

## TOUWPUZZEL VOOR BEGELEIDERS

**(Kinderen min of meer in groepjes, hebben geen schriftelijk materiaal nodig)**

Lesverloop:

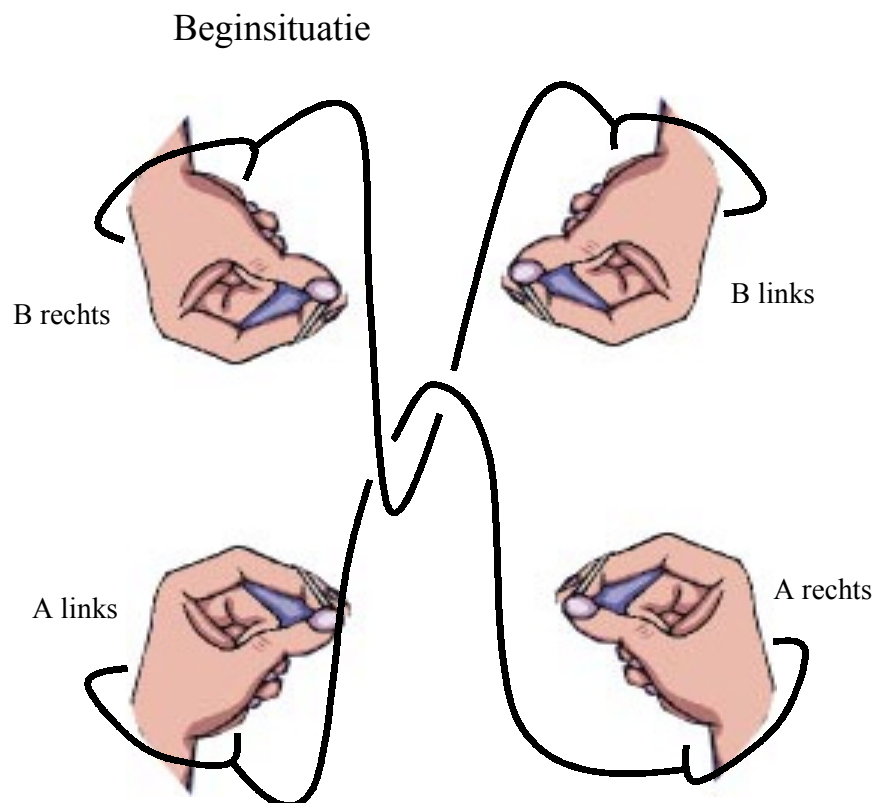
- De leerlingen worden twee aan twee aan elkaar geknoopt zoals hieronder afgebeeld.
- De touwen moeten losjes om de polsen zitten, maar niet zodanig dat de handen eruit gewurmd kunnen worden. (B.v. schuifknopen, met de opdracht dat de leerlingen ze niet mogen verstellen.)
- Opdracht: Hoe kom je los van elkaar zonder de touwen te ontknopen of van je handen af te schuiven?
- (Als er een oneven aantal leerlingen in een groepje zitten, zal de begeleider ook in de touwen moeten ...;-)

Oplossing zoals op volgende blad aangegeven:

1. Manoeuvreer zodat touw van A om pols van B zit
2. Trek het midden van het touw van A door de lus om de pols van B in de richting van de rode pijl
3. Sla het touw van A om de hand van B en trek het strak...

Begeleiders: Oefen dit svp met een huisgenoot of met een stoelleuning.

