

Csomók

Újonc cserkész	A jó csomó tulajdonságai Alapcsomók: egyszerű kettes, halászcsomó A spárga helyes feltekerése Táborozási csomók: sátorfeszítő, szorító nyolcas
Táborverő	Fonás Hurkok: állóhurok, csúszóhurok, svábhurok, perec Kötéllétra Kötél karbantartása: tisztítása, szárítása, kötélfeltekerés Keresztkötés
Portyázó	Párhuzamos kötés Háromláb kötés Mentőcsomók: francia és angol mentőcsomó Fáramászás hurokkal Díszcsomók: nyakkendőgyűrű, bunkó, díszháló Kötélhidépítés (1, 2 és 3 kötéssel), feszítőcsomó, ács hurok
Honfoglaló	Kötélvég-eldolgozás Kötélfajták Különleges csomók: pruszik, ívelt kettős, tolvajcsomó, kötélrövidítő, nyolcas hurok, Palstek Csomótábla Prusikkal mászni
Egyéb	Egyéb hasznos, érdekes gyakorlati tudás. Ereszkedés kötéssel Kötéssel biztosított mászás Kötelet felrakni egy fára Kötélpálya Módszertani játékok

A jó csomó három jellemzője

- Biztonságosan tart

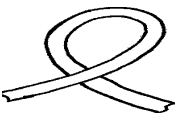
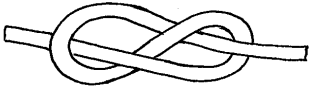
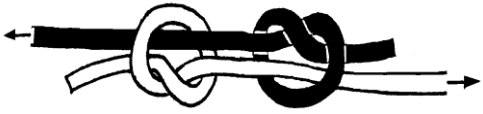
Figyelem: Sok új műszálas kötél annyira sima, hogy a szokott csomók nem tartanak rajta.

Ezért minden csomónál ellenőrizd, hogy valóban jól tart-e!

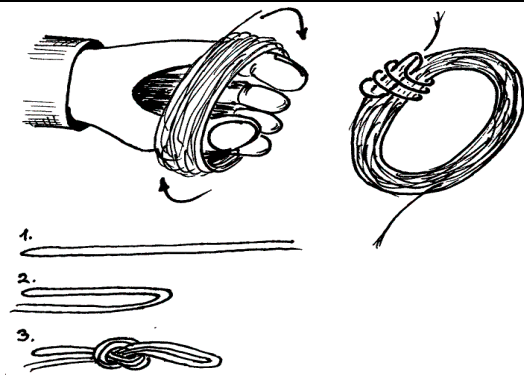
- Egyszerű kioldani, még akkor is, ha jól meghúzták.

- Mindig a célnak megfelelőt válassz, pl. csúszóhurkot ne használj mentőcsomónak.

Alapcsomók

	Hurok A sima hurok a csomózás alapja. Sok csomó csak hurokból áll (svábhurok, szorító nyolcas), aminek az az előnye, hogy nem kell a megkötéséhez a kötél vége.
	Egyszerű csomó Ha a hurkon átbújtatod a kötél egyik végét, kapsz egy egyszerű csomót, ami sok csomónak az alapja. Használata: Ha azt akarod, hogy ne oldódjon ki a kötél vége. Morzénál a „TI”
	Nyolcas csomó A sima hurkot egyszer tekerd meg és dugd át rajta a kötél végét. Az így kapott nyolcas csomó sok nehezebb csomó alapja. Használata. Díszcsomó A nyolcas hurok alapja Morzénál a „TA”
  Vigyázz! Ez a kafa csomó!	Egyszerű kettős Az egyszerű kettős a leggyakoribb csomó, mert mindennapi használatban biztosan tart és egyszerű kioldani. Megkötni úgy kell, hogy csinálsz egy egyszerű csomót és arra rá egy másik, de most fordított egyszerű csomót. Használata: Két kötélvéget összekötni. Hurkot kötni. Vigyázz, mert nem tart jól műszálas kötélén. Nagyon nagy terhelés után nehéz kioldani. Erre jobb az ívelt kettős, hurokkal Ne téveszd össze a kofacsomóval, mert az nem tart!
	Halászcsomó Köss egy egyszerű csomót. A másik kötéllel átbújsz a csomón és azzal is kötsz egy egyszerű csomót a másik kötél köré. Használata: Két kötél összekötésére. Nyaklánckötéshez. Ha két vékony halászzsinórt kell összekötni.

A spárga feltekerése

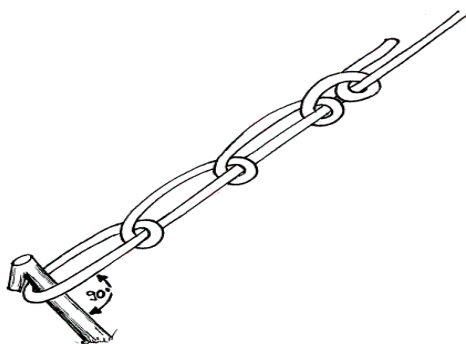
**Kézre feltekerés**

Táborbontásnál rengeteg rövid spárga gyűlik össze, amiket többször is fel lehet használni. Ezeket szépen tekerd rá négy ujjadra, a kötél végét pedig magára a kötegre tekerd és kötsd meg.

Felezés

Ha nem túl hosszú a spárga, akkor használhatod a másik módszert is. Addig felezd a spárgát, míg kb. egy nagyarasz hosszúságú köteget kapsz. Ezzel köss egy egyszerű csomót.

Táborozási csomók

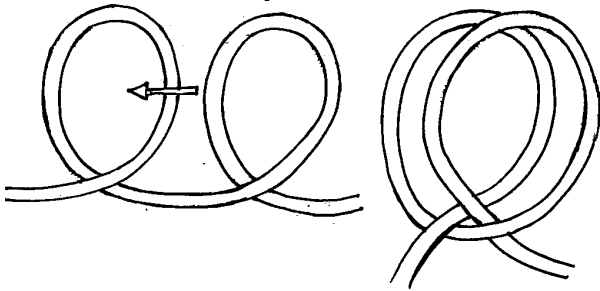
**Sátorfeszítő**

Először verj be egy cöveket a földbe. A sátorzsinórt vedesd a cövek köré és jól húzd meg. A maradék zsinórból köss hurkokat a feszes sátorzsinór köré. Zárd le két hurokkal!

Használata: Főleg sátrak kifeszítéséhez használjuk, de bármilyen kötelet vagy spárgát ki lehet vele feszíteni.

Ha utána kell feszíteni, akkor a cöveknél kezd utánaoltni a hurkokat, míg a végére nem érsz. Vigyázz, mert nagyon csúszós műszálas spárgával nem tart.

Szorító nyolcas kézben kötve

**Szorító nyolcas kézben**

A szorító nyolcas igazából csak két hurok, és csak akkor tart, ha egy botot átdugsz a két hurkon.

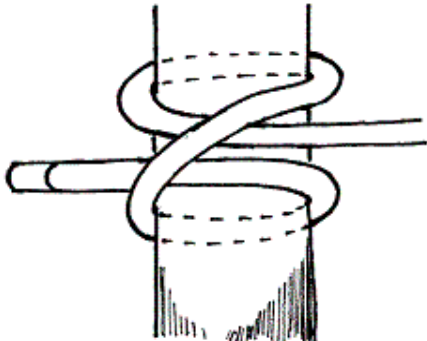
Használata: A keresztkötést a szorító nyolcassal kell kezdeni.

Kötélhídnál is lehet használni.

Tanuld meg megkötni kézben, kisebb építményekhez, és fára kötni, ha nem megy másképp.

Vigyázz, mert csak akkor tart, ha mindkét vége meg van terhelve. Tehát ha csak az egyik vége kell, akkor a másik végét meg kell kötni valahol.

Szorító nyolcas fára kötve

**Szorító nyolcas fára**

Ha fára kell kötni, akkor másképp kell eljárnod: A kötél rövidebb végével megkerülsz a fát és fölülről mész át a kötélen. Utána még egyszer megkerülsz a fát, de most saját maga alatt át kell bújtatnod. Ha nem vagy biztos benne, akkor kösd meg előbb kézben és úgy már láthatod, hogyan kell vezetni a kötelet. Akkor jó, ha a ferde kötél a két párhuzamos kötél fölött van, akár egy egyenlőtlenségjel. ($\neq$)

FonásHármas fonás

Köss össze három szálát egy egyszerű csomóval. Utána a baloldali külső szálát átemeled a középsőn és középre rakod, majd a jobboldalit rakod középre, és így tovább. Ha eltéveszted a sorrendet, az majd meglátszik a fonáson. Menet közben húzd össze szorosra a fonást.

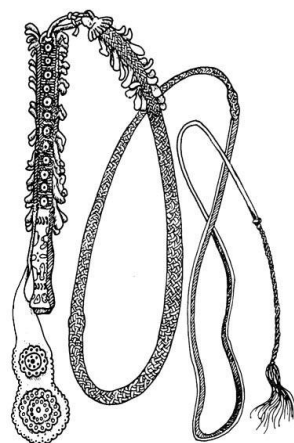
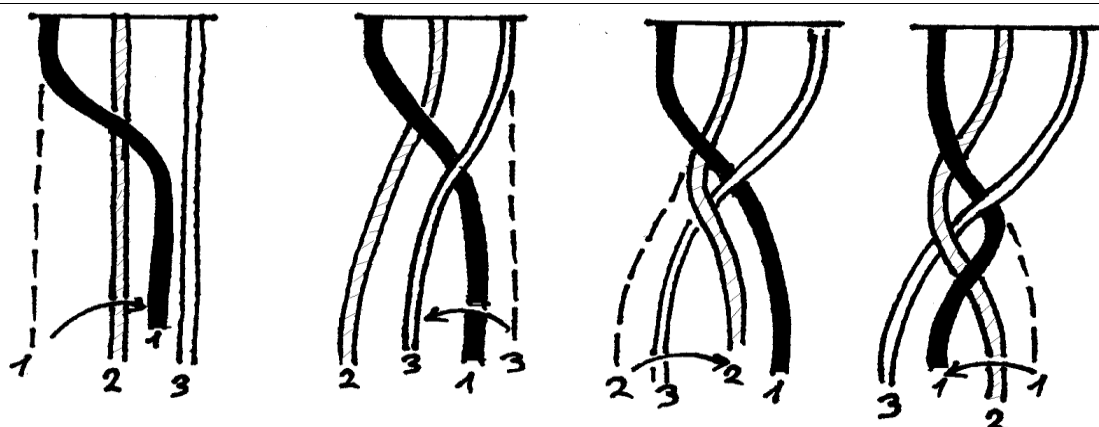
Használata: Díszítéshez

Haj- vagy kalácsfonáshoz

Vékony spárgából vastagot csinálni.

