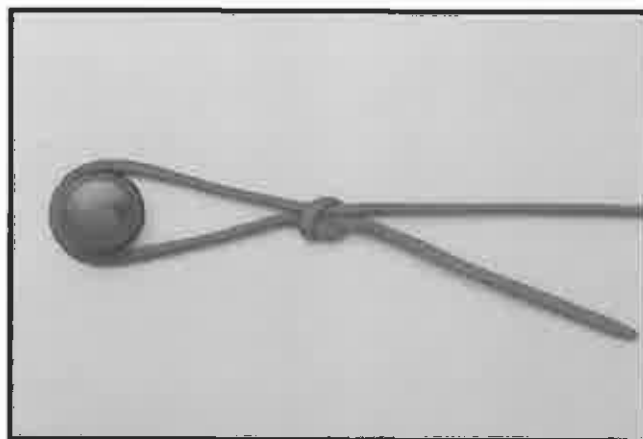
۳



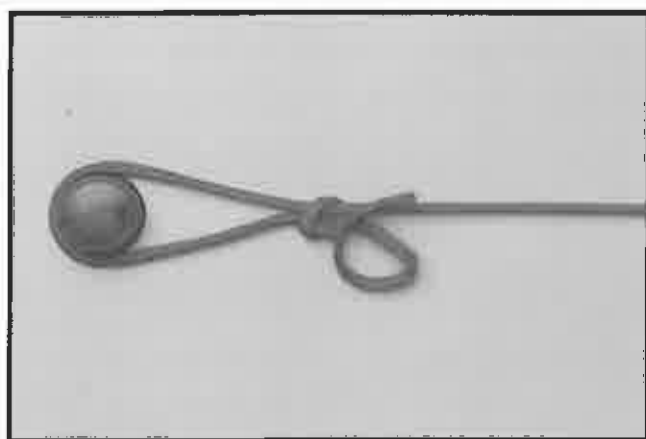
۴



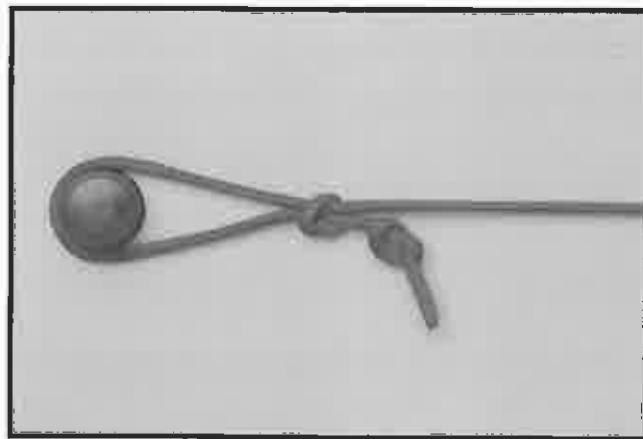
۵



۶



۷



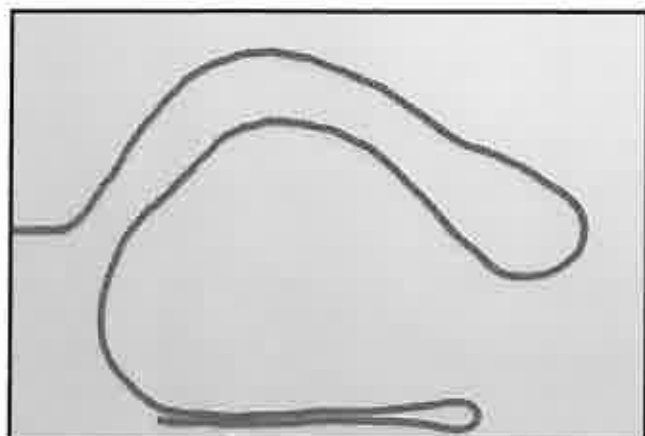
۸

Arbor

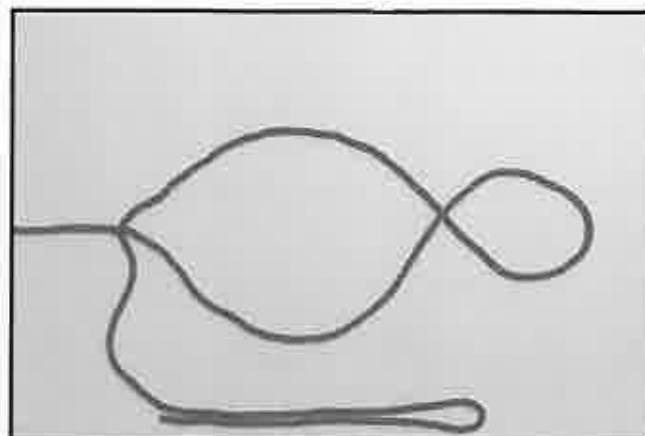


۹

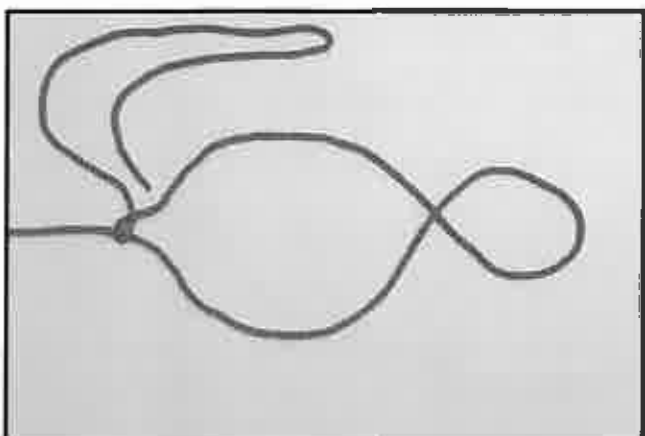
Australian Braid



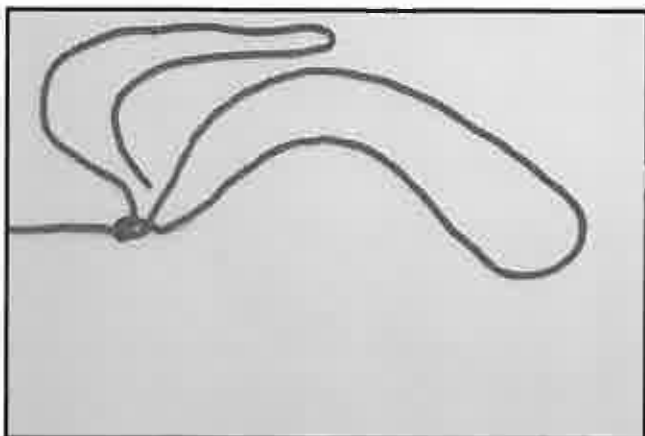
۱



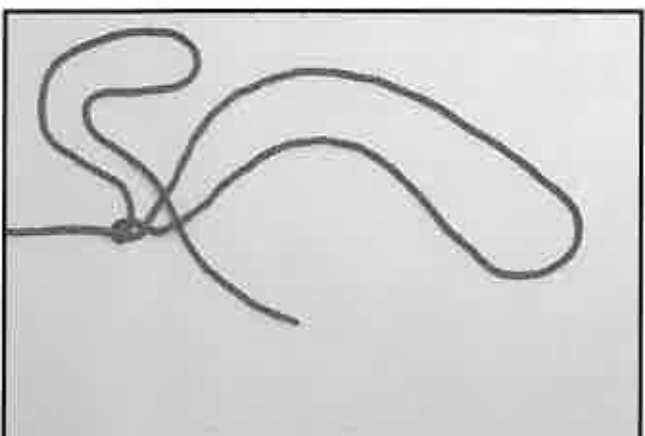
۲



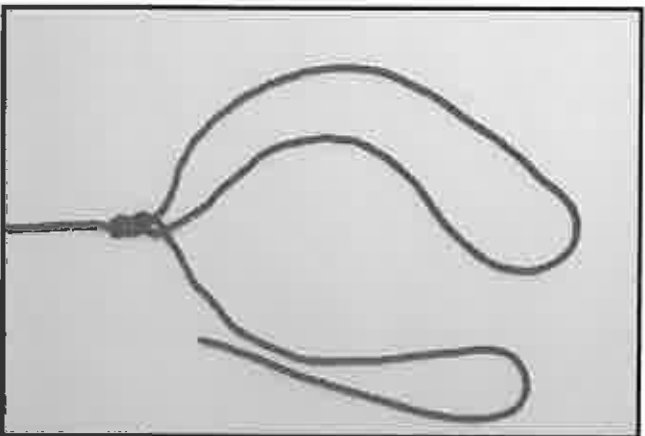
۳



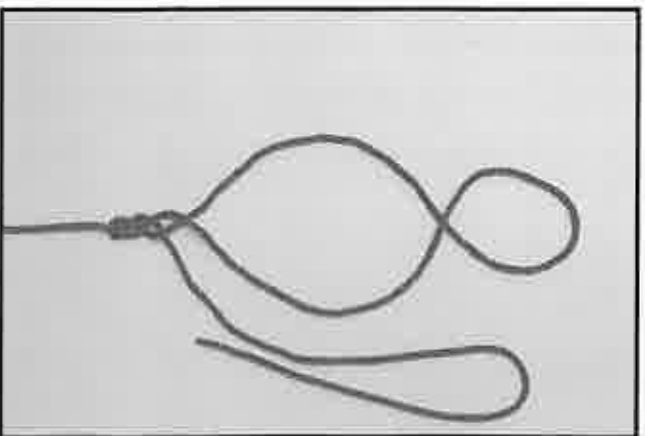
۴



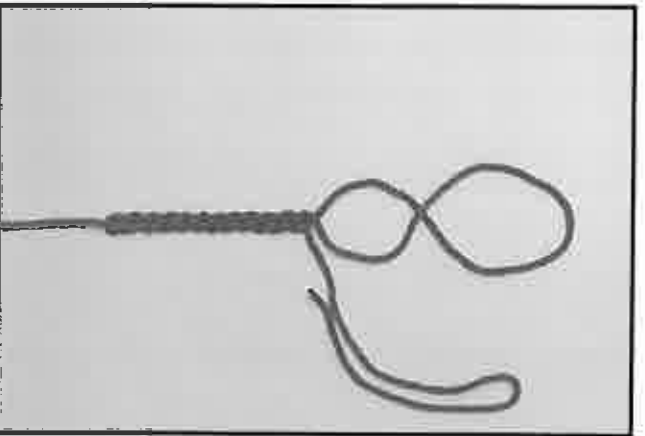
۵



۶

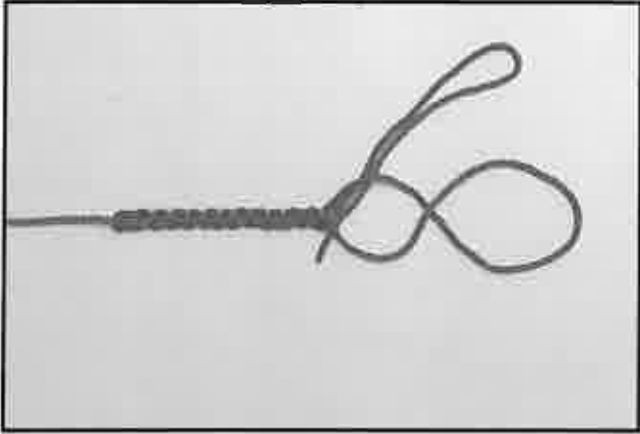


۷

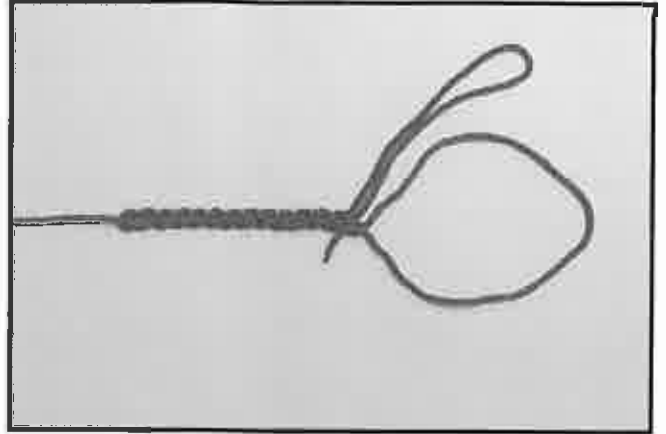


۸

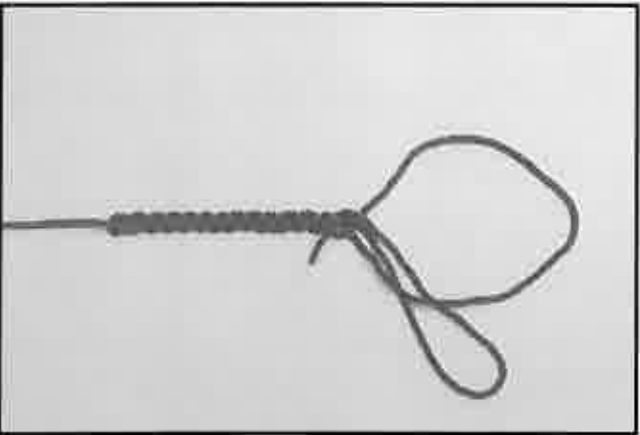
Australian Braid



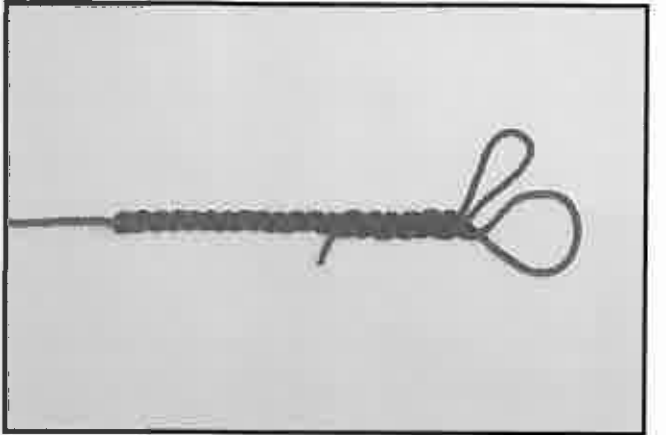
۹



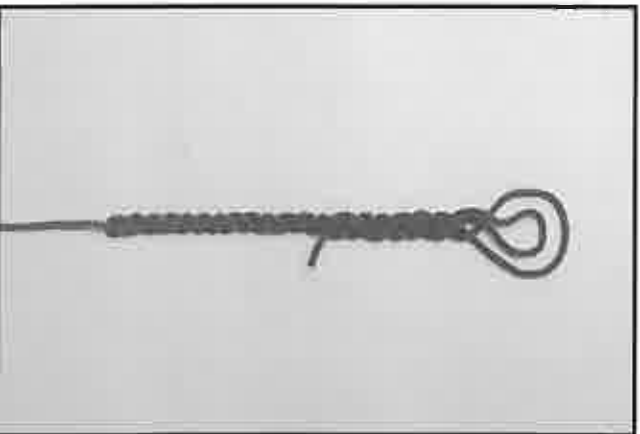
۱۰



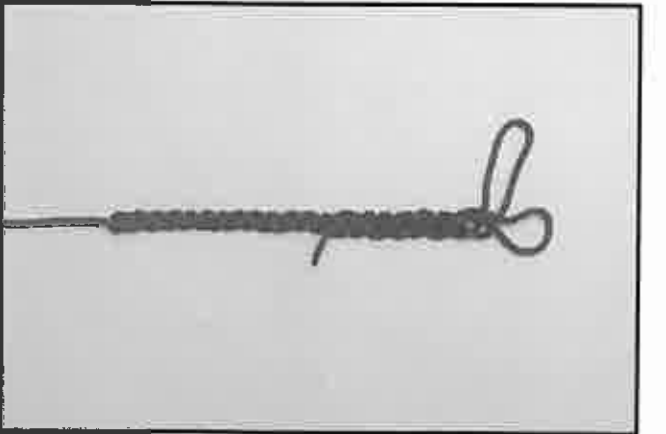
۱۱



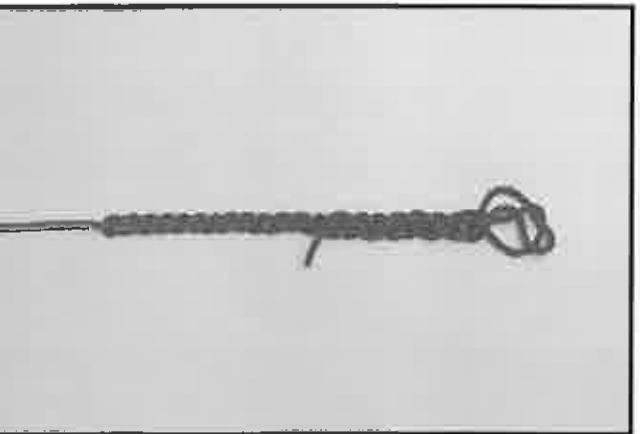
۱۲



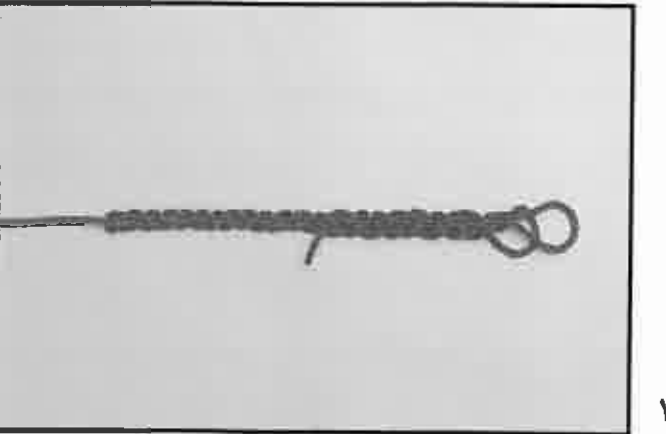
۱۳



۱۴

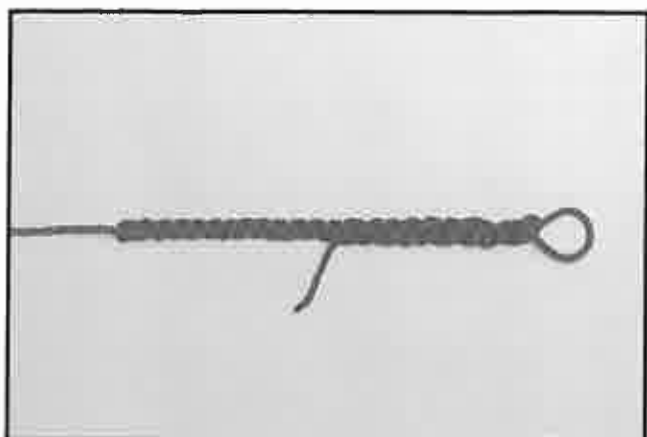


۱۵

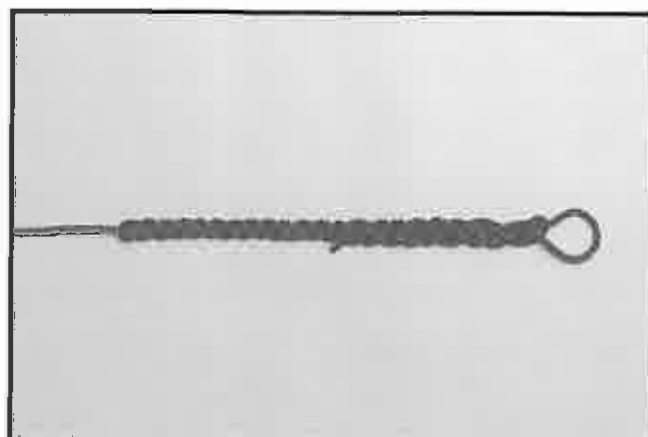


۱۶

Australian Braid

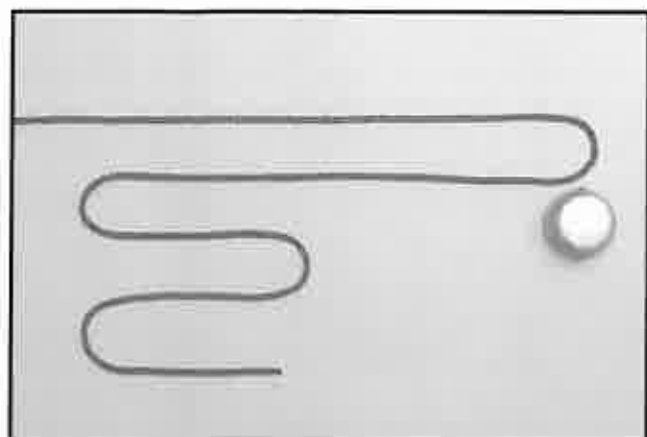


۱۷

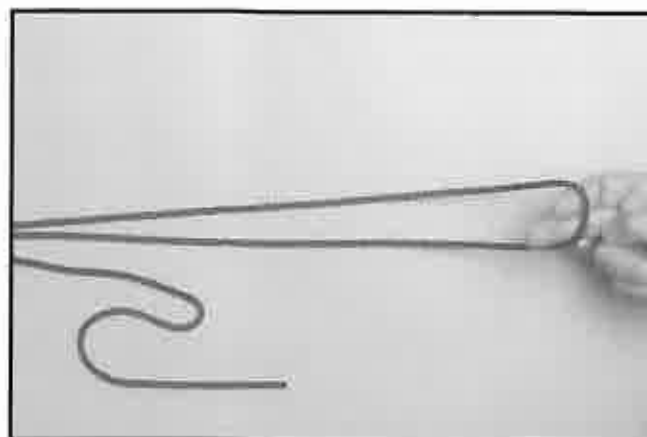


۱۸

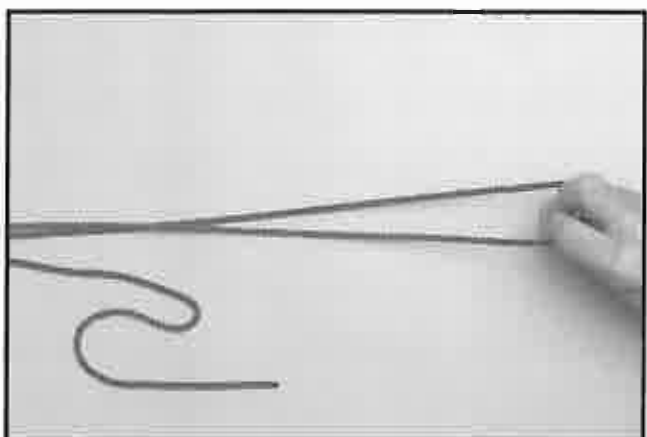
Bimini Twist



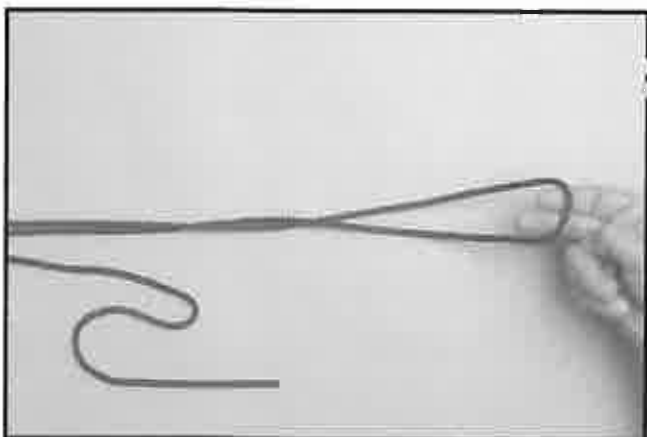
۱



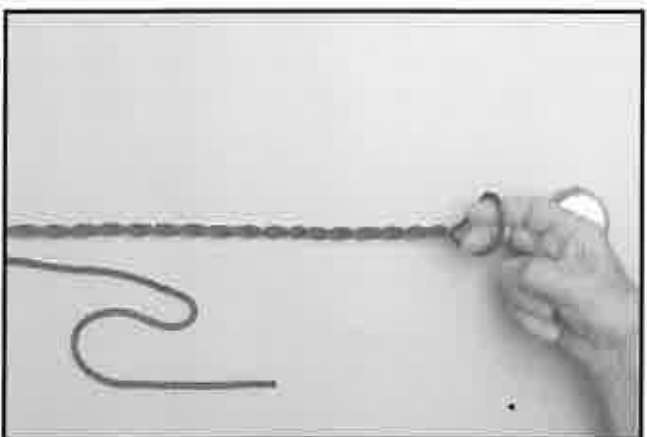
۲



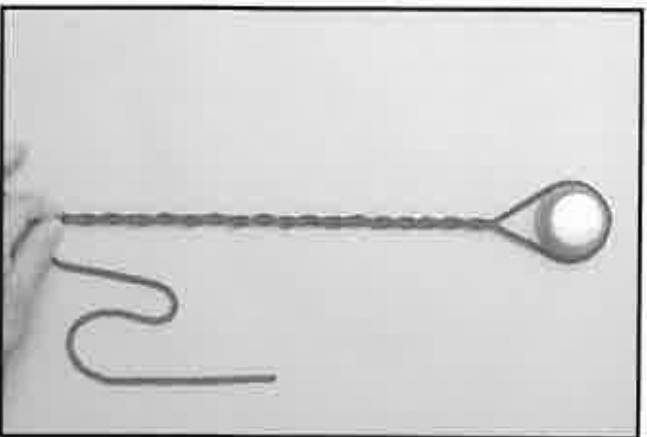
۳



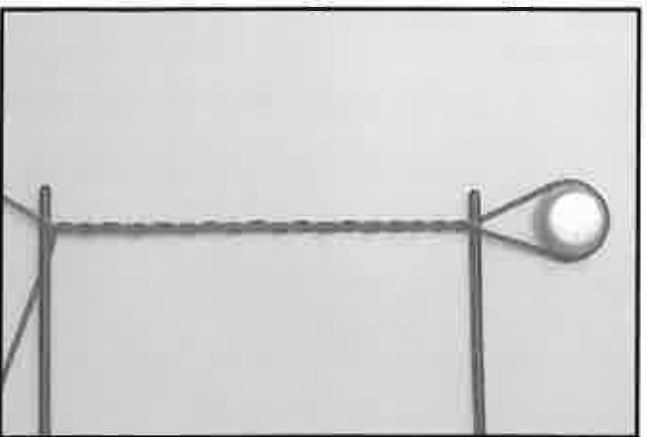
۴



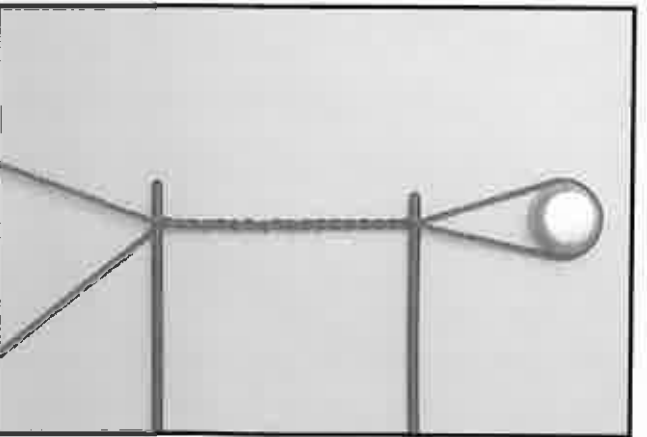
۵



۶

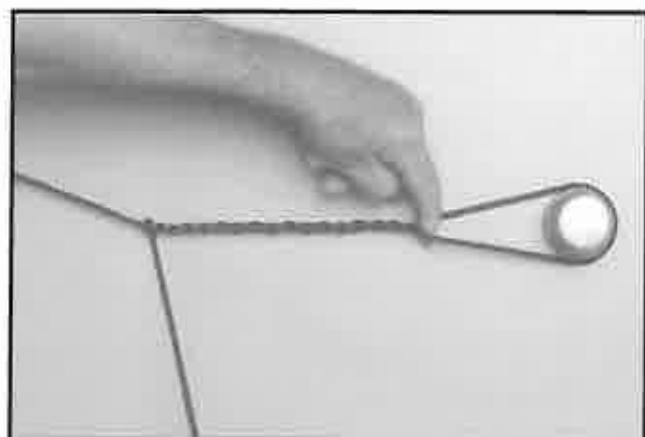


۷

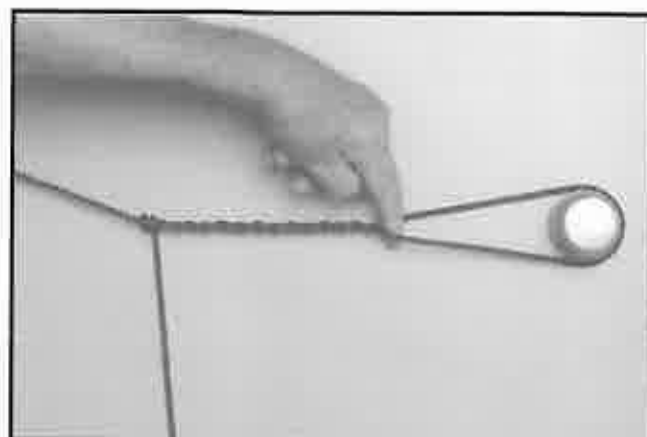


۸

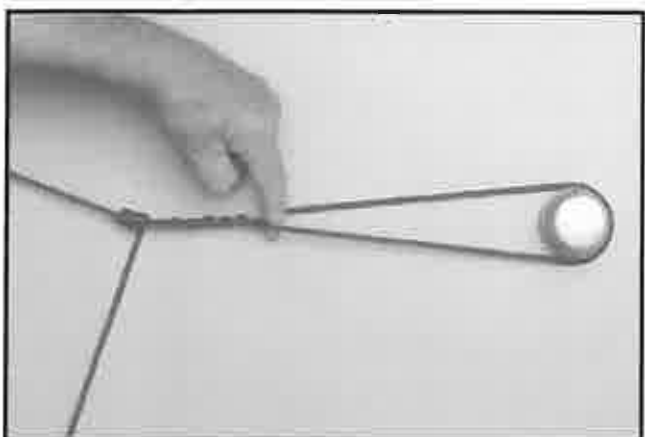
Bimini Twist



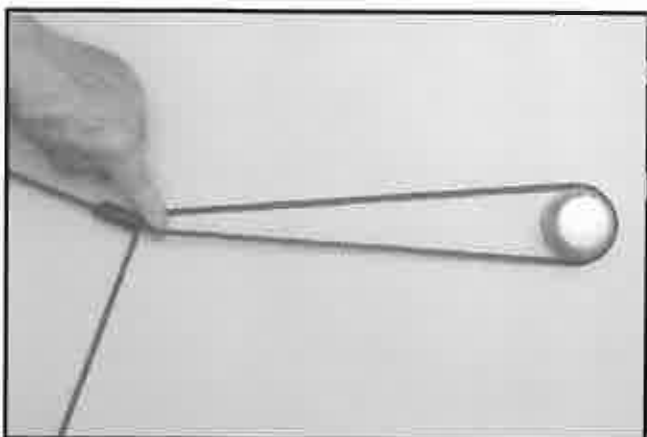
۹



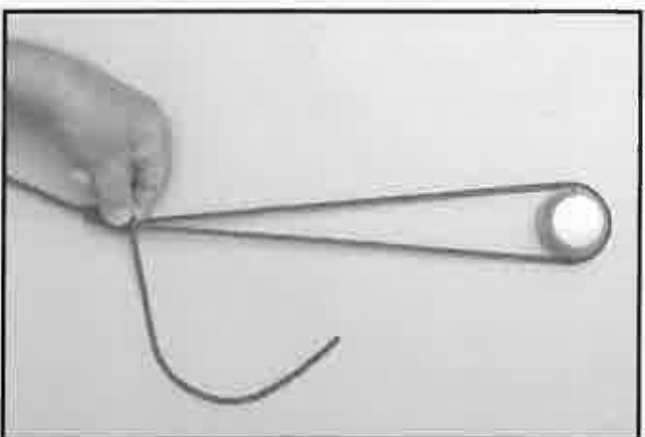
۱۰



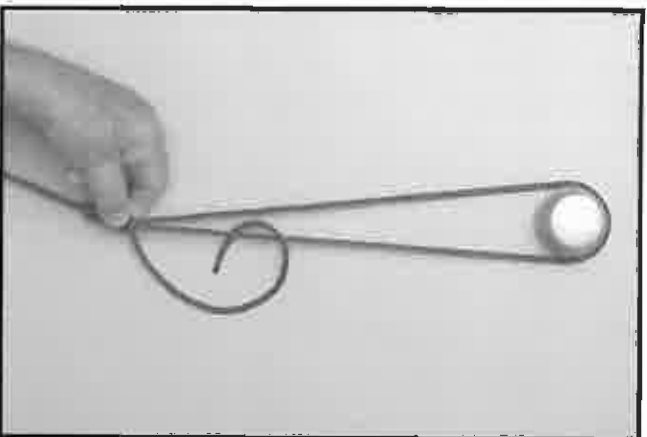
۱۱



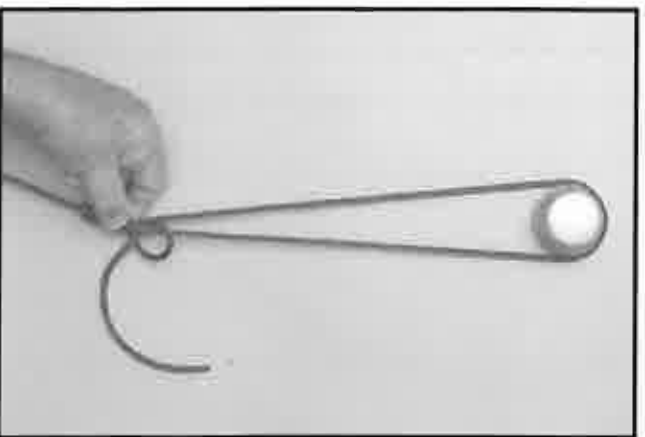
۱۲



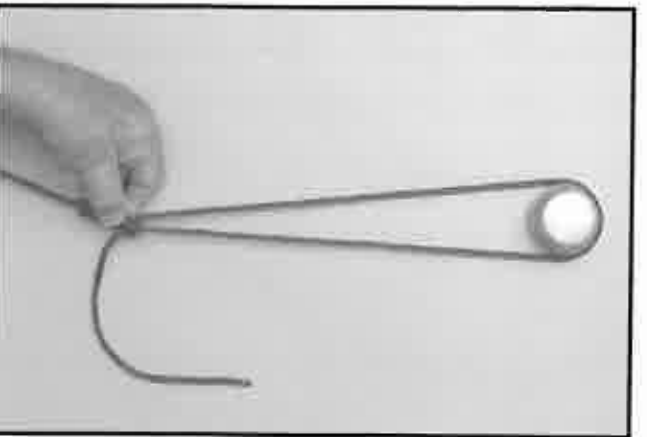
۱۳



۱۴

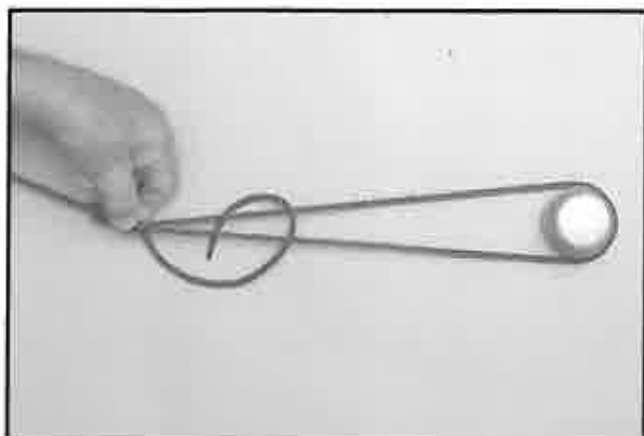


۱۵

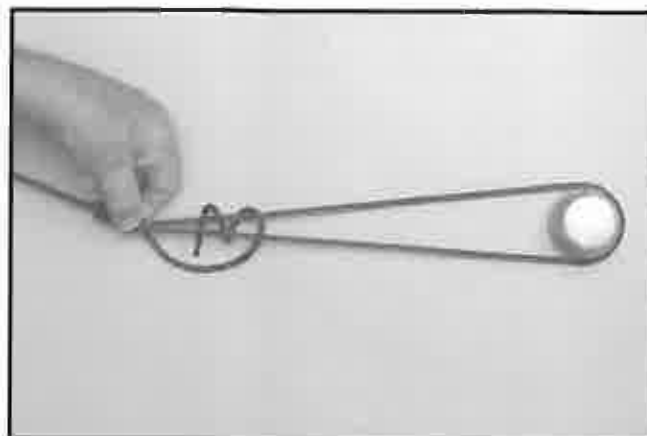


۱۶

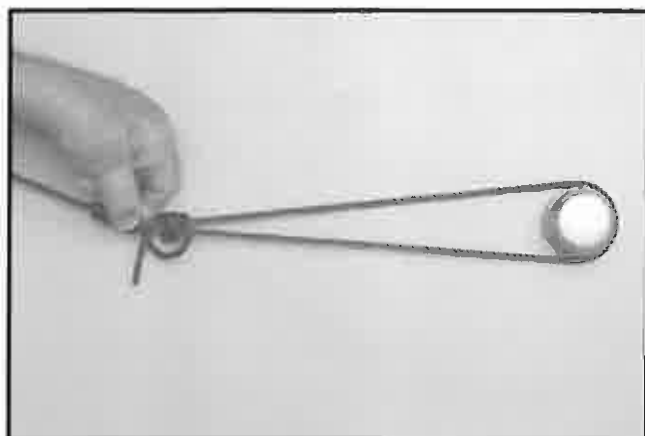
Bimini Twist



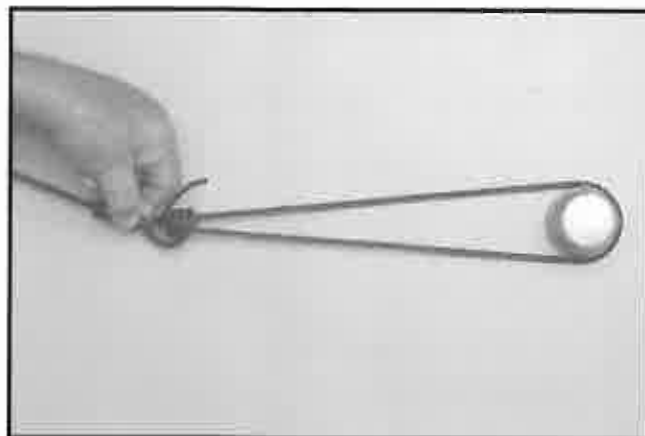
۱۷



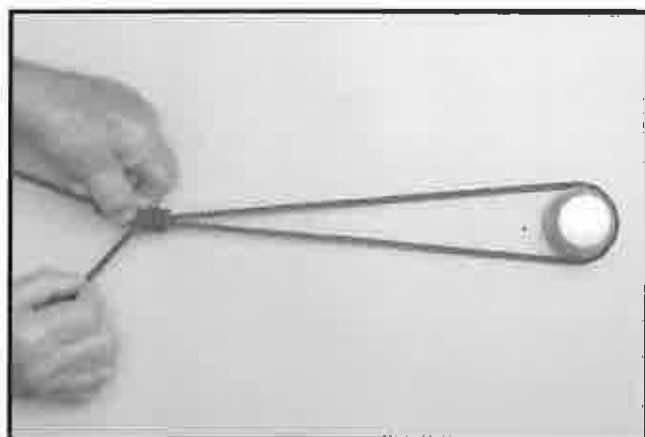
۱۸



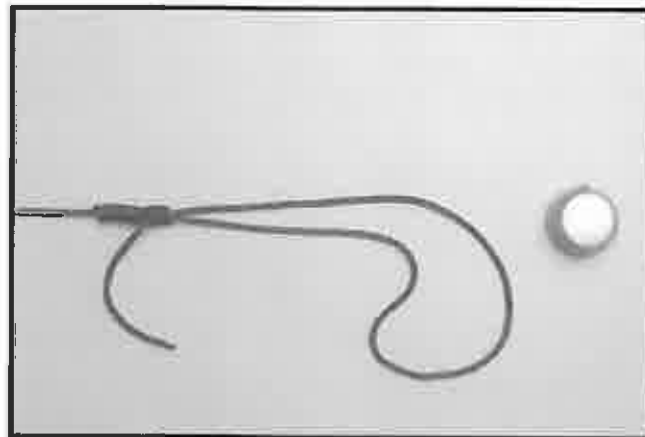
۱۹



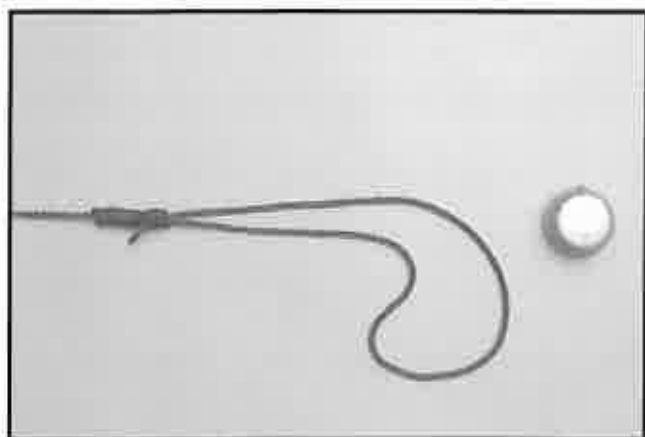
۲۰



۲۱

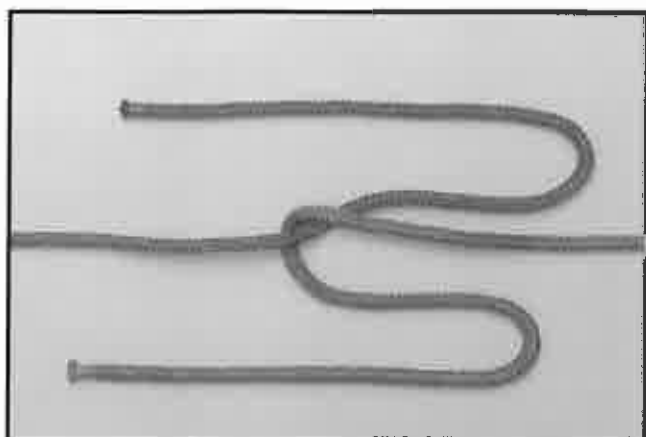


۲۲

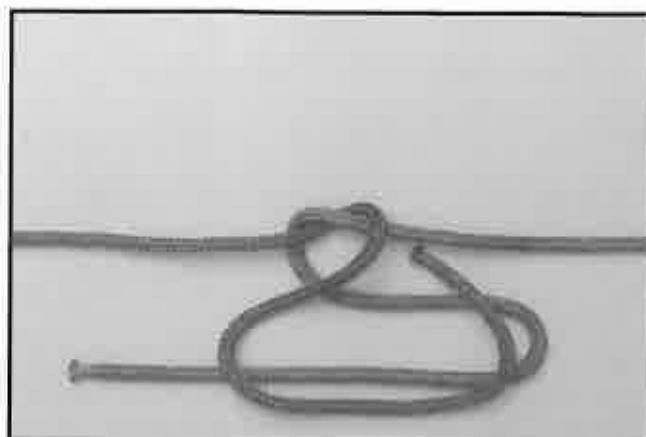


۲۳

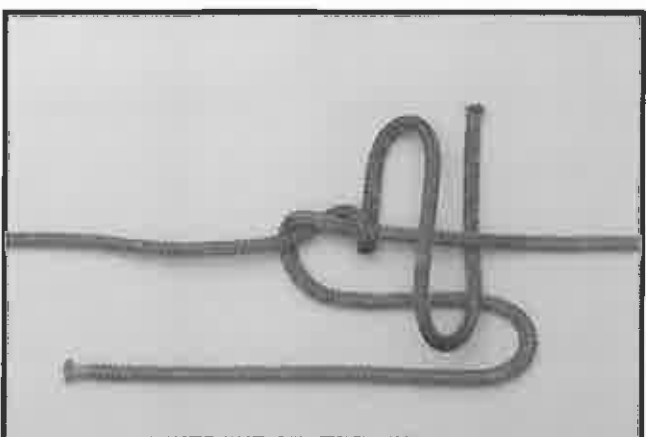
Blood Knot



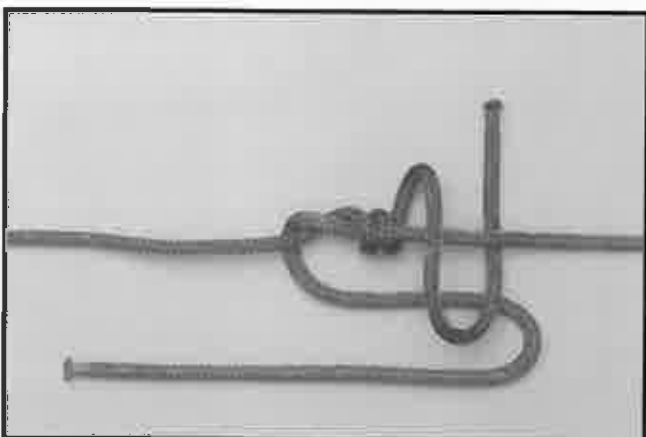
۱



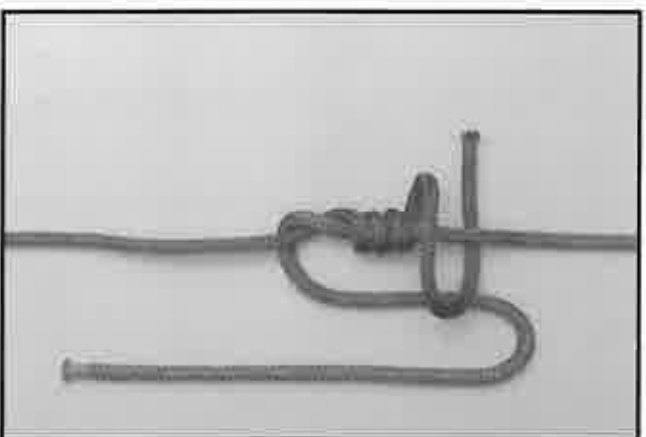
۲



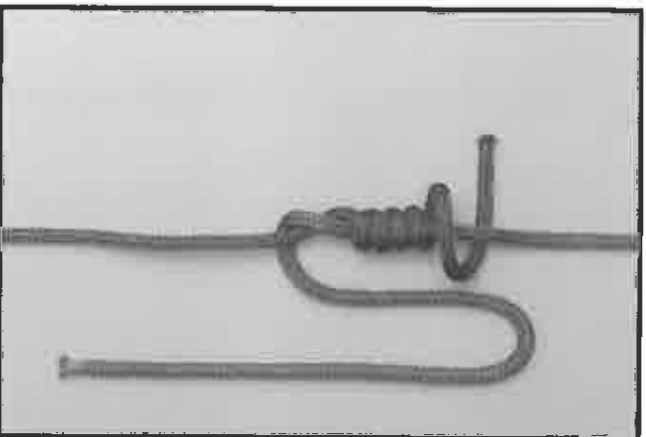
۳



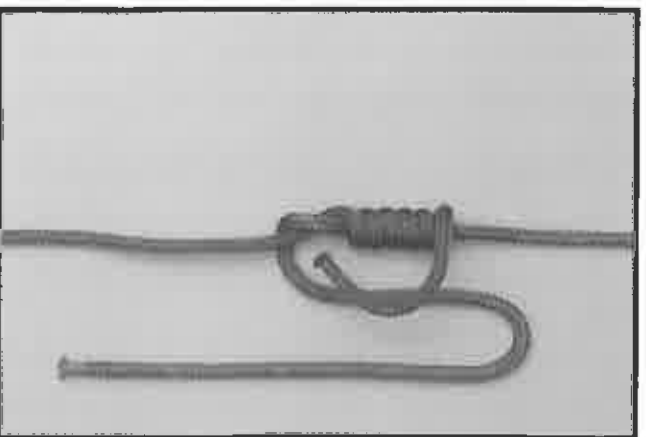
۴



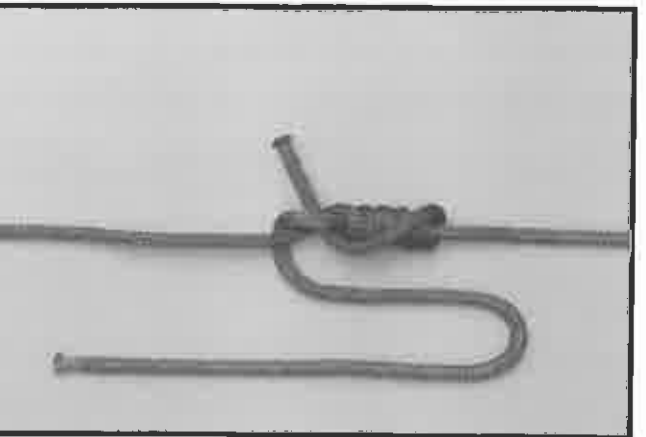
۵



۶

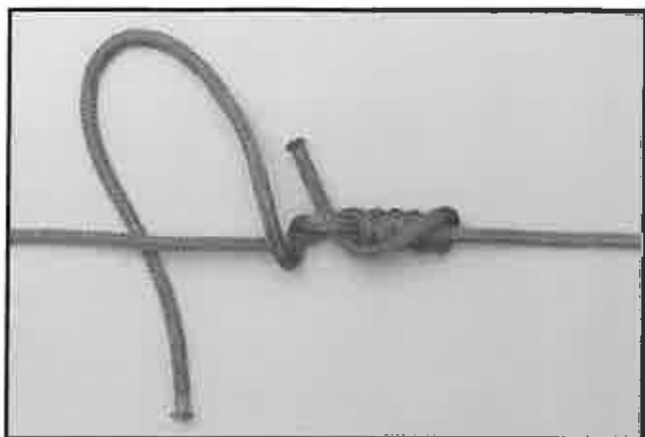


۷



۸

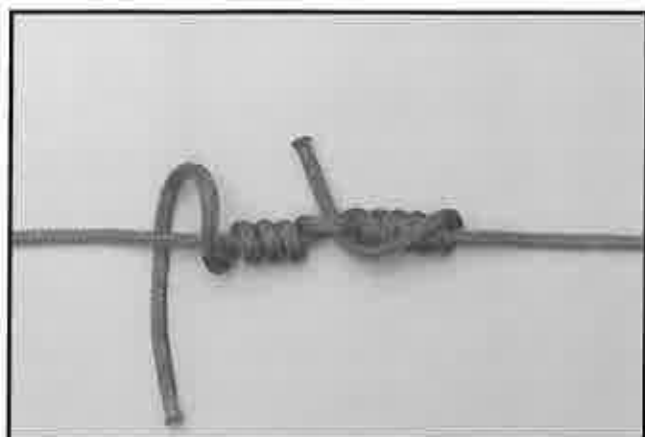
Blood Knot



۹



۱۰



۱۱



۱۲



۱۳

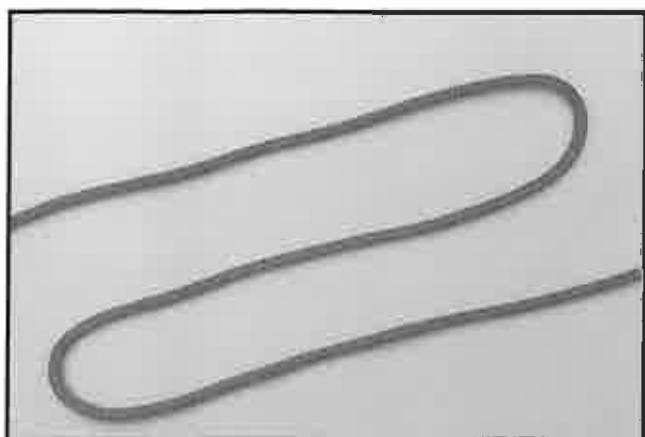


۱۴

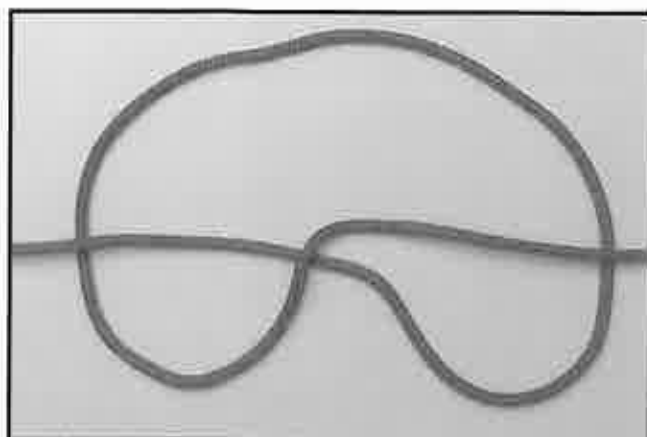


۱۵

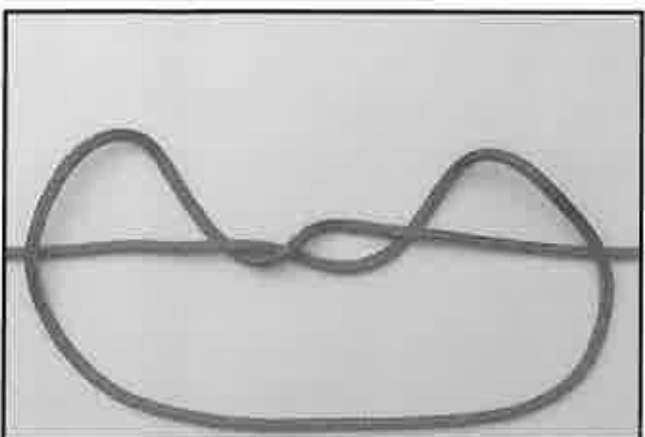
Dropper Loop



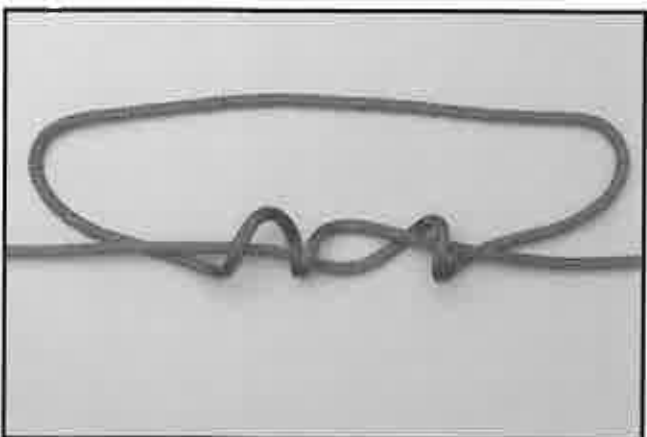
۱



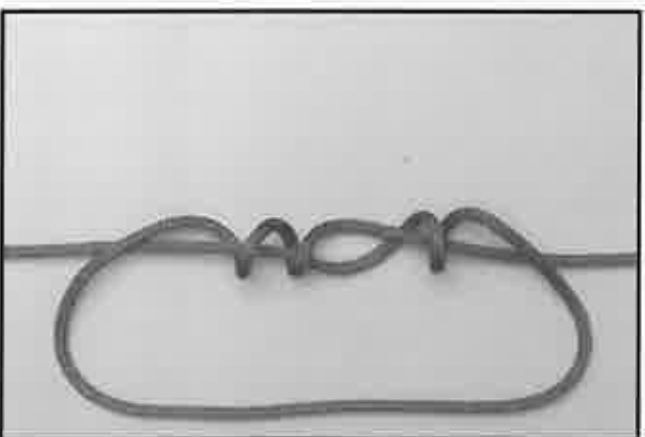
۲



۳



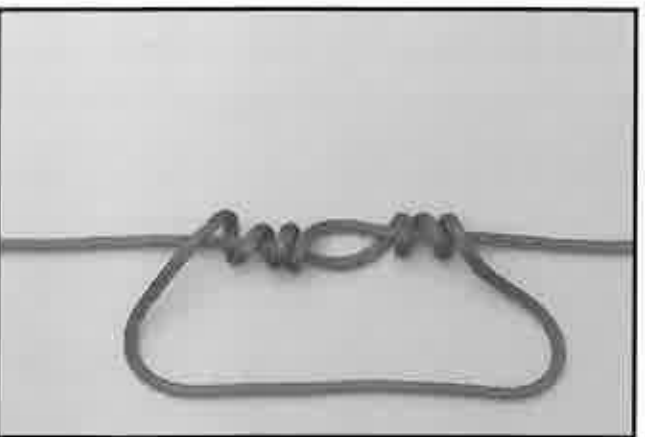
۴



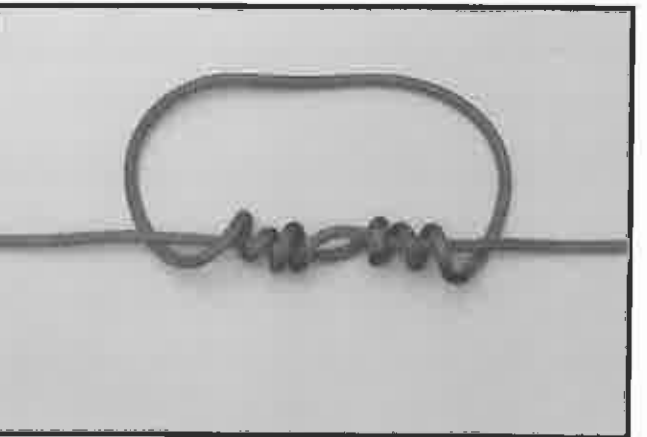
۵



۶

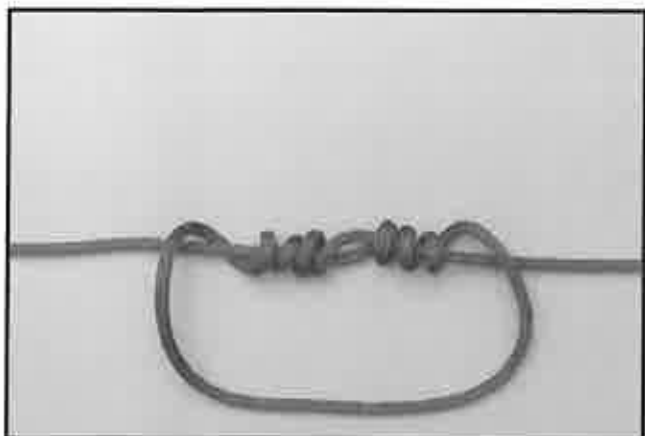


۷

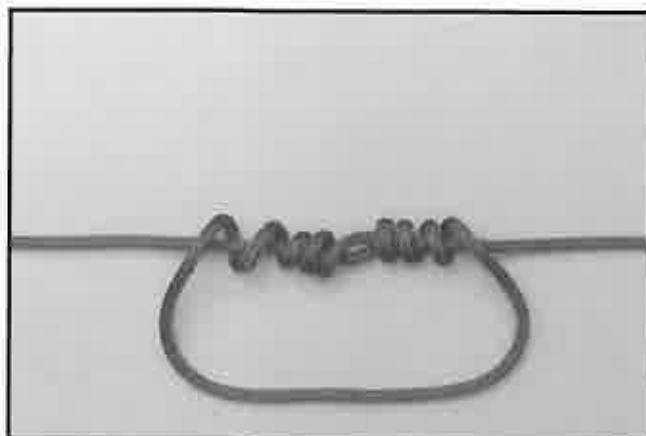


۸

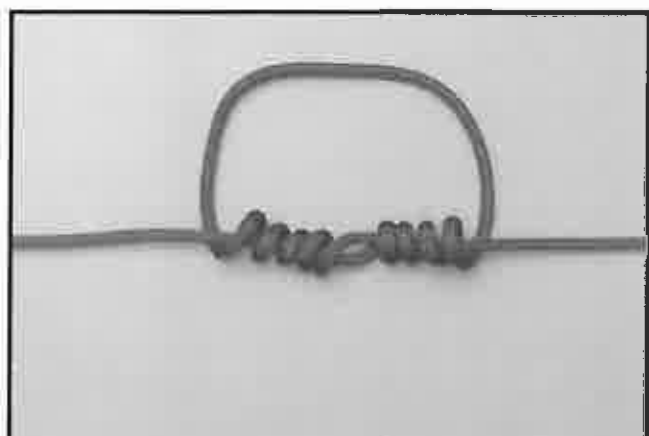
Dropper Loop



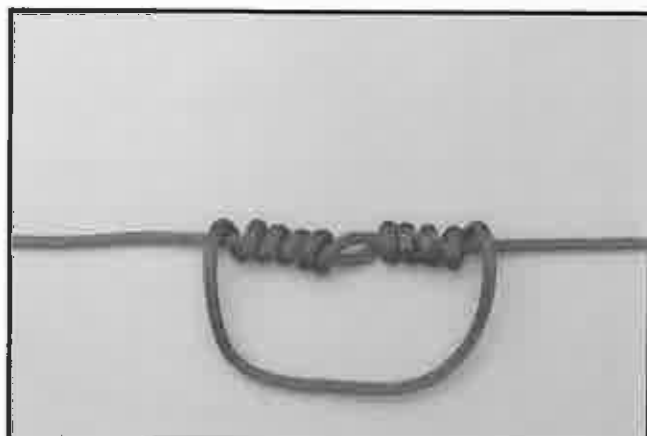
۹



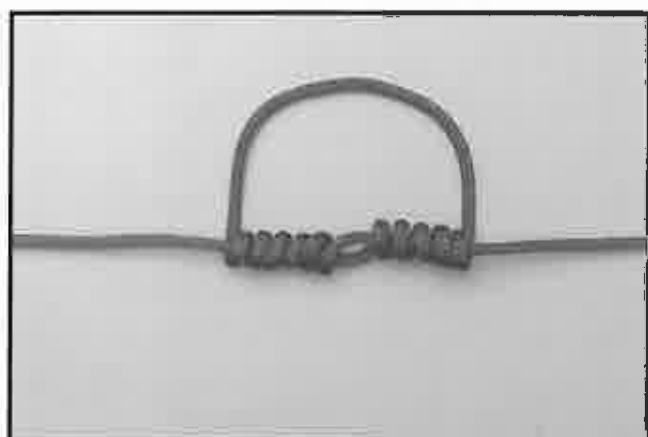
۱۰



