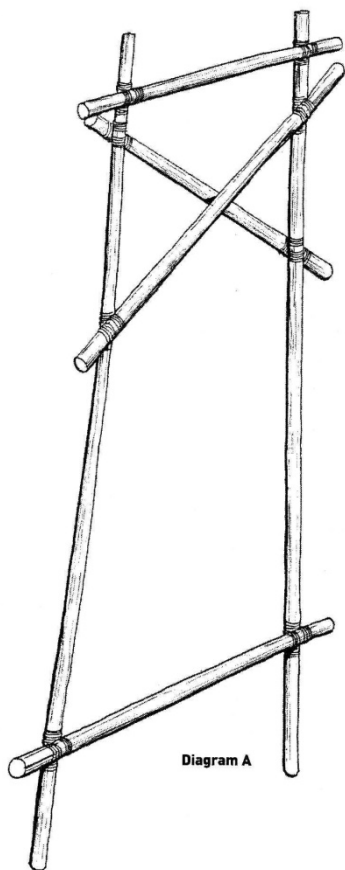


# 1. Η ΓΕΦΥΡΑ ΤΟΥ ΜΠΡΟΥΚΛΙΝ



Μία από τις πιο διάσημες κρεμαστές γέφυρες είναι η γέφυρα του Μπρούκλιν στις ΗΠΑ. Η εντυπωσιακή αυτή γέφυρα έδωσε το όνομα της σε μία παρόμοιας μορφής προσκοπική κατασκευή. Στη θέση των τεράστιων πέτρινων πυλώνων δύο ψηλά πλαίσια γεφυροποιίας στηρίζουν ψηλά τα σχοινιά για τις κουπαστές και κάτω τα σχοινιά για το δάπεδο τύπου «ανεμόσκαλας». Τα πλαίσια αγκυρώνονται με εντατήρες. Τα υπόλοιπα τα κάνουν οι τάσεις των σχοινιών.



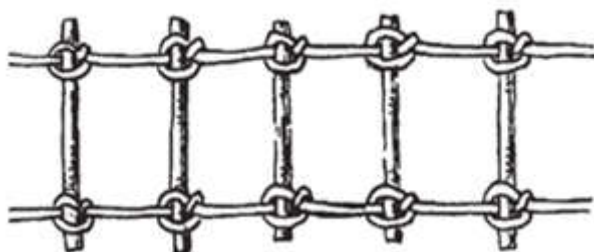


### Πλαίσια

Για κάθε πλαίσιο χρειάζονται 2 κάθετα ξύλα x 3m, 2 οριζόντια ξύλα x 2 m πάνω και κάτω και 2 διαγώνια ξύλα x 2 m

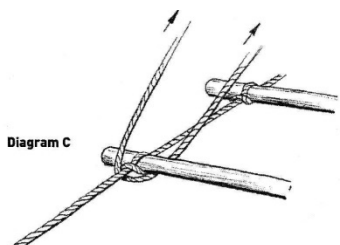
### Δάπεδο

Απλώνουμε τα σχοινιά στο έδαφος και δένουμε τα ξύλα x 1 m με στραγγάλες ανά 0,50 m.



### Αγκύρωση

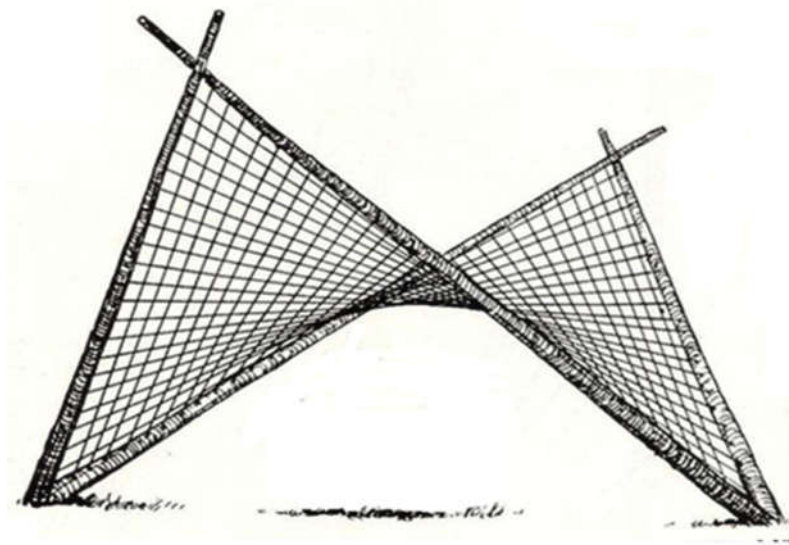
Δένουμε με ψαλιδιές τις άκρες των σχοινιών του δαπέδου στα κάτω οριζόντια ξύλα των πλαισίων και τις κουπαστές ψηλά στα κάθετα σκέλη των πλαισίων. Κουπαστές και δάπεδο πρέπει να είναι ισομήκη. Δένουμε τους εντατήρες ψηλά στα κάθετα σκέλη των πλαισίων. Σηκώνουμε τα πλαίσια και τα τοποθετούμε έτσι ώστε οι κουπαστές να είναι τεντωμένες. Παίρνουμε όλα τα μπόσικα στα σχοινιά του δαπέδου, σταθεροποιούμε το κάτω μέρος του πλαισίου με λάκκους ή πασσάλους και αγκυρώνουμε τα πλαίσια με εντατήρες. Οι κουπαστές και το δάπεδο πρέπει να είναι τεντωμένα και οριζόντια.



Ξεκινώντας από την ίδια μεριά της γέφυρας δεξιά και αριστερά, περνάμε τα 2 σχοινιά x 40 m εναλλάξ πάνω και κάτω μεταξύ κουπαστής και δαπέδου και γύρω από το ξύλο (όπως στο σχήμα). Παίρνουμε τα μπόσικα.

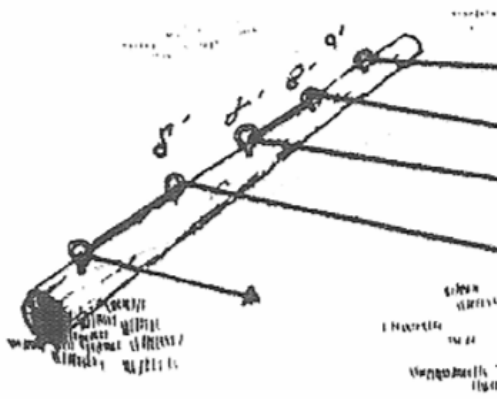
Οι τάσεις ανεβάζουν το δάπεδο και κατεβάζουν τις κουπαστές, σχηματίζοντας 2 αντεστραμμένες καμπύλες. Στη μέση της γέφυρας η απόσταση μεταξύ δαπέδου και κουπαστής πρέπει να είναι 1 m.

