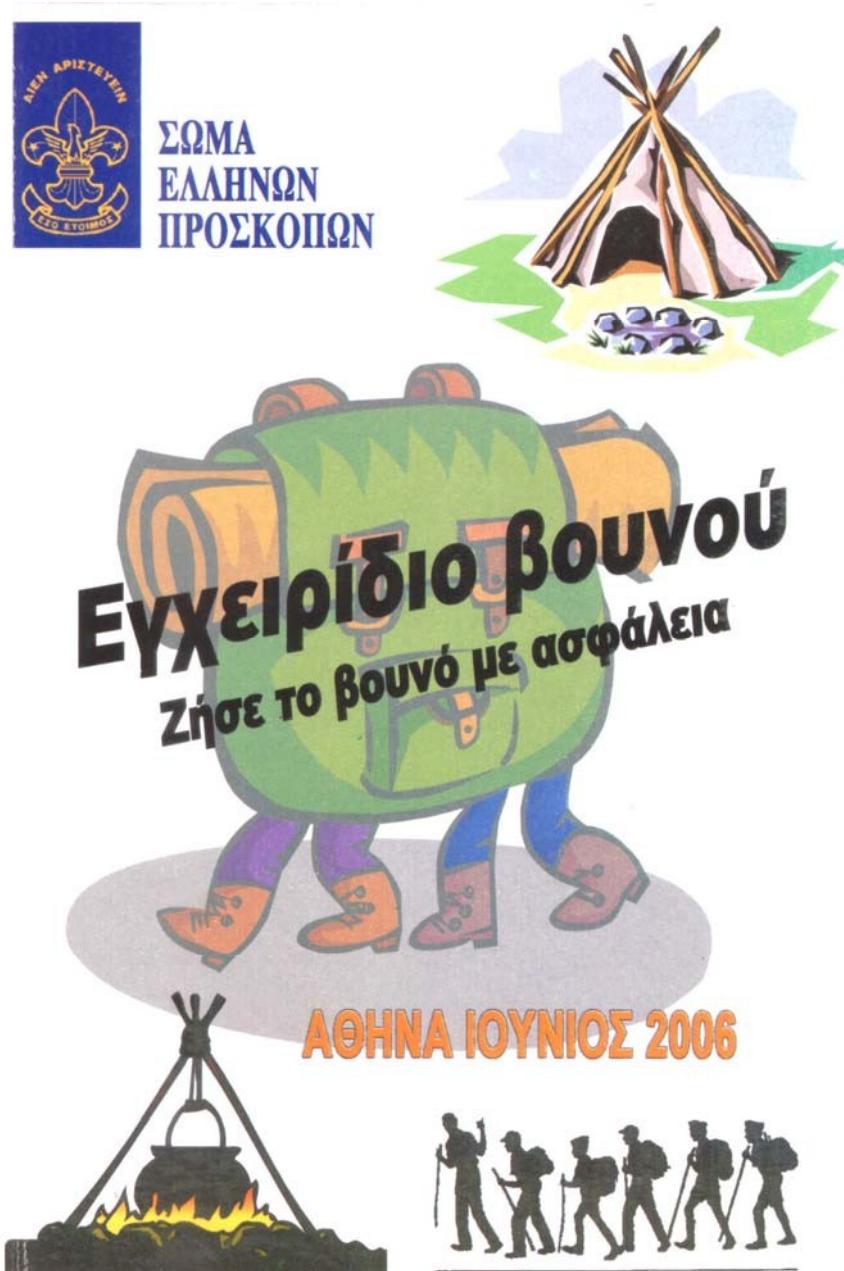


**Ηλίας Λαδάς-Σπύρος Πολυζώης-Μίλτος Φαρμάκης**  
**Εξώφυλλο: Μυρσίνη Κατσαρέλη**



**Ένα μικρό ιστορικό:**

Οι βασικές από τις οδηγίες αυτές πρωτοεκδόθηκαν το 1991 για μια εκδρομή Εκπαίδευσης Στελεχών, που προβλεπόταν να χιονίσει (...και χιόνισε!).

Μετά διανεμήθηκαν, εμπλουτιζόμενες, σε Κατασκηνώσεις Ομάδος Προσκόπων, σε δοκιμασίες Χρυσού Βέλους και Δάφνης, σε Αρχικές Σχολές (1994, '96, '98) και σε Σχολές Κατασκηνωτικής Τεχνικής Κλάδου Προσκόπων στον Παρνασσό (2001, '02, '03, '04).

Όλα τα εκτός Βιβλιογραφίας είναι ΔΟΚΙΜΑΣΜΕΝΑ!

## Πρόλογος από τον Γενικό Έφορο

Ο Προσκοπισμός με την έννοια και τη διάσταση που του πρόσδωσε ο ιδρυτής, σ' όλες τις εκφάνσεις και πτυχές του, έχει ένα ιδανικό χώρο που διαδραματίζεται : Το φυσικό περιβάλλον.

Καθώς ο

Προσκοπισμός αποτελεί παγκόσμια Κίνηση το σκηνικό του υπαίθρου στο οποίο « παιζεται » το Προσκοπικό Παιχνίδι διαφοροποιείται και αλλάζει από χώρα σε χώρα, αλλά σε κάθε περίπτωση εξαίρονται τα μοναδικά και συνάμα χαρακτηριστικότερα στοιχεία του.

Στην Ελλάδα « τα κλεισμένα ολούθε και σαραντάπορα

Τα γεμάτα ψιλόβροχο σαν μοναστήρια  
Τα χωμένα στο πούσι των προβάτων  
Τα ηρέμα πηγαίνοντας καθώς βουκόλοι  
Με το μαύρο ζιμπούνι και με το πανωμάντιλο.  
Η Πίνδος, η Ροδόπη, ο Παρνασσός,  
Ο Όλυμπος, ο Τυμφρηστός, ο Ταύγετος  
Η Δίρφυς, ο Άθως, ο Αίνος.....»  
( Οδυσσέας Ελύτης, Άξιον Εστί)

Τα Ελληνικά βουνά κατακλύζοντας το φυσικό σκηνικό, μας προσκαλούν και μας προκαλούν συνάμα να τα γνωρίσουμε, αξιοποιώντας στο έπακρο τις δυνατότητες για Προσκοπισμό που δίνει έμφαση στα δυνατά του σημεία : Περιπέτεια, γνώσεις, εμπειρίες με μία και μόνη προϊόπθεση: Τον απόλυτο σεβασμό τους.

Αγέρωχοι και περήφανοι καθώς ορθώνονται οι ορεινοί όγκοι μας υποδεικνύουν το μοναδικό τρόπο έκφρασης του σεβασμού μας προς αυτά: Τη γνώση! Γνωρίζοντας τα απαραίτητα για τη διαβίωση και την επιβίωση στο βουνό έχουμε κιόλας κάνει πολλά σημαντικά βήματα μιας ορεινής πορείας χωρίς να έχουμε μετακινηθεί από τη θέση μας. Τα «βήματα» γίνονται ευκολότερα, πιο σύγουρα και η απόφαση για «ορεινές διαδρομές» ευκολότερη. Η αυτοπεποίθηση που δημιουργεί η γνώση, μας «οπλίζει» με όρεξη και διάθεση και το βουνό αποτελεί πια την αιτία για να απομακρυνθούμε από την Εστία. Καλύτερες δράσεις με στοιχεία περιπέτειας και ασφάλειας γίνονται εφικτές. Αυτός ακριβώς είναι και ο στόχος αυτού του βιβλίου: Η εξοικείωση και η γνώση για όσα μας «φαίνονται βουνό» για τα βουνά, πληροφορίες χρήσιμες και ουσιαστικές.

Στο εγχειρίδιο αυτό δεν περιέχονται περιγραφές και γνώσεις για εξιδεικευμένο ορειβατικό υλικό. Οι Προσκοπικές δράσεις δε χρειάζονται τέτοιου είδους υλικό και αν απαιτηθεί τότε αποτελεί αναμφισβήτητη ένδειξη πως η δράση εκφεύγει από τα Προσκοπικά όρια.

Με την προσδοκία το βιβλίο αυτό μέσα από τις τεχνικές πληροφορίες και γνώσεις που παρέχει να αποτελέσει την αφορμή για Προσκοπισμό στο βουνό, εύχομαι να μπορέσουμε όλοι μας να ζήσουμε εκείνα τα συναισθήματα που κατακλύζουν την ψυχή μας κάθε φορά που βρισκόμαστε στο μπράτσο μιας πλαγιάς, στη ράχη ενός βουνού και που δύσκολα περιγράφονται σ'ένα κομμάτι χαρτί!

Ισίδωρος Κανέτης  
Γενικός Έφορος  
Απρίλιος 2005

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

### **ΜΕΡΟΣ Α΄: Διαβίωση και Επιβίωση στο Βουνό**

- 1.ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΔΡΟΜΗΣ
- 2.ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΕΦΟΔΙΑ-ΣΑΚΚΙΔΙΟ
- 3.ΤΑ ΜΥΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΟΡΕΙΑΣ
- 4.ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΒΟΥΝΟ
- 5.ΑΥΤΟΣΧΕΔΙΟ ΚΑΤΑΛΥΜΑ
- 6.ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΕΣ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΓΙΑ ΧΕΙΜΩΝΑ ΣΤΟ ΒΟΥΝΟ  
ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ
- 7.8.ΤΟ ΚΛΕΙΔΙ ΓΙΑ ΖΕΣΤΟ ΝΤΥΣΙΜΟ
- 9.ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
- 10.ΤΙ ΤΡΩΜΕ ΣΤΟ ΒΟΥΝΟ
- 11.«Cat Hole»-ΠΡΟΣΩΡΙΝΟ ΑΦΟΔΕΥΤΗΡΙΟ
- 12.ΥΛΟΤΟΜΙΑ
- 13.ΓΙΑ ΤΗ ΦΩΤΙΑ
- 14.ΠΥΡΚΑΪΑ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ
- 15.ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΚΕΡΑΥΝΟ
- 16.ΑΦΥΔΑΤΩΣΗ-ΥΠΟΘΕΡΜΙΑ-ΚΡΥΟΠΑΓΗΜΑΤΑ
- 17.ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ ΧΩΡΙΣ ΠΥΞΙΔΑ  
  
Με Ήλιο-Σελήνη-Αφροδίτη  
Αυτοσχέδια Πυξίδα  
Αστερισμοί-Ουράνιο Ρολόϊ
- 18.ΣΥΝΕΝΝΟΗΣΗ ΜΕ ΜΟΡΣ
- 19.ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΚΑΙΡΟΥ
- 20.ΒΟΗΘΕΙΑ!
- 21.ΤΟ ΒΟΥΝΟ (ονοματολογία φυσικών σχηματισμών)
- 22.ΚΑΤΑΦΥΓΙΑ
- 23.ΜΟΝΟΠΑΤΙΑ

### **ΜΕΡΟΣ Β΄: Ιματισμός-Εξοπλισμός, Επιλογή-Συντήρηση**

### **ΜΕΡΟΣ Γ΄: Χάρτης: Ανάγνωση-Σχεδίαση Πορείας-Στίγμα**

## 1. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΔΡΟΜΗΣ

Εν/κή συγκέντρωση/Ομίλου  
Ειδοποίηση γονέων  
[www.meteo.gr](http://www.meteo.gr)  
Δρομολόγια/Κίνηση  
Πρόγραμμα  
ΥΛΙΚΟ: Ομαδικό-Ατομικό: Κατάλογος ανάλογα με  
Τόπο-Εποχή-Δραστηριότητες.  
Έλεγχος Υλικού  
ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ: «Σταυρόλεξο»-Κατάλογος Εφοδίων-  
Αγορές  
ΧΡΗΜΑΤΑ: *Προϋπολογισμός*: Εισιτήρια- Τρόφιμα-  
Υλικό  
Κάλυψη: Συμετοχές-Ταμείο Ομάδας-Ε.Κ.Σ.

## 2. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΕΦΟΔΙΑ

Τα παρακάτω εφόδια είναι **απολύτως απαραίτητα σε κάθε εκδρομή. Δεν βγαίνουν ποτέ από το σακκίδιο**, ούτε όταν το αδειάζετε στο σπίτι μετά την εκδρομή:

**Σχοινί:** 5μέτρα, Νο 5 ή 6 ή αντίστοιχο συνθετικό.

**Ένα γάντι εργασίας:** (Αριστερό για τους δεξιόχειρες) για φωτιά/μαγείρεμα, κοπή ξύλων, καθάρισμα κλεισμένου μονοπατιού, διάσωση με σκοινί κ.λπ.

**Μαχαίρι & Σουνγιάς:** (απλός αλλά με γκαβίλια, ανοιχτήρι κονσερβών και καλή ασφάλεια). Έχετε μαζί σας και 1 μικρό κατσαβιδάκι.

**Πυξίδα:** καλή (τεστ: Όταν αλλάζεις κατεύθυνση ισορροπεί γρήγορα) με κανόνα στη μια πλευρά της.

**Γραφικά:** Πινακίδα Α5 από κόντρα πλακέ με μάνδαλα και χαρτί, μηχανικό μολύβι, στυλό, χαρακάκι, μικρό μπλοκ, μαρκαδόρακι.

**Σφυρίχτρα:** Ακούγεστε καλύτερα, μακρύτερα, καθαρότερα και με λιγότερο κόπο αν σφυρίζετε παρά αν φωνάζετε.

**Αναπτήρα-Σπίρτα:** (σε στεγανό κουτί π.χ. από film, αλλά μην ξεχάσετε την επιφάνεια που θα τρίψετε τα σπίρτα για να ανάψουν) –Παραφίνη για προσάναμμα (3-4 πλακίδια σε νάύλον)

**Σπάγγο:** βαμβακέρο (λευκό) & κανάβιννο

**Σύρμα:** 1μ ορειχάλκινο & 1μ λεπτό απλό. Έχει αμέτρητες χρήσεις (επισκευή σακκιδίου, σχάρα για ψήσιμο, καλύβα κ.λ.π.)

**Βελόνες:** Ανάμεσα στις οποίες μία με μεγάλο μάτι (να περνάει ο καννάβινος σπάγγος). Τυλίξτε χοντρή κλωστή γύρω τους.

**Φακός:** (ακόμα και για Ήμερήσια Εκδρομή) γερός, καλός, να κρεμιέται. Τις μπαταρίες αφήστε τες μέσα, αλλά τη μία ανεστραμμένη. Ο Φακός κεφαλής είναι πιό ακριβός, αλλά αφήνει ελεύθερα τα χέρια σας.

**5 Φύλτρα καφέ** (για φιλτράρισμα νερού, βλ. οδηγίες στα περί νερού)

**Κουβέρτα υποθερμίας.**

**Φαρμακείο Ατομικό:** (όλα τα υγρά σε πολύ μικρά πλαστικά φιαλίδια. Τα χάπια μια «σελίδα» ή σε σακκουλάκι με ετικέτα):

α.. Οξυζενέ (αλλαγή κάθε μήνα γιατί χάνει τις ιδιότητές του)

β. Αποστειρ. Γάζα, Βαμβάκι, Hanzaplast

- γ. mini BETADINE Surgical Scrub δ. Αλοιφή για  
εγκαύματα (FISSAN ή λάδι Υπερικό) -BEPANTHEN για συγκάμψια. ε. BUSCOPAN (κωλικοί),  
PANADOL EXTPA (πυρετός –πονοκέφαλοι),  
στ. Επίδεσμο, ελαστικό, σαν κάλτσα, για διάστρεμμα κνήμης.  
ζ. Τσιμπιδάκι φρυδιών για αγκίδες.  
η. Μπατονέτες για αφαίρεση ξένου σώματος από το μάτι  
θ. Χάπια χαλαζία για νερό (Διάβασε οδηγίες. Συνήθως 2 ταμπλ./λίτρο νερού, αφήνεις ½ ώρα να δράσει).  
ι. Χάπια αλατιού για αναπλήρωση αλατιού σε πορείες, ειδικά το καλοκαίρι (κράμπες, ζαλάδες, τάση για εμετό)  
ια. Θερμόμετρο (π.χ. πόνος πάνω από τη δεξιά βουβωνική χώρα είναι πιθανή σκωλικοειδίτις μόνο αν έχει και πυρετό)

ιβ. ALMORA 3-4 φακελλάκια για αναπλήρωση αλάτων-ιχνοστοιχείων-ηλεκτρολυτών του σώματος (σε παρατεταμμένους εμετούς-διάρροιες, παρατεταμμένη χρήση λυωμένου χιονιού ως πόσιμου, κεραυνοπληξία).

**Πάντως, μην σπεύδετε με το παραμικρό να καταπιείτε φάρμακα! Ένας ισχυρός πονοκέφαλος, το πιθανότερο είναι να περάσει με την ξεκούραση της νύχτας.**

#### **ΕΙΔΗ ΠΟΥ ΜΠΑΙΝΟΥΝ ΣΤΟ ΣΑΚΚΙΔΙΟ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΚΔΡΟΜΗ:**

##### **ΕΙΔΗ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ**

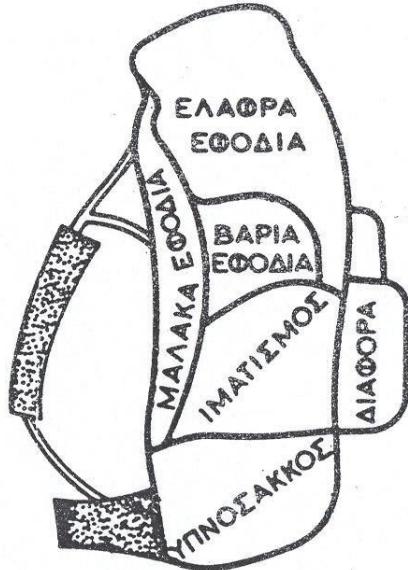
Οδοντόπαστα, οδοντόβουρτσα, σαπούνι, πετσέτα και χαρτί υγείας είναι τα περισσότερα που θα χρειαστείτε για την ατομική σας καθαριότητα στο βουνό. Εάν πρόκειται να περπατήσετε σε χιόνια μην ξεχάσετε να πάρετε επίσης ένα κουτάκι κρέμα NIVEA (ή κάτι παρόμοιο) και ένα LIPOSAN. Θα σας είναι πολύ χρησιμά για να μην καεί το δέρμα του προσώπου σας και να μη σκάσουν τα χείλη σας από τον ήλιο (αν έχει ήλιο). Χρήσιμο μπορεί να σας φανεί και ένα ουδέτερο **κολλύριο** σε μια μακρά πορεία με δυνατό αέρα που σηκώνει σκόνη.

##### **ΓΥΑΛΙΑ**

Όταν περπατάτε σε χιονισμένο έδαφος και ο ήλιος είναι πολύ έντονος τότε μπορεί να αντιμετωπίσετε σοβαρά προβλήματα με τα μάτια σας εξαιτίας της αντανάκλασης του ηλίου στην επιφάνεια του χιονιού. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να προστατεύσετε τα μάτια σας με ένα ζευγάρι γυαλιά. Τα ειδικά ορειβατικά γυαλιά δεν αφήνουν την υπεριώδη ακτινοβολία να φτάσει στα μάτια (βλ. κεφ. «Πορεία στο Χιόνι»).

**Όλα τα παραπάνω συσκευάστε τα σε μια θήκη από cordura ή nylon που θα βρείτε στα ορειβατικά καταστήματα.**

## ΤΟ ΦΟΡΤΩΜΑ ΤΟΥ ΣΑΚΚΙΔΙΟΥ



- Ρύθμισε τους ρυάντες και τη ζώνη έτσι, ώστε όλο το βάρος να πέφτει στο άνω μέρος της λεκάνης. Έτσι το βάρος μεταβιβάζεται κατ' ευθείαν στα πόδια αντί να περάσει από τους σπονδύλους της μέσης πρώτα.
- Μην το σηκώνεις κατ' ευθείαν από το έδαφος στην πλάτη. Κίνδυνος βλάβης στη μέση σου: Βάλτο στο γόνατο πρώτα και από 'κει το φοράς στην πλάτη.
- Όταν το φορέσεις, σκύψε  $45^{\circ}$  και τότε σφίξε τη ζώνη τόσο ώστε να μην γλυνστράει κάτω από το άνω μέρος της λεκάνης.
- Στην πορεία χρειάζεται κάθε τόσο να σταματάς και να ρυθμίζεις τη θέση του.
- Να περπατάς ΠΑΝΤΟΤΕ όσο μπορείς πιό κατακόρυφα, είτε στον ανήφορο είτε στον κατήφορο. Είναι η πιό ξεκούραστη και ευσταθής για το περπάτημα στάση (...ανάλυση δυνάμεων στη μέση και στην πρόσφυση στο έδαφος!)

### **3. ΤΑ ΜΥΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΟΡΕΙΑΣ**

**Προετοιμασία:** Καθαρά πόδια –Foot powder ανάμεσα στα δάχτυλα – κομμένα νύχια – αφαίρεση σκληρύνσεων φτέρνας κλπ.

Ρύθμιση “κομβίου πλάτης” σακκιδίου στο ύψος των δικών σου ώμων. Όχι περιττά βάρη: κάθε γραμμάριο περιττού βάρους ...πενταπλασιάζεται μετά την πρώτη ώρα πορείας.

**Βασικός κανόνας:** Περπατάμε αργά και με σταθερό ρυθμό. Το “αργά” στην αρχή της πορείας είναι ένα τεμπέλικο βήμα. Πρέπει να αντισταθείς στην παρόρμηση να πας πιο γρήγορα. Περπατάμε τόσο αργά, ώστε να μη χρειάζεται να αναπνέουμε από το στόμα, ιδίως το χειμώνα.