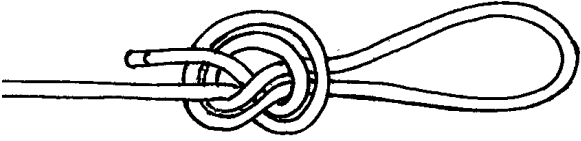
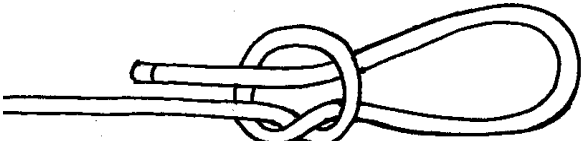
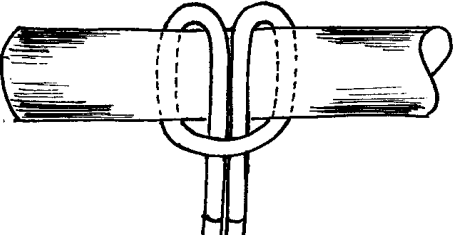
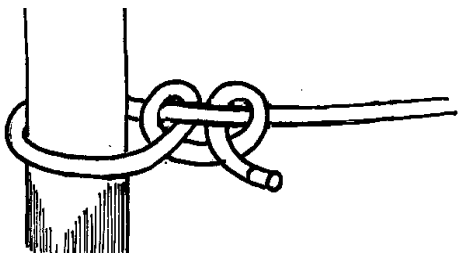
Ostorkészítésnél

Egyéb: Létezik 4 vagy több ágas fonás is.



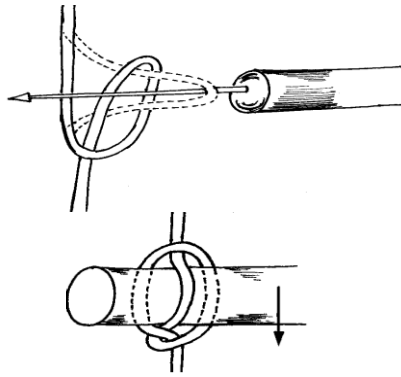
Karikás ostor

Egyszerű hurkok

	<u>Egyszerű állóhurok</u> Fogd duplán a kötelet. Köss rá egy egyszerű csomót. Használata: Ha kell valahol egy hurok, aminek nem szabad összehúzódnia. Vigyázz, mert nagy terhelésnél nagyon megszorul. Hegymászáshoz a nyolcas alapú állóhurkot használják.
	<u>Csúszóhurok</u> Ez az egyik legfontosabb alapcsomó. Ebből lesz sok más csomó is. Köss egy egyszerű csomót és dugd át rajta a végét! De úgy is kötheted, hogy a két vége nem szabad. A kötélen csinálj egy hurkot, a hurkot tekerd meg egyszer és abba húzd bele a kötelet. Használata: Kötéllétracsomó Dugólekötő-csomó Bűvészcsomó
	<u>Sváb hurok</u> A svábhurok is egy alapcsomó. Igazából ez is két hurokból áll, ami csak akkor tart, ha egy botot átدugsz a két hurkon. Többszörösen megkötve a Pruszikot kapjuk. Használata: Hintát felakasztani. Gyűrűre kötelet kötni. Fára mászáshoz. Vigyázz, hogy mind a két végét egyformán terheld meg. Tehát nem szabad csak az egyik végén lógnia a ráakasztott tárgynak. Egyéb: Sok ördöglakat erre a csomóra épül.
	<u>Perec</u> Ez is egy csúszóhurok. Kinézete miatt perecnek nevezzük. Nem más, mint egy svábhurok egy kötéltre kötve. Használata: Ha egy kötelet egy fára akarsz felerősíteni. Persze lehet több peracet is egymás után rakni. A sátorfeszítőt ezzel fejezed be. Egyéb: svábhurok helyett próbáld megkötni egy szorítónyolcassal. Nem nehéz.

Kötéllétra

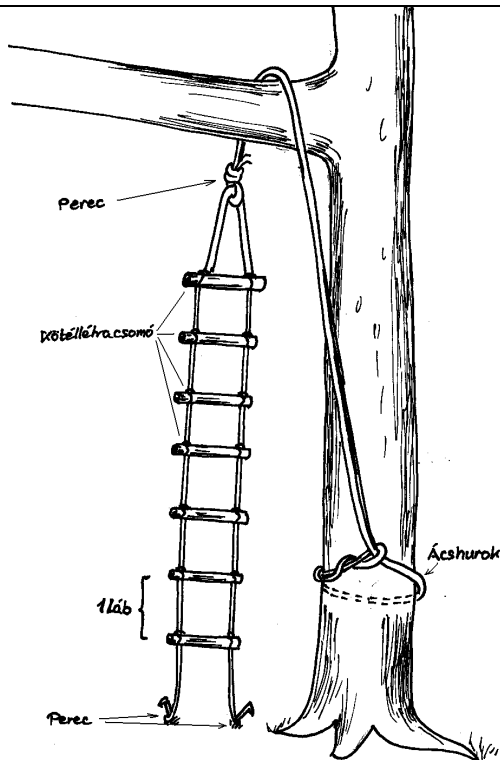
A kötéllétra nagyszerű dolog. Nem kell hozzá más, mint egy kötel és egy pár bot, és máris fel tudtok mászni egy fára vagy egy sziklára. Itt láthatod, hogyan kell elkészíteni:

**Kötéllétracsomó:**

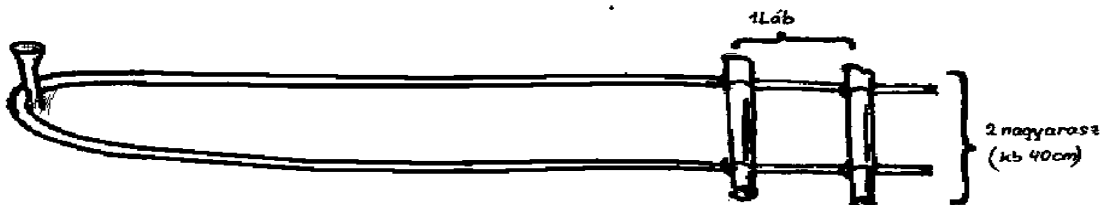
Ezt a csomót csúszóhurokból kell csinálni. Fogd meg ott a kötelet, ahová majd a csomó kerül, és tekerd meg egyszer úgy, hogy egy hurkot kapj. Ezen a hurkon húzd át azt a szárát a kötelnek, ami a huroktól fölfelé megy. Végül dugj át ezen a csomón egy botot.

Használata: Egy botot tudsz egy kötéllétrába kötni.

Vigyázz, hogy azonos irányba legyen a csomó kötve, mivel csak az egyik irányba tart.

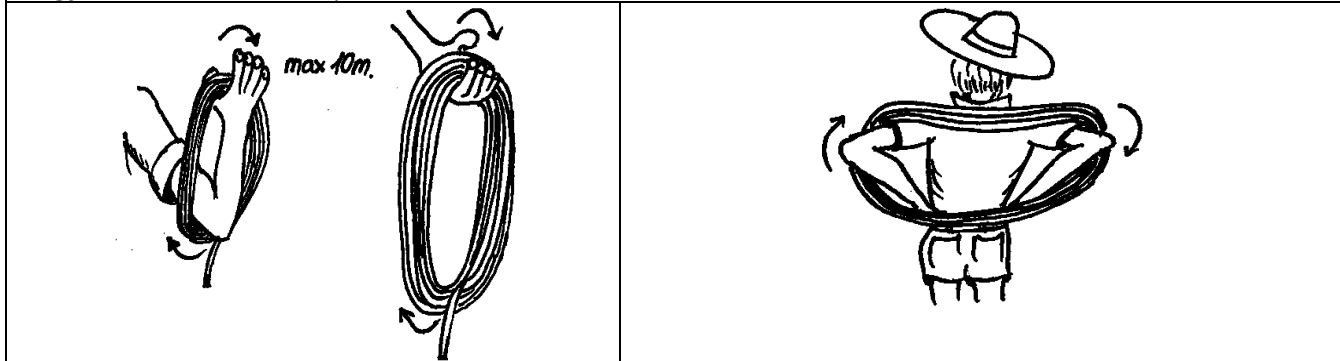
**Elkészítés:**

1. Felezd el a kötelet és fektesd kinyújtva a földre. A közepére tegyél egy követ vagy verj be egy cöveket, így könnyebben tudsz dolgozni (lásd az alábbi rajzot).
2. Szedjél össze néhány botot. A botok legyenek legalább két nagyrasz hosszúak és kb. két hüvelyk vastagok.
3. Kezdjed alulról becsomózni a botokat. Nagyon vigyázz arra, hogy a csomót jó irányba kösd, mert csak az egyik irányba tart.
4. Méterenként 4 bot kell, tehát kb. egy láb van minden fok között. Ügyelj arra, hogy a botok párhuzamosak legyenek.
5. Ha az összes bot be van csomózva, rákötünk egy kötelet és átdobjuk egy ágon.
6. A létrát felhúzzuk és a fa törzsén megerősítjük egy pereccel vagy egy ácsurokkal (lásd Portyázó Próba).