## 2. ΠΥΛΗ ΜΕ ΠΛΕΞΗ



Η πλέξη φαίνεται περίπλοκη δουλειά αλλά είναι αρκετά απλή και κατορθωτή και από τους Προσκόπους. Το αποτέλεσμα είναι ιδιαίτερο χάρη στη «γεωμετρία» του σχεδίου. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν πύλη, σαν στοιχείο του ιστού, σαν «στέγη» στο προσευχητάρι κ.α. Για την πύλη χρειάζονται κορδονέτο και δίκαρφα ή βιδοθηλιές.



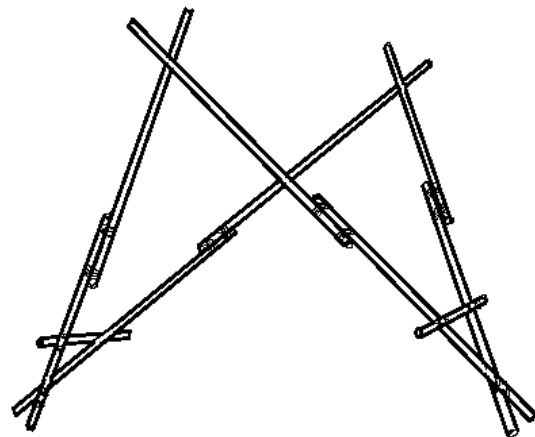


### Πλαίσιο

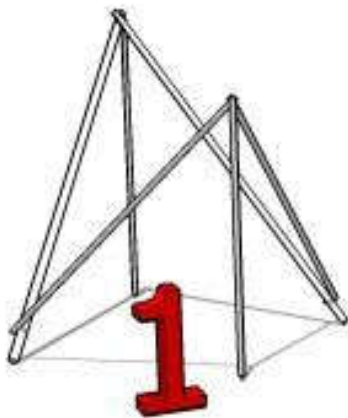
Κάθε πλευρά αποτελείται από 2 ξύλα x 3 m δεμένα με παράλληλη σύνδεση.

Σε κάθε πλευρά καρφώνουμε ίσο αριθμό από δίκαρφα ή βιδοθηλιές σε ίσες αποστάσεις μεταξύ τους.

Ενώνουμε τις 4 πλευρές του πλαισίου με σταυροειδείς συνδέσεις στις 4 γωνίες, με τρόπο ώστε τα δίκαρφα να βλέπουν όλα προς τα πάνω.



Σταθεροποιούμε με λάκκους τα δύο πλαινά και αν χρειάζεται ενισχύουμε με ξύλα x 1 m τις δύο κάτω γωνίες.



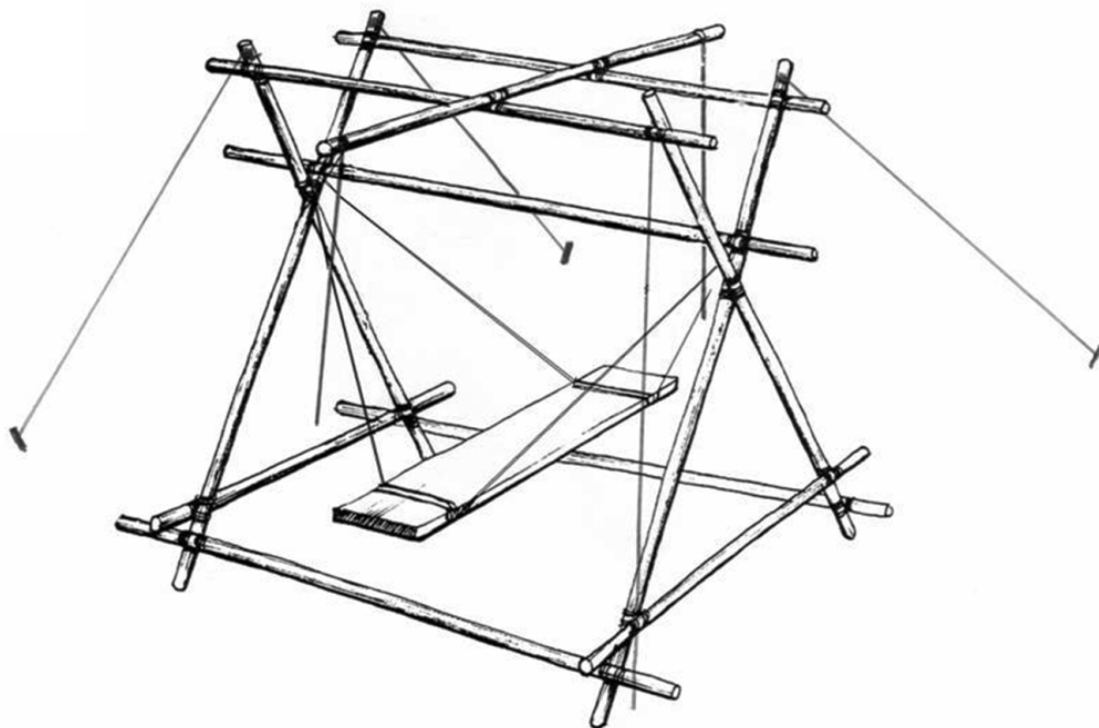
### Πλέξη

Σταθεροποιούμε προσωρινά τις κορυφές της πύλης με δύο κατακόρυφα ξύλα.

Ξεκινάμε την πλέξη με το κορδονέτο, πρώτα τις δύο απέναντι πλευρές μεταξύ τους και μετά συνεχίζουμε με τις άλλες δύο. Σε κάθε περασιά μαζεύουμε τα μπόσικα.

Αγκυρώνουμε αν χρειάζεται τις 2 κορυφές της πύλης με εντατήρες.

### 3. Η ΒΑΡΚΑ



Μία κατασκευή με σίγουρη απόσβεση στην κατασκήνωση. Τα παιϊνά αντί για τύπου «Α» μπορούν να γίνουν και με τρίποδα για καλύτερη πλευρική ευστάθεια. Η σανίδα δένεται με εταζερόκομπους και η βάση σταθεροποιείται στο έδαφος με πασσάλους. Όλα έτοιμα για την κούνια. Προσοχή. Πάει ψηλά !!!