Στην αρχή της κάθε πορείας, ειδικά με φορτίο, αισθάνεται κανείς πολύ σύντομα ότι “δεν θα τα βγάλει πέρα”. Αυτό είναι και το κρίσιμο σημείο. Από ‘κει και πέρα η καρδιά και γενικά ο οργανισμός έχουν προσαρμοστεί στο ρυθμό και το ‘θέμα’ αντιμετωπίζεται ικανοποιητικά!

Γιαντό πρέπει να αποφεύγονται οι συχνές στάσεις, ενώ όταν γίνονται δεν πρέπει να διαρκούν πολύ (5-10 λεπτά κάθε ώρα).

Γενικά, κάθε 30-45λ κάνουμε στάση 5-10λ, αλλά στεκόμαστε όρθιοι, ακουμπώντας το σακκίδιο (χωρίς να το βγάλουμε) σε ένα βράχο ή δέντρο.

Αυτό που επιτείνει πολύ την κόπωση είναι οι απότομες κινήσεις, όπως απότομα ανεβάσματα. Εάν στο μονοπάτι σου είναι ένα βραχάκι σαν σκαλί, μην το ανέβεις με μια δρασκελιά, παράκαμψέ το. Τις “κορδέλες” που κάνει το μονοπάτι ή ο δρόμος που ανεβαίνει μια πλαγιά, ακολουθησε τις πιστά, μην “κόβεις” δρόμο ανεβαίνοντας ευθεία.

Περπατάμε όσο γίνεται πιο όρθιοι, είτε ανεβαίνουμε είτε κατεβαίνουμε. Γι' αυτό ρυθμίζουμε ανάλογα τους ψάντες του σακκιδίου. Κάθε άλλη στάση του σώματος ανέζανει τις καταπονήσεις και μειώνει την βάρους του σώματος πέφτει μπροστά από τα πόδια, άρα είναι ευκολότερο να πέσουμε προς τα εμπρός. Αν γέρνουμε προς τα πίσω τότε ευκολότερα θα γλυστρίσουμε και θα «σκάσουμε» κάτω με τη λεκάνη. Απότομη πλαγιά, την κατεβαίνουμε ζικ ζακ κι’ όταν αλλάζουμε κατεύθυνση ξεκινάμε με το πόδι που βρίσκεται ψηλότερα. Στην ανάβαση απότομης πλαγιάς, μετά από κάποιο βήμα κάθε τόσο ενώνουμε τα γόνατα (ξεκουράζονται οι μυες).

Ένα ραβδί (καλύτερα η ανιχνευτική διχάλα) σου προσφέρει μεγάλη βοήθεια. Μέσω του χεριού, διοχετένεις μέρος του βάρους του σακκιδίου, ενεργεί σαν “τρίτο πόδι” και σε παραπατήματα προσφέρει ουσιαστική βοήθεια για αποφυγή διαστρεμμάτων (ή και σπάσιμο) του αστραγάλου.



**Πόσο βαριά είμαστε ντυμένοι όταν περπατάμε στο κρύο;** Τόσο ώστε να μην κρυώνουμε, αλλά κυρίως να μήν iδρώνουμε. Το κρύο παγώνει τον ιδρώτα και κρυώνουμε πιο πολύ. Βγάζε ρούχα όταν έχεις τάση για εφιδρωση. Δεν πρόκειται να κρυολογήσεις ενόσω περπατάς.

Το προσκοπικό μαντήλι είναι αρκετά καλό για να μαζεύει τον ιδρώτα του λαιμού ή ως...σκούφος ανάγκης (το φοράς σαν τσεμπέρι).

**Ξήρανση χειλιών:** Συμβαίνει λόγω υψηλού αλλά και λόγω κρύου. Μπορεί να δημιουργηθούν και πληγές στα χείλια. Γι' αυτό πρέπει να τα αλοίφετε συχνά με ειδικό λιπαρό lip-stick και στην ανάγκη με βούτυρο ή λάδι φαγητού.

**Όταν έχει ήλιο και ζέστη;** Πρέπει απαραιτήτως να προστατεύονται το κεφάλι, ο σβέρκος και η σπονδυλική στήλη, γιατί οι ηλιακές ακτίνες (ιδίως στον αυχένα (σβέρκο) προκαλούν εξάντληση πολύ περισσότερο από την ίδια τη ζέστη. ΠΟΤΕ μην περπατάς γυμνός από τη μέση κι' απάνω. Μία βαμβακερή φανέλλα σε προστατεύει από τα εγκαύματα και μαζεύει τον ιδρώτα που εξατμίζεται με το ρεύμα αέρος και σου δημιουργεί σχετική δροσιά.

Το προσκοπικό μαντήλι είναι ιδανικό για προστασία του αυχένα από τον ήλιο.

**Στις στάσεις:** Πιές λίγο νερό. Κατάπιε το αφού προηγουμένως έχεις διαβρέξει τη στοματική κοιλότητα και τον λάρυγγα (γαργάρα). Και στο ψύχος χρειάζεσαι νερό μολονότι δεν το αισθάνεσαι. Φόρεσε αμέσως κάτι (μπουφάν, αντιανεμικό, φλίς), το οποίο πρέπει να στοιβάζεις εξωτερικά του σακκιδίου (ή τελευταίο), ώστε να βγαίνει αμέσως.

**Τι τρώμε στην πορεία;** Σε κάθε στάση μικρή ποσότητα αλλά με μεγάλη θρεπτική αξία δηλ. ξηρούς καρπούς, ελιές/ψωμι, αποξηραμένα φρούτα (σύκα, σταφίδα).

Εάν αισθάνεσαι εξάντληση (πέρα από την κόπωση),κράμπες, ζαλάδες, τάση για εμετό το πιθανότερο είναι να σου λείπει αλάτι, γι' αυτό έχει πάντα μαζί σου λίγο (αλάτι θαλάσσης, υπάρχει και σε χάπια). Μην πίνεις τίποτε αλλό παρά μόνο νερό. Όχι καφέδες, χυμούς, οινοπνευματώδη, γιατί απορροφούν υγρά από το σώμα. Σε μεγάλες στάσεις φτιάχεις ένα τσάι (όχι "του βουνού" γιατί ρίχνει την πίεση). Σε πολύωρες πορείες πίνουμε κάθε τόσο λίγο νερό έστω κι' αν δεν διψάμε (χειμερινές...). Αν διψάς πολύ μετά από μεγάλη πορεία MHN πιείς απότομα πολύ νερό. Θα σου φέρει αναγού- λα και πιθανόν εμετό, που θα σε αφυδατώσει κι' άλλο! Πίνε λίγο λίγο, πριν το καταπιείς βρέξε δόλο τον ουρανόσκο και κάνε γαργάρα. Μην πιείς ΠΟΤΕ θαλασσινό νερό.

**Υπόδηση:** Φοράμε πάντοτε (χειμώνα-καλοκαίρι) δύο ζεύγη κάλτσες εκ των οποίων το εσωτερικό είναι απορροφητικό. Η «φυγανική» είναι ότι η εσωτερική κινείται με το πόδι, η εξωτερική με το άρβυλο και έτσι οι τριβές μεταφέρονται ανάμεσα στις δύο κάλτσες αντί στο πέλμα (αποφυγή φλύκταινων, φουσκάλων, ερεθισμών κλπ.). Τα κορδόνια είναι **όλα δεμένα** ώστε να συγκρατείται ο αστράγαλος στα στραβοπατήματα, ιδίως στην κατάβαση. Διάστρεμμα (στραμπούλιγμα) κατά την πορεία: Μη βγάλετε την άρβυλα, γιατί υποστηρίζει την άρθρωση ενώ αν αφαιρεθεί μπορεί ο αστράγαλος να πρηστεί τόσο που να μη μπορεί να μπει πάλι η άρβυλα. Φουσκάλες:

Τρυπάς με καυτιριασμένη βελόνα να αδειάσει το υγρό. Betadin και κάλυψη.

**Πορεία με πυξίδα στο δάσος:**

Πριν μπούμε σε δάσος προσδιορίζουμε την πορεία που θα μας οδηγήσει στον (τελικό ή ενδιάμεσο) προορισμό μας, π.χ. 120° . Μπαίνοντας στο δάσος δεν βαδίζουμε βέβαια με την πυξίδα στο χέρι! Σκοπεύουμε δύσο μακρύτερα μπορούμε ένα σταθερό σημείο προς 120° και πηγαίνουμε μέχρι εκεί (ακριβώς, όχι στο περίπου, γιατί τα μικρά αυτά σφάλματα θα μας δημιουργήσουν μεγάλο τελικό λάθος) όπως μας επιτρέπει το έδαφος. Δεν έχει σημασία δηλ. να τηρούμε την 120° εν όσῳ βλέπουμε σαφώς το σκοπευθέν σημείο. Από εκεί σκοπεύουμε επόμενο εμφανές και σταθερό σημείο προς 120° κ.ο.κ.

στα χείλη βράχου ή γκρεμού. Το ίδιο γίνεται και απάνω σε θάμνους που φυτρώνουν στην άκρη.

**Ημερολόγιο:** Η τήρηση ημερολογίου μπορεί να σας γλυτώσει από μεγάλες ταλαιπωρίες κατά την επιστροφή ή αν χάσετε το μονοπάτι (όταν χάνουμε το μονοπάτι γυρίζουμε πίσω μέχρι το τελευταίο σίγουρο σημάδι του). Η κούραση, η ανησυχία και η ομίχλη (ακόμα και ελαφριά) μπορεί να μας οδηγήσουν σε τελείως λανθασμένες κατευθύνσεις (απώλεια προσανατολισμού, απώλεια αίσθησης χρόνου, δηλ. περπατάμε 10λ και νομίζουμε ότι πέρασε μισή ώρα!). Μπορεί να ανέβουμε μια πλαγιά ή μια κορυφή με κατακάθαρο ουρανό και ξαφνικά να πέσει ομίχλη. Γι' αυτό τα βασικά που τηρούμε στο ημερολόγιο είναι : Χρόνο και τόπο εκκίνησης-Γενική κατεύθυνση που ακολουθούμε-Χρόνο αλλαγής κατεύθυνσης-Χαρακτηριστικά σημεία του τοπίου-σημεία στάσης-χρόνοι στάσης και επανεκκίνησης-βαρομετρική πίεση.

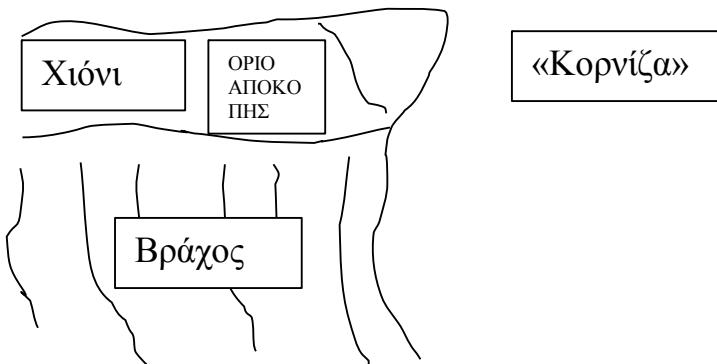
### **Πορεία στο χιόνι:**

Εκτός δάσους η ακτινοβολία UV (ιδίως UVC) από το χιόνι είναι πολύ επιβλαβής και μπορεί να προκαλέσει οξύ πόνο στα μάτια και προσωρινή τύφλωση. Φοράτε πάντα ΚΑΛΑ απορροφητικά γυαλιά. Τα «φτηνά» γυαλιά δεν απορροφούν την ακτινοβολία, η κόρη του ματιού μένει πολύ ανοιχτή και εισρέει μεγάλη ποσοτητα UV. Εν ανάγκη κάψτε φελλό και μαυρίστε καλά την περιοχή γύρω από τα μάτια ή καλύψτε το πρόσωπο με το προσκοπικό μαντήλι αφού κάνετε δύο μικρές τρύπες για να βλέπετε.

Το χιόνι, ακόμα και σε σχετικά λεπτό στρώμα, μπορεί να καλύπτει επικίνδυνες για το περπάτημα παγίδες. Γι' αυτό πρέπει να πατάει καλά πρώτα το ένα πόδι προτού σηκωθεί το άλλο. Ανεβαίνουμε σκάβοντας με τη μύτη, κατεβαίνουμε σκάβοντας με το τακούνι. Απότομες πλαγιές, ζικ-ζακ σκάβοντας με το πλάϊ του πέλματος.

**XIONOSTIBALDA:** Σε απότομες πλαγιές ή σε σάρες, όταν πέσει και συσσωρευθεί φρέσκο χιόνι απάνω σε παγωμένο χιόνι, τότε αν διαταραχθεί η νέα επιφάνεια (ακόμα και από...κραυγή) μπορεί να προκαλέσει κατολίσθηση της φρέσκιας μάζας χιονιού, η οποία πέφτοντας μαζεύει όλο και περισσότερο χιόνι και όπου πέσει...σκοτώνει ή θάβει βαθειά! Χιονισμένες απότομες πλαγιές και σάρες θα διασχίσετε MONO ΣΕ ΕΣΧΑΤΗ ΑΝΑΓΚΗ και αφού κάνετε το τέστ του «Π»: Χαράζετε ένα Π με κάθε σκέλος 0.5μ και μέχρι βάθους 0.5μ. Αν δείτε να κατρακυλάει το χιόνι που περιέχεται στο Π τότε σίγουρα έχετε συνθήκες χιονοστιβάδας. ΔΕΝ μπορείτε να περάσετε!

**«KOPNIZA»:** Στο χείλος βράχου ή γκρεμού το χιόνι συσσωρεύεται προοδευτικά πέρα από το κατακόρυφο όριο. Εάν πατήσετε πέρα από το «όριο αποκοπής» (βλ. Σχήμα) θα πέσετε στον γκρεμό μαζί με το χιόνι. Γι' αυτό ΠΟΤΕ μην πατάτε κοντά



## **4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΒΟΥΝΟ**

### **Πρόσκοπε,**

Καλώς όρισες στο βουνό!!!!.

Δεν πρέπει ούτε μια στιγμή να ξεχάσεις ότι δεν είσαι ο ΕΠΙΚΥΡΙΑΡΧΟΣ του Τόπου. Χιλιάδες άλλα ζωντανά του Θεού ζουν και μοιράζονται τον Τόπο αυτό πολύ πριν από εσένα, άλλα ακίνδυνα, άλλα επικίνδυνα όταν αγριεψουν ή φοβηθούν.

**Οι πρόσκοποι ταυτιζόμαστε με τη Φύση, δεν την ανταγωνιζόμαστε.**

Περπάτα και κινήσου προσεκτικά, μην «προκαλείς» με την συμπεριφορά σου και να είσαι σίγουρος, ότι τίποτα δεν θα σου κάνει κακό.

Σκέψου π.χ. πώς θα αντιδρούσες, αν ένα τεράστιο ον σου πάταγε το πόδι ή το λαιμό χωρίς να το θέλει. Σκέψου τι θα έκανες, αν κάποιος σου χάλαγε το σπιτάκι που έχτισες με κόπο. Σκέψου τι θα έκανες, αν πεινασμένος μύριζες «κουφίδια» στη γειτονιά...

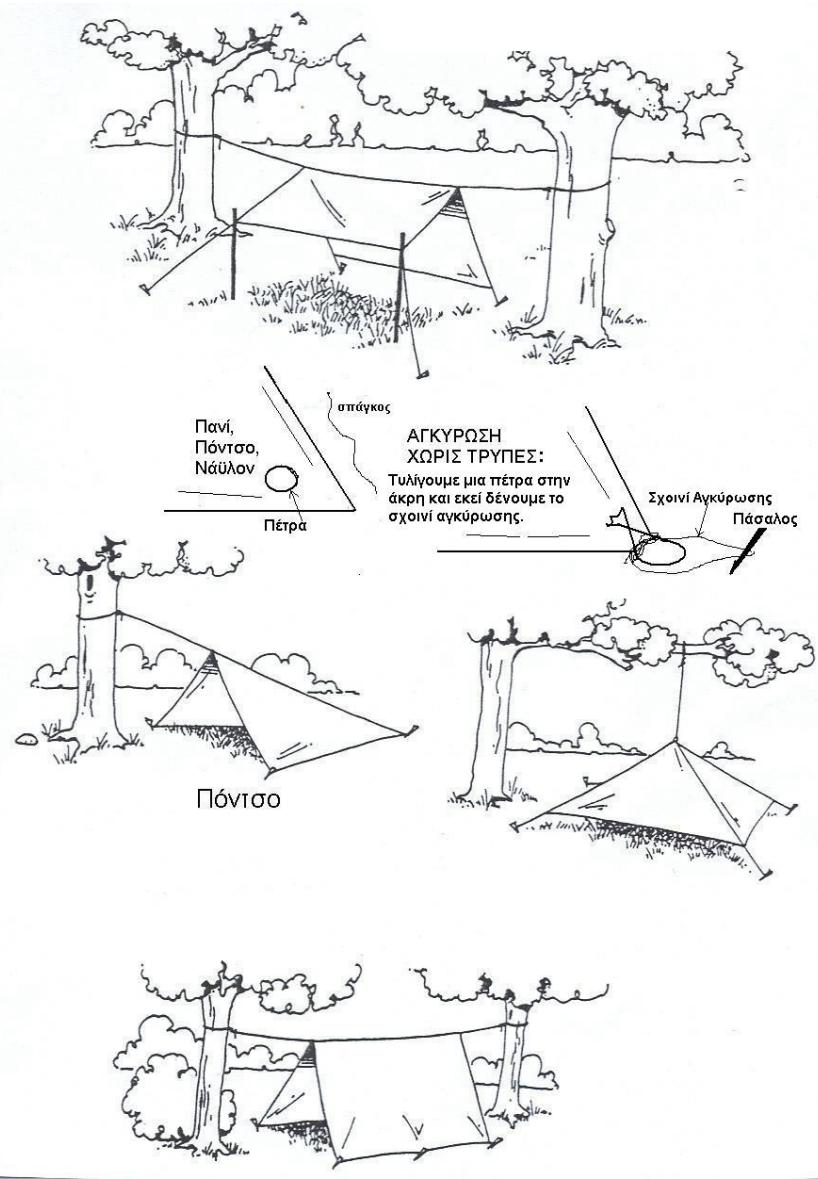
Έτσι λοιπόν:

1. Μην πατάς ανεξέλεγκτα σε χόρτα και θάμνους. Βάλε πρώτα το κοντάρι σου ή ένα μακρύ ξύλο. Μπορεί να είναι κρυμμένα εκεί φίδια κ.α.
2. Μην σηκώνεις μια πέτρα παρά μόνο αν την αναποδογυρίσεις πρώτα με το πόδι σου. Μπορεί να κρύβονται από κάτω σκορπιοί.
3. Να κυκλοφορείς πάντα με κλειστά παπούτσια και κάλτσες.
4. Ποτέ μην αφήνεις οποιοδήποτε φαγητό (ψωμί, φρούτο, τυρί) στο σακκίδιο ή στο αντίσκηνο.
5. **Ποτέ** αποφάγια στον χώρο πλύσεως σκευών της Ενωμοτίας. Καθαρίζεις την καραβάνα με χαρτί αδειάζοντας τα υπολείμματα στην σακούλα σκουπιδιών. **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ούτε υπολείμματα γάλακτος. Τραβάει τα φίδια.
6. Αν σε δάγκωσει φίδι, μην αρχίσεις να τρέχεις, διότι το δηλητήριο θα κυκλοφορήσει γρηγορότερα. Δέσε το μέλος που σε δάγκωσε το φίδι σφιχτά με το μαντήλι σου πάνω από το σημείο που σε δάγκωσε. Φώναξε ή σφύριξε (... / --- / ...) για βοήθεια και στάσου ακίνητος.
7. Το νερό του καταυλισμού είναι ΙΕΡΟ. Πίνουν και άλλοι πιο κάτω. Μεταχειρίσου το σαν να είναι ένα τεράστιο ποτήρι που πίνεις εσύ. Μην πατάς στο ρυάκι, μην ρίχνεις ούτε ψίχουλα, ούτε σαπουνάδες, ούτε να πλένεις σε αυτό.

Αν σε πλησιάσει μέλισσα ή σφήκα στάσου ακίνητος, ακόμα και αν κάτσει πάνω σου. Κινήσεις πανικού πανικοβάλλουν και τα ζώα, και τα κάνουν επιθετικά.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Κανείς μόνος του έξω από τον καταυλισμό. Μέσα στο δάσος να κινείστε τουλάχιστον δύο με τρεις μαζί. Πάντα να έχετε μαζί σας σφυρίχτρα για περίπτωση ανάγκης.

## 5. ΑΥΤΟΣΧΕΔΙΟ ΚΑΤΑΛΥΜΑ



το σώμα. Αφού  
ιέσα από την  
υποθερμία (αλλά

## **6. ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΕΣ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΓΙΑ ΧΕΙΜΩΝΑ ΣΤΟ ΒΟΥΝΟ [2]**

**Συνθήκες «Ισχυρού Ψύχους» έχουμε όταν η μέγιστη θερμοκρασία της ημέρας είναι κάτω των 10° C.**

**«ΟΙ ΔΕΡΜΑΤΙΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΣ ΑΡΒΥΛΕΣ ΘΑ ΚΡΑΤΗΣΟΥΝ ΖΕΣΤΑ ΤΑ ΠΟΔΙΑ»**

**ΛΑΘΟΣ!** Η καλή εφαρμογή μπορεί να περιορίσει την κυκλοφορία του αίματος στα πόδια, ειδικά όταν φοράς πρόσθετες κάλτσες (όχι νάιλον, πρέπει να επιτρέπουν τη διαφυγή της υγρασίας). Όταν αγοράζεις άρβυλα, φόρα τις κάλτσες με τις οποίες θα τα φοράς. Με λυτά κορδόνια πήγαινε το πόδι όσο πιο μπροστά μπορείς. Σ' αυτή τη θέση πρέπει να χωράει ανάμεσα στη φτέρνα και στο άρβυλο ένα δάχτυλο. Δέσε τα κορδόνια και περπάτα σε κατηφορικό μέρος. Όσο και να προσπαθείς δεν πρέπει να ακουμπίσει το μεγάλο δάχτυλο στο μπροστινό μέρος του άρβυλου.