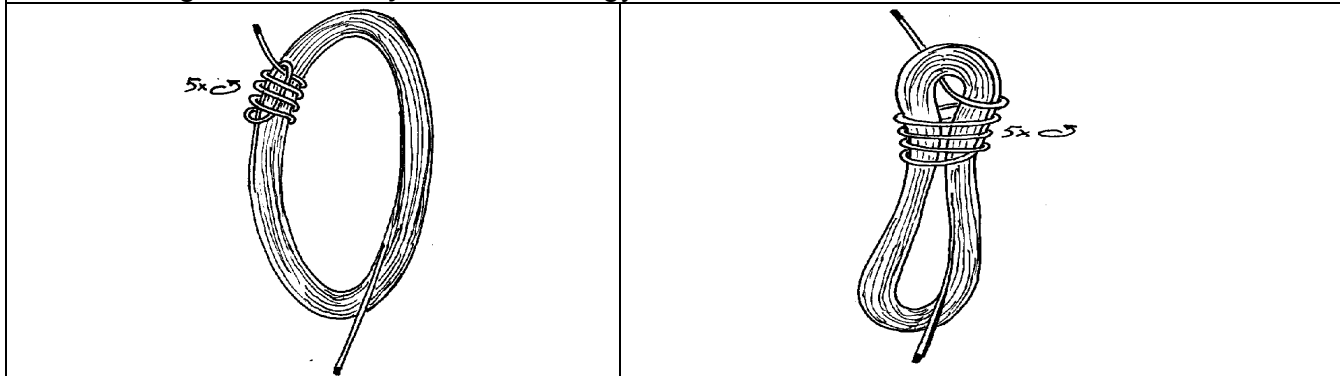


Kötélkarbantartás, tisztítás, kötélfeltekerés

Használat után a kötelet rendesen el kell rakni. Ehhez laza tekercsbe szeded, hogy ne gubancolódjon össze. Attól függően, hogy milyen hosszú a kötel, több módszer van: 1. könyéken, 2. kézben, 3. vállon tekerni fel (ezt főleg akkor használd, ha ketten vagytok, és nagyon hosszú a kötel).

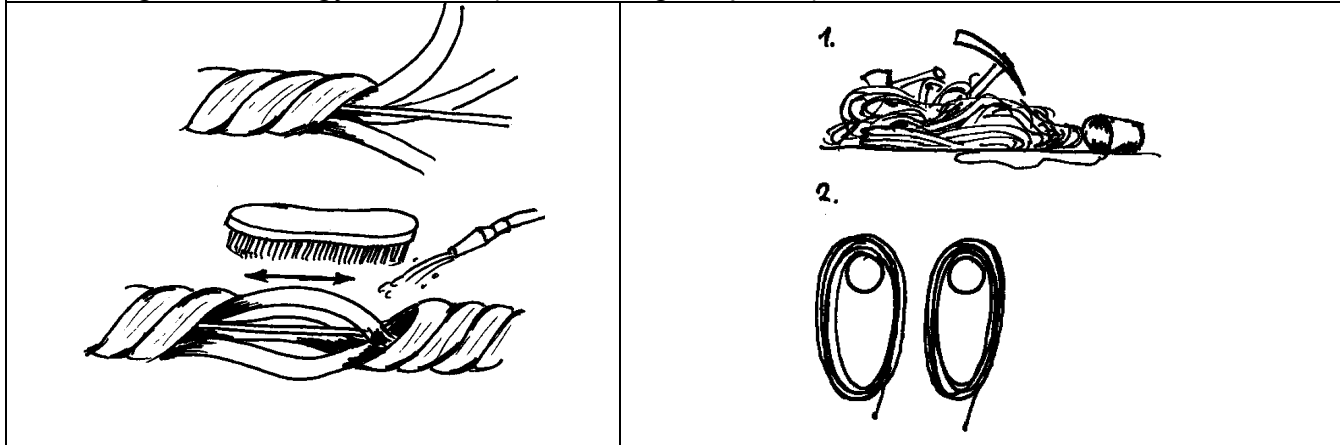


A feltekert kötelet nem hagyjuk ott csak úgy, mert különben megint szétesik, hanem csomót kötünk a végére. 1. cowboy módra, 2. hegymászó módra



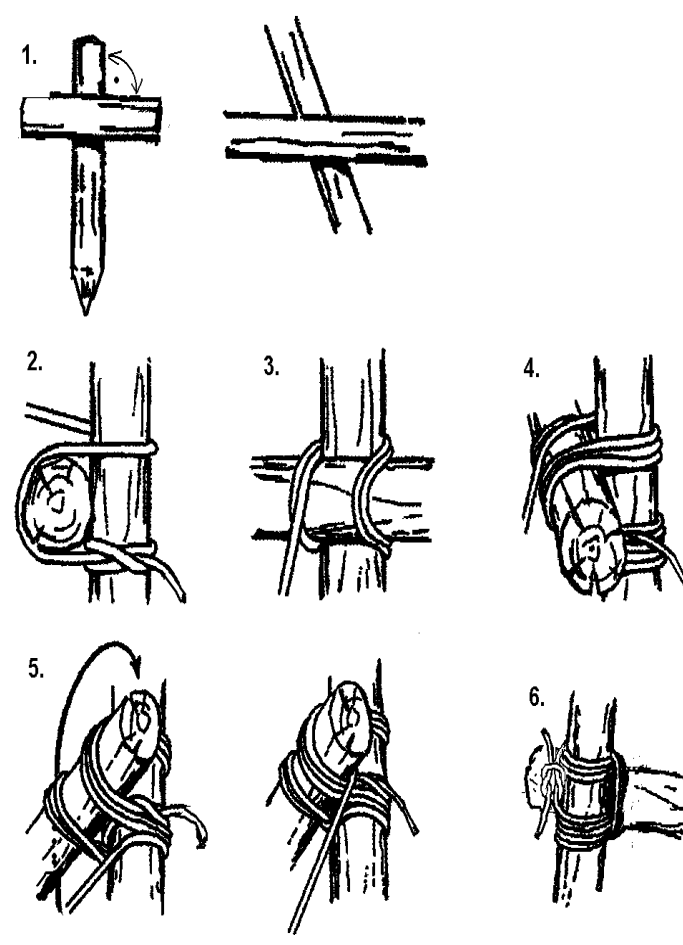
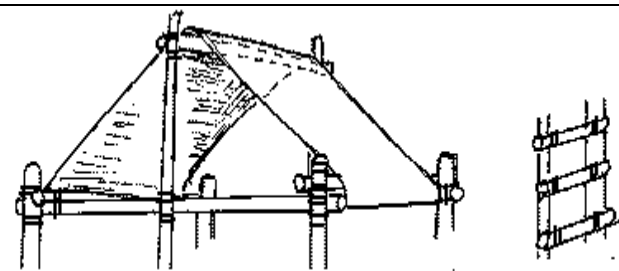
Kötélkarbantartás

- A kötelekre nem szabad rálépni, mert a sár meg a homok szétvágja, mintha apró kések lennének. Ezért a koszos köteleket meg kell mosni és kikefélni. Ehhez tekerd a kötelet úgy, hogy a szálak szétnyíljanak. Hagyományos kenderkötelekbe húznak egy vékony szálát a közepébe is. Ez a kötel lelke.
- Használat után szépen fel kell tekerni a kötelet, és ha nedves, szabadon kilógatva kell megszáritani, (2) nem pedig egy kupacba dobálni.
- Vigyázz arra, hogy a kötelek ne feküdjenek a tűző napon, vízben vagy éles szerszámok közt! (1)
- Kötelet soha ne rakj el vizesen! Vizes kötelet lazán akassz fel, hogy meg tudjon száradni!
- A kibomlott kötélvéget mindig el kell dolgozni. Műanyag kötélnél gyufával, kenderkötélnél kötélvégfonással vagy cérnával (lásd Honfoglaló próba).

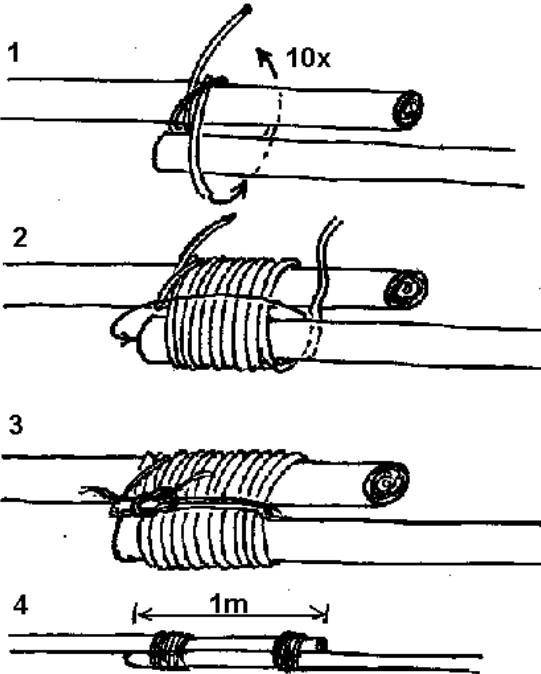
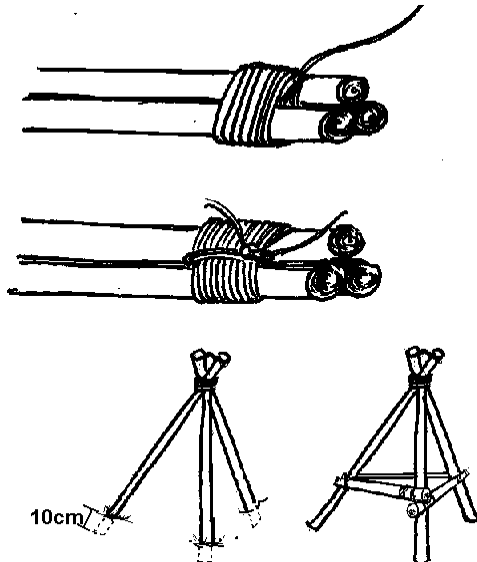