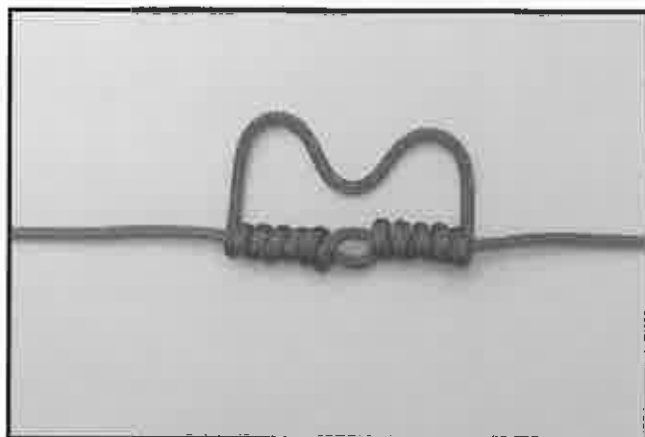
۱۱



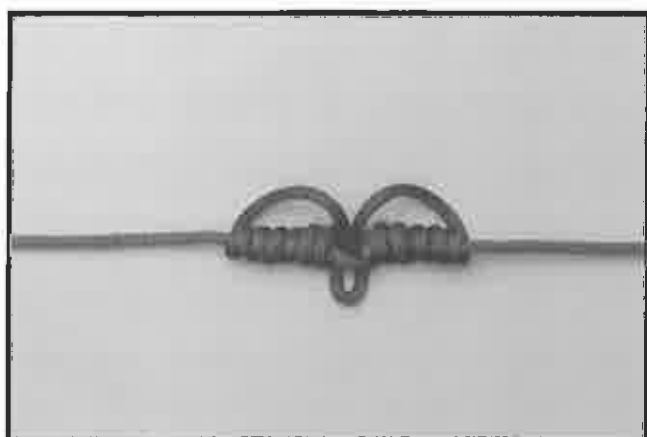
۱۲



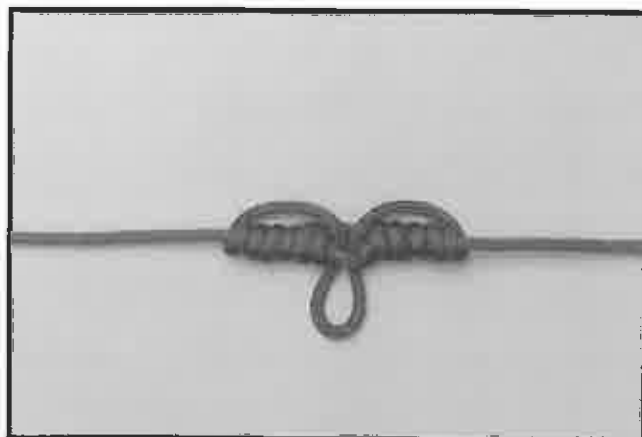
۱۳



۱۴

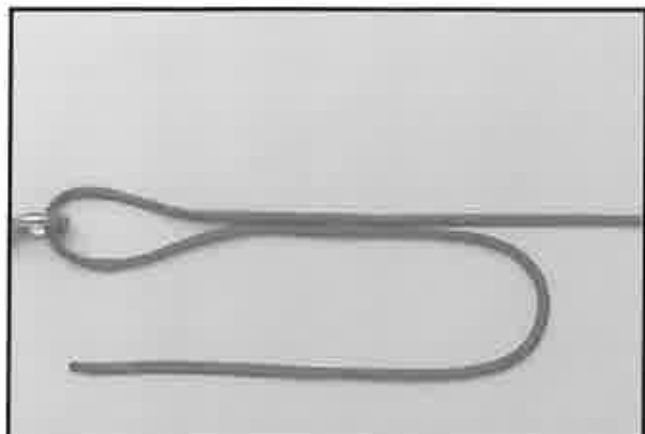


۱۵

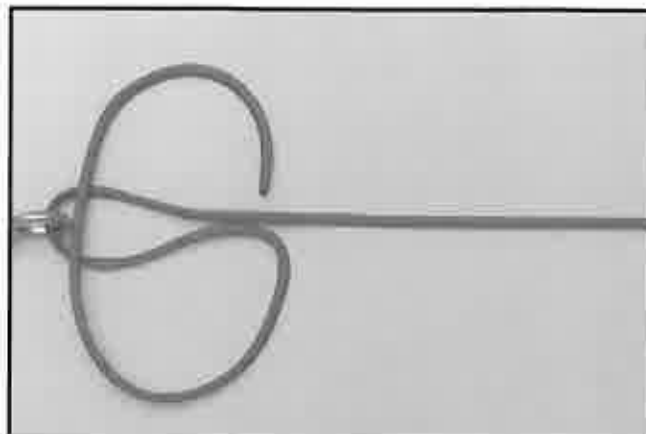


۱۶

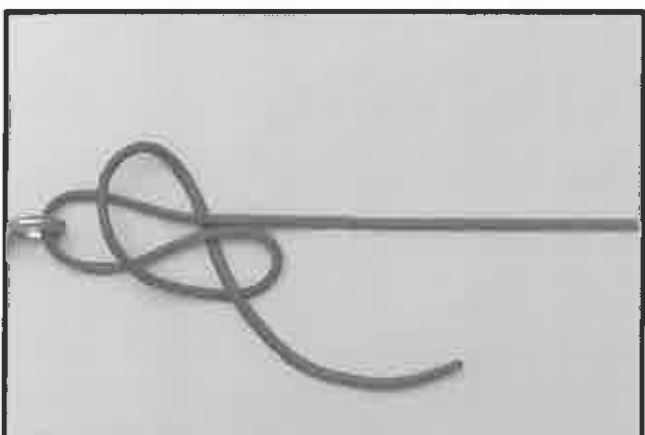
Duncan



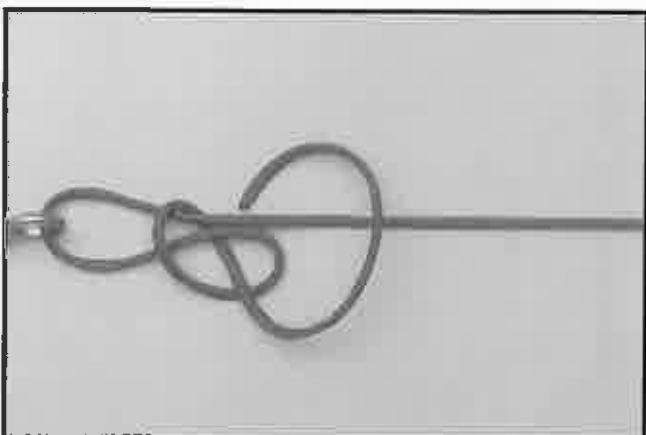
۱



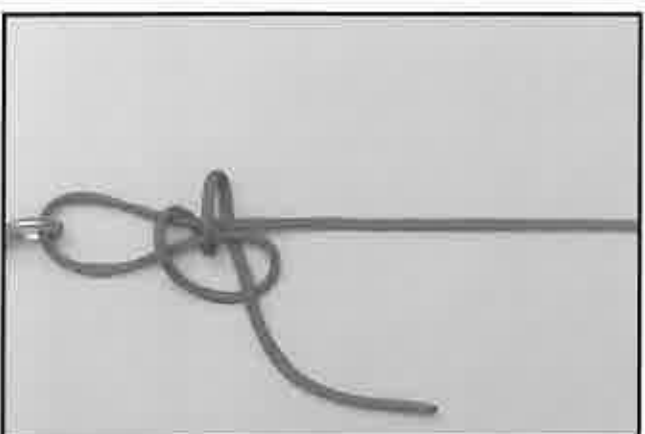
۲



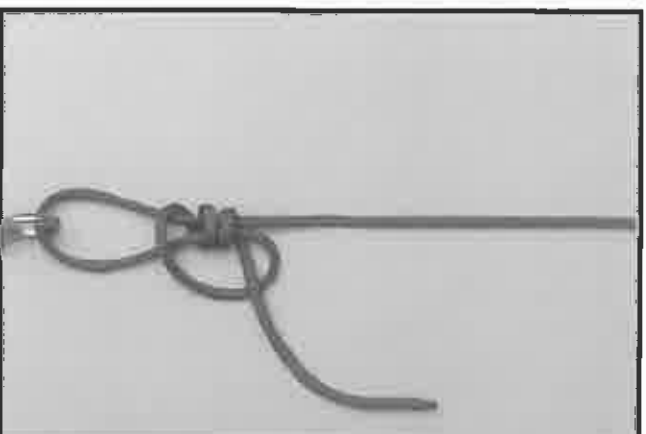
۳



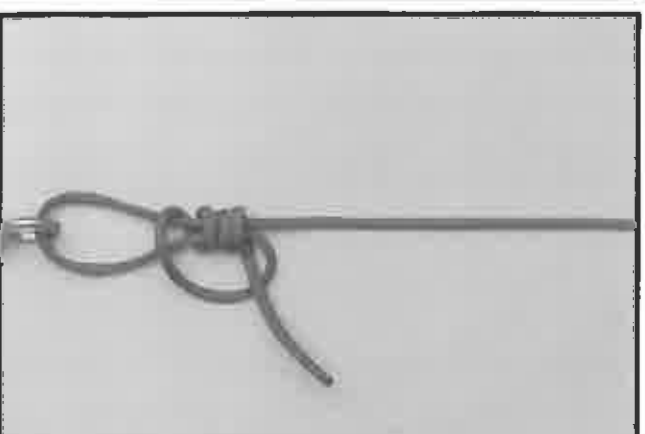
۴



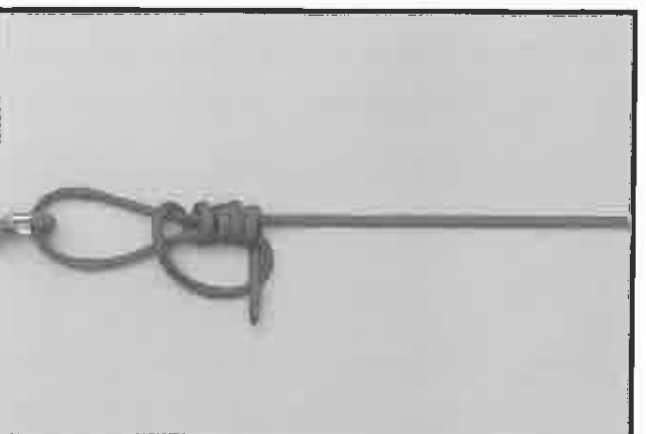
۵



۶

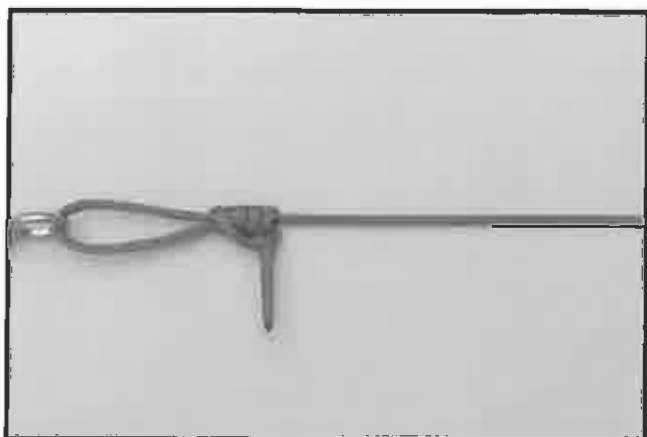


۷



۸

Duncan



۹



۱۰

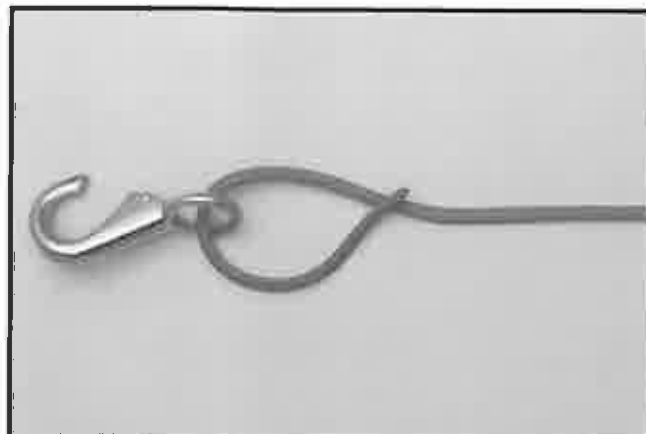


۱۱

Improved Clinch Knot



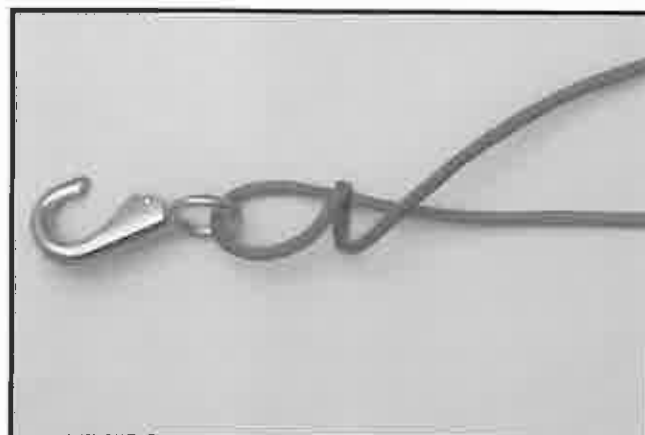
۱



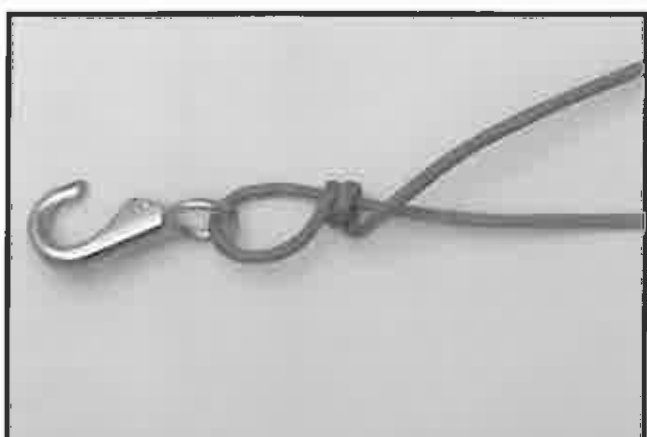
۲



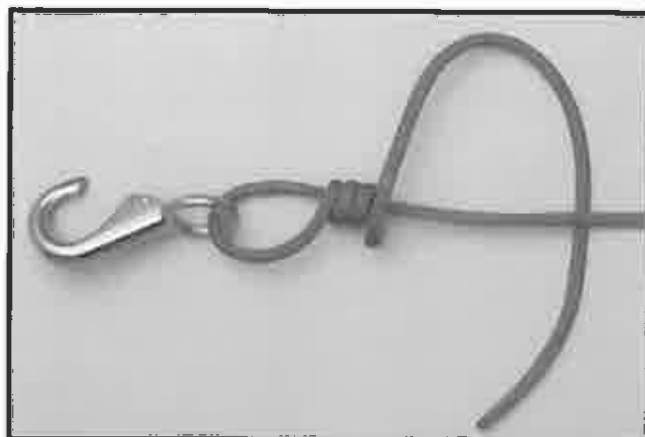
۳



۴



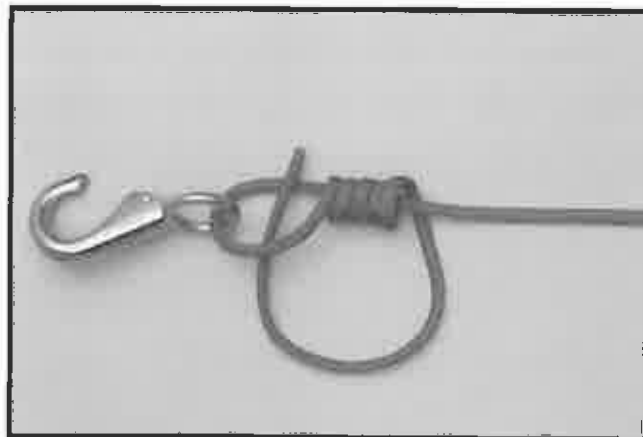
۵



۶

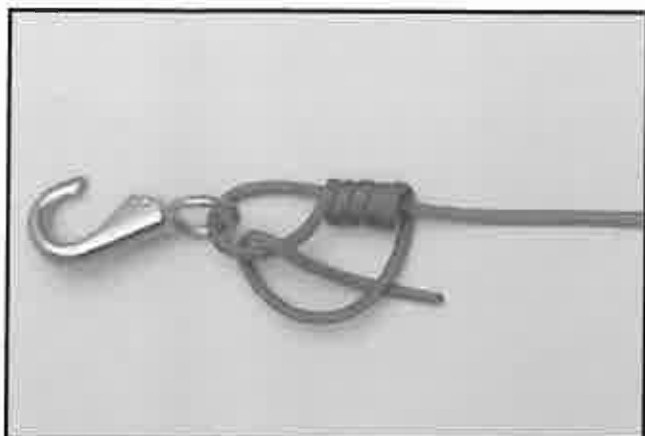


۷



۸

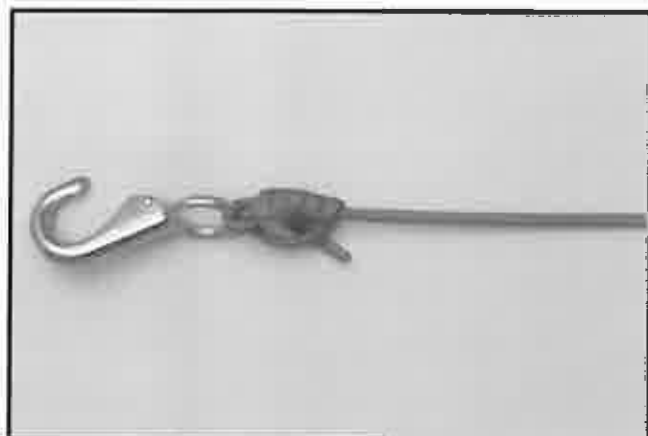
Improved Clinch Knot



۹

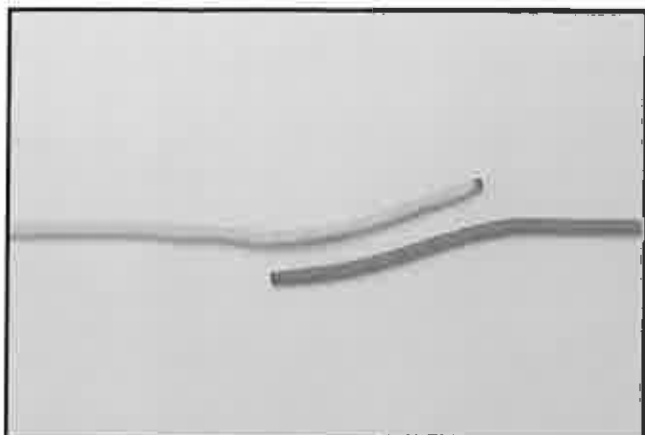


۱۰



۱۱

Nail



۱



۲



۳



۴



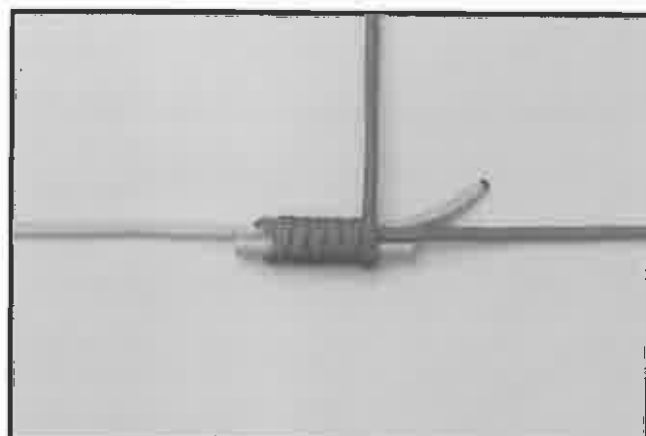
۵



۶



۷

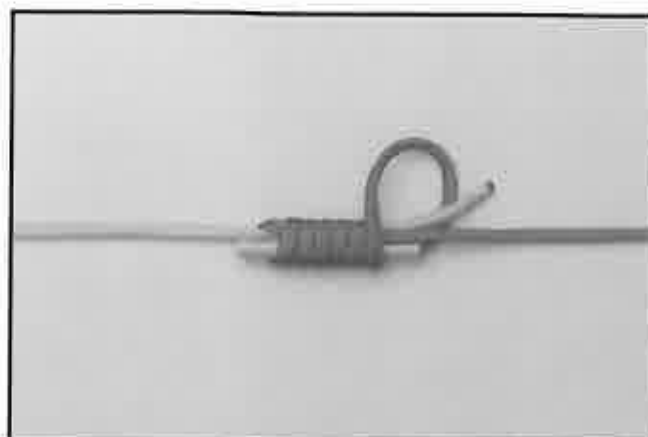


۸

Nail



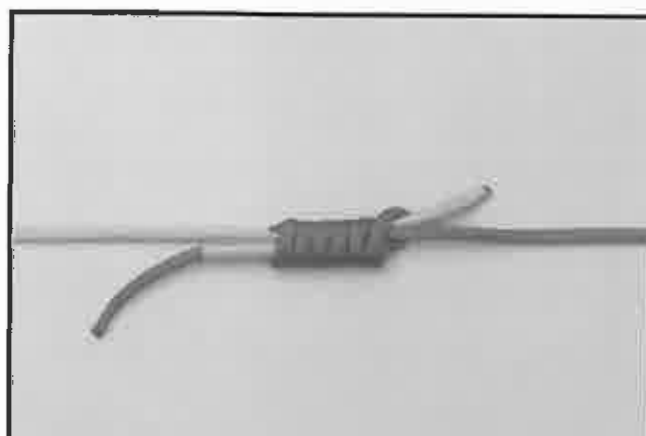
۹



۱۰



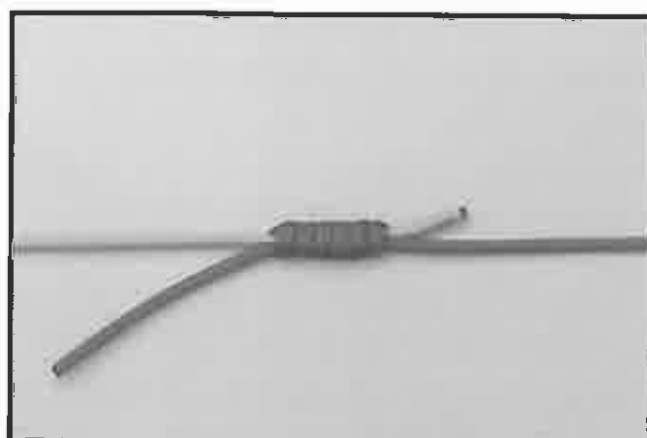
۱۱



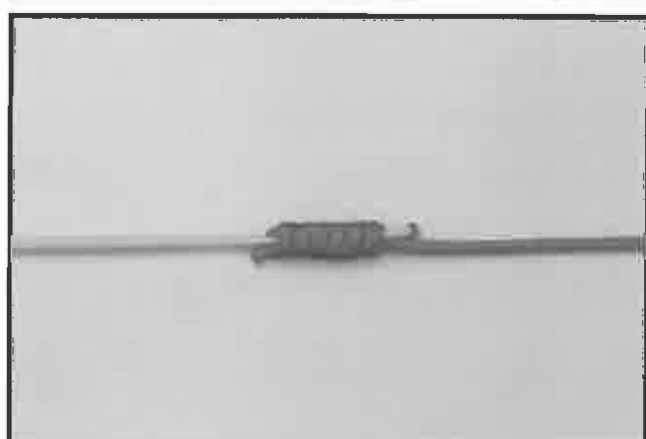
۱۲



۱۳

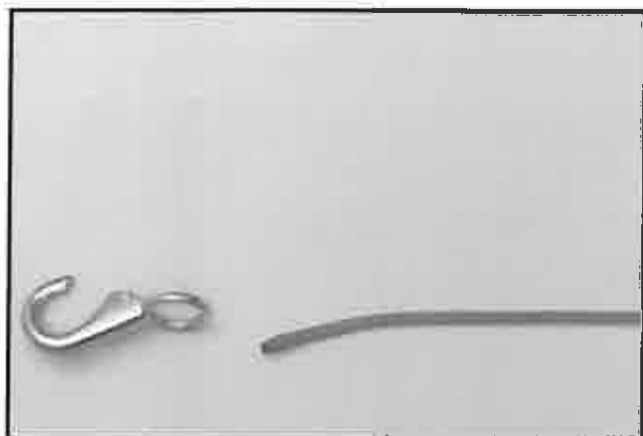


۱۴

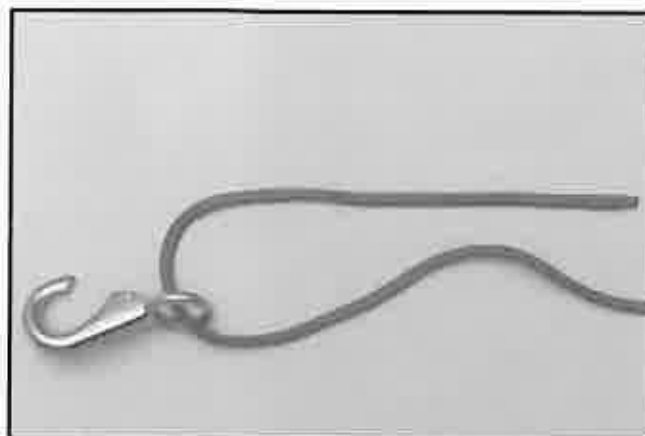


۱۵

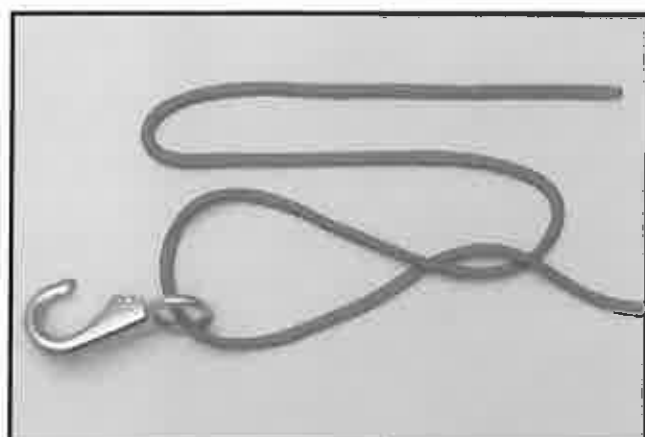
Orvis



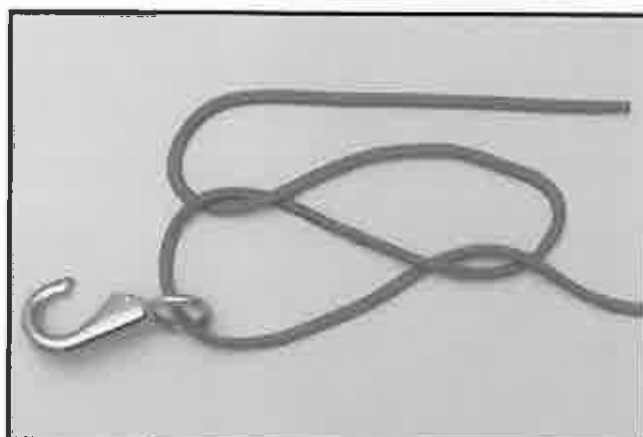
۱



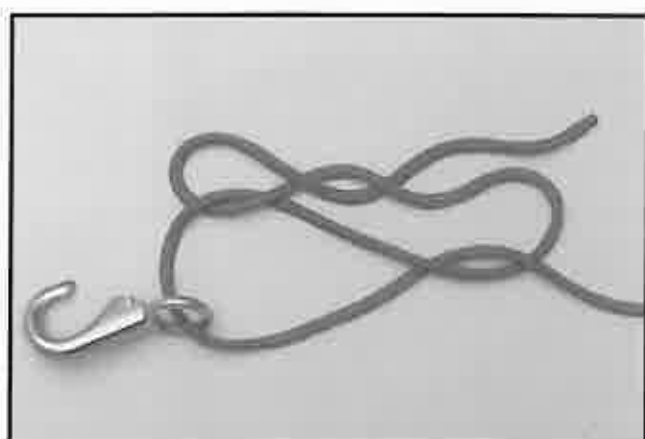
۲



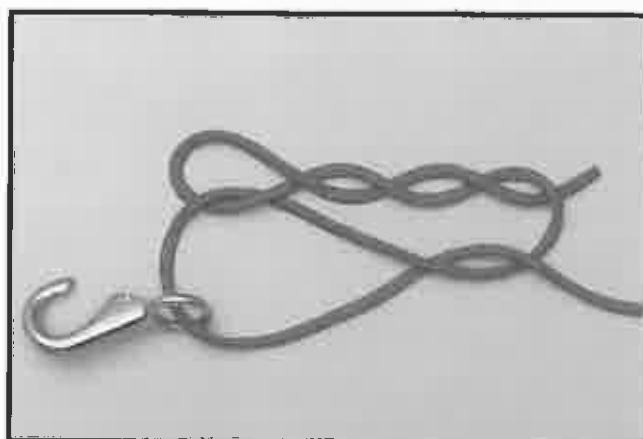
۳



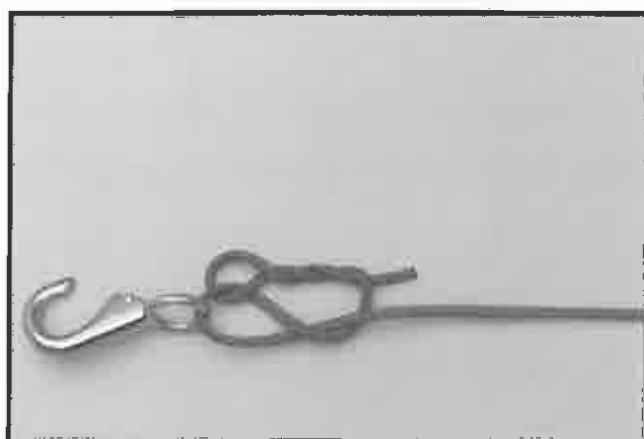
۴



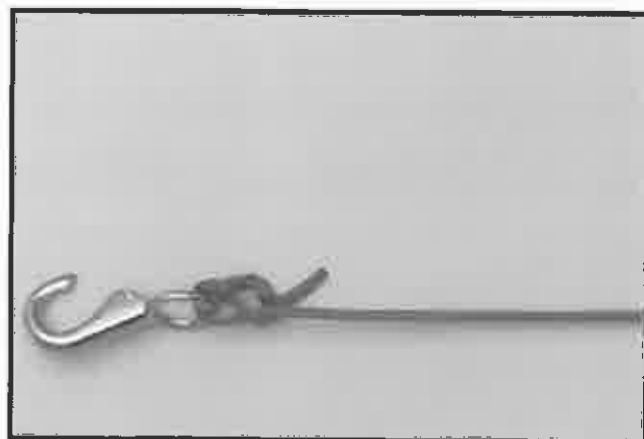
۵



۶

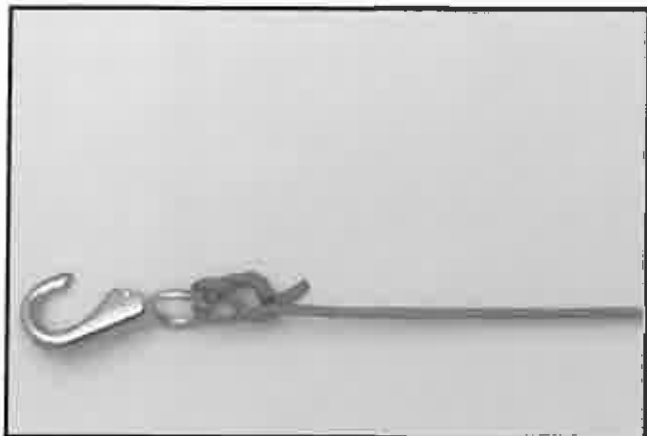


۷



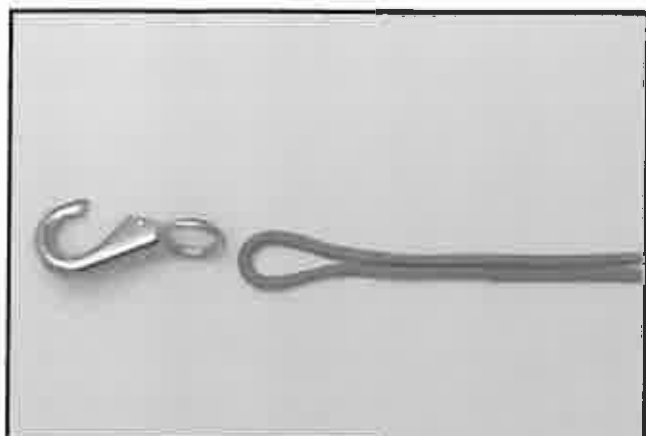
۸

Orvis

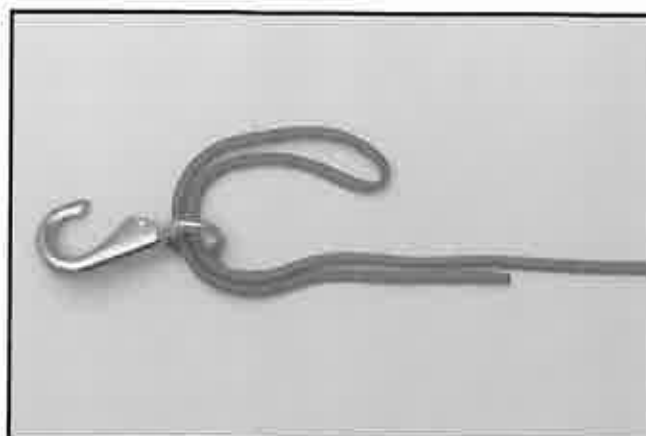


۹

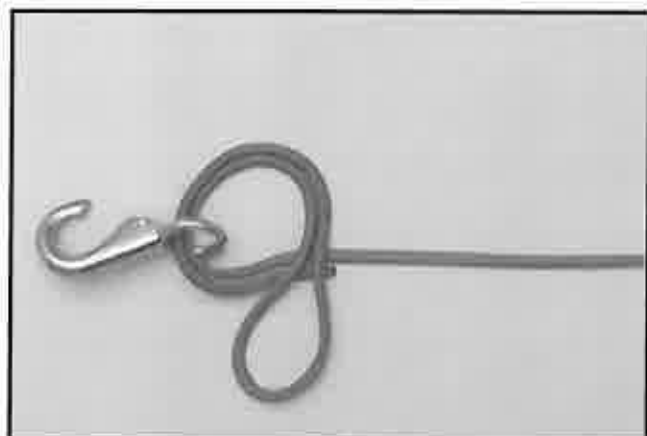
Palomar



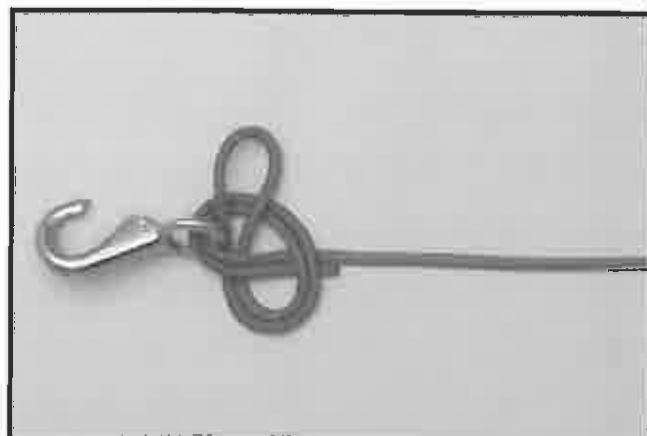
۱



۲



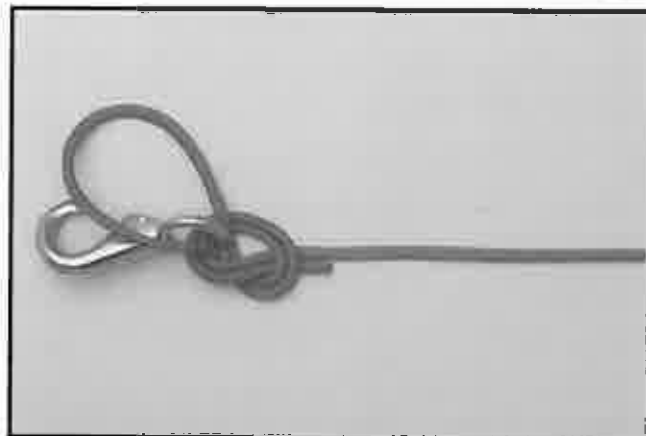
۳



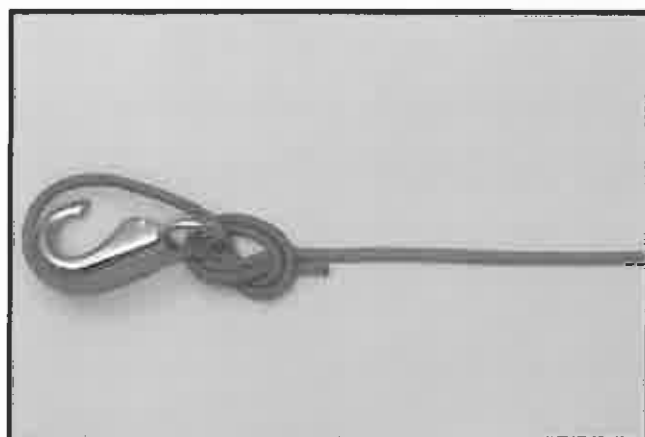
۴



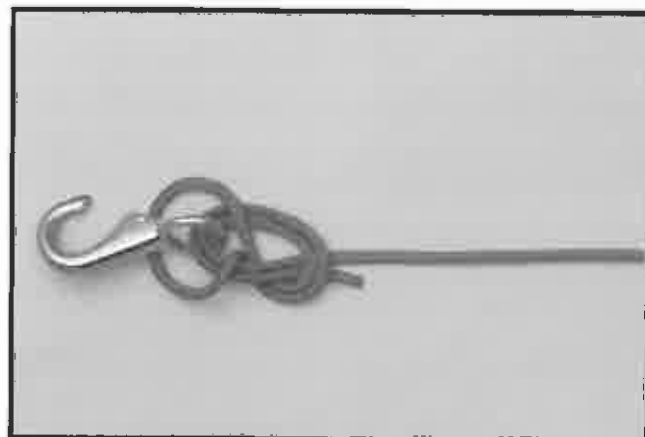
۵



۶

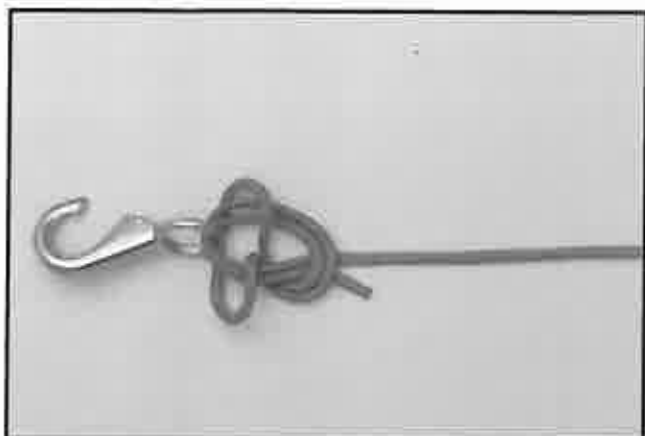


۷

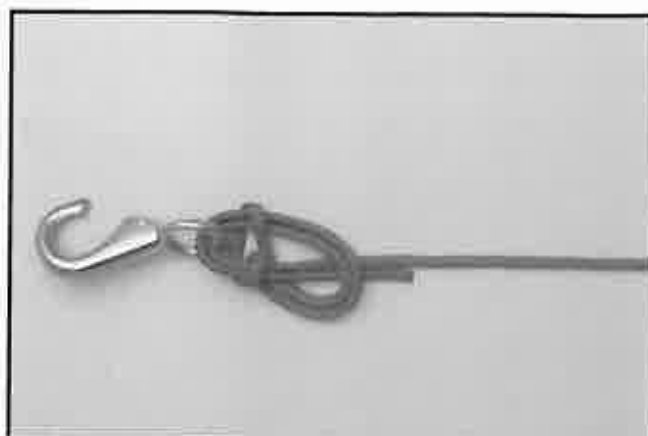


۸

Palomar



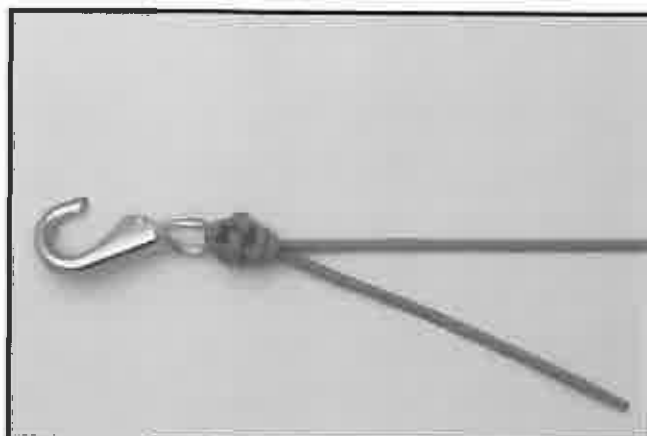
۹



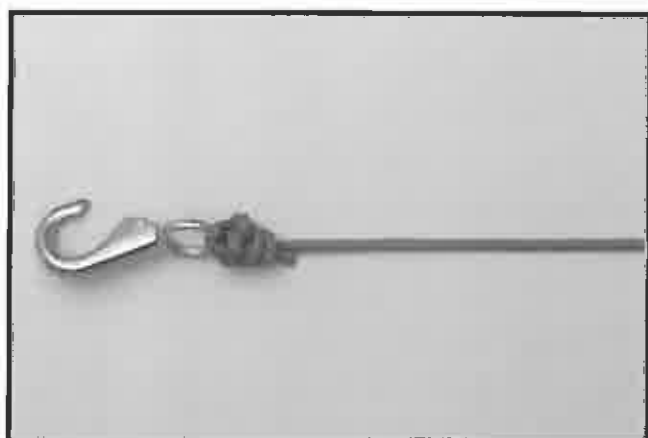
۱۰



۱۱

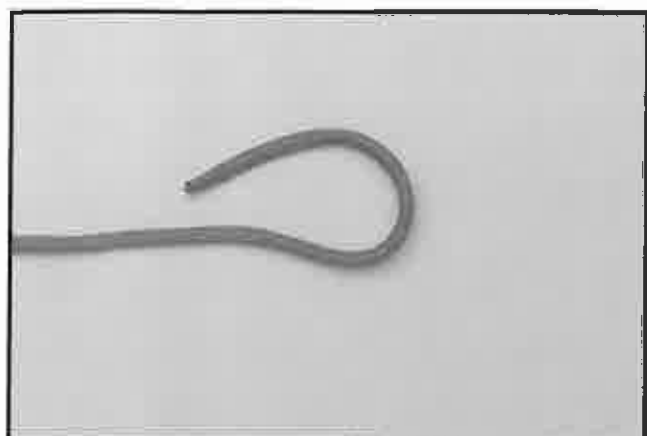


۱۲

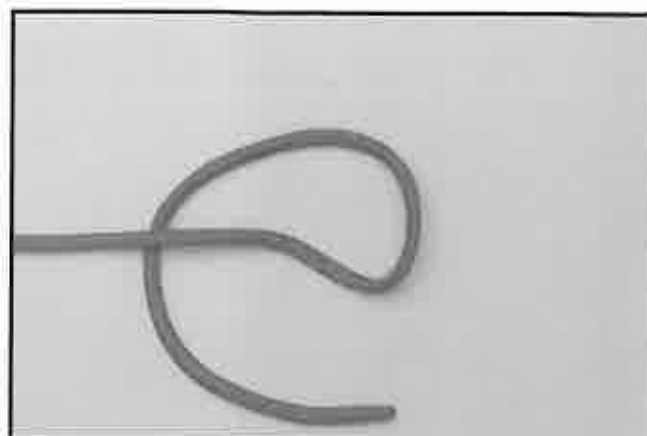


۱۳

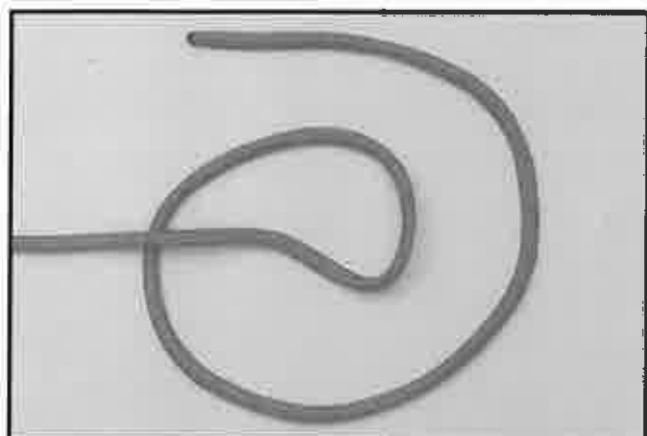
Perfection Loop



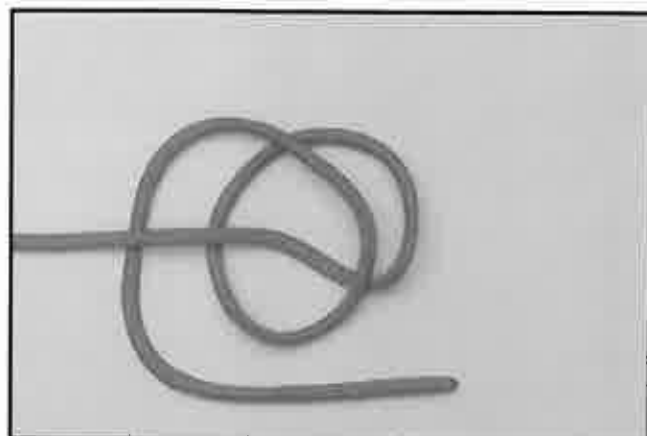
۱



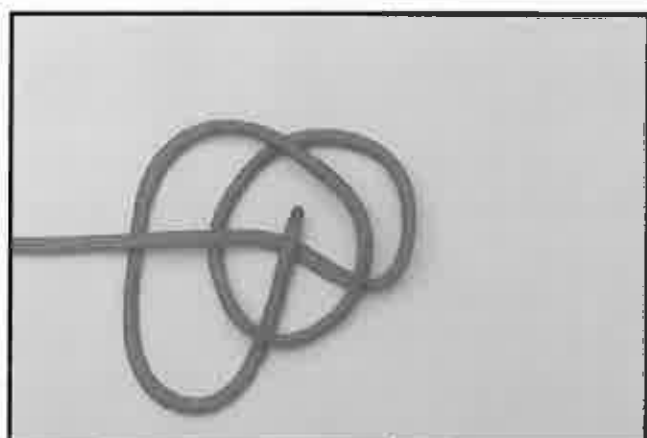
۲



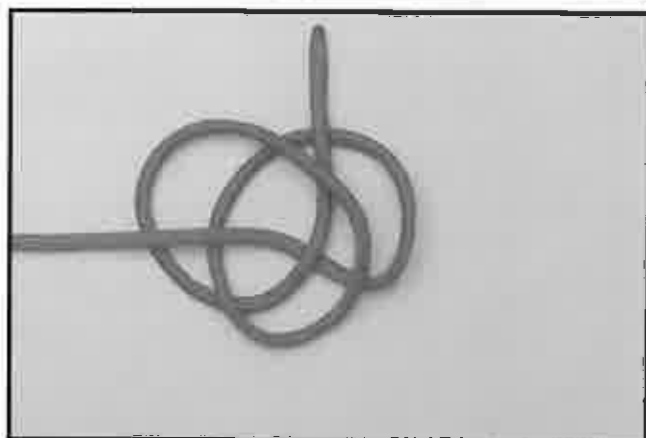
۳



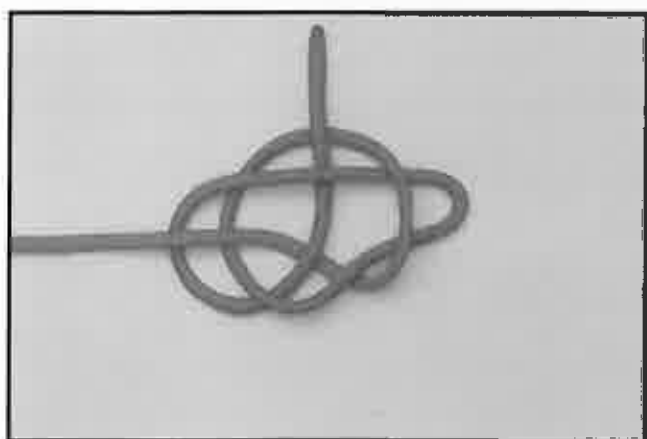
۴



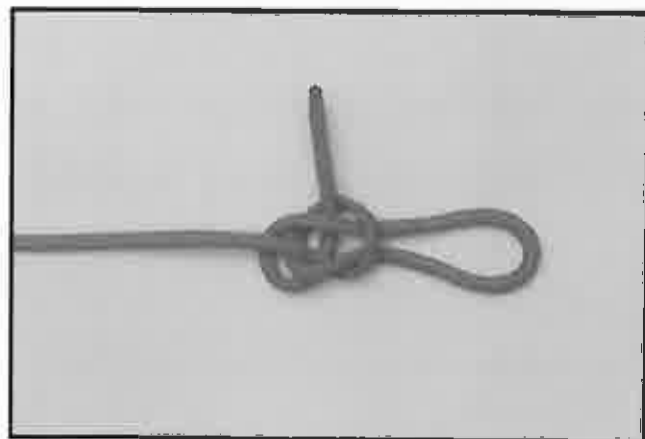
۵



۶

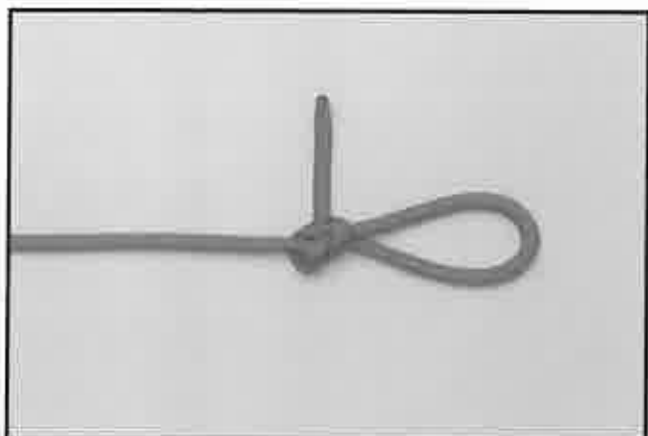


۷

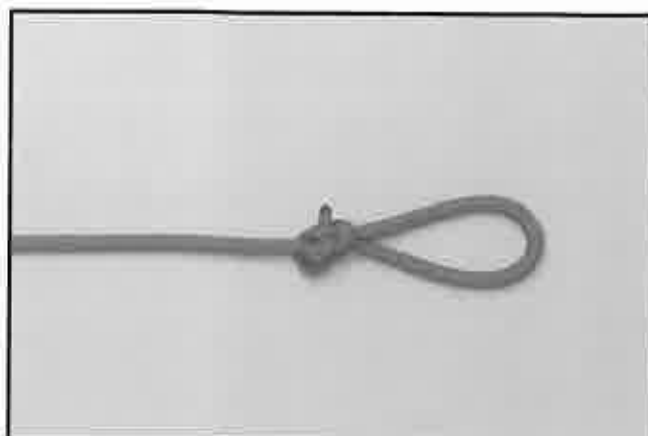


۸

Perfection Loop

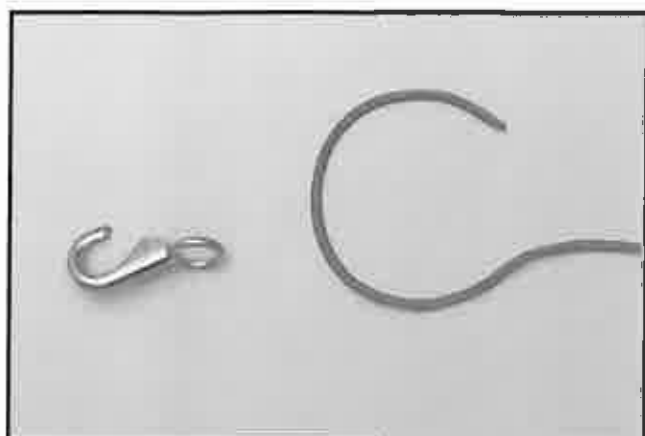


۹

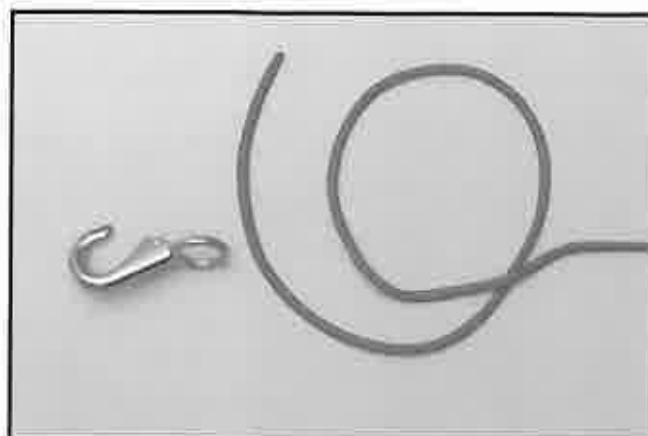


۱۰

Rapala Knot



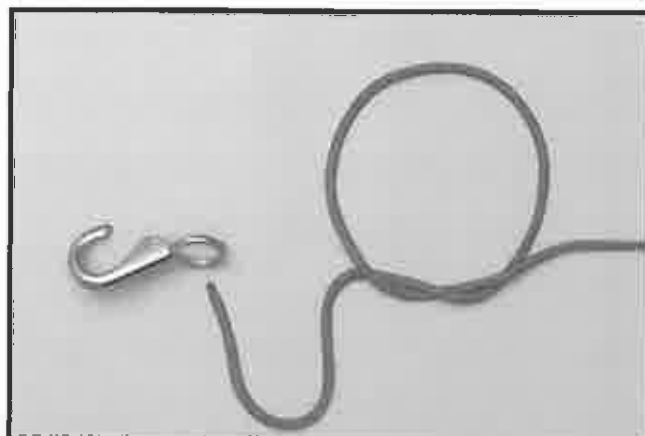
۱



۲



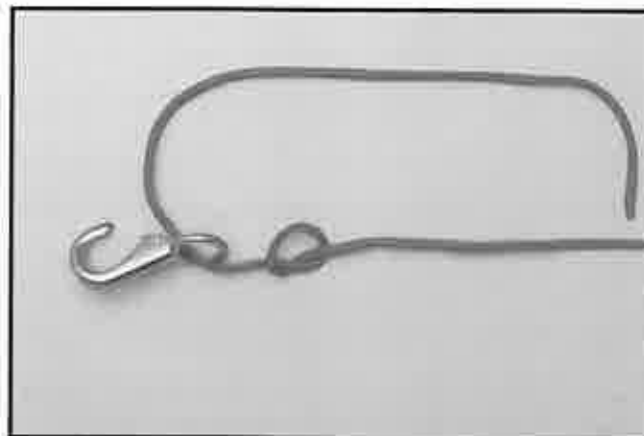
۳



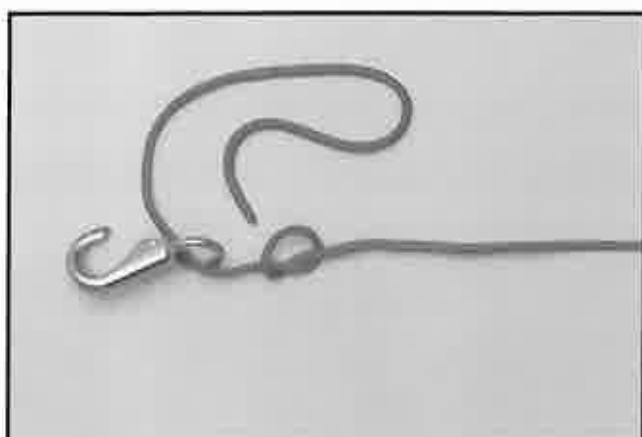
۴



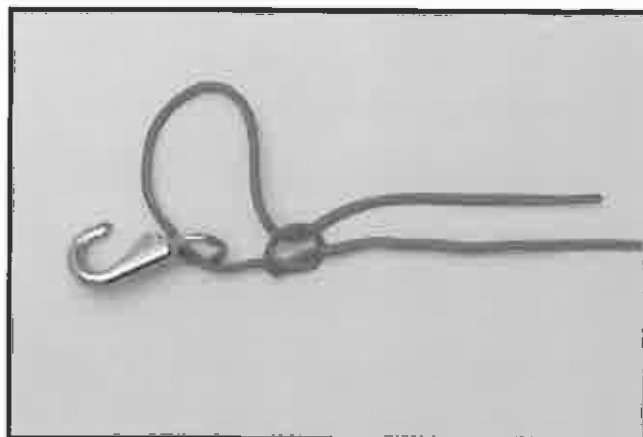
۵



۶

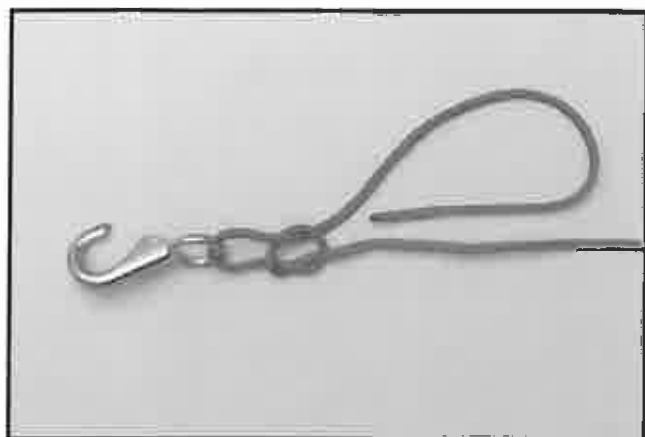


۷

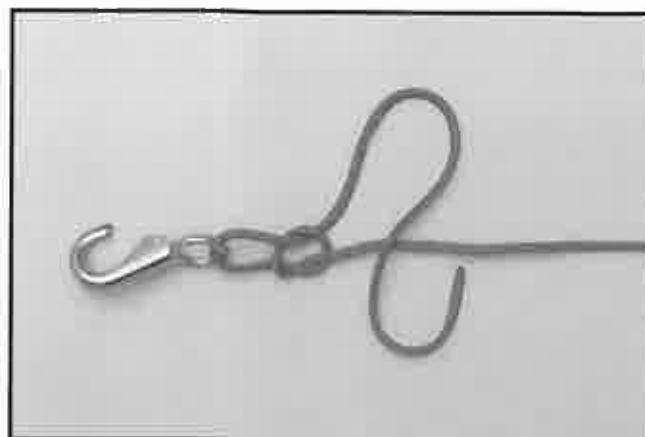


۸

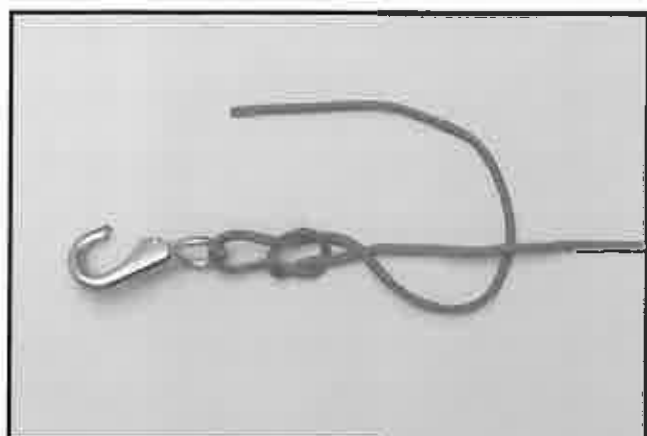
Rapala Knot



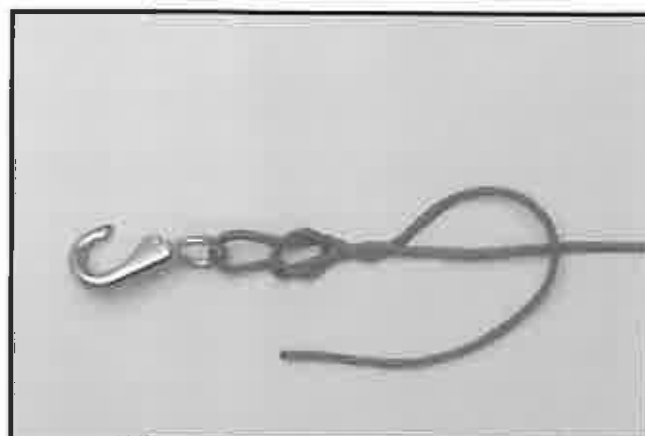
۹