**«ΜΙΑ ΑΝΟΙΚΤΗ ΦΩΤΙΑ ΕΙΝΑΙ Ο.ΤΙ ΚΑΛΛΙΤΕΡΟ ΝΑ ΚΡΑΤΗΘΕΙΣ ΖΕΣΤΟΣ»**

**ΛΑΘΟΣ!** Αν η φωτιά σε ζεσταίνει, ενώ φοράς εξοπλισμό ισχυρού ψύχους, τότε η μόνωση των ρούχων σου είναι...ύποπτη! Ρούχα που σε προστατεύουν από το κρύο πρέπει να απομονώνουν και τη θερμότητα. Φορώντας τα κατάλληλα ρούχα, τρώγοντας τροφές πλούσιες σε ενέργεια, πίνοντας μεγάλες ποσότητες νερού και κοιμώμενος σε κατάλληλο υπνόσακκο είναι πολύ πιο αξιόπιστοι τρόποι να παραμένεις ζεστός από το να κάθεσαι κοντά σε φωτιά.

**«ΣΕ ΚΡΥΟ ΚΑΙΡΟ ΟΙ ΔΟΥΛΕΙΕΣ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΤΟ ΙΔΙΟ ΓΡΗΓΟΡΑ»**

**ΛΑΘΟΣ!** Κάθε προσπάθεια υπό συνθήκες ψύχους (πορεία, εγκατάσταση κ.λπ) παίρνει πολύ περισσότερο χρόνο απ' ότι σε καλές συνθήκες.

**«ΥΔΑΤΟΣΤΕΓΗΣ ΕΝΔΥΜΑΣΙΑ ΕΙΝΑΙ ΙΔΑΝΙΚΗ ΓΙΑ ΙΣΧΥΡΟ ΨΥΧΟΣ»**

**ΛΑΘΟΣ!** Για να σε κρατάνε ζεστό πρέπει τα ρούχα σου να επιτρέπουν τη διαφυγή της υγρασίας. Υγρασία παγιδευμένη κοντά στο σώμα οδηγεί προς τα έξω τη θερμότητα με επαγωγή και εξάτμιση. Υδατοστεγής ενδυμασία μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε υγρό και βροχερό καιρό.

**ΖΑΧΑΡΩΔΕΙΣ ΚΑΙ ΑΜΥΛΩΔΕΙΣ ΤΡΟΦΕΣ ΠΑΡΕΧΟΥΝ ΕΠΑΡΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ**

**ΛΑΘΟΣ!** Ζάχαρη και Άμυλο καιγόνται πολύ γρήγορα για να σας κρτήσουν ζεστό για μερικές ώρες. Τροφές πλούσιες σε λίπη, σύνθετους υδατάνθρακες (φρούτα, λαχανικά, όσπρια, δημητριακά) και πρωτεΐνες απελευθερώνουν την ενέργειά τους με βραδύτερο ρυθμό. Επίσης, η ζάχαρη για να διασπασθεί από τον οργανισμό καταναλώνει βιταμίνες και ιχνοστοιχεία από το σώμα!

**Η ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΥΓΡΩΝ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΣΗΜΑΣΙΑ ΣΕ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ ΕΚΔΡΟΜΗ**

**ΛΑΘΟΣ!** Ο ψυχρός αέρας είναι πολύ ξηρός και τραβάει υγρασία από το σώμα σου σε κάθε αναπνοή. Οι χαμηλές θερμοκρασίες μπορεί να σε παραπλανήσουν ότι δεν διψάς, ενώ, αντίθετα, το σώμα σου χρειάζεται πολλά υγρά για να αντισταθμίσει την αφυδάτωση, η οποία μπορεί να διαταράξει σοβαρά τον μεταβολισμό σου και να αυξήσει τον κίνδυνο υποθερμίας.

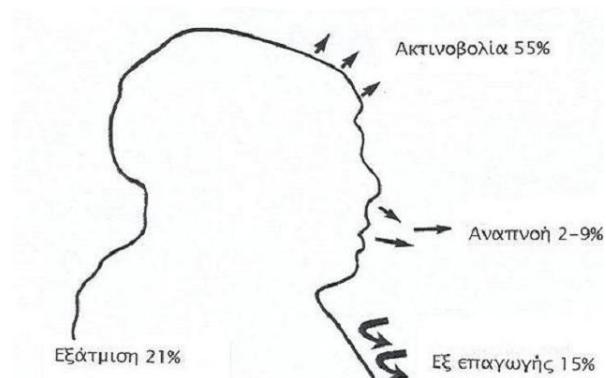
-Πίνετε τουλάχιστον 2 λίτρα νερό ημερησίως (εκτός του καφέ)

-Η κατανάλωση υγρών να αυξάνεται με την πρώτη μεταβολή του χρώματος των σκούρο κίτρινο (ένδειξη αφυδάτωσης)

-Σε ισχυρό ψύχος αποφεύγετε την κατανάλωση καφφέ και καφεΐνουχων ποτών, γιατί απορροφούν υγρά από το σώμα.

**Η ΨΥΧΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΣΗΜΑΣΙΑ ΣΤΗ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ**

**ΛΑΘΟΣ!** Μια θετική ψυχική διάθεση, υψηλό θηικό, είναι το σπουδαιότερο συστατικό της επιτυχίας μιάς χειμερινής εκδρομής με συνθήκες ισχυρού ψύχους. Οι απαιτήσεις, οι έκτακτες καταστάσεις στο βουνό το Χειμώνα μπορεί να εξαντλήσουν όλη σας την ενέργεια και θα πρέπει να βασισθείτε στον εαυτό σας να πάρετε κουράγιο (ιδίως εάν είσαστε ο Αρχηγός) και να σκεφτόσαστε και ενεργείτε ψύχραιμα και αποτελεσματικά!



Τι σημαίνει το σκίτσο:  
**Αν κρυώνουν τα πόδια σου φόρα σκούφο!**

## 7. ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ [4]

(«Safe Scouting», ιστοσελίδα usscouts)

**Σοβαρές ασθένειες μπορεί να προκύψουν από την κατάποση ακάθαρτου νερού. Προστάτευσε την υγεία σου και την υγεία των γύρω σου. Μη διακινδυνεύεις χρησιμοποιώντας νερό αμφιβόλου καθαρότητας και σιγουρέψου ότι καθένας πίνει από το ποτήρι του.**

### Διαδικασία καθαρισμού

Εκτός από τη δυσάρεστη μυρωδιά ή/και γεύση, το αμφιβόλου καθαρότητος νερό μπορεί να έχει μολυνθεί από μικροοργανισμούς όπως η “giardia” που προκαλούν σοβαρές ασθένειες (δυσεντερία, τυφοειδής πυρετός κ.ά.). Κάθε νερό αμφιβόλου καθαρότητος θα πρέπει ΠΑΝΤΟΤΕ να καθαρίζεται.

### Μη διακινδυνεύεις χρησιμοποιώντας νερό αμφιβόλου καθαρότητας.

Για να το καθαρίσεις ακολούθησε τα παρακάτω βήματα:

1. Φιλτράρισε το νερό για να απομακρύνεις το δυνατόν περισσότερα στερεά αντικείμενα από μέσα (π.χ. με φίλτρο καφέ).
2. Βράστο (πλήρη βραστιό) για ένα ολόκληρο λεπτό.
3. Αφησε να κρυώσει για τουλάχιστον 30 λεπτά.
4. Πρόσθεσε δύο σταγόνες υγρής χλωρίνης για κάθε λίτρο κρύου νερού. (Χρησιμοποίησε κοινή χλωρίνη εμπορίου, χωρίς πρόσθετο άρωμα ή σαπούνι). Το νερό θα πρέπει να είναι κρύο, αλλιώς η χλωρίνη θα διαλυθεί χωρίς να αποδώσει.
5. Άσε το νερό να μείνει ήσυχο για 30 λεπτά.
6. Εάν τώρα μυρίζει χλωρίνη, μπορείς να το χρησιμοποιήσεις. Εάν δεν μυρίζει, ρίξε άλλες δύο (ανά λίτρο νερού) σταγόνες χλωρίνης και άστο ακίνητο για άλλα 30 λεπτά. Εάν τώρα μυρίζει χλωρίνη, μπορείς να το χρησιμοποιήσεις. Αν όμως και πάλι ΔΕΝ μυρίζει, πέταξε το και βρές άλλη πηγή.

Η μόνη αποδεκτή μονάδα μέτρησης χλωρίνης σε τέτοιες περιπτώσεις, είναι η “σταγόνα”. Η σταγόνα μπορεί να μετρηθεί. Οποιαδήποτε άλλη μονάδα μέτρησης όπως το “φλυτζάνι τσαγιού” ή “κουταλάκι γλυκού” δεν είναι ίσες για όλους και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται.

Εκτός από την κοινή χλωρίνη εμπορίου, κυκλοφορούν διάφορα είδη χημικών ειδών καθαρισμού νερού, όπως οι ταμπλέτες ιωδίου και χαλαζόνης. Είναι όλα τους αποδεκτά, αλλά ορισμένοι άνθρωποι είναι αλλεργικοί στα προϊόντα ιωδίου. Ακολούθησε τις οδηγίες πάνω στο κουτί για σωστή χρήση του προϊόντος.

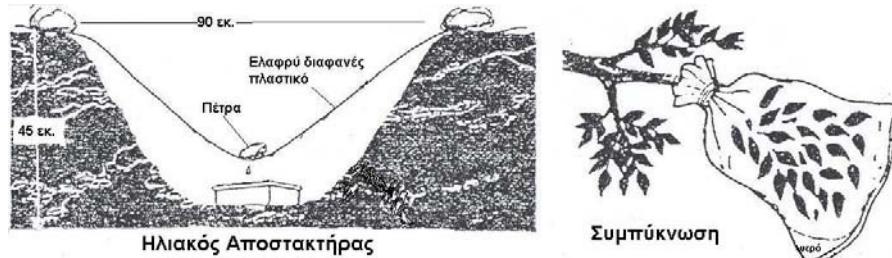
Για κρύο νερό, πρέπει να αυξήσεις το χρόνο καθίζισης ανάλογα με τη θερμοκρασία του νερού για να καταστρέψεις τη “giardia” που μπορεί να υέντονο πάρχει. Για πολύ κρύο νερό, η διαδικασία καθαρισμού μπορεί να πάρει ακόμα και τέσσερις φορές περισσότερο χρόνο από το κανονικό.  
Κυκλοφορούν διάφοροι τύποι φίλτρων καθαρισμού νερού(MSR, Katadyn,First Need, Sweet Water).Ακόμα και άν τα χρησιμοποιήσεις πρέπει πάλι να βάλεις χημικά στο νερό και/ή να το βράσεις. Μη χρησιμοποιήσεις το ίδιο φίλτρο δεύτερη φορά.

(Ακολουθεί συμπλήρωμα που δεν είναι στο σχετικό άρθρο):

**Το γειμώνα στο βουνό:** Μπορείτε να πίνετε λυωμένο χιόνι. Αυτό το νερό όμως δεν έχει εμπλουτισθεί με άλατα και ιχνοστοιχεία από τη γη, είναι σαν απεσταγμένο! Γι' αυτό η πολυήμερη χρήση μπορεί να φέρει εξάντληση, κράμπες και τάση για εμετό. Γι' αυτό καλό είναι να εμπλουτίζουμε το νερό αυτό με ταμπλέττες αλατιού (προσοχή, ποτέ MHN τις καταπιείτε αδιάλυτες). ΠΟΤΕ μην βάλετε στο στόμα θρυμματισμένο πάγο, διότι θα πληγωθείτε στα χείλια και στη στοματική κοιλότητα και θα εντείνει την αφυδάτωση. Χιόνι για λυώσιμο, βάζουμε λίγο λίγο, γιατί αλλιώς θα δημιουργήθει μια εσωτερική κοιλότητα και απλά θα υπερθερμαίνεται το δοχείο.

#### ΑΛΑΕΣ...ΠΗΓΕΣ [9]:

Πάρτε την υγρασία του δένδρου τυλίγοντας μια πλαστική σακούλα γύρω από κλαδί γεμάτο φύλλα. Η εξάτμιση από τα φύλλα θα δημιουργήσει υγρασία. Πρέπει να επιλέξετε υγιή φυτά και πυκνά φυλλώματα



**Ηλιακός Απόστακτήρας:** Αποδοτικός (55 κ.εκ. την ημέρα) όταν έχει ζέστη την ημέρα και κρύο το βράδυ. Καλύπτουμε τα τοιχώματα της τρύπας με φύλλα. Το πλαστικό ψυχόμενο γρηγορότερα από τον αέρα προκαλεί συμπήκνωση.

Το νερό που παράγεται είναι καθαρό. **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Προσελκύει έντομα και φίδια (για να πιούν κι' αυτά νερό!). Τα έντομα και τα μικρά φίδια θα παγιδευθούν στο μέσον του κώνου.

## 8. ΤΟ ΚΛΕΙΔΙ ΓΙΑ ΖΕΣΤΟ ΝΤΥΣΙΜΟ [1]

(Okpik: Cold-Weather Camping, BSA)

### ΤΟ ΚΑΛΥΤΕΡΟ ΜΟΝΩΤΙΚΟ ΕΙΝΑΙ Ο ΑΕΡΑΣ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΑ ΡΟΥΧΑ

#### ΔΙΑΤΗΡΗΣΕ ΤΑ ΡΟΥΧΑ ΣΟΥ ΚΑΘΑΡΑ.

Βρώμα και λίγδες φράζουν τους χώρους του υφασμάτος όπου παγιδεύεται αέρας κι' έτσι αυτό χάνει τις θερμομονωτικές του ιδιότητες. Όταν πλένετε βεβαιωθείτε ότι το σαπούνι έχει ξεπλυθεί καλά, γιατί υπολείμματα σαπουνιού μειώνουν τη μονωτική ικανότητα.

#### ΑΠΟΦΕΥΓΕ ΤΗΝ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ.

Διάλεξε ρούχα, με τα οποία θα αισθάνεσαι άνετα, και ακόμα καλλίτερα, λίγο...δροσερά. Είναι καλλίτερα να αισθάνεσαι λίγι ικρύ παρα να διακινδυνεύσεις να ιδρώσεις, οπότε τα ρούχα σου θα χάσουν τη μονωτική τους ιδιότητα. Η θερμική αγωγιμότητα του νερού (ή πάγου) είναι 20 φορές μεγαλύτερη από του ακίνητου αέρα. Αυτό σημαίνει ότι τα υγρά ρούχα απάγουν θερμότητα από το σώμα σου πολύ ταχύτερα από τα στεγνά. Αν αισθανθείς ότι ζεσταίνεσαι άρχισε να ξεκουμπώνεις ρούχα, ένα κάθε φορά. Αν ακόμα ζεσταίνεσαι, αφαίρεσε ένα ρούχο.

### ΝΑ ΝΤΥΝΕΣΑΙ ΚΑΤΑ ΣΤΡΩΜΑΤΑ

Να ντύνεσαι με πολλά λεπτά ρούχα αντί με ένα χοντρό. Τα ρούχα αυτά πρέπει να είναι λεπτά και χαλαρά. Αυτό επιτρέπει όχι μόνο ελευθερία κινήσεων, αλλά επιτρέπει και στο αίμα να κυκλοφορεί ελεύθερα, αποφεύγοντας το κρυοπάγημα. Φροντίστε τα ρούχα σας να έχουν το κατάλληλο μέγεθος και να παραμείνουν έτσι: Μην τα πλένετε με καυτό νερό. Μην τα στεγνώνετε σε ηλεκτρικό στεγνωτήριο.

### ΝΑ ΠΑΡΑΜΕΝΕΙΣ ΣΤΕΓΝΟΣ

Έχει μεγάλη σημασία να είναι στεγνά τα ρούχα σου, τόσο απ' έξω όσο και από μέσα. Μη ζεσταθείς τόσο ώστε να αρχίσεις να ιδρώνεις. Μην αφήνεις χιόνι να συσσωρεύεται απάνω σου. Η θερμότητα του σώματός σου θα το λυώσει και κάποια ποσότητα θα διαπεράσει ακόμα και αδιάβροχα ρούχα.

### ΖΕΣΤΟΣ ΥΠΝΟΣ

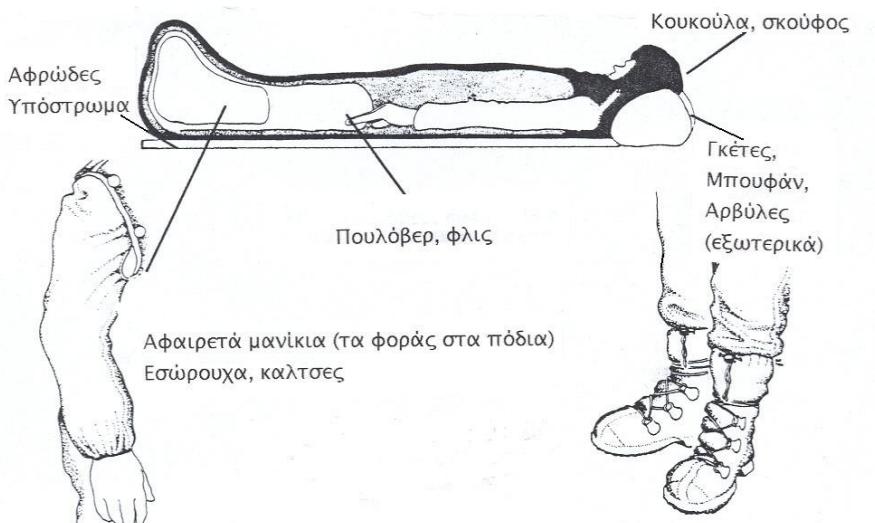
Η θερμοκρασία του σώματος μειώνεται κατά τον ύπνο. Το αίμα (θερμότης) κυκλοφορεί λιγότερο στα άκρα. Το μεγαλύτερο πρόβλημα λοιπόν είναι να διατηρήσεις τα πόδια σου ζεστά.: Προτού ξαπλώσεις στέγνωσε καλά τα πόδια σου (και από ιδρώτα): Τρίγυτα καλά με μια καλή Foot Powder (ή Τάλκ), που να έχει μεγάλη περιεκτικότητα aluminum chlorhydrate. Το συστατικό αυτό στεγνώνει το δέρμα και σφίγγει τους πόρους. Φόρα χαλαρές και καθαρές κάλτσες.

Το έδαφος είναι πιό κρύο από το σώμα. Τοποθέτησε μονωτικό εδάφους. Μην κοιμάσαι με τα ρούχα της ημέρας. Φόρεσε μια καθαρή ζεστή φόρμα.

Αν κάνει πολύ κρύο φόρα σκούφο ή την κουκούλα του μπουφάν κατά τον ύπνο.

Γέμισε τον υπνόσακκο με όλα τα στεγνά ρούχα σου. Αν κάνει πολύ κρύο και είσαι στο ύπαιθρο, άδειασε το σακκίδιο τελείως και φόρεσέ το από το κάτω μέρος το υπνόσακκου μέχρι όπου φτάσει (μπιβουάκ). Μην τυλίξεις τον υπνόσακκο με νάυλον. Οι υδρατμοί από το σώμα σου θα σχηματίσουν ένα παγωμένο στρώμα γύρω από τον υπνόσακκο.

Το πρωί στέγνωσε καλά τον υπνόσακκο (βγάλε το μέσα έξω) σε φωτιά ή στον ήλιο.



## 9. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

(κατά προτεραιότητα):

1. Κατάλυμα (αντίσκηνο, καλύβα, με χαντάκι)
2. Σακκιδιοθήκη
3. Ιστός
4. Μαγειρείο (+νερό μαγειρ./πλύση σκευών)
5. Αφοδευτήριο (cat hole)

Επιλογή Τόπου:

I. Πού ΔΕΝ πρέπει να κατασκηνώνετε:

Σε κορυφές βουνών ή ραχούλες: Είναι εκτεθειμένες σε αέρα και κεραυνούς.

Σε βαθειές κοιλάδες: Μαζεύεται υγρασία και κρύος αέρας.

Σε υψίπεδα: Το έδαφος είναι συνήθως υγρό.

Σε αναχώματα: Λιμνάζει το νερό της βροχής

Σε φυσικές απορροές νερού: Αν βρέξει θα περάσει νερό ό,τι και να κάνετε!

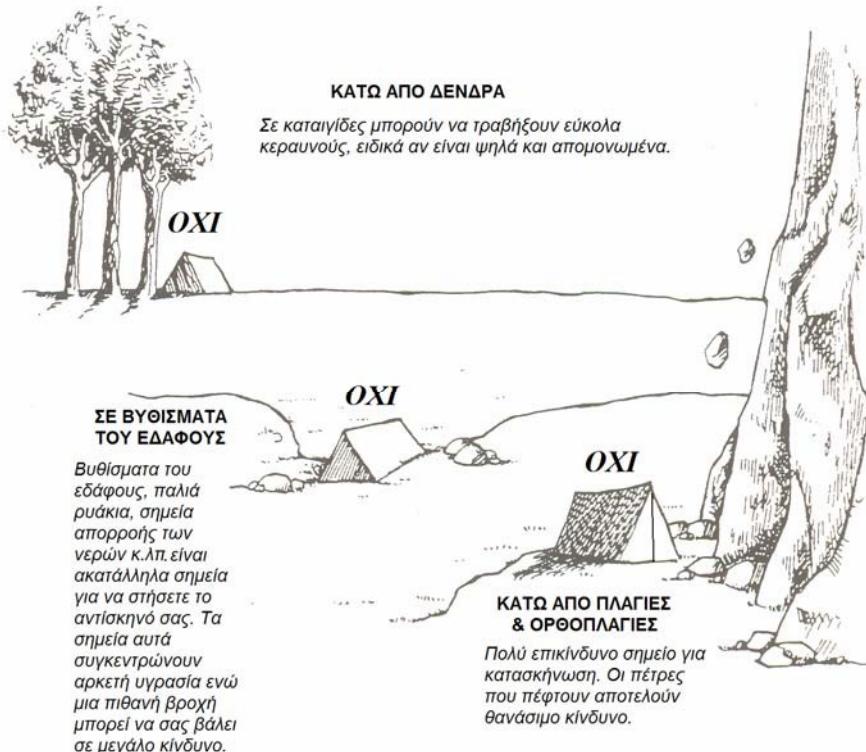
Σε βορεινές πλαγιές: Κάνει περισσότερο κρύο.