Kötések 1**Keresztkötés**

Táborépítéskor ez a leggyakoribb kötés, amit használunk. Éppen ezért ezt sötétben a hátad mögött, sőt fejen állva is tudnod kell. Alapjában véve nem nehéz, de nagyon kell arra ügyelni, hogy szépen legyen kötve, mert csak akkor tart rendesen, és akkor nem lazul ki rövid időn belül. Tanuld meg a keresztkötést rendesen megkötni:

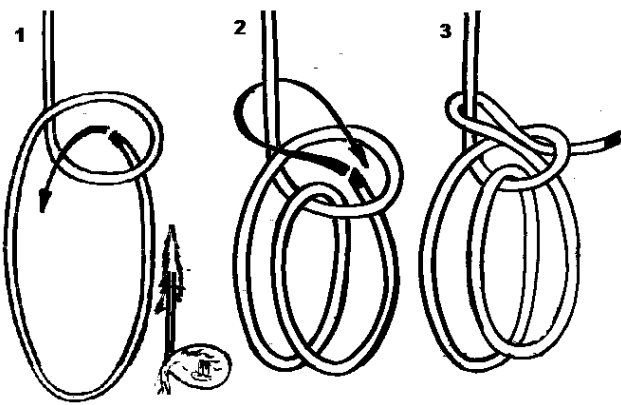
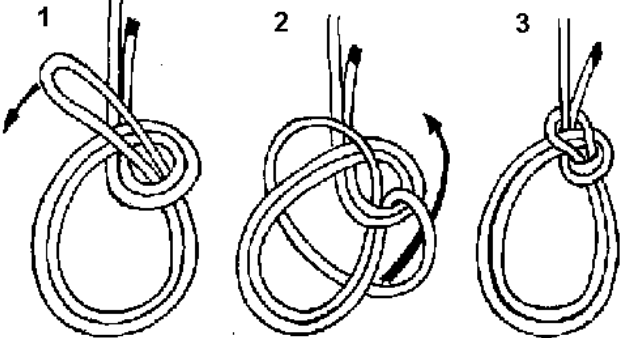
	Keresztkötés: 1. Vegyél egy hosszú és egy rövid botot és fektesd le magad elé úgy, hogy a rövid a hosszún fekszik, mintha egy táborkeresztet akarnál készíteni. (Persze, lehet a két bot egyforma hosszú is). 2. Fogj egy jó 3 karfeszta hosszúságú spárgát és azzal a hosszú rúdra köss egy szorító nyolcast úgy, hogy az egyik végén maradjon még egy jó nagyarasnyi farkinca. 3. Most kezd el a spárgát a két rúd köré kötni. Nagyon fontos, hogy minden menet szorosan feszüljön. Ha a spárga vágja a kezéd, fogj egy rövid botot és arra tekerd rá, így erősebben meg tudod húzni. 4. Legalább 3 menete legyen a kötésnek. Ez attól is függ, hogy milyen erős spárgát használsz, és milyen nehéz súlyt kell tartania a kötésnek. Ügyelj, hogy minden váltásnál a belső oldalon vezesd a kötelet. 5. Ezután jön a két rúd között a feszítő kötés, amiből elég egy vagy kettő. Célja az, hogy a kötetst megfeszítse. 6. A végét kösd el egy egyszerű kettőssel, vagyis az előbb kihagyott nagyarasos farkincával.
	Használata: rudakat derékszögben való összekötésére. Táborkereszt, táborkapu, mosdó, szerszámtartó, toronyépítés, asztal, pad, stb. Egyéb: hogy erősebben tartson, össze lehet illeszteni a két rudat, amihez elég egy balta és egy fűrész. Keresztkötéssel persze lehet deszkát is egy rúdra kötni. Ez asztalnál vagy bástyánál szükséges.

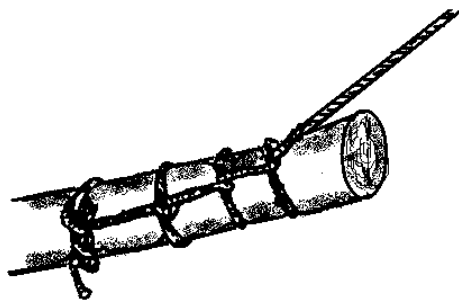
Kötések 2

	Párhuzamos kötés : Ritkábban fogod használni, mint a keresztkötést, de mint mindig, vannak olyan esetek, hogy szükséged lesz rá. Több módon is meg tudod kötni: 1. Köss egy szorító nyolcast az egyik rúdra, úgy, hogy maradjon egy jó nagyarasnyi farkinca. 2. Szorosan tekerd rá legalább tízszer a két rúdra. 3. Feszítésként csinálj egy menetet a két rúd között (ha nagyon szépen összeillenek a rudak, akkor nem fog menni), és dugd át az egyik oldalon a menetek alatt, így feszítve meg. Végül egy egyszerű kettőssel kösd el a nagyarasnyi farkincával. 4. A rúd meghosszabbításához mindig két kötés kell! Használata: Főleg a háromláb készítéséhez. Ha egy oszlopot meg akarsz hosszabbítani. Ha nincs hosszú fakanalad, akkor egy sima kanalat is lehet így egy bot végére erősíteni. Vigyázat: Ha egy rudat meghosszabbítasz párhuzamos kötéssel, akkor az soha nem lesz olyan erős, mintha egyből lenne.
	Háromláb kötés Azért használunk háromlábát, mert egyszerű, stabil és sok mindenre jó. Megkötése ugyanúgy történik, mint a párhuzamos kötés, csak hogy most három rudat kötünk össze. A tekeréseket nem kell annyira szorosra meghúzni, hisz a három lábát el kell tudni mozdítani. Használata: lavórtartó, bográcsstartó, tábori kapu, ebédlő, nagysátor, torony Egyéb: Ha nem ássátok be a lábakat, akkor legalább két kereszttrúddal kell biztosítani, hogy a lábak ne csússzanak szét. Főleg kemény talajon fontos. Bográcsstartónak sokszor láncsal kötik meg, és arra lógatják a bográcsot.

Mentőcsomók

A mentőcsomókat dupla hurkos csomókból készítheted el. Több fajtáját is ismerjük. Ha gyakorlod, akkor rendes kötéllel csináld, mert a használata is kötéllel történik.

	<u>Francia mentőcsomó (csúszóhurok)</u> Megkötéséhez használjuk a békás mondókát. (Tudniillik a béka a kötélvégén ül, a hurok a tó és az álló kötél a fa.) - A béka kiugrik a tóból, - aztán még egyszer kiugrik a tóból, - megkerüli a fát - és beugrik a tóba. Ha jól kötötted, akkor ha az egyik hurkot nagyobbra engeded, a másik kisebb lesz. Használata: Mivel összeszorul, inkább tárgyak, nem pedig emberek felhúzására alkalmas.
	<u>Angol mentőcsomó (állóhurok)</u> Kinézetre hasonlít a francia mentőcsomóhoz. A csomót viszont dupla kötéllel kell kötni. A hurok átbújik a „távon”, majd szétnyitjuk és áthúzzuk a duplahurkon. Ha jó csináltad, akkor a két hurok nem mozdul. A kötél vége nélkül is meg tudod kötni. Használat: Ezzel lehet valakit leereszteni illetve felhúzni úgy, hogy az egyik hurok a hóna alá megy a másik meg a térdhajlatba. Vigyázat: Mentőhurokkal csak felnőtt felügyelete mellett szabad valakit leereszteni.

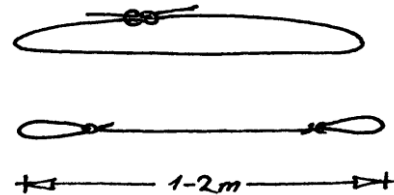


Így tudsz egy nehéz rönköt húzni

Fáramászás hurokkal

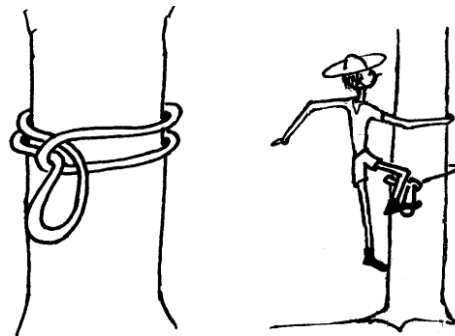
Sokszor ott van előtted egy vastag, sima fatörzs, amin sehol sem tudsz megkapaszkodni. Ilyenkor köss hurkot egy kötélből és ezt a svábhurokkal erősítsd egy fához. Ha most a hurokba beleállsz, a csomó megtart, úgy, mint a Pruszi csomó (lásd Honfoglaló próba). Így három hurokkal bármilyen fára fel tudsz mászni.

1. Köss egy 3 m hosszú kötélből hurkot. Ehhez használd az egyszerű kettőst.
A hurok olyan hosszú legyen, hogy a fát másfélszer körülérje.
A másik módszer, hogy állóhurkot kötsz a kötel két végére.
Főleg a kemény kenderkötél alkalmas erre.



2. A kötelet kösd egy svábhurokkal a fa köré. Olyan magasra rakd, hogy a lábad bele tudd rakni.

Most állj bele a hurokba. Így már akár 3 m magasra is elérsz. Ez sokszor elég is a táborépítésnél vagy a kötelhíd építésénél.

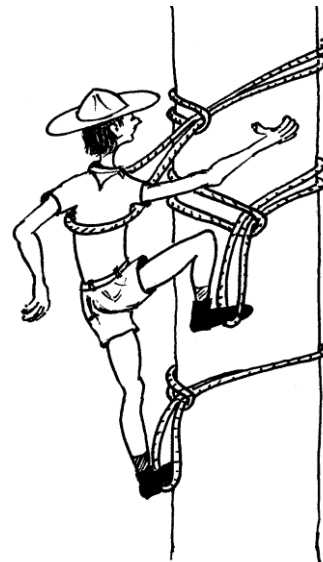


3. Ha magasabbra akarsz menni, akkor használj 3 hurkot. Kettőt a lábadnak és egyet a derekad köré.

Ahhoz, hogy a módszert használni tudj, kell egy kicsit gyakorolni. Ki kell próbálnod, hogy milyen hosszúak legyenek a hurkok.