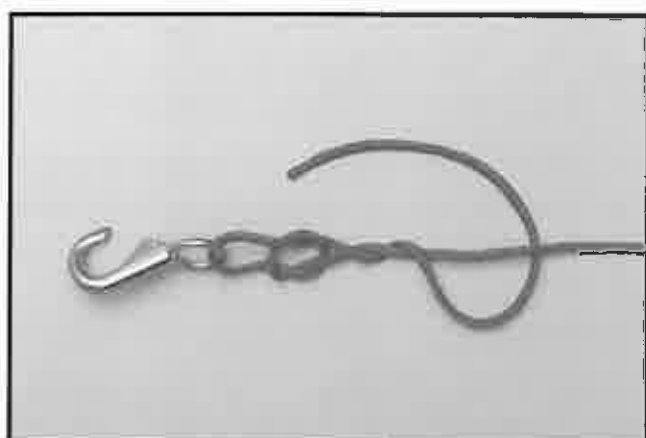
۱۰



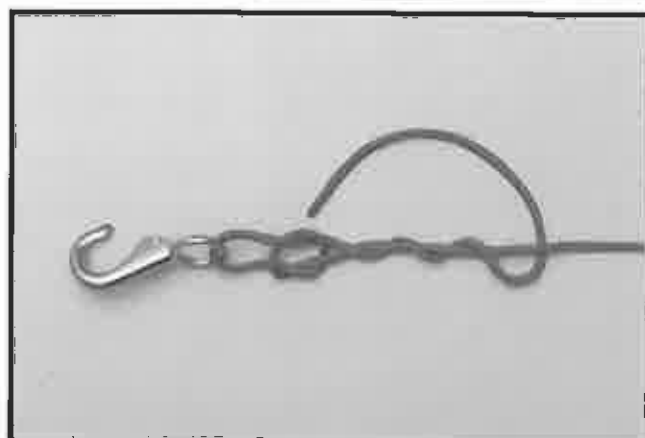
۱۱



۱۲



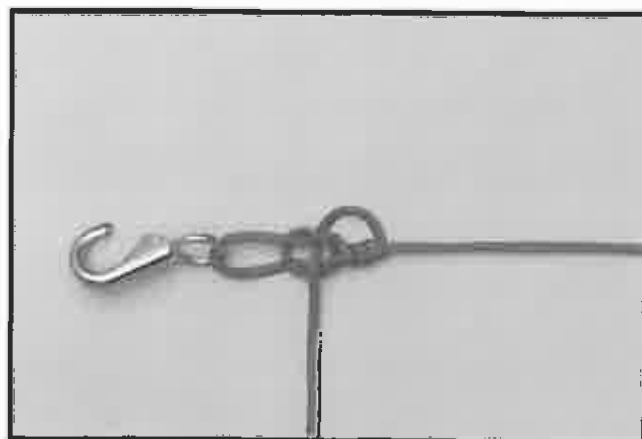
۱۳



۱۴



۱۵



۱۵

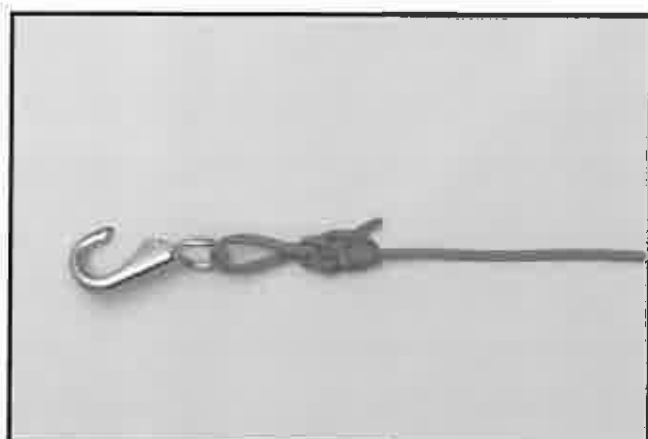
Rapala Knot



۱۷

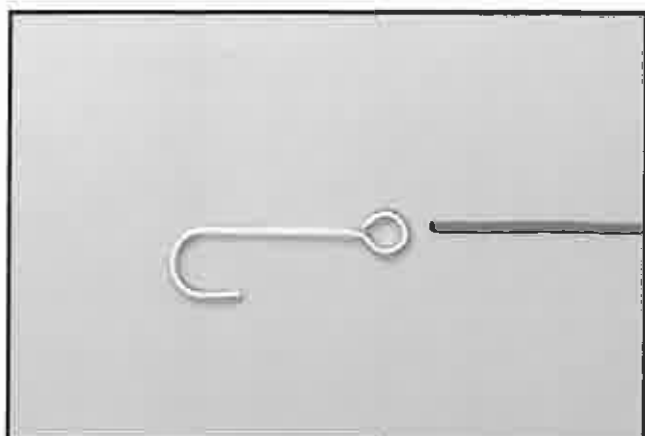


۱۸

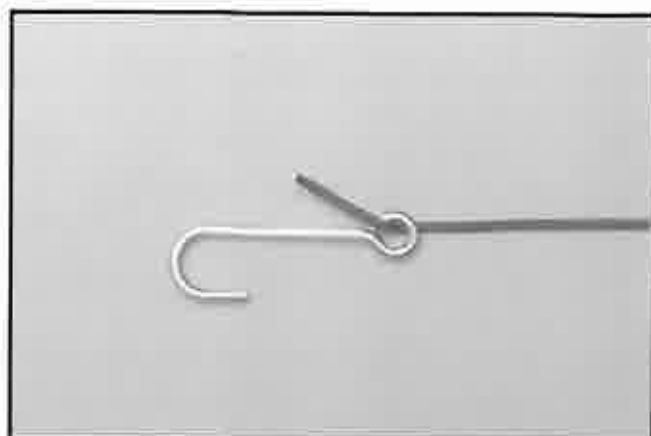


۱۹

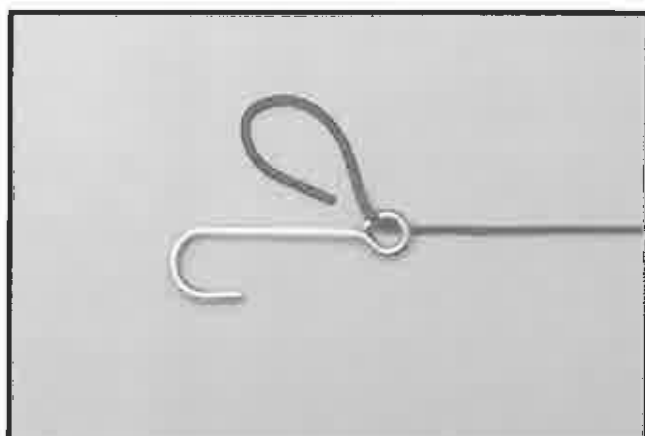
Snell Knot



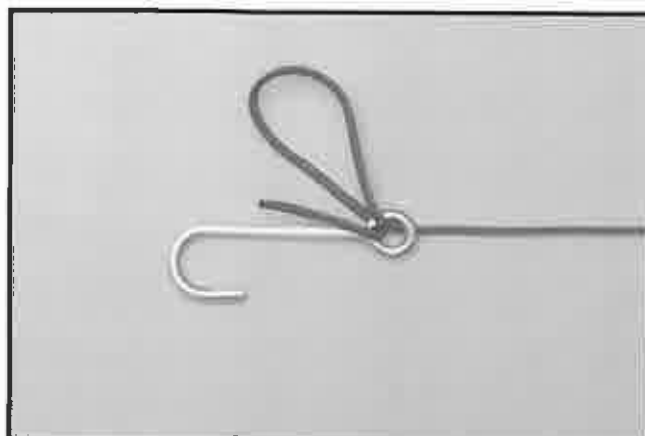
۱



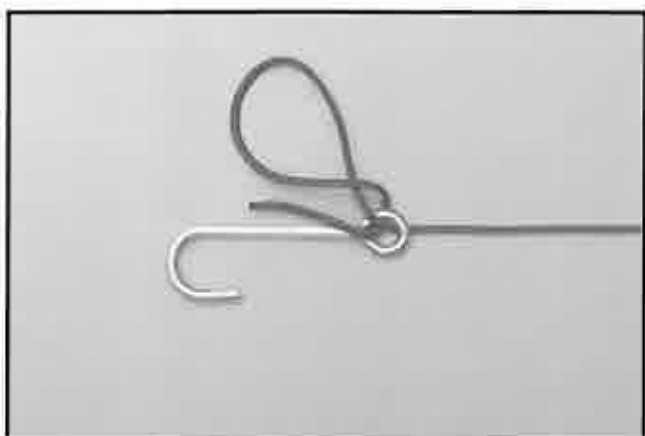
۲



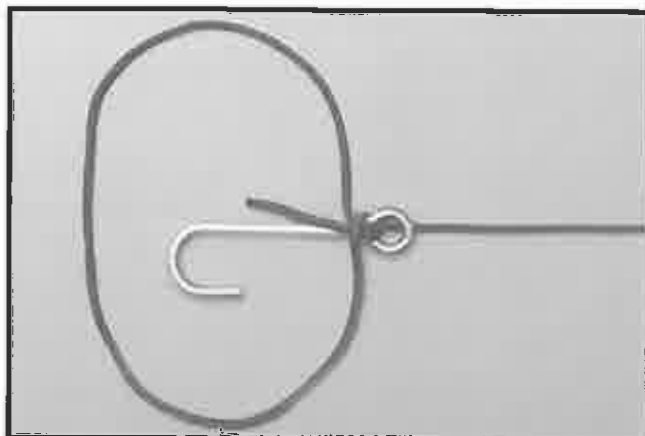
۳



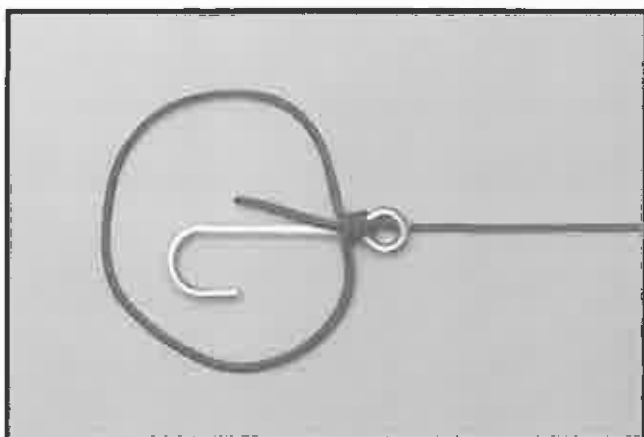
۴



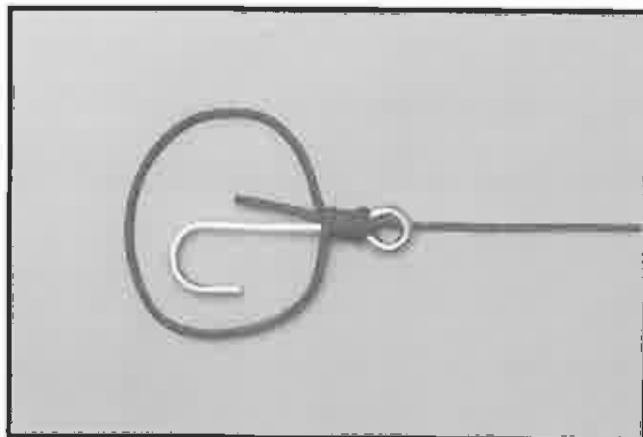
۵



۶

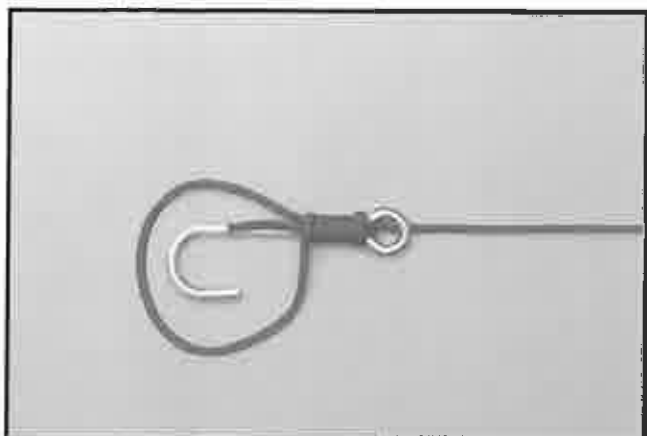


۷

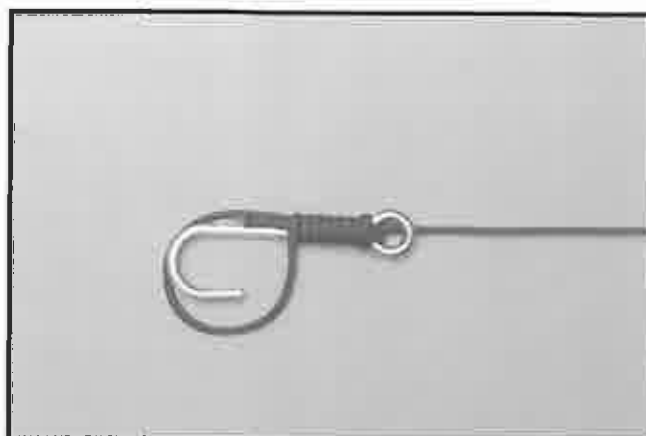


۸

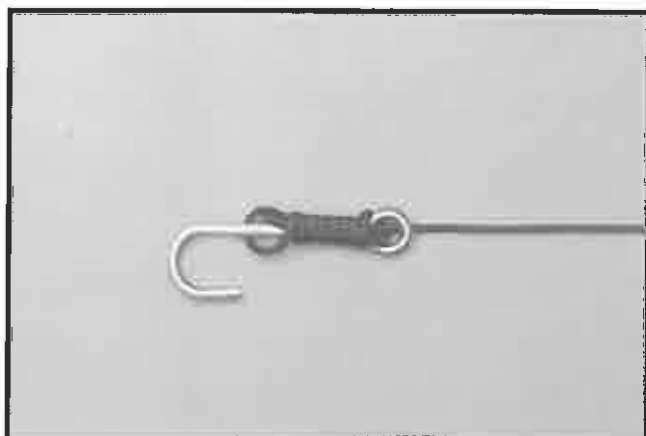
Snell Knot



۹



۱۰

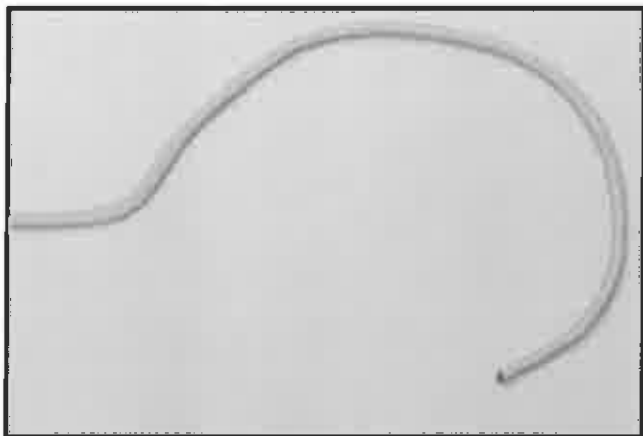


۱۱

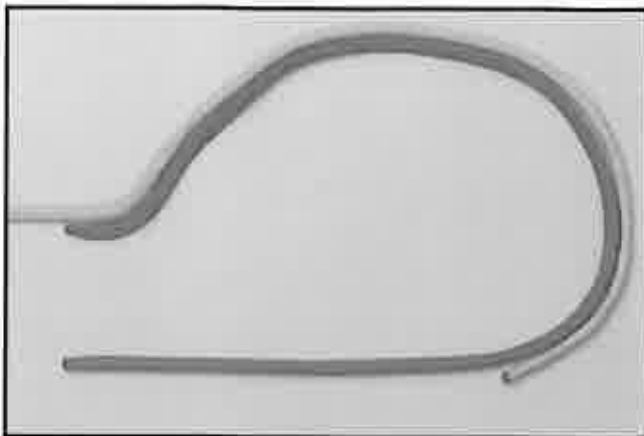


۱۲

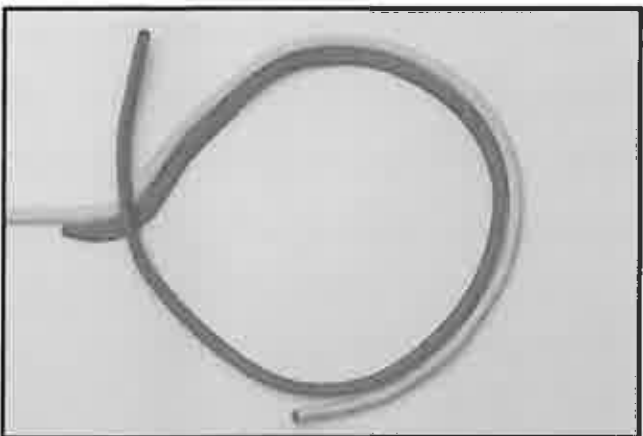
Surgeon's Knot



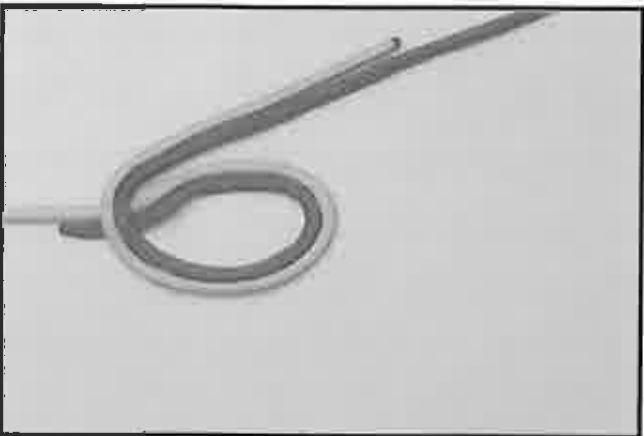
۱



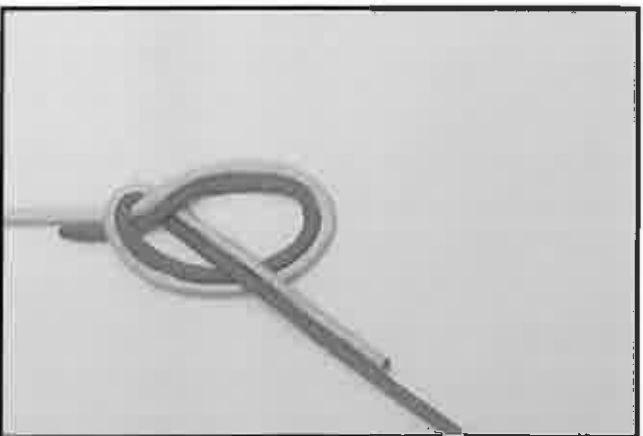
۲



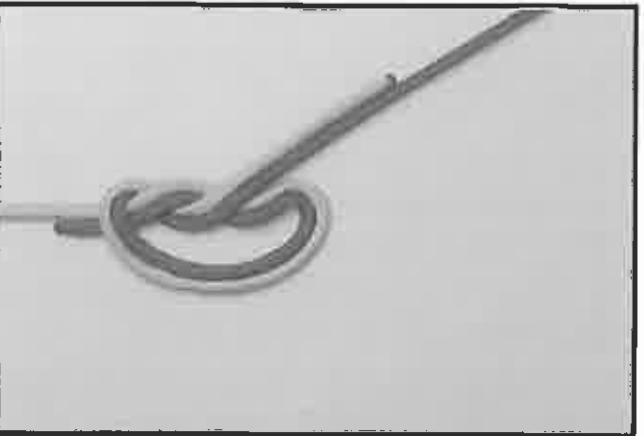
۳



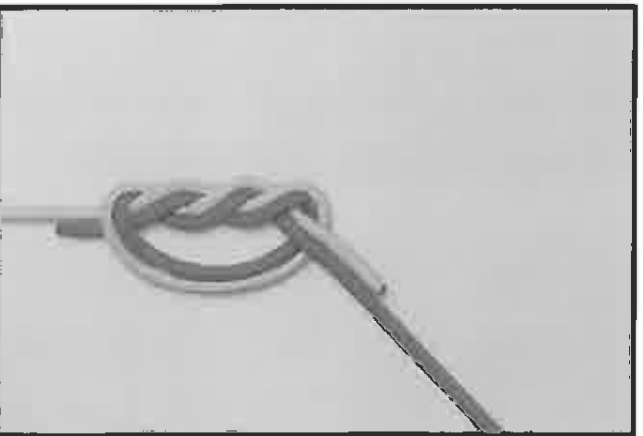
۴



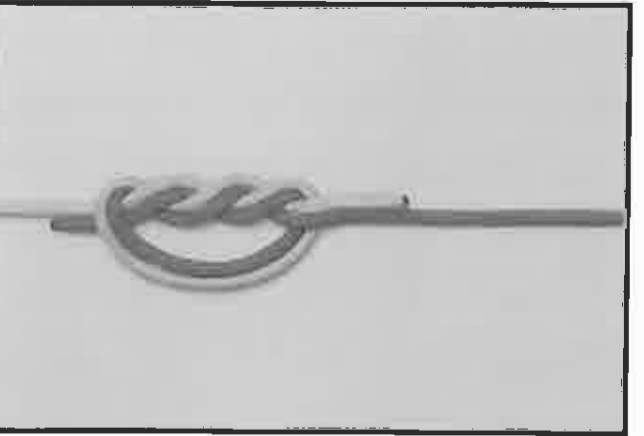
۵



۶

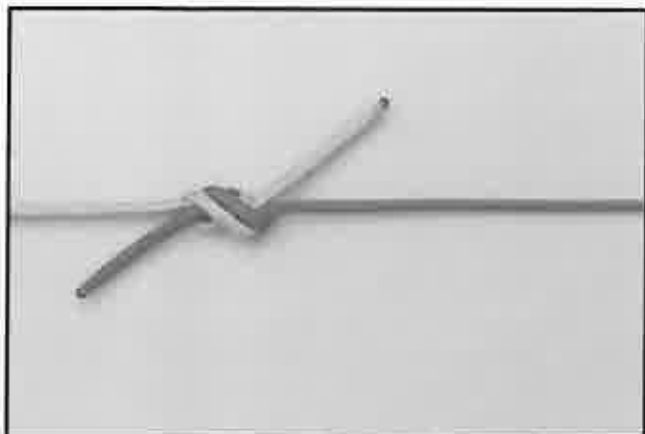


۷

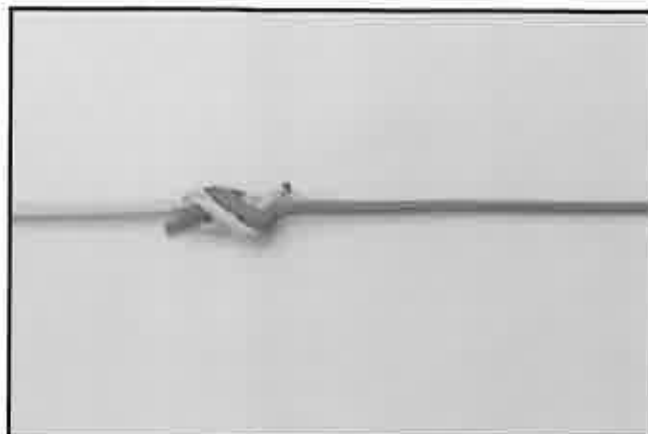


۸

Surgeon's Knot

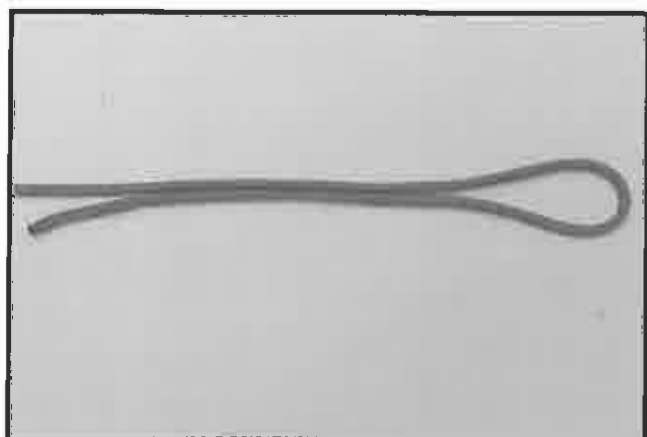


۹

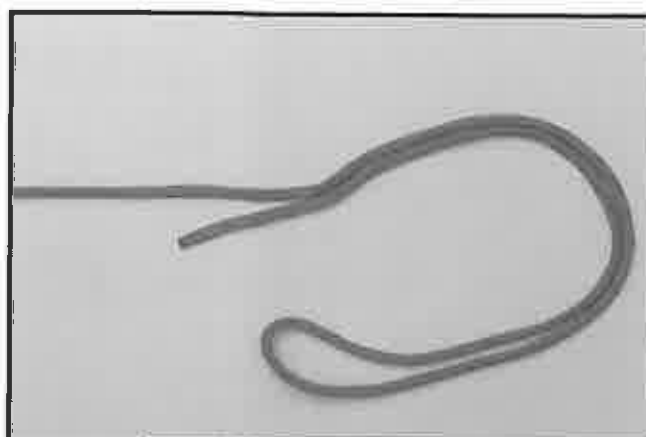


۱۰

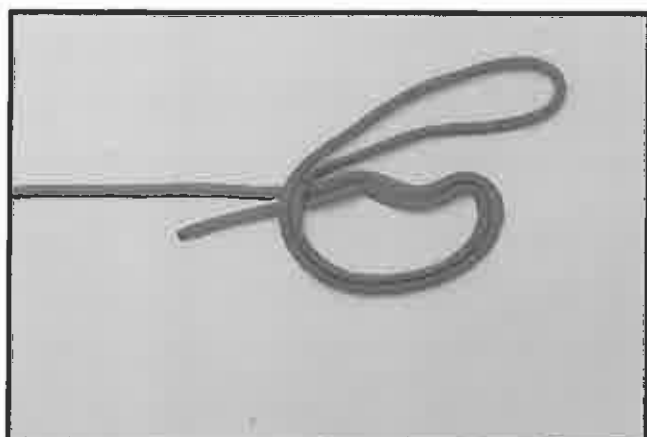
Surgeon's Loop



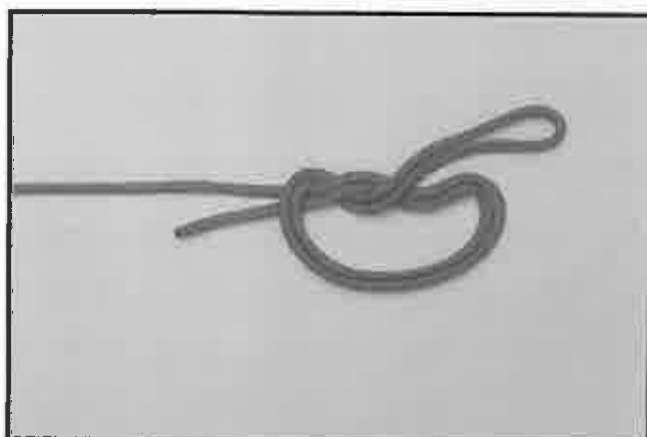
۱



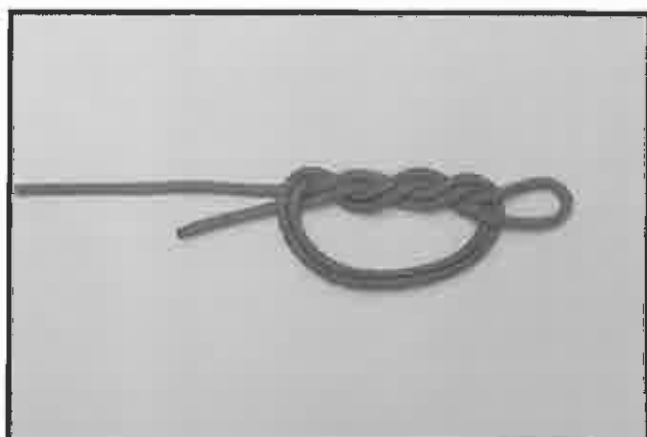
۲



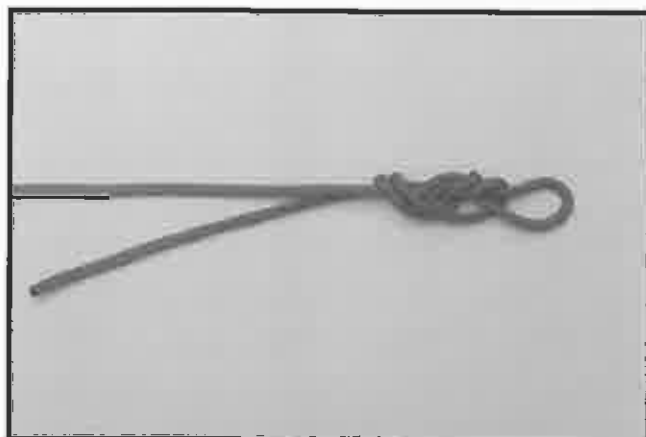
۳



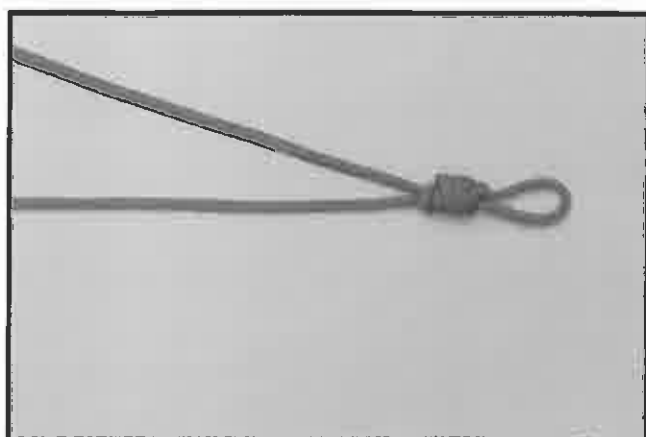
۴



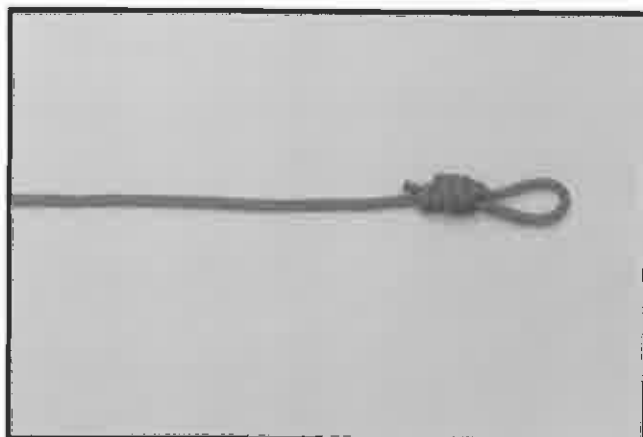
۵



۶

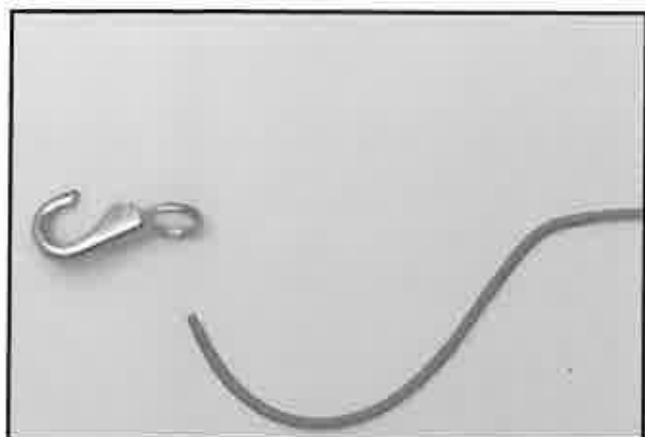


۷



۸

Trilene Knot



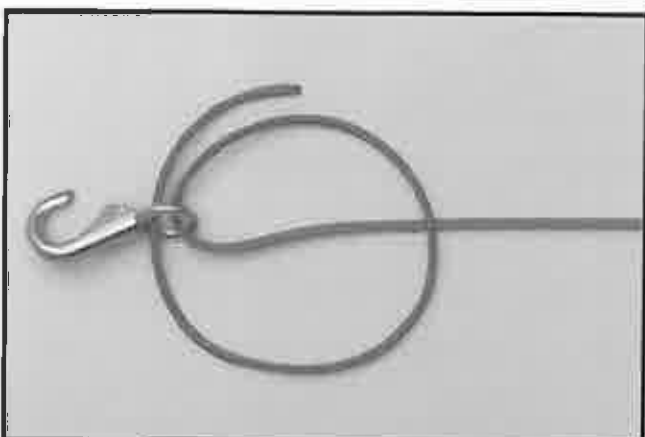
۱



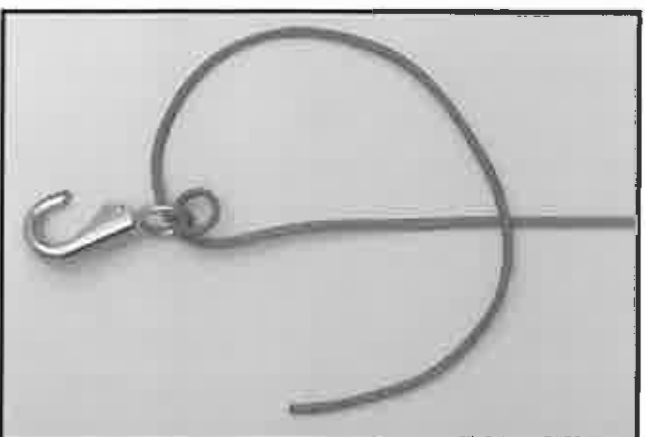
۲



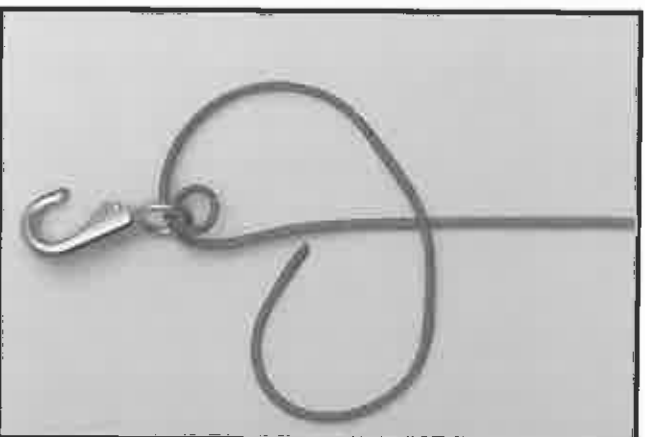
۳



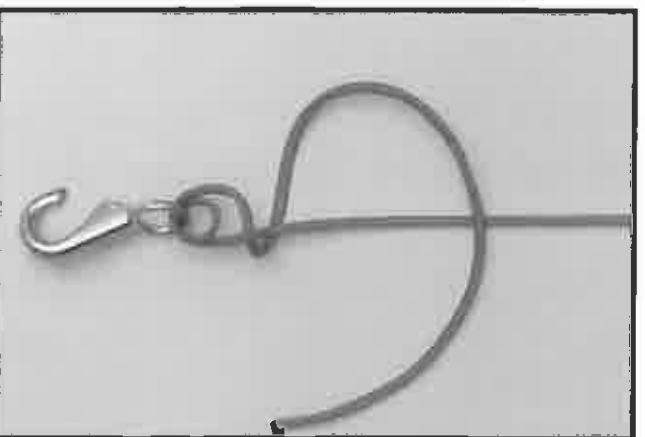
۴



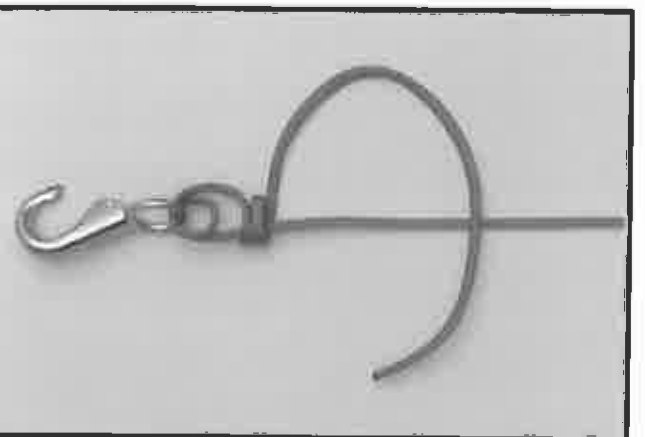
۵



۶

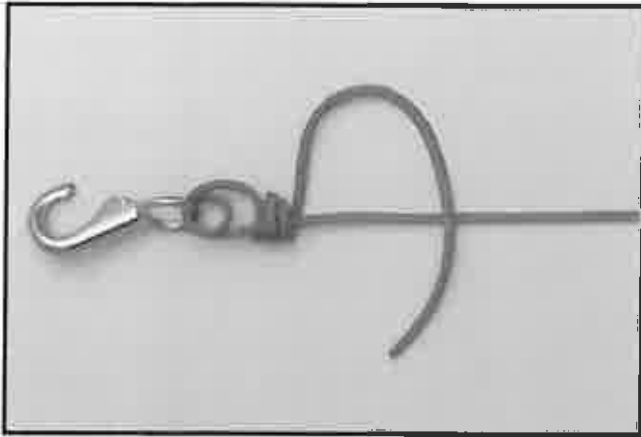


۷

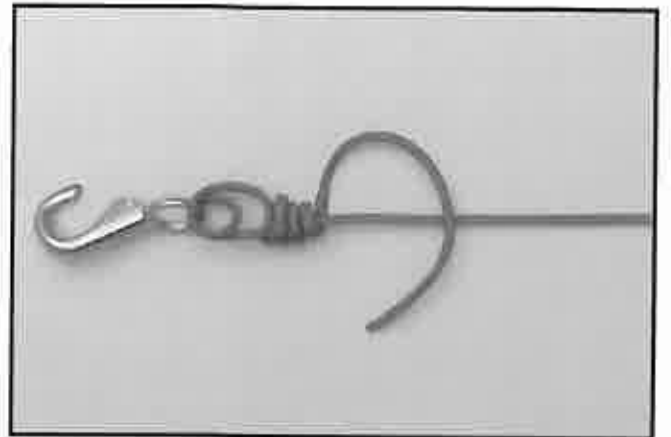


۸

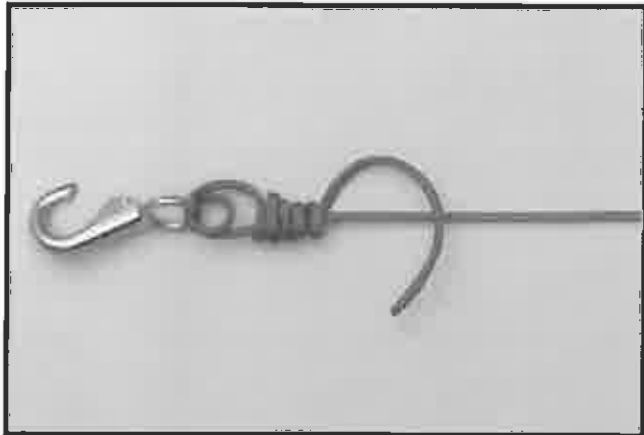
Trilene Knot



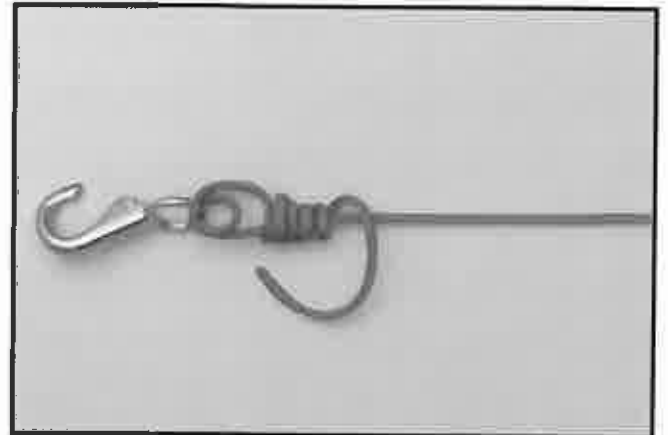
۹



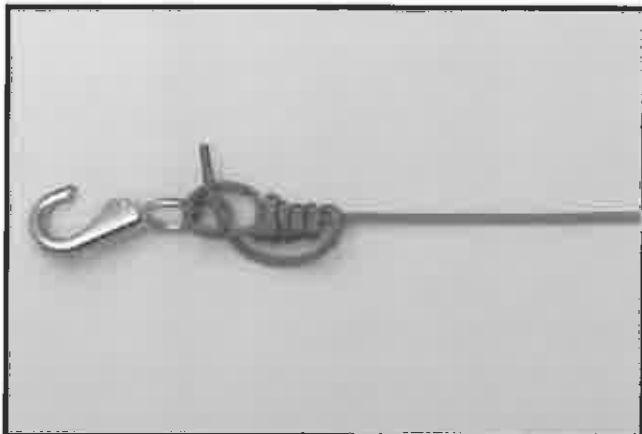
۱۰



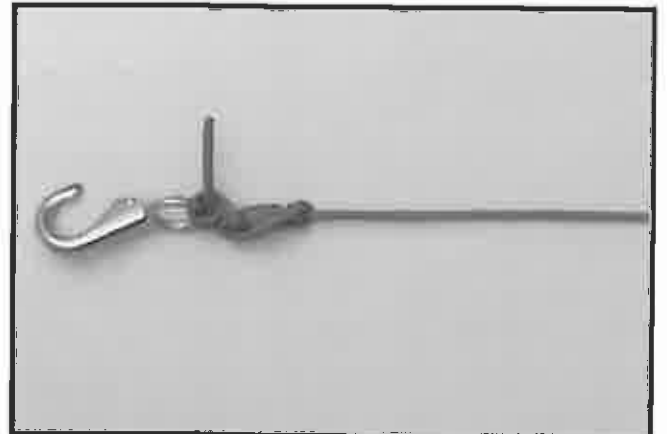
۱۱



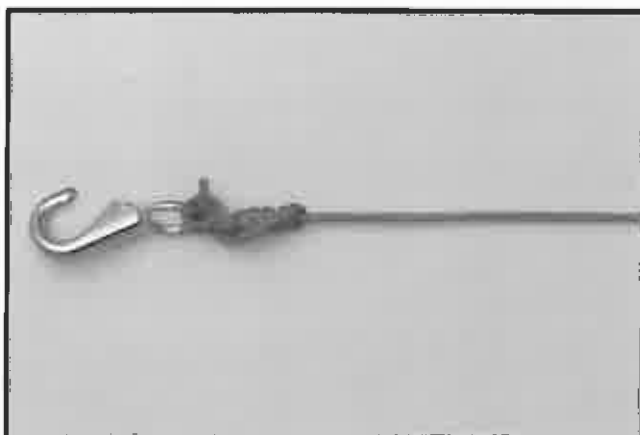
۱۲



۱۳



۱۴

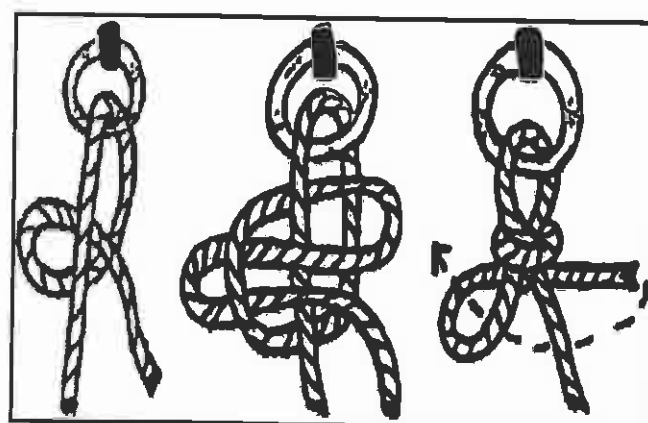
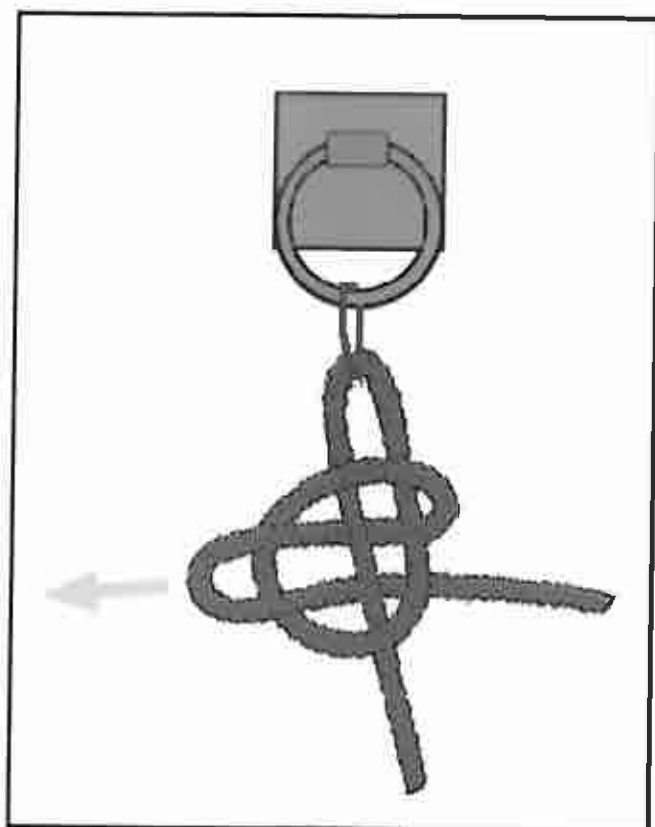
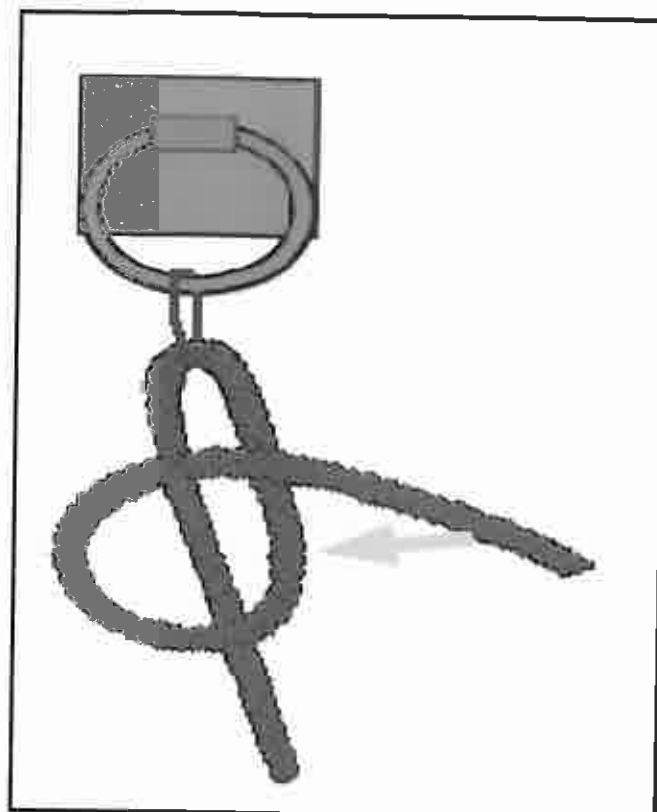
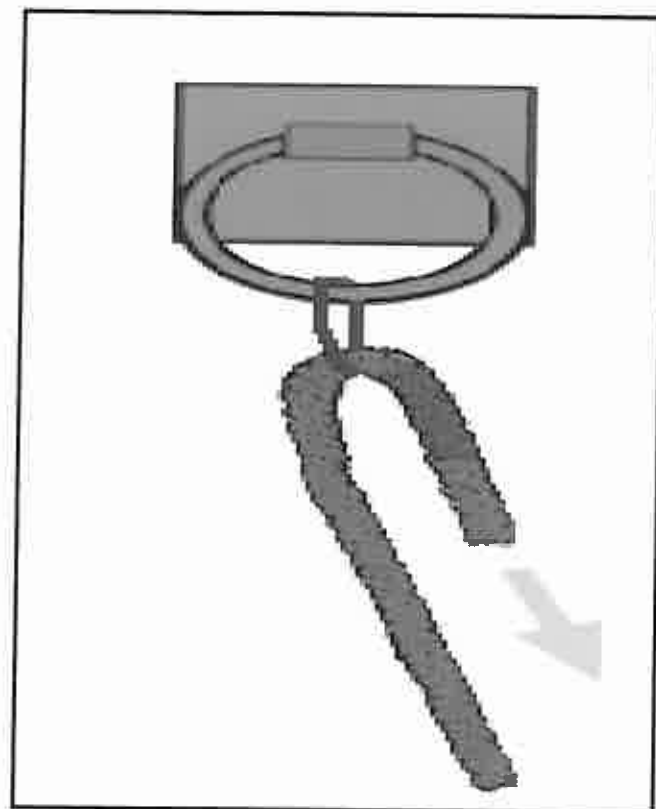


۱۵

فصل هشتم

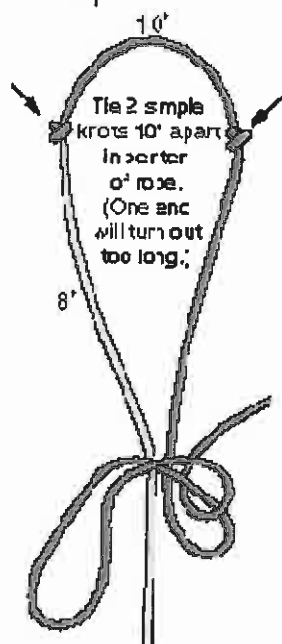
سوارکاری

Quick release

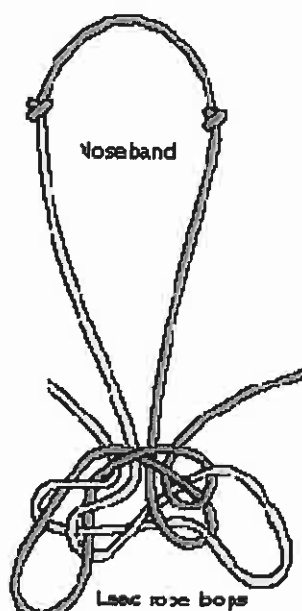


Rope Halter With Fiador Knot

Rope Halter with Fiador Knot

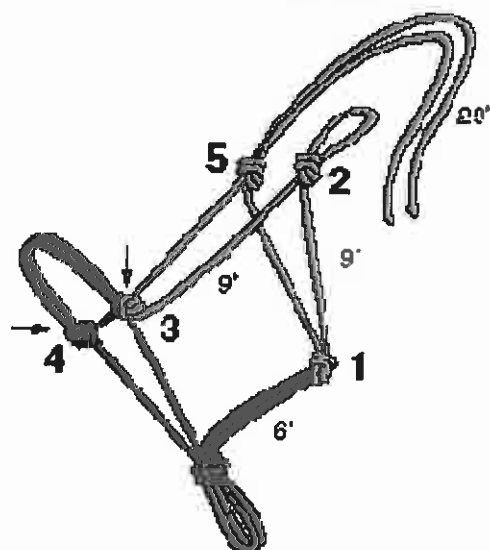


Lay out loops on table exactly as shown. Colors are for clarity.

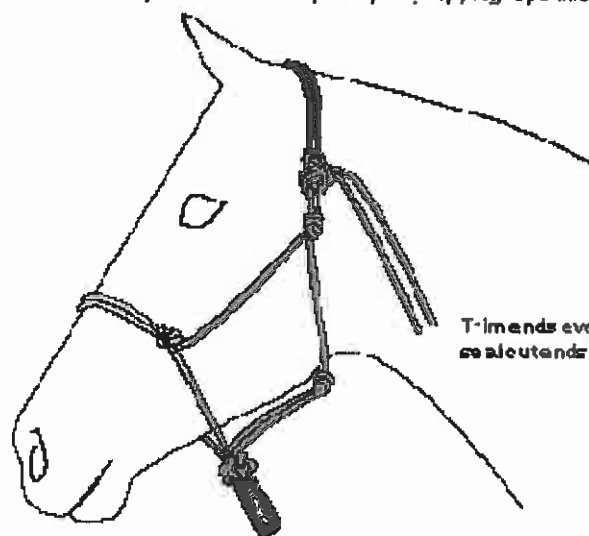


Weave other end of rope through loops exactly as shown. Tighten and adjust lead rope loops by slipping rope through knots.

Use 20' of 1/4" or thicker polyester or nylon rope. Hard thin rope is more severe than thick soft rope. Measurements are for adult horse with small head. Adjust measurements for smaller or larger head. As horse tightens knots halter will get bigger.



Tie remaining knots in sequence shown above.



→ Knots 3 & 4 tie into existing knots on noseband.