Σε μεμονωμένα ή λίγα δένδρα: Ιδίως το χειμώνα (κίνδυνος

Κεραυνού και το καλοκαίρι στο βουνό ξαφνικές καταιγίδες)

II. Σε Δάσος: Κατασκηνώστε κάτω από μεγάλα δένδρα (όχι τα ψηλότερα βέβαια).

Εμποδίζουν σημαντικά την υγρασία, τον παγετό, τον αέρα και απομειώνουν τη δύναμη της βροχής.



III. Γενικά: Το έδαφος να είναι λίγο επικλινές. Πριν αποφασίσετε, απλώστε το υπόστρωμα και ξαπλώστε για 1 λεπτό: Θα εντοπίσετε εγκαίρως τις ενοχλητικές ανωμαλίες!

## 10. ΤΙ ΤΡΩΜΕ ΣΤΟ BOYNO[1]

Η διατροφή στο βουνό είναι πρωταρχικός παράγοντας ασφάλειας και γι' αυτό δεν πρέπει να την παραμελούμε. Το σωστό φαγητό θα μας δώσει τις απαραίτητες θερμίδες για να αντεπεξέλθει ο οργανισμός μας στις αυξημένες απαιτήσεις έργου που απαιτεί η ενασχόλησή μας με το βουνό. Τα είδη των τροφών που μπορούμε να πάρουμε στο βουνό είναι : Τα κονσερβοποιημένα τρόφιμα, τα αφυδατωμένα και τα φρέσκα. Τα κονσερβοποιημένα τρόφιμα μεταφέρονται εύκολα αλλά έχουν μεγάλο βάρος και χαμηλή θερμιδογόνα απόδοση. Τα αφυδατωμένα είναι εύκολα στη μεταφορά, ελαφρά και καταλαμβάνουν μικρό χώρο στα σακίδια. Χρειάζονται όμως νερό και κάποιο χρόνο για να γίνουν πάλι βρώσιμα. Τα φρέσκα τρόφιμα είναι καλή περίπτωση αλλά μεταφέρονται δύσκολα, δεν μένουν για πολύ φρέσκα και πολλά δεν διατηρούνται εκτός ψυγείου.

Όπως αναφέρεται στο «Physiological Basis of Medical Practice» των Best & Taylor, η σωστή διατροφή ανάλογα με το κλίμα πρέπει να έχει την ακόλουθη σύνθεση:

Διατροφικό Στοιχείο	Εύκρατο Κλίμα	Ψύχος
Υδατάνθρακες (4.1cal/gram)	53%	40%
Λίπη (9.2cal/gram)	35%	40%
Πρωτεΐνες (4.1cal/gram)	12%	20%

Η ποσότητα των θερμίδων εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως ο καιρός, η θερμοκρασία, το είδος της δραστηριότητας, οι ατομικές ανάγκες κ.λπ.

Για να...μεταφράσουμε όλα αυτά τα επιστημονικά σε έναν πρακτικό οδηγό, παρατί- θενται ως παράδειγμα ορισμένα τυπικά γεύματα για ψύχος, που αποδίδουν 3-4.000 θερμίδες ημερησίως. Να μην ξεχνάμε και το νερό, 1,5 με 2 λίτρα ημερησίως ή και παραπάνω, ανάλογα με τις δραστηριότητες και τη θερμοκρασία.

### Γενικές αρχές για τα γεύματα στο βουνό:

- ΝΑ ΜΑΓΕΙΡΕΥΟΝΤΑΙ ΕΥΚΟΛΑ ΚΑΙ ΓΡΗΓΟΡΑ
- ΝΑ ΜΗΝ ΕΙΝΑΙ ΔΥΣΠΕΠΤΑ
- ΝΑ ΤΑΙΡΙΑΖΟΥΝ ΜΕ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΚΑΝΕΤΕ ΤΗ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΗΜΕΡΑ ΣΤΟ BOYNO

**Πρωινό:** Πρέπει να παρέχει μέτρια ποσά ενέργειας αλλά αρκετά λίπη για να αισθάνεσαι χορτασμένος. Ένα καλό πρωινό πρέπει να περιέχει:

- Ζεστά δημητριακά (cereals...που λένε) με μέλι ή καφέ ζάχαρη (η λευκή ζάχαρη πρέπει να είναι η τελευταία σας επιλογή)
- Ψωμί με βούτυρο-μέλι ή κέικ ή τσουρέκι
- Φρούτα, φρέσκα ή αποξηραμένα (σταφίδες, σύκα, βερύκοκα κ.λπ)
- Χυμό φρούτου (όχι νερό με άρωμα φρούτου)
- Ζεστό ρόφημα (όχι καυτό γιατί το σώμα θα ιδρώσει για να αποβάλει την περισσεύουσα θερμότητα)-κακάο, τσάι, βραστό αυγό.

**Μεσημεριανό:** Πρέπει να παρέχει πολλή ενέργεια από υδατάνθρακες και να απαιτεί ελάχιστη προετοιμασία:

- Κρουασάν ή παξιμάδια με βούτυρο-μέλι/μαρμελάδα ή ελαφρό σάντουιτς, μαύρο παξιμάδι και εληές.
- Χυμό φρούτου
- Ζεστή σούπα ή άλλο ζεστό φαΐ (φασόλια κόκκινα μαγειρευτά σε κονσέρβα)
- Φρούτο.

**Βραδυνό:** Πρέπει να δίνει πολλές θερμίδες και τη μεγαλύτερη ποσότητα πρωτεϊνών της ημέρας. Αυτός ο συνδυασμός δίνει ζεστασιά και βοηθάει στην ανάπλαση των ιστών (από μοκροτραύματα κ.λπ) κατά τη διάρκεια της νυχτερινής ανάπαυσης:

- Ζεστό κύριο πιάτο-μπορεί να είναι άμυλο (ρύζι, μακαρόνια, πατάτες, πουρές, τορτελίνια), κρέας (μοσχάρι-κοτόπουλο-καλό ζαμπόν-καλά λουκάνικα-καπνιστή χοιρινή Λαχανικά (αποξηραμένα-κατεψυγμένα όπως καλαμπόκι-αρακάς ή φρέσκα)
- Ψωμί ή παξιμάδι (όχι...διαίτης)

- Χυμός φρούτου
- Ζεστό ρόφημα (κακάο-τσάι κ.λπ)
- Επιδόρπιο (κρέμα-κέικ με μαρμελάδα-εύκολο γλυκό)
- Μπορεί να προστεθεί ζεστή σούπα, τυρί, βούτυρο/μέλι/μαρμελάδα κ.λπ.

**Κατά τη διάρκεια της πορείας:** Ο καθένας πρέπει να έχει ατομικά μικρή ποσότητα από σταφίδες, ξηρούς καρπούς, ξερά σύκα, που μπορεί να τρώει στις ολιγόλεπτες στάσεις. Η σοκολάτα δίνει ενέργεια αλλά «κουράζει» το πεπτικό σύστημα γιατί διασπάται μόνο στο συκώτι (όπως και το αλκοόλ). Προτιμήστε σοκολάτα με φρούτα ή καραμέλα μέσα. Ο καλλίτερος συνδυασμός είναι ξηροί καρποί με αποξηραμένα φρούτα, όπως καρύδια με σύκα ξερά κ.λπ.

**Γενικά,** προτιμάτε τρόφιμα αποξηραμένα/αφυδατωμένα και κατεψυγμένα και αποφεύγετε τις κονσέρβες, γιατί έχουν πολύ περιττό βάρος, πολλά συντηρητικά και μικρή θερμιδική απόδοση.

Μία καλή ιδέα για καλό φαγητό κατά τη μεσημεριανή στάση είναι το προμαγειρεμένο, όπως π.χ. χοιρινό, γαλοπούλα, λουκάνικο για hot dog.

Η καπνιστή χοιρινή μπριζόλα και τα λουκάνικα που πωλούνται εκτός ψυγείου(προσοχή να μην έχουν πάρα πολλά καρικένυματα!) είναι κατάλληλα για το βουνό. Καλό είναι όμως να τα μαγειρέψετε λίγο πριν το σερβίρισμα.

**Προσέχετε τι πίνετε:** Π.χ. το τσάι του βουνού και το χαμομήλι δεν ενδείκνυνται για πρωινό-δεκατιανό γιατί ρίχνουν την πίεση. Αντίθετα, είναι πολύ καλά για βραδύνο ρόφημα.

## ΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ ΚΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ

### ΤΡΟΦΙΜΑ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Χαρακτηρίζονται έτσι τα τρόφιμα που αποδίδουν πολλές θερμίδες και συνήθως σε μικρό χρόνο. Τα τρόφιμα αυτά είναι εξαιρετικά χρήσιμα κατά τη διάρκεια της πορείας. Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται οι καραμέλες, τα γεμιστά μπισκότα, τα κέικ με σοκολάτα ή φρούτα, οι σοκολάτες, τα κρουασάν με γέμιση κλπ.

### ΧΥΜΟΙ

Οι χυμοί είναι καλή εναλλακτική λύση αντί για νερό. Προτιμάτε χυμούς χωρίς ζάχαρη για να μην σας φέρουν δίψα.

### ΡΟΦΗΜΑΤΑ

Ένα ζεστό ρόφημα με αρκετή ζάχαρη είναι πάντα ευπρόσδεκτο μαζί με το φαγητό ή στο τέλος μιας κουραστικής μέρας. Συνηθίζετε πάντα να πίνετε ένα ζεστό ρόφημα πριν πέσετε για ύπνο στο αντίσκηνό σας ειδικά τα πολύ κρύα βράδια του χειμώνα. Τα ροφήματα είναι εξαιρετικά τονωτικά και βοηθούν επίσης πολύ στην ανύψωση του ηθικού. Το πιο ζεστό ρόφημα είναι το κακάο με το τσάι και τον καφέ να ακολουθούν.

### ΞΗΡΟΙ ΚΑΡΠΟΙ

Οι ξηροί καρποί έχουν μεγάλη θερμιδική απόδοση και μπορούν να αποτελέσουν ένα καλό και αποδοτικό σύντομο γεύμα σε κάποια στάση κατά τη διάρκεια της πορείας, σε συνδυασμό με αποξηραμένα φρούτα όπως δαμάσκηνα, σύκα κλπ.

### ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΑΛΑΤΑ

Σε πολυήμερες εξορμήσεις η ισορροπία των μεταλλικών αλάτων του οργανισμού διαταράσσεται εξ αιτίας της έντονης εφιδρωσης. Μία καλή λύση είναι τα διαλύματα μεταλλικών αλάτων τα οποία κυκλοφορούν είτε σε μεταλλικά κουτάκια είτε και σε υδατοδιαλυτή σκόνη που είναι πιο πρακτική στην μεταφορά.

## ΔΩΣΤΕ ΓΕΥΣΗ

Μαγείρεμα στο βουνό δεν σημαίνει άγευστα φαγητά. Αλάτι, πιπέρι ή ρίγανη μεταφέρονται εύκολα και πρακτικά μέσα στις θήκες των φωτογραφικών σας films. Το ίδιο εύκολα μεταφέρονται και οι κύβοι ζωμού που κάνουν τα αφυδατωμένα φαγητά να αποκτούν... ανθρώπινη γεύση.

## ΚΡΕΑΤΑ

Το κρέας διατηρείται δύσκολα εκτός ψυγείου. Εάν η εξόρμησή σας είναι χειμωνιάτικη χρησιμοποιείστε το... χιόνι σαν φυσικό ψυγείο θάβοντας τα κρεατικά σας σε μία μικρή τρύπα. Πιο πρακτικά θα αποδειχθούν το σαλάμι τα λουκάνικα και το καπνιστό που συνδυάζονται γευστικά με τα αφυδατωμένα σας τρόφιμα.

## ΖΥΜΑΡΙΚΑ

Τα ζυμαρικά είναι εξαιρετική τροφή για το βουνό, ειδικά εάν δεν προτιμήσετε τα «δύσκολα» να μαγειρευτούν μακαρόνια, αλλά επιλέξτε τα τορτελίνια ή παρόμοια είδη ζυμαρικών για να πλουτίσετε το γεύμα σας. Βράζουν γρήγορα και είναι εύκολα στη μεταφορά. Μπορείτε να τα ενισχύσετε με μία από τις έτοιμες σάλτσες που κυκλοφορούν στο εμπόριο.

## ΣΟΥΠΕΣ – PYZI

Οι σούπες είναι ένα από τα πλέον δημοφιλή φαγητά για το βουνό. Ειδικά τις κρύες νύχτες προσφέρουν θερμίδες και ζεστασιά πριν τον ύπνο. Στην αγορά κυκλοφορούν αρκετά είδη με διαφορετικές γεύσεις. Προτιμήστε εκείνες που προέρχονται από κρέας. Μπορείτε να τις απολαύσετε μόνες τους ή σαν δεύτερο πιάτο. Τα ίδια ισχύουν και για το ρύζι που μπορείτε να το απολαύσετε και σαν βασικό σας γεύμα συνδυάζοντάς το με σαλάμι ή λουκάνικα. Προτιμήστε τα φακελάκια που βράζουν σε λίγα λεπτά.

## ΨΑΡΙΚΑ

Τα ψαρικά μπορείτε να τα χαρείτε στο βουνό αλλά θα πρέπει να τα μεταφέρετε με τις κονσέρβες τους. Ο τόνος, οι σαρδέλες ή άλλα παρόμοια παρασκευάσματα μπορούν να αποτελέσουν καλό και θρεπτικό συμπλήρωμα του φαγητού σας.

## ΤΑ ΕΙΔΗ ΕΣΤΙΑΣΗΣ

Τα τρόφιμα που θα μεταφέρουμε στο βουνό πρέπει και να τα μαγειρέψουμε. Το ζεστό φαγητό είναι απαραίτητο τόσο για την θρεπτική του αξία αλλά και γιατί βελτιώνει τη διάθεσή μας. Τα σκεύη που είναι απαραίτητα για το βουνό είναι η γκαζιέρα, ένα σκεύος με καπάκι, ένα κουτάλι, ένα κύπελλο και ο «ελβετικός» σουγιάς μας.

## Η ΓΚΑΖΙΕΡΑ

Η γκαζιέρα που θα επιλέξετε στο βουνό πρέπει να πληροί ορισμένες βασικές προδιαγραφές. Να ποιες είναι αυτές:

- ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΛΑΦΡΙΑ
- ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ ΚΑΥΣΙΜΑ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΕΥΚΟΛΑ, ΠΑΝΤΟΥ
- ΝΑ ΑΝΑΒΕΙ ΓΡΗΓΟΡΑ ΚΑΙ ΕΥΚΟΛΑ
- ΝΑ ΣΥΝΤΗΡΕΙΤΑΙ ΕΥΚΟΛΑ
- ΝΑ ΒΡΙΣΚΕΤΕ ΕΥΚΟΛΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Στην αγορά κυκλοφορούν διάφορα είδη γκαζιερών ενώ περισσότερα μοντέλα μπορείτε να βρείτε και στις αγορές του εξωτερικού. Τις γκαζιέρες τις ξεχωρίσουμε ανάλογα με το καύσιμο που χρησιμοποιούν.

## ΤΟ ΘΑΥΜΑΤΟΥΡΓΟ ΚΟΥΤΑΛΙ

Το κουτάλι είναι το μοναδικό πράγμα που χρειάζεστε στο βουνό για να απολαύσετε τα γεύματά σας. Εάν σκεφθείτε λίγο θα δείτε ότι όλα τα φαγητά που μπορείτε να παρασκευάσετε στο βουνό τρώγονται με το θαυματουργό αυτό κατασκεύασμα. Ακόμη και το κρέας μπορεί να κοπεί σε μικρότερα κομμάτια. Μαζί με τον «ελβετικό» σουγιά σας αποτελούν ένα δίδυμο ... φωτιά!!!

## ΤΑ ΚΑΥΣΙΜΑ

			
<b>ΓΚΑΖΙΕΡΑ ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΟΣ</b> Βράζει γρήγορα και έχει πολύ καλή αντιανεμική προσπασία, αλλά το οινό-πνευμα δεν είναι φθηνό καύσιμο. Είναι αρκετά ελαφριά και διαθέτει βάση για να στερεώνεται.	<b>ΓΚΑΖΙΕΡΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ</b> Εάν ξεπέραστε την έντονη μυρωδιά πετρελαιού έχετε ένα αρκετά αποδοτικό καύσιμο, το οποίο όμως χρειάζεται προσοχή γιατί είναι εξαιρετικά πητητικό και αναφλέγεται εύκολα.	<b>ΓΚΑΖΙΕΡΑ ΠΟΛΛΑΠΛΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ</b> Δέχεται διαφορετικά είδη καυσίμου (παραφίνη, πετρέλαιο, βενζίνη). Χρειάζεται σχολαστική συντήρηση μετά από κάθε χρήση της για να μη βουλώνουν τα μπεκ της.	<b>ΓΚΑΖΙΕΡΑ ΠΡΟΠΑΝΙΟΥ-ΒΟΥΤΑΝΙΟΥ</b> Εύκολη και πρακτική στη μεταφορά, ανάβει εύκολα, αλλά δεν λειτουργεί σε θερμοκρασίες κάτω του μηδενός. Πάνω από την εστία έχει μεταλλικά σκέλη για να στηρίζεται το ακεύος.

Συνηθίζετε να μεταφέρετε τα υγρά καύσιμα (βενζίνη, πετρέλαιο, οινόπνευμα) στα ειδικά παγούρια που θα βρείτε στο εμπόριο. Το προπάνιο και το βουτάνιο έρχονται συσκευασμένα σε ειδικές «μπόμπες».

**ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΤΕ ΝΑ ΜΑΓΕΙΡΕΨΕΤΕ  
ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΑΝΤΙΣΚΗΝΟ ΣΑΣ. ΤΑ ΥΛΙΚΑ  
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ  
ΕΥΦΛΕΚΤΑ**



## 11. «Cat hole»-ΠΡΟΣΩΡΙΝΟ ΑΦΟΔΕΥΤΗΡΙΟ [2] (FIELDBOOK, BSA)

Σε μια μονοήμερη ή διήμερη εκδρομή, ή κατά τη διάρκεια της πορείας, όποιος αισθάνεται την...ανάγκη του μπορεί να σκάψει με το τακούνι του ή με πτυοστάπανο μια μικρή λακούβα (1.5 παλάμη βάθος και πλάτος), κάνει εκεί την ανάγκη του, ρίχνει εκεί και τα χαρτιά και τα σκεπάζει όλα με το χώμα που βγήκε από το σκάψιμο (δηλ. όπως η γάτα). Δεν πρέπει να σκάψει κανείς βαθύτερα, ούτε να ρίξει ασβέστη ή άλλο απολυμαντικό, γιατί μέχρι αυτό το βάθος ζούν μικροοργανισμοί που διαλύνουν τα περιττώματα. Πιο βαθειά όμως το έδαφος είναι αδρανές, χωρίς τέτοιους μικροοργανισμούς να τα διαλύσουν.

Αντίθετα, αν...τα κάνει κανείς στην επιφάνεια του εδάφους, ακόμα κι' αν τα σκεπάσει με πέτρες, θα αποτελούν εστία μολύνσεως και δεν θα...τροφοδοτηθούν οι μικροοργανισμοί!

Οταν πρόκειται για 2-3 διανυκτερεύσεις, τότε διαλέγουμε μια περιοχή τουλάχιστον 70 μέτρα από την περίμετρο της κατασκήνωσης, από πηγή νερού και από μονοπάτι και για κάθε 5-6 άτομα σκάβουμε ένα χαντάκι μήκους 1-2μ και βάθους/πλάτους όσο η cat hole (1.5 παλάμη).

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν νομίζετε ότι χρειάζεται μεγαλύτερο χαντάκι, σκάψτε το μακρύτερο και όχι βαθύτερο, γιατί οι μικροοργανισμοί που είναι βασικοί για την αποσύνθεση βρίσκονται μόνο στο επιφανειακό στρώμα του εδάφους.

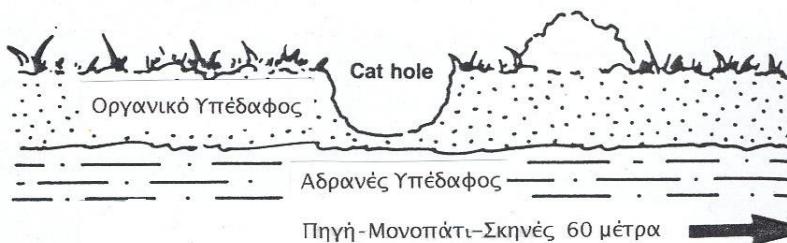
Μη ρίχνετε τίποτε άλλο στο χαντάκι εκτός από ανθρώπινα απόβλητα και χαρτί υγείας. Αν τα ζώα μυρίσουν σκουπίδια θα το ανασκάψουν για να σκαλίσουν σκουπίδια και θα τα διασκορπίσουν στην περιοχή.