#### Παιϊνά

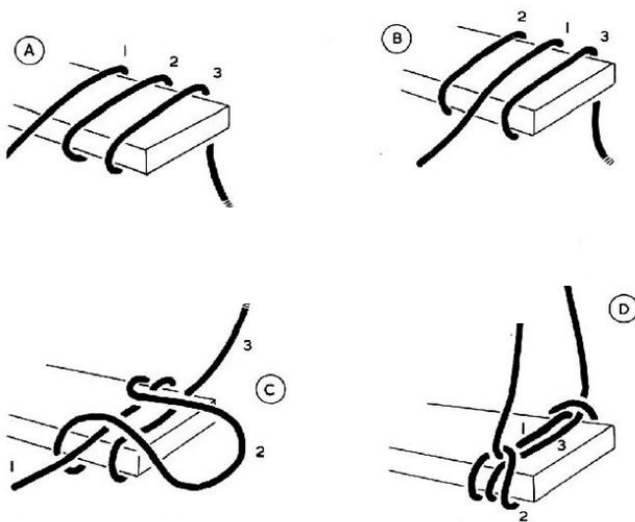
Αν τα παιϊνά γίνουν με τρίποδα, θα χρειαστούμε για τα σκέλη 3 ξύλα x 3 m και για τα κάτω οριζόντια 3 ξύλα x 2 m.

Τοποθετούμε τα 2 σκέλη του τριπόδου έτσι ώστε η εσωτερική επιφάνεια να είναι κατακόρυφη. Το τρίτο σκέλος τοποθετείται με κλίση προς τα έξω. Τα 2 εσωτερικά ξύλα του τριπόδου δένονται έτσι ώστε το κάτω μέρος του «Χ» να είναι τα  $\frac{3}{4}$  του ξύλου και το πάνω μέρος να είναι το  $\frac{1}{4}$  του ξύλου. Το εσωτερικό κάτω ξύλο δένεται χαμηλά.

## Βάση - Οροφή

Η βάση είναι ένα ορθογώνιο διαστάσεων 2 m x 3 m. Τα ξύλα της βάσης σταθεροποιούνται στο έδαφος με πασσάλους.

Η οροφή είναι όπως στο σχήμα.



## Κούνια

Το μαδέρι δένεται στις 2 άκρες του με εταζερόκομπους (βλ. σχήμα)

Οι 2 άκρες κάθε εταζερόκομπου δένονται δεξιά και αριστερά ψηλά στο οριζόντιο κάθετο κεντρικό ξύλο με ψαλιδιές

Αγκυρώνουμε αν χρειάζεται τα πλαϊνά με εντατήρες.





Όπως στο σχήμα. Η μπροστινή επιφάνεια είναι τρίγωνο. Τα 3 πίσω ξύλα δένονται με σταυροειδείς συνδέσεις, το καθένα στη μέση κάθε πλευράς του μπροστινού τριγώνου και πίσω μεταξύ τους σε τρίποδο.

Στο κάτω ξύλο κάθετοι ο πυροβολητής.

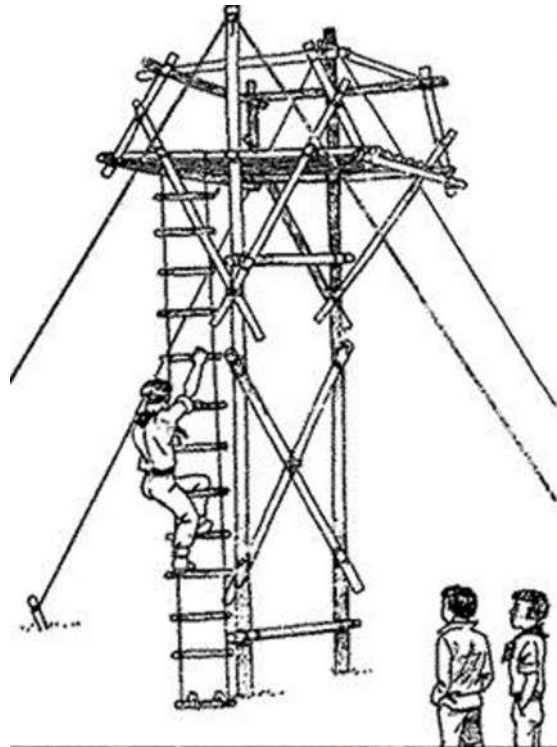
### Εκτοξευτήρας

Φτιάχνεται όπως στο σχήμα, με τρύπες στο χωνί, κόμπους στα λάστιχα και ροδέλες. Από τις κορυφές του τριγώνου δένονται τα τρία λάστιχα που καταλήγουν στον υποδοχέα βολής.



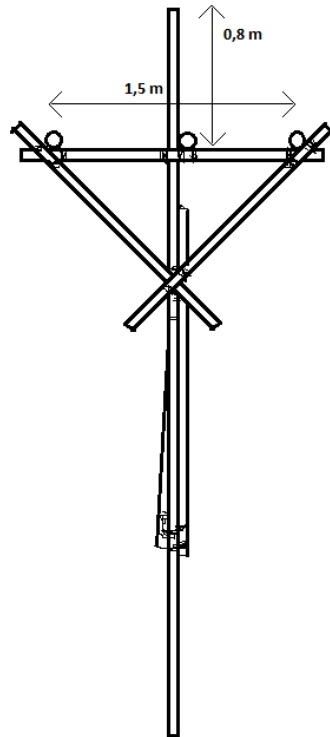
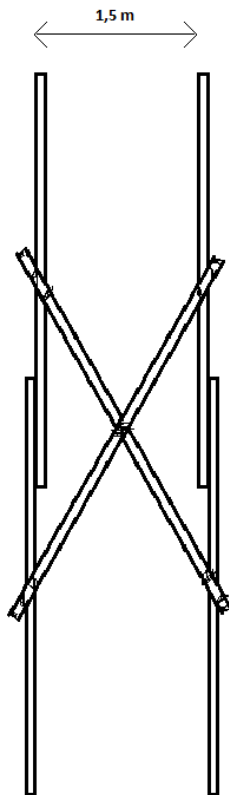


## 5. ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ



Μία εντυπωσιακή κατασκευή ή οποία στέκεται με τις τάσεις των σχοινιών και φαίνεται σαν να αιωρείται. Δεν είναι τόσο βαριά όσο μία αντίστοιχη τετραγωνισμένη, αλλά αν οι συνδέσεις και οι αγκυρώσεις γίνουν σωστά είναι 100% ασφαλής. Και σίγουρα δεν περνάει απαρατήρητη.