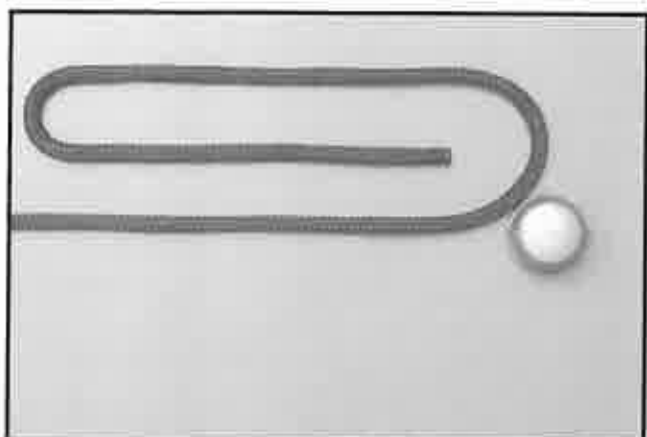


© 1998 Connie Nygard
These instructions may be given away but not sold

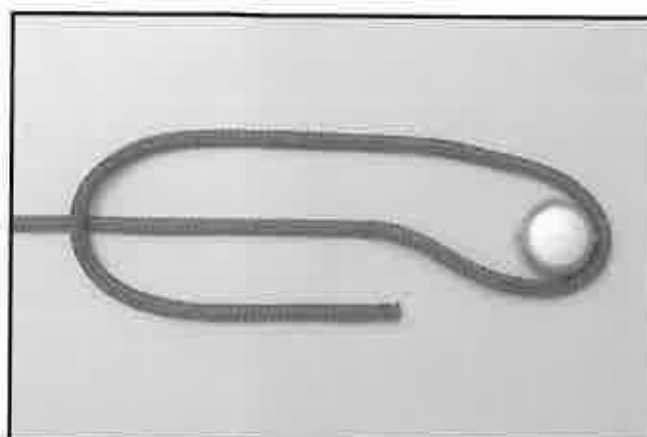
فصل نهم

درمانوردی

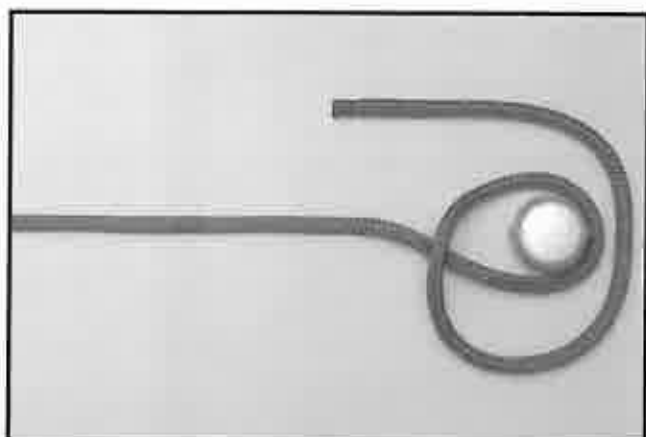
Cleat Hitch (Dock Line)



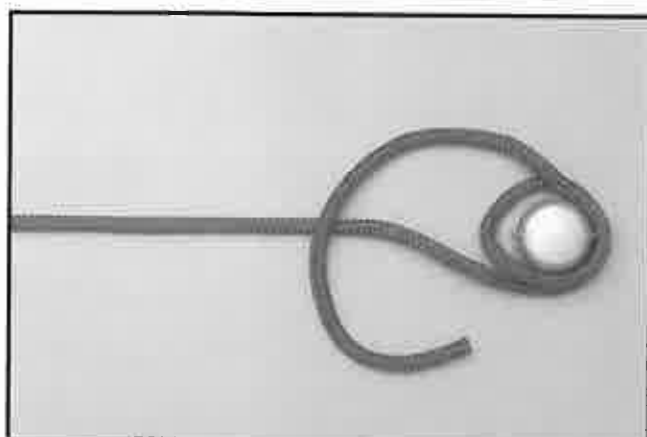
۱



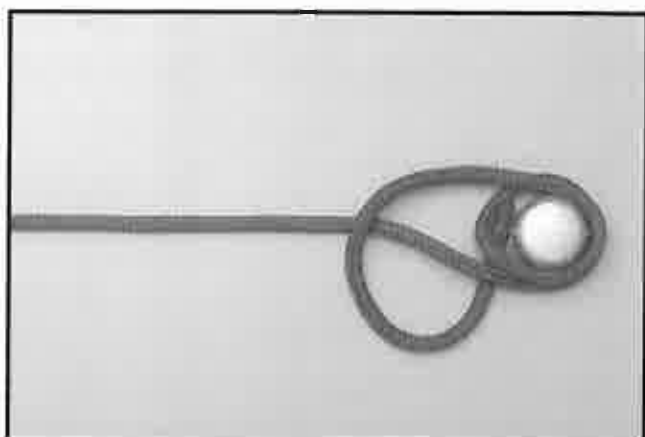
۲



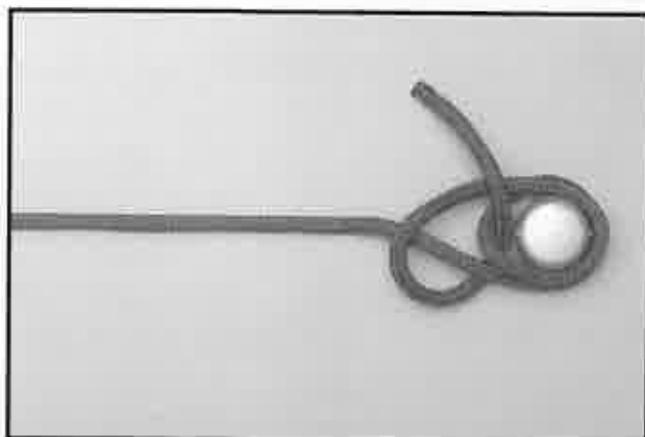
۳



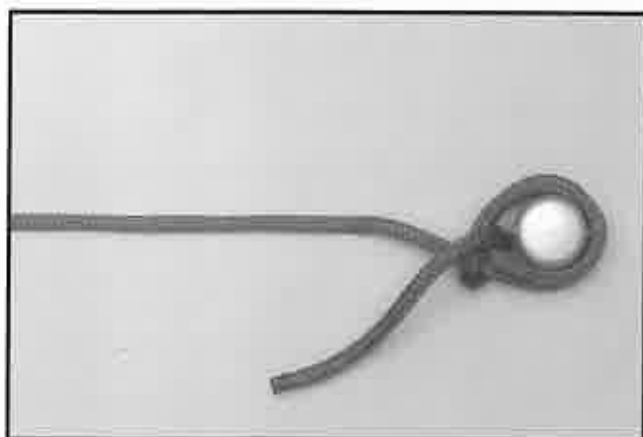
۴



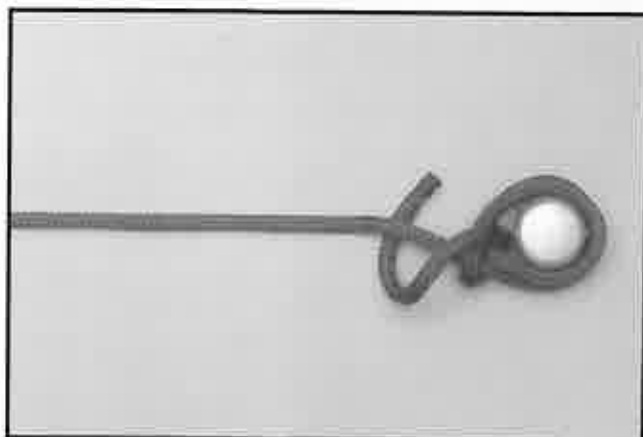
۵



۶

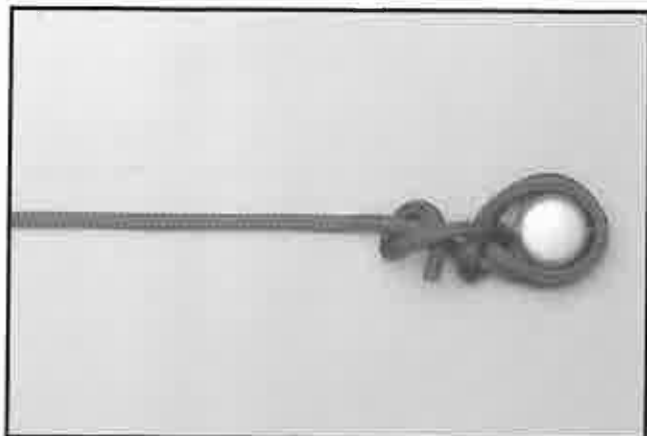


۷

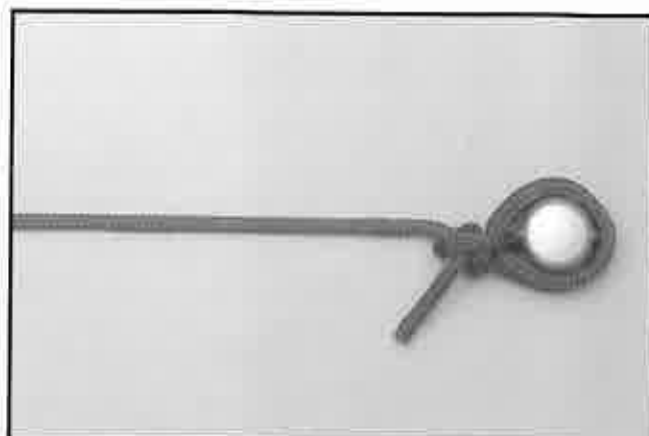


۸

Anchor Hitch (Fisherman's Hitch)

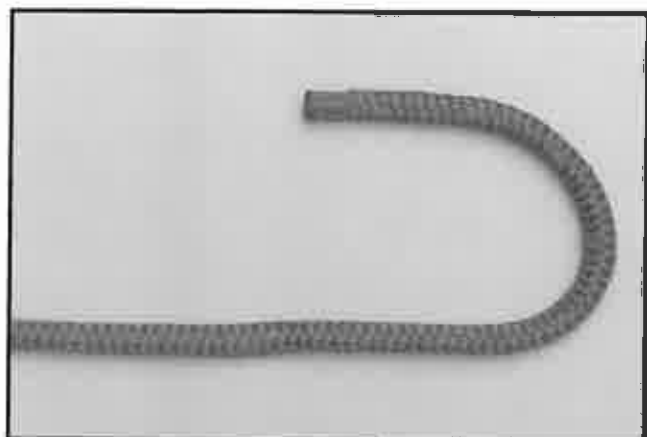


۹

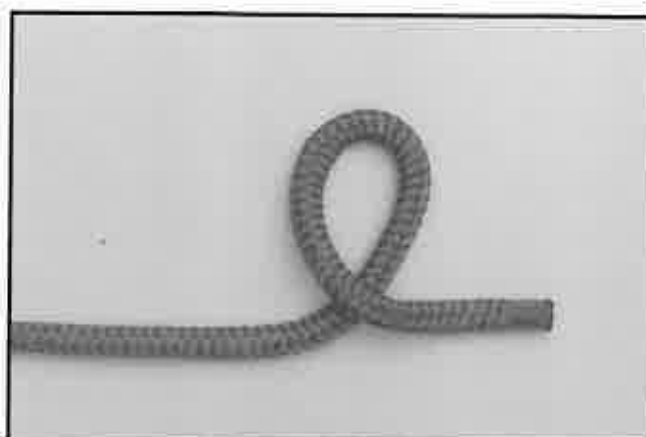


۱۰

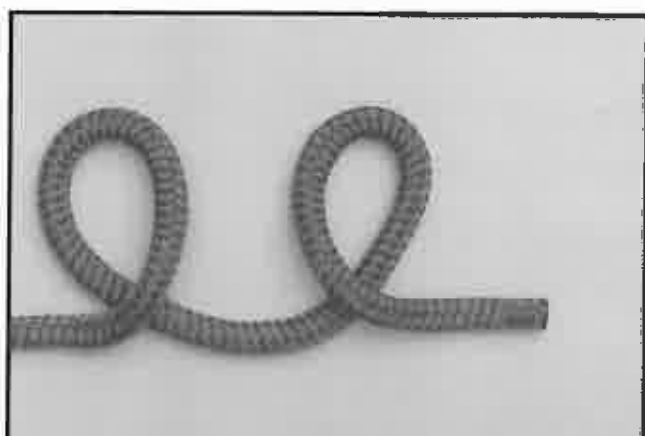
Ashley Stopper Knot (Oysterman's)



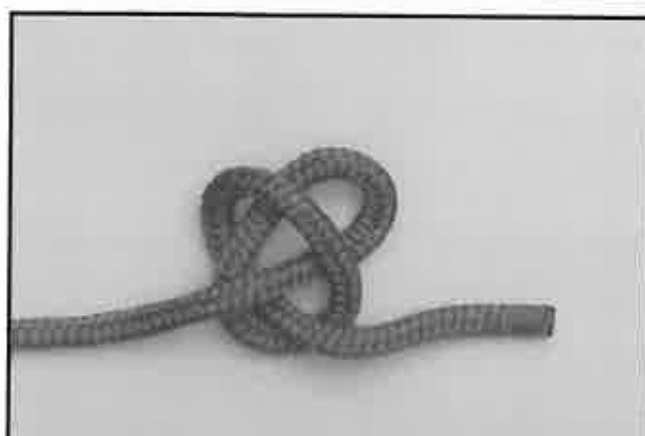
۱



۲



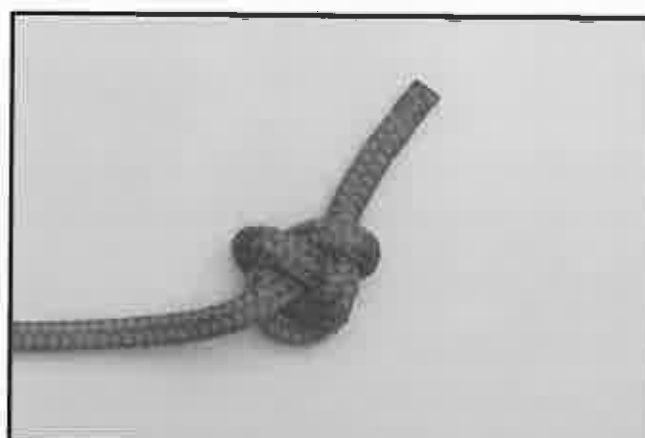
۳



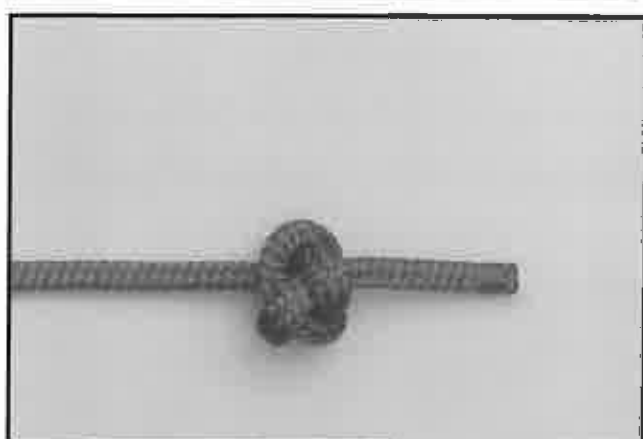
۴



۵

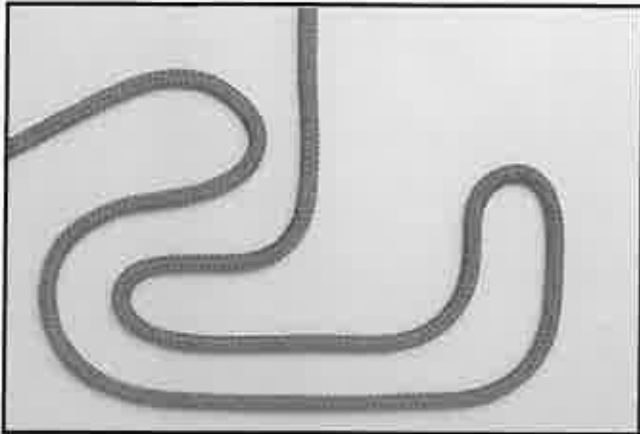


۶

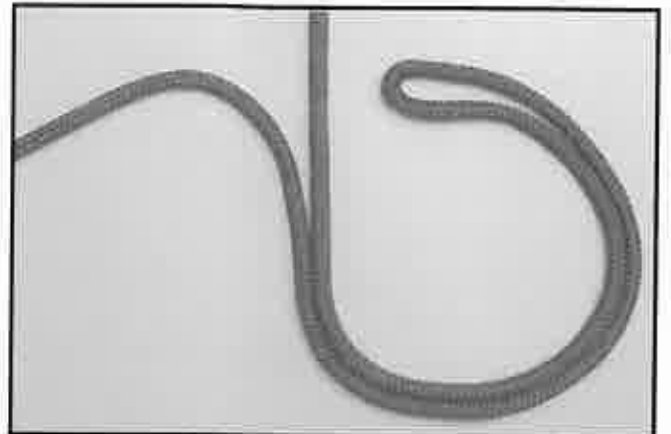


۷

Bowline on a Bight



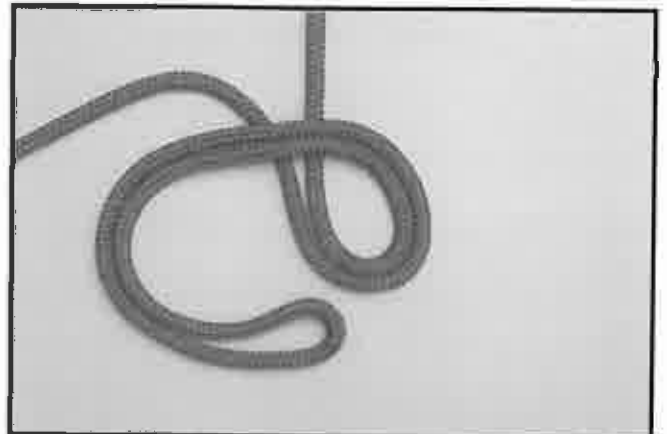
۱



۲



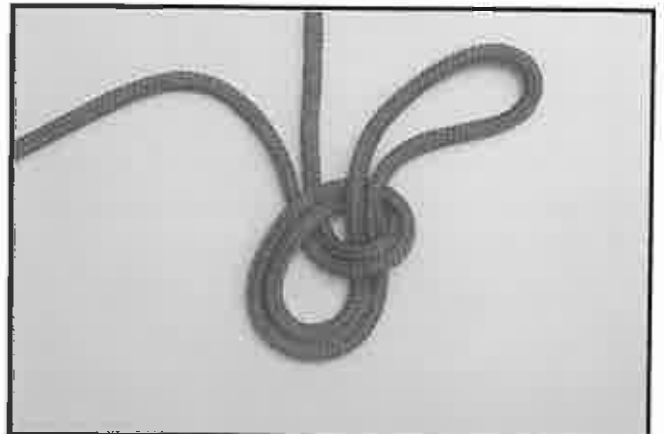
۳



۴



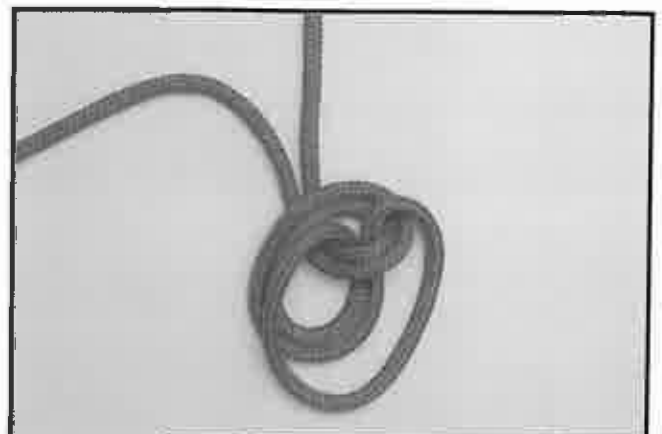
۵



۶

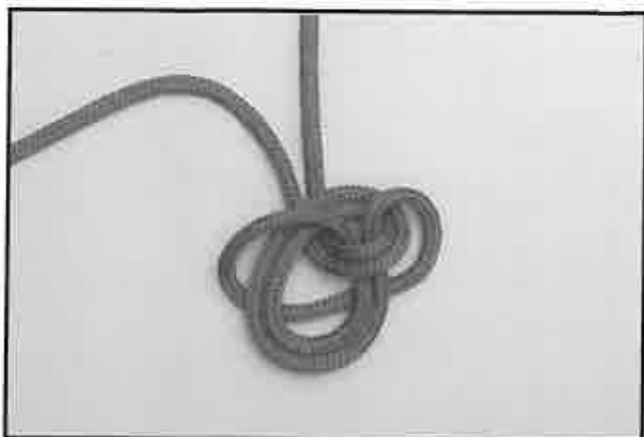


۷

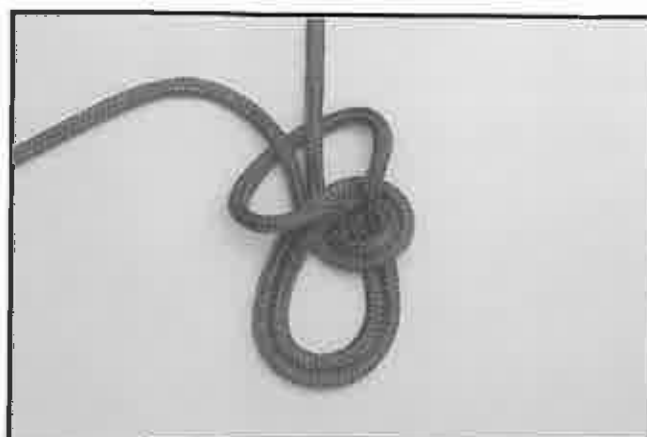


۸

Bowline on a Bight



۹

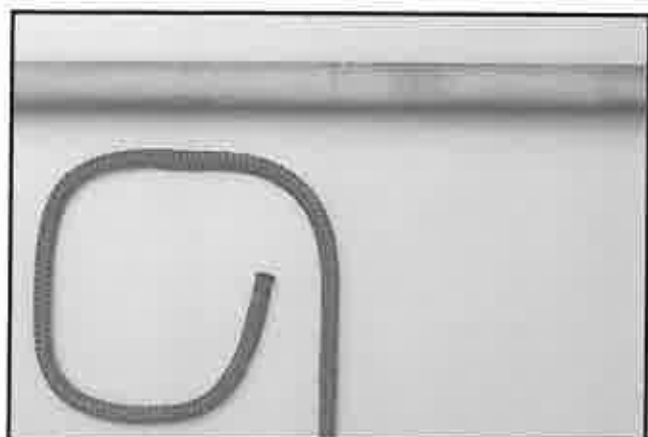


۱۰

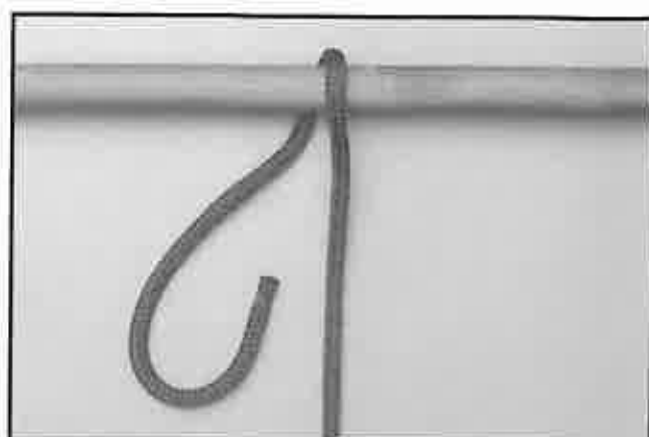


۱۱

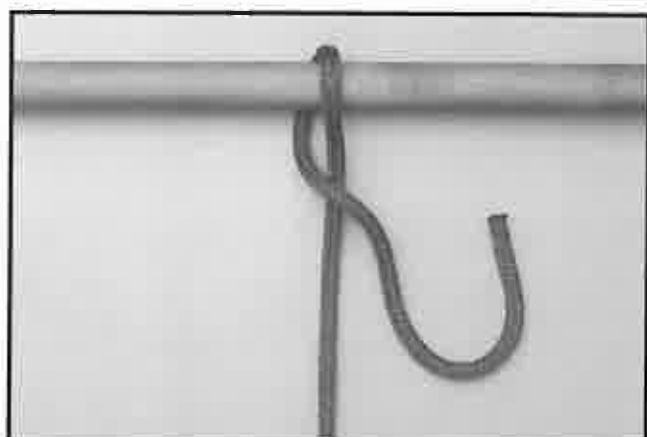
Buntline Hitch



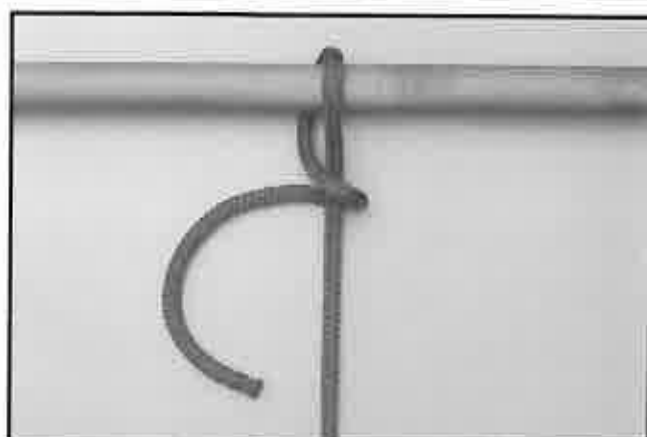
۱



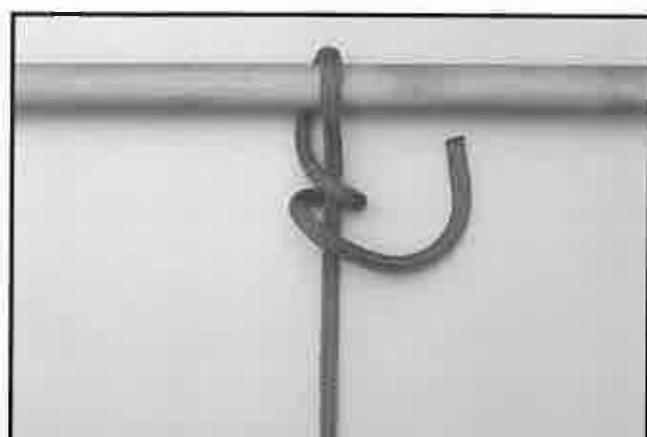
۲



۳



۴



۵

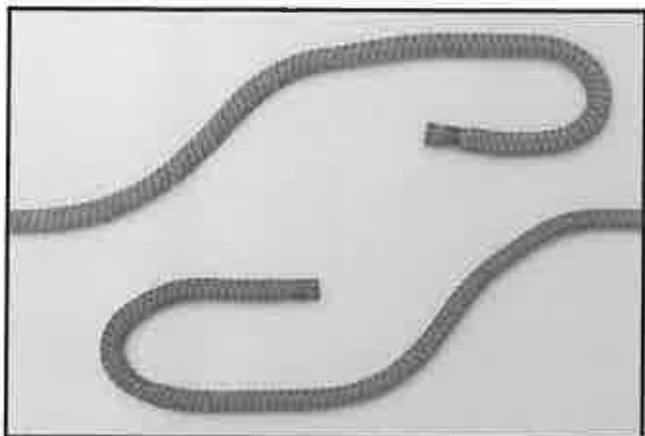


۶

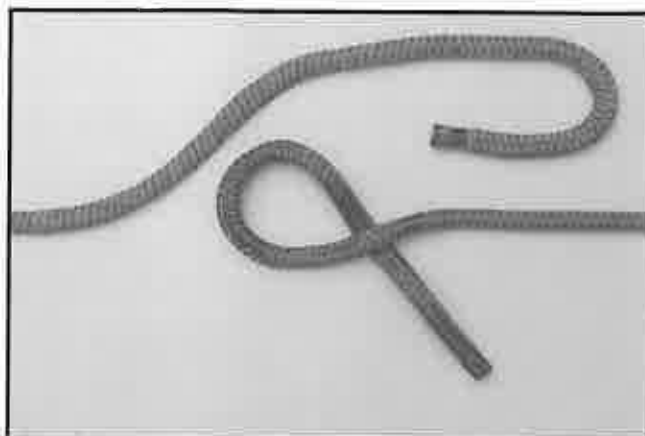


۷

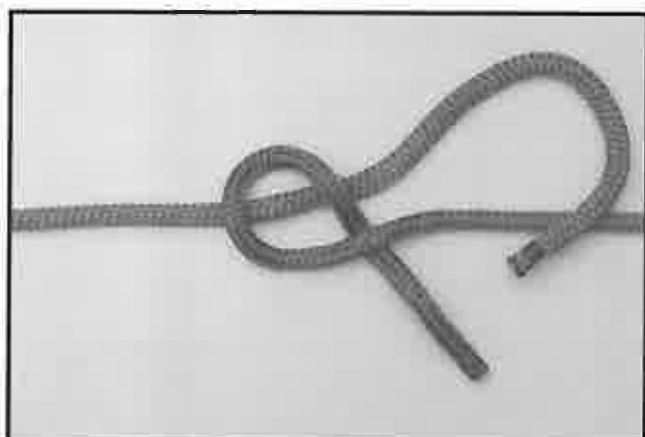
Carrick Bend



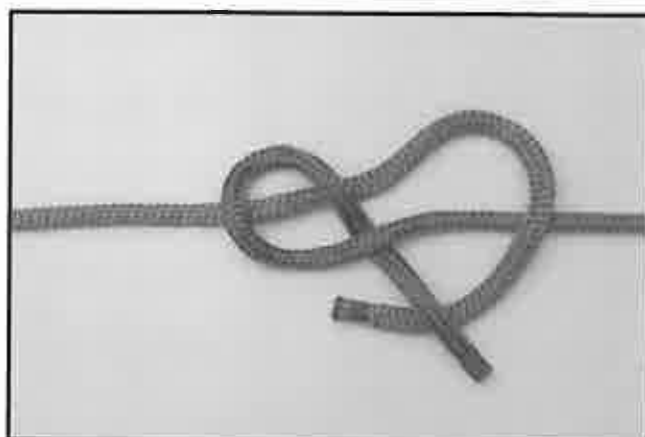
۱



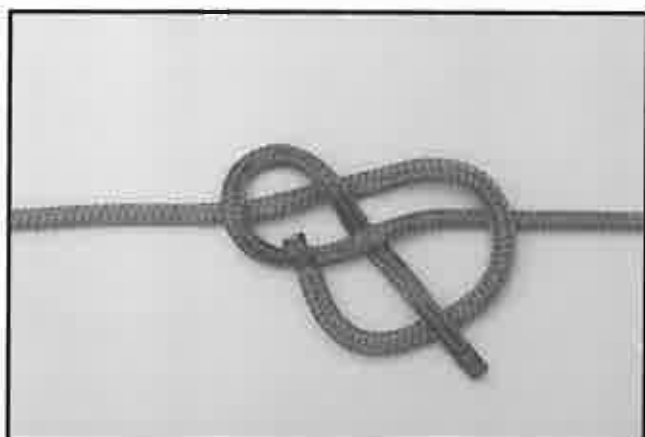
۲



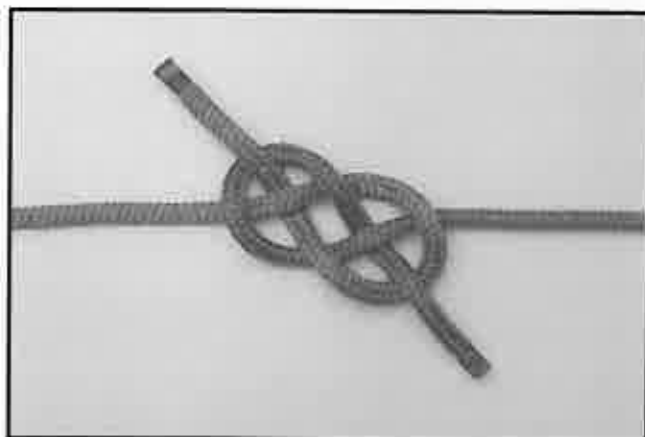
۳



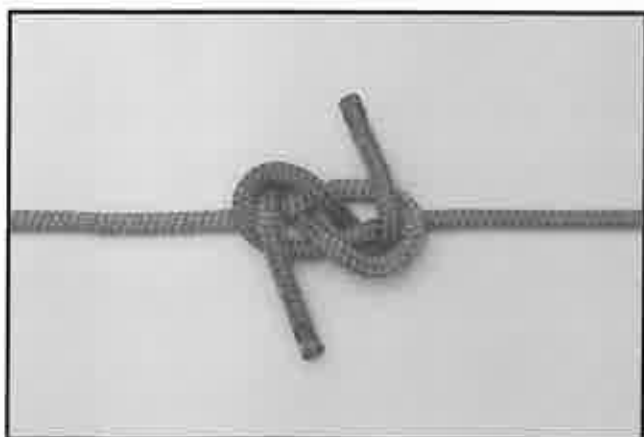
۴



۵



۶

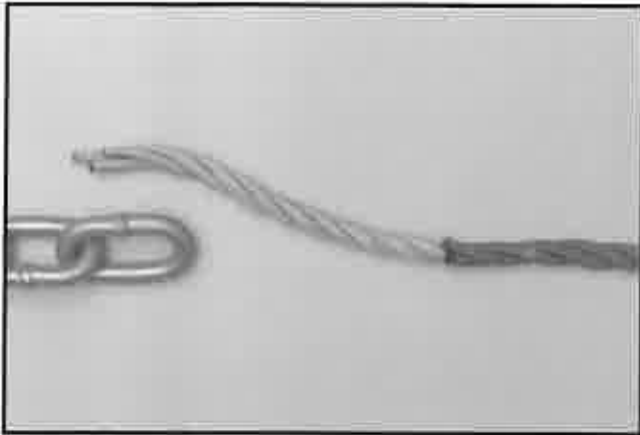


۷

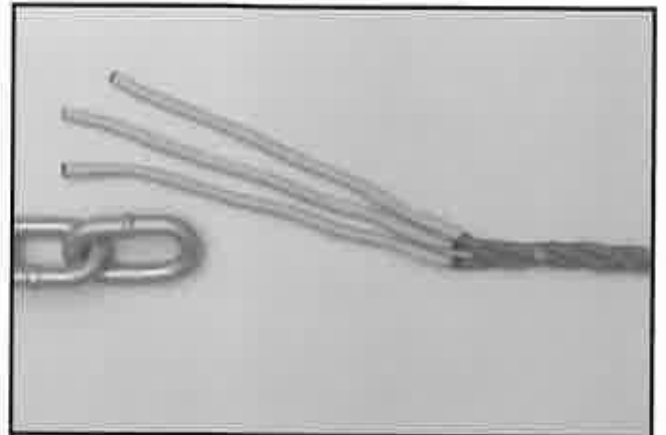


۸

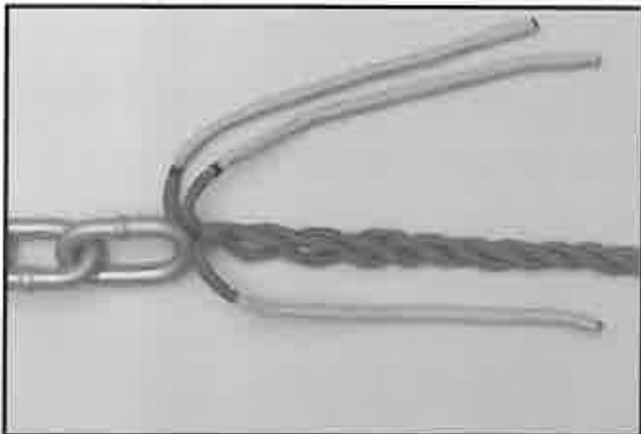
Chain Splice



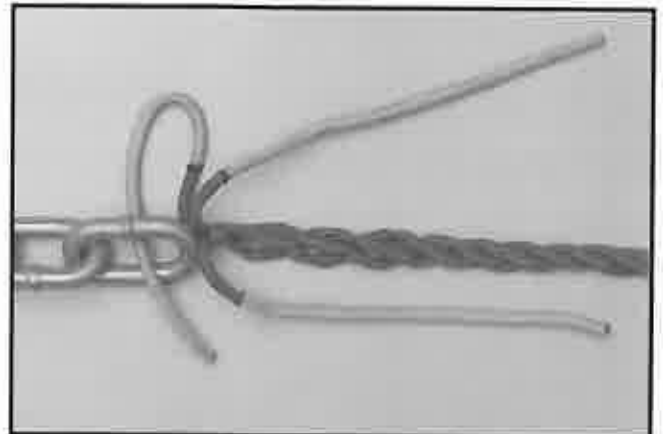
۱



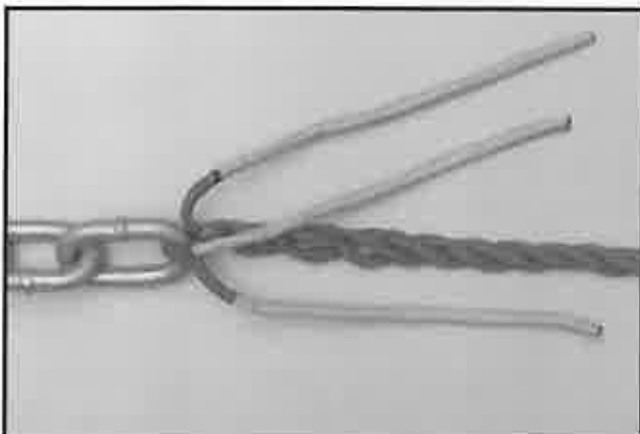
۲



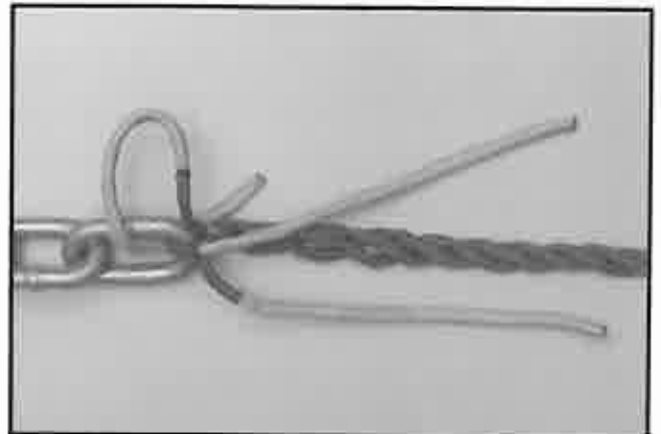
۳



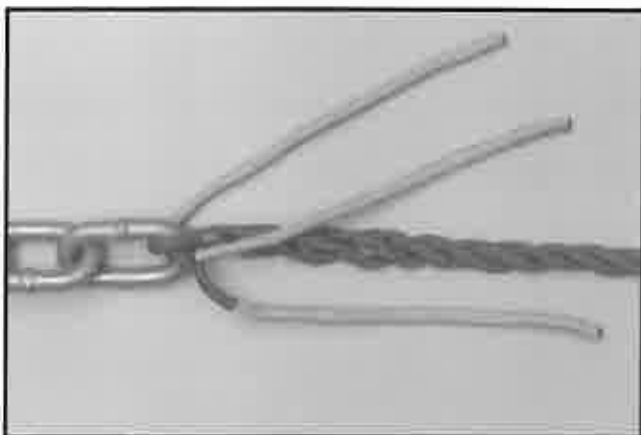
۴



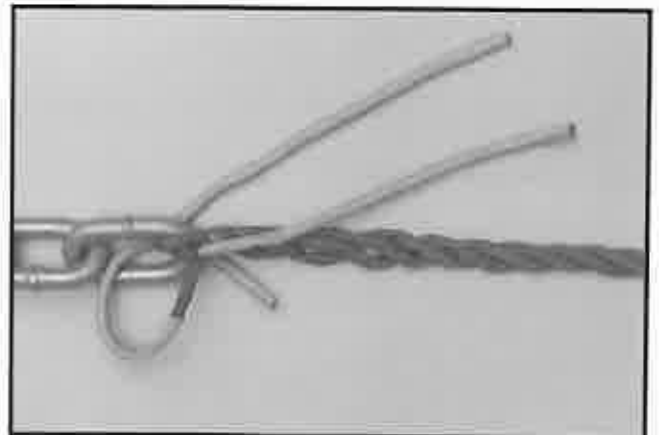
۵



۶

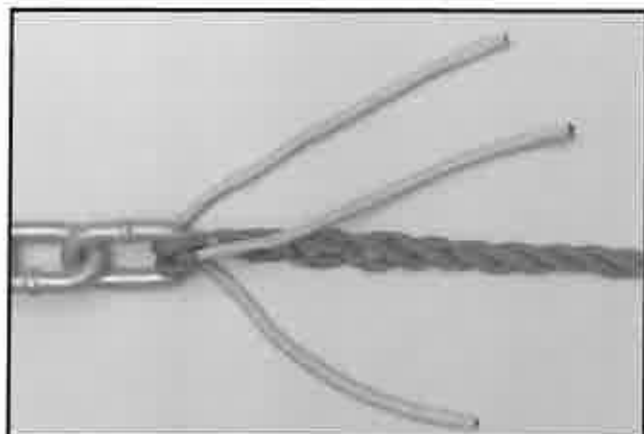


۷

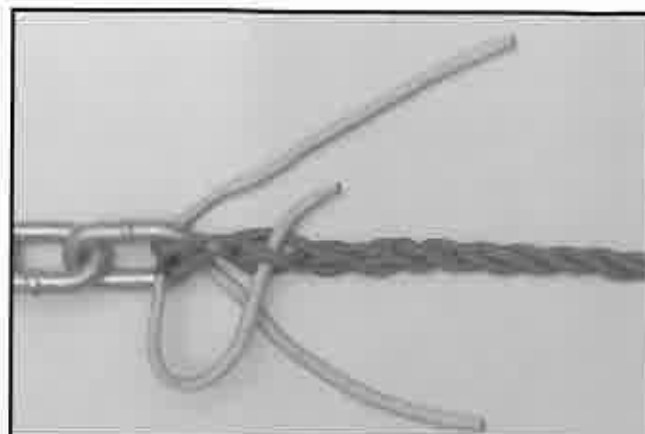


۸

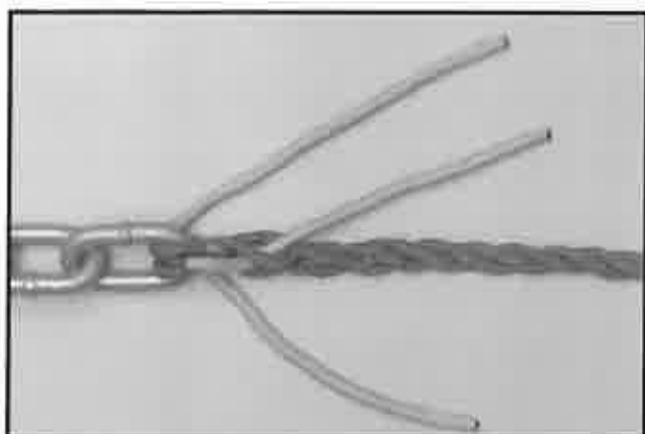
Chain Splice



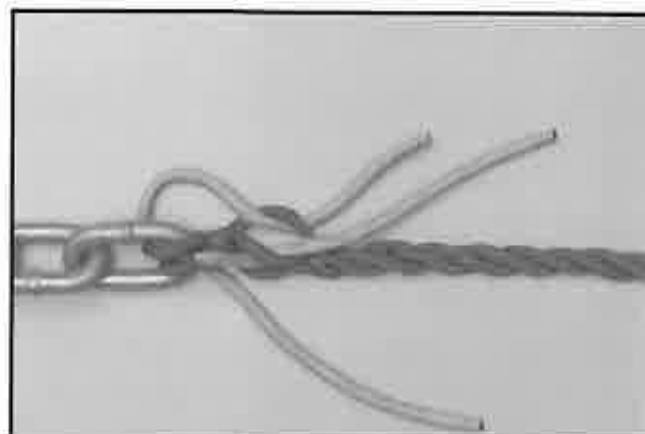
۹



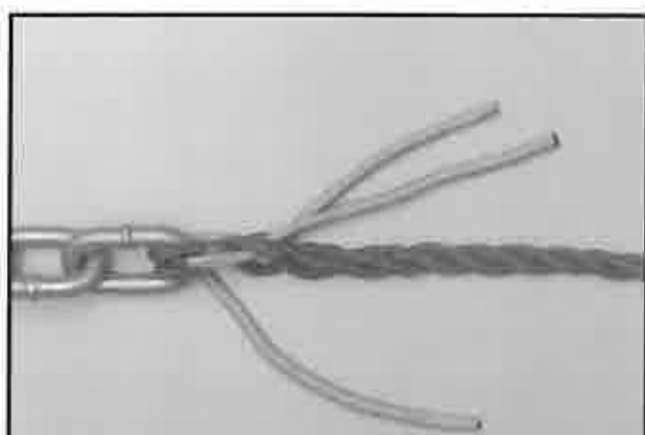
۱۰



۱۱



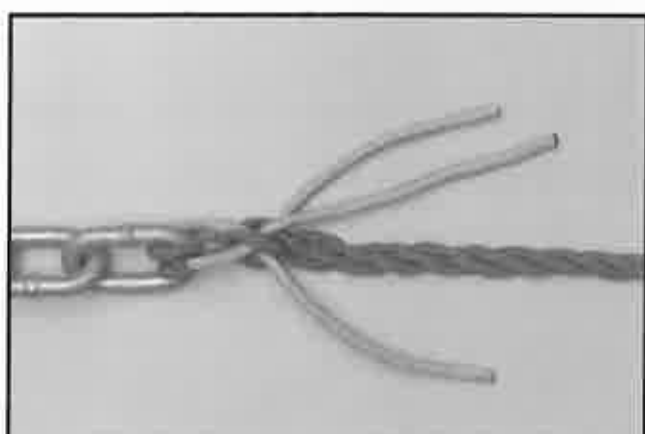
۱۲



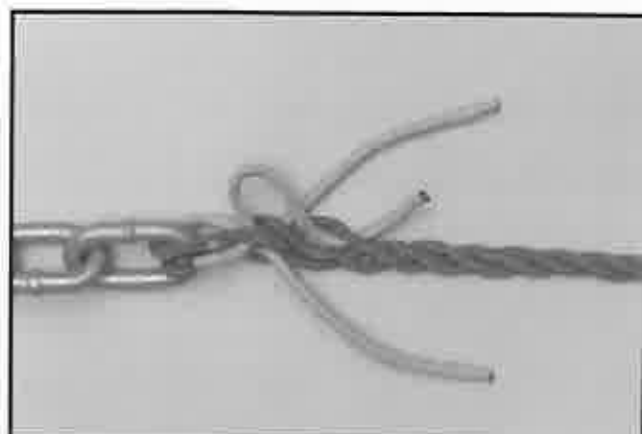
۱۳



۱۴

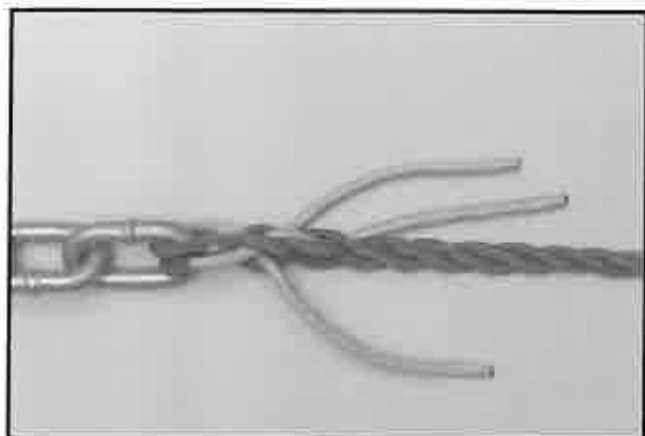


۱۵

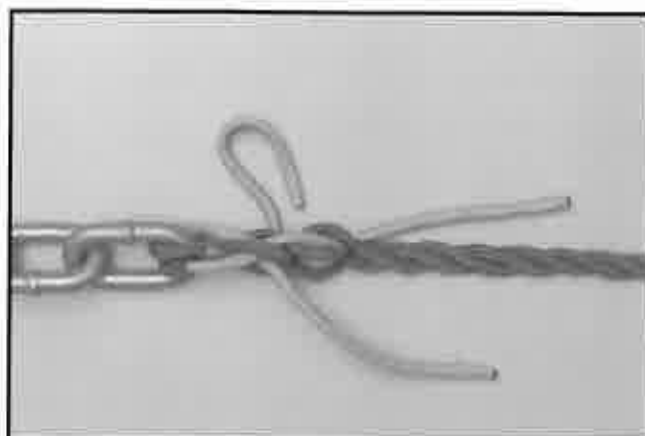


۱۶

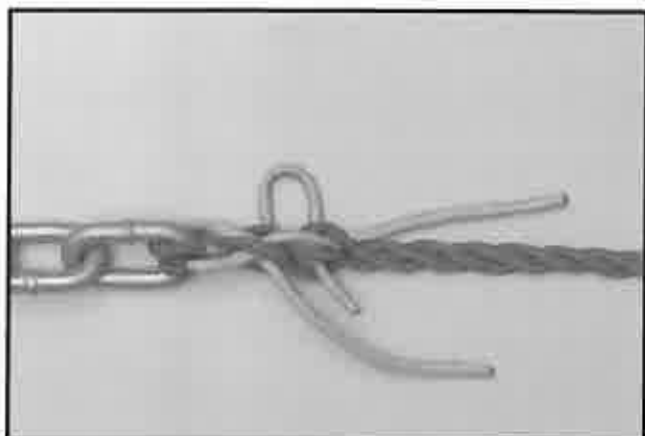
Chain Splice



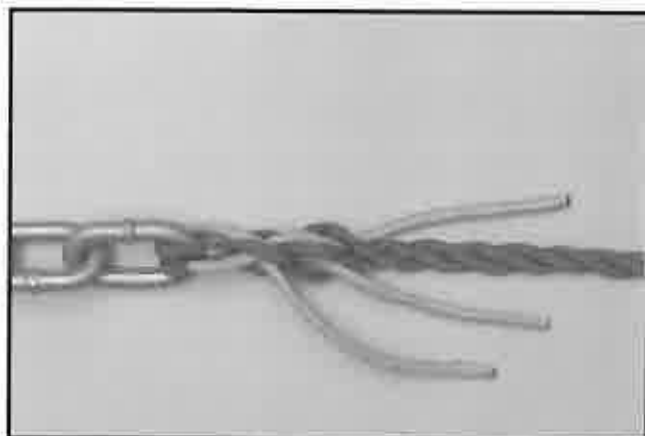
۱۷



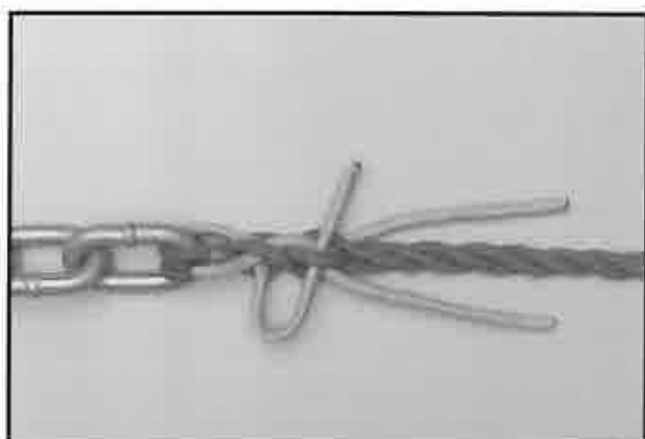
۱۸



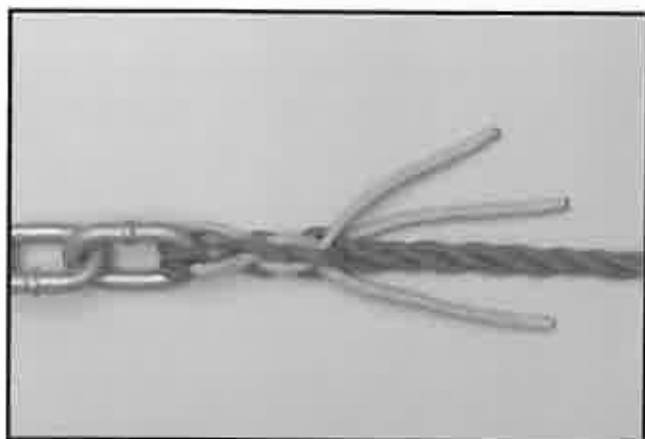
۱۹



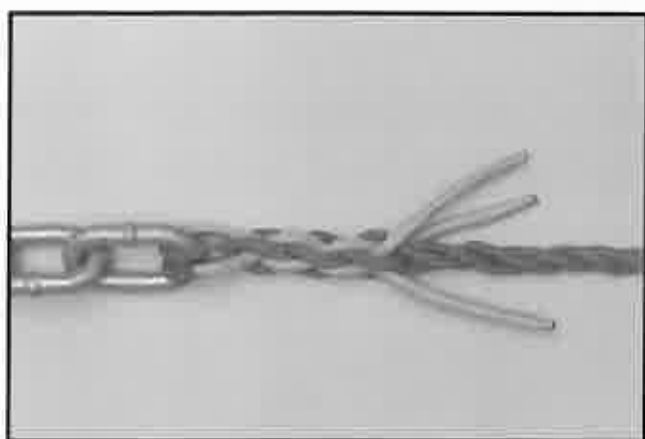
۲۰



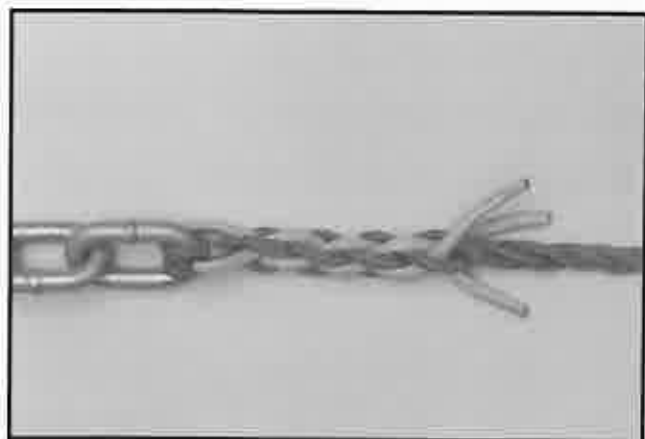
۲۱



۲۲

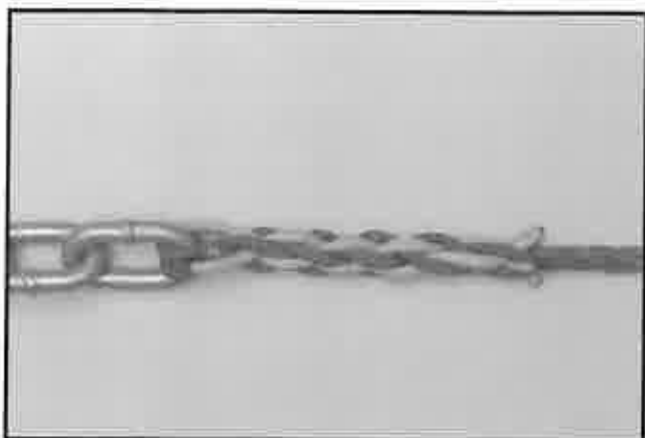


۲۳



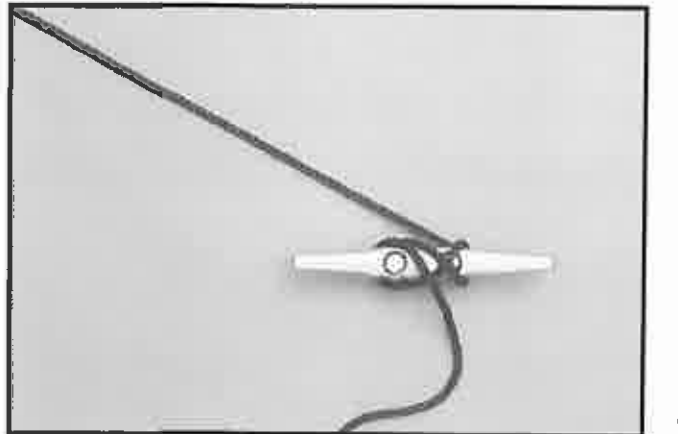
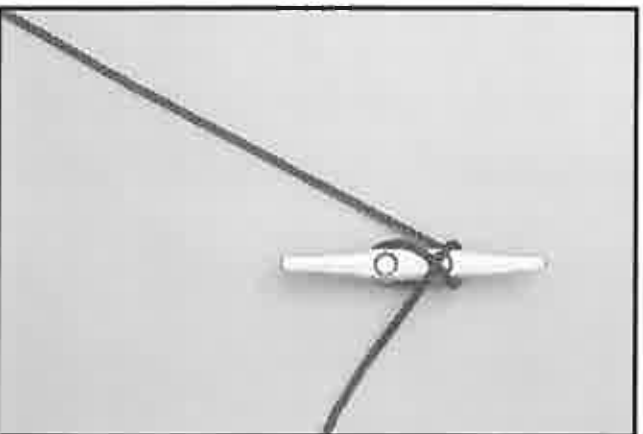
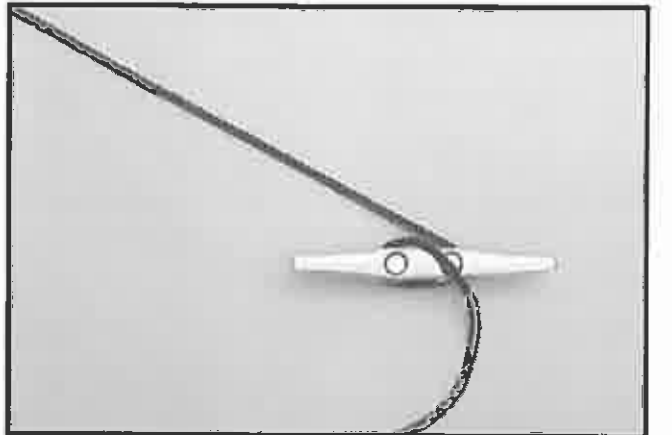
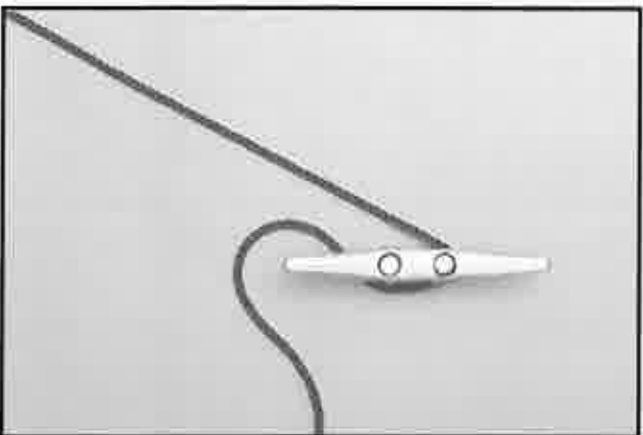
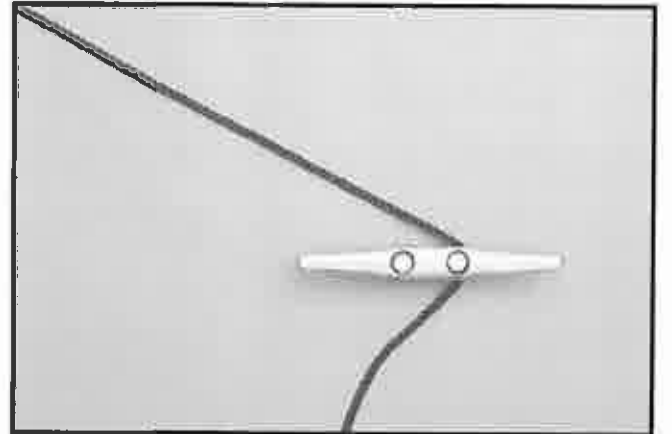
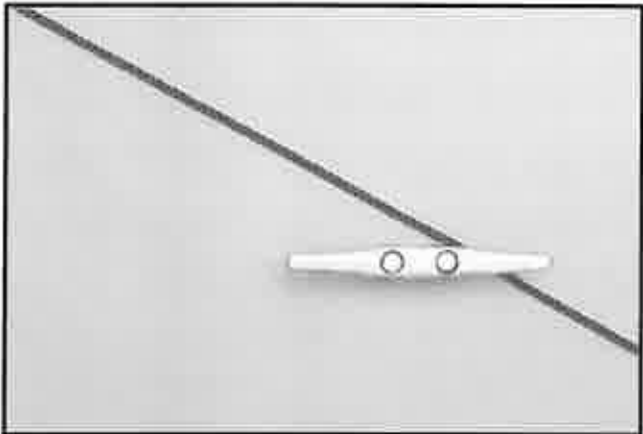
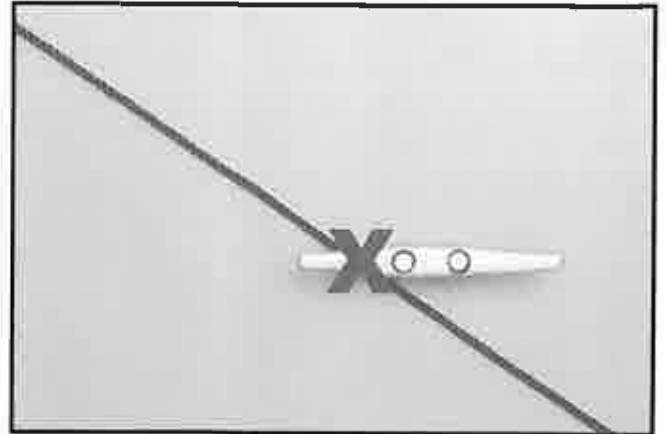
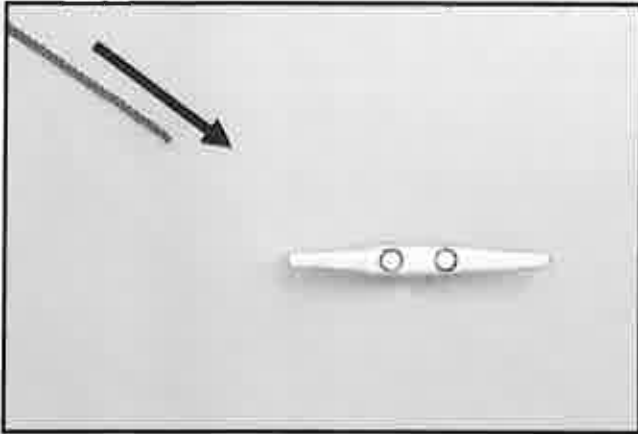
۲۴

Chain Splice

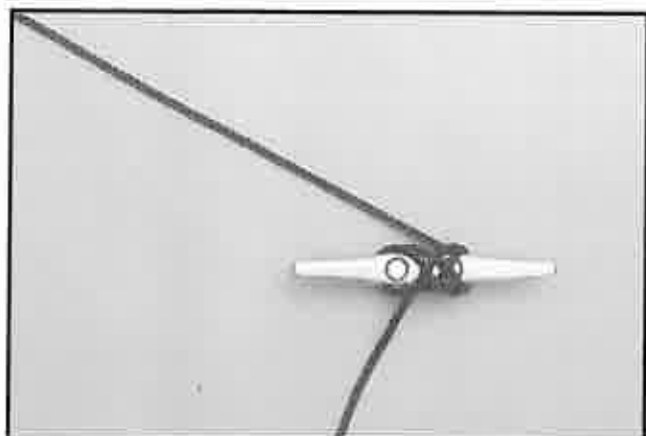


۲۵

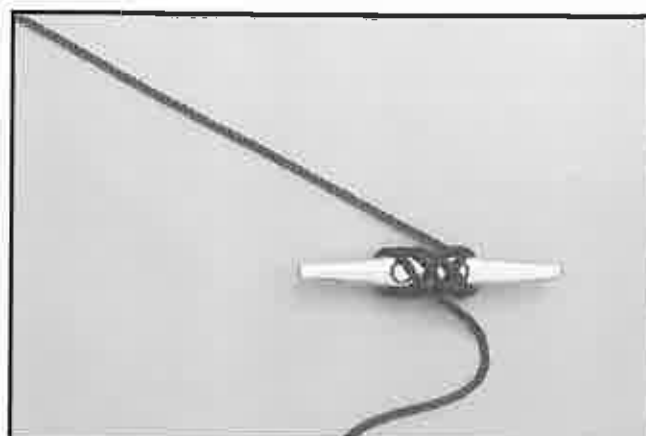
Cleat Hitch (Dock Line)



Cleat Hitch (Dock Line)