Τα περισσότερα σκουπίδια χρειάζονται πολλά χρόνια για να αποσυντεθούν:

Κουτιά αλουμινίου: 80-100 χρόνια Πλαστικές σακκούλες: 10-20 χρόνια

Δέρμα: μέχρι 50 χρόνια Μάλλινες κάλτσες: 1-5 χρόνια

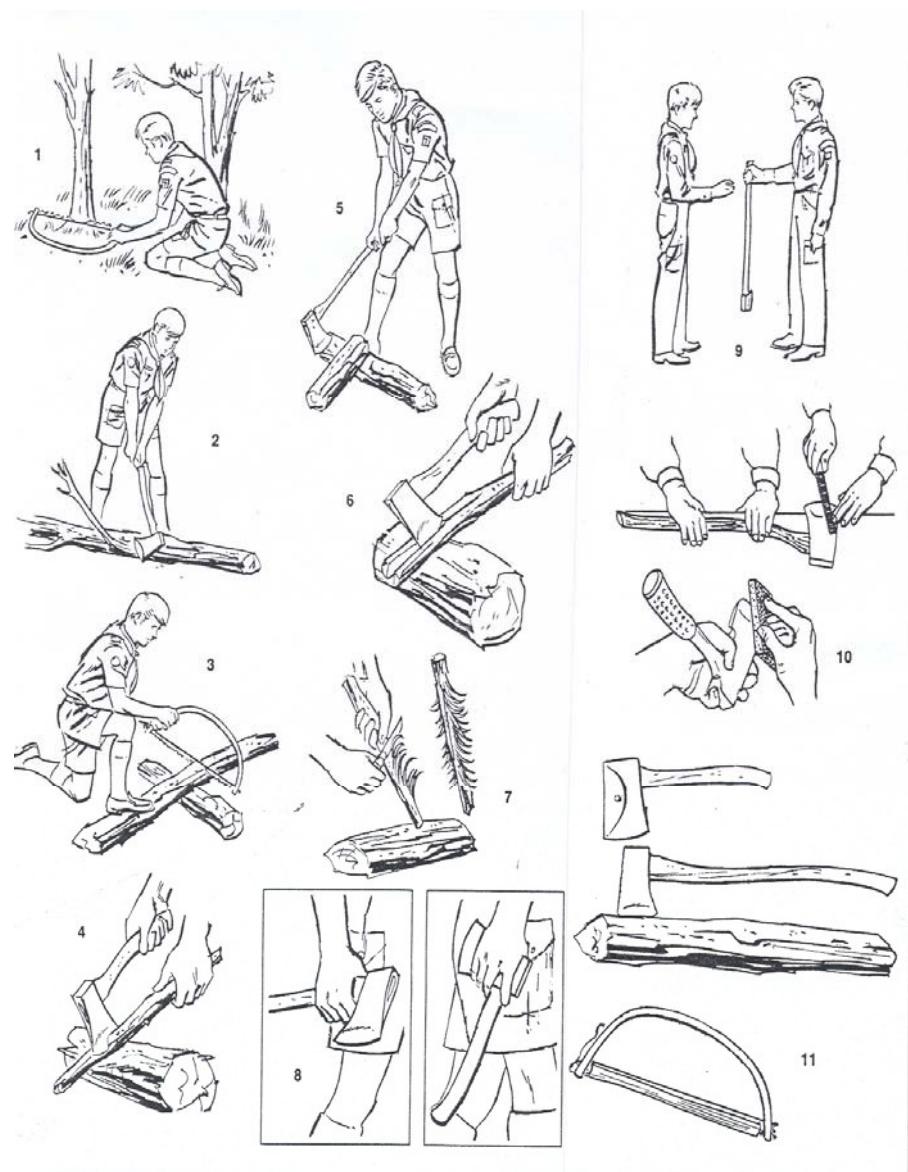
Υφασματικά νάυλον: 30-40 χρόνια Φλύδες πορτοκαλιού: 0.5-5 μήνες



## 12. ΥΛΟΤΟΜΙΑ

1. Μικρά νεκρά και χοντρά κλαριά κόβονται με καναδέζικο πριόνι. Στα κλαριά κάνε μια μικρή τομή στο κάτω μέρος πρωτού αργίσεις το κόψιμο. Ετσι δεν θα σχισθεί το κλαρί όταν κοντεύει να κοπεί.
2. Το ξεκλάρισμα γίνεται με τσεκούρι. Κόβουμε από το κάτω μέρος του κλαριού.  
Στεκόμαστε από την άλλη πλευρά του κορμού.
3. Τον κορμό των τεμαχίζουμε με καναδέζικο.
4. Μικρά κλαριά τα τεμαχίζουμε με τσεκούρι. ΠΡΟΣΟΧΗ: Τα ακουμπάμε σε χοντρό ξύλο και κόβουμε με κάποια γωνία.
5. Χοντρά ξύλα τα ακουμπάμε σε κορμό και τα σχίζουμε με τσεκούρι. Μετά την τσεκουριά βάζουμε μια χοντρή σιδερένια σφήνα και χτυπάμε τη σφήνα.
6. Μικρά κλαριά τα σχίζουμε με τσεκούρι για να τα χρησιμοποιήσουμε για πρώτο άναμμα της φωτιάς.
7. Φτιάξτε ξύλα για προσάναμμα.
8. Ασφαλής μεταφορά τσεκουριού
9. Ασφαλής μεταβίβαση τσεκουριού
10. Ακόνισμα: Ακούμπα το τσεκούρι κάπου σταθερά. Φορά ακονίσματος από την κόψη προς την κεφαλή\*.
11. Τα εργαλεία τηρούνται καλυμμένα όταν δεν χρησιμοποιούνται. Το τσεκούρι καρφωμένο σε μεγάλο κομμάτι κορμού. Στη λάμα του καναδέζικου περνάμε ένα κομμάτι σωλήνα ποτίσματος σχισμένου κατά το διάμηκες. Στο σακκίδιο μεταφέρεται αποσυνδεδεμένη η λάμα.

**\*Ακόνισμα μαχαιριών:** Σύρεις το μαχαίρι απάνω στην πέτρα ακονίσματος με φορά σαν να θέλεις να κόψεις φέτα από την πέτρα. Μετά ρίχνεις λίγο λάδι σε ένα μέρος της πέτρας και τρίβεις την κόψη με κυκλικές κινήσεις, σαν να αλοιφεις αλοιφή.



## 13. ΓΙΑ ΤΗ ΦΩΤΙΑ

Για να ανάψει μια φωτιά χρειάζονται τρία πράγματα:

- Καύσιμη ύλη
- Οξυγόνο
- Θερμότητα

Κανονικά δεν χρειάζεται κανείς να ξέρει τίποτ' άλλο προκειμένου να ανάψει και να συντηρήσει μια φωτιά.

Ας δούμε όμως πώς στην πράξη θα εφαρμοσθούν αυτές οι αρχές για να φτιάξουμε μια φωτιά για μαγείρεμα ή ζεστασιά, στο ύπαιθρο.

**Καύσιμο/Ξύλα.** Οσο πιο λεπτό είναι το ξύλο τόσο πιο εύκολα αναφλέγεται αλλά και γρήγορα κατακαίγεται. Μαζεύονται λοιπόν μικρά ξυλαράκια (μέγεθος μολυβιού ή και λεπτότερα) και τα στήνουμε σαν μια μικρή πυραμίδα. Καλό είναι η πυραμίδα να πατάει σε ένα στρώμα θεόξερα πούσια (πευκοβελόνες ή αντίστοιχα) τα οποία όμως δεν πρέπει να είναι πατικωμένα (θυμηθείτε, ΟΞΥΓΟΝΟ!). αν τα πούσια είναι υγρά τα τρίβουμε με τα χέρια μέχρι να στεγνώσουν (...στην αρχή πονάει λίγο αλλά μετά...συνηθίζει!). αν υπάρχουν ξερά (ανοιχτά) κουκουνάρια, είναι ιδανικά για άναμμα και θράκα (προσοχή, όχι κλειστά κουκουνάρια γιατί όταν ζεσταθούν εκτοξεύονται και μεταφέρουν τη φωτιά) Γύρω από τη μικρή πυραμίδα στήνουμε μια μεγαλύτερη πυραμίδα με χοντρύτερα ξύλα (διαμέτρου 2 δακτύλων περίπου).

Μπορούμε, για προσάναμα, να ξύσουμε χοντρά κλαριά.



Παραδίπλα έχουμε συσσωρεύσει ταχτοποιημένα την κυρίως ξυλεία που θα χρησιμοποιήσουμε. Αν θέλουμε φωτιά για ζέστη και...ατμόσφαιρα θα χρησιμοποιήσουμε κλαριά σαν το μπράτσο μας. Αν είναι για μαγείρεμα ή τη θέλουμε «μακράς διαρκείας» τότε, μετά τα χοντρά κλαριά θα πάμε σε χοντρά κούτσουρα. **Το μαγείρεμα γίνεται πάντα σε θράκα,** οπότε πρέπει να έχουμε και μια δεύτερη φωτιά για να παράγουμε θράκα. Απομακρύνετε κάθε τόσο τη στάχτη, γιατί απομονώνει τον αέρα. Πριν ανάψετε τη φωτιά βάλτε πέτρες στην περίμετρο της εστίας και κάντε δοκιμή να δείτε αν στέκονται τα σκεύη. *Για να μη μαυρίζουν τα σκεύη: Τρίψτε τα (εξωτερικά!) με μια πλάκα σαπουνιού πριν τα βάλετε στη φωτιά.*

**Οξυγόνο:** Όταν καίγονται τα ξύλα αρχίζουν να συσσωρεύονται. Πρέπει τότε να τα ανασκαλίζουμε για να δημιουργήσουμε διόδους οξυγόνου μέσα από την καύσιμη ύλη. Επίσης, **φτιάχνουμε ένα τοιχάκι (μισό μέτρο προς τη μεριά που φεύγει ο αέρας.** Τι κάνει αυτό: Χτυπάει ο αέρας στο τοιχάκι και μέρος του γυρίζει μέσα στη φωτιά και την τροφοδοτεί με οξυγόνο. Έτσι αποφεύγετε να γίνετε κι εσείς...καπνιστοί! (Αντίθετα, αν μαγειρεύοντας με γκαζάκι, πρέπει να προφυλάξουμε καλά την πλευρά από την οποία έρχεται ο άνεμος).

**Θερμότητα.** Τα πούσια που είπαμε πιό πάνω. Αν χρησιμοποιήσετε χαρτί, τσαλακώστε το ανομοιόμορφα και όχι σφιχτά (ώστε να ενθυλακώνει αέρα). Όχι βαμβάκι, όχι οινόπνευμα (μάταιος κόπος), όχι χαρτί τουαλέττας (δεν αρπάζει).

Καλό είναι να σκάψετε λίγο (μια πιθαμή) το χώρο της φωτιάς (πριν βάλετε τα ξύλα!) για να κρατιέται η θερμότητα στο χώρο της φωτιάς. Αποφύγετε το υγρό έδαφος. Σε βροχερό καιρό ανάψτε φωτιά κάτω από δένδρο ή βράχο. Σε χιόνι, ανάψτε σε στρώμα από ξύλα .

### ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Θέστη φωτιάς όχι εκτεθειμένη στον αέρα.

Ο χώρος σε ακτίνα 3 μ γύρω από τη φωτιά πρέπει να είναι απόλυτα καθαρός από φύλλα, κλαράκια κ.λπ.

Να μην είναι κοντά σε θάμνους και κάτω από χαμηλά δένδρα. Για μια μέτρια φωτιά τα κλαριά υπερκείμενου δένδρου πρέπει να είναι ψηλότερα από 4 μέτρα, εκτός αν ο καιρός είναι βροχερός!

**ΕΠΙΛΟΓΗ ΞΥΛΩΝ.** Τα υδρόφιλα φυτά και δένδρα (πλάτανος, λεύκα), όπως είναι προφανές, δεν καίγονται εύκολα, όπως επίσης και η μουριά.

**Σβύσιμο: Οποιος ανάβει φωτιές πρέπει να ξέρει και να τις σβύνει!**

Ποτέ δεν σκεπάζουμε τη φωτιά με πέτρες, γιατί θα δημιουργηθούν θύλακες οξυγόνου που με έναν αέρα, ακόμα και μετά από πολλές ώρες, θα την αναζωπυρώσουν.

Ποτέ δεν ρίχνουμε απ' ευθείας άφθονο νερό με κουβά, γιατί, ιδίως αν ήταν δυνατή φωτιά, θα εξατμήσει αμέσως το νερό, άρα παραγωγή οξυγόνου και ζωντάνεμα ή/και εκτόξευση καυτών σταγονιδίων γύρω.

- Απομακρύνουμε από την εστία όλα τα μισοκαμμένα.
- Με το χέρι μας σκορπίζουμε νερό (από παγούρι, κουβά ή λάστιχο) στην εστία και στα μισοκαμμένα που βγάλαμε έξω.
- Σκαλίζουμε τη στάχτη να βεβαιωθούμε ότι έσβησαν όλα.
- Σκεπάζουμε με χώμα την εστία και τα μισοκαμμένα.
- Τώρα θα βάλουμε πέτρες, για να κρατηθεί το χώμα.

## 14. ΠΥΡΚΑΪΑ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ [7]

Ειδοποιούμε στο 199 το Συντονιστικό Κέντρο της Πυροσβεστικής.

Καλύπτουμε τα εκτεθειμένα μέρη του σώματός μας (φοράμε φόρμα, κατεβάζουμε μανίκια, φοράμε καπέλο, αφού το βρέξουμε, κλειστά παπούτσια με κάλτσες) και έχετε στα χέρια μαντήλι ή πετσέτα βρεμένη.

Αποφύγετε την εισπνοή καπνού. Αν δεν μπορεί να αποφευχθεί, κρατήστε τη βρεγμένη πετσέτα μπροστά σας και περπατάτε σκυφτά (ο καπνός πηγαίνει προς τα πάνω).

Κρυφτείτε προσωρινά σε κάποιο κοίλωμα του εδάφους ή πίσω από κάποιο βράχο, για να προφυλαχθείτε από την ακτινοβολία.

Αν η φωτιά απομακρύνεται, απομακρυνθείτε προς την κατεύθυνση από όπου έρχεται ο άνεμος.

Αν η φωτιά έρχεται προς εσάς, απομακρυνθείτε κάθετα προς τον άνεμο.

Η φωτιά έχει μεγαλύτερη ταχύτητα στον ανήφορο. Γι' αυτό προσπαθήστε να KATEBAINETE.

Αν τα πράγματα δεν είναι ευνοϊκά, προχωρήστε προσεκτικά, χωρίς να τρέχετε, προς την ήδη καμμένη περιοχή. Εν ανάγκη, διαλέξτε ένα ασθενές μέρος του μετώπου, καλυφθείτε ολόσωμα με βρεμένη κουβέρτα, πάρτε βαθεύα εισπνοή και τρέξτε.

Αν τα ρούχα σας πάρουν φωτιά ΜΗ σταθείτε ακίνητος μόλις βγείτε από τη φωτιά, γιατί οι φλόγες και ο καπνός θα καλύψουν το σώμα σας και θα εισχωρήσουν στους πνεύμονες. ΜΗΝ τρέξτε. ΠΕΣΤΕ κάτω στο έδαφος και στροβιλιστείτε και προσπαθείστε να τυλιχτείτε με κάτι που θα απομονώσει τις φλόγες από το οξυγόνο:Μια ψάθα, κουβέρτα, αντίσκηνο.

Αν δεν προλαβαίνετε να διαφύγετε, ξαπλώστε μπρούμητα στο έδαφος. Αν προλαβαίνετε, πέστε μέσα σε χαντάκι και, ακόμα καλλίτερα, ρίξτε όσο χώμα μπορείτε από πάνω σας. Πάντως, ο κίνδυνος δεν είναι μόνο από τη θερμότητα, αλλά και από τη στέρηση οξυγόνου, το οποίο καταναλώνει η φωτιά.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν είστε αποκλεισμένος και προλαβαίνετε, κάψτε εσείς μια περιοχή γύρω σας, μετώπου 10-100μ. Έτσι, όταν φτύσει η κύρια φωτιά δεν θα σας απειλήσει γιατί δεν θα υπάρχει τίποτα να κάψει. Εσείς πρέπει να ακολουθείτε το δικό σας μέτωπο. MHN ανάγετε άλλη φωτιά, εκτός αν δεν έχετε άλλη λύση σωτηρίας.

## 15. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΚΕΡΑΥΝΟ [3]

Δεν είναι ανάγκη να χτυπηθεί κάποιος κατ' ευθείαν από κεραυνό για να τραυματισθεί σοβαρά ή να σκοτωθεί. Στην πραγματικότητα οι περισσότερες θανατηφόρες περιπτώσεις δεν προκλήθηκαν από άμεση προσβολή.

- Ρεύμα από «περιλούσιμο» (Flashover): Συμβαίνει όταν κάποιος που στέκεται για προστασία κάτω από ένα ψηλό αντικείμενο ή δέντρο προσβάλλεται, όταν το αντικείμενο προσβληθεί
- Ρεύμα Επαφής: Όταν είσαι σε επαφή με το αντικείμενο που προσβλήθηκε από κεραυνό, τότε όλο ή μέρος του ρεύματος θα κατευθυνθεί προς τη γη μέσω του σώματός σου.
- Ρεύμα Βηματισμού (step current): Λιγότερο γνωστό, αλλά εξ ίσου θανατηφόρο. Κεραυνός που χτυπάει στο έδαφος ακτινοβολείται μέσω της γης. Αν κάποιος στέκεται κοντά στην περιοχή προσβολής με τα πόδια ανοιχτά (ή περπατάει), μπορεί να δημιουργήσει επαρκή διαφορά δυναμικού από το ένα πόδι στο άλλο που να προκαλέσει ροή ρεύματος μέσω του σώματος και να σταματήσει την καρδιά. Το θύμα πιθανόν να ανακτήσει τον παλμό του μόνο με εφαρμογή ΚΑΡΠΑ (CPR).

Το καλλίτερο καταφύγιο κατά τη διάρκεια καταιγίδας (αστραπές, κεραυνοί) είναι αυτοκίνητο με γείωση. Βεβαίως δεν πρέπει να αγγίζετε τίποτα μεταλλικό μέσα στο αυτοκίνητο.

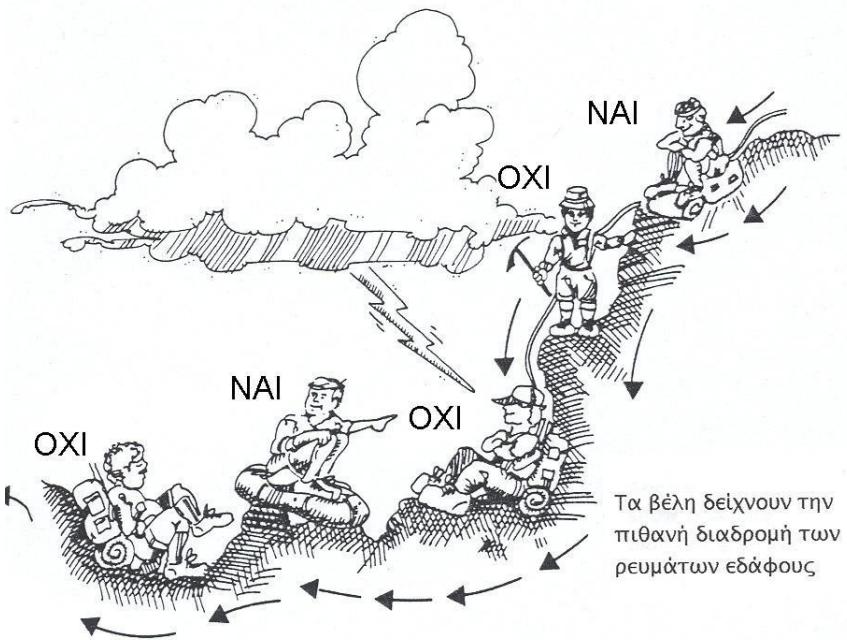
**Στο ύπαιθρο** να παραμένετε σε περιοχή με το χαμηλότερο περιβάλλον, αποφεύγοντας όμως ρεμματιές ή ξερούς χειμάρρους, όπου απότομο πλημμυρίσμα μπορεί να αποβεί εξ ίσου θανατηφόρο.

-Αντίθετα με ό,τι πιστεύεται ο κεραυνός δε πέφει πάντοτε στο ψηλότερο σημείο της περιοχής.

Όταν επιλέγετε τόπο κατασκηνώσεως αποφύγετε περιοχές όπου τα δένδρα έχουν ίχνη προσβολής από κεραυνό. Αυτά είναι μαυρισμένα κανίματα κατά μήκος του κορμού ή κορυφές και κλαδιά που είναι σαν να έχινε έκρηξη από μέσα προς τα έξω! Βεβαίως μην κατασκηνώσετε κοντά σε πολύ μοναχικά δένδρα ή ιστούς και κολώνες (ρεύματος, τηλεφόνου κ.λπ).