Tedd az egész súlyodat az egyik lábadra. Így a másik hurok kilazul és magasabbra tudod tenni. Most erre tedd a súlyodat és a másik hurkot rakd följebb. Közben persze a derékhurkot is följebb kell tolni. Ezt nem szabad levenned, csak tolni, mert ez biztosít téged.

Ha elérted a szükséges magasságot, a kezeiddel tudsz dolgozni, mert a derékhurok megtart.



Figyelem! Fára mászni veszélyes! Csak felnőtt felügyeletével mászhatsz magasra.

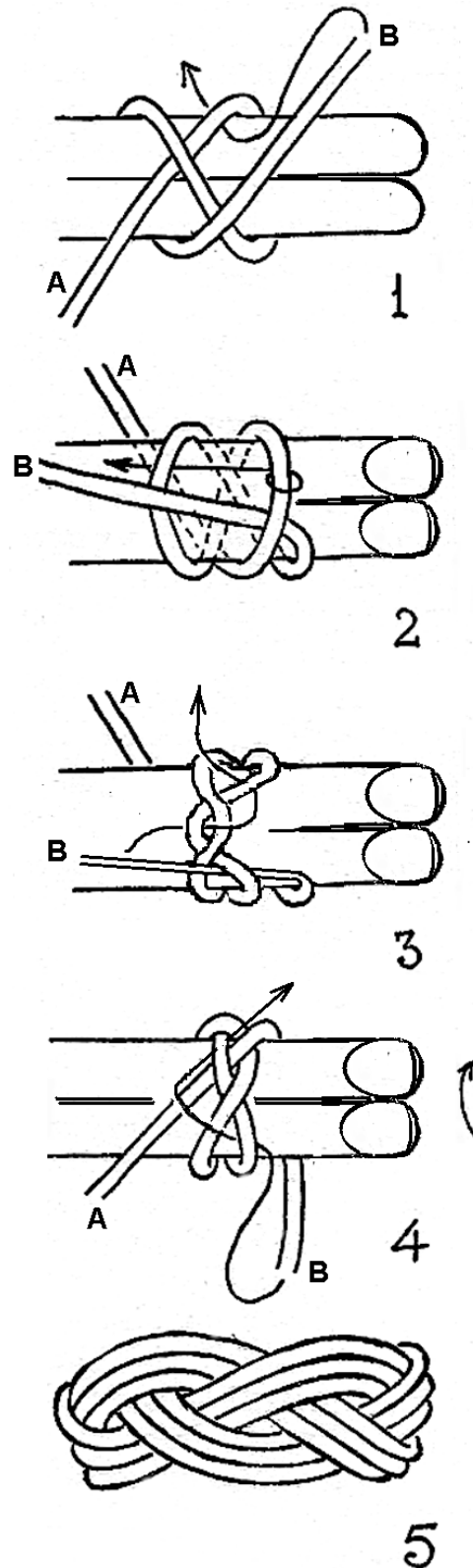
5 m fölött célszerű a derékhurok helyett egy rendes beülőt használni, amit egy biztosítókötéllel biztosítanak lentől.

Díszcsomók (nyakkendőgyűrű)**Nyakkendőgyűrű fonása**

Nyakkendőgyűrűt fonhatsz bőrből, spárgából vagy drótból. Próbáld meg először egy jó spárgával, de lehet, hogy elsőre nem úgy sikerül, ahogy szeretnéd. Minél többet gyakorlod, annál jobban fog menni.

1. Tekerd a spárgát az ábra szerint a bal kezéd mutató és középső ujjára. A B véget áthúzd a szál alatt.
2. Fordítsd el a kezedet magad felé, hogy az « A » vége hátra kerüljön. A bejelölt szálnak a közepét át kell húzni a másik alatt, ahogyan a nyíl mutatja. A 3. képen látod, hogy meddig kell áthúzni.
3. Most a B véget átfonod a keletkezett hurkok közt.
4. Ezután megfordítod kezéd és elkezdéd befonni a szálát a másik szál mentén a gyűrűbe.
5. Ahhoz, hogy a gyűrűd szép legyen, kétszer vagy háromszor is végig kell fonnod a fonalat a másik mentén. Dupla fonáshoz kb. 80 cm spárga kell, háromszoros fonáshoz kb. 150 cm spárga szükséges.

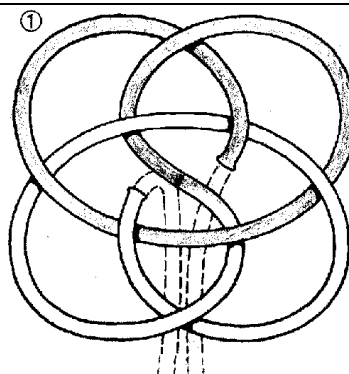
Fontos, hogy minden szálát egyformán húzz meg és közben úgy igazítsd a csomót, hogy szép legyen. Ha többször csinálod, rájössz, mekkorára kell csinálni, hogy nyakkendőgyűrűnek lehessen használni. Ha a hüvelykujjad belefér, akkor jó lesz.



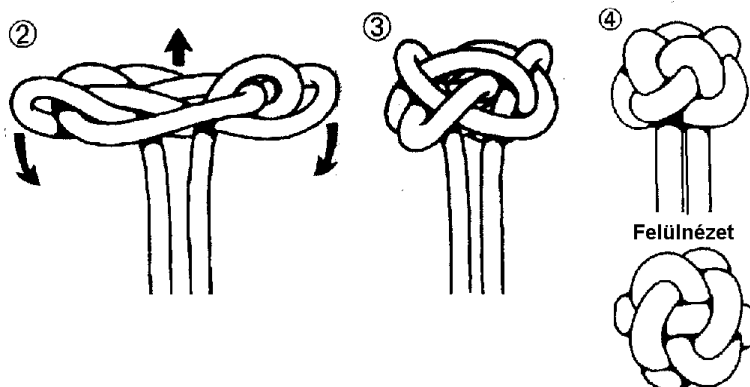
Díszcsomó, egyszerű gomb

A gomb régebben gyakori csomó volt, ha gombot akartak készíteni kabáthoz vagy mellényhez. Elkészítése:

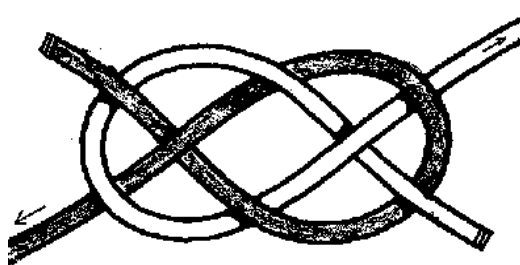
Rakd ki a zsinórt az ábra szerint egy asztalra (1). A végeket úgy kell elképzelned, mintha az asztalon lenne egy lyuk és azon kellene átdugni a zsinórt.



Kezdd el óvatosan összehúzni, hogy egyre szorosabb legyen. Ezt nagyon óvatosan kell csinálni. Közben a közepét húzd felfelé, az oldalakat lefelé (2). A végén a laza meneteket egyenként húzd meg. Hogy szebb legyen, lehet duplán vezetni a zsinórt, mint pl. a nyakkendőgyűrűnél.

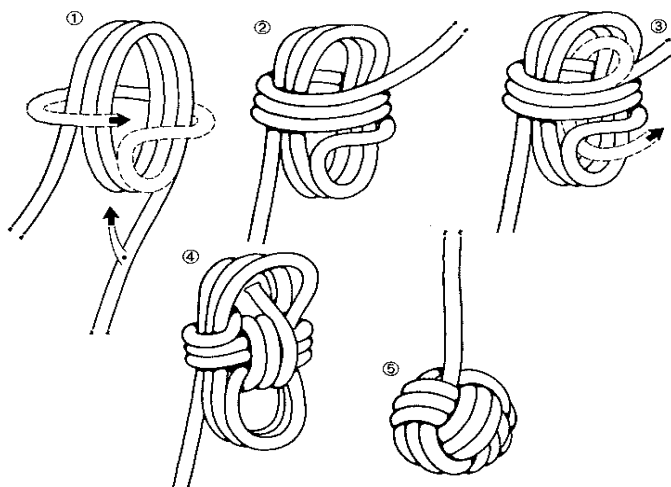
**Díszhálók**

Ez a csomó az alapja sok díszcsomónak. Főleg az úgynevezett lapos csomóknak, melyeket lábtörlőnek vagy asztaldísznek használnak. Ezeknek ez az alapcsomója. Próbáld kibővíteni te is ezt a csomót.

**Bunkó**

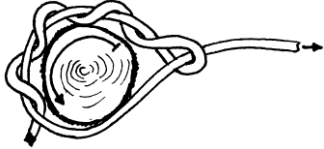
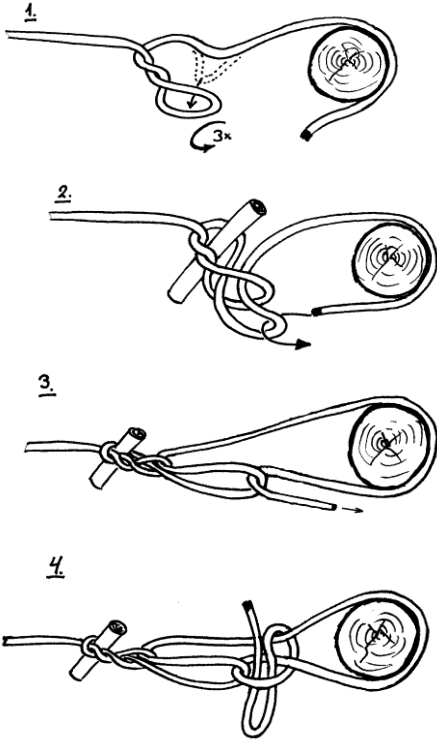
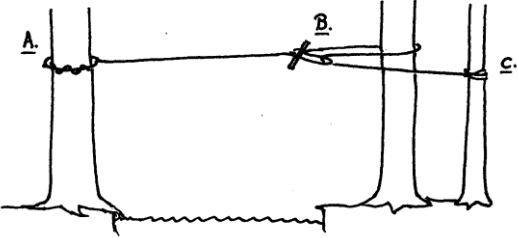
Ezt egy rendes kis buzogánynak is tudod használni. Elkészítése nem bonyolult, de itt is kell némi gyakorlat, hogy a sok tekerést kézben tudd tartani.