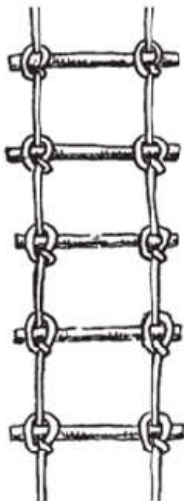
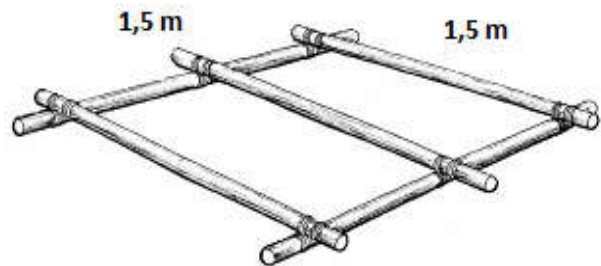
### Πλαίσιο

Για κάθε κάθετο σκέλος χρησιμοποιούμε 2 ξύλα x 3 m δεμένα με παράλληλες συνδέσεις.

Για τα διαγώνια χρησιμοποιούμε ξύλα x 3 m τα οποία πρέπει να πατάνε και στα δύο κάθετα ξύλα κάθε σκέλους.

Για το πατάρι, σε κάθε κάθετο δημιουργούμε τρίγωνο με 3 ξύλα x 2 m. Τα δύο τρίγωνα δένονται με οριζόντια ξύλα x 2 m.

Πάνω στη βάση γίνεται φράχτης με 4 γωνιακά ξύλα x 1 m και 4 οριζόντια ξύλα x 2 m όπως στο σχήμα



### Αγκύρωση

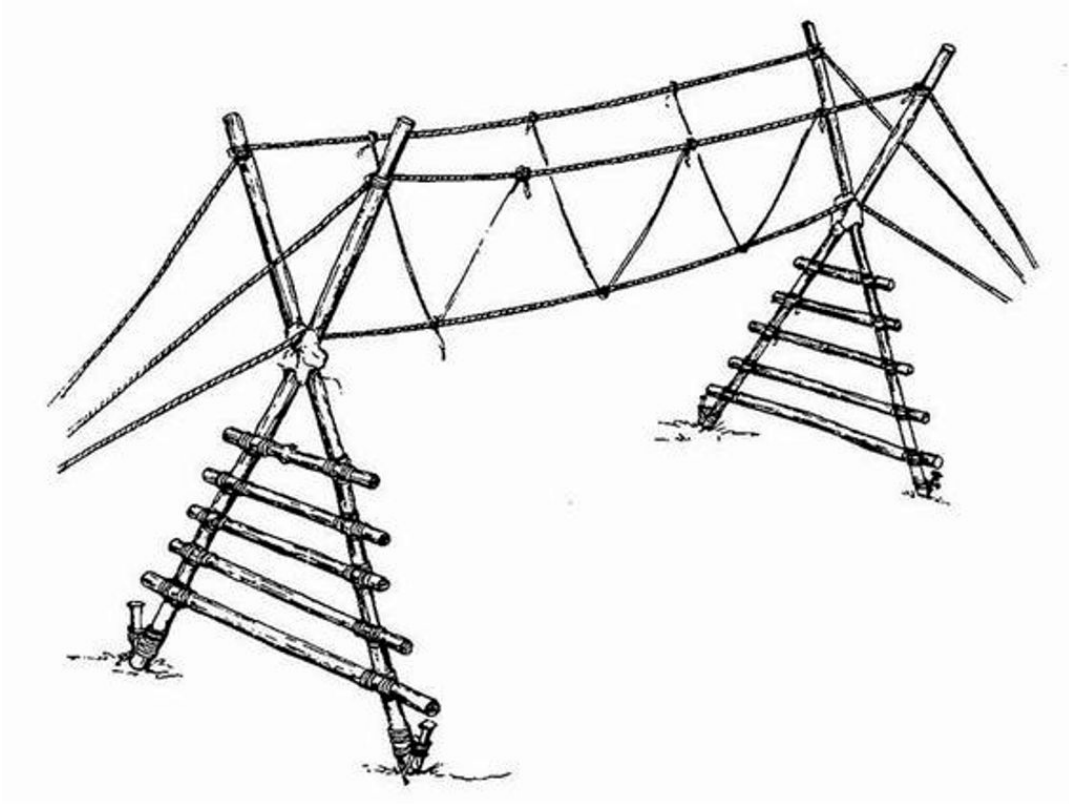
Η κατασκευή σταθεροποιείται με 2 αγκυρώσεις από κάθε κάθετο σκέλος του πλαισίου.

### Δάπεδο - Σκάλα

Τα ξύλα της σκάλας δένονται με στραγγάλες ανά 0,40 m. Η σκάλα δένεται πάνω και πρέπει να σταθεροποιηθεί και κάτω.

Για το δάπεδο χρησιμοποιούμε μαδέρια οικοδομής.

## 6. ΓΕΦΥΡΑ ΤΗΣ ΜΑΪΜΟΥΣ

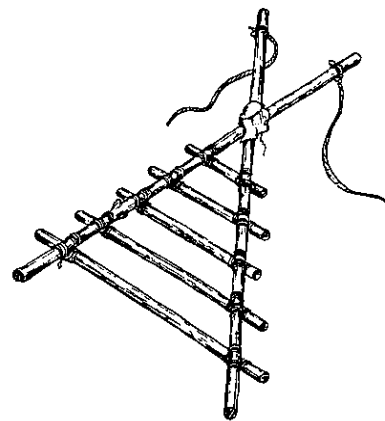


Μία κλασική προσκοπική γέφυρα ζούγκλας, η κατασκευή της οποίας θα απαιτήσει γερές αγκυρώσεις και εντατήρες. Όλη η κατασκευή στηρίζεται στις τάσεις των σχοινιών. Η διάβαση της απαιτεί καλή ισορροπία και αν η κατασκευή γίνει ψηλή ανεβάζει η αδρεναλίνη.



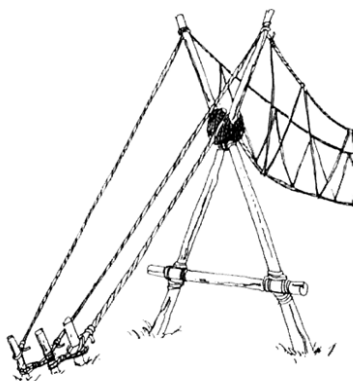
### Πλαίσια

Τα 2 πλαίσια τύπου «Α», κατασκευάζονται με 2 ξύλα x 4 m για σκέλη. Τα σκέλη συνδέονται περίπου 1 ½ m από το πάνω άκρο τους. Σε κάθε πλαίσιο δένουμε επίσης μερικά οριζόντια ελαφριά ξύλα πάνω από τη βάση για να σχηματίσουμε μια απλή σκάλα.