Για το τι να κάνει κανείς όταν βρεθεί στο ύπαιθρο σε καταιγίδα, η απάντηση δεν είναι απλή:

- Το υγρό έδαφος είναι εξαιρετικός αγωγός του ηλεκτρικού ρεύματος που μπορεί έτσι να ταξιδέψει ή περιλούσει μεγάλη απόσταση. Αν είσαι ξαπλωμένος στο έδαφος κινδυνεύεις από ρεύμα επαφής ή «βηματισμού». Η καλλίτερη στάση είναι να παραμείνεις κουλουριασμένος με τα πόδια ενωμένα.
- Σε έδαφος που είναι επίπεδο, βραχώδες και ιδιαίτερα ξηρό, κινδυνεύετε περισσότερο από απ' ευθείας χτύπημα που είναι πιθανότερο όταν είσαστε κουλουριασμένος απ' ότι πρηνής (γιατί...εξέχετε) Επίσης, στην πρηνή θέση μπορεί να περάσει λιγότερο ρεύμα από το σώμα.
- Είναι επικίνδυνο να φέρετε μεταλλικά αντικείμενα; Στην πραγματικότητα αυτά τα αντικείμενα μπορούν να μειώσουν τη σοβαρότητα ενδεχομένου τραυματισμού, διότι θα αναγκάσουν το ρεύμα να διατρέξει στην επιφάνεια του σώματός σας αντί στο εσωτερικό (προσοχή λοιπόν, μη φοράτε μεταλλικά αντικείμενα στο κεφάλι, σας. Επίσης, υγρό σώμα, από ιδρώτα ή βροχή, μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα προσβολής σας).
- Εαν βρισκόσαστε μόνος σας, ένα δένδρο και ένα εκτεταμένο πεδίο, διαλέξτε ένα σημείο μακριά απ' το δένδρο (2 φορές το ύψος του) και κουλουριασθείτε, καθήστε ή ξαπλώστε, όπως απαιτεί η κατάσταση. Τοποθετήστε μονωτικό εδάφους (έστω ένα κομμάτι νάυλου) από κάτω σας.
- Αν είσαστε μέσα στη θάλασσα, σε λίμνη ή ποταμό βγείτε έξω αμέσως (θυμηθείτε ότι το νερό είναι καλός αγωγός του ρεύματος).
- Οι κεραυνοί δεν μεταδίδονται πάντοτε από το σύννεφο κατ' ευθείαν στη γη. Γι' αυτό καταιγίδα που εξελίσσεται μακριά μπορεί να σας δημιουργήσει προβλήματα (**διαφορά χρόνου βροντής-λάμψης σε δευτερόλεπτα δια 3 δίνει την απόσταση της καταιγίδας σε χλμ.**)
- Μείνετε μακριά από ανοιχτές πόρτες, παράθυρα, τζάκι, καλοριφέρ, σωλήνες νερού και οτιδήποτε μεταλλικό.
- Μερικές φορές το ότι επίκειται χτύπημα από κεραυνό γίνεται αντιληπτό από ένα μυρμήγκιασμα στο δέρμα και την αίσθηση ότι σηκώνονται οι τρίχες των μαλλιών σας. Αν είσαστε όρθιος πέστε AMΕΣΩΣ κάτω γονατιστός και με τα χέρια να αγγίζουν το έδαφος. Το χτύπημα θα ακολουθήσει την εύκολη διαδρομή και θα μεταφερθεί δια μέσου των χεριών σας στο έδαφος αποφεύγοντας το σώμα σας. [7]
- Ενα από τα καλλίτερα καταφύγια είναι να μπείτε σε σπηλιά σε βάθος τουλάχιστον 3 μέτρων και γύρω γύρω ωφέλιμο χώρο 1 μ. ΜΗΝ καταφεύγετε στην άκρη σπηλιάς ή κάτω από βράχο που προεξέχει γιατί οι κεραυνοί «προτιμούν» τα ανοιγματα αυτά (είναι συνήθως το τέλος σχισμών που λειτουργούν ως αγωγοί των ηλεκτρικών εκκενώσεων των αστραπών). [7]



Τα βέλη δείχνουν την πιθανή διαδρομή των ρευμάτων εδάφους

## Α΄ Βοήθειες σε Κεραυνόπληκτο (Ελέγχθηκε από τον ιατρό κ. Αγγελο Καραμάνη)

Κατ’ αρχάς δεν κινδυνεύετε από ρεύμα. Ο πληγείς δεν έχει ρεύμα μετά το χτύπημα.

Η βασικότερη βλάβη είναι η καταστροφή των ηλεκτρολυτών του σώματος και ενδεχομένως καταστροφή νεύρων και αγγείων από όπου πέρασε το ρεύμα.

Αυτό σημαίνει ότι ο πληγείς έχει άμεση ανάγκη υγρών, ει

δυνατόν με ισοτονικά παρασκευάσματα ή νερό με διάλυση Caotonic ή έστω με χάπια αλατιού που έχουμε για τις πορείες.

Μπορούμε να προσδιορίσουμε την περιοχή του σώματος που υπέστη βλάβη αν εντοπίσουμε τα καψίματα της εισόδου και εξόδου του ρεύματος.

Ανάπαυση και ανακούφιση. Διατροφή με σούπες για το πρώτο ωρο.

Το ρεύμα μπαίνοντας στο σώμα προκαλεί τοπικό έγκαυμα στο σημείο εισόδου και στο σημείο εξόδου του από το σώμα. Ψάξτε για τα εγκαύματα αυτά και περιποιηθείτε τα.

«Είσαι καλά;» Αν δεν απαντά του εκτίνουμε το κεφάλι και ανασηκώνουμε το πηγούνι, ώστε να απελευθερωθεί η αεροφόρος οδός από τη γλώσσα και τα μαλακά μόριά της

Αν έχει κυκλοφορία κάνουμε 12-15 εμφυσήσεις το λεπτό, αν δεν έχει κυκλοφορία κάνουμε θωρακικές συμπιέσεις και εμφυσήσεις 15:2 (Προσοχή: Θωρακικές συμπιέσεις (ΚΑΡΠΑ) μόνο αν ξέρουμε καλά πώς γίνεται). Απαιτείται ύμεση επέμβαση ιατρού αν υπάρχουν οποιεσδήποτε βλάβες.

Απαιτείται ιατρική παρακολούθηση έστω κι’ αν νομίζουμε ότι είναι «όλα καλά».

## **16α. ΑΦΥΔΑΤΩΣΗ [1] (την παθαίνουμε και το καλοκαίρι χωρίς βουνό!)**

Η αφυδάτωση είναι αποτέλεσμα υπερβολικής απώλειας νερού του σώματος. Είτε από πολύ λίγη πρόσληψη είτε από μεγάλη απώλεια (ιδρώτας, ούρα, βαρειές τροφές ή πολύς καφές που καταναλώνουν πολύ νερό από το σώμα για να διαλυθούν) είτε συνδυασμό και των δύο. Επίσης, συχνοί εμετοί ή/και συχνή διάρροια

Η έκθεση στο κρύο έχει διουρητική επίδραση. Έτσι εξηγείται ότι παθόντες από ψύχος (κρυοπαγήματα, υποθερμία) έπασχαν και από αφυδάτωση σε κάποιο ποσοστό.

Συνήθως, νερό πίνουμε όταν διψάμε. Σε περιβάλλον ψύχους όμως, ο μηχανισμός δίγας του σώματος δεν είναι αξιόπιστος δείκτης των αναγκών νερού του σώματος.

Τα πρώτα συμπτώματα αφυδάτωσης είναι αδυναμία καθαρής σκέψης, (που, μαζί με το κρύο, σε εμποδίζει να καταλάβεις ότι πρέπει να πιείς νερό) και το χρώμα των ούρων γίνεται σκούρο. Το χρώμα των ούρων είναι αξιόπιστη ένδειξη αφυδάτωσης.

### **Πρόληψη:**

- Να πίνεις τουλάχιστον 2 λίτρα νερό ημερησίως (μη συμπεριλαμβαν. καφέ)
- Πρόσληψη νερού πρέπει να αυξάνεται στην πρώτη ένδειξη σκούρου κίτρινου χρώματος των ούρων.
- Σε συνθήκες ψύχους απόφευγε τροφές και ποτά που απορροφούν νερό από το σώμα, όπως πολλές πρωτεΐνες (λίπη) και καφεΐνη χαρακτηριστικά.

### **Άλλα συμπτώματα:**

#### Απώλεια νερού 1-5% του βάρους του σώματος:

- Αύξηση σφυγμών, ναυτία και ανορεξία-εκνευρισμός-κούραση-νύστα
- Σκούρο χρώμα ούρων ή δυσκοιλιότητα
- Δίψα (μπορεί να μη γίνει αντιληπτή στο κρύο)

#### Απώλεια νερού 6-10% του βάρους του σώματος:

- Πονοκέφαλος-ζάλη-δυσκολία στην αναπνοή
  - Απουσία σάλιου-αδυναμία βαδίσματος
  - Κυάνωση (γκρι/μπλέ χρώμα δέρματος)
- Απώλεια νερού 11-20% του βάρους του σώματος:
- Πρησμένη γλώσσα-αδυναμία κατάποσης-επίπονη ούρηση
  - Μειωμένη όραση-βαρυκοία\_ζαρωμένο-μουδιασμένο δέρμα
  - Παραλήρημα-έλλειψη συναισθήσεως-θάνατος

### **Αντιμετώπιση:**

Σε ήπιες μορφές αφυδάτωσης (1-5%) ο παθών πρέπει να πιεί υγρά, να είναι ζεστός και να ξεκουρασθεί.  
Βαρύτερες περιπτώσεις απαιτούν επέμβαση ιατρού.

(Σε εμετούς δώστε coca-cola λίγο-λίγο, με κουταλάκι του γλυκού)

## **16β. ΥΠΟΘΕΡΜΙΑ [1]**

Υποθερμία είναι πτώση της εσωτερικής θερμοκρασίας του σώματος. Συμβαίνει συνήθως σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -1° έως 10° C. Ο παθών μπορεί να μην αναγνωρίσει τα συμπτώματα με αποτέλεσμα βλάβη υγείας ή και θάνατο.

### **Συνθήκες που εννοούν την υποθερμία:**

- Κακή φυσική κατάσταση-εξάντληση
- Ανεπαρκής λήψη βιταμινών και νερού.
- Λεπτό σώμα-ανεπαρκής ενδυμασία και προστασία από αέρα/βροχή/χιόνι
- Πολλή υγρασία (μούλιασμα) στα ρούχα

Όταν η παραγωγή θερμότητας του σώματος δεν μπορεί να καλύψει τις απώλειες, το σώμα αρχίζει να ψύχεται από το δέρμα. Τότε αρχίζει τουρτούρισμα (ρίγος) για να αυξηθεί ο μεταβολισμός και να αποδοθεί θερμότητα με τη διαδοχική συστολή και χαλάρωση των μυών. Το τουρτούρισμα δυναμώνει, αλλά εφ' όσον συνεχίζεται η απώλεια θερμότητας, σταματάει κάποια στιγμή. Το σώμα τότε προσπαθεί να προστατεύσει τα ζωτικά όργανα και περικόπτει τη ροή αίματος προς τα άκρα (χέρια και πόδια). Αν συνεχισθεί η απώλεια θερμότητας παραβλάπτονται λειτουργίες του σώματος: Το αίμα γίνεται πυκνό, η καρδιά υπερφορτώνεται, η αναπνοή μπορεί να σταματήσει και να συμβεί ανακοπή καρδιάς.

### **Συμπτώματα:**

- Νύστα-κούραση-παραπατήματα-δυσχέρεια ομιλίας-αμνησία-παραισθήσεις
- Κυάνωση (μπλέ χρώμα) δέρματος-διαστολή κόρης οφθαλμών

- Μειωμένοι σφυγμοί και αναπνοή-Χαύνωση
- Ελάττωση τρέμουλου ακολουθούμενη από σφίξιμο των μυών

**Αντιμετώπιση:**

Αν ο παθών έχει λιποθυμήσει αποκαταστήστε την αεροφόρο οδό (στόμα-λαιμός), ελέγξτε για σφυγμό και αναπνοή και κάνετε τεχνητή αναπνοή αν απαιτείται.

**Για περιορισμό της απώλειας θερμότητας:**

- Προφυλάξτε τον παθόντα από τον άνεμο και την κακοκαιρία
- Απομονώστε τον από το έδαφος (υπόστρωμα)
- Αλλάξτε τα υγρά ρούχα και τυλίξτε τον με αντιανεμικό/αδιάβροχο/κουβέρτα υποθερμίας (διαβάστε τις οδηγίες χρήσεως).
- Κάντε του ελαφρές κινήσεις

**Για επαυξήση της θερμότητας:**

- Βάλτε τον παθόντα σε προθερμασμένο υπνόσακκο/κουβέρτες (κρύος υπνόσακκος θα κλέψει κι' άλλη θερμότητα από το σώμα του).
- Δώστε του ζεστά υγρά και μετά κάτι γλυκό με μεγάλη περιεκτικότητα ζάχαρης.
- Βάλτε στον υπνόσακκο ζεστές πέτρες ή παγούρια με ζεστό νερό.
- Να τον αγκαλιάσουν άλλοι για θερμότητα από το σώμα τους.
- Βάλτε τον σε μπανιέρα με νερό 40° C (Προσοχή, όχι πάνω από 43° C)

**Πρόληψη:**

- Εξεκύραση και καλή διατροφή πριν και κατά τη χειμερινή.
- Να καταναλώνεις αρκετή τροφή πλούσια σε ενέργεια (ζαχαρούχα, σοκολάτα, ζηρούς καρπούς) και νερό.
- Χρήση αντιανεμικών, αδιαβρόχων και μάλλινων όποτε απαιτηθεί.
- Να φέρεις σακκίδιο και υλικά για βίνουας, κουβέρτα υποθερμίας.
- Βρές κατάλυμα πριν εκσπάσει καταγιδά, όταν χαθείς, πληγωθείς ή κουρασθείς.
- Κάνε μικροασκήσεις σε μέλη που δεν κινούνται πολύ.

## 16γ. ΚΡΥΟΠΑΓΗΜΑΤΑ [1]

Είναι πάγωμα του δέρματος και των από υποκείμενων ιστών. Η ανάνηψη είναι αργή, συνήθως σε εβδομάδες ή μήνες. Βαρύ κρυοπάγημα μπορεί να εξελιχθεί σε γάγγραινα και να απαιτηθεί ακρωτηριασμός του μέλους. Κρυοπάγημα συμβαίνει όταν το σώμα χρειάζεται θερμότητα σε ζωτικά όργανα γι' αυτό περιορίζει και σταματάει την κυκλοφορία στα άκρα, σχηματίζονται κρύσταλλοι στα κύτταρα που τα αφυδατώνουν και τα νεκρώνουν. Όσο συνεχίζεται η έκθεση στο κρύο, η κατάγνωση και η ζημιά μεταδίδονται βαθύτερα, μέχρι να νεκρωθούν όλοι οι ιστοί (δέρμα, μύες, αγγεία, νεύρα, κόκκαλο).

**Συνθήκες:**

- Παρατεταμένη έκθεση σε θερμοκρασίες κάτω του 0 (υπ' όψη τον συντελεστή ψύξης λόγω ανέμου, βλ. «Πρόγνωση Καιρού»).
- Εκτεθειμένα γυμνά μέλη-στενά ρούχα-εμπόδια κυκλοφορίας (σφιχτές ζώνες κ.λπ)-κούραση/κακή διατροφή/έλλειψη νερού/κακή φυσική κατάσταση

**Συμπτώματα:**

- Κοκκινίλα, πόνος, αίσθηση καψίματος/καρφίτσας.
- Επόμενο στάδιο, σταματάει ο πόνος (παύει η λειτουργία των νεύρων) και το δέρμα γίνεται άσπρο ή σαν κερί.
- Στο ξεπάγωμα πονάει και μπορεί να ξεφλουδίσει.

**Βαρύτερες περιπτώσεις:**

- Πάγωμα μέχρι το κόκκαλο
- Πρήξιμο και ίδρωμα της πληγείσης περιοχής
- Μαύρα σκληρά σημεία περιβαλλόμενα από φουσκάλες
- Με το ξεπάγωμα το δέρμα μαυρίζει και ζαρώνει. Κίνδυνος γάγγραινας (με συνέπεια ακρωτηριασμό).

**Αντιμετώπιση:**

- Αν μισοξεπαγώσει το μέρος κατά την πορεία, πρέπει να συνεχίσει να περπατάει για να αποφευχθεί επανάγνωση.
- Μην τρίψετε την προσβληθείσα περιοχή με χιόνι. Κάντε ήπια εντριβή με τα χέρια σας ή με κάποιο ρούχο.

- Κάνετε ασκήσεις στο μέλος για διευκόλυνση κυκλοφορίας του αίματος.
- Βάλτε τα χέρια του πάσχοντος στις μασχάλες του ή στον καβάλο, φυσίξτε ζεστό αέρα στη μύτη του, βάλτε τα πόδια του στο πουκάμισό σας στο στήθος.
- Ελέγξτε τον για υποθερμία.
- Καλύψτε την κρυοπαγωμένη περιοχή με θερμομωνοτικό ρούχο.

Στο κατάλογμα:

- Ζεστάνετε τις πληγείσες περιοχές με νερό περί τους  $40^{\circ}\text{C}$ , όχι πάνω από  $43^{\circ}$ .
- Προτού αφαιρέσετε γάντια-αρβύλες, ζεστάνετε τα πρώτα και αφιρέστε τα προσεκτικά, εν ανάγκη κόψτε τα.
- Πλύντε απαλά την περιοχή με σαπούνι.
- Σταματήστε τη θέρμανση όταν το μέρος κοκκινίσει.
- Στεγνώστε καλά και προσεκτικά την περιοχή.
- Τοποθετήστε μαξιλαράκια γάζας ανάμεσα στα δάκτυλα.
- Τυλίξτε όλο το μέρος με επιδέσμους. Το μέρος να αναπαύεται υπερυψωμένο
- Ελέγξατε για υποθερμία. Απαιτείται ιατρική παρακολούθηση.

**Πρόληψη:**

- Κατάλληλη ενδυμασία-κάλυψη εκτεθειμένων μερών.
- Καλή διατροφή, νερό και καλή θερμοκρασία σώματος
- Μην φοράτε στενά ρούχα. Να ντυνόσαστε κατά στρώματα.
- Περιοδικά κάνετε γκριμάτσες, τρίβετε τα αυτά σας με τα χέρια, κινείτε συνεχώς χέρια και πόδια.
- Μην ξεχνάτε, όταν παύσει ο πόνος κινδυνεύετε από σοβαρές επιπλοκές

## 17. ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ ΧΩΡΙΣ ΠΥΞΙΔΑ

### a. Με τον Ήλιο

- Ο ήλιος στις 12 το μεσημέρι είναι στο Νότο.
- Άλλες ώρες: Βάλτε ένα μικρό, ίσιο ξύλο στο έδαφος έτσι, ώστε να μην έχει σκιά.

Μετά από 15-20 λεπτά θα εμφανισθεί μια σκιά στη βάση του ξύλου.

Η σκιά αυτή θα δείχνει την ΑΝΑΤΟΛΗ



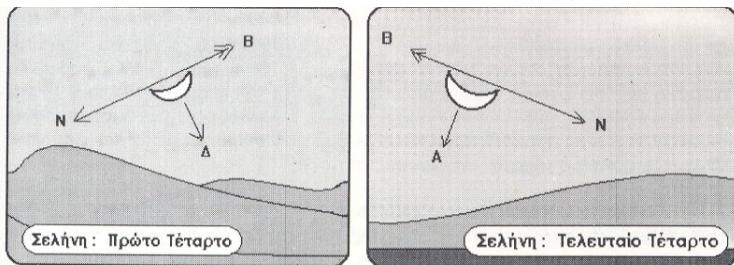
### β. Με τη ΣΕΛΗΝΗ [5]

Όταν η σελήνη είναι μισή και λιγότερο μπορούμε να διαπιστώσουμε αν «γεμίζει» ή «αδειάζει» ως εξής:

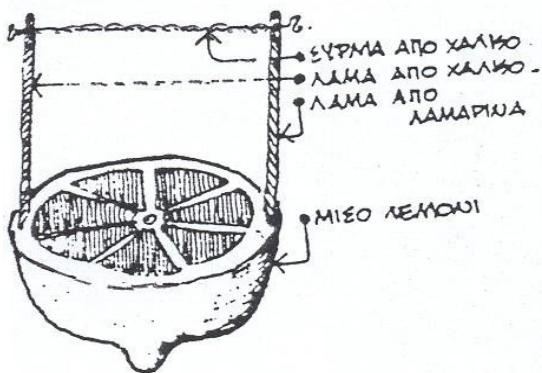
Τραβάμε μια νοητή γραμμή που περνάει από τα άκρα της. Αν σχηματίζεται το γράμμα «ρ» (premiere=πρώτο στα Γαλλικά) τότε είναι το πρώτο τέταρτο ή μισό, άρα γεμίζει.

Αν σχηματίζεται το γράμμα «d» (derniere=τελευταίο) τότε είναι το τελευταίο τέταρτο ή μισό.

Το τόξο καμπυλότητας δείχνει τη Δύση αν γεμίζει το φεγγάρι (ρ) και την Ανατολή αν αδειάζει (d).  
(Θυμηθείτε...dA)



## γ. Αυτοσχέδια Πυξίδα



Υλικά: 1 λεμόνι

1 χάλκινο σύρμα

1 λάμα χαλκού

1 λάμα λαμαρίνας (σίδερο)

Κόβετε το λεμόνι στη μέση και στερεώνετε αντικρυνστά τις 2 λάμες.

Τις ενώνετε με το χάλκινο σύρμα.

Τοποθετήστε την «πυξίδα» σε ένα βαθύ πιάτο με νερό ώστε να επιπλέει ελεύθερα.

Σε λίγο θα δημιουργηθεί ρεύμα ηλεκτρολύσεως, το οποίον με την επίδραση του μαγνητικού πεδίου της γης θα δημιουργήσει ηλεκτρομαγνητική δύναμη που θα στρέψει την πυξίδα έτσι, ώστε (όταν ισορροπίσει) η λάμα της λαμαρίνας θα δείχνει την Ανατολή (Θυμηθείτε...ΛΑ=ΛαμαρίναΑνατολή) και η του χαλκού βεβαίως τη Δύση.