Kezdd el három tekeréssel. Ezekre keresztbe csinálj megint három tekerést. Az utolsó három tekerésre, megint keresztbe rakj még három tekerést. Ezeket már elég szorosan megkötheted. Most pedig minden szálát egyenként utána kell húznod, amíg a bunkó szép kerek lesz.



Kötélhídépítés

A kötékhídépítéshez két alapsomót használj. Igyekezz elsajátítani ezt a két csomót és lehetőség szerint gyakran használni.

	<u>Az ácsburok</u> Egyszerű csomó, amit egyszerű megkötni, biztosan tart és könnyű bontani. Használata: kötékhídnál a kezdőcsomó. Bármilyen rönk megerősítéséhez. Ezzel a csomóval kösd oda a kötel elejét a fához. Vigyázz, hogy a tekerés legalább a fa felét körbeérje. Nagyon sima műszálas kötélnél pedig egészen körbe kell, hogy érje.
	<u>A feszítőcsomó</u> Igazi profi-csomó, amit barlangászok, tűzoltók és az építkezéseken a munkások is használnak. A csomót főleg kötékhídépítéskor használjuk, de a táborépítésnél is sokszor kell kötelet kifeszíteni. Sátorfeszítőnek is jó, főleg nagy sátraknál. Jól feszíteni elsősorban kenderkötelet lehet, vagy olyan műszálas kötelet, ami nem nyúlik. Használata: kötel kifeszítése - Rakományt megkötni (pl. kenuzáskor) Elkészítése: 1. Húzd ki a kötelet és kb. 1 m-rel a fa előtt tekerd meg háromszor. Így keletkezik egy hurok. 2. Ebbe a hurokba húzz bele egy újabb hurkot. A megjelölt helyen dugj át egy botot, hogy később könnyebben tudd kibontani a csomót. Közben kerüld meg a kötel végével a fát és húzd át az új hurkon. 3. Ezután minél jobban meg kell húznod. 4. A kötel végét több módon tudod elkötni. A legegyszerűbb, ha van a közelben egy másik fa és egy sátorfeszítővel hozzákötöd. De csinálhatsz egy sima csomót is a kötéltre. Fontos, hogy legyen rajta egy hurok. Így majd könnyen ki tudod bontani.
	Építés előtt keress egy alkalmas helyet. A legtöbb esetben több fa van a környéken, de nem mindegyik egyformán alkalmas. Kezdd az ácsburokkal (A). Mivel ez egy egyszerű csomó, kösd arra az oldalra, ahol nem lehet jól hozzáférni. A másik oldalra kötd a feszítőcsomót (B). A végét kösd egy harmadik fához (C), vagy kösd el a végét egy csomóval.

Biztonsági eligazítás:

Ügyelj arra, hogy a híd alatt ne legyenek hegyes ágak vagy kövek.

Hegymászó köteleket nem lehet kifeszíteni, mert nagyon nyúlnak, viszont biztonsági kötélnél alkalmasak. Tegyel a fára egy ócska ponyvát, hogy ne sérüljön meg a kérge.

Kötélhíd egy kötéllel

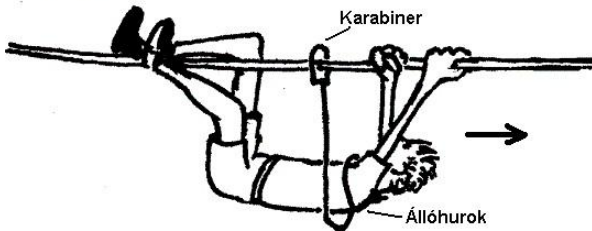
A legegyszerűbb kötélhíd, de ezen a legnehezebb átmenni. Több módszer is van készítésére.

1. Lajhár-mászásban fejfel előre mászol és a bakancsod szélénél csúsztatod a lábad.
2. Ráfeküdve főleg vastagabb köteleken lehet jól mászni. Fontos, hogy az egyik lábadat lelógasd, így nem fordulsz le a kötélről.

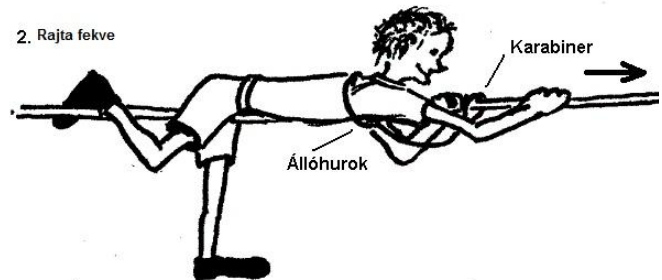
Használata: rohampályákhoz, rövid szakaszokhoz, csomag nélkül.

Vigyázat: itt is használj biztonsági kötelet!

1. Lajhár módra



2. Rajta fekve

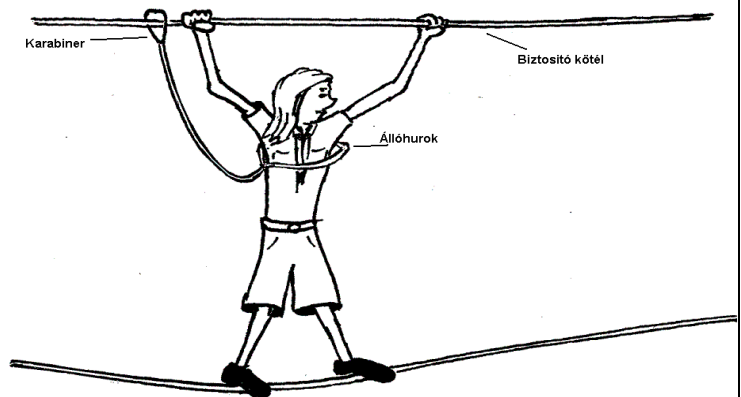
**Kötélhíd két kötéllel**

Ez nem más, mint két kifeszített kötel. Az alsón járunk, a felsőn kapaszkodunk, és ebbe van a biztonsági kötel is bekötve.

Az alsó kötelnek feszesnek kell lennie. A felső kb. fejmagasságban legyen az alsó fölött, és egy kicsit lazább lehet.

Használata: patakátkelés, akadálypálya

Vigyázz, mert a felső kötelet nem szabad elengedni, különben ledob az alsó kötel.

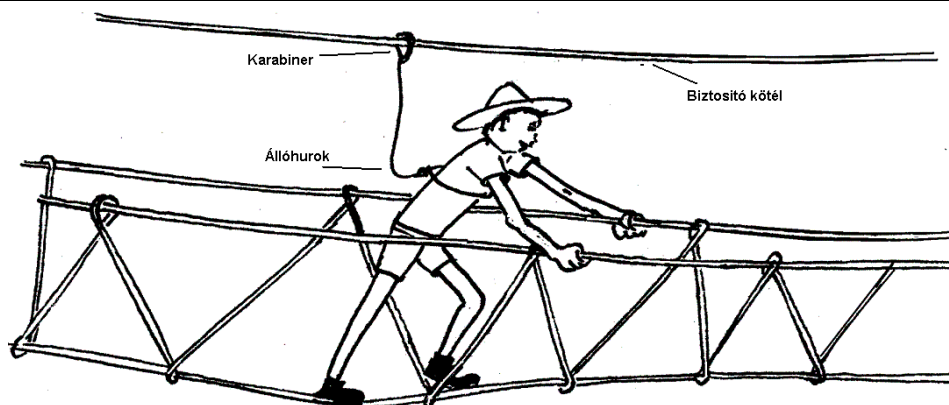
**Kötélhíd három kötéllel**

E kötélhíd megépítése komoly, több órás munka.

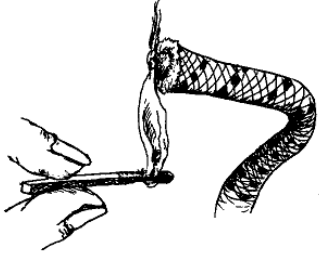
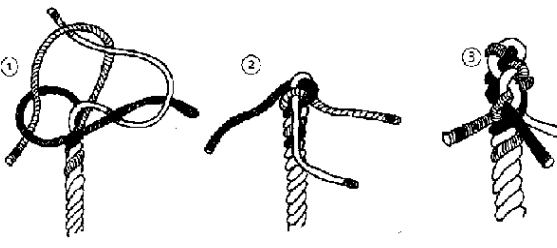
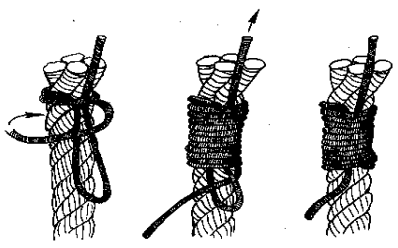
Három kötelet ki kell feszíteni. A negyedik kötel a híd fölött van, ezen halad a biztonsági kötel.

Ha ez megvan, egy hosszú kötéllal össze kell kötni a három alsót. Ez nehéz munka és különösen sok ügyesség kell hozzá, ha a híd magasan van. Feltétlenül ajánlatos egy alacsony hídon gyakorolni, de úgy, hogy nem szabad neki földet érni.

Használata: híd, amit sokáig akartok használni, pl. két torony között, vagy patak fölött egy tábor idején.