Achter de rug losmaken gaat op een vergelijkbare manier, alleen gaat één pols moeilijker dan de andere pols. (En het tekenen is ook veel moeilijker; vandaar dat ik me er op deze manier van af maak ;-)



B rechts

Stap 1

Stap 2a

B links

A links

A rechts

Stap 2b

B rechts

B links

A links

A rechts

Stap 3

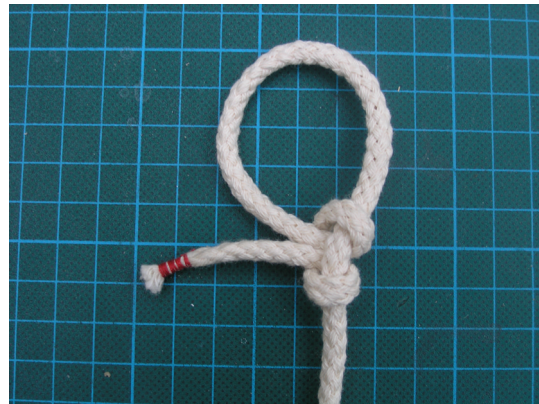
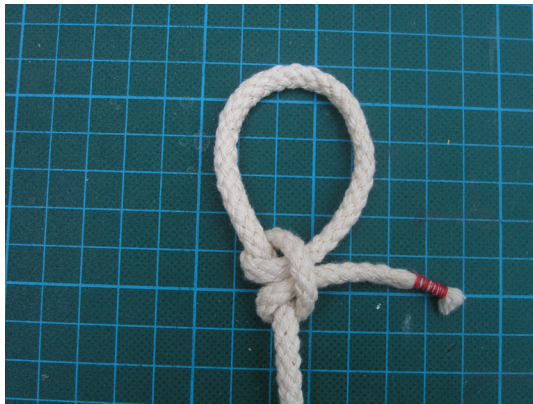
B rechts

B links

A links

A rechts

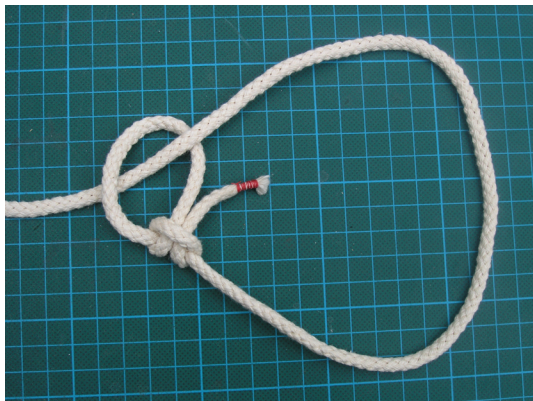
Het ongeknoppte touw moet ongeveer 1m50 zijn om achter de rug de puzzel ook te kunnen uitvoeren



Dit is een “normale” schuifknoop, voorkant en achterkant. Hij is o.a. te maken door eerst een standaard platte knoop te maken, en daar dan op de juiste manier aan te trekken.

Voor de touwpuzzel maak je de lus groot genoeg om je hand erdoor te steken, en schuif je de knoop naar binnen totdat de lus losjes om de pols zit. Dit hebben we in veel lessen zo uitgevoerd, maar het vereiste na elke les omvangrijke herstelwerkzaamheden. Want als je deze knoop niet op de juiste manier in- en uitschuift, zet hij zichzelf toch min of meer vast. En je kunt van ongeduldige prepubers nauwelijks verwachten dat ze zich afvragen of er een “juiste” manier is om een schuifknoop te schuiven...

Het herstelwerk bestond uit het lospeuteren van de vastgelopen schuifknopen, en het opnieuw zodanig strak trekken dat de gewenste mate van wrijving bereikt werd.



Om het herstelwerk te vermijden, deze verbetering, een soort tweetraps-schuifknoop:

De lus van de originele schuifknoop omsluit nu het TOUW van een tweede lus in plaats van een pols.

De originele schuifknoop wordt nu naar binnen geschoven totdat de gewenste mate van wrijving bereikt wordt bij het vergroten of verkleinen van de tweede lus.

foute manier meer om deze lus groter of kleiner te maken. Op welke manier je er ook aan trekt, hij blijft met hetzelfde gemak schuiven.

De tweede lus gaat om de pols. Er is nu geen