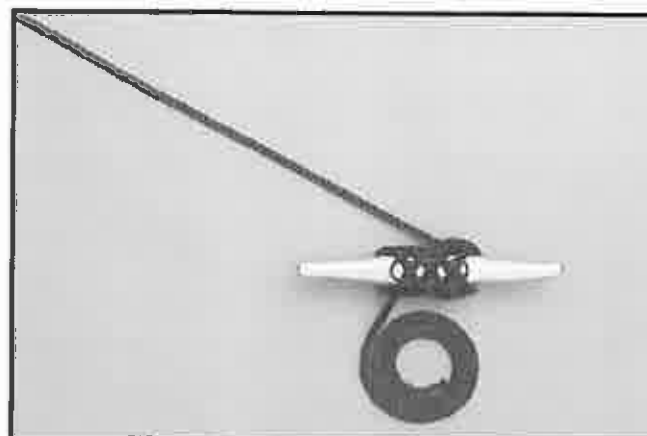
۹



۱۰



۱۱

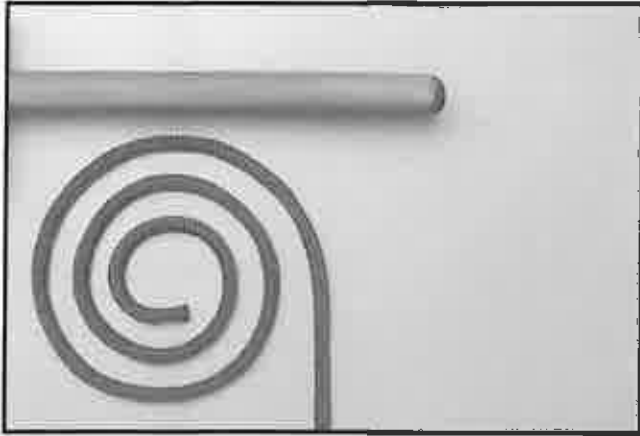


۱۲

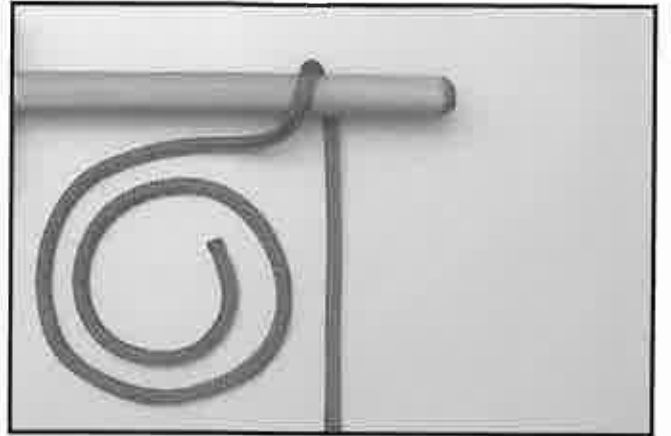


۱۳

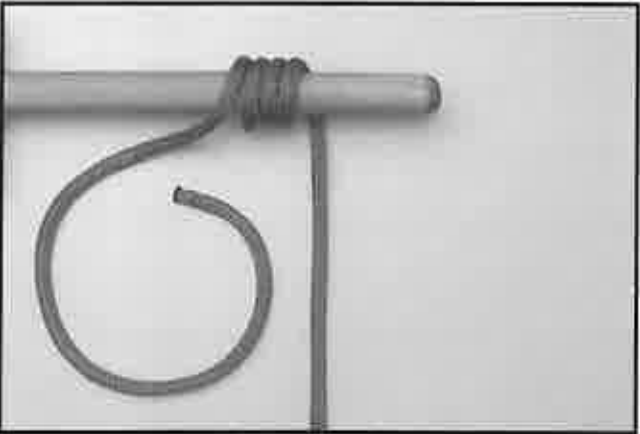
Icicle Hitch



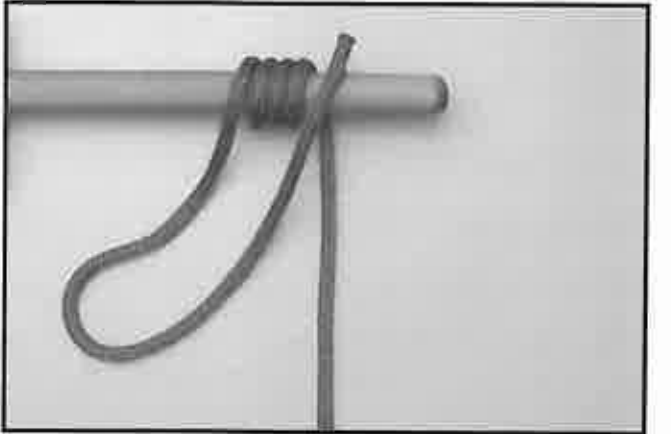
۱



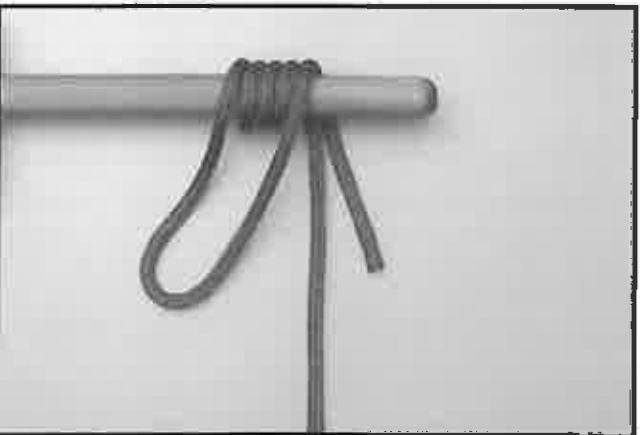
۲



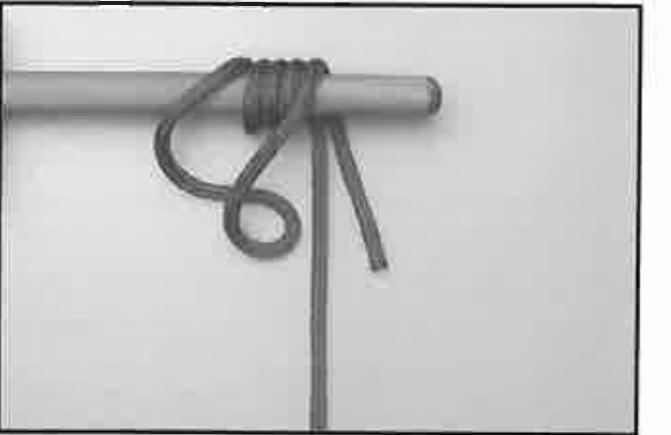
۳



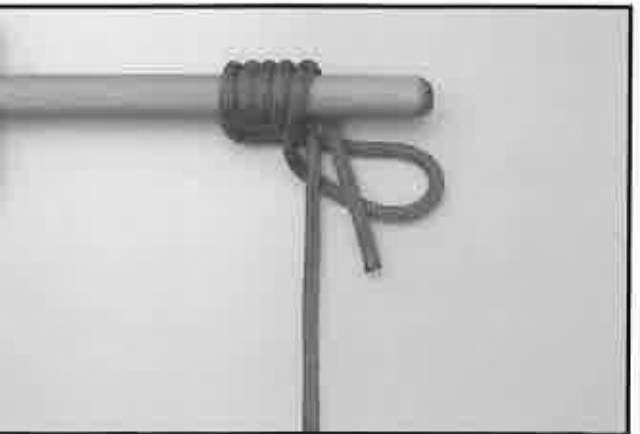
۴



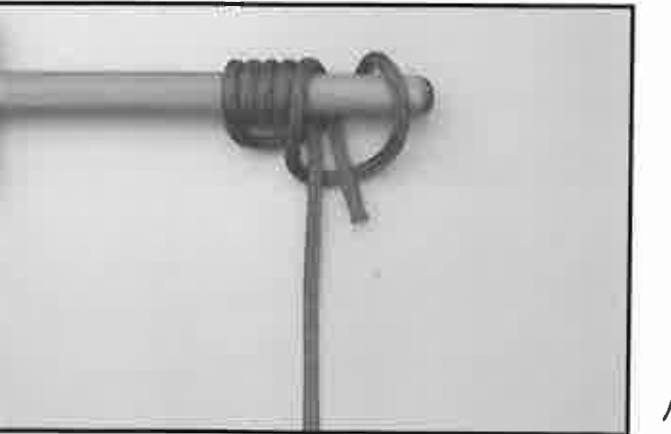
۵



۶

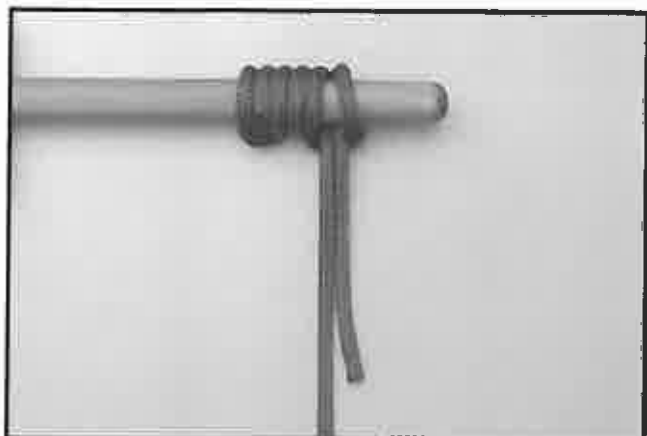


۷

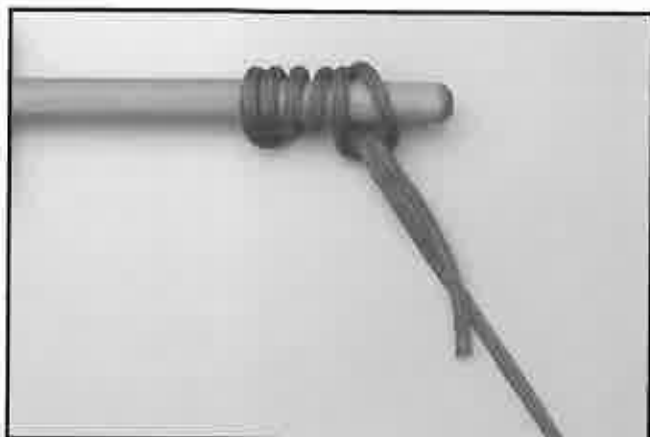


۸

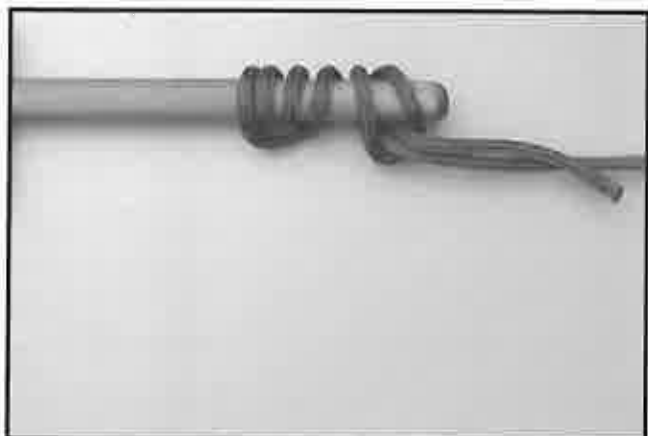
Icicle Hitch



۹

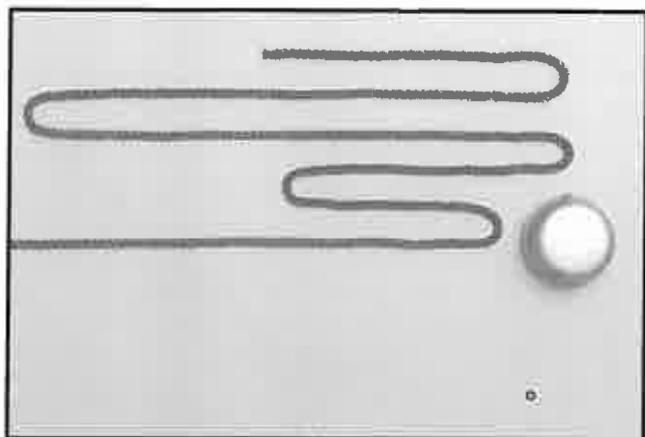


۱۰

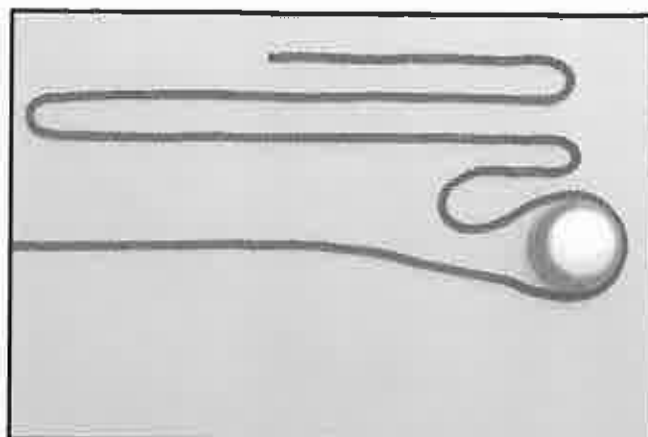


۱۱

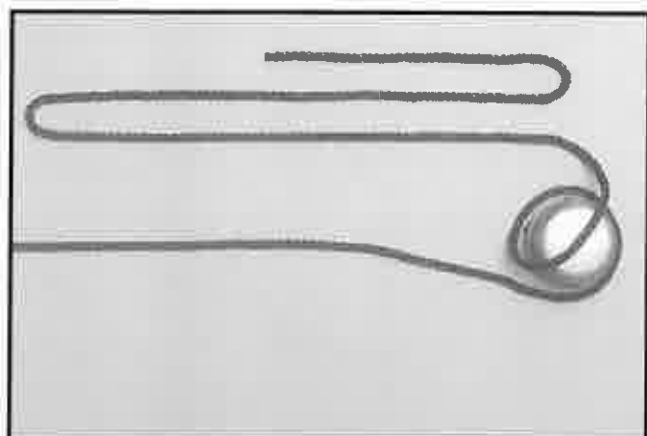
Lighterman's (Tugboat) Hitch



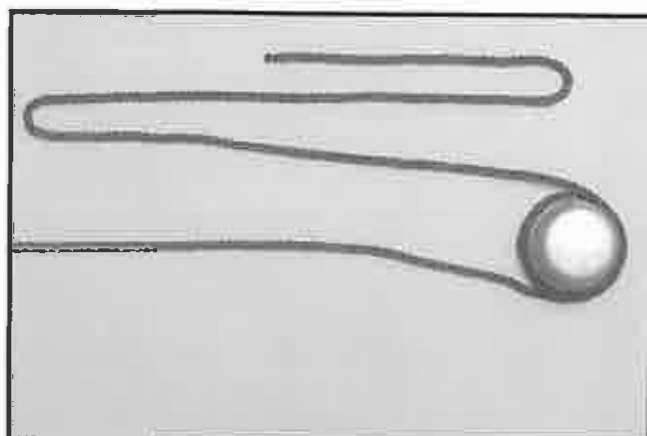
۱



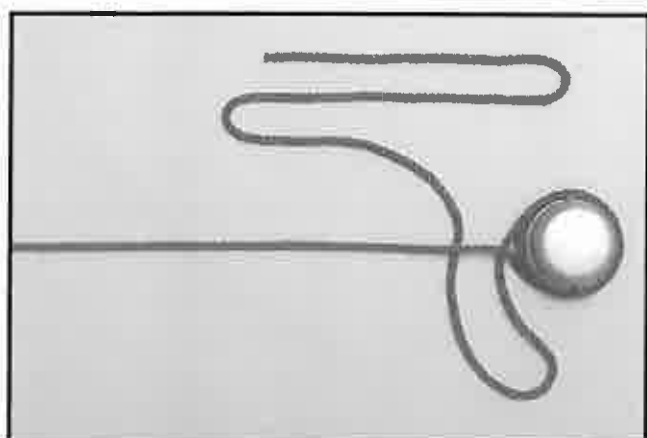
۲



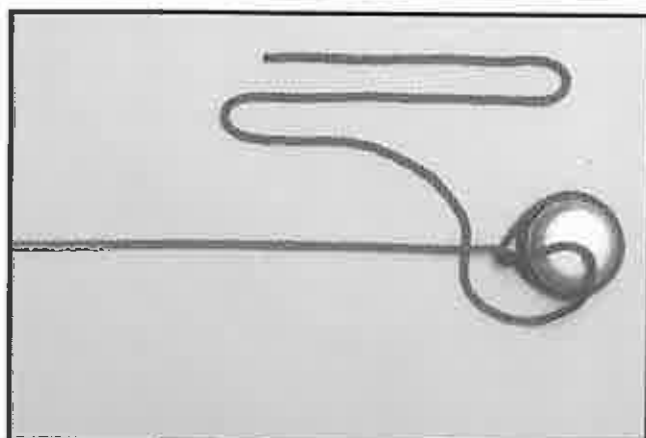
۳



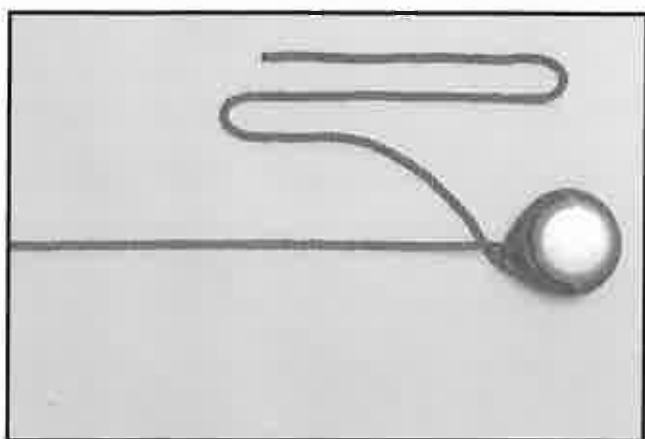
۴



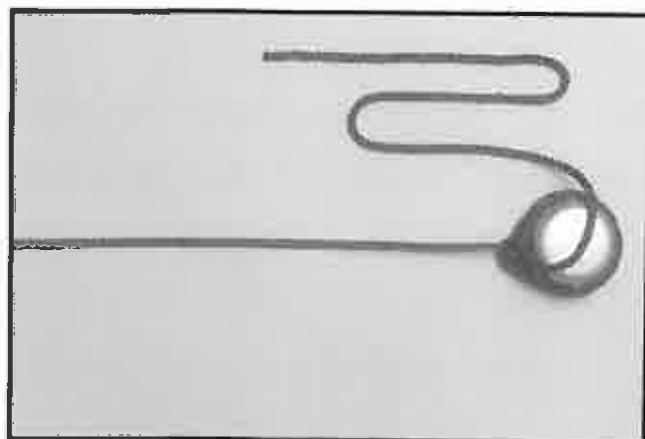
۵



۶

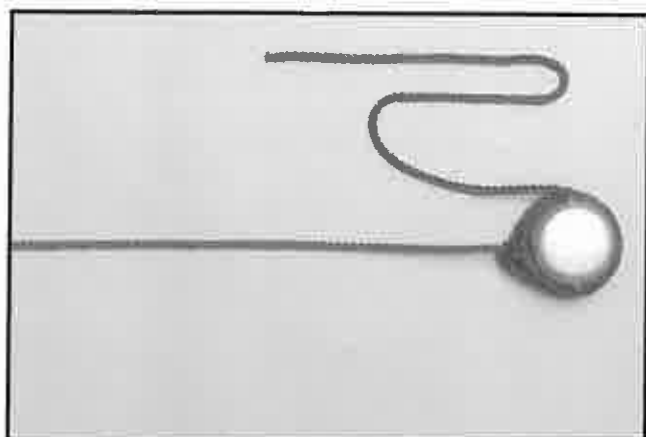


۷

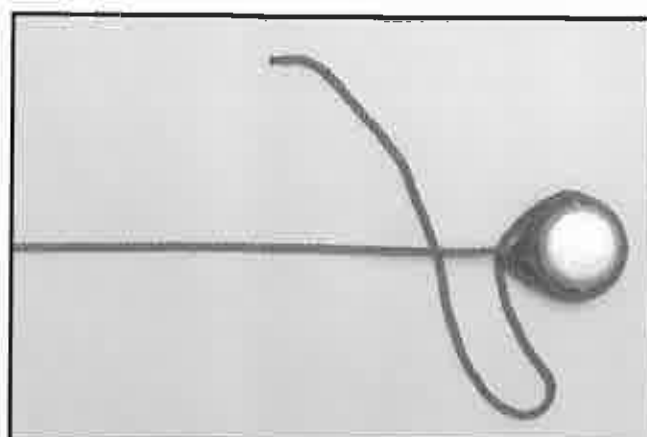


۸

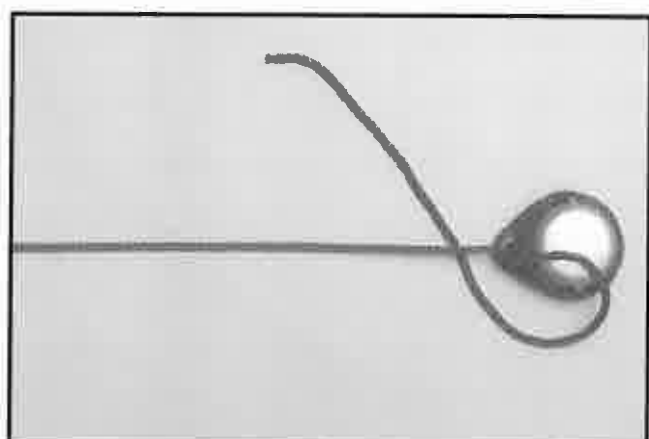
Lighterman's (Tugboat) Hitch



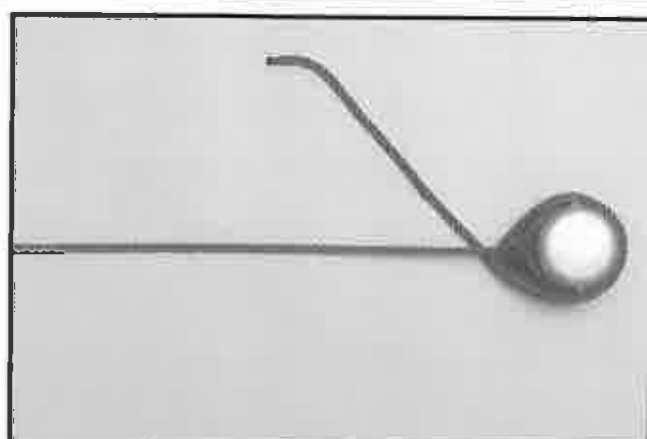
۹



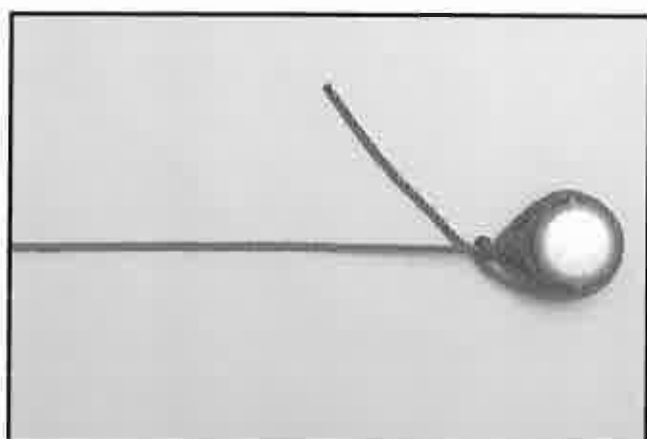
۱۰



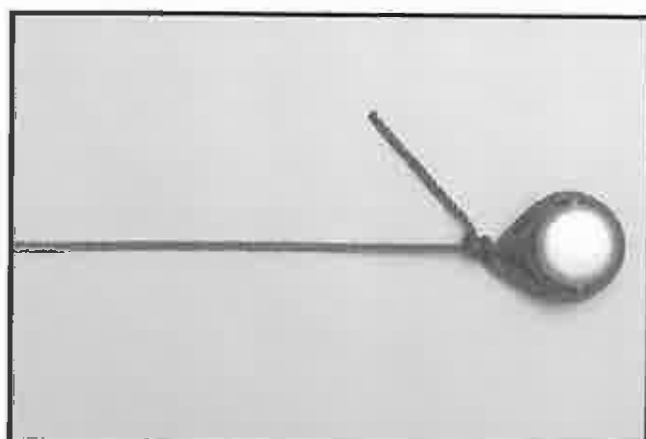
۱۱



۱۲



۱۳



۱۴

Rat-Tail Stopper



۱



۲



۳



۴



۵



۶



۷



۸

Rat-Tail Stopper



۹



۱۰



۱۱



۱۲



۱۳



۱۴



۱۵



۱۶

Rat-Tail Stopper



۱۷



۱۸



۱۹

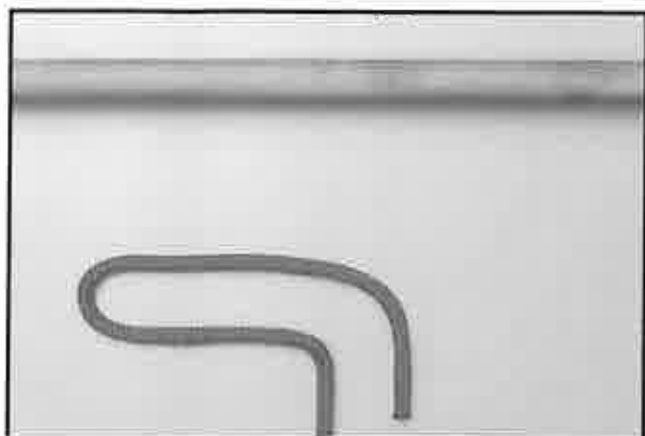


۲۰

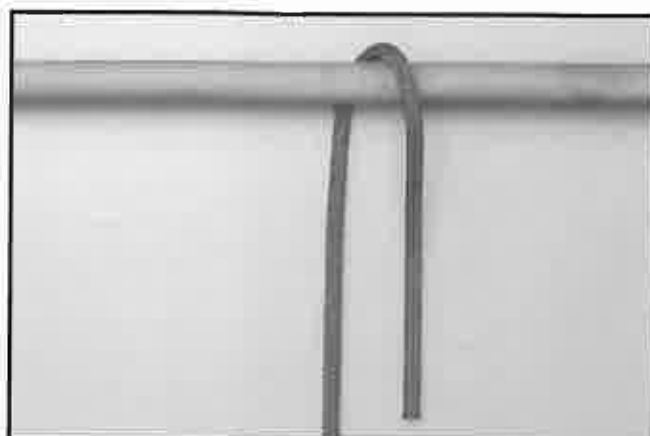


۲۱

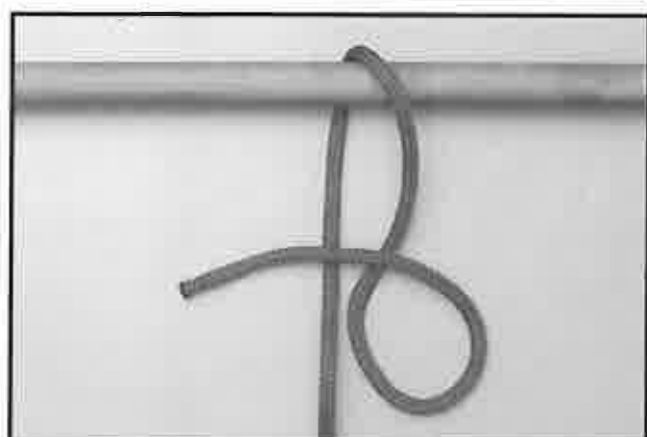
Running Bowline



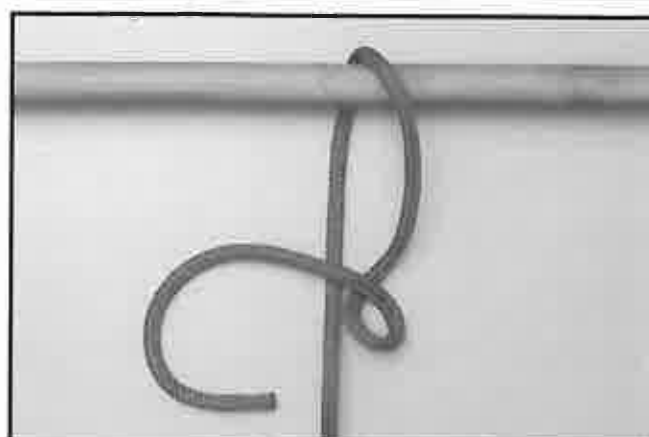
۱



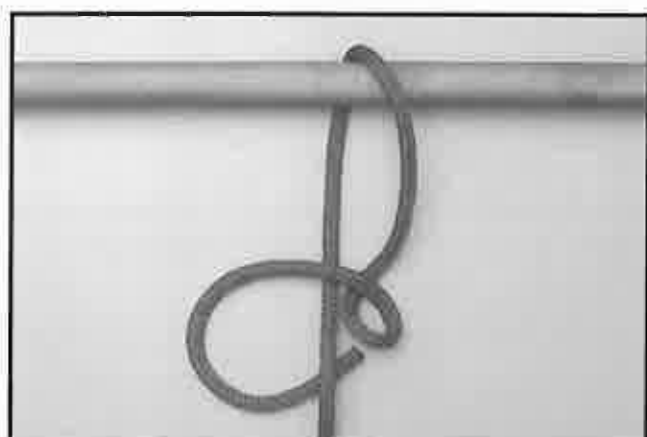
۲



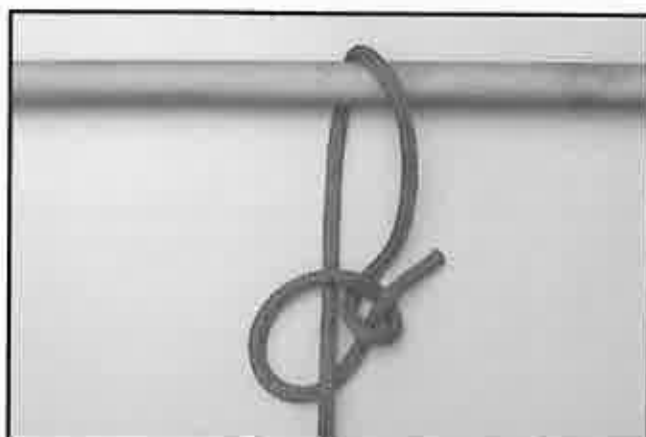
۳



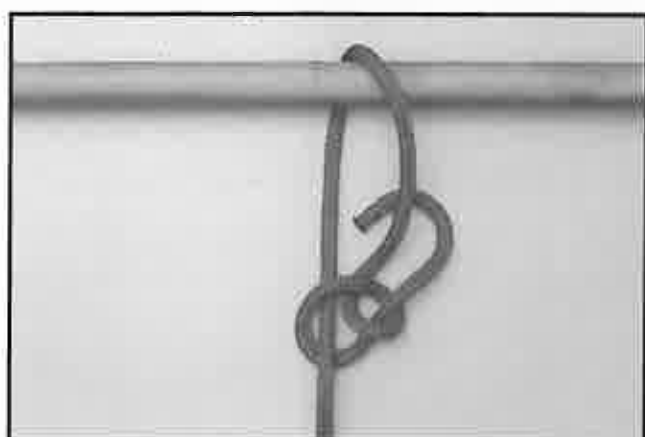
۴



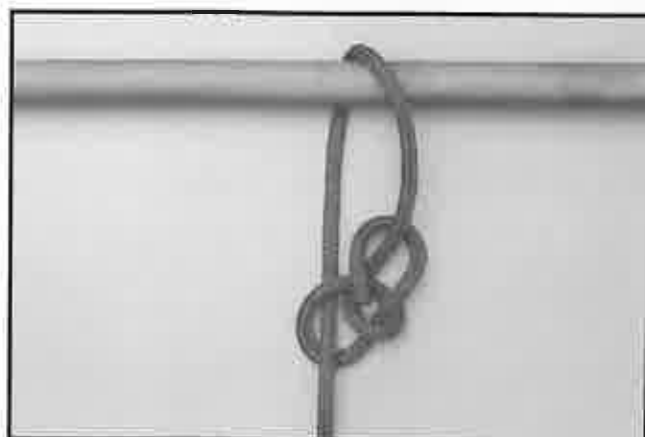
۵



۶

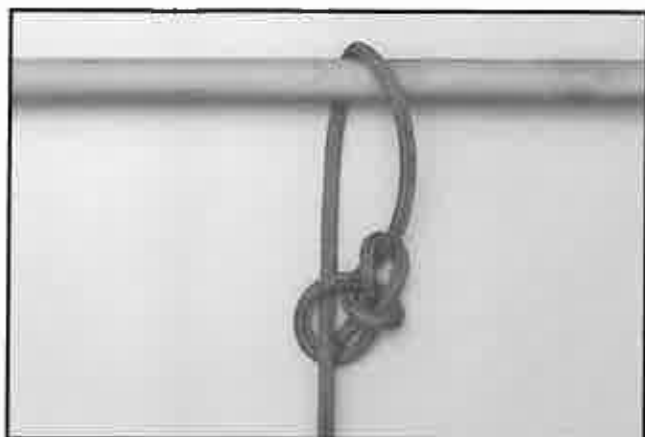


۷

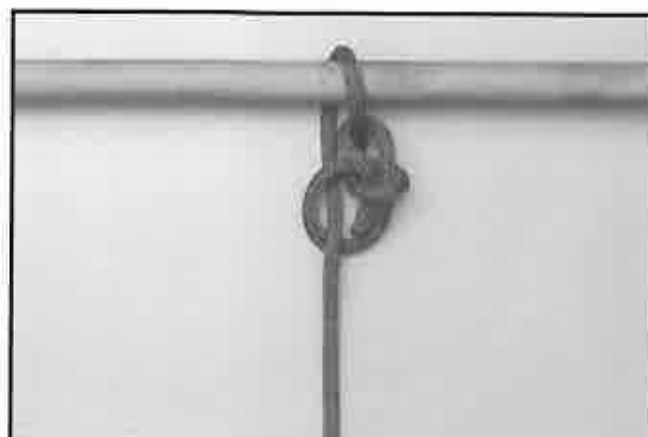


۸

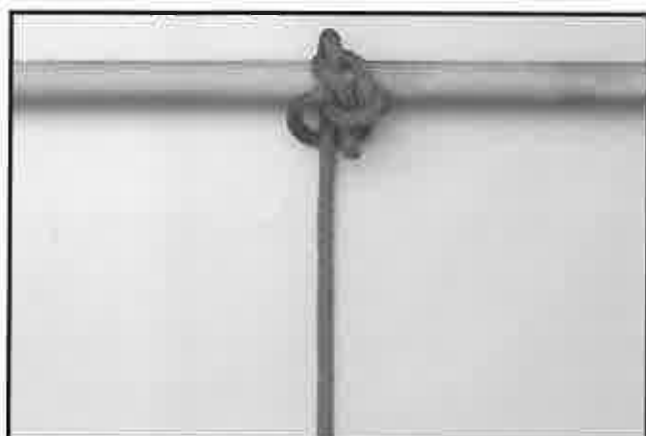
Running Bowline



۱



۲

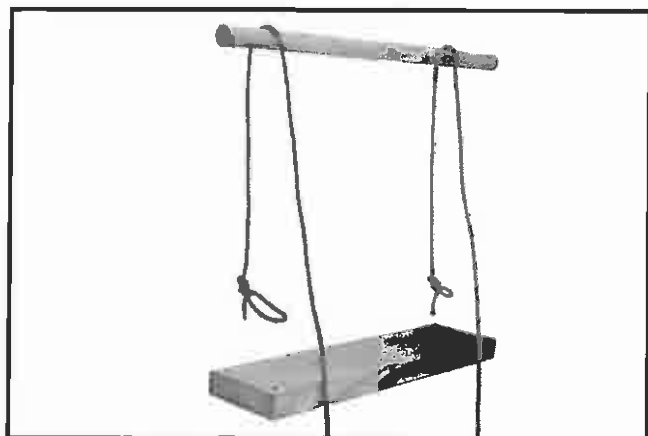


۳

فصل دهم

خانگی

Hanging a Child's Swing



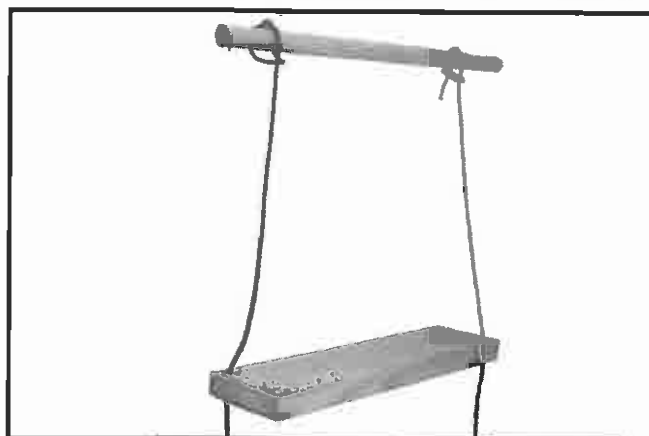
۱



۲



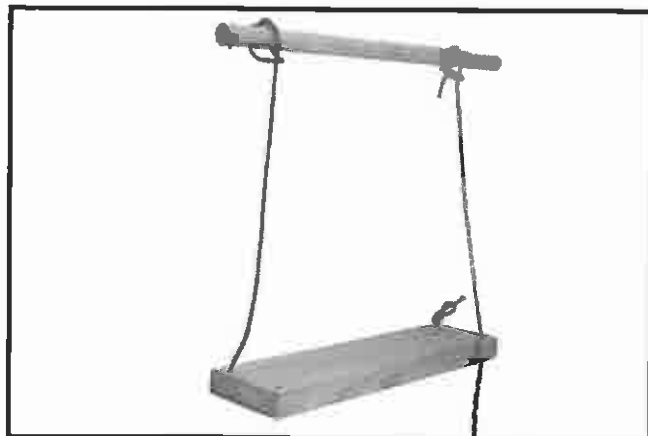
۳



۴



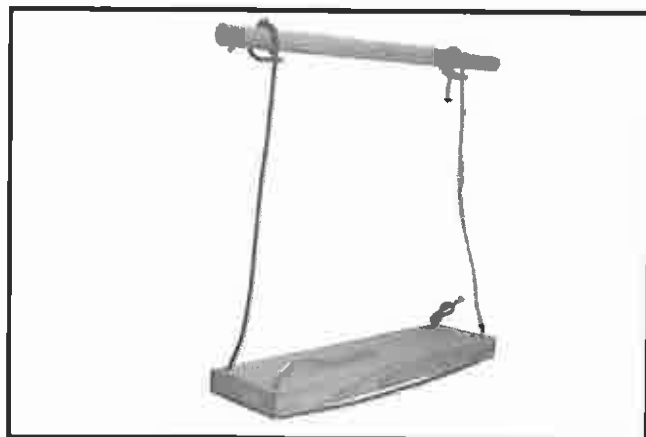
۵



۶

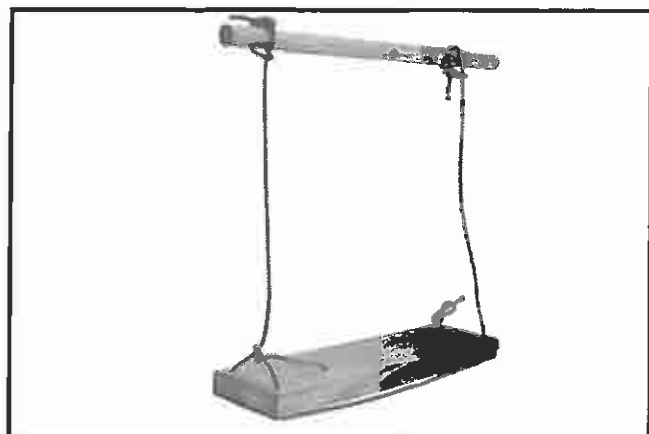


۷



۸

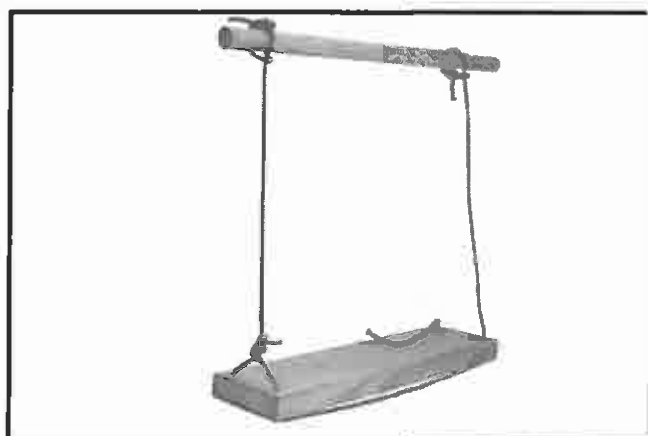
Hanging a Child's Swing



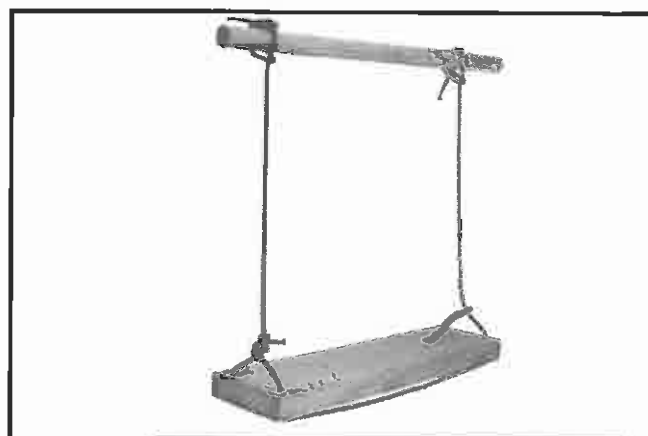
۹



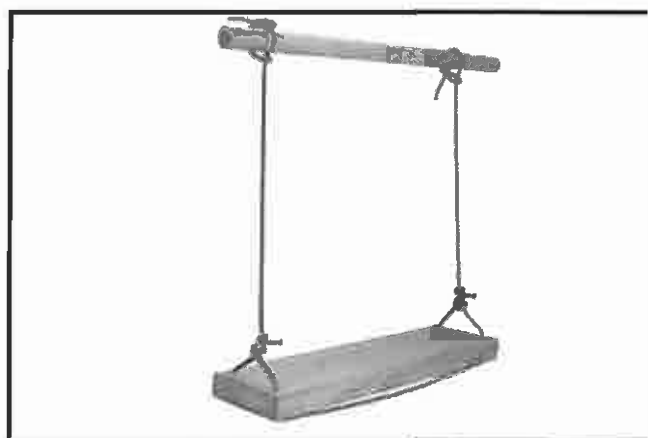
۱۰



۱۱



۱۲

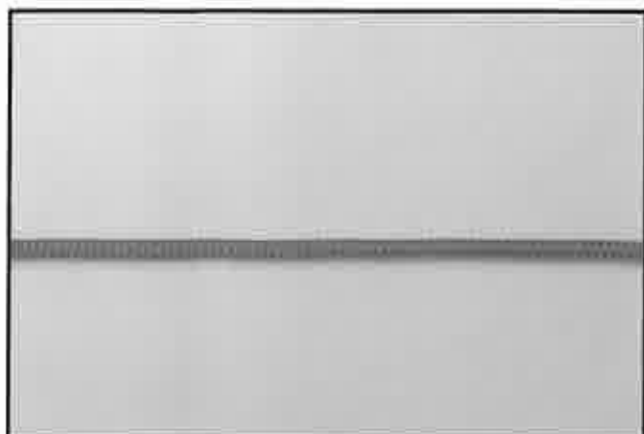


۱۳

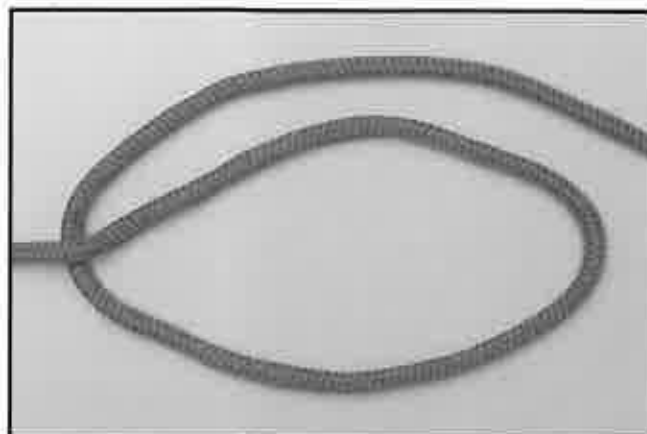
فصل یازدهم

زینتی

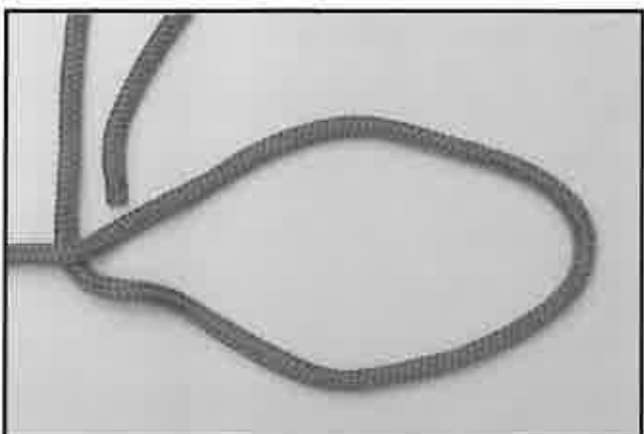
Braiding a Single Rope



۱



۲



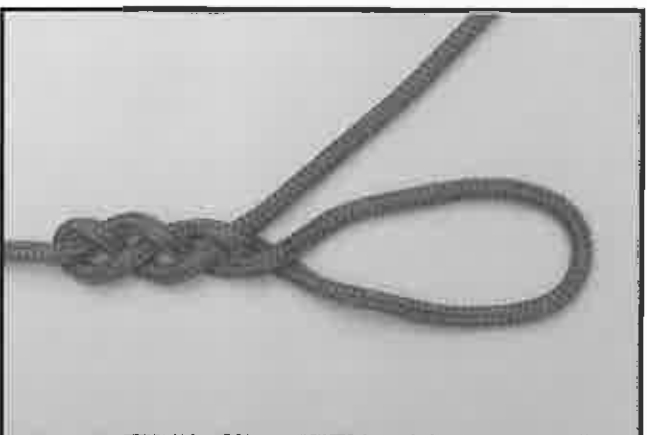
۳



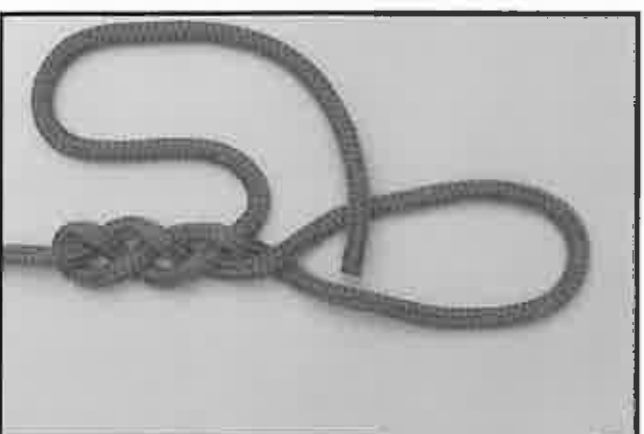
۴



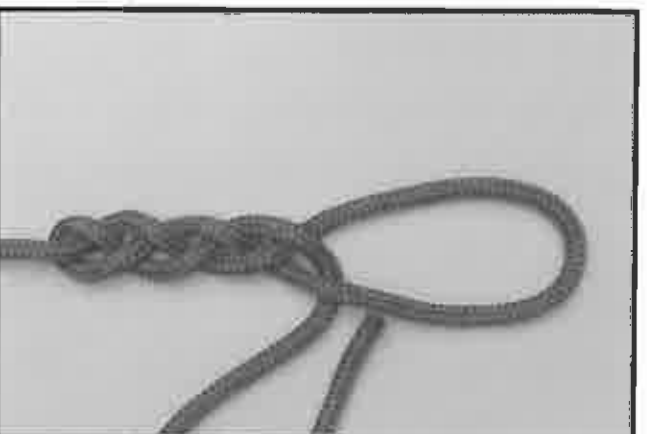
۵



۶

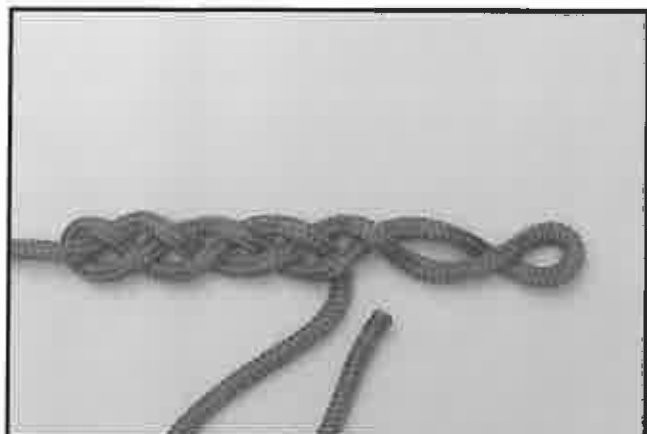


۷

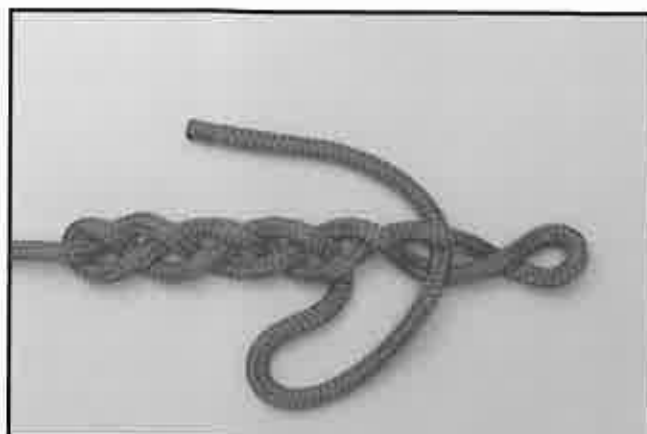


۸

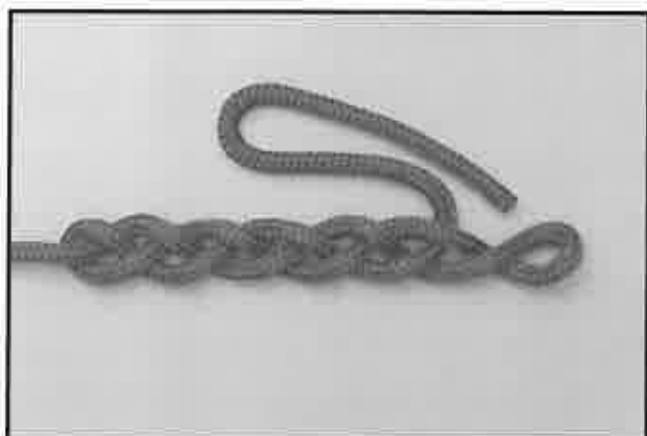
Braiding a Single Rope



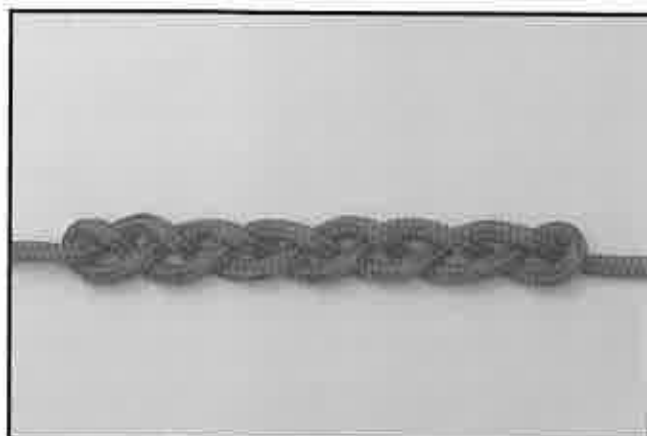
۹



۱۰

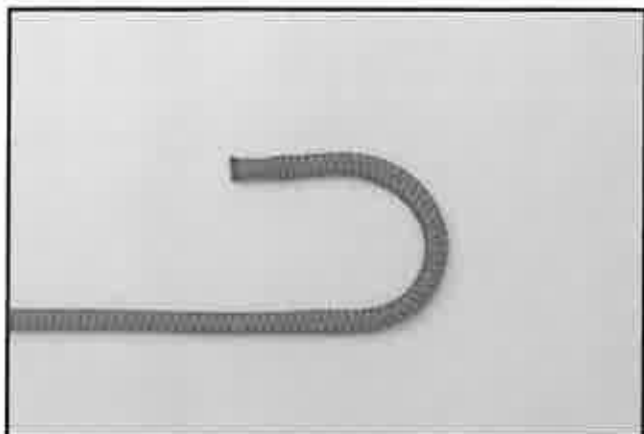


۱۱



۱۲

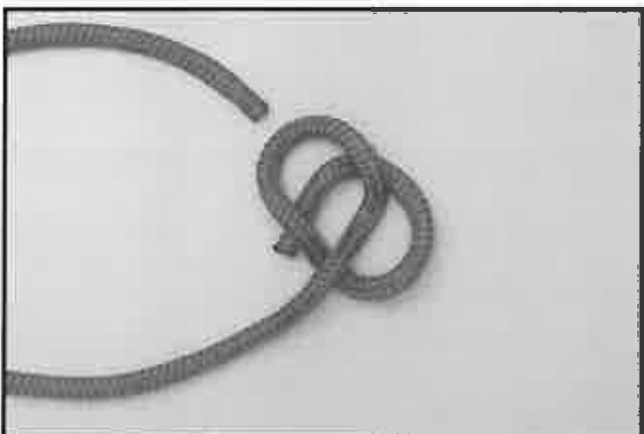
Carrick Bend Mat



۱



۲



۳



۴



۵



۶



۷



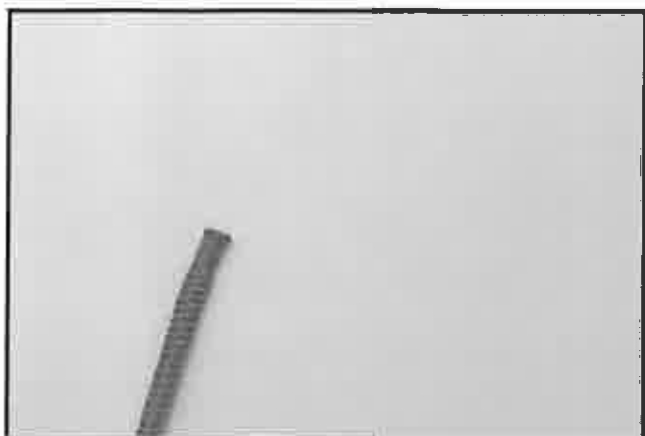
۸

Carrick Bend Mat



۹

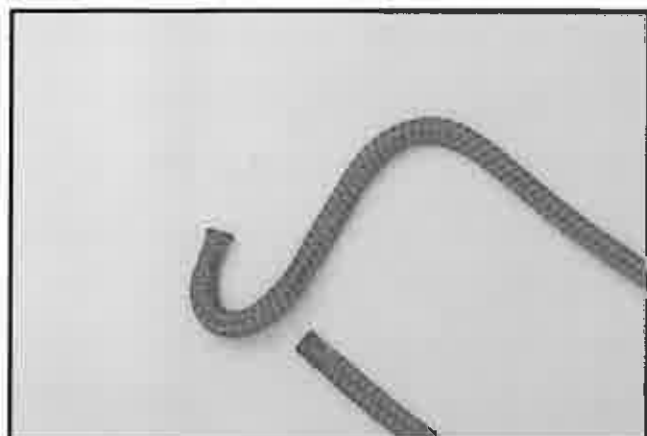
Celtic Knot



۱



۲



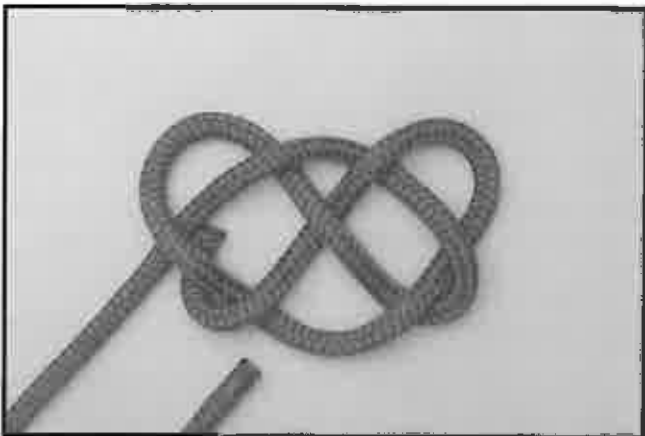
۳



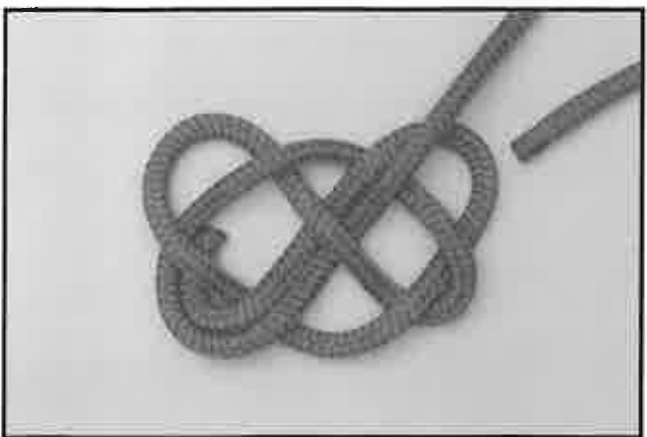
۴



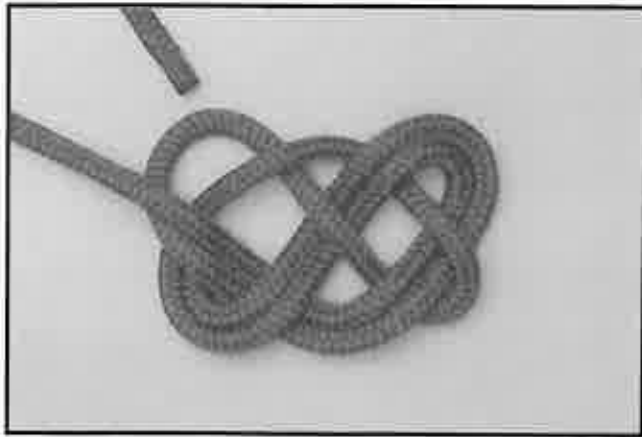
۵



۶

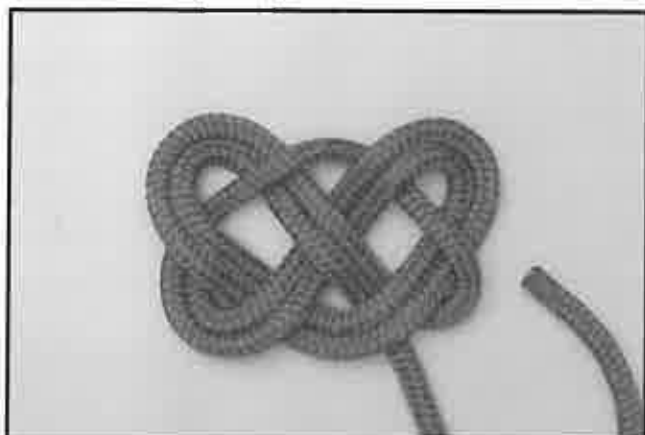


۷



۸

Celtic Knot



۹

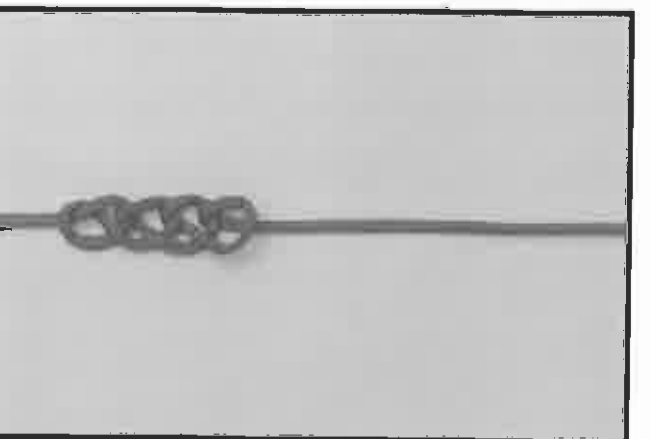
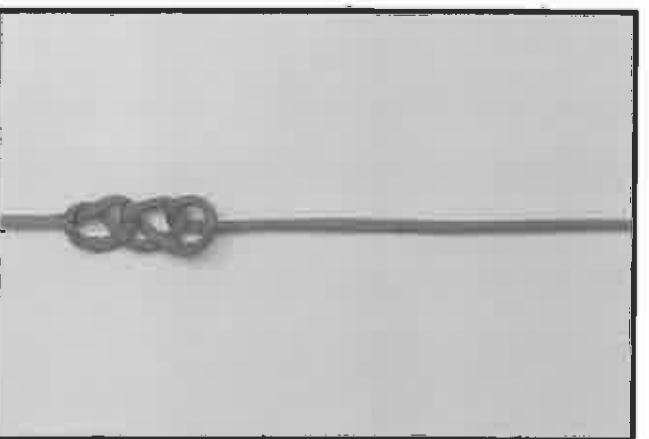
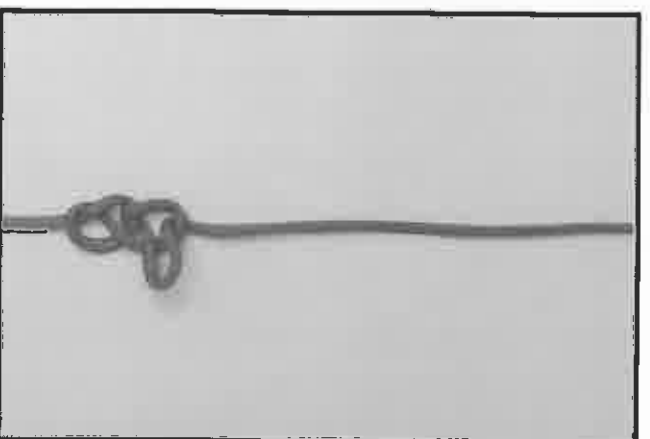
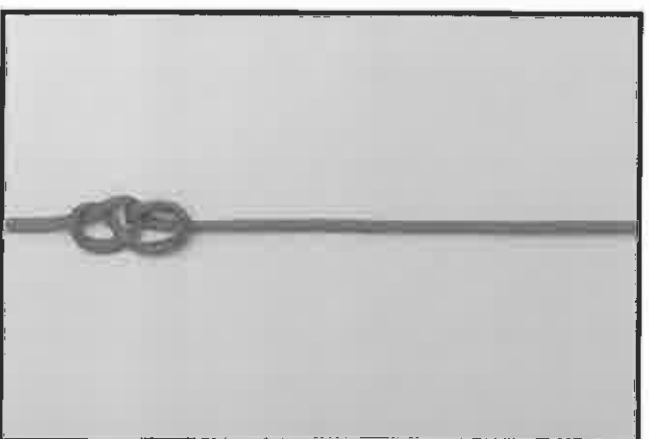
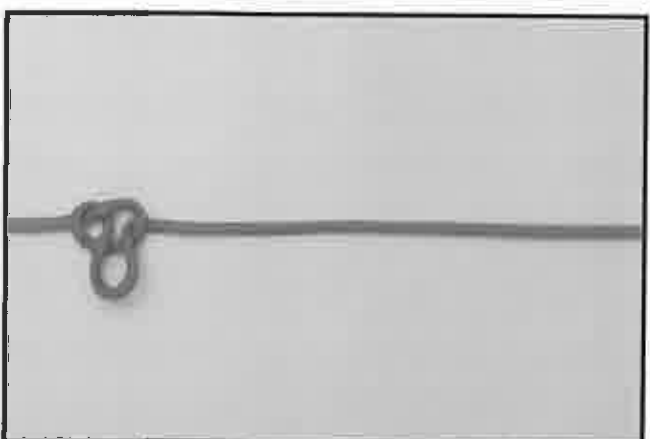
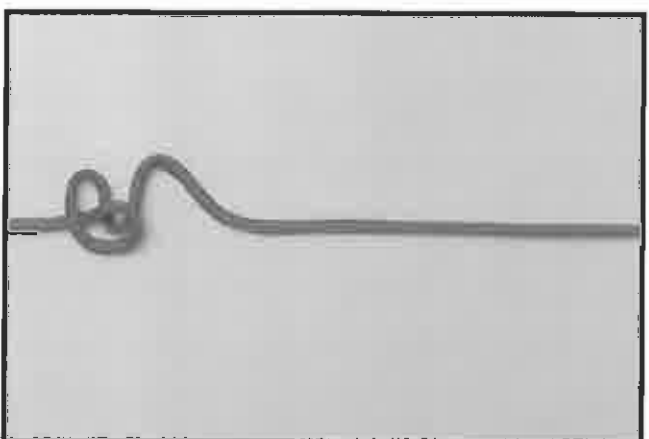
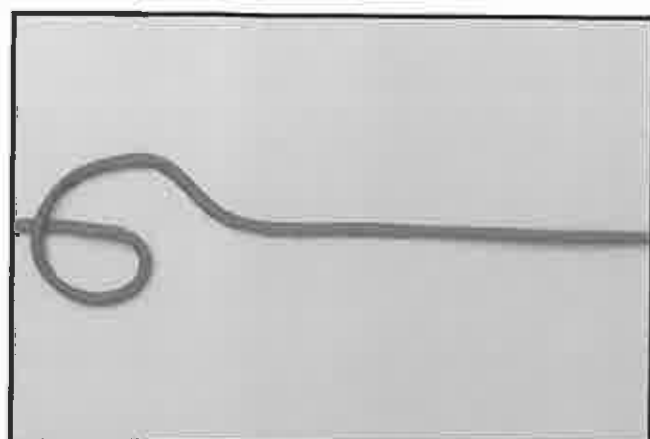
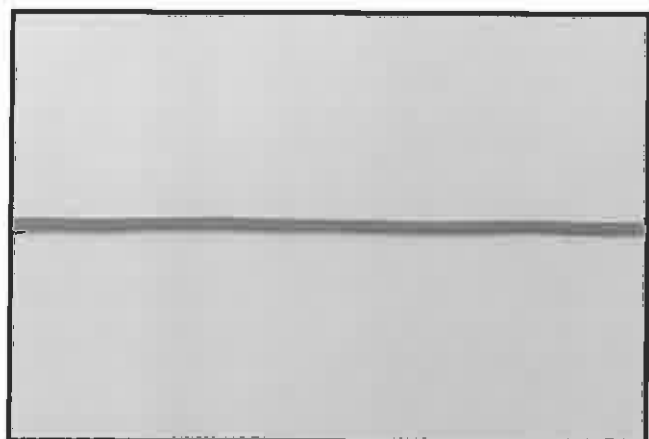