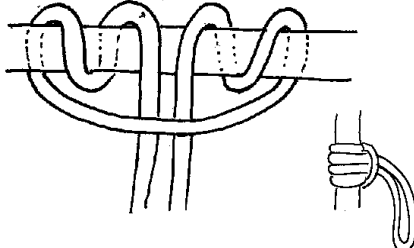
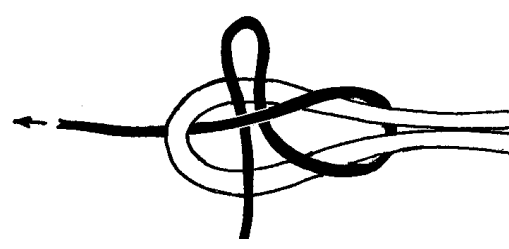
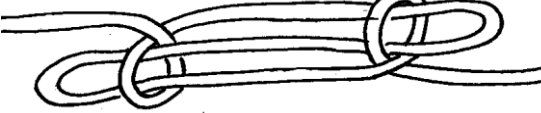
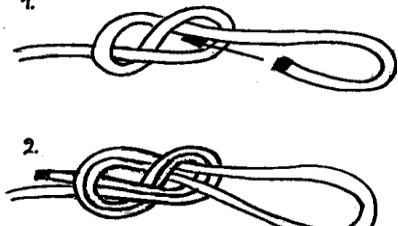
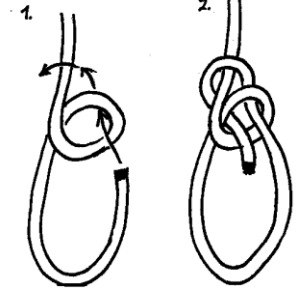
Kötélvég-eldolgozás

	Műszálas kötelek Egy gyufával melegítsd föl a kötel végét, míg meg nem olvad. Fogóval vagy egy deszkával nyomd össze a puha végét. Így már nem bomlik szét.
	Visszafonással Több eljárás is ismeretes: lehet bele hurkot kötni vagy egyszerűen visszafonni. A Visszafonásnál segíthet egy horgolótű, vagy egy egyszerű szög, amibe egy kampó van erősítve. Ezzel könnyebben tudod áthúzni a szálakat. Ne ijedj meg tőle, inkább próbáld ki bátran!
	Cérnával, ragasztószalaggal Ragasztószalaggal nagyon könnyen megoldható, de szebb és tartósabb, ha egy cérnát többször erősen rátekersz, úgy, mint egy párhuzamos kötésnél, és a végét a tekerés alá behúzod. A biztonság kedvéért egy egyszerű kettőssel lezárhatod.

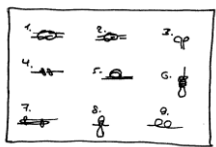
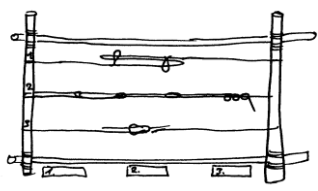
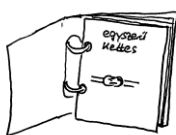
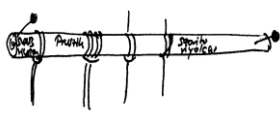
Kötélfajták

	Kender	Sisal	Polypropylen	Nylon
Kínézet	Barna, puha, sodort	Sárgásbarna, durva, sodort	Barna, sodort	Színes, fonott hegymászókötél
Víz, nedvesség	Nagyon érzékeny	Érzékeny	Nem érzékeny	Nem érzékeny
Napsütés	Nem érzékeny	Nem érzékeny	Nagyon érzékeny	Nagyon érzékeny
Súrlódás	Nem érzékeny	Nem érzékeny	Nagyon érzékeny	Érzékeny
Nyúlik-e?	Nem	Nem	Egy kicsit	Nagyon nyúlik
Teherbírás (10mm)	kb. 800 kg	kb. 500 kg	kb. 1400 kg	kb. 2000 kg
Olvad	Nem	Nem	Igen	Igen
Használata	Táborépítés, kötélpálya (mert nem olvad)	Táborépítés	Táborépítés (de nem kötélpályához)	Csak ereszkedésnél, mászáshoz. Kötélpályának nem, mert nagyon nyúlik.
Figyelem!	Csak szárazon tárolni	Csak szárazon tárolni	Ne hagyd a napon	Naptól, sártól, benzintől védeni. Mászás előtt ellenőrizni kell.

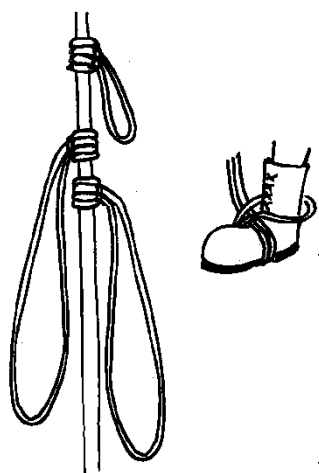
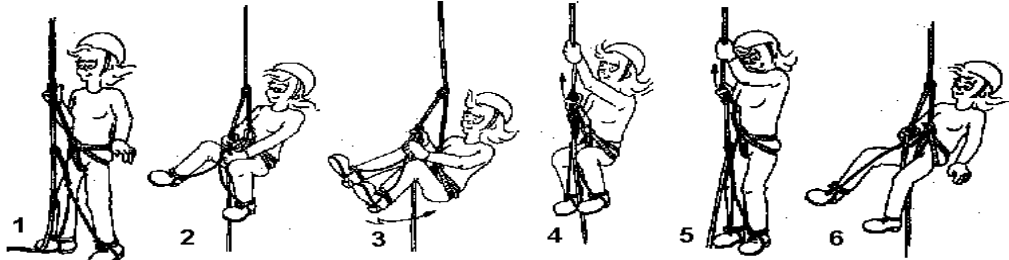
Különleges csomók

	Pruszik, kecskehal Barlangászok és hegymászók használják. Alapvetően egyfajta sváb hurok, ami többszörösen van megkötve. A lényege az, hogy ha laza a köté, akkor csúszik a Pruszik, de ha megterhelik, akkor tart. Használata: mászáshoz egy vastag kötélben egy vékonyat megerősíteni.
	Ívelt kettős Építkezésen és a mezőgazdászok többen használják, mint az egyszerű kettőst, mert nagyon gyorsan ki lehet oldani. Használata: főleg olyan köteleknél használják, amelyeknek az egyik végén egy hurok van. A hurok által egy rántással kibomlanak a nagyon megfeszült csomók is. Alkalmas két különböző vastagságú köté összekötéséhez is.
	Tolvajcsomó Hasonlít az egyszerű kettőshöz, de a két vége különböző oldalon van! Használata: kincsesláda lezárásához. Aki nem ismeri, az köthet egyszerű kettőst helyette. Vigyázz, mert nem tart. Megjegyzés: egészen másképp kell kötni, mint az egyszerű kettőst.
	Kötélrövidítő Ritkán használják. A kötelet egy lapos « S » betű alakjában lefektetjük. Az egyenes részeire csinálunk egy-egy hurkot, amibe beledugjuk az « S » kanyarjait. Óvatosan kell feszíteni. Használata: szárítókötélhez. Vigyázz, mert csak addig tart, amíg a köté ki van feszítve. Ne használd kötéhidakhoz.
	Nyolcas hurok A nyolcas csomó alapján van megkötve. Olyan, mint az állóhurok, de könnyebb kioldani. Előbb köss tehát egy nyolcas csomót. A köté végét vezesd vissza a csomó mentén. Használata: a hegymászók ezzel kötik magukat a biztosítókötélhez.
	Bowline, Palstek, sárkányhurok Egyszerű mentőcsomó, vagyis állóhurok. Szakadékból is könnyen kihúzhatják, aki tud ilyen csomót kötni. A leengedett kötelet a derekad köré vezetted a hónod alatt. A fentről jövő kötébe egy hurkot kötsz és ebbe belefűzöd a köté végét, mint az ábrán látod. Aki ügyes az egy kézzel is tudja. Próbáld ki! Használata: mint az állóhuroké Főleg a vitorlázók használják.

Csomótábla készítése

1. Egy darab vászonra felvarrod a csomókat, és mellé írod a nevüket.	2. Egy fatáblára ráragasztod vagy rászögeled a csomókat.	3. Készítesz egy keretet. A keretbe megkötöd azokat a csomókat, melyek feszítésre szolgálnak.
		
4. Kartonlapokra felragasztasz csomókat. Tedd be őket egy gyűjtőbe.	5. Egy rúdra rákötöd a csomókat. A késéddel faragd meg laposra, hogy rá tudj írni a csomók neveit.	6. Egy deszkát lyukassz ki, és dugj át rajta két különböző színű spárgát! Írd oda a csomó nevét és kösd meg! Ezen a deszkán gyakorolhatnak a többiek is.
		

Pruszikkal való mászás

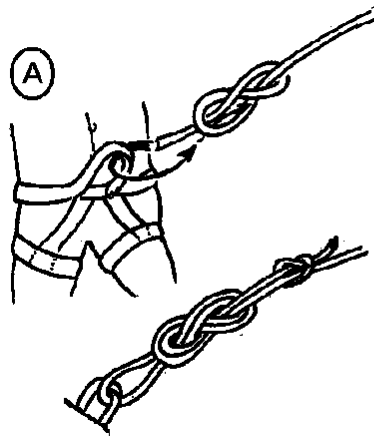
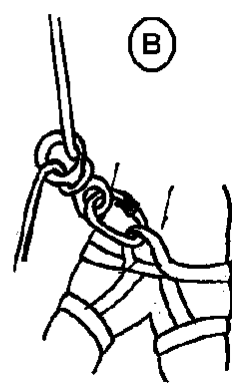
	Pruszikkal mászni Ez a technika a barlangászoknál és hegymászóknál terjedt el. Egy függőlegesen lógó kötélén három prusik-csomóval föl lehet mászni. - Mindkét láb egy-egy hurokban van. A harmadik hurok a beülő részhez van kötve, és az biztosít, hogy nyugodtan tudj dolgozni a kezeddel. - Amíg az egyik lábadon állsz, a másik lábnak a csomóját feljebb tolod. - Utána ráállsz a másik lábadra és az elsőnek a csomóját tolod feljebb. - Aztán a harmadik csomót tolod feljebb. (lásd a képeket: 2-6) Így nem tudsz gyorsan haladni, viszont biztonságosan mászhatsz. Kezdshez 2-3 méternél magasabbra ne menj! Egyébként nem más, mint a fáramászás hurokkal.
	