### Διάδρομος

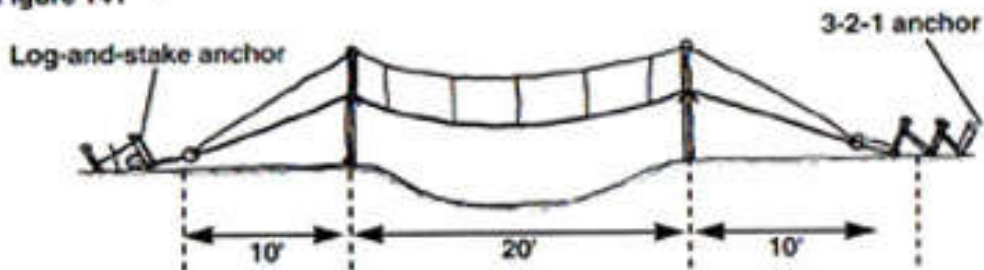
Για το διάδρομο απλώνουμε στο έδαφος τα χοντρά σχοινιά, το μεσαίο για το δάπεδο και τα δύο πλαϊνά για τις κουπαστές. Οι κουπαστές πρέπει να απέχουν περίπου 1,25 m από το δάπεδο. Ανά 1 m περίπου δένουμε με ψαλιδιές ένα λεπτό σχοινί, το μέσο του σχοινιού στο δάπεδο και τα άκρα του στις κουπαστές.



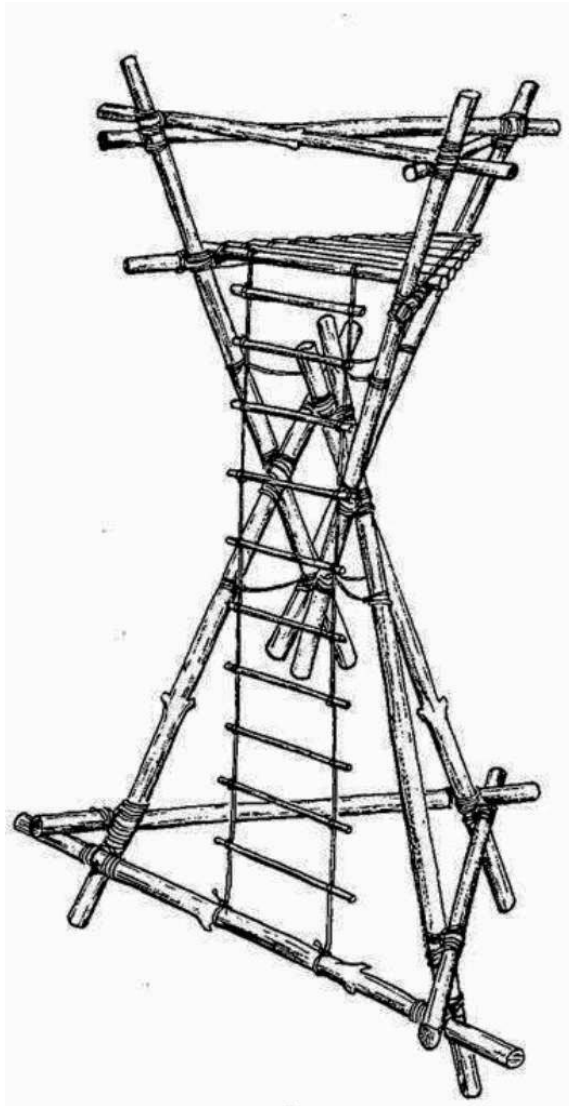
### Αγκύρωση

Δένουμε τα 2 σχοινιά των κουπαστών στα 2 πλαίσια «Α» και περνάμε το χοντρό σχοινί του δαπέδου από το πάνω μέρος του «Α». Ανυψώνουμε τα 2 πλαίσια και τα αγκυρώνουμε πρώτα με το σχοινί του δαπέδου και στη συνέχεια με εντατήρες από τα πάνω άκρα κάθε σκέλους. Στο τέλος τεντώνουμε πολύ καλά τους εντατήρες.

Figure 141



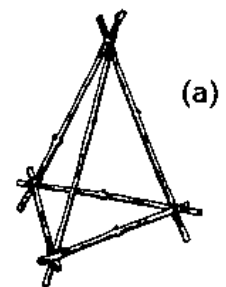
## 7. ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ ΚΛΕΨΥΔΡΑ

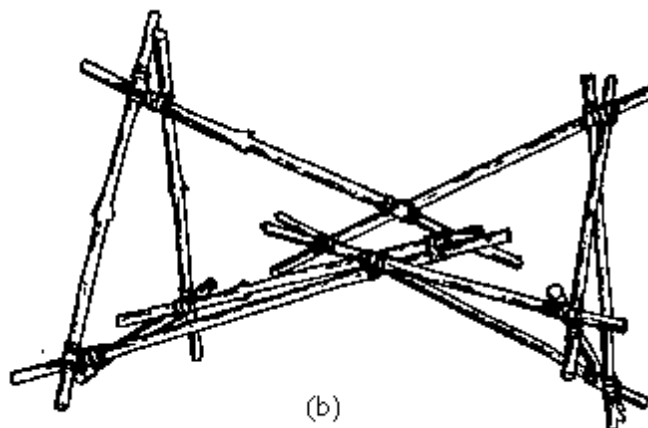
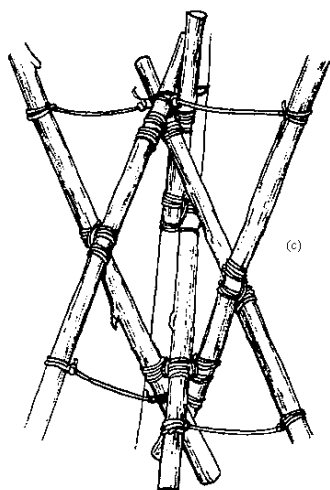


Αυτό το κλασικό προσκοπικό παρατηρητήριο κατασκευάζεται από δύο μεγάλες πυραμίδες αντεστραμμένες και συνδεδεμένες μεταξύ τους. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν βάση για γέφυρες, αεροδιαδρόμους, Flying Fox κ.α. Το ανέβασμα γίνεται με ανεμόσκαλα.

### Πλαίσιο

Κατασκευάζουμε στο έδαφος το πρώτο τρίποδο με 6 ξύλα x 3 m. Σε αυτό προσαρμόζουμε τα 3 ξύλα x 3 m του δεύτερου αντεστραμμένου τριπόδου. Προσθέτουμε τα 3 ξύλα x 3 m της βάσης. Όλες οι συνδέσεις είναι σταυροειδείς, εκτός από τις κορυφές των τριπόδων που μπορούν να γίνουν και με συνδέσεις τριπόδου.