۱۰

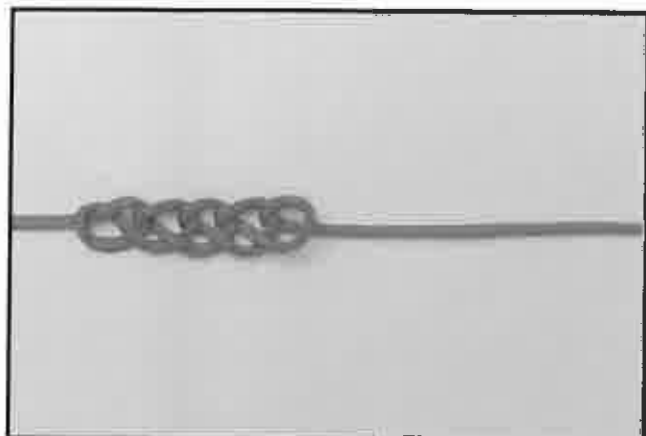


۱۱

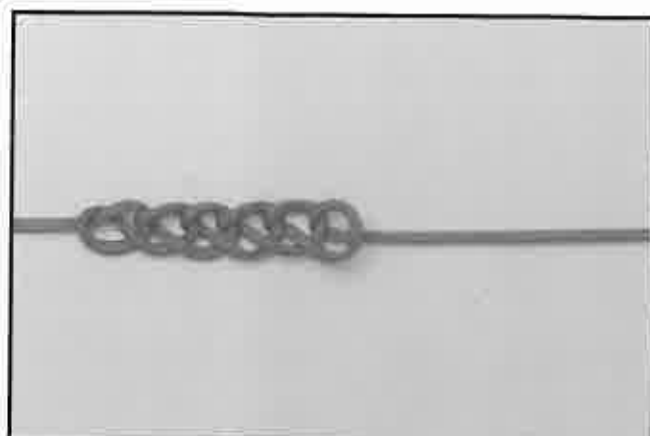
Chain Sinnet (Monkey Braid)



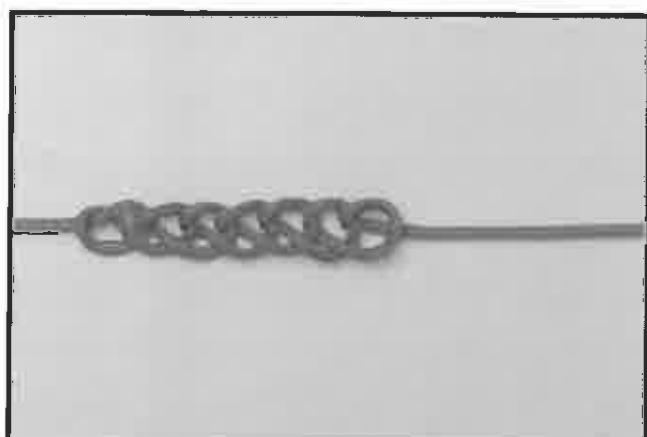
Chain Sinnet (Monkey Braid)



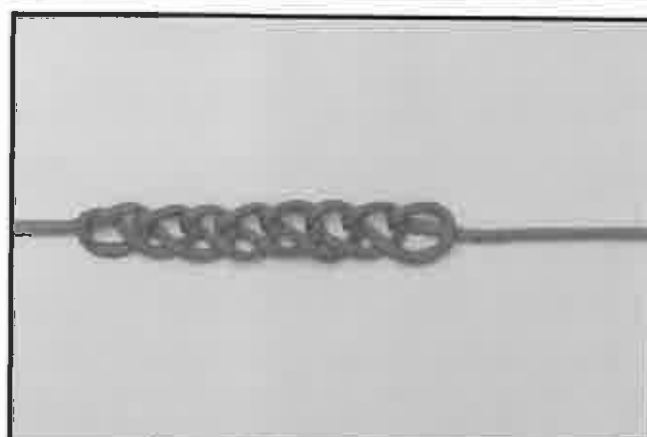
۹



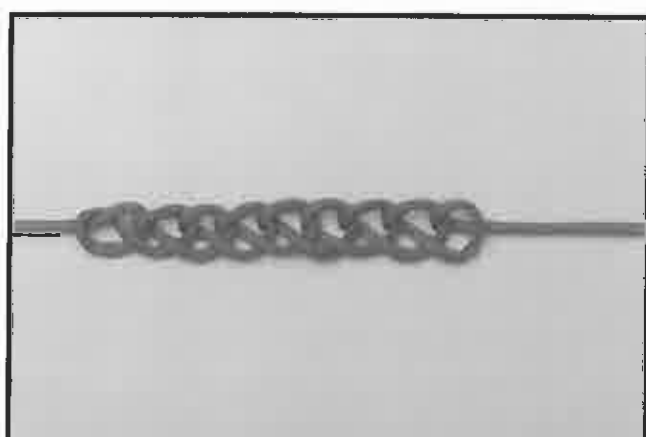
۱۰



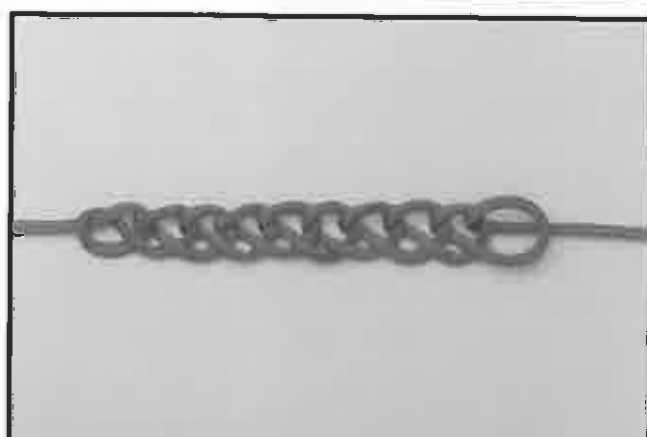
۱۱



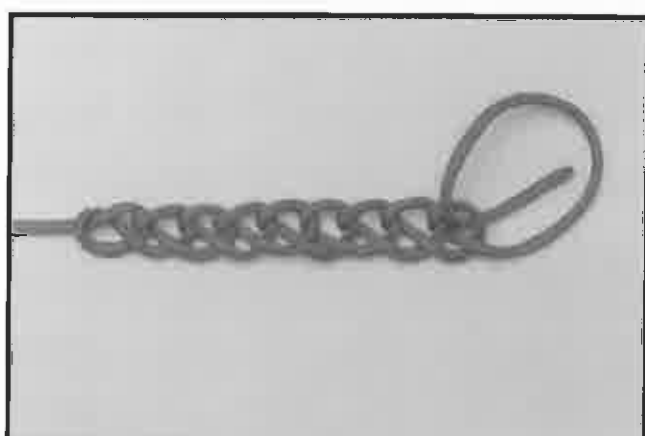
۱۲



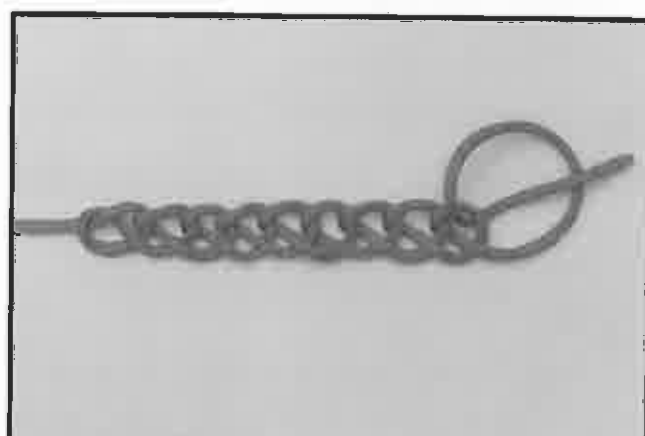
۱۳



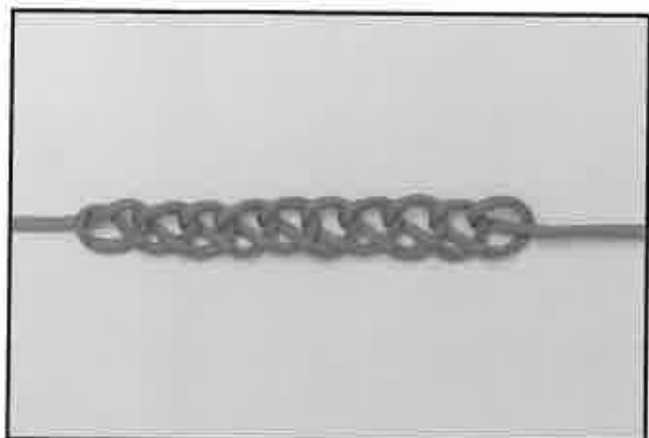
۱۴



۱۵

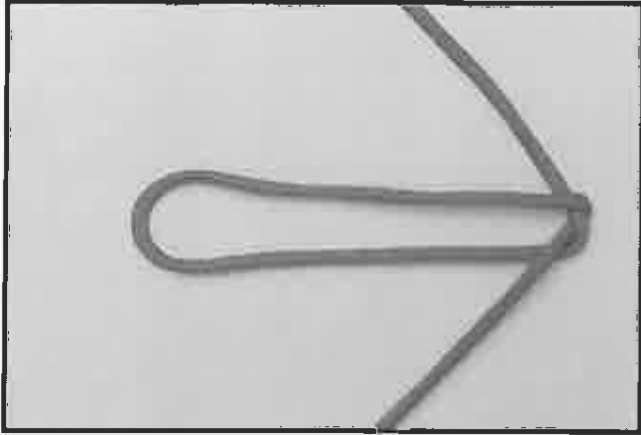


۱۶

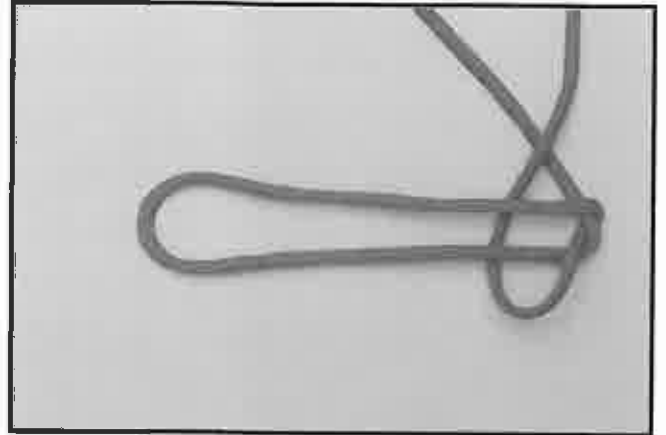
Chain Sinnet (Monkey Braid)

۱۷

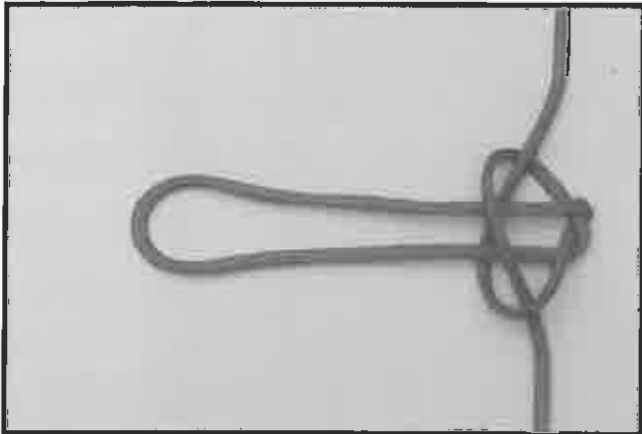
Cobra Knot (Solomon Bar or Portuguese Sinnet)



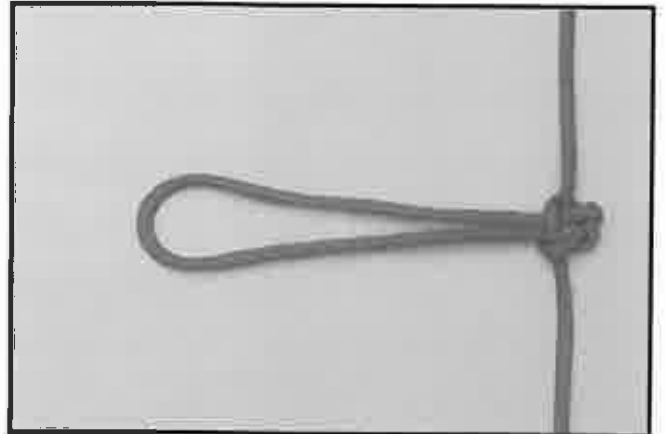
۱



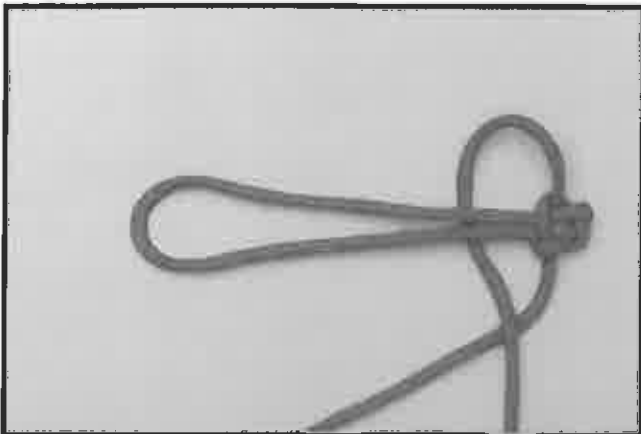
۲



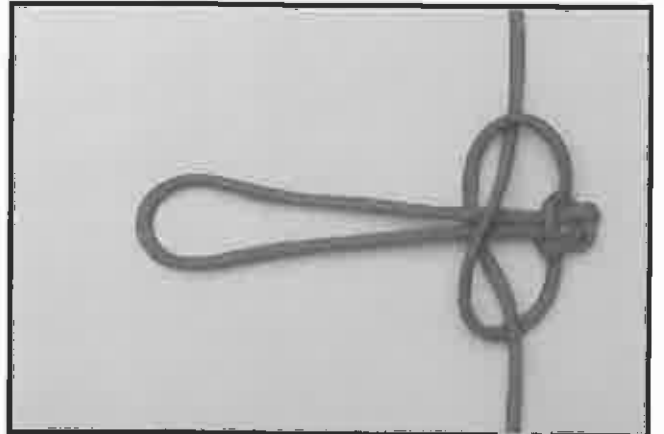
۳



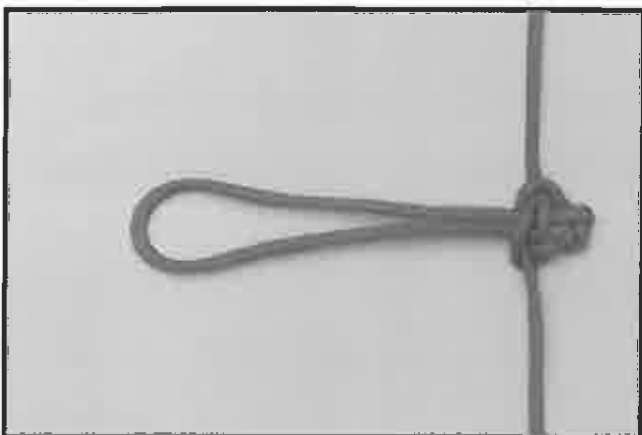
۴



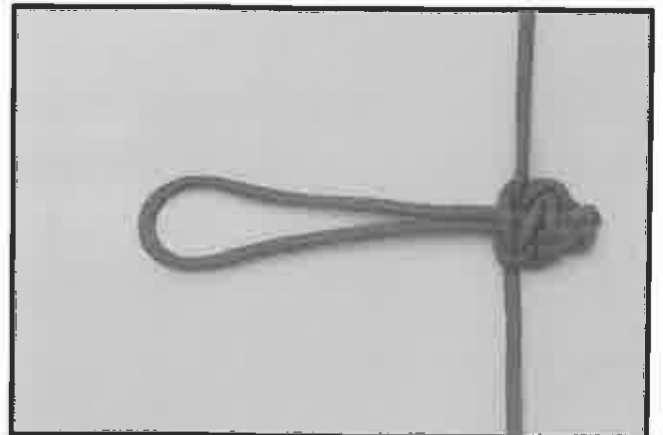
۵



۶

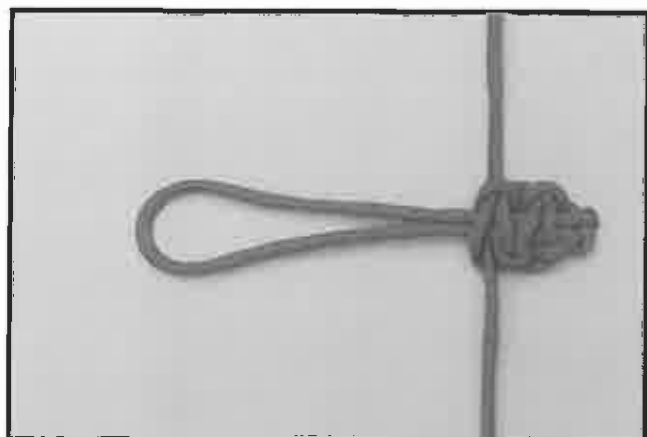


۷

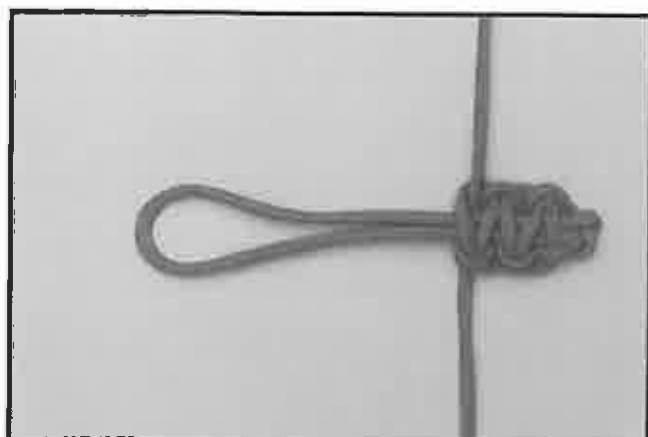


۸

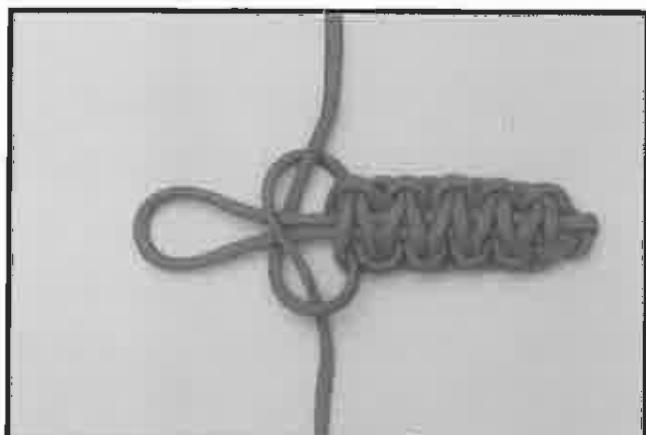
Cobra Knot (Solomon Bar or Portuguese Sinnet)



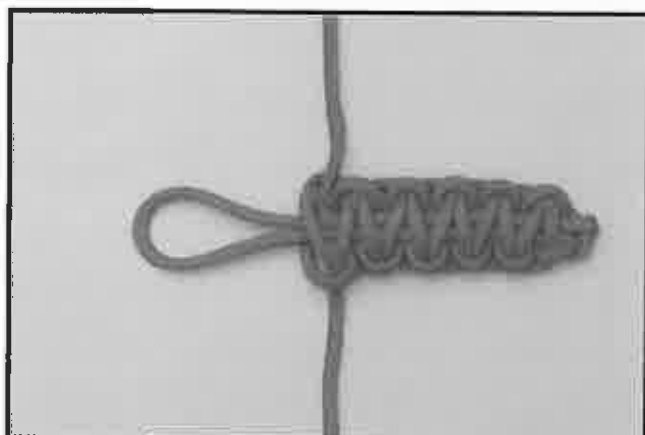
۹



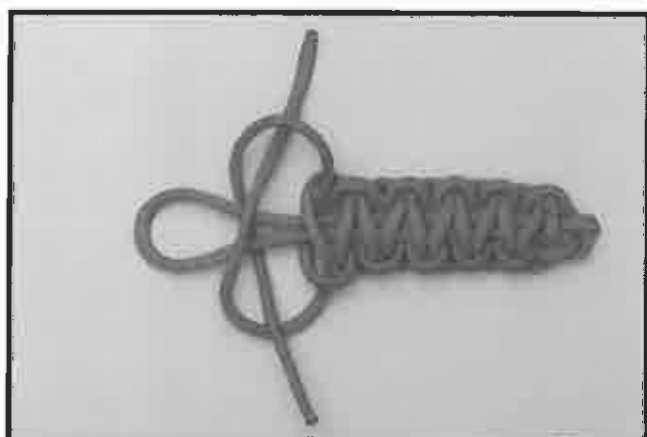
۱۰



۱۱



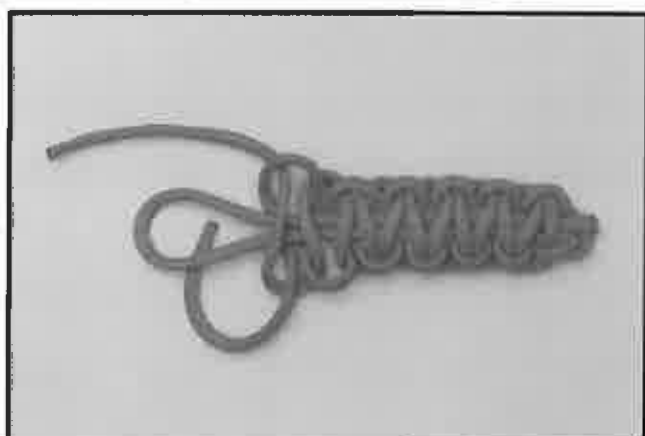
۱۲



۱۳



۱۴



۱۵



۱۶

Cobra Knot (Solomon Bar or Portuguese Sinnet)