## δ.ΟΥΡΑΝΙΟ ΡΟΛΟΪ

### Με τη Μεγάλη Αρκτο:

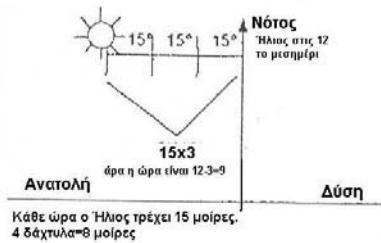
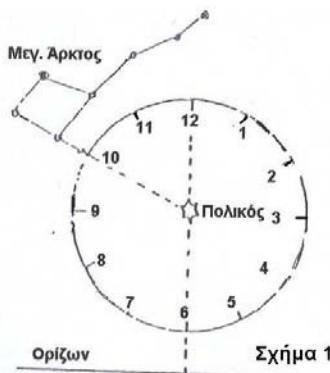
Το ουράνιο ρολόϊ σχηματίζεται αν φέρουμε μιά κάθετη νοερή γραμμή από τον Πολικό αστέρα στον ορίζοντα. Η γραμμή αυτή θα ορίζει τη γραμμή των ωρών 12 και 6. Ο δείκτης του ρολογιού σχηματίζεται από τα δύο ακραία άστρα της Μεγάλης Άρκτου, που μας χρησιμεύουν στον εντοπισμό του Πολικού αστέρα (Σχήμα 1)

Για να βρούμε την ώρα αφαιρούμε από το 41.5:

-Τον αύξοντα αριθμό του μηνός επί 2.

-Την ώρα που δείχνει το ουράνιο ρολόϊ επί 2.

-Προσθέτουμε τόσα λεπτά της ώρας όσες μέρες απέχουμε από τις 15 του μηνός επί 4. Αφαιρούμε το ίδιο ποσό μετά τις 15 του μηνός.



Σχήμα 2

**Με τον ήλιο [9]:** Αν ξέρουμε το ΝΟΤΟ και δεν ξέρουμε την ώρα:

Ο ήλιος βρίσκεται στο ΝΟΤΟ στις 12.00. Κάθε ώρα ο ήλιος τρέχει  $15^{\circ}$ . Αν τεντώσουμε το χέρι μας, τα 4 δάκτυλα (έξω ο αντίχειρας) καλύπτουν γωνία  $8^{\circ}$  περί- που (βλ. ΑΣΤΕΡΙΣΜΟΙ). Ετσι μπορείτε με καλή ακρίβεια να βρείτε την ώρα.

(Αντίστοιχα, αν ξέρετε την ώρα, βρίσκετε το ΝΟΤΟ).

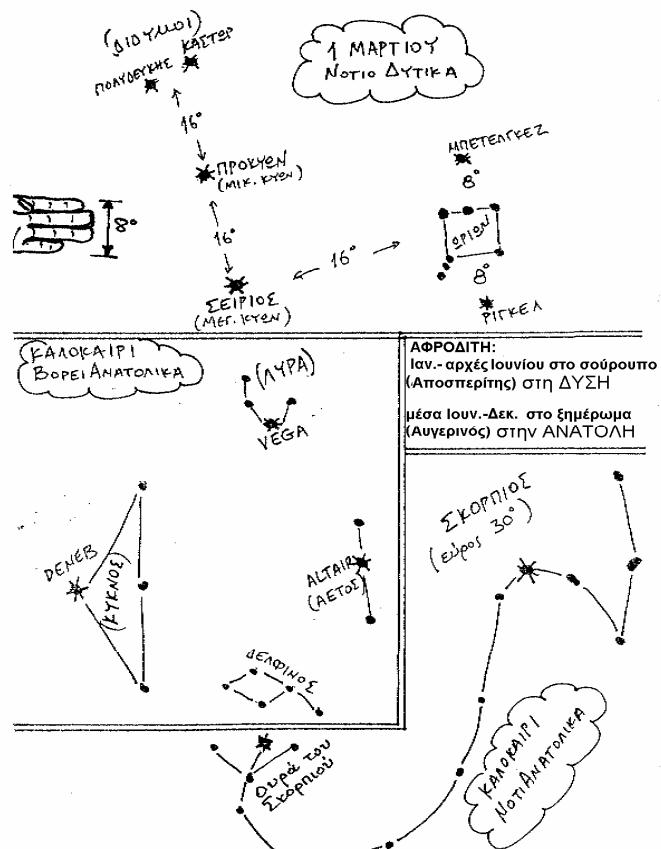
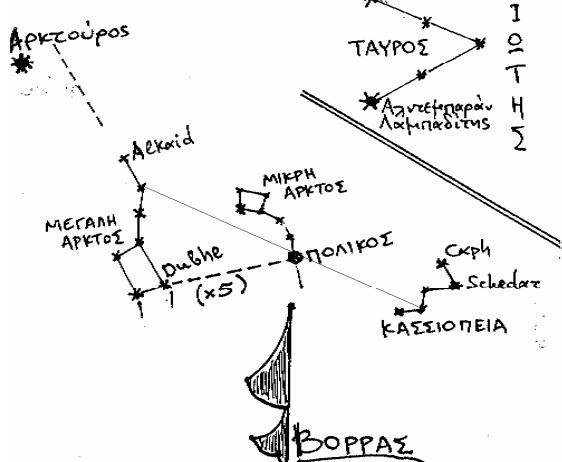
Ομοίως, μπορείτε να υπολογίσετε σε πόση ώρα θα δύσει ο ήλιος, μετρώντας πόσο απέχει ο ήλιος από τον Δυτικό ορίζοντα.

**Χρονομέτρηση δευτερολέπτων:** Μετράμε (νοερά) σε κανονικό ρυθμό ομιλίας: Ένα-ένα, δύο-δύο, τρία-τρία (κ.λπ). Κέθε διπλός αριθμός είναι 1 δευτερόλεπτο. Στο παράδειγμα αυτό μετρήσαμε 3 δευτερόλεπτα. Οταν φτάσουμε σε διψήφιους μετράμε μια φορά τον καθένα αργά.

#### ΕΥΡΕΣΗ ΤΟΥ BOPPA ΜΕ ΤΟΝ ΠΟΛΙΚΟ

Η Μεγάλη Αρκτος είναι πάντοτε ευδάκριτη (μοιάζει με κατσαρόλα με χερούλι!)

Τα δύο τελευταία αστέρια της... «κατσαρόλας» (ένας είναι ο Dubhe), συνομάζονται Δείκτες. Αν προεκτείνουμε την ευθεία τους 5 φορές (προς τον Dubhe) θα πέσουμε στον Πολικό (μην περιμένετε κανένα λαμπερό αστέρι), ο οποίος είναι το τελευταίο της ουράς της Μικρής Αρκτού. Ο Πολικός δείχνει τον γεωγραφικό Boppa με ακρίβεια  $1.5^{\circ}$  περίπου.



Η. ΛΑΔΑΣ, «ΒΕΓΓΟΥΓΚΑ»

## 18. ΣΥΝΕΝΝΟΗΣΗ ΜΕ ΜΟΡΣ

Αν το καλοσκεφθείς, το να ξέρεις το Μορσικό αλφάβητο δεν αρκεί για να ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΕΙΣ με Μορς. Οι «εννοηματικές ομάδες» που ακολουθούν είναι ΔΙΕΘΝΟΥΣ χρήσεως [7].

(η « \_\_\_\_ » σημαίνει ότι εκπέμπονται ως ένα γράμμα)

AA ( ···· ) Κλήση αγνώστου σταθμού ή Γενική κλήση

AS ( ····· ) Αναμείνατε

AR ( ····· ) Τέλος μηνύματος

K ( -·· ) Δώσε το μήνυμα

T ( - ) Έλαβα τη λέξη, συνέχισε

RPT ( ··· / ··· / - ) Επαναλάβατε το μήνυμα (παλαιό IMI ·····)

EEEEEE ( ····· ) Ακυρώσατε τη λέξη

### Μερικές χρήσιμες συντιμήσεις:

C ( -··· ) Ναι V ( ··· ) Ζητώ βοήθεια

AQ ( ·- / ---· - ) Έχω τραυματισμένον

U ( ··· - ) Κατευθύνεσθε προς κίνδυνο

### ΔΙΕΘΝΕΣ ΟΡΕΙΒΑΤΙΚΟ ΣΗΜΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ [5]

ΚΛΗΣΗ: 6 ηχητικά ή οπτικά σήματα ανά 1 λεπτό

ΑΠΟΚΡΙΣΗ: 3 ηχητικά ή οπτικά σήματα

## 19. ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΚΑΙΡΟΥ

Είναι πολύ σοβαρό να μπορούμε να κάνουμε μια στοιχειώδη πρόγνωση όταν είμαστε στο βουνό, γιατί καμία μετεωρολογική υποδομή δεν μπορεί να προβλέψει τοπικά φαινόμενα, τα οποία μπορεί να είναι σχετικά μικρής διάρκειας αλλά σφοδρά. Θυμηθείτε ότι και το καλοκαίρι με λιακάδα και αίθριο ουρανό σε περιοχές βουνοκορφών μπορεί να συννεφάσει και να εκπάσει σφοδρή καταιγίδα (με επικίνδυνους κεραυνούς) ταχύτατα!

Η ασφαλέστερη πρόγνωση είναι το βαρόμετρο/υψόμετρο (πού πρέπει απαραίτητως να έχει μαζί του κάθε βαθμοφόρος που ανεβαίνει στο βουνό ή βγαίνει στη θάλασσα με βάρκα.)

ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΑΣ: Όταν ανεβαίνει το βαρόμετρο ο καιρός θα βελτιωθεί.

Όταν κατεβαίνει το βαρόμετρο ο καιρός θα χειροτερέψει.

Οσο πιό γρήγορα πέσει η βαρομετρική πίεση τόσο πιό γρήγορα επέρχεται η κακοκαιρία. Εαν δηλ. πέσει 2-3 γραμμές μέσα σε 4 ώρες τότε η κακοκαιρία θα έρθει μέσα στο επόμενο 6ωρο. Γι' αυτό πρέπει να κοιτάμε το βαρόμετρο κάθε τόσο (π.χ. κάθε 3 ώρες) και να γράφουμε την πίεση.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν ανεβαίνουμε στο βουνό το βαρόμετρο θα πέσει κατ' αρχάς λόγω υψομετρικής διαφοράς, χωρίς να σημαίνει ότι θα χαλάσει ο καιρός. Επειδή λοιπόν δεν ζέρουμε πόσο έπεσε λόγω υψομέτρου και πόσο λόγω επερχόμενης κακοκαιρίας, είναι απαραίτητο να διορθώνουμε στο σωστό υψόμετρο όπου μπορούμε να έχουμε ακριβές υψόμετρο (π.χ. ακριβές και σίγουρο στίγμα, όπως όταν είμαστε σε μια κορυφή, σε καταφύγιο (αναγράφεται το ακριβές υψόμετρο), σε άλλο καταφανές σημείο κ.λπ.).

ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΜΕ ΒΑΡΟΜΕΤΡΟ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ:

Βαρόμετρο 740χλ-θερμόμετρο ανεβαίνει: Ισχυροί Νοτιάδες.

Βαρόμετρο 750χλ.-Θερμόμετρο ανεβαίνει: Ενίσχυση ανέμων  
Βαρόμετρο περί τα 760χλ.-Θερμόμετρο σταθερό: Πολύ καλός καιρός

Βαρόμετρο 770χλ.-θερμόμετρο κατεβαίνει: Ισχυροί Βορειάδες ή Ανατολικοί

**WIND CHILL:** Όλοι μας, όταν θέλουμε να πιούμε ένα καυτό ρόφημα ή να φάμε ένα πολύ ζεστό φαγητό, φυσάμε τη γουλιά και τη μπουκιά προτού τη βάλουμε στο στόμα μας. Δηλαδή, ενώ η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι σε κάποιο βαθμό εμείς φυσάμε για να την μειώσουμε τοπικά απάνω στη γουλιά που πίνουμε.

Το ίδιο συμβαίνει και στη φύση. Το περιβάλλον βρίσκεται σε κάποια θερμοκρασία, π.χ.  $10^{\circ}$ . Εάν όμως φυσάει αέρας τότε η θερμοκρασία απάνω μας, ιδίως στα εκτεθειμένα μέρη του σώματος, πρόσωπο, χέρια, θα είναι χαμηλότερη από  $10^{\circ}$ .

Το θερμόμετρο μετράει τη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Με τον πίνακα που παρατίθεται υπολογίζεται η πραγματική θερμοκρασία στο σώμα μας.

Συνήθως τα θερμόμετρα που πωλούνται για βουνό έχουν στο πίσω μέρος της πλάκας τους τον πίνακα αυτόν.

TAXYT. ΑΝΕΜΟΥ		ΕΝΔΕΙΞΗ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟΥ (σε βαθμούς C)										
Χλμ/ω	Beauf.	0	4	2	-1	-4	-7	-9	-12	-15	-18	-21
ΝΗΝΕΜΙΑ												
ΙΣΟΔΥΝΑΜΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΨΥΞΕΩΣ												
8	2	2	-1	-4	-7	-9,4	-12	-15	-18	-21	-23	
16	3	-1	-7	-9	-12	-15	-18	-21	-24	-29	-32	
24	4	-4	-9	-12	-18	-21	-23	-29	-32	-35	-40	
32	5κ	-7	-12	-15	-18	-23	-26	-32	-35	-37	-43	
40	6κ	-10	-12	-18	-21	-26	-29	-35	-37	-43	-46	
48	6α	-12	-15	-18	-23	-29	-32	-35	-40	-46	-48	
56	7	-12	-15	-21	-23	-29	-35	-37	-40	-46	-51	
64	8κ	-12	-18	-21	-26	-29	-35	-37	-43	-48	-51	

Το δέρμα παγώνει σε

1 λεπτό

Η κλίμακα Beaufort ορίζει περιοχές ταχύτητας ανέμου. Π.χ. 6 σημαίνει άνεμο από 39-50χλμ/ω.  
Εδώ 6κ είναι το κάτω όριο του 6 και 6α το άνω.

Bf	ΚΛΙΜΑΚΑ BEAUFORT ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΣΤΗ ΦΥΣΗ	ΑΝΕΜΟΣ Χλμ/ω
0	Νηνεμία. Ο καπνός υψώνεται κατακόρυφα	0-1.6
1	Η κατεύθυνση του ανέμου φαίνεται από τον καπνό, όχι από ανεμοδείκτη	1.6-5
2	Άνεμος αισθητός στο πρόσωπο. Τα φύλλα θροίζουν. Άνεμοδείκτες κινούνται	6-11
3	Φύλλα και μικρά κλαδιά κινούνται σταθερά. Μικρή σημαία στέκεται αναπτεραμένη	13-19
4	Σηκώνεται σκόνη και χαρτιά. Μικρά κλαδιά κινούνται	21-29
5	Μικρά δένδρα κινούνται	30-38
6	Μεγάλα κλαδιά κινούνται. Τα σύρματα σφυρίζουν. Ομπρέλλα χρησιμοποιείται δύσκολα. Ισχυρός άνεμος	40-50
7	Ολόκληρα τα δένδρα κινούνται. Με δύσκολα περπατάς κόντρα στον άνεμο.	52-60
8	Μικρά κλαδιά σπάζουν από τα δένδρα. Πολύ δύσκολα περπατάς κόντρα στον άνεμο. Θυελλώδης	62-72
9	Μικροζημές σε κτίρια. Ισχυρή θύελλα	74-87
10	Ξεριζώνονται δένδρα	88-101

Πρόγνωση καιρού μπορείτε να πάρετε και από τη διεύθυνση [www.meteo.gr](http://www.meteo.gr) όπου θα βρείτε και οδηγίες για λήψη πρόγνωσης με το κινητό τηλέφωνο.

## 20. ΒΟΗΘΕΙΑ!

**ΒΑΣΙΚΗ ΑΡΧΗ:** Πάντα υπάρχει σύνδεσμος πίσω (στην πόλη μας). Ο σύνδεσμος αυτός είναι ο Αρχηγός Συστήματος ή άλλος έμπειρος Βαθμοφόρος του Συστήματος ή παραπάνω Προσκοπικού κλιμακίου. Δεν ορίζεται σύνδεσμος γονέας ούτε μέλος της Ε.Κ.Σ.

Ο σύνδεσμος Βαθμοφόρος έχει πλήρες αντίγραφο του φακέλλου της δράσης και σίγουρα τα ονόματα και τ/φ όλων των συμμετεχόντων καθώς και το λεπτομερές πρόγραμμα.

Ο σύνδεσμος Βαθμοφόρος δεν πρέπει να φύγει από την πόλη όσο διαρκεί η δράση, ώστε αν απαιτηθεί να συντονίσει το έργο βοηθείας.

Ο Αρχηγός της δράσης ενημερώνει το σύνδεσμο για κάθε κίνηση: Άφιξη στο χωριό, έναρξη πορείας, χειροτέρευμα καιρού, άφιξη στο καταφύγιο, αναχώρηση για κορυφή κ.λπ. και πάντως μια τελευταία ενημέρωση εκεί που εξασθενεί το σήμα της κινητής τηλεφωνίας.

Σε περίπτωση που απαιτηθεί ΔΙΑΣΩΣΗ καλείτε την «Ελληνική Ομάδα Διάσωσης» στο τ/φ 6946 690290 (είναι σε 24ωρη λειτουργία) ή στη συχνότητα VHF 146.500.

Σε κάθε περίπτωση μπορείτε να καλέσετε την ΕΜΑΚ στο 199.

**Διάσωση από Ελικόπτερο (Ε/Π):** Μην πλησιάζετε στην περιοχή του Ε/Π (είτε σε αιώρηση είτε προσγειωμένο) φορώντας σκούφο ή καπέλλο γιατί μπορεί να αναρροφηθούν από τον στρόβιλο της μηχανής του.

Επισημάνετε τη θέση σας με κάτιο ορατό: Ενώστε πολλά ρούχα με έντονο ή άσπρο χρώμα, ανάψτε φωτοβολίδα χειρός (προσοχή μη βάλετε φωτιά το καλοκαίρι) κ.λπ.

Ένας να κάνει τον ανεμοδείκητη: Να σταθεί με την πλάτη στον άνεμο και τα χέρια στην πρόταση.

**α. Με βαρούλκο (Ε/Π σε αιώρηση):** Μην αγγίζετε τον γάντζο ή το συρματόσχοινο προτού ακουμπίσει στη γη. Έχει πολύ στατικό ηλεκτρισμό που εκφορτίζεται μόλις αγγίζει στη γη.

**β. Προσγείωση (στοιχεία από το εγχειρίδιο του SUPER PUMA):**

**Χώρος:** Τετράγωνο πλευράς τουλάχιστον 30μ. Επιφάνεια επίπεδη και σταθερή, ελεύθερη από σκουπίδια, μικρά κλαδιά κ.λπ που θα μπορούσαν να παρασυρθούν από το ισχυρό ρεύμα αέρος των κινητήρων και να κτυπήσουν τους έλικες. Οπωδήποτε δεν πρέπει να υπάρχουν εναέρια σύρματα στην περιοχή γιατί δεν είναι ορατά από το Ε/Π.

**Προσεγγίστε** το Ε/Π σκυφτοί και από το εμπρόσθιο μέρος ή το πλάϊ του, ορατοί πάντοτε από τον πιλότο. Ποτέ μην πλησιάζετε από το πίσω μέρος γιατί κινδυνεύετε άμεσα από το ουραίο στροφί που στρέφει με μεγάλη ταχύτητα και δεν φαίνεται. Αν το έδαφος δεν είναι επίπεδο, προσεγγίστε από την κατηφορική μεριά.



ΠΟΤΕ δεν ρίχνουμε φωτοβολίδα όταν το ελικόπτερο είναι κοντά.

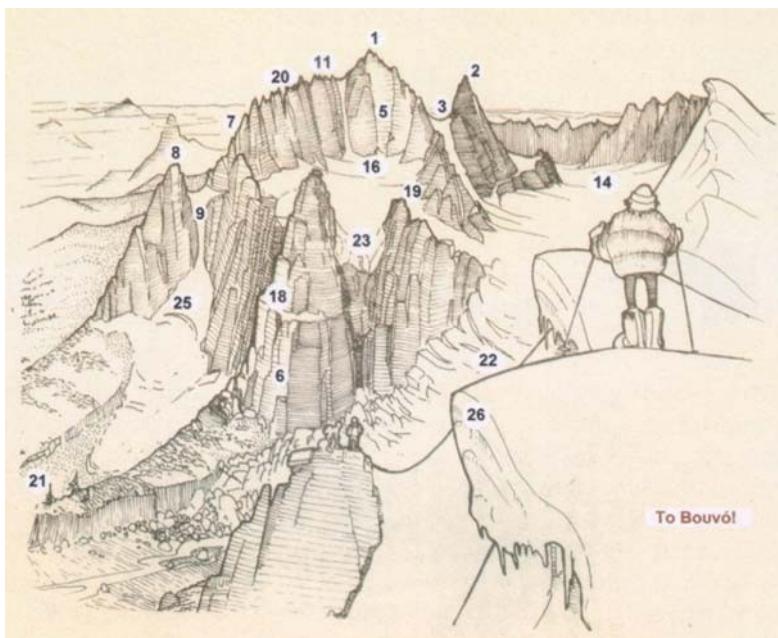
## 21. ΤΟ BOYNO

Τα διάφορα μέρη του βουνού έχουν ξεχωριστές ονομασίες ώστε να υπάρχει ένας κωδικός επικοινωνίας όταν αναφερόμαστε σε αυτό. Ας παραθέσουμε λοιπόν αυτές τις ονομασίες αναλυτικά όπως εμφανίζονται στο υπέροχο σκίτσο που προέρχεται από το εξαιρετικό εγχειρίδιο «Ορειβασία» του Δ. Κορρέ. Οι ονομασίες είναι οι κοινά χρησιμοποιούμενες και όσες θα βρείτε σε περιγραφές διαδρομών σε περιοδικά, βιβλία κ.λπ.