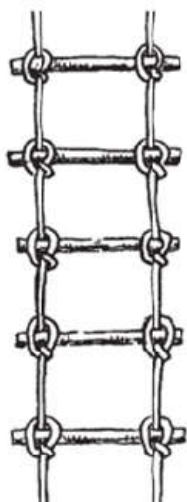
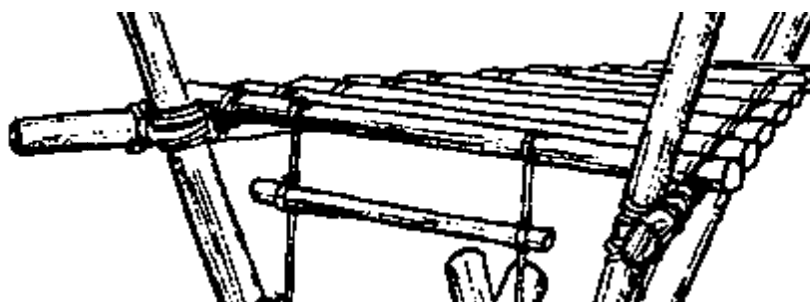




Στερεώνουμε και δένουμε την κορυφή κάθε τριπόδου από τα 3 σκέλη του άλλου τριπόδου και τεντώνουμε για σταθεροποίηση.

Ανασηκώνουμε την κατασκευή. Ελέγχουμε αν τα 3 οριζόντια ξύλα της κορυφής τα οποία θα είναι οι κουπαστές του παταριού είναι στο ίδιο επίπεδο. Αν χρειαστεί κάνουμε διορθώσεις.

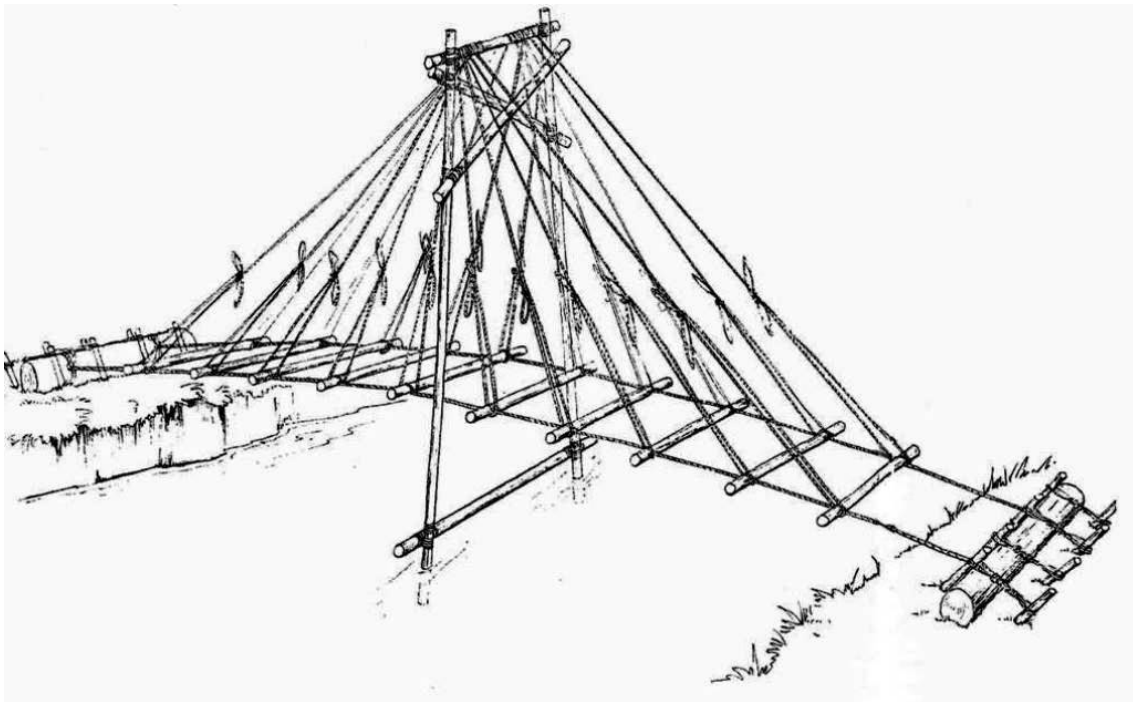
Τοποθετούμε το πατάρι δένοντας 2 ξύλα x 2 m, σε ύψος περίπου 1 m χαμηλότερα από τις κουπαστές. Τα υπόλοιπα ξύλα δένονται πάνω στη βάση του παταριού, από το μεγαλύτερο στο μικρότερο, όπως στο σχήμα.



Τα ξύλα της σκάλας δένονται με στραγγάλες ανά 0,40 m. Η σκάλα δένεται πάνω στη βάση του παταριού και σταθεροποιείται στο κάτω οριζόντιο ξύλο στη βάση του κάτω τριπόδου.

Αγκυρώνουμε με εντατήρες ψηλά από τα 3 σκέλη της πάνω πυραμίδας.

## 8. ΚΡΕΜΑΣΤΗ ΓΕΦΥΡΑ



Μία κομψή και εντυπωσιακή γέφυρα. Η κατασκευή γίνεται με ένα πλαίσιο στο κέντρο, αλλά μπορεί εύκολα να προσαρμοστεί και να γίνει και περισσότερα πλαίσια ανά διαστήματα κατά μήκος της γέφυρας. Το σχοινένιο δάπεδο κρατιέται με σχοινιά από τις κορυφές του κεντρικού πλαισίου.

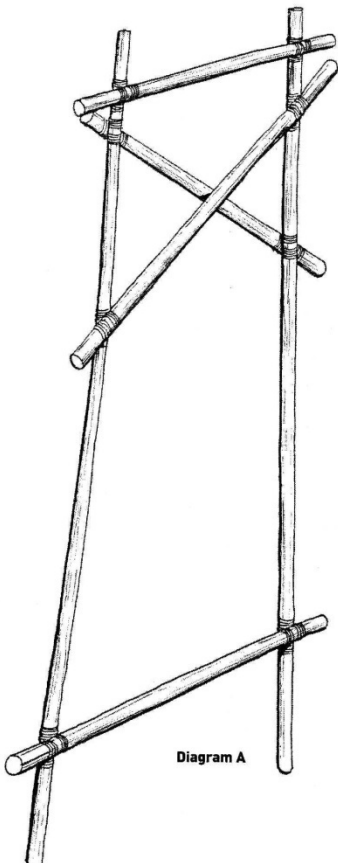


Diagram A

### Πλαίσιο:

Χρησιμοποιώντας ξύλα 2 x 3 m και 4 x 2 m, κατασκευάζουμε το πλαίσιο όπως στο σχήμα. Έχουμε το πλαίσιο στο έδαφος και δένουμε ψηλά σε κάθε ένα από τα 2 σκέλη του πλαισίου τα σχοινιά ανάρτησης, ένα για κάθε ξύλο του διαδρόμου. Σπρώχνουμε τα μισά σχοινιά αριστερά του πλαισίου και τα άλλα μισά δεξιά και είμαστε έτοιμοι να σηκώσουμε το πλαίσιο.