۱۷

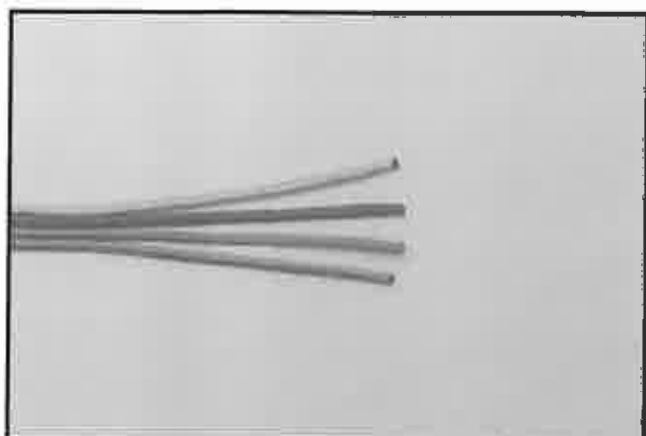


۱۸



۱۹

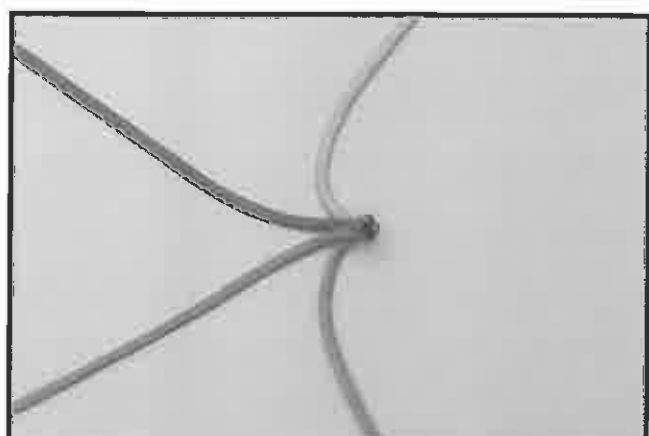
Crown Sinnet



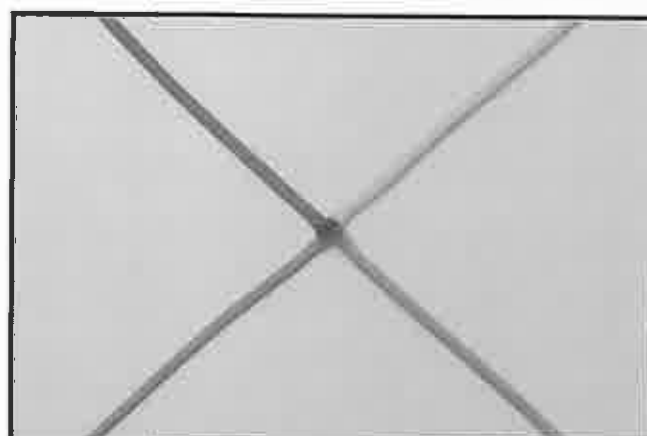
۱



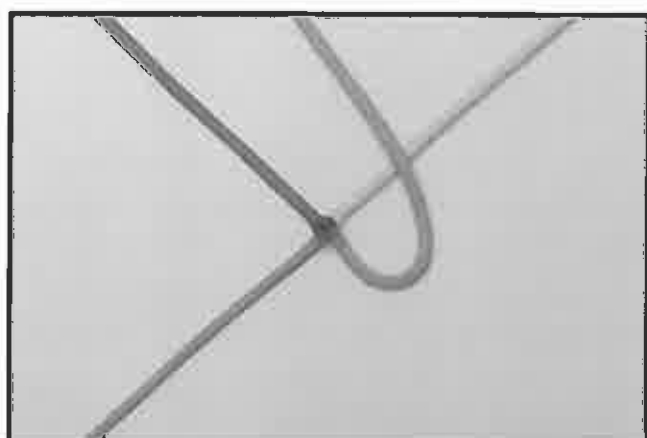
۲



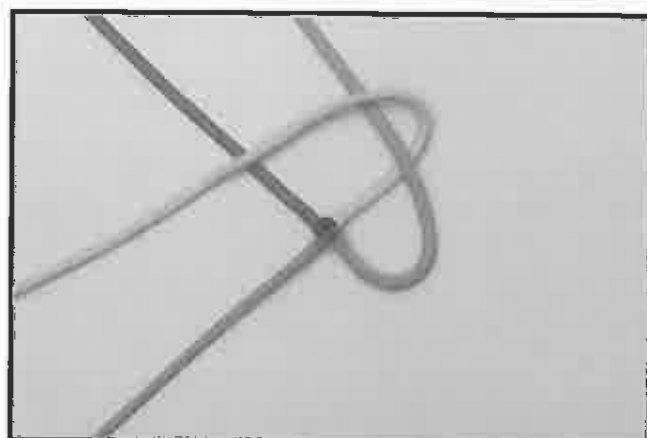
۳



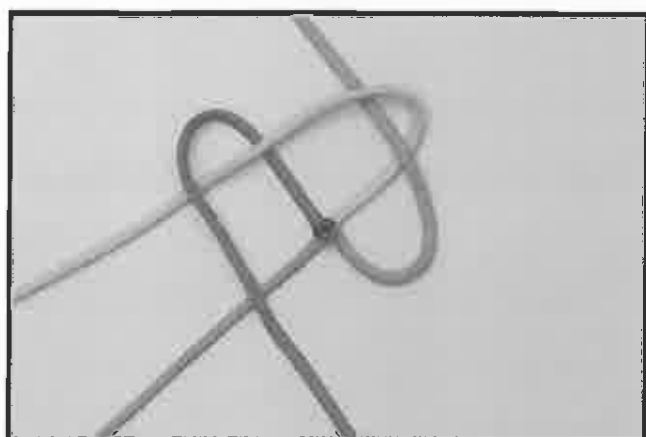
۴



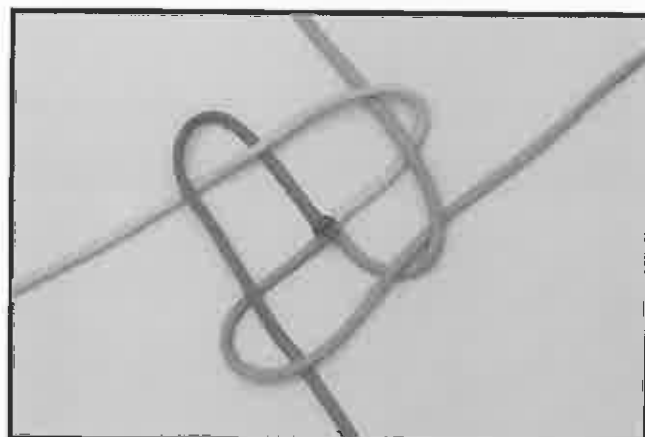
۵



۶

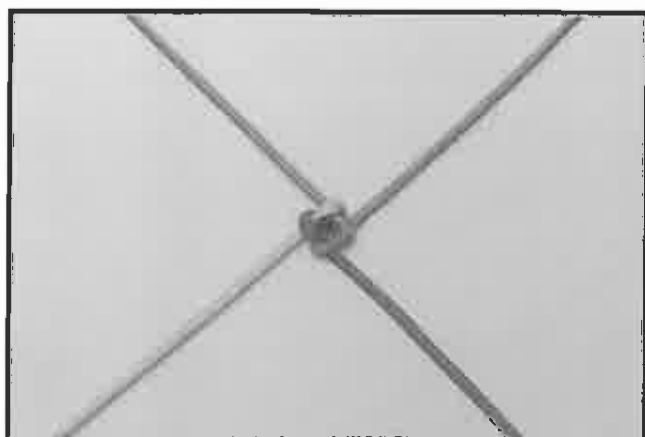


۷



۸

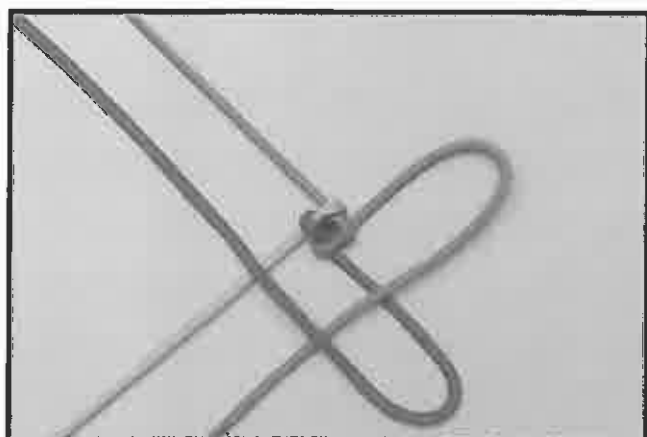
Crown Sinnet



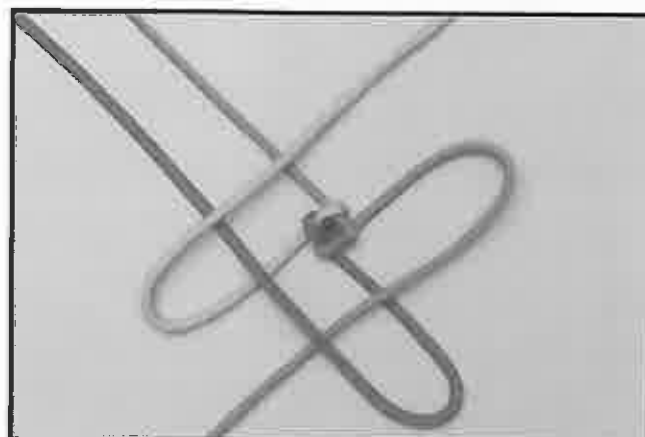
۹



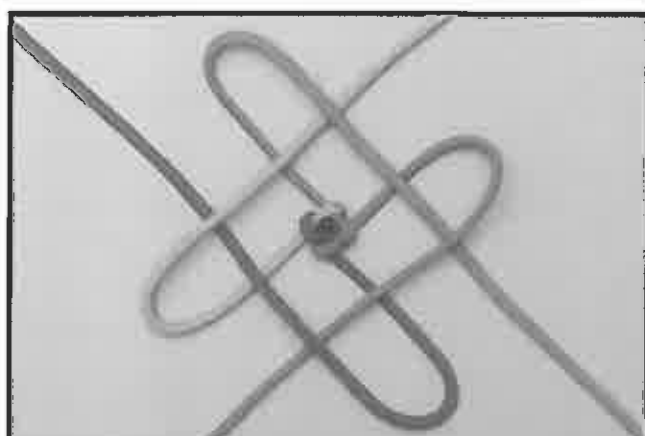
۱۰



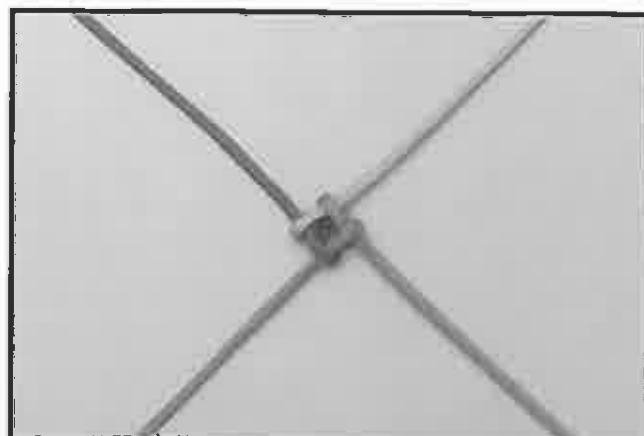
۱۱



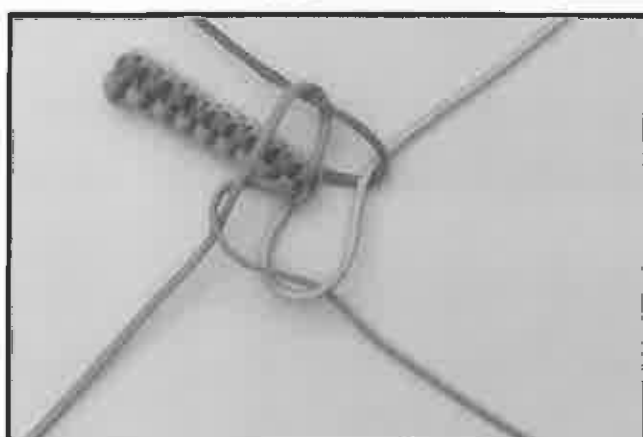
۱۲



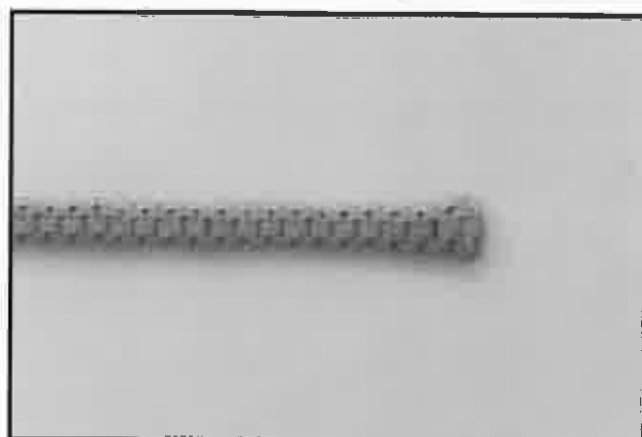
۱۳



۱۴

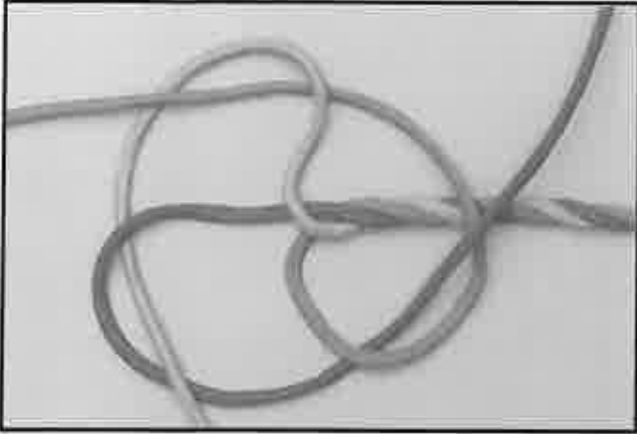


۱۵

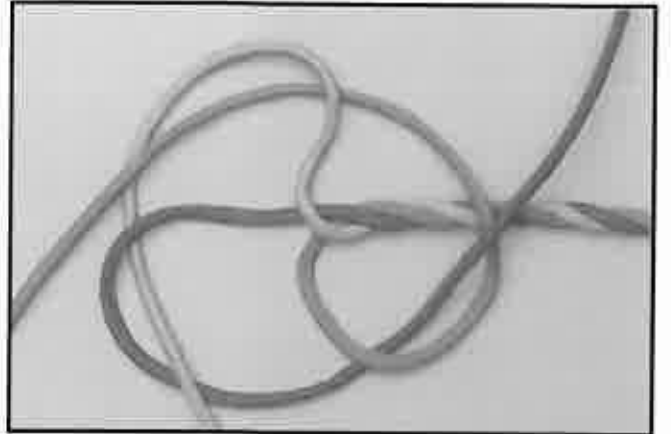


۱۶

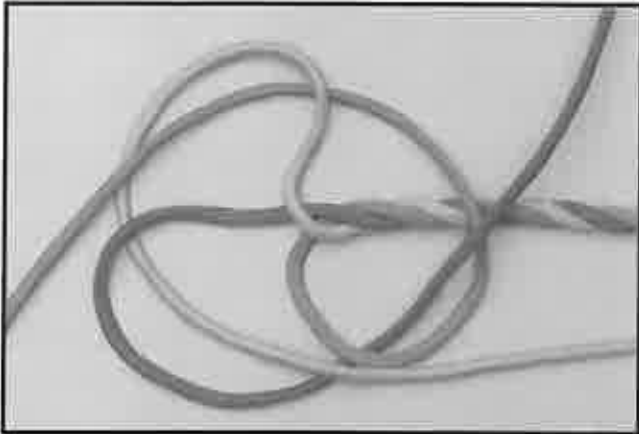
Double Matthew Walker Knot



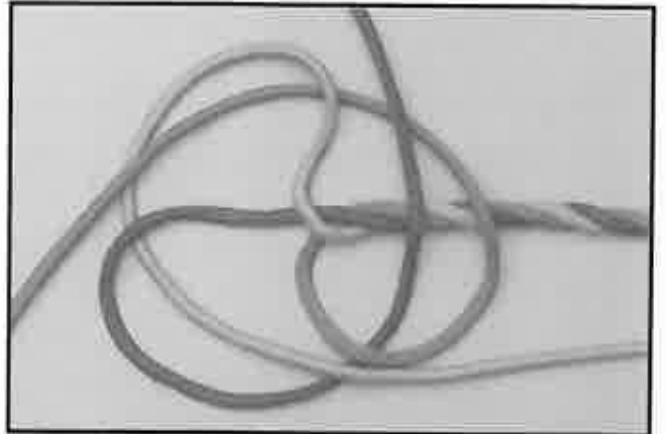
۱



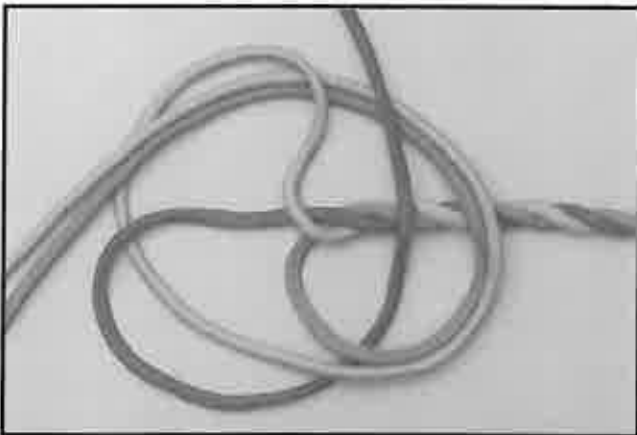
۲



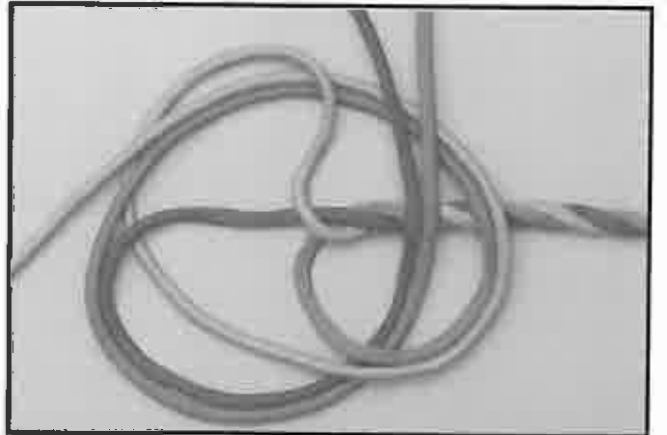
۳



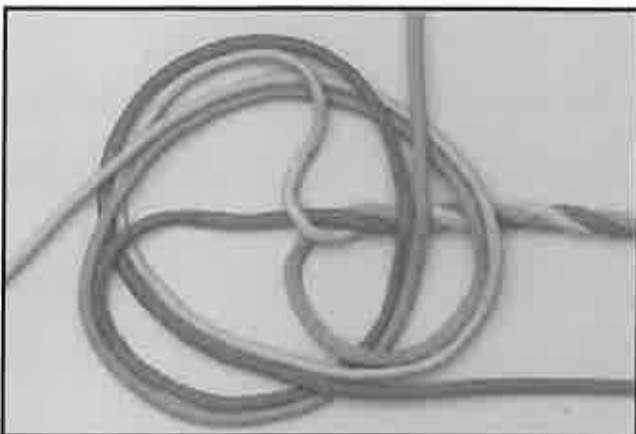
۴



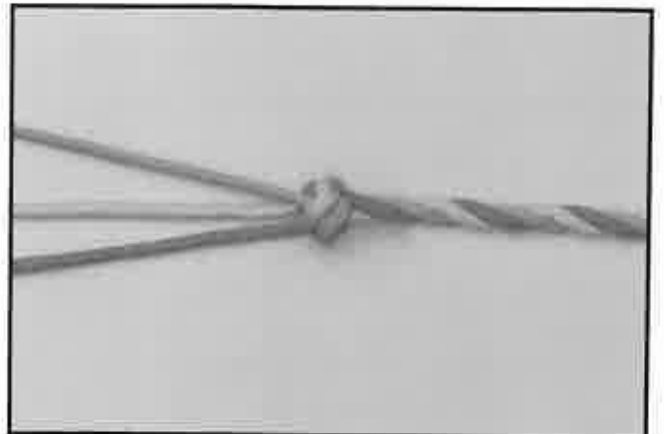
۵



۶

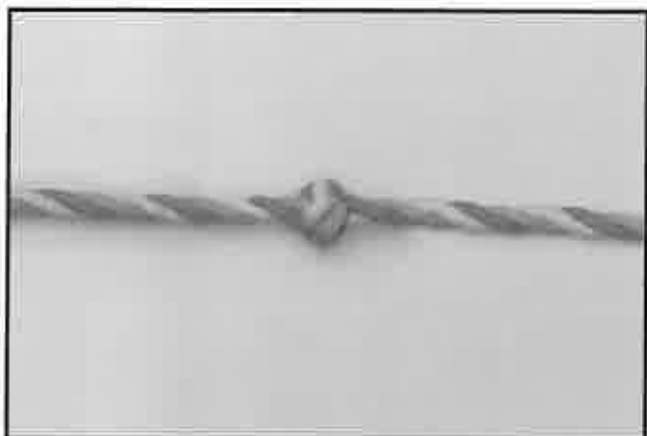


۷

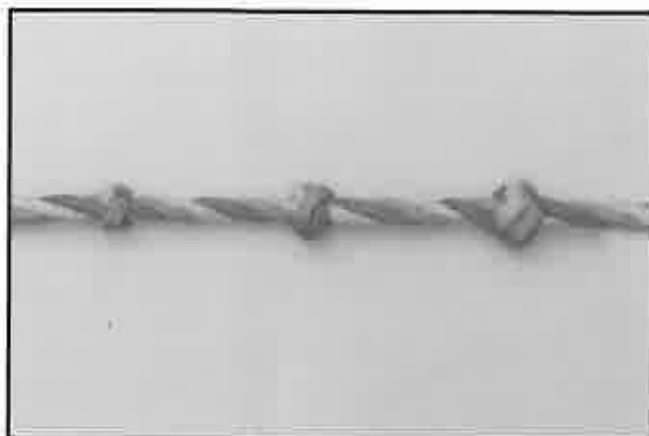


۸

Double Matthew Walker Knot

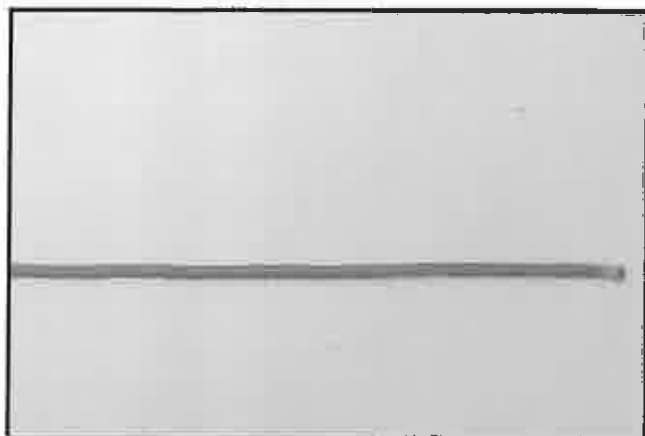


۹

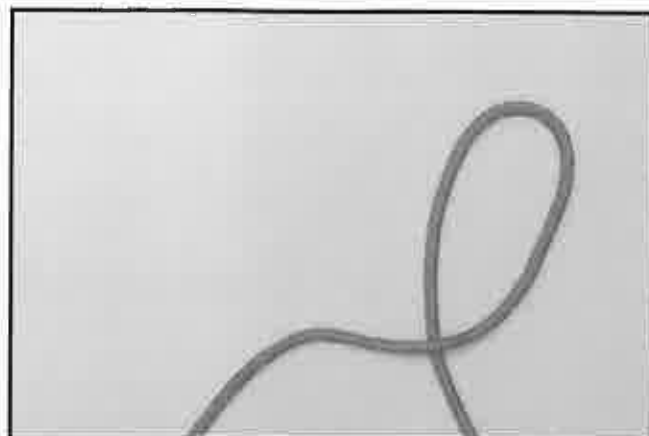


۱۰

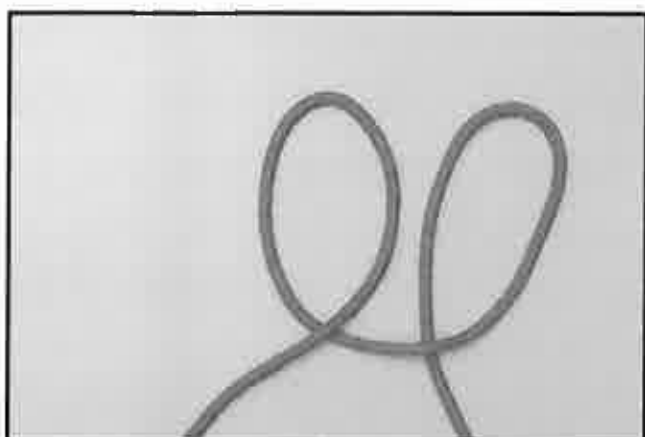
Masthead Knot Mat



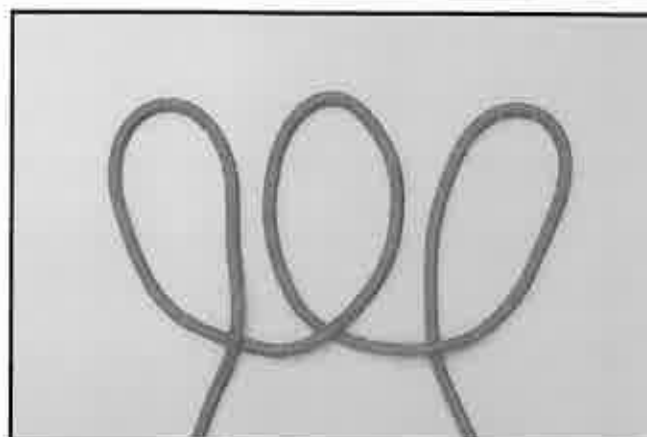
۱



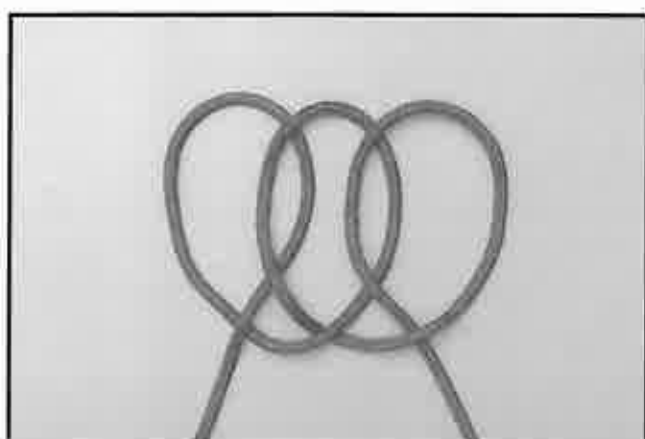
۲



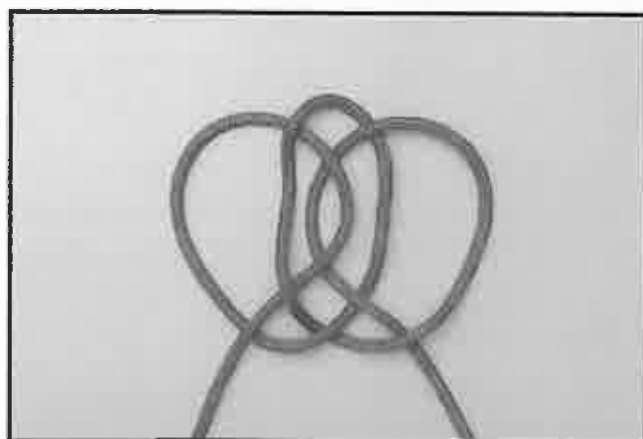
۳



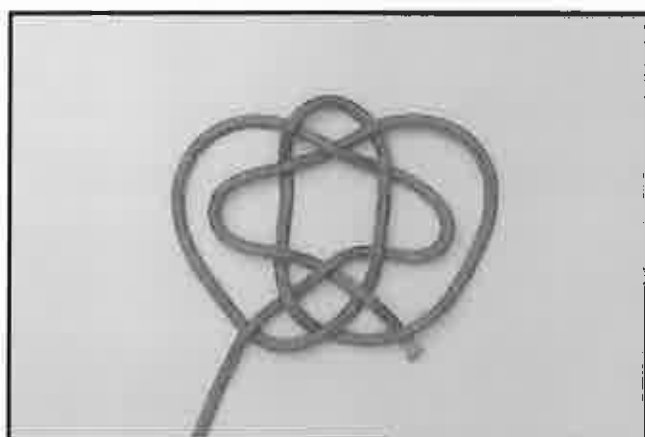
۴



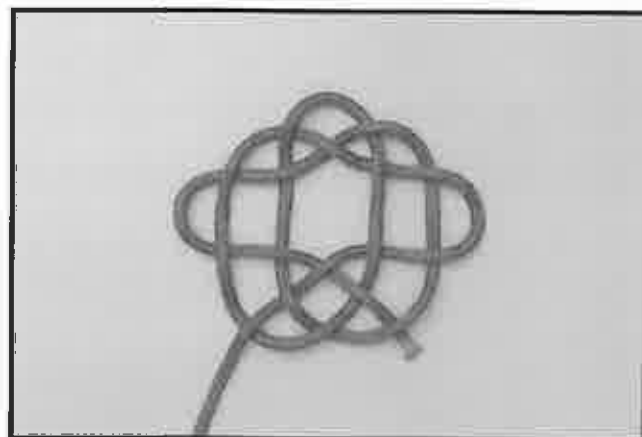
۵



۶

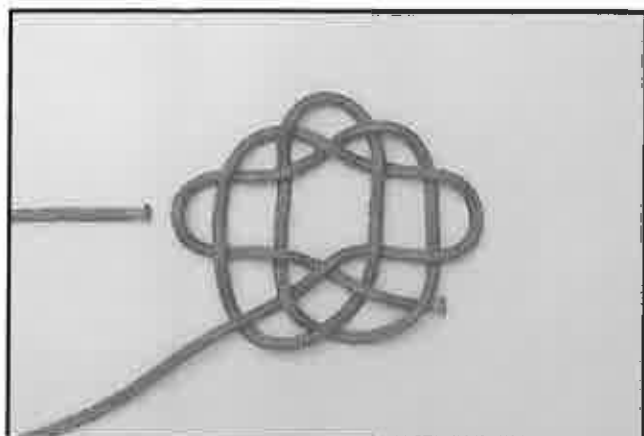


۷

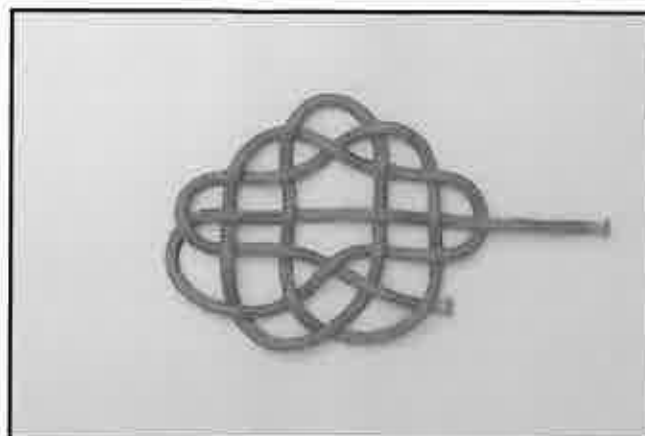


۸

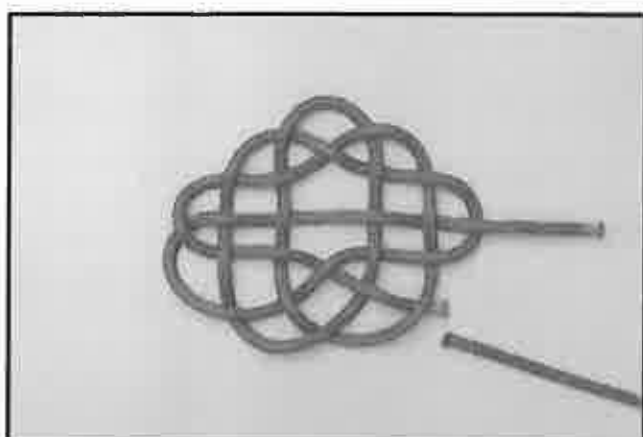
Masthead Knot Mat



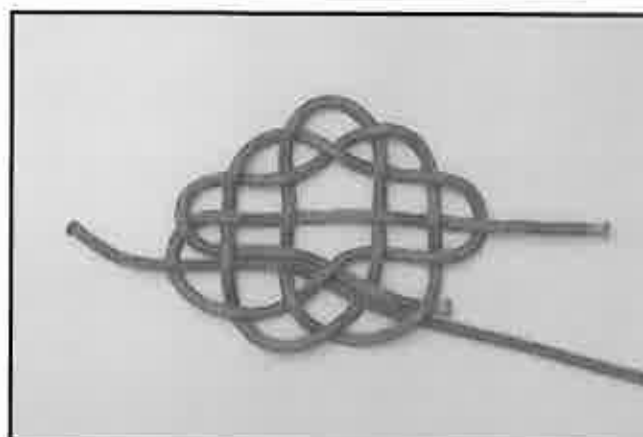
۹



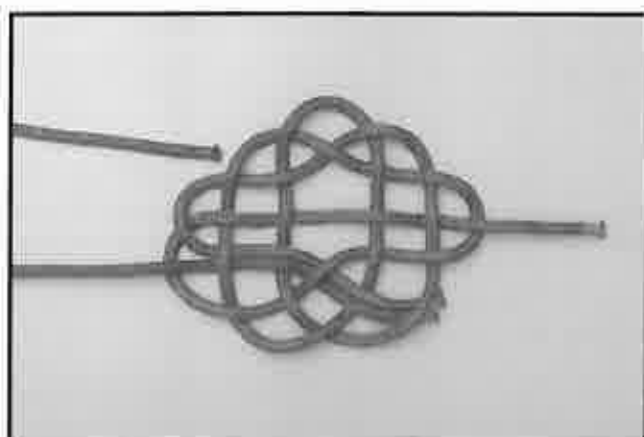
۱۰



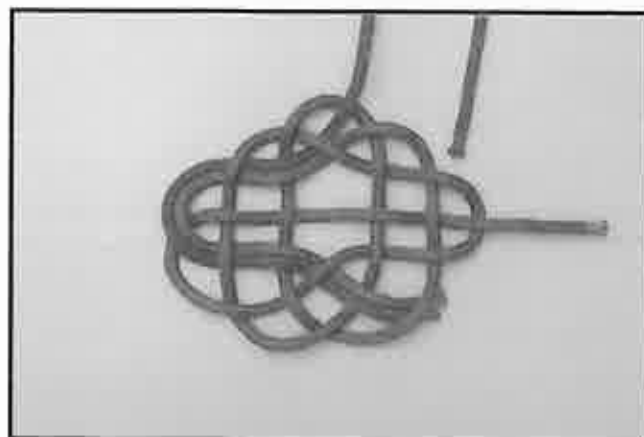
۱۱



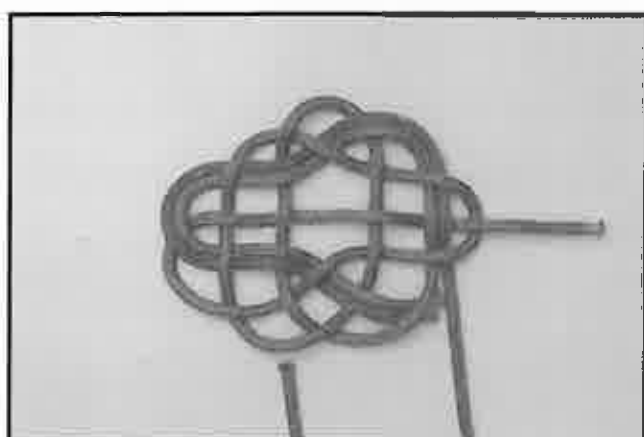
۱۲



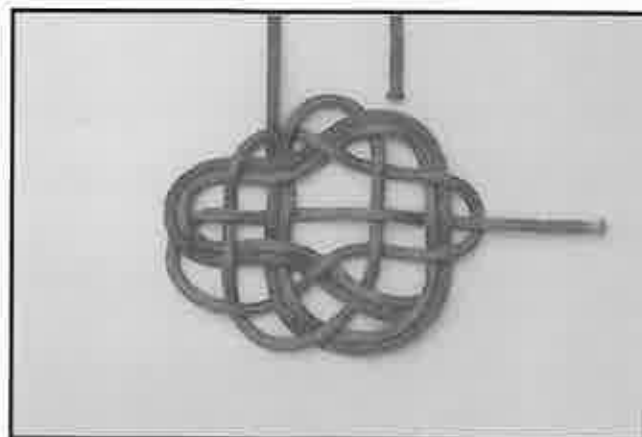
۱۳



۱۴

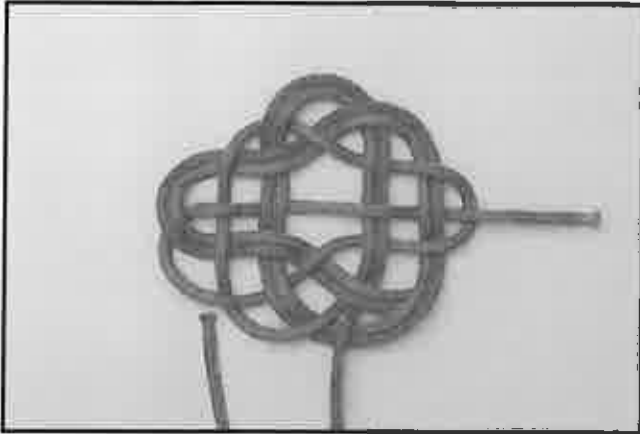


۱۵

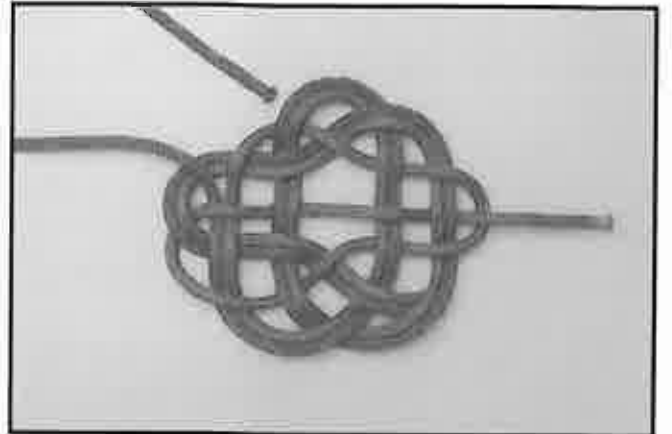


۱۶

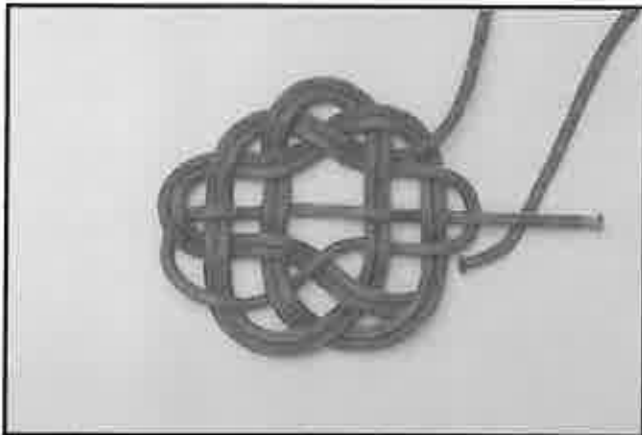
Masthead Knot Mat



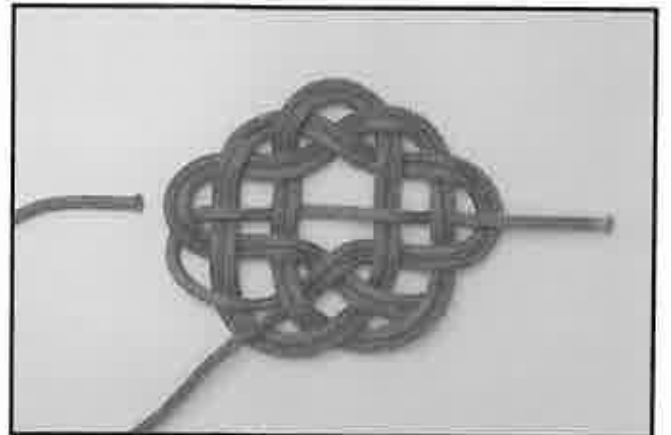
۱۷



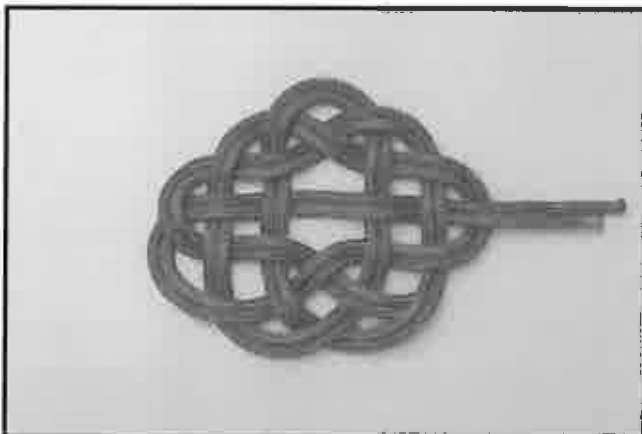
۱۸



۱۹



۲۰

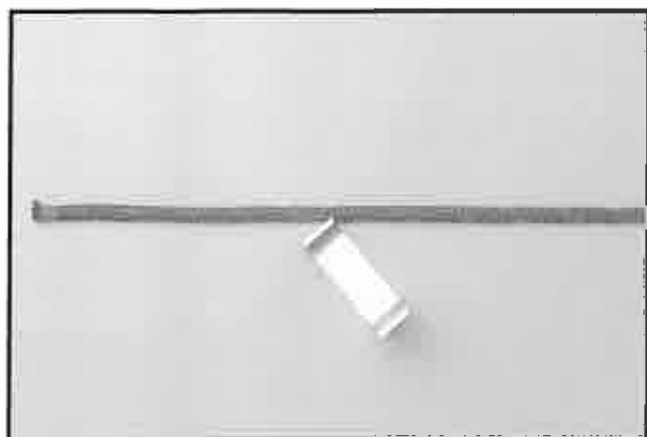


۲۱

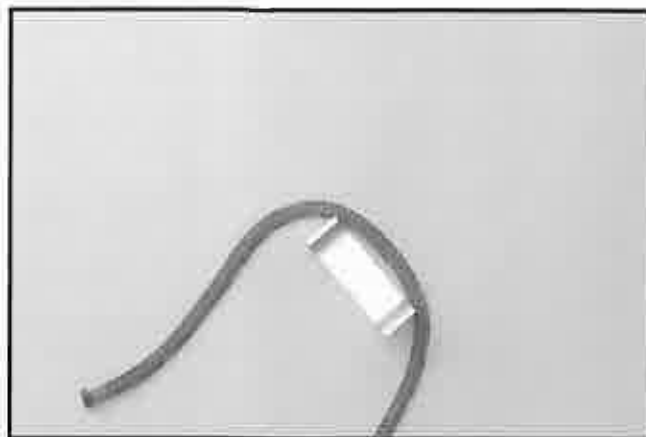


۲۲

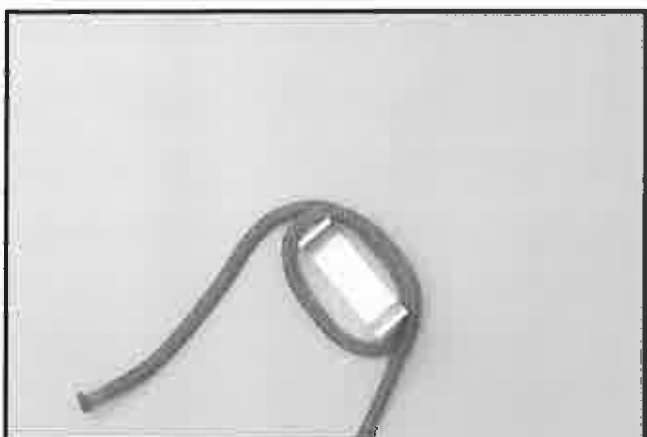
Monkey's Fist



۱



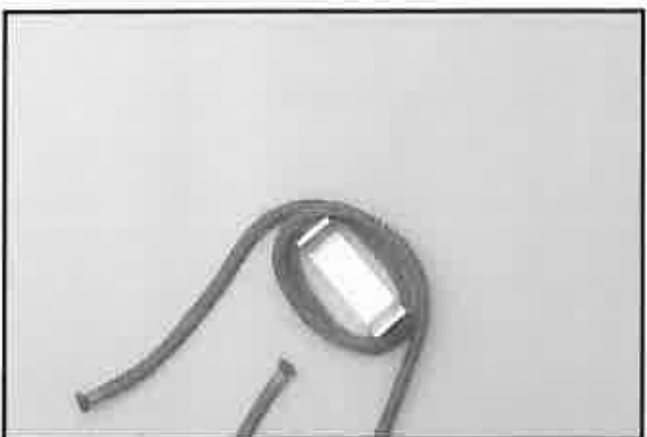
۲



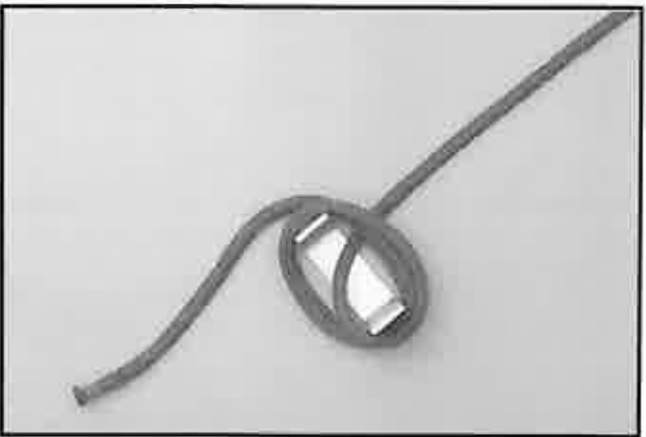
۳



۴



۵



۶



۷



۸

Monkey's Fist



۹



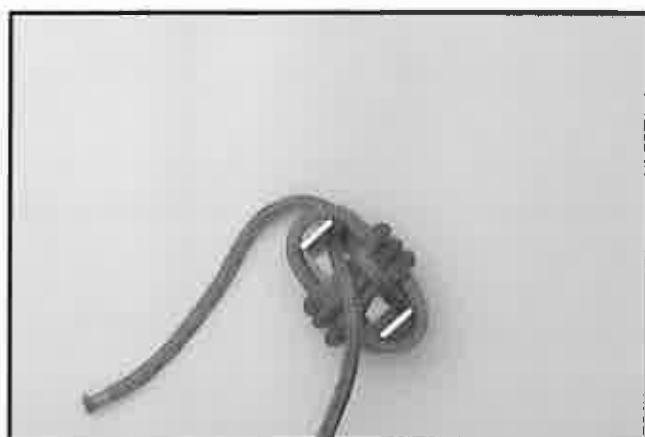
۱۰



۱۱



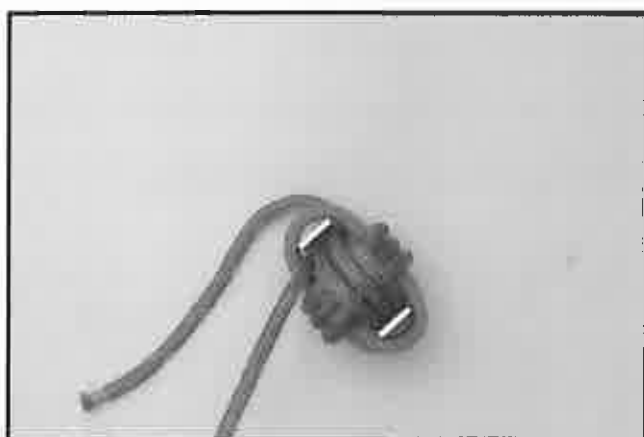
۱۲



۱۳



۱۴

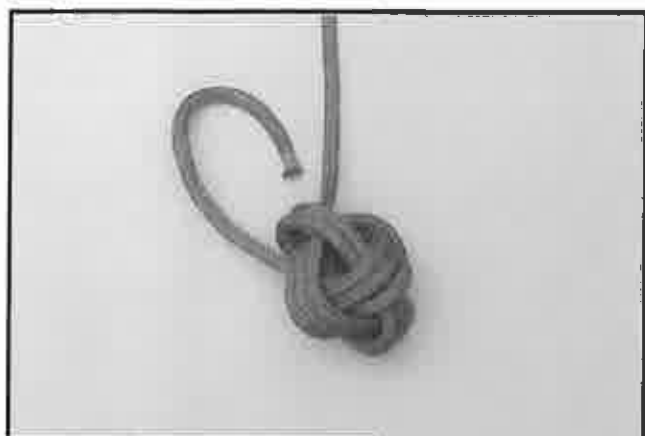


۱۵



۱۶

Monkey's Fist



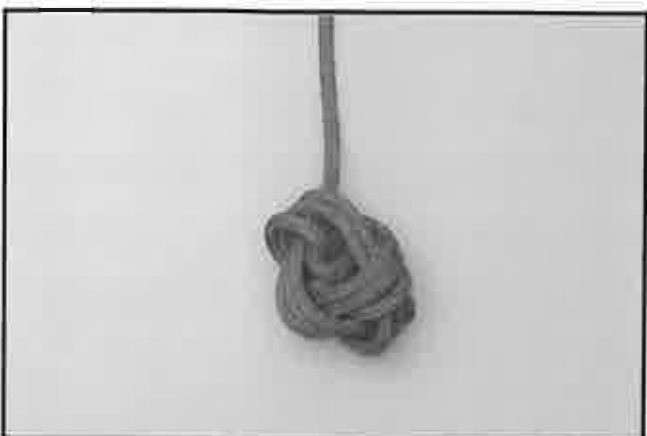
۱



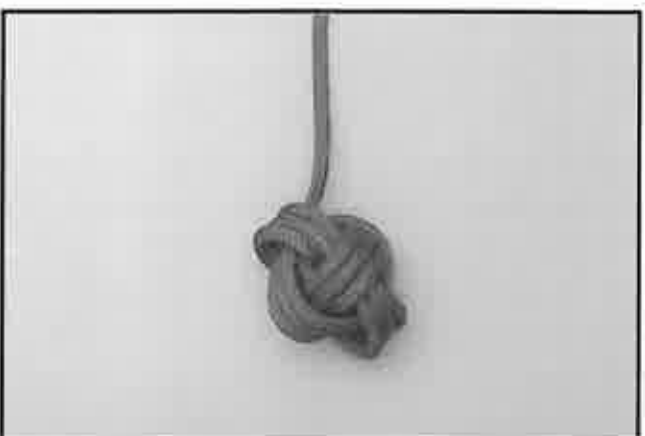
۲



۳



۴



۵



۶

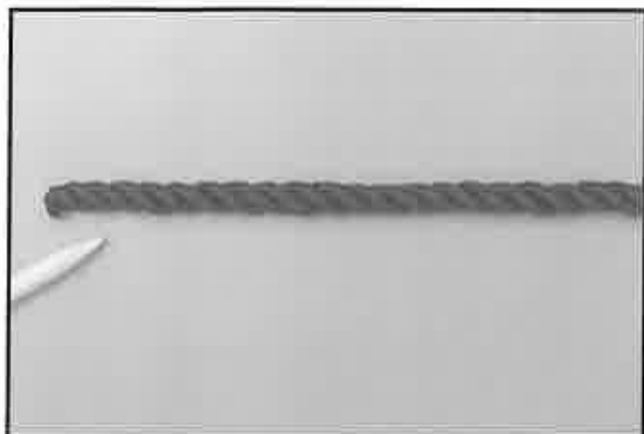


۷

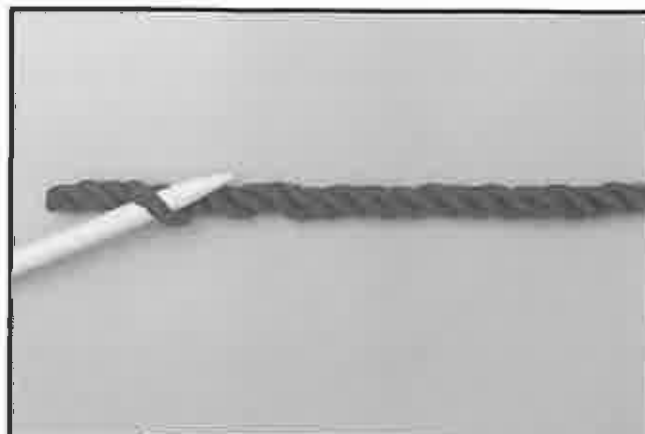


۸

Sliding Splice



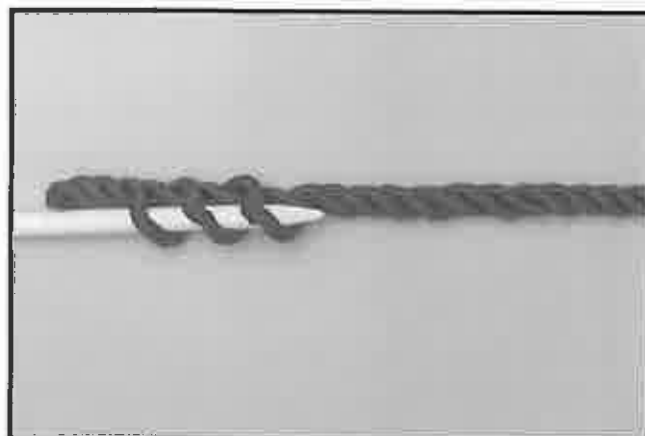
۱



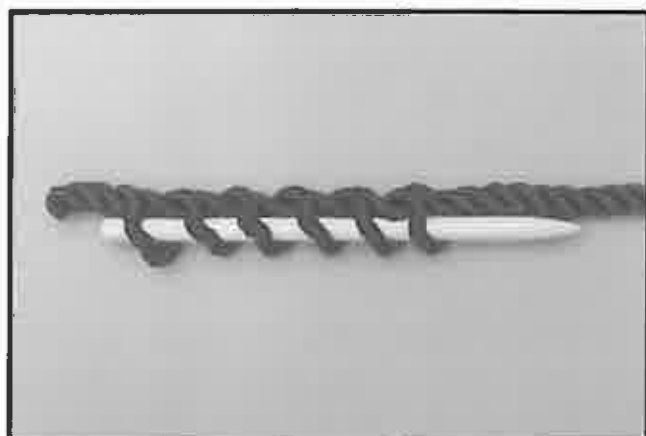
۲



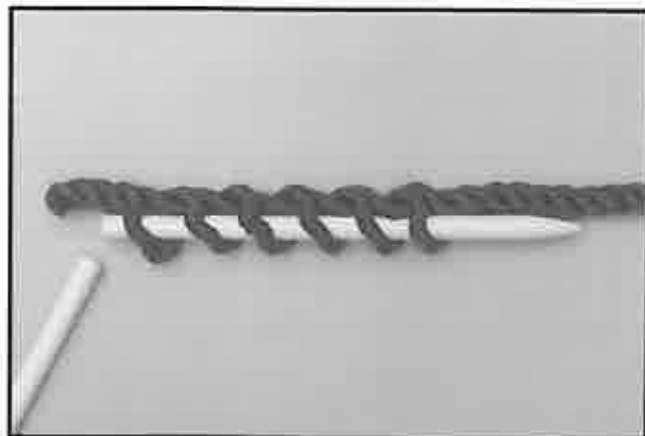
۳



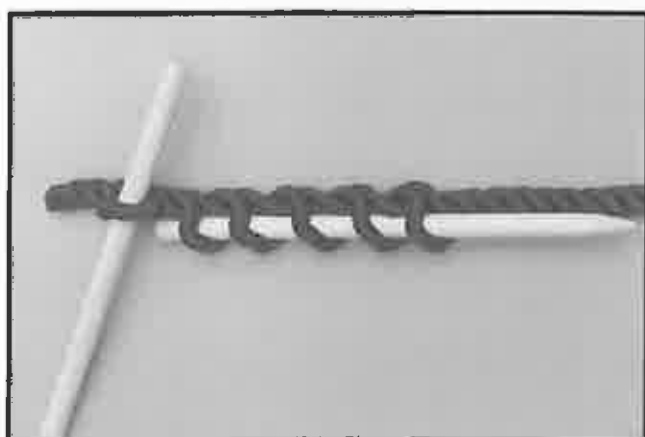
۴



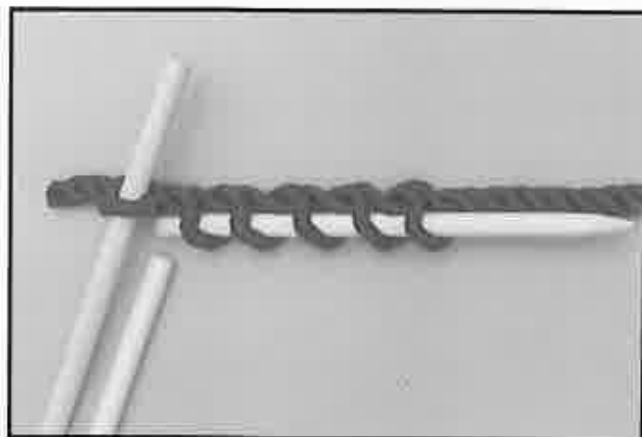
۵



۶

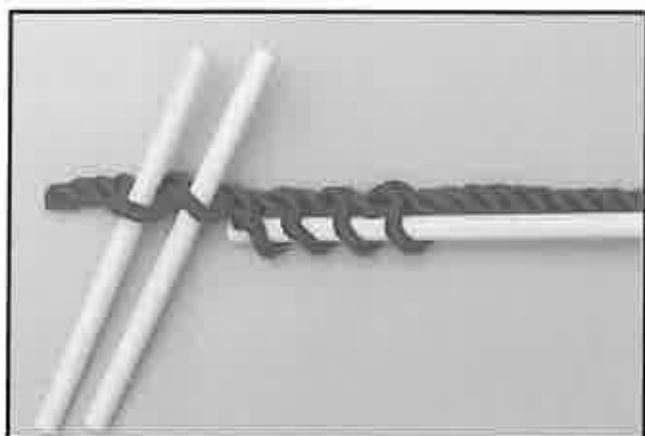


۷

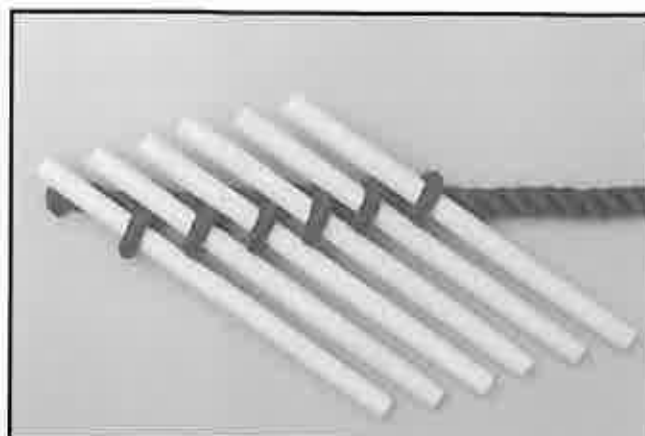


۸

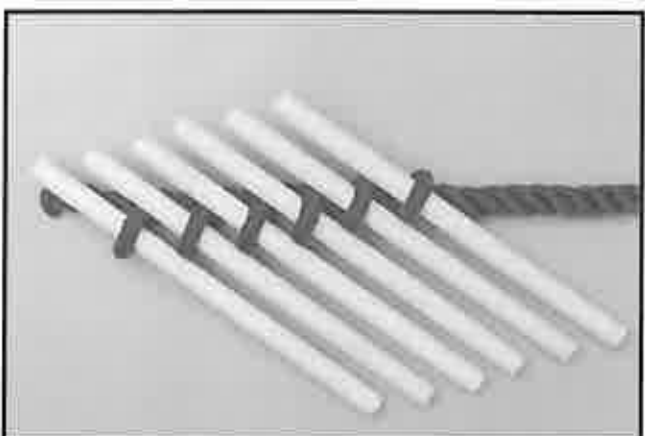
Sliding Splice



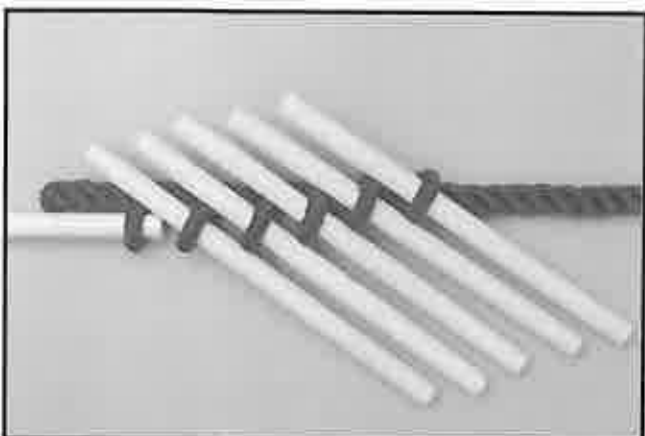
۹



۱۰



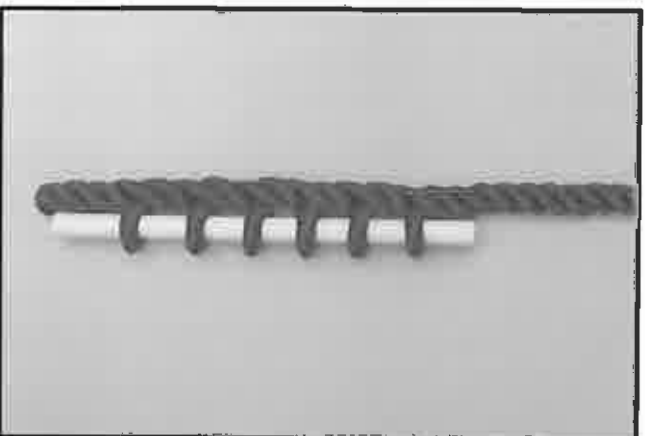
۱۱



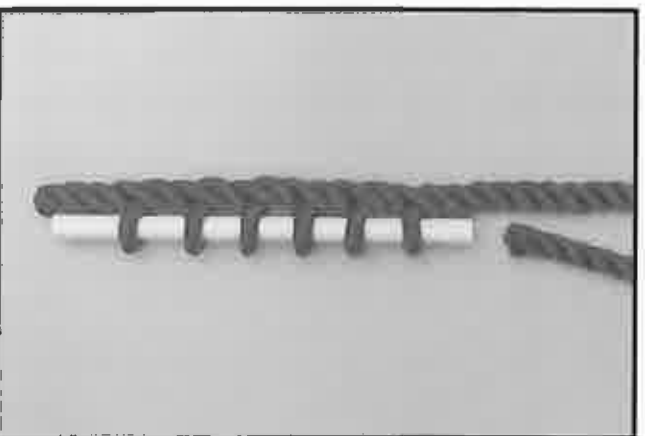
۱۲



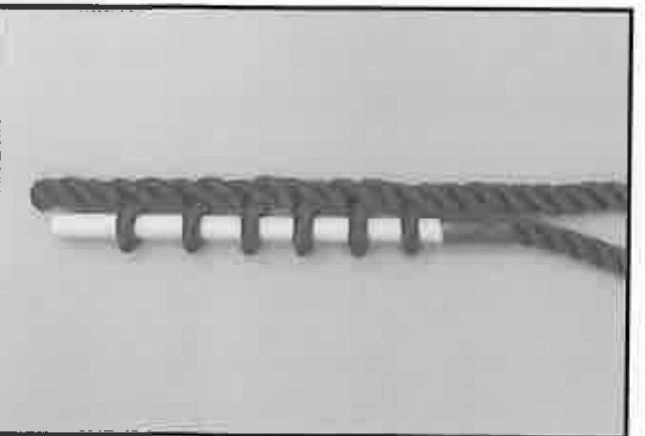
۱۳



۱۴

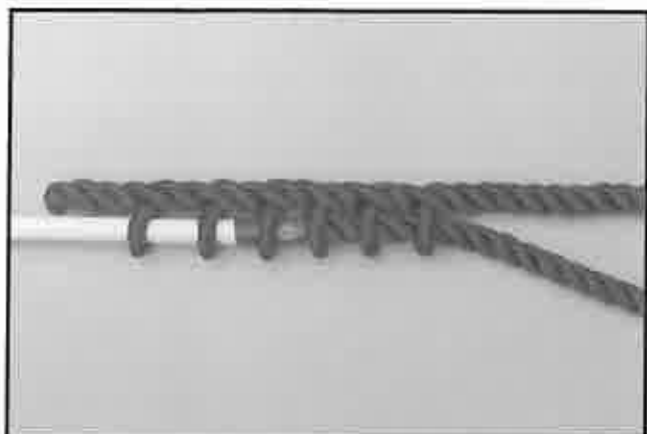


۱۵

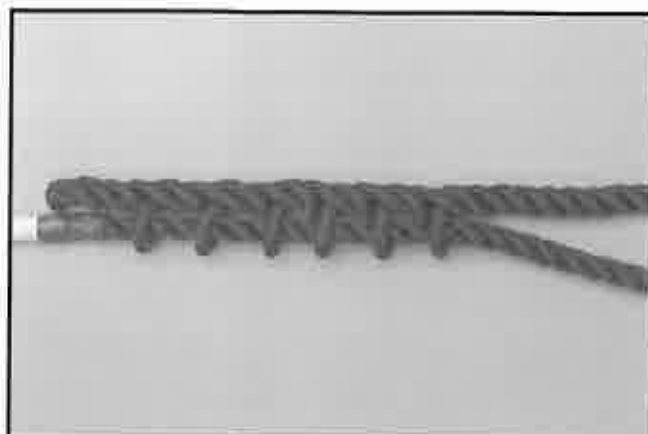


۱۶

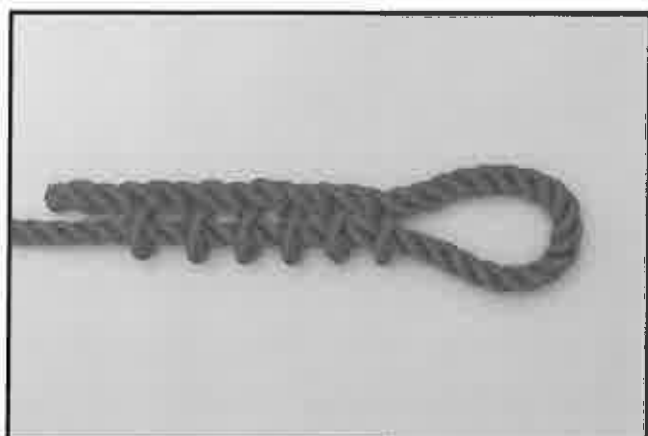
Sliding Splice



۱۷

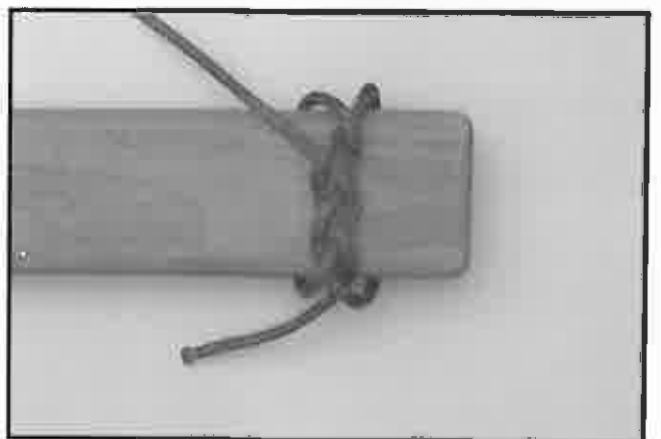
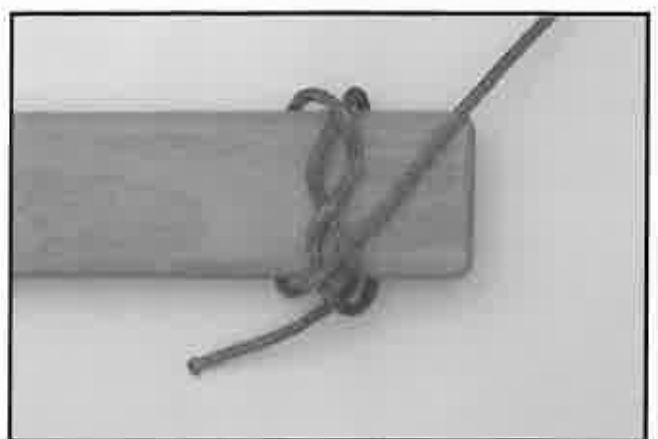
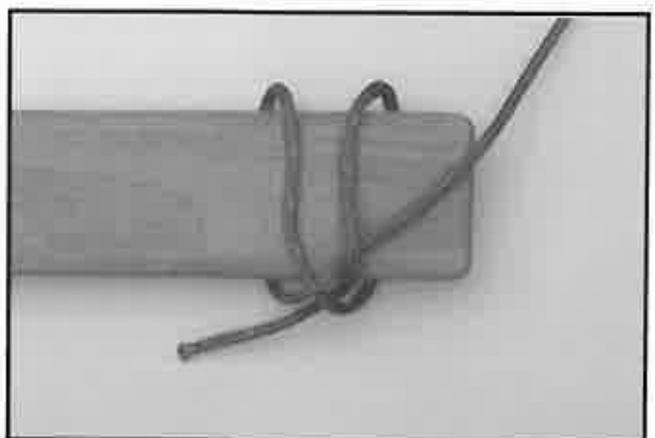
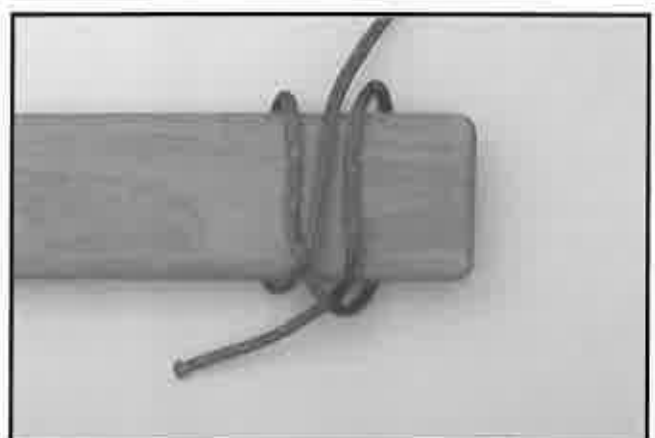
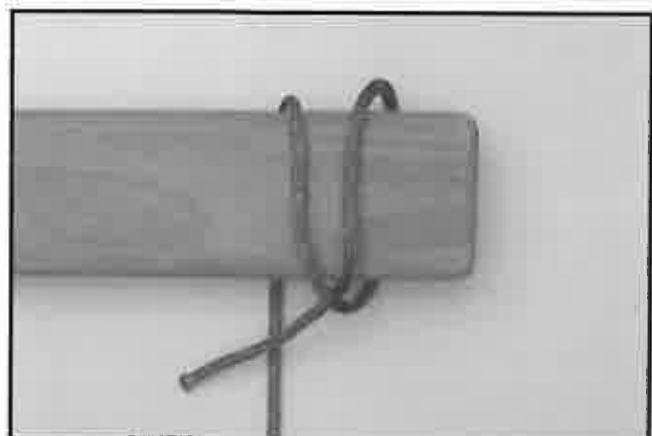
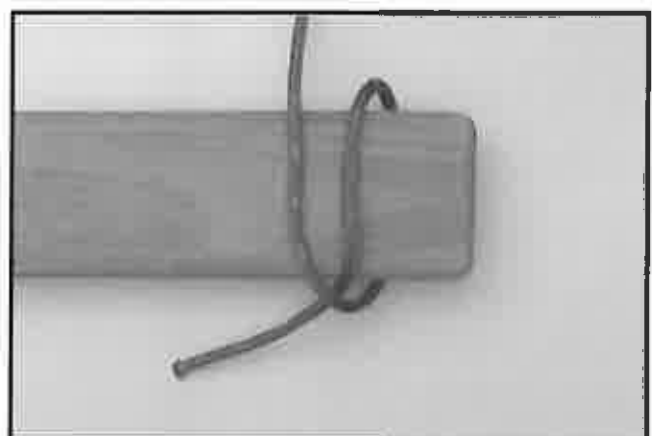
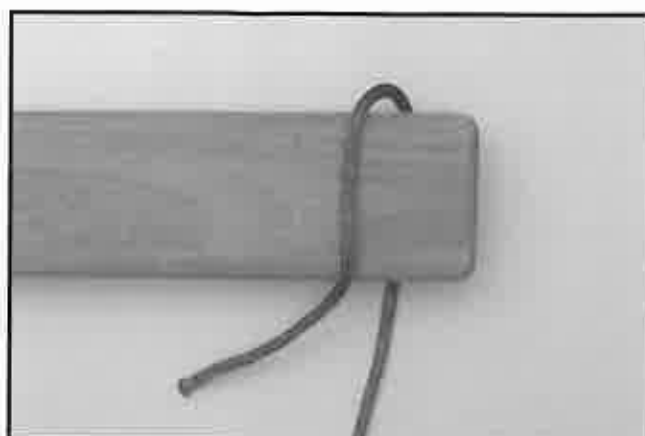
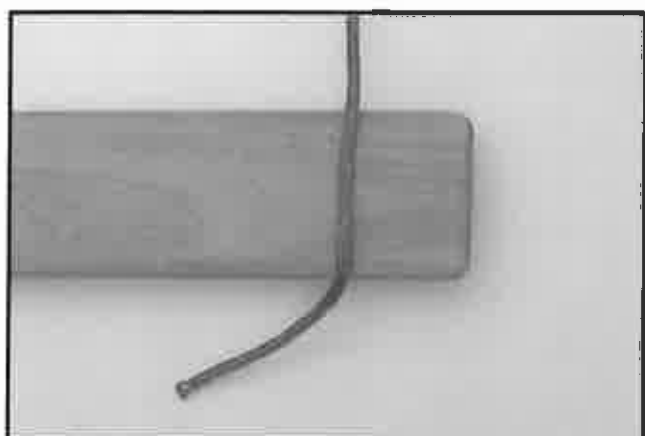


۱۸

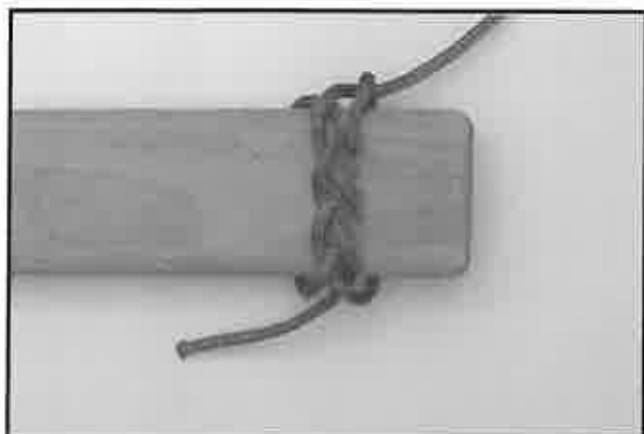


۱۹

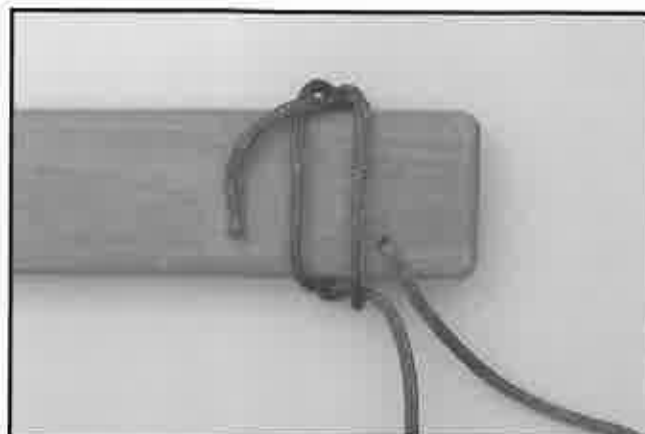
Turk's Head (Woggle)



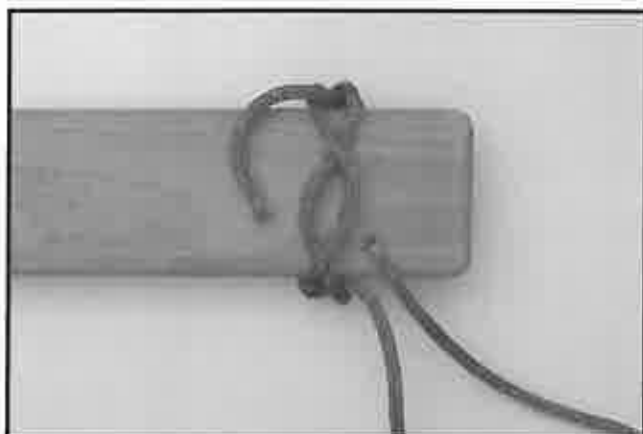
Turk's Head (Woggle)



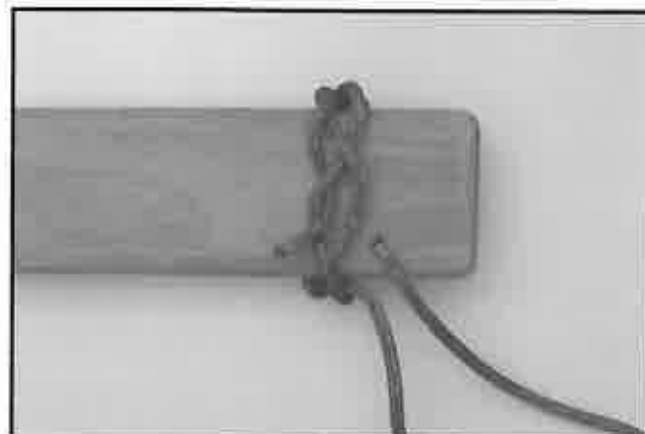
۹



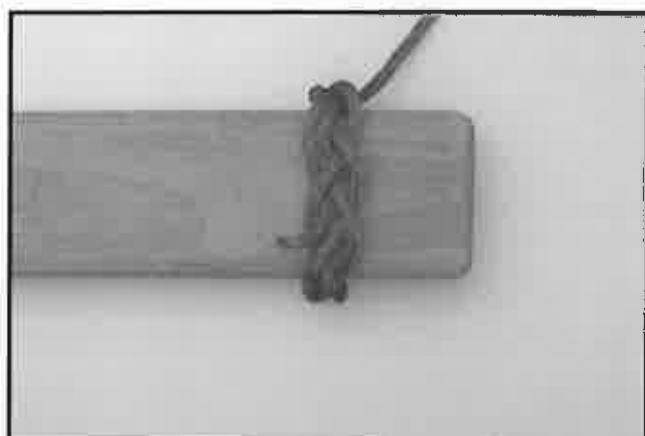
۱۰



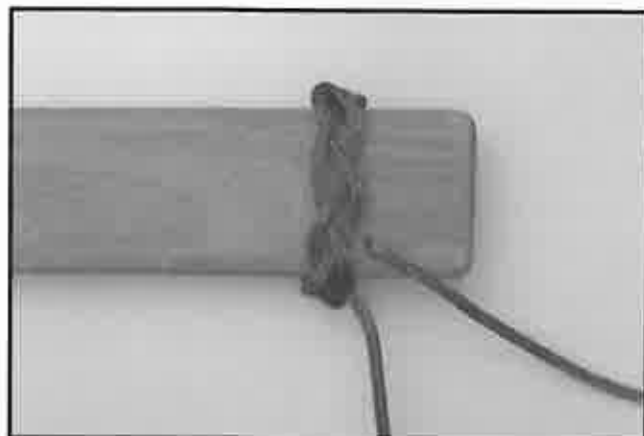
۱۱



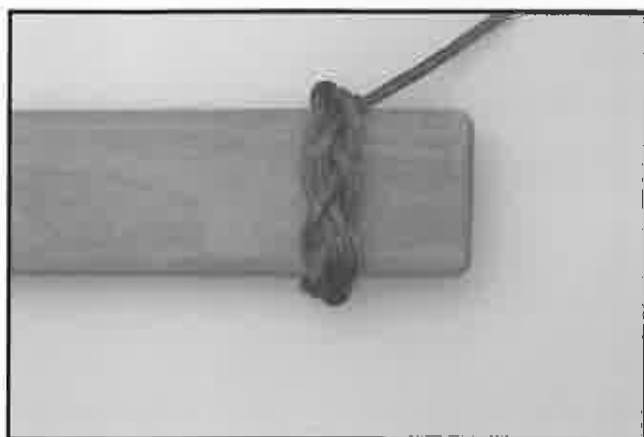
۱۲



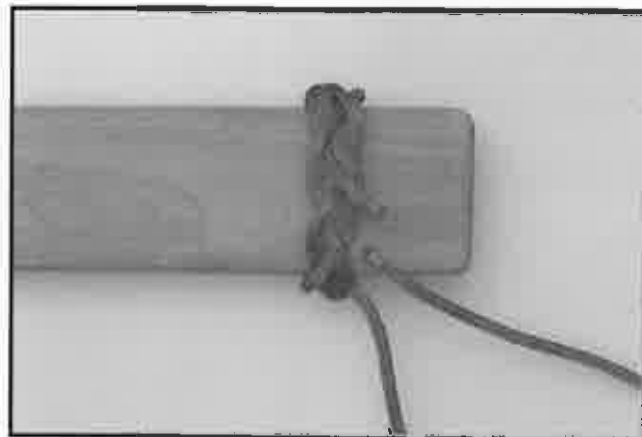
۱۳



۱۴

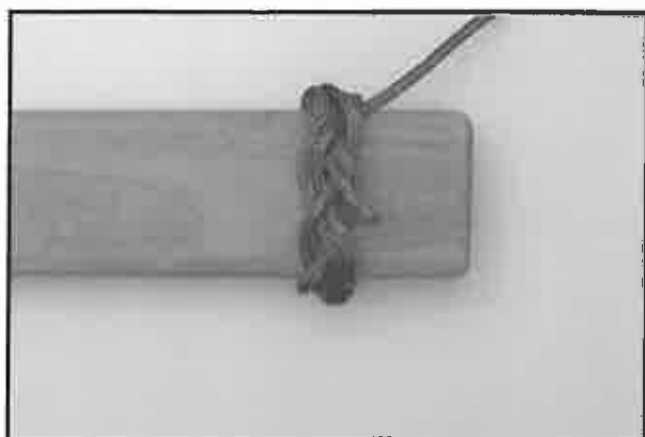


۱۵

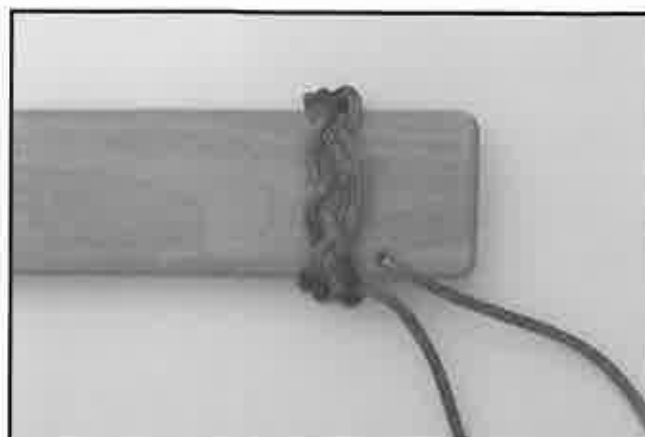


۱۶

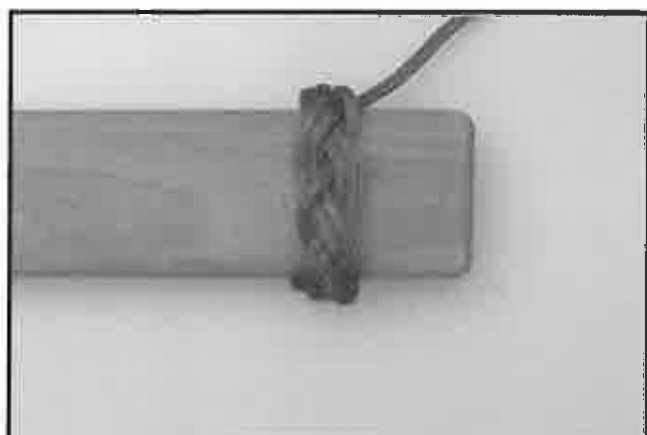
Turk's Head (Woggle)



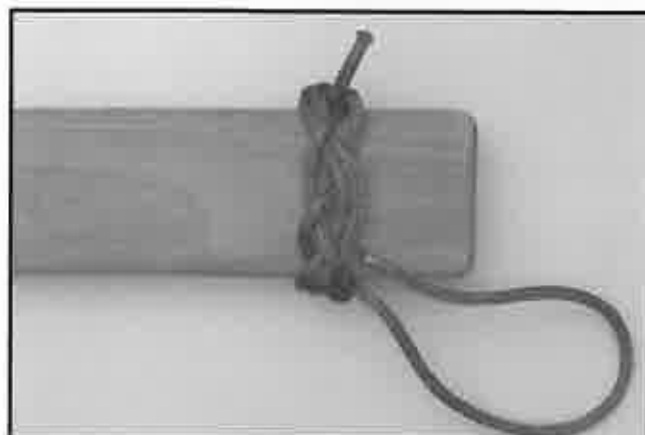
۱۷



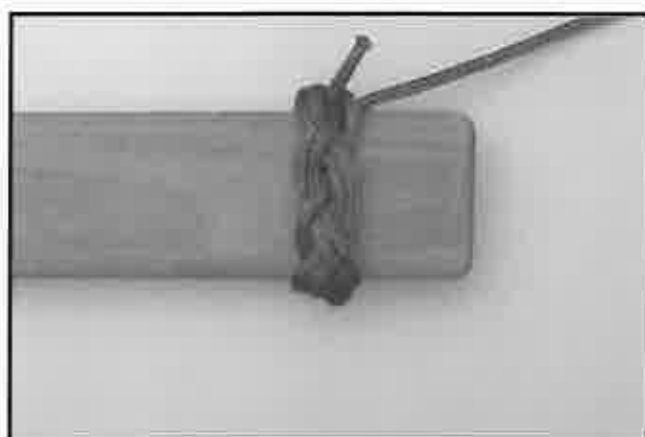
۱۸



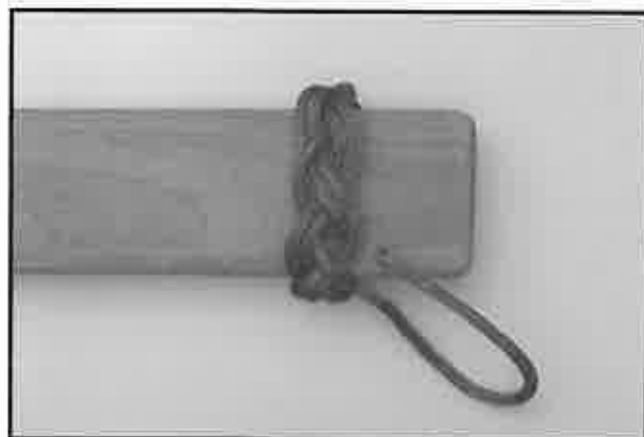
۱۹



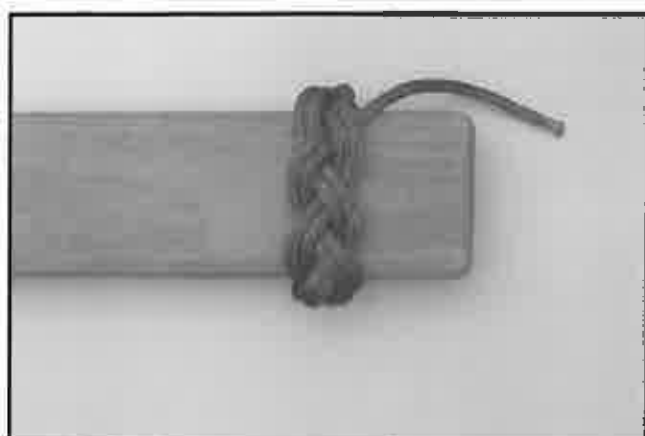
۲۰



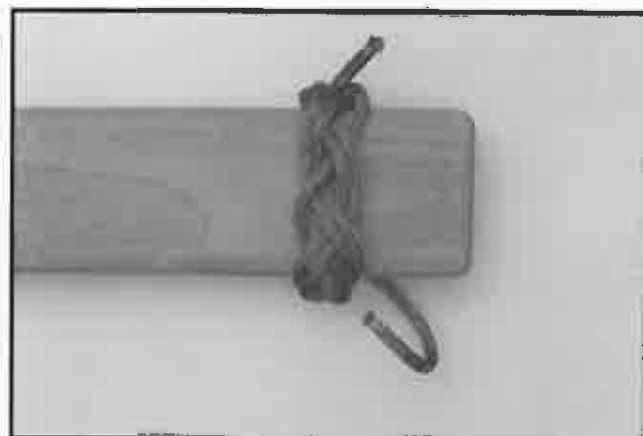
۲۱



۲۲

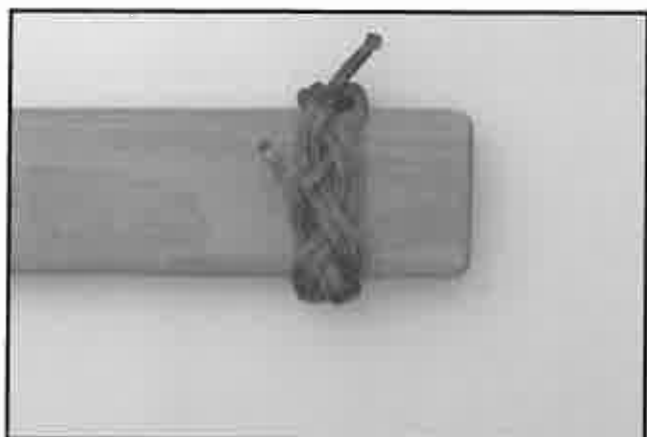


۲۳

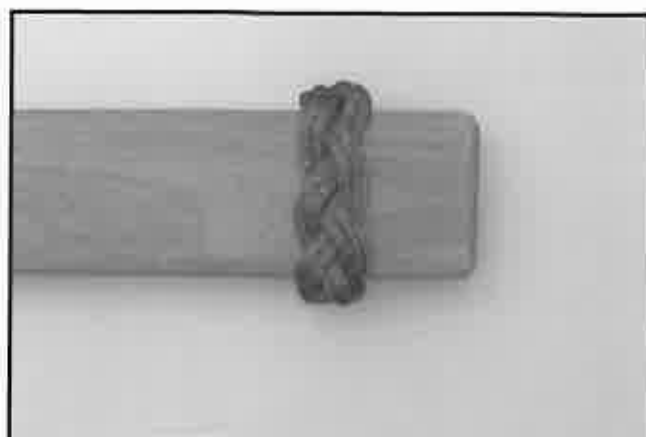


۲۴

Turk's Head (Woggle)



۲۵

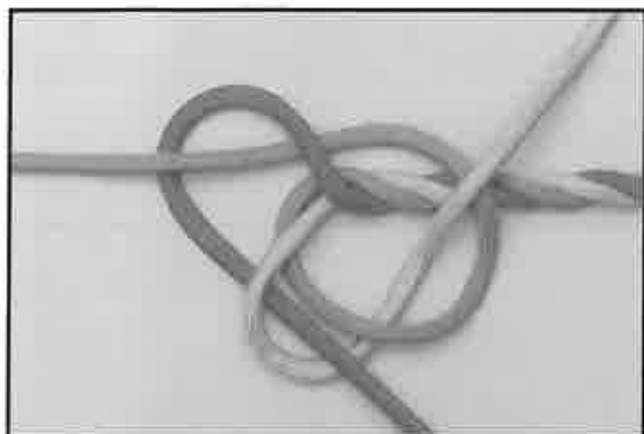


۲۶

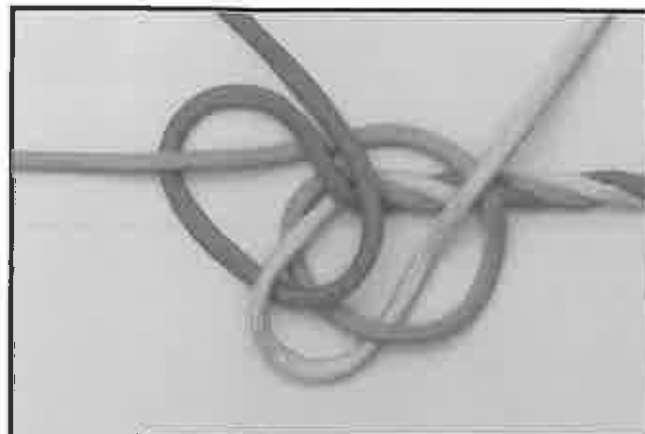


۲۷

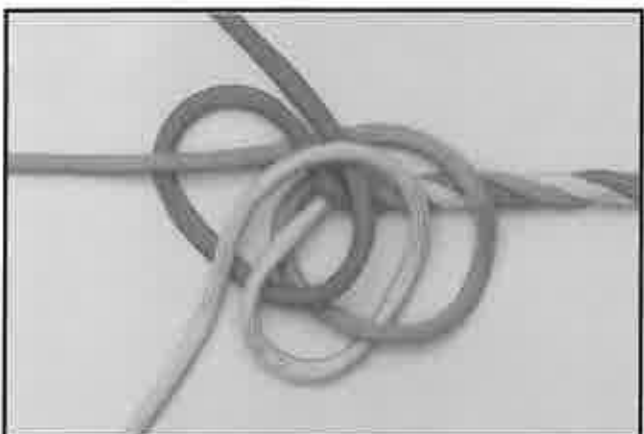
Wall and Crown (Manrope Knot)