ΤΑ ΜΕΡΗ ΤΟΥ BOYNO

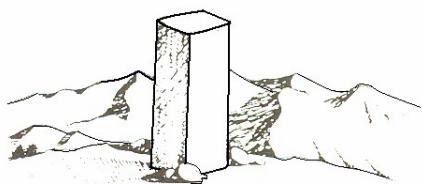
1. Κορυφή
2. Δόντι: μυτερή κορυφή
3. Διάσελο: το χαμηλότερο κομμάτι ανάμεσα σε δύο κορυφές
4. Κορυφογραμμή: είναι η νοητή γραμμή του βουνού που περιέχει διαδοχικά τα υψηλότερα σημεία του
5. Ορθοπλαγιά: το σχετικά κάθετο κομμάτι της πλαγιάς
6. Πυλώνας: το κομμάτι της ορθοπλαγιάς που εξέχει από αυτή και φαίνεται να τη στηρίζει
7. Κόψη: η κεκελμένη τομή δύο ορθοπλαγιών διαφορετικού προσανατολισμού
8. Σπηρούνι: πυλώνας που δεν φτάνει μέχρι την κορυφή της ορθοπλαγιάς και σχηματίζει δικιά του κορυφή εμπρός από αυτή
9. Λούκι: ανηφορικός έως όρθιος διάδρομος. Ανάμεσα σε δύο πυλώνες ή έναν πυλώνα και μία κόψη

10. Λαιμός: σχετικά ομαλή, οριζόντια κόψη
11. Χτένι: πριονωτή, σχετικά οριζόντια κόψη
12. Λυρί: μικρός λαιμός
13. Σαμαράκι: μέρος του λαιμού του χτενιού ή του λυριού που μοιάζει με σαμάρι
14. Κοιλάδα: σχετικά επίπεδη περιοχή με ορθοπλαγιές τριγύρω
15. Οροπέδιο: σχετικά επίπεδη περιοχή πάνω σε βουνό
16. Πλατό: μικρό οροπέδιο
17. Λάκα: βίθισμα του εδάφους (δολίνη ή λεκάνη απορροής)
18. Ζωνάρι: σχετικά οριζόντιο κομμάτι πάνω σε ορθοπλαγιά. Μοιάζει με μεγάλο σκαλί
19. Πόρτα: στενό πέρασμα ανάμεσα σε διαφορετικές περιοχές βουνού
20. Σχίσμα: η διακοπή μιάς κόψης λαιμού ή χτενιού από φαρδιά σχίσμη που κατεβαίνει αρκετά χαμηλά
21. Σάρα: το κομμάτι της ομαλής πλαγιάς που σχηματίζεται από τα κινητά συντρίμμια (λατύπες) της ορθοπλαγιάς
22. Παγετώνας: ο αιώνιος πάγος
23. Σεράκ: το ακρίο κομμάτι του παγετώνα που βρίσκεται πάνω από γκρεμό
24. Κρεβάς: βαθιά ρωγμή πάνω στον παγετώνα
25. Ριμέ: χαρακτηριστική σχίσμη μεταξύ του παγετώνα και της ορθοπλαγιάς είτε αυτή είναι από βράχο είτε από χιόνι ή πάγο
26. Κορνίζα: εξώστης που σχηματίζεται από χιόνι πάνω από γκρεμούς.



#### ΤΑ ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

Ο πόθος όσων ανεβαίνουν στα βουνά!!!!!! Είναι τσιμεντένια κολωνάκια τοποθετημένα στις κορυφές από την Γεωγραφική Υπηρεσία του Στρατού (Γ.Υ.Σ.) και αναγράφουν το



ακριβές υψόμετρο της κορυφής. Πάνω στους χάρτες επισημαίνονται με ένα τρίγωνο που ακολουθείται από έναν αριθμό που υποδηλώνει το υψόμετρο.

## 22. ΚΑΤΑΦΥΓΙΑ



Τα περισσότερα βουνά της Ελλάδας διαθέτουν καταφύγια τα οποία μπορείτε να χρησιμοποιήσετε σαν ορμητήρια για τις δραστηριότητές σας στο βουνό. Ανήκουν, συνήθως, σε κάποιον ορειβατικό σύλλογο ο οποίος είναι υπεύθυνος για τη διαχείρισή τους. Οι τιμές διανυκτέρευσης πάντως ορίζονται, κάθε χρόνο, από την Ελληνική Ομοσπονδία Ορειβασίας και Χιονοδρομίας (ΕΟΧΟ). Άλλα διαθέτουν φύλακα και άλλα όχι και για να διανυκτερέψετε πρέπει να πάρετε τα κλειδιά από το σύλλογο. Τα πιο «τουριστικά» καταφύγια δεν διαθέτουν την κουζίνα τους για μαγειρέμα μιας και σερβίρουν δικά τους φαγητά σε αρκετά τσουνχτερές τιμές. Πριν φτάσετε εκεί ρωτήστε για να μην βρεθείτε προ εκπλήξεων. Επίσης πολλά καταφύγια δεν διαθέτουν ηλεκτρικό ή πόσιμο νερό ενώ αρκετά έχουν τις τουαλέτες εκτός καταφυγίου ή δεν έχουν καθόλου. Πριν την εξόρμησή σας μάθετε όλες τις λεπτομέρειες από τον αντίστοιχο σύλλογο.

### ΚΑΛΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ

Τα τελευταία χρόνια αρκετά καταφύγια έχουν υποστεί ζημιές από ασυνείδητους ή απλά απρόσεκτους και αδιάφορους επισκέπτες τους. Ας μην προστεθούμε και εμείς σε αυτή τη θλιβερή λίστα, τη στιγμή μάλιστα που εκπροσωπούμε και το ΣΕΠ. Τα καταφύγια χρειάζονται τον σεβασμό μας. Να μερικοί απλοί κανόνες καλής συμπεριφοράς.

- Φροντίστε για την καθαριότητα και την τάξη στο καταφύγιο, ειδικά όταν βρίσκονται και άλλοι άνθρωποι σε αυτό.
- Σεβαστείτε και απαιτείστε και από τους άλλους να σεβαστούν, τις ώρες κοινής ησυχίας.
- Μην ξοδεύετε άσκοπα το νερό (αν προέρχεται από δεξαμενή), τα ξύλα ή το πετρέλαιο του καταφυγίου. Κάποιοι, σε κάποια δύσκολη στιγμή, μπορεί να τα χρειαστούν.
- Μην κάνετε καταστροφές στα υλικά του καταφυγίου. Έχουν αγοραστεί και μεταφερθεί με πολύ κόπο και χρήμα και βρίσκονται εκεί για να κάνουν τη ζωή μας άνετη.

### ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΑΝΑΧΩΡΗΣΗ

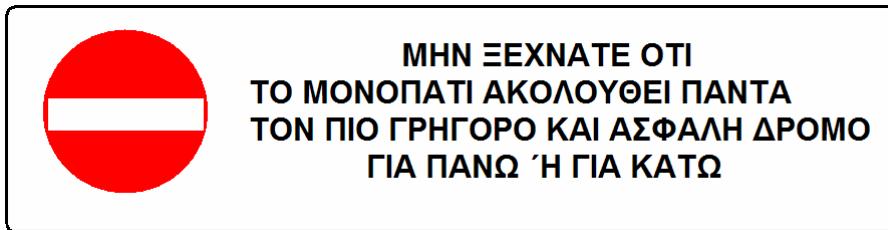
- Σφουγγαρίστε τα βρώμικα από λάσπες και χώματα, πατώματα του καταφυγίου και καθαρίστε με σχολαστικότητα τις τουαλέτες.
- Διπλώστε τις κουβέρτες που πιθανόν χρησιμοποιήσατε και τοποθετήστε τες στα ντουλάπια τους.
- Αφήστε σε κάποιο ντουλάπι της κουζίνας τα τρόφιμα που σας περίσσεψαν και δεν έχουν κίνδυνο να χαλάσουν. Τα τρόφιμα αυτά χρησιμοποιούνται σαν τρόφιμα ανάγκης αν κάποιοι αποκλειστούν στο καταφύγιο.
- Καθαρίστε σχολαστικά την κουζίνα και ειδικά τον νεροχύτη από υπολείμματα τροφών, λίπη, σκουπίδια κλπ.
- Σιγουρευτείτε ότι κλείσατε καλά τα παράθυρα και την πόρτα τόσο από μέσα όσο και από έξω (τα διπλά παντζούρια).
- Πριν ξεκινήσετε «για κάτω» βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει όλα τα λουκέτα στις κλειδαριές στις πόρτες ή τα παράθυρα του καταφυγίου.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε σβήσει όλες τις σόμπες, ειδικά αν αυτές καίνε ξύλα (αδειάζουμε και τη στάχτη).
- Μαζέψτε, σε σακούλες, όλα τα σκουπίδια που έχετε δημιουργήσει και πράξτε ανάλογα με το τι έχετε συνεννοηθεί με τους ανθρώπους που σας έδωσαν τα κλειδιά (μεταφορά στο κοντινότερο χωριό, κάνυμιο κλπ) Εάν πρόκειται να κάψετε σκουπίδια βεβαιωθείτε ότι δεν θα γίνετε η αιτία για το ξεκίνημα κάποιας πυρκαϊάς που θα βάλλει σε κίνδυνο το δάσος που μπορεί να βρίσκετε κοντά στο καταφύγιο.

## 23. ΜΟΝΟΠΑΤΙΑ

Σε όλα τα Ελληνικά βουνά υπάρχουν μονοπάτια που οδηγούν στις κορυφές τους ή τα διασχίζουν. Τα περισσότερα αποτελούν εξέλιξη των μονοπατιών που χρησιμοποιούν ή χρησιμοποιούσαν τα κοπάδια. Η σήμανση των Ελληνικών μονοπατιών ποικίλει από πολύ καλή (στα πολυσύχναστα μονοπάτια) έως ανύπαρκτη (στα πιο απομακρυσμένα από αυτά). Πολλοί χάρτες δείχνουν κάποια μονοπάτια αλλά ποτέ μην έχετε απόλυτη εμπιστοσύνη, ειδικά εάν ο χάρτης είναι παλιός. Από τότε πολλά μπορεί να έχουν αλλάξει. Τα μονοπάτια σημαδεύονται με διάφορους τρόπους ειδικά σε αρκετές περιπτώσεις τηρούνται οι βασικοί κανόνες σήμανσης που ισχύουν διεθνώς. Αρκετά μονοπάτια έχουν δικό τους τρόπο σήμανσης όπως για παράδειγμα μιωβ τετράγωνα σε άσπρο φόντο κλπ. Κάποια μονοπάτια, ειδικά τα μονοπάτια μεγάλων διαδρομών έχουν και ονόμα όπως Ε4, Ο3, Ο6 κλπ

### ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΑΣΗ

Στις περισσότερες περιγραφές πορειών σε μονοπάτια (κυκλοφορούν αρκετές σε περιοδικά και βιβλία) σπάνια θα δείτε να αναφέρεται το συνολικό τους μήκος. Η πιο καθιερωμένη μέθοδος είναι να δίνονται οι ώρες πορείας που χρειάζεται κάποιος για να περπατήσει το μονοπάτι. Η μέθοδος είναι προφανώς σωστή, μιας και το μονοπάτι ελίσσεται πάνω στο βουνό με αποτέλεσμα η απόσταση και ο χρόνος να αυξάνονται. Ιδιαίτερη, πάντως, προσοχή χρειάζεται όταν το μονοπάτι είναι πολύ χιονισμένο. Εάν δεν το γνωρίζετε πολύ καλά μην το ακολουθήσετε. Το πεσμένο χιόνι κρύβει το μονοπάτι και τα σημάδια του και μπορεί να σας βάλει σε πολλούς κινδύνους.



### Σημάδια σε δένδρα και βράχους

Κοινός τρόπος σήμανσης Πανελλήνιως. Τα σημάδια μπορεί να είναι μεταλλικά ή ζωγραφισμένα με μπογιά πάνω στους κορμούς. Σε στροφές ή δύσκολα σημεία του μονοπατιού υπάρχουν, συνήθως, δύο σημάδια υποδεικνύοντας και τις δύο κατευθύνσεις. Τα Σημάδια στα δένδρα είναι πολύ καλύτερα από εκείνα σε βράχους ή πέτρες γιατί διακρίνονται καλύτερα, δεν σκεπάζονται από χιόνι και φθείρονται λιγότερο.



## ΜΕΡΟΣ Β'

### ΡΟΥΧΙΣΜΟΣ-ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, ΕΠΙΛΟΓΗ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

#### ΡΟΥΧΙΣΜΟΣ

Τα ρούχα είναι το πολυτιμότερο κομμάτι του εξοπλισμού μας στο βουνό γιατί μας προστατεύουν από τα στοιχεία της φύσης. Θα πρέπει λοιπόν να δίνουμε μεγάλη προσοχή στην επιλογή τους.

#### ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

##### ΑΝΑΠΝΕΟΥΣΕΣ ΜΕΜΒΡΑΝΕΣ

Οι αναπνέουσες μεμβράνες έχουν στην επιφάνειά τους εκατομμύρια μικρές οπές με μέγεθος που επιτρέπουν στον ιδρώτα να αποδράσει στην ατμόσφαιρα αλλά εμποδίζουν τα μεγάλα μόρια της βροχής να περάσουν στο εσωτερικό του αδιάβροχουν. Το πρώτο υλικό που κατασκευάστηκε στη δεκαετία του 70 ήταν το ... μυθικό core – tex για να ακολουθήσει μια μακριά σειρά ίδιων ή παρόμοιων υλικών. Η λειτουργία των μεμβρανών που αναπνέουν βασίζεται στη διαφορά πίεσης ανάμεσα στο ζεστό εσωτερικό και τον ψυχρό εξωτερικό αέρα. Αυτή η διαφορά εξαναγκάζει τον ιδρώτα να αποδρά από το σώμα, με τη μορφή ατμού, προς την ψυχρή ατμόσφαιρα αφήνοντάς μας ζεστούς και στεγνούς. Οι αναπνέουσες μεμβράνες είναι ακριβά υλικά αλλά αξίζουν κάθε δραχμή που θα επενδύσετε.

##### ΤΟ ΜΑΛΛΙ

Για χρόνια ήταν η πιο αποτελεσματική και μοναδική λύση. Το μαλλί δεν αποβάλλει τον ιδρώτα αλλά τον απορροφά μέσα στις ίνες του αφήνοντας το δέρμα στεγνό. Μπορεί να απορροφήσει μέχρι και 35 τοις εκατό του βάρους του σε νερό. Είναι υλικό που δεν στεγνώνει πολύ γρήγορα και ίσως αυτό να είναι ένα πρόβλημα ειδικά σε πολυήμερες εκδρομές. Πάντως είναι αρκετά πιο φθηνό από τα συνθετικά κατασκευάσματα και αποτελεσματικό στο μέτρο του δυνατού. Σε κάθε περίπτωση είναι μια καλή αρχή για εξορμήσεις τον χειμώνα.

##### FLEECE

Η ανακάλυψή του στη δεκαετία του 70 έδωσε νέα ώθηση στο σπορ της ορειβασίας. Τα μοναδικά χαρακτηριστικά του είναι μέχρι σήμερα αξεπέραστα. Απίστευτα ζεστό και άνετο χρησιμοποιείται για την κατασκευή ρούχων υψηλών προδιαγραφών που προσφέρουν πολύ αποτελεσματική προστασία στο βουνό.

Όταν βραχεί στεγνώνει γρήγορα. Μοναδικό μειονέκτημα η χαμηλή αντιανεμική του ικανότητα.

##### ΤΟ BAMBAKI

Το βαμβάκι είναι φυσικό υλικό. Η χρήση του είναι περιορισμένη γιατί όταν βραχεί είναι εκτός προδιαγραφών. Απορροφά πολύ νερό και παραμένει βρεγμένο για πολύ χρόνο όντας έτσι εντελώς ακατάλληλο για να συνεχίσει να το φορά κανείς όταν σταματήσει το περπάτημα. Η μόνη χρήση για τα βαμβακερά είναι το καλοκαίρι όπου η ζέστη θα σας αναγκάσει να τα εμπιστευθείτε. Το ίδιο ισχύει και για τα βαμβακερά πουκάμισα που μπορούν, παρόλα αυτά, να αποδειχθούν αρκετά πρακτικά σε πιο ήπιους καιρούς.

##### Η ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ

Θα ακούσετε να την αποκαλούν και **θερμική στρώση**. Κύρια αποστολή της είναι να αποβάλλει τον ιδρώτα που παράγεται από το σώμα κρατώντας μας στεγνούς και ζεστούς. Τα διάφορα υλικά κρατούν το δέρμα στεγνό με δύο τρόπους. Είτε μεταφέροντας τον ιδρώτα από το δέρμα στον αέρα μέσω του υλικού τους, είτε απορροφώντας τον ιδρώτα μέσα στις ίνες τους. Τα πρώτα υλικά είναι βέβαια συνθετικά ενώ τα δεύτερα είναι φυσικά υλικά όπως το βαμβάκι και το μαλλί. Τα συνθετικά υλικά βελτιώνονται καθημερινά αποκτώντας αξιοζήλευτα χαρακτηριστικά. Γι' αυτό ας τους δώσουμε την προτεραιότητα στην ανάλυση. Τρία κυριώς χημικά παρασκευάσματα χρησιμοποιούνται, το πολυπροπυλένιο, το βελτιωμένο polyester και chlorofible (PVC- χλωριούχο πολυβινιλίο). Το πολυπροπυλένιο είναι τα ελαφρύτερο και λεπτότερο από όλα τα υπόλοιπα. Έχει την ικανότητα να στεγνώσει το δέρμα σε καταπληκτικούς χρόνους και το κόστος απόκτησής του δεν είναι μεγάλο. Παρ' όλα αυτά το πολυπροπυλένιο έχει και δύο βασικά μειονεκτήματα: Χρειάζεται συχνό πλύσιμο, για να διατηρεί τις καλές του ιδιότητες και επίσης μυρίζει άσχημα μετά από μερικές μέρες συνεχούς χρήσης.

## Η ΜΕΣΑΙΑ ΣΤΡΩΣΗ

Συχνά θα ακούσετε να την αποκαλούν και **ημένδυση**. Σκοπός της είναι να προσφέρει στο σώμα την απαραίτητη θερμότητα τόσο κατά την πορεία όσο και όταν κατασκηνώνουμε. Πρέπει να αποτελείται από ρούχα που έχουν τη δυνατότητα να παγιδεύουν τον αέρα στις ίνες τους, αλλά ταυτόχρονα να μπορούν να αερίζονται και να στεγνώνουν γρήγορα απορροφώντας ή αποβάλλοντας την υγρασία κρατώντας έτι το σώμα στεγνό και ζεστό. Το πιο γνωστό από αυτά είναι βέβαια το fleece το οποίο έχει κατακλύσει την αγορά. Το fleece είναι συνθετικό υλικό και κατασκευάζεται στις περισσότερες περιπτώσεις από polyester ενώ θα συναντήσετε και fleece κατασκευασμένο από nylon, polypropylene ή ακριλικό. Τα χαρακτηριστικά των υλικών αυτών είναι πράγματι μοναδικά και η συνολική συμπεριφορά τους μόνο με φυσική γούνα των ζώων μπορεί να συγκριθεί. Το fleece είναι απίστευτα ζεστό, στεγνώνει σε εκπληκτικούς χρόνους, δεν απορροφά θερμότητα από το σώμα όταν είναι βρεγμένο, είναι ελαφρύ και ταυτόχρονα εξαιρετικά ανθεκτικό. Ο δε συνδυασμός του με ισοθερμικά εσώρουχα και αδιάβροχο με μεμβράνη που αναπνέει εξωτερικά είναι πολύ αποτελεσματικός.

## Η ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ – ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΗ ΒΡΟΧΗ

Η εξωτερική στρώση έχει τη δυσκολότερη αποστολή από όλες, μιας και πρέπει να κρατά τον αέρα, τη βροχή και το χιόνι μακριά από τον υπόλοιπο ρουχισμό. Τα αδιάβροχα χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες ανάλογα με το υλικό κατασκευής τους. Σε όσα «δεν αναπνέουν» και σε όσα «αναπνέουν». Τα πρώτα είναι κατασκευασμένα από nylon επεξεργασμένο με πολλούς υρεθάνη ή νεοπρένιο. Δεν επιτρέπουν στον ιδρώτα να αποδράσει στην ατμόσφαιρα, νοτίζοντας έτσι τα εσωτερικά ρούχα. Παρ' όλα αυτά θα σας κρατήσουν ζεστούς όσο περπατάτε ενώ είναι αρκετά φθηνά.

Τα αδιάβροχα με αναπνέουσες μεμβράνες κατασκευάζονται από υλικά που έχουν στην επιφάνειά τους πολλές μικρές τρύπες με μέγεθος που επιτρέπει στον ιδρώτα να αποδράσει στην ατμόσφαιρα αλλά δεν αφήνει τη βροχή να μπει στο εσωτερικό. Έτσι η μεσαία στρώση των ρούχων σας είναι πάντα στεγνή. Είναι εξαιρετικά αποδωτικά υλικά αλλά κοστίζουν πολύ. Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν το core-tex, το sympatex, το triple point και αρκετά άλλα.

## ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΟ KPYO – Η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΛΥΣΗ