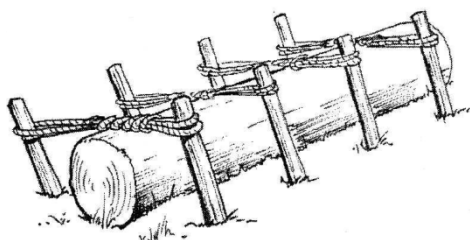
### Διάδρομος:

Απλώνουμε παράλληλα τα δύο μακριά σχοινιά και σημειώνουμε το μέσο τους. Ξεκινάμε από το μέσο και δένουμε ένα – ένα με στραγγάλες τα ξύλα x 1 m ανά 0,50 m. Μόλις ολοκληρωθεί η μια πλευρά, γυρνάμε πίσω και δουλεύουμε στην αντίθετη κατεύθυνση. Είναι σημαντικό να

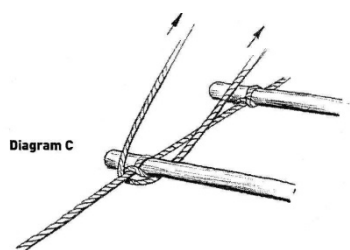
δουλεύουμε από τη μέση προς τα έξω, καθώς αυτό εξασφαλίζει ότι οι εντάσεις θα είναι στην σωστή κατεύθυνση.

#### Αγκύρωση:

Τοποθετούμε ένα κούτσουρο στην κάθε πλευρά και το αγκυρώνουμε με 4 + 4 μεγάλους πασσάλους.



Σηκώνουμε το πλαίσιο και χρησιμοποιούμε 2 + 2 από τα σχοινιά ανάρτησης ως προσωρινούς εντατήρες. Περνάμε το διάδρομο μέσα από το πέλημα έτσι ώστε ο διάδρομος να είναι ισομοιρασμένος σε κάθε πλευρά. Δένουμε τα σχοινιά του διαδρόμου με ψαλιδιές στα κούτσουρα και παίρνουμε όλα τα μπόσικα.



Δένουμε μία – μία τις κάτω άκρες των σχοινιών ανάρτησης περνώντας τα από τα ξύλα x 1 m, όπως στο σχήμα. Τεντώνουμε κάθε σχοινί με εντατήρες. Η εργασία γίνεται από το μέσο προς τα άκρα της γέφυρας, διατηρώντας την τάση στα σχοινιά όσο το δυνατόν πιο ισορροπημένη. Όσο προχωράμε ο διάδρομος ανασηκώνεται και σχηματίζει τόξο. Όταν όλα τα σχοινιά

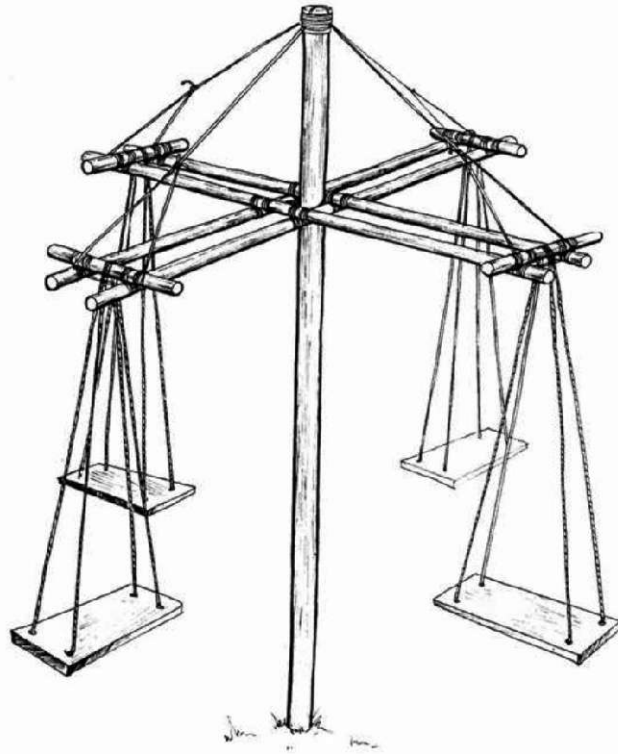
ανάρτησης έχουν δεθεί και τεντωθεί, σταθεροποιούμε και ασφαλίζουμε.

Είναι σημαντικό, ο διάδρομος να είναι εξαρχής δεμένος χωρίς μπόσικα στα κούτσουρα, για να ανασηκωθεί τόσο που το περπάτημα να μην είναι δύσκολο.





## 9. MERRY GO ROUND



Το γνωστό σε όλους μας καρουσέλ.. Μία ακόμα κατασκευή που αξίζει τον κόπο και θα κάνει σίγουρη απόσβεση στην κατασκήνωση είναι το Merry-Go-Round. Μπορεί να γίνει είτε με κρεμαστές κούνιες είτε και πιο χαμηλή, χρησιμοποιώντας το πλαίσιο - σταυρό σαν κάθισμα. Η περιστροφή γίνεται με τη βοήθεια της περιέλιξης των σχοινιών στον κεντρικό στύλο.



Ο κατακόρυφος στύλος είναι ένα πολύ γερό ξύλο x 3 m. Για τη σωστή αγκύρωση του στύλου, στο κάτω μέρος σκάβουμε ένα λάκκο με βάθος 25 - 30 cm, ενώ το πάνω μέρος είτε δένεται σταθερά π.χ. σε ένα κλαρί δέντρου είτε αγκυρώνεται με 6 ή 8 εντατήρες.

Κατασκευάζουμε το σταυρό με 4 ξύλα x 3 m και 3 ξύλα x 1 m, τα οποία τοποθετούμε ανά δύο παράλληλα και σε ορθή γωνία με τα άλλα δύο, έτσι ώστε το άνοιγμα στο μέσο του σταυρού να είναι αρκετό για να περάσει άνετα ο στύλος.