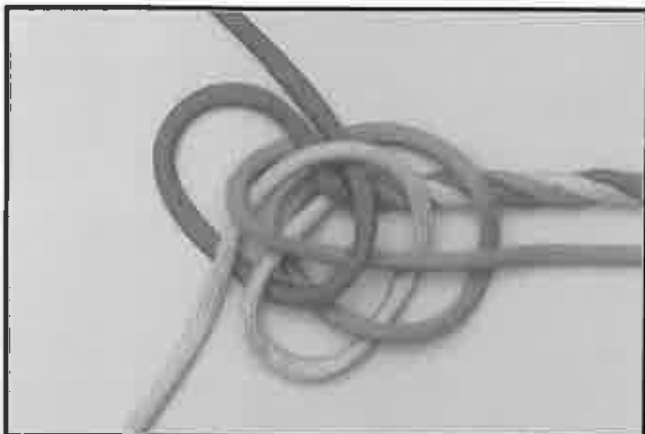
۱



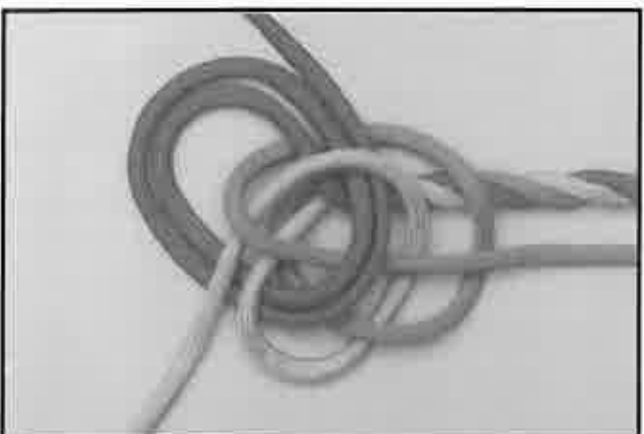
۲



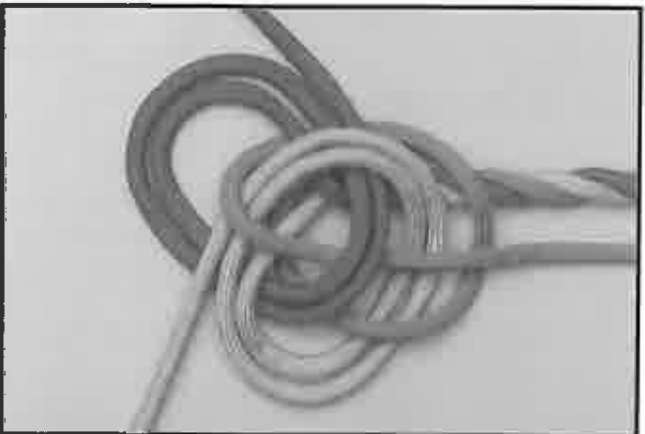
۳



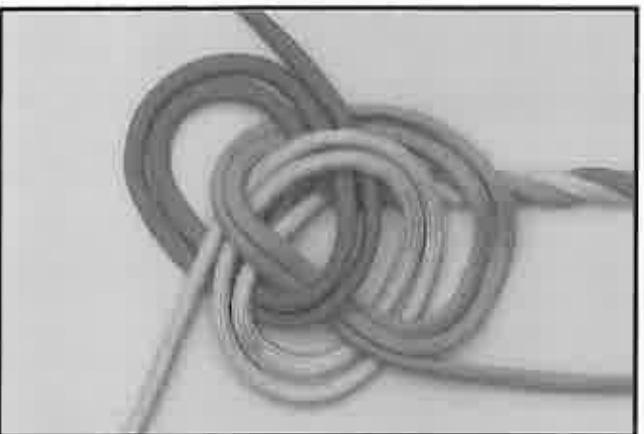
۴



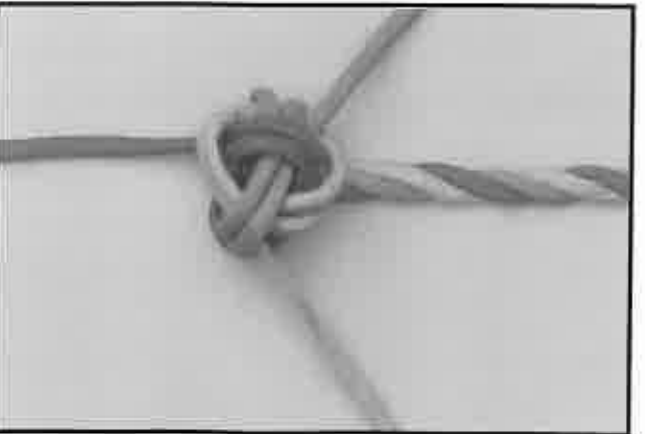
۵



۶

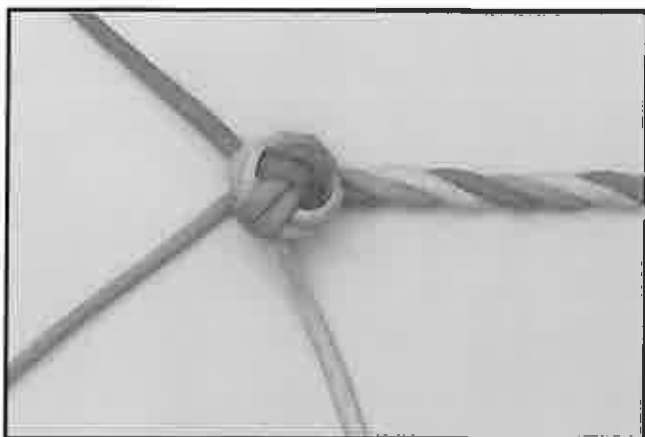


۷



۸

Wall and Crown (Manrope Knot)

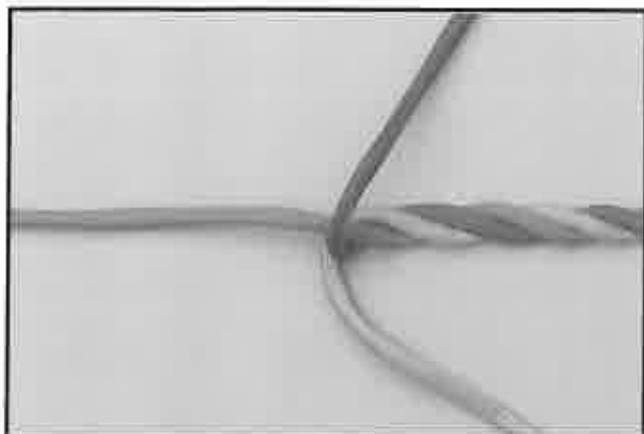


۹

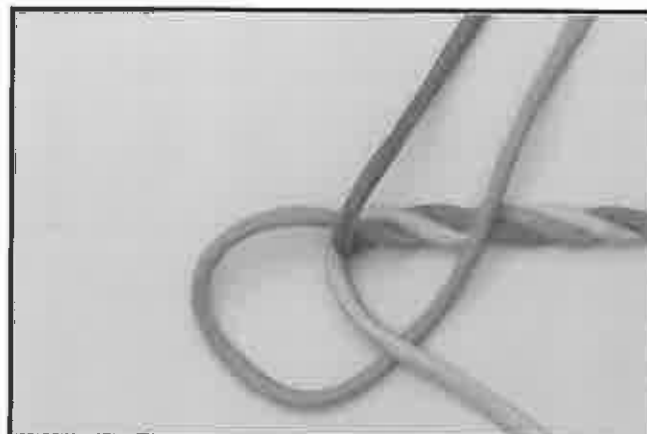


۱۰

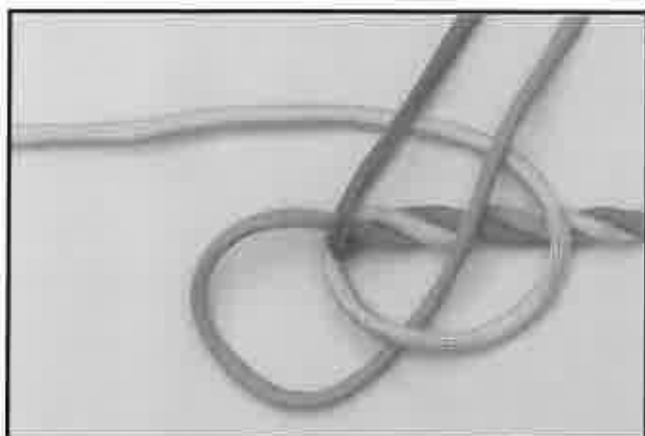
Wall Knot



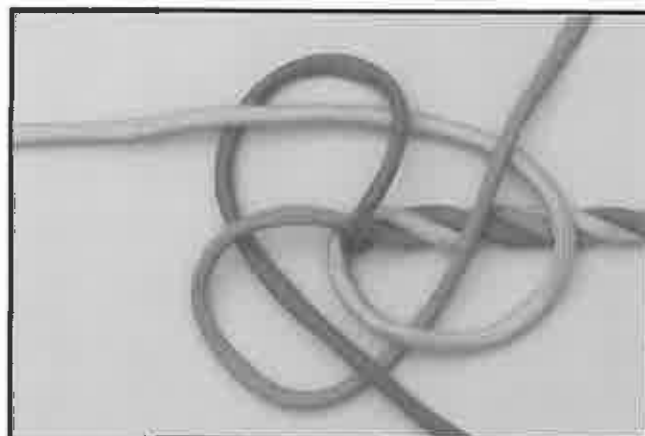
۱



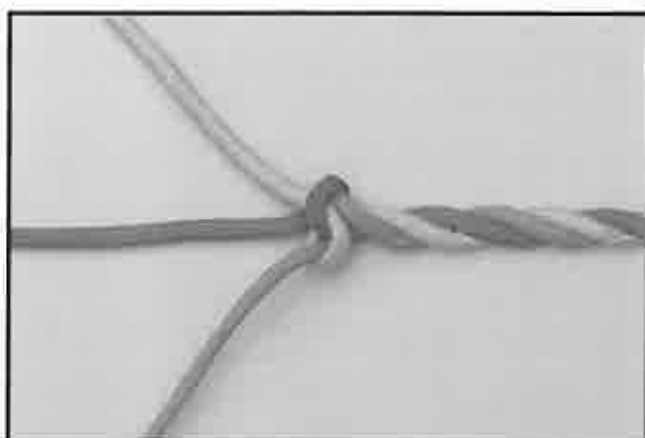
۲



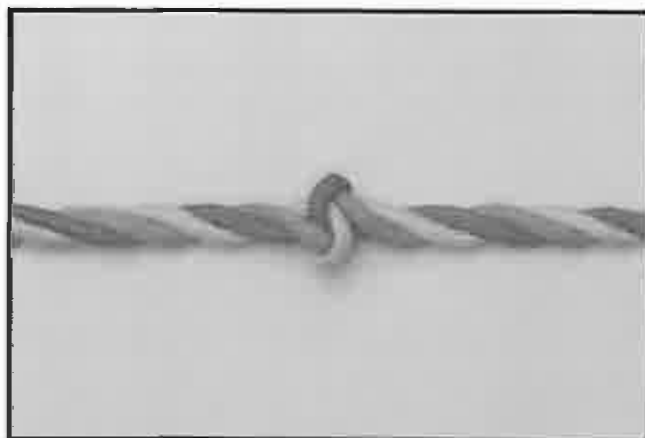
۳



۴



۵

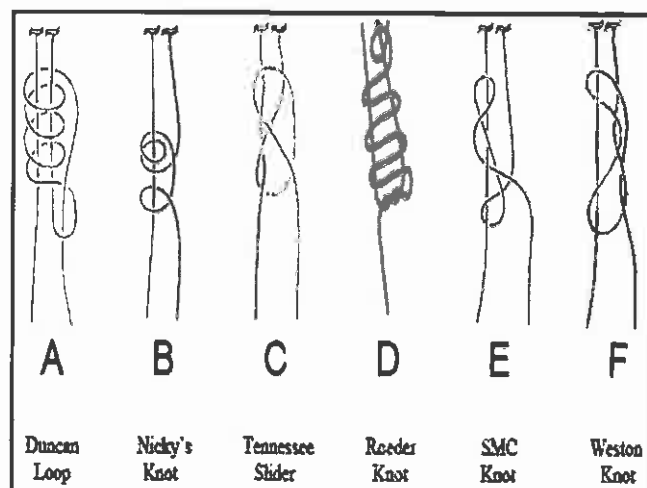
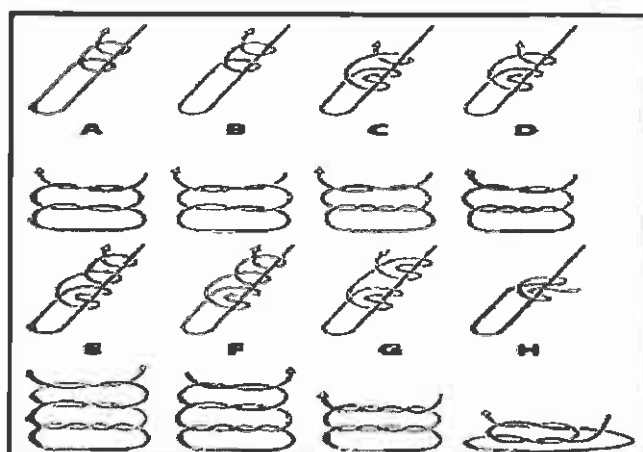
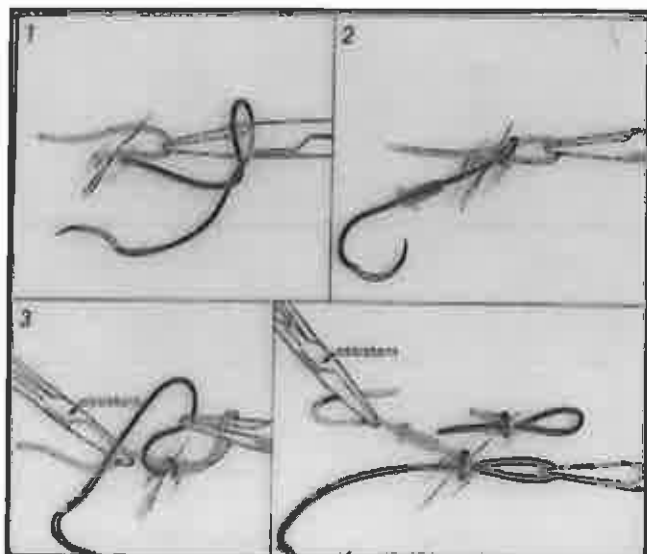


۶

فصل دوازدهم

پزشکی

albright



فصل سیزدهم

با فتن مو

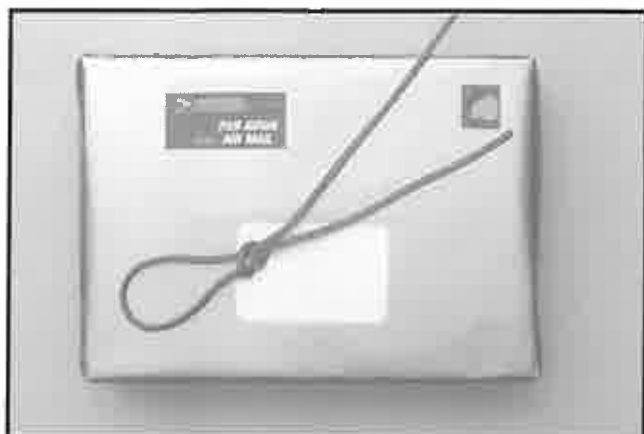
albright



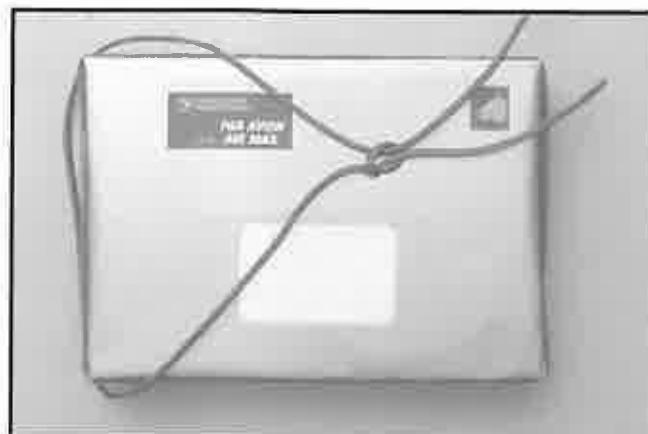
فصل چهاردهم

روبان

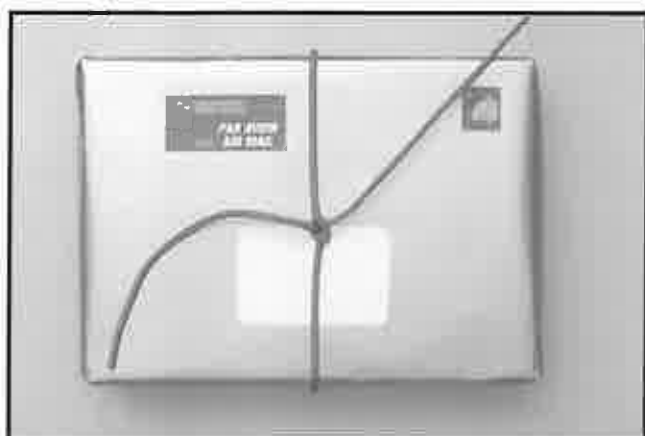
Tying Up a Package



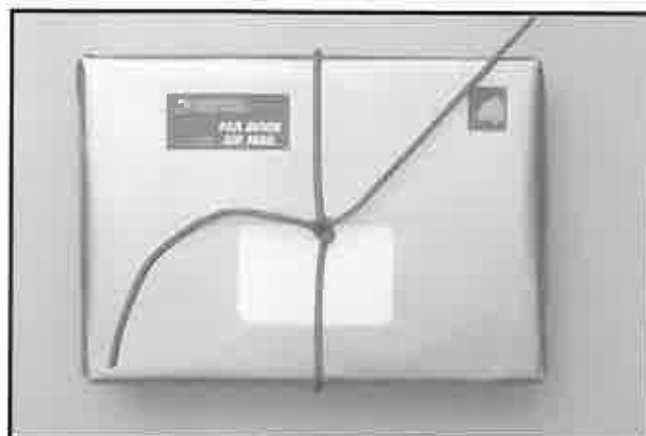
۱



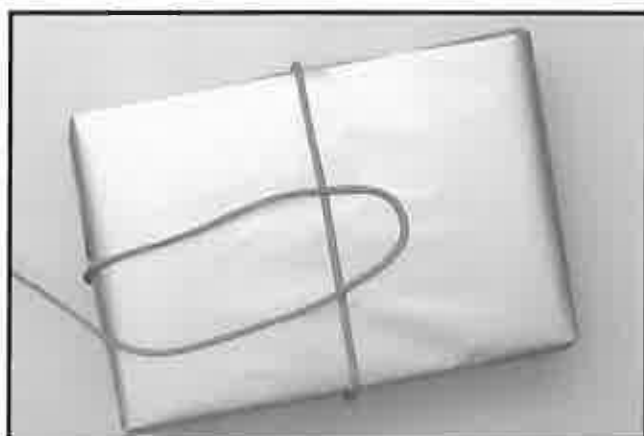
۲



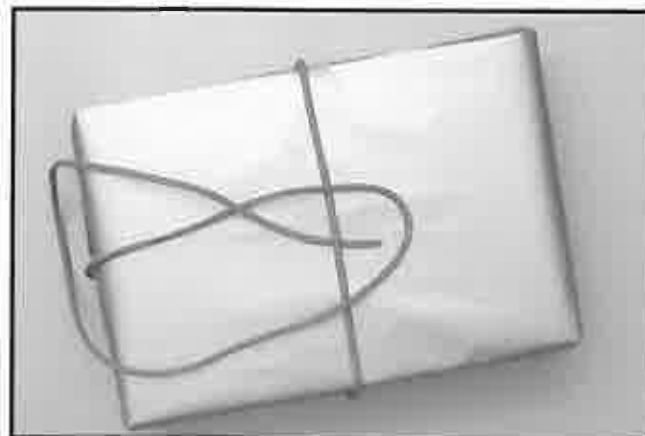
۳



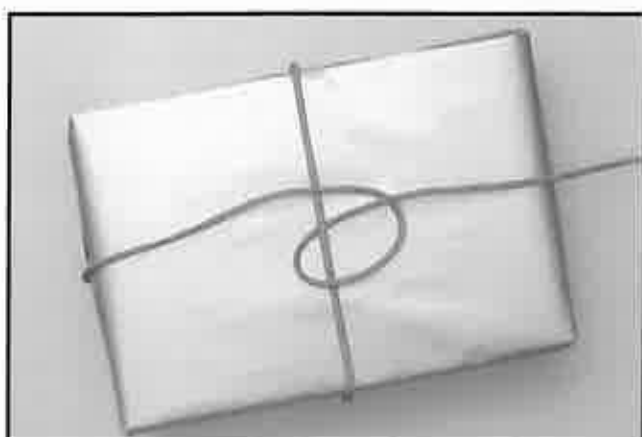
۴



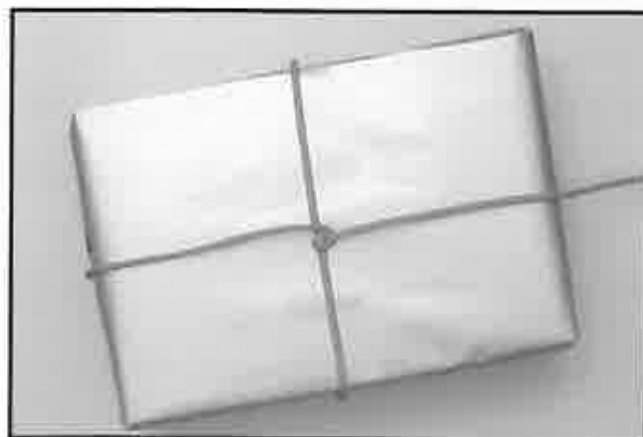
۵



۶

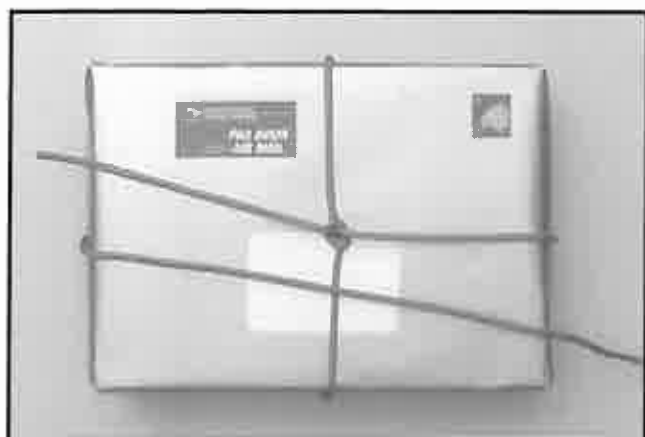


۷



۸

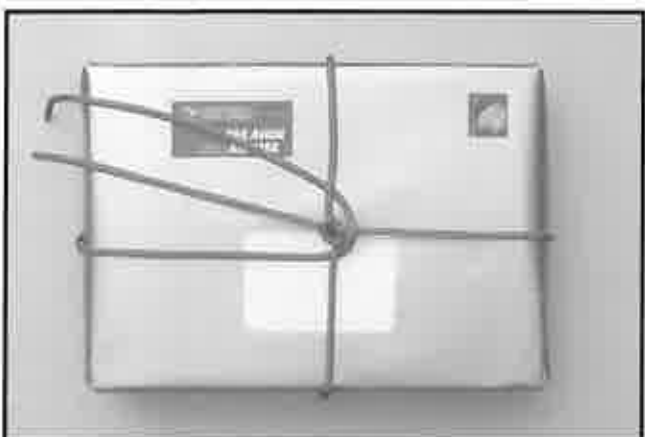
Tying Up a Package



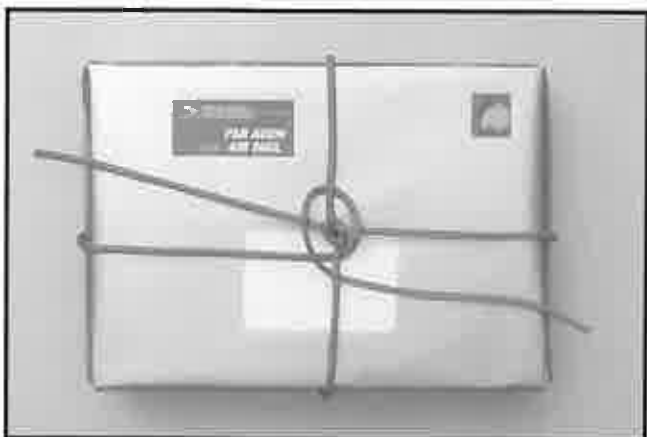
۹



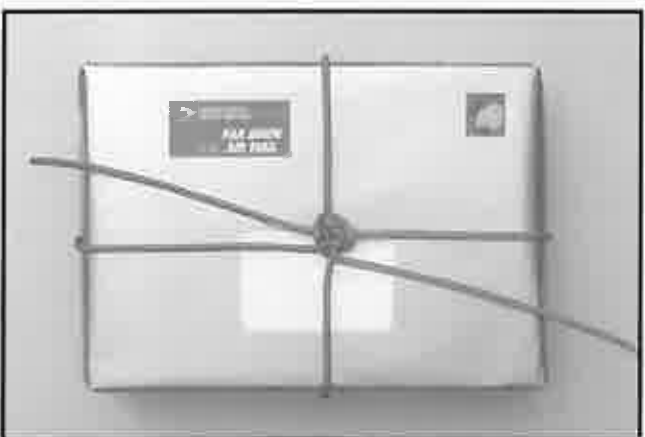
۱۰



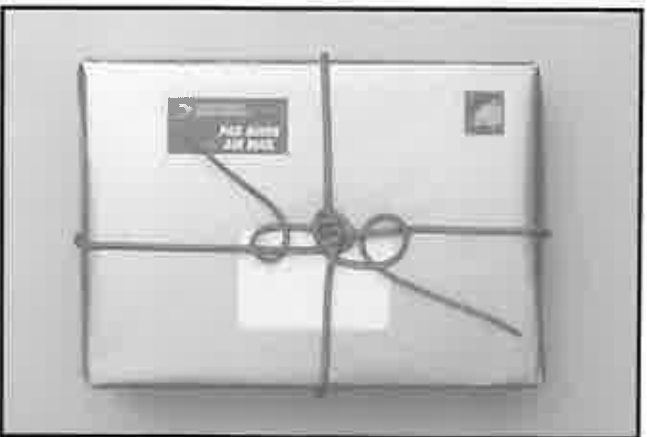
۱۱



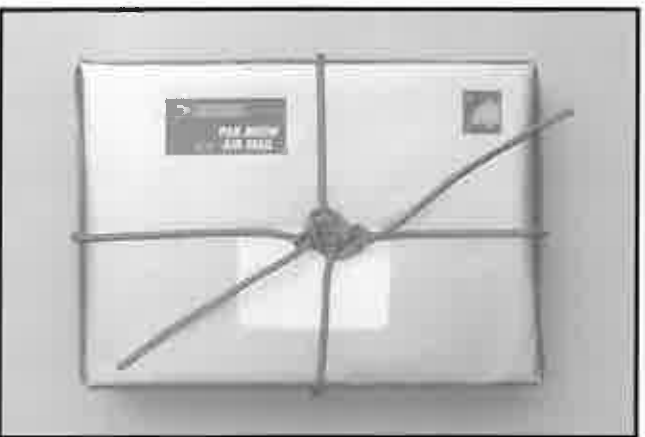
۱۲



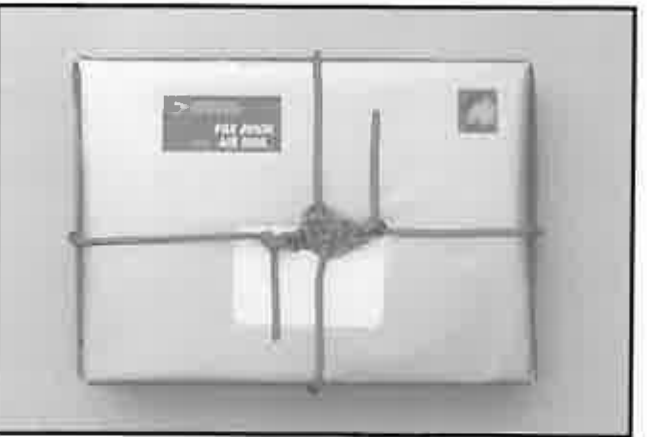
۱۳



۱۴



۱۵



۱۶

Bow howto

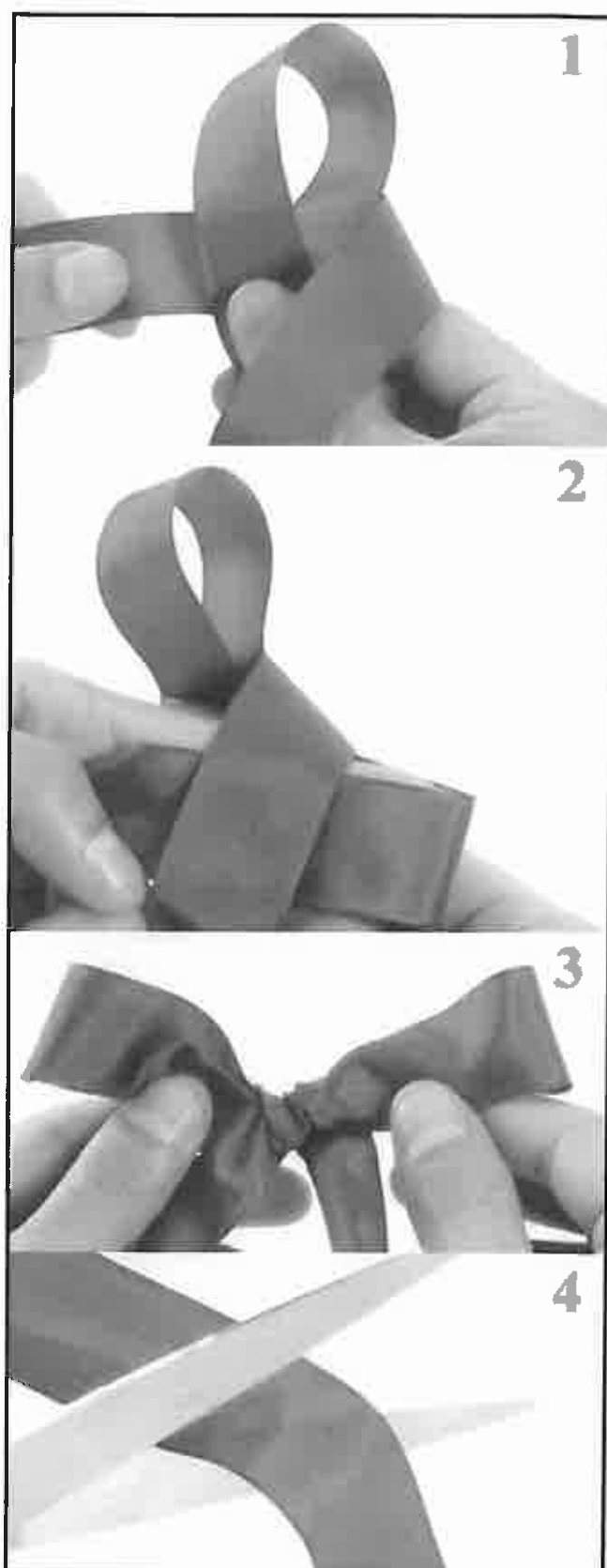
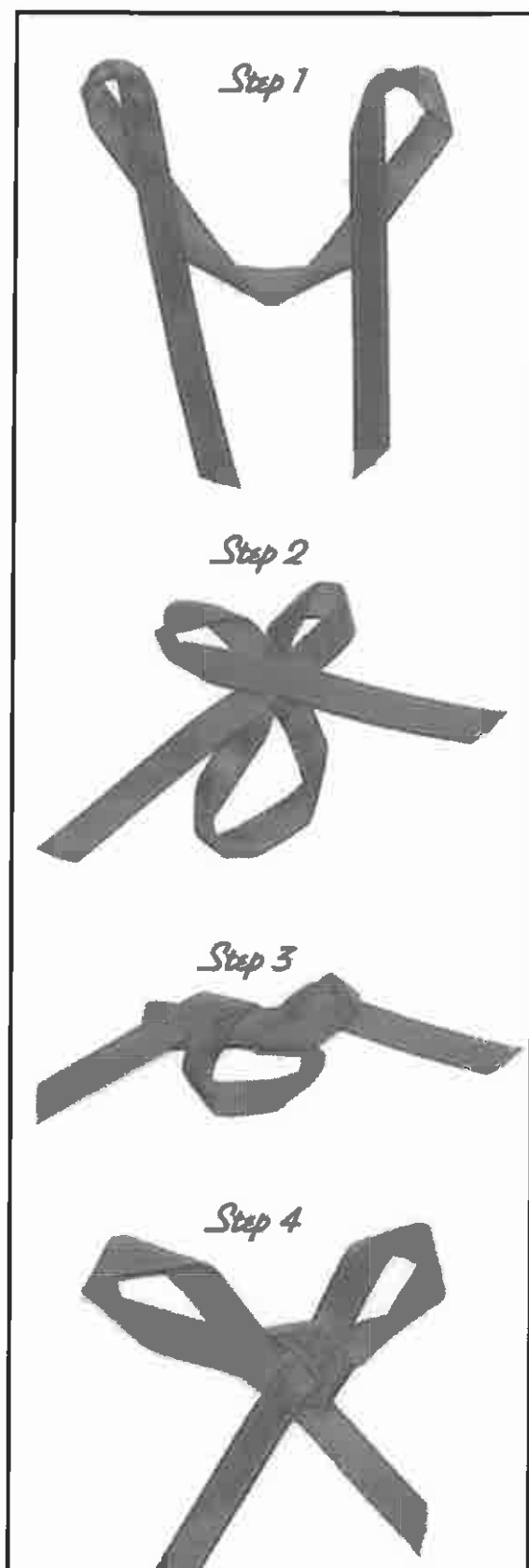


Figure tiny bow



فصل پانزدهم

دستمال کردن

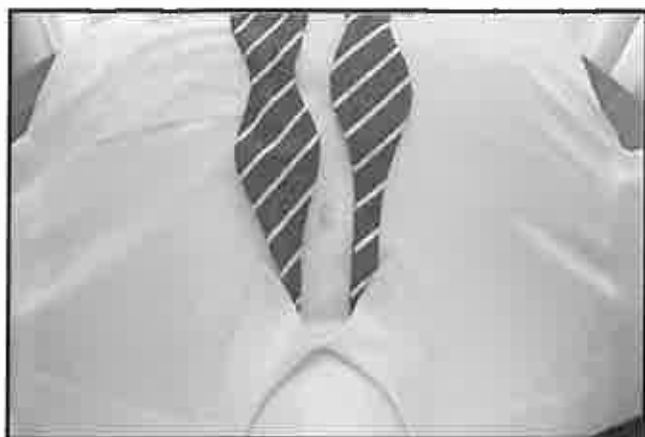
albright



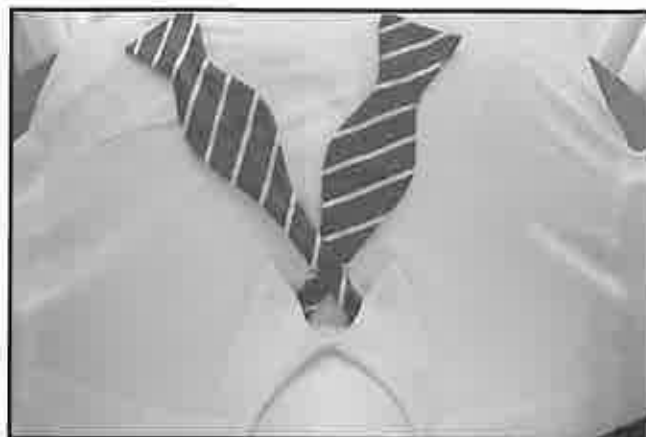
فصل شانزدهم

کراوات و پاپیون

Bow Tie Knot



۱



۲



۳



۴



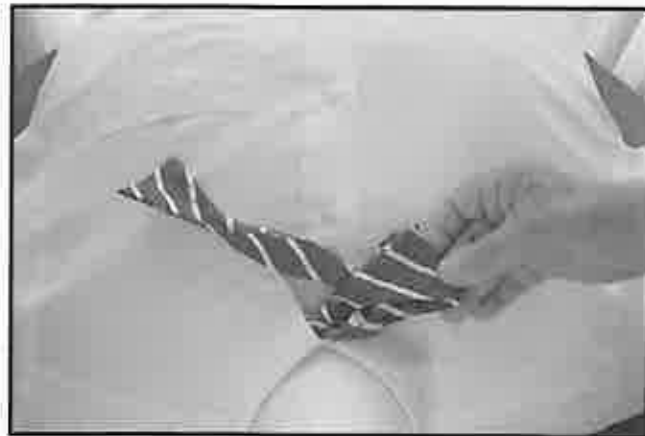
۵



۶



۷

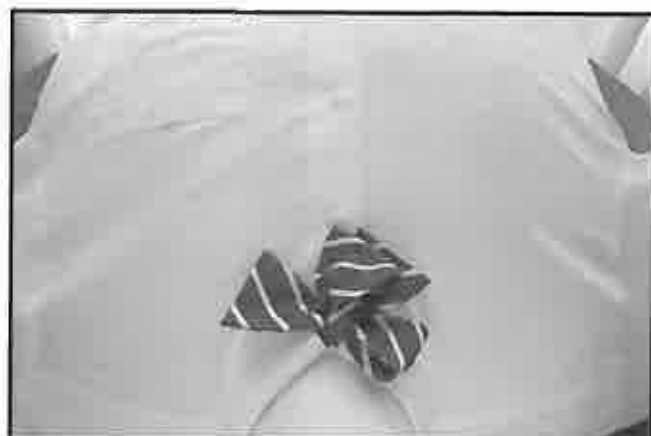


۸

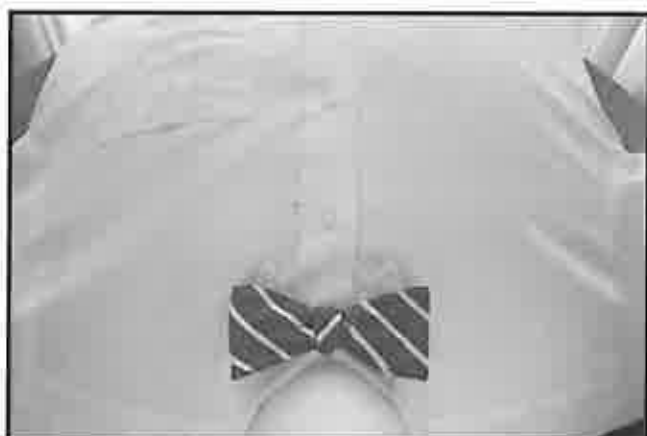
Bow Tie Knot



۹



۱۰



۱۱

Four in Hand Tie Knot



۱



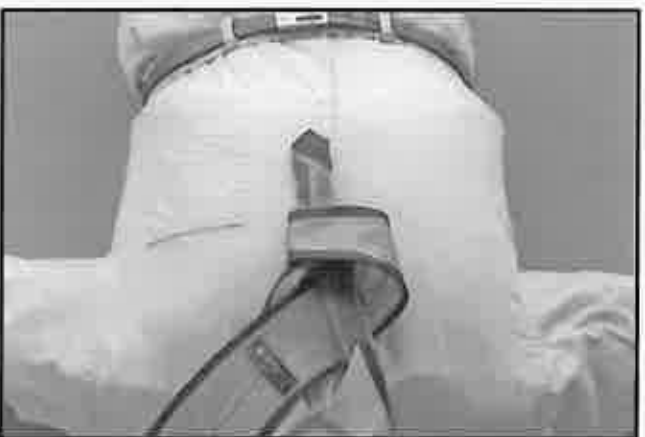
۲



۳



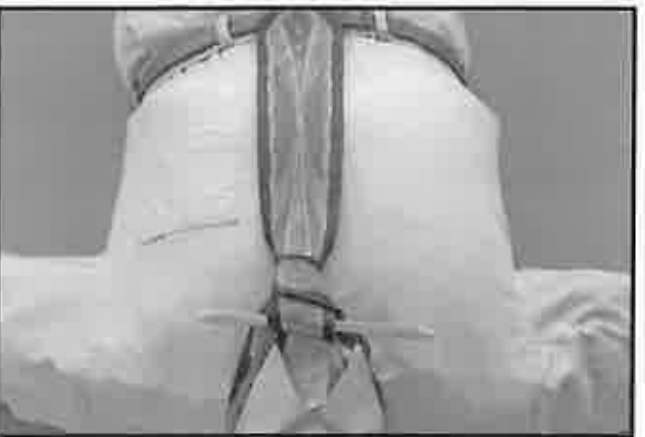
۴



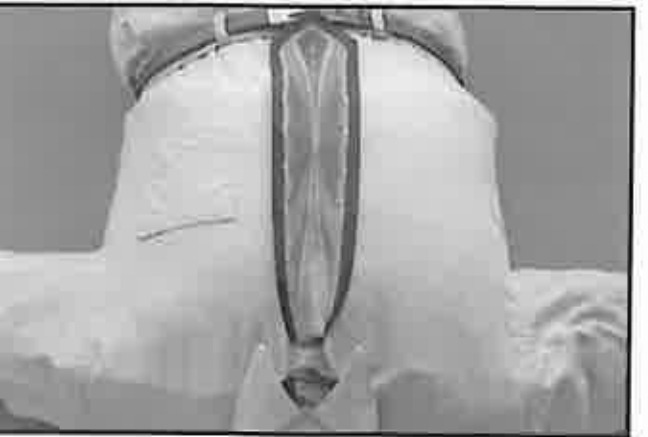
۵



۶

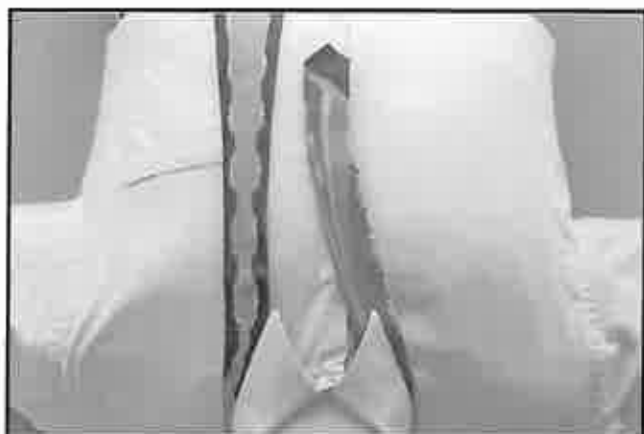


۷

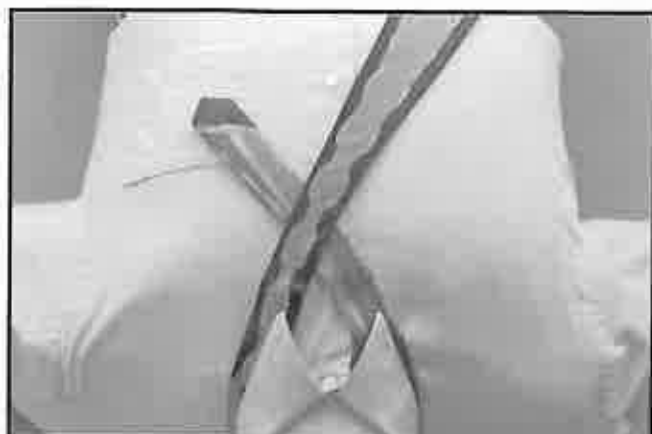


۸

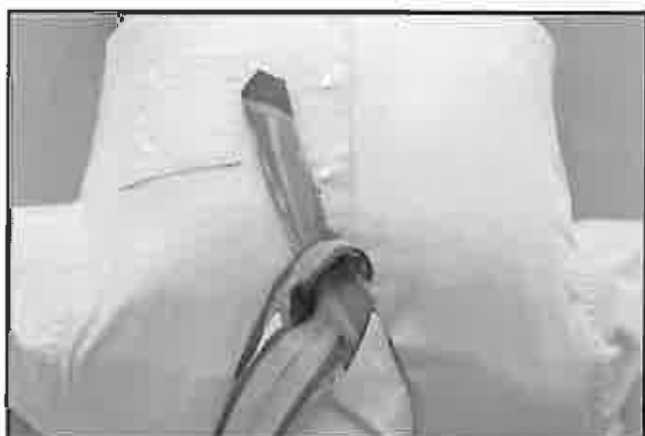
Half Windsor Tie Knot



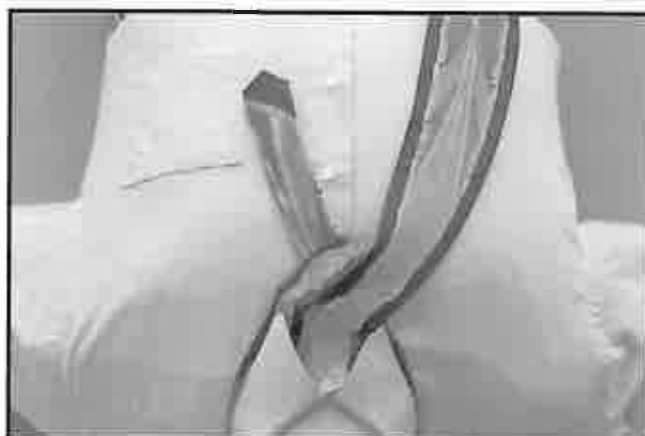
۱



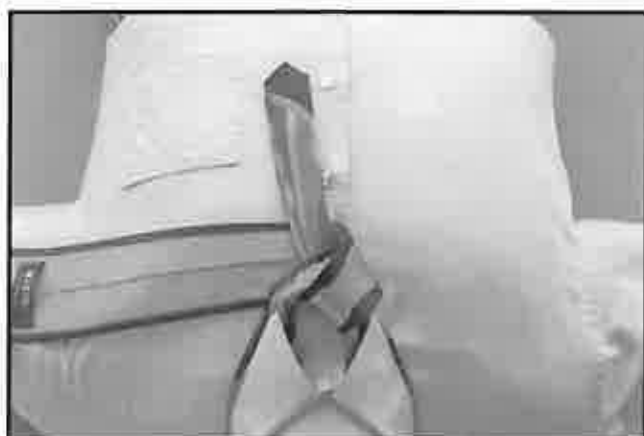
۲



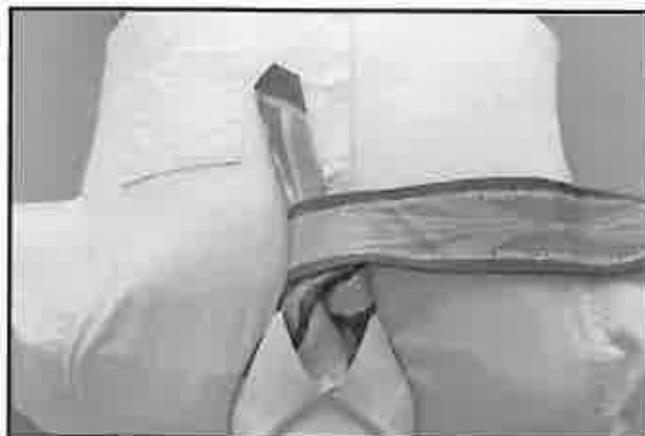
۳



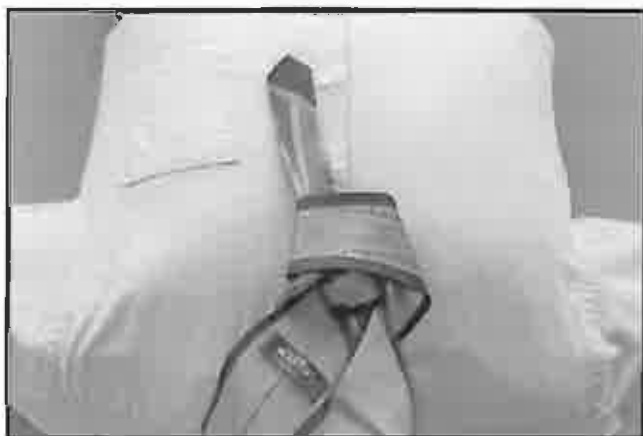
۴



۵



۶

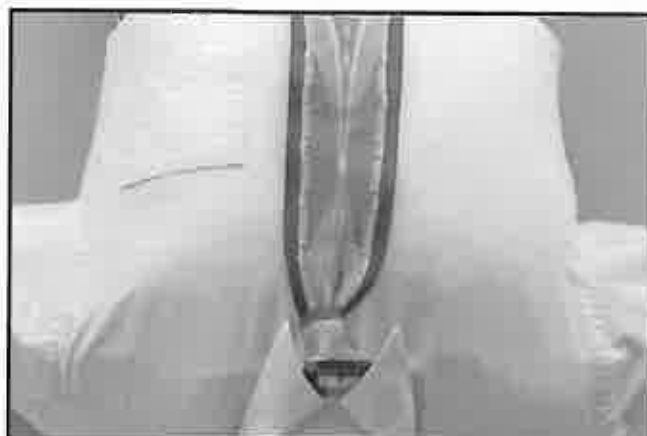
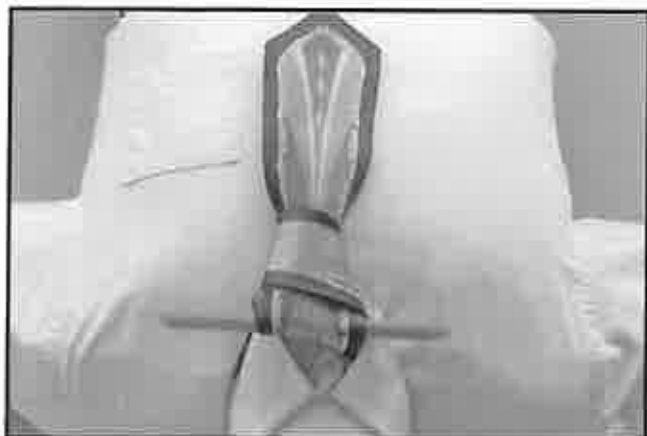


۷

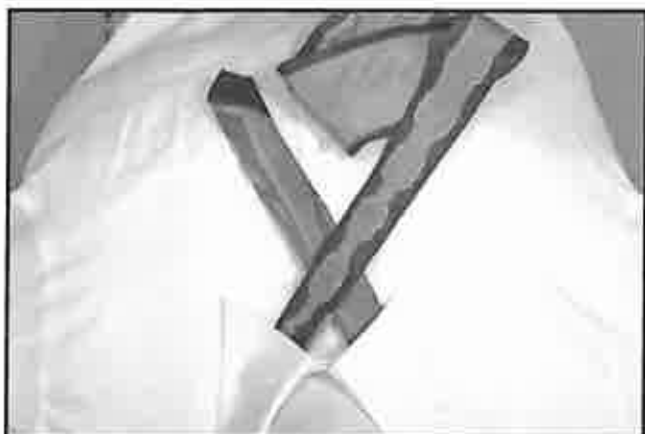


۸

Half Windsor Tie Knot



Windsor Tie Knot



۱



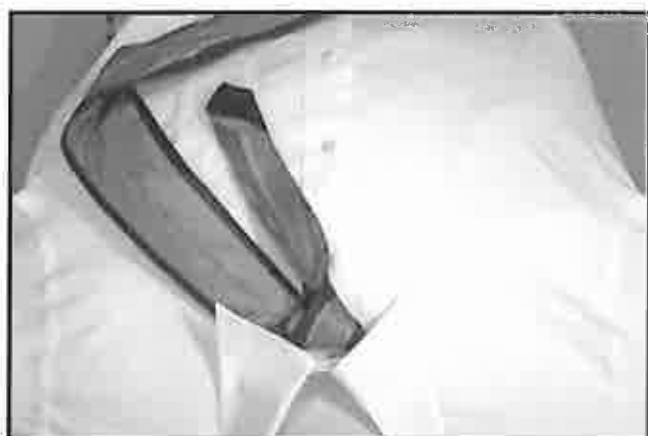
۲



۳



۴



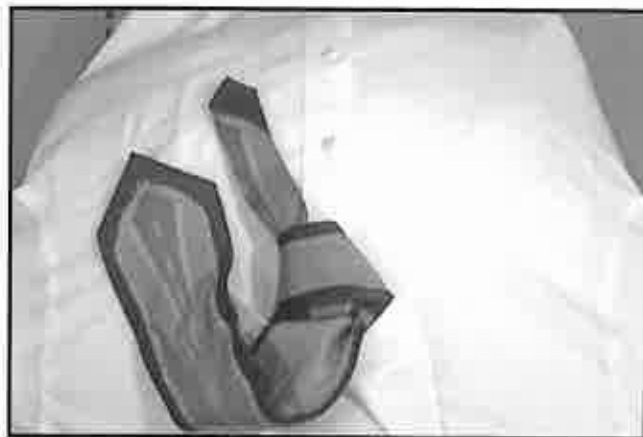
۵



۶

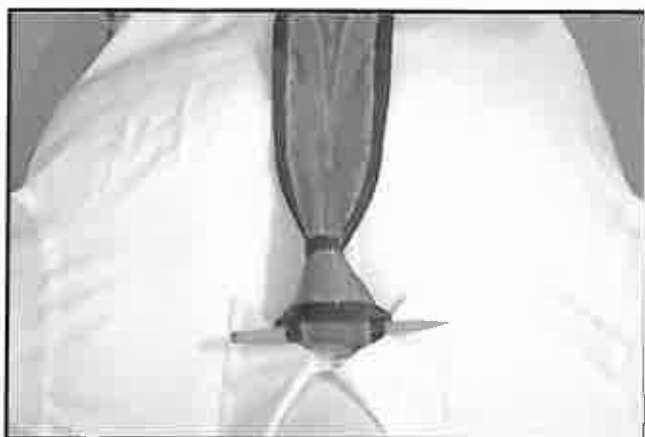


۷

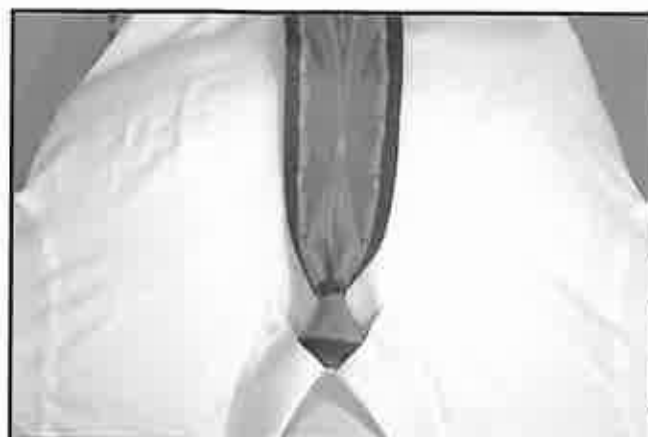


۸

Windsor Tie Knot



۹



۱۰

فصل ہفتم کوہنوردی تکمیلی

گره کارابین ترمز (گاردا)

Garda hitch

1.



2.



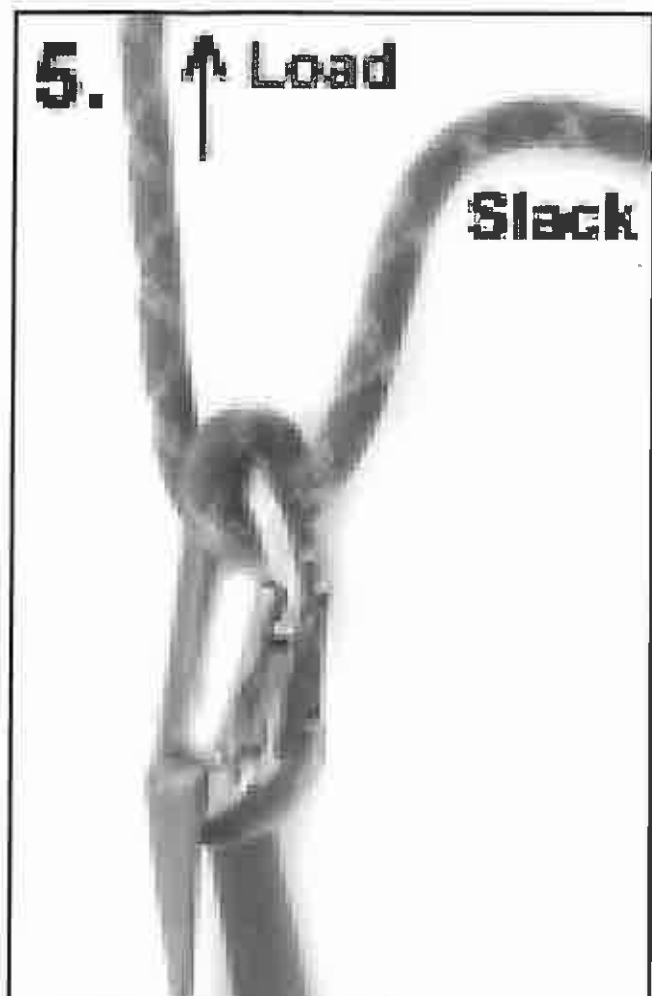
3.



4.



Garda hitch



گروه پله نردبان (رکابی)

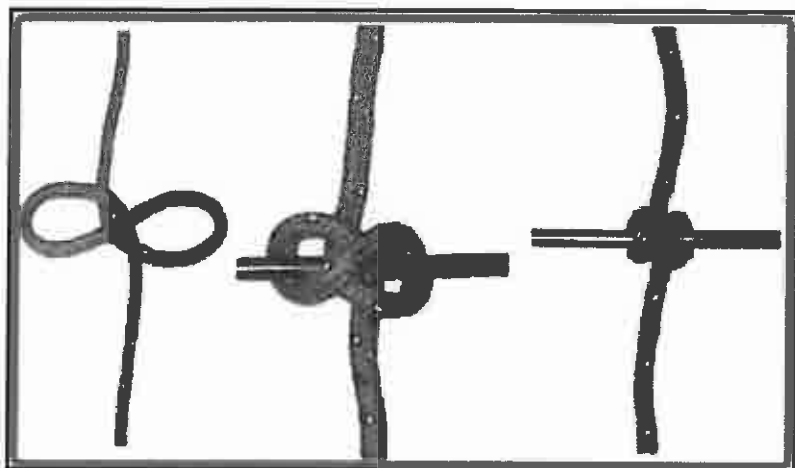
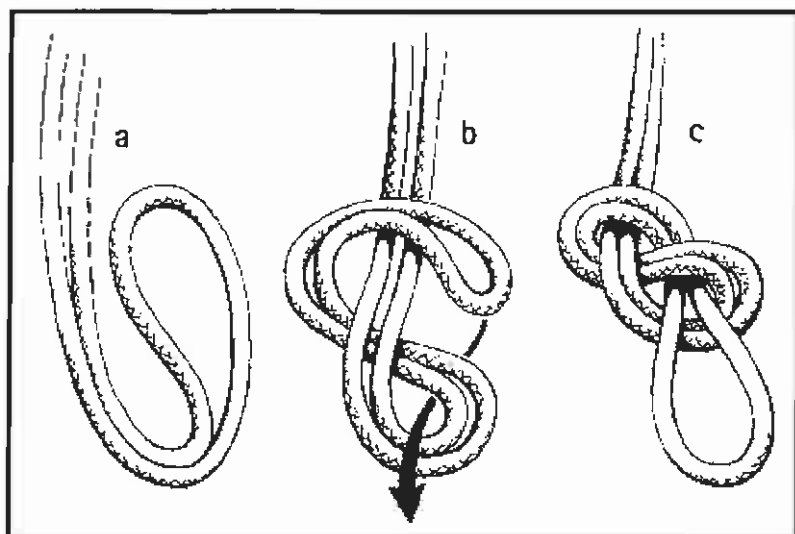


Figure of 8 (Loop)

گره هشت یک لا



منابع:

- رالیک دان، یگانه شاهین محمدی، گره ها و طناب ها برای کوهنوردان، مترجم، ۱۳۸۴
- بهزاد فر مجتبی، خودآموز گره های کوهنوردی، مکاتیب، ۱۳۸۹
- اصول و مبانی کارآموزی مقدماتی صعودهای ورزشی
- اصول و مبانی کارآموزی پیشرفته صعودهای ورزشی
- اصول و مبانی کارآموزی پیشرفته سنگ نوردی
- کارآموزی سنگ نوردی
- مربی گری درجه ۳ سنگ نوردی
- طرح درس پیشرفته برف و یخ
- costantino. Maria, the hand book of knots, metro books, 2009
- Ashley, Clifford, Ashely book of Knots, 1944
- [www. animatedknots.com](http://www.animatedknots.com)
- www.wikipedia.org
- www.amazon.com