Egyéb hasznos, érdekes gyakorlati tudás**Ereszkedés kötéllel**

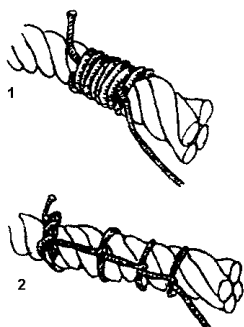
	Sima kötéllel le tudod magad eresztetni az úgynevezett „Düfler-üléssel” egy meredek falon. Ehhez tekerd magadra a kötelet, amint le van rajzolva. Most lassan tudod magad eresztetni, míg a lábaddal a falon jársz. Használata: ferde, de nem függőleges falakon lejönni. Vigyázz, mert szabad lógáshoz nem alkalmas, a kötél ugyanis nagyon bevág még vastag ruhán keresztül is.
---	--

Kötéllel biztosított mászás

Beülővel könnyen lehet biztosítani valakit mászás közben. Ehhez mindkettőtöknek kell egy beülő. A hegymászókötelet a fal tetején egy karabineren át kell vezetni. Semmiképpen sem szabad fa körül vagy egy másik kötélén át vezetni, mert a hegymászókötél érzékeny a súrlódásra. Ezt a technikát Top Rope-nak is nevezzük, mivel minden pillanatban biztosít a kötél. Más módszert a cserkészetben nem szabad alkalmazni.

	
<u>„A” mászik.</u> Őt egy nyolcas hurokkal biztosítjuk, amit egy egyszerű hurok tart. Így akármit csinálhat, biztosítva van.	<u>„B” a biztosító</u> Nála egy „nyolcasgyűrű” van bekötve egy karabinerrel a beülőhöz. Ezen keresztül vezeti a mászókötél másik végét. Neki állandóan feszesen kell tartania a kötelet. Ezzel a módszerrel lassan le tudja eresztetni társát, ha az elfáradt.

Figyelem! A mászás izgalmas dolog, de ha nem jól csinálod, életveszélyes. Ezért kizárólag a mászásban tapasztalt felnőtt vezetésével szabad művelni! Nem csak a csomókat kell ismerni, de sok más dolgot figyelembe kell venni, hogy biztonságosan lehessen mászni.

Kötelet felrakni egy fára

Ha egy aránylag vastag kötelet fel akarsz húzni egy fára, akkor két lehetőség van:

- a. A kötelet szépen feltekered, és nagy lendülettel átdobod az ágon.
- b. Ha nem bírod feldobni a kötelet, mert túl nehéz, vagy sok ág van az útban, akkor fogsz egy vékony spárgát, és rákötöd a vastag kötél végére.

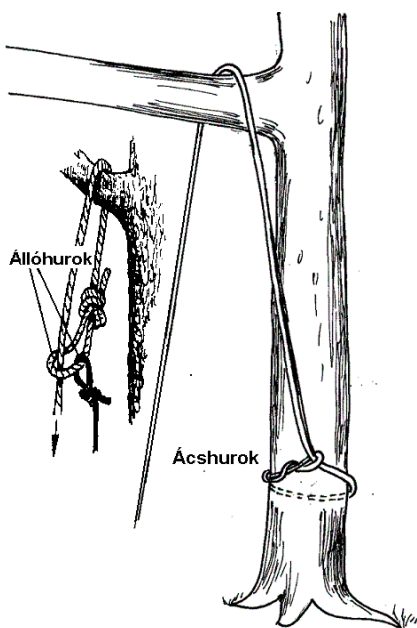
Végezheted párhuzamos kötéssel (1) vagy több egyszerű kötéssel (2)



A spárgát rákötöd egy botra vagy kőre, és azzal már pontosabban tudsz dobni. A profiknak van ehhez egy nagy csúzljuk, de íjjal is fel lehet lőni, ha egy nyílra erősíted.

Ezzel a spárgával óvatosan felhúzkod a vastag kötelet, ügyelve arra, hogy ne akadjon be sehol.

Figyelem: ügyelj arra, hogy ne álljon senki a fa túloldalán vagy a fa alatt. Volt már, akit így találtak fejbe.

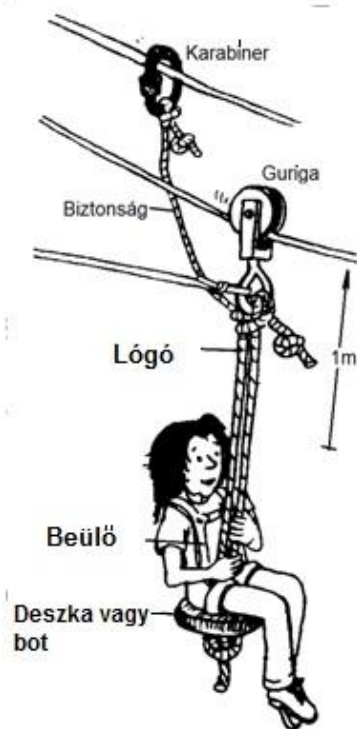


A kötél végét megkötöd a fa törzsén egy ácsburokkal. Ha ez valamilyen oknál fogva nem megy, akkor a mellékelt módszerrel is megoldhatod.

A két kötél állóburokkal lehetővé teszi, hogy a vastag kötelet újra le tudd húzni, anélkül, hogy valakinek föl kellene másznia a fára.

Kötélpálya

Nagyon izgalmas dolog egy kötélpályán lecsúszni. Ugyanakkor nagyon fontos, hogy biztonságosan legyen megépítve, nehogy baleset történjen. Alapjában véve a kötélpálya egy ferde kötélhíd, tehát ugyanazokat a csomókat kell használni. Viszont több figyelmet igényel a hely kiválasztása, és a fékrendszer megépítése.

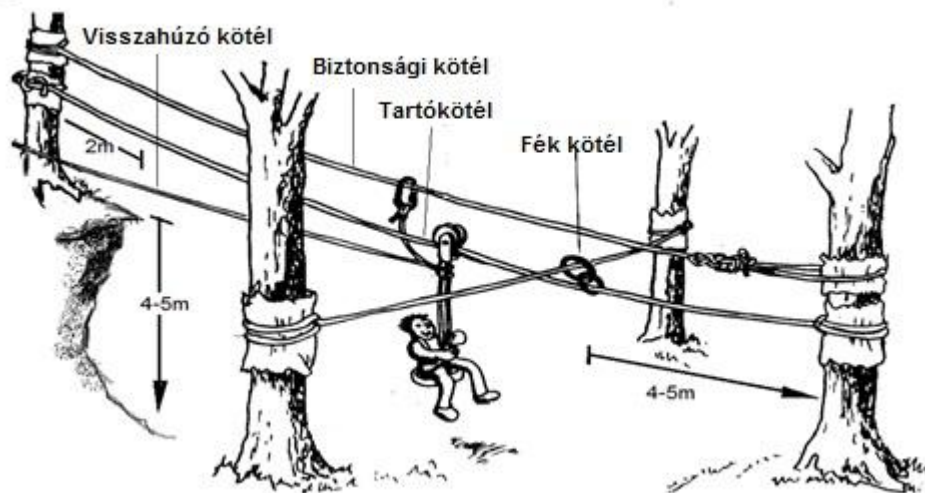


Milyen legyen a kötélpálya:

1. Maximum 30 m hosszú kötélből.
2. Maximum 5 m magas az indulóponton.
3. A duplaköteles rendszer kötelező, ha nem egy nagyon alacsony pályáról van szó.
4. Az indulásnál elég hely kell a beszálláshoz. (minimum 2 m)
5. Úgy legyen megépítve, hogy a végén, a fa előtt leérjen a lába a csúszónak.
6. Egy keresztbe feszített kötel, mint fék, kötelező.
7. Az indulásnál és érkezésnél áll egy-egy vezető (18 év fölötti).
8. A kötélpálya alatt minden veszélyes rönköt el kell takarítani.
9. Amennyiben valamelyik pontot nem tudjuk betartani, akkor máshol kell megépíteni!
10. Kötélpályán kiscserkészek nem mehetnek.

A kötélpálya veszélyei:

1. Becsapódik a fába.
2. Lezuhan (kötélszakadás, leesik, indulásnál leesik).
3. A hosszú haj vagy ujjak beakadnak a gurigába.
4. Vízbefulladás.



Figyelem! Mivel kötélpályán volt már halálos baleset, csak tapasztalt vezetők segítségével szabad nagyobb kötélpályát építeni. A biztonsági szabályokat szigorúan be kell tartani!

Módszertani játékok**Tanítás**

- Csomókat egyenként bemutatni. Aki már tudja, segít a többinek.
- Kiosztani egy képet egy csomóról. Ki találja ki, hogyan kell megkötni?
- A tanításnál azt is kell mutatni, hogyan használjuk a csomót és egyből ki is próbálni (pl. dugólekötőt, kötélletrát készíteni, a sátrat kifeszíteni).
- A vezető a cserkésszel együtt csinálja a csomót, de úgy, hogy mindegyikük csak egy kezét használhatja. A másikat a háta mögé kell tegye. Ezt persze később akár versenyként is lehet csinálni.

Gyakorlás

- Csomókat időre kötni, hát mögött, csukott szemmel, fejen állva, egy kézzel
- Csomó-kapuk: Kinyitni a csomót, átmenni, és a kaput utána ugyanazzal a csomóval bezárni.
- Csomókat használni (kötélletra, kötélhíd...)
- Morzézni csomókkal: csomókkal Morze-üzenetet lehet kötni egy zsinórra.
- Csomó-trükköket tanítani, és fellépni, mint varázslók.
- Használati tárgyakat készíteni (függőágy, nyakkendőgyűrű, kötelet fonni...)

Csomódoboz

Egy cserkésznek születésnapi ajándékot becsomagoltok egy dobozba, és minél több csomóval bekötitek a csomagot. Adjátok fel postán, vagy adjátok át neki ünnepélyesen a cserkészgyűlésen. A csomagot persze csak akkor nyithatja ki, ha minden csomót meg tud nevezni a dobozon.