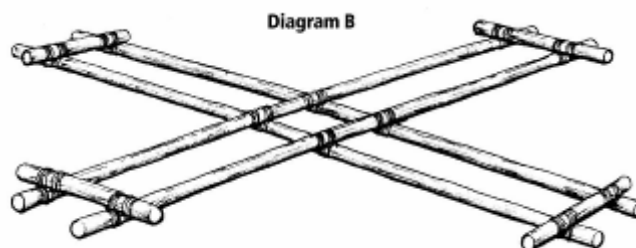
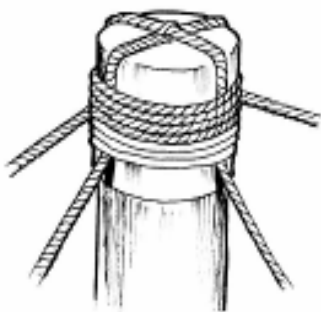


Diagram C



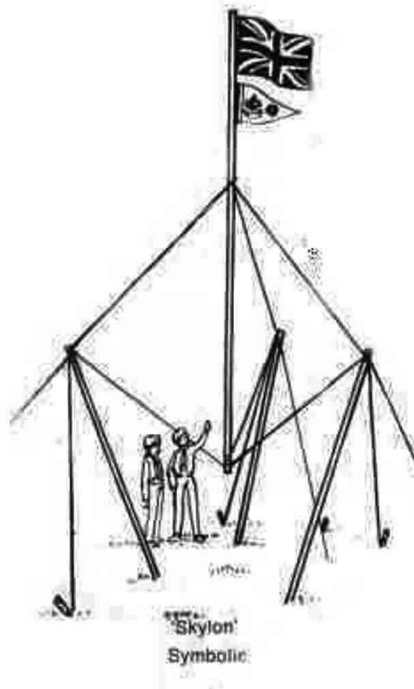
Για να κρεμάσουμε το σταυρό από το πάνω μέρος του στύλου θα χρειαστούμε 2 σχοινιά x 8 m (βλ. αρχικό σκίτσο) ή καλύτερα 4 σχοινιά x 8 m για να μην κάνουμε θηλιές. Πριν ανασηκώσουμε το στύλο, προσαρμόζουμε και δένουμε σταυρωτά τα μέσα κάθε σχοινιού στο πάνω μέρος του στύλου, όπως στο σχήμα. Αν χρησιμοποιήσουμε εντατήρες, η περιέλιξη γίνεται χαμηλότερα ώστε ψηλά να υπάρχει χώρος για να δέσουμε τα 6 ή 8 σχοινιά x 10 m των εντατήρων με ψαλιδιές.

Περνάμε το στύλο μέσα από το σταυρό. Ανασηκώνουμε και σταθεροποιούμε τον στύλο. Δένουμε με ψαλιδιές τα άκρα των σχοινιών που έρχονται από το πάνω μέρος του στύλου στα άκρα των μεγάλων ξύλων x 3 m του σταυρού. Ρυθμίζουμε τα μήκη των σχοινιών, ώστε ο σταυρός να είναι οριζόντιος.

Αν πρόκειται να κρεμάσουμε από το σταυρό σανίδες για κούνιες, ο σταυρός πρέπει να τοποθετηθεί σε ύψος περίπου 1,80 m από το έδαφος. Οι σανίδες έχουν τρύπες, μέσα από τις οποίες περνούν τα σχοινιά και ασφαλίζουν με κόμπους (βλ. σχήμα). Δεν δένουμε τις σανίδες με εταζερόκομπους.

Αν πρόκειται να χρησιμοποιήσουμε τον σταυρό για καθίσματα χωρίς κούνιες, τότε τα δεσίματα γίνονται ανοιχτά ώστε τα σχοινιά να μην εμποδίζουν το κάθισμα και ο σταυρός τοποθετείται σε ύψος 0,80 m από το έδαφος. Μπορούμε να τοποθετήσουμε τη σανίδα σαν κάθισμα δένοντας την πάνω από το σταυρό.

## 10. ΙΠΤΑΜΕΝΟΣ ΙΣΤΟΣ



Ο ιστός που νικά τη βαρύτητα και μοιάζει σαν να αιωρείται. Όλο το βάρος στηρίζεται μόνο από τις τάσεις των σχοινιών που δένονται στο πάνω και στο κάτω μέρος του ιστού, από 3 ή 4 στύλους που ισορροπούν με εντατήρες. Μία εντυπωσιακή και «έξυπνη» προσκοπική κατασκευή.



Για τον ιστό θα χρειαστούμε 2 ξύλα x 3 m τα οποία θα ενώσουμε με παράλληλη σύνδεση και 1 ξύλο x 1 m το οποίο δένουμε κάθετα με σταυροειδή σύνδεση.

Τοποθετούμε τροχαλίες, βιδοθελιές, καραμπίνερ κ.α. για το κρέμασμα των σημαιών. Περνάμε τα σχοινιά για σημαίες και σήματα και τα δένουμε πρόχειρα στο κάτω μέρος του ιστού για να μην εμποδίζουν.

Βρίσκουμε τις θέσεις των στύλων που είναι ξύλα x 3 m και του ιστού. Οι στύλοι πρέπει να σχηματίζουν ισόπλευρο τρίγωνο ή τετράγωνο, στο κέντρο του οποίου θα βρίσκεται ο ιστός.

Στην κορυφή κάθε στύλου δένουμε με ψαλιδιές 1 ή 2 σχοινιά τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την αγκύρωση και τα ρίχνουμε πίσω και απέναντι από τον ιστό. Δένουμε με ψαλιδιά από την κορυφή κάθε στύλου και άλλα 2 σχοινιά τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για τη στήριξη του ιστού. Το πρώτο από αυτά το δένουμε με ψαλιδιά στο κάτω μέρος του ιστού και το άλλο στο μέσο περίπου του ιστού. Προσέχουμε τα μήκη των κάτω σχοινιών που θα στηρίξουν τον ιστό να είναι ίσα μεταξύ τους και τα μήκη των πάνω σχοινιών να είναι επίσης ίσα μεταξύ τους.

Θα χρειαστούμε άτομα για να ανασηκώσουμε τον ιστό και τους στύλους. Ανασηκώνουμε πρώτα τον ιστό και τον κρατάμε όρθιο. Ανασηκώνουμε τους στύλους και τους κρατάμε όρθιους με προσοχή για να μη μπερδευτούν τα σχοινιά. Αγκυρώνουμε τους στύλους με πασσάλους και τεντώνουμε έναν – έναν τους εντατήρες. Ο ιστός αρχίζει να ανασηκώνεται. Σταθεροποιούμε όταν η κατασκευή πάρει την επιθυμητή μορφή και... ο ιστός αιωρείται.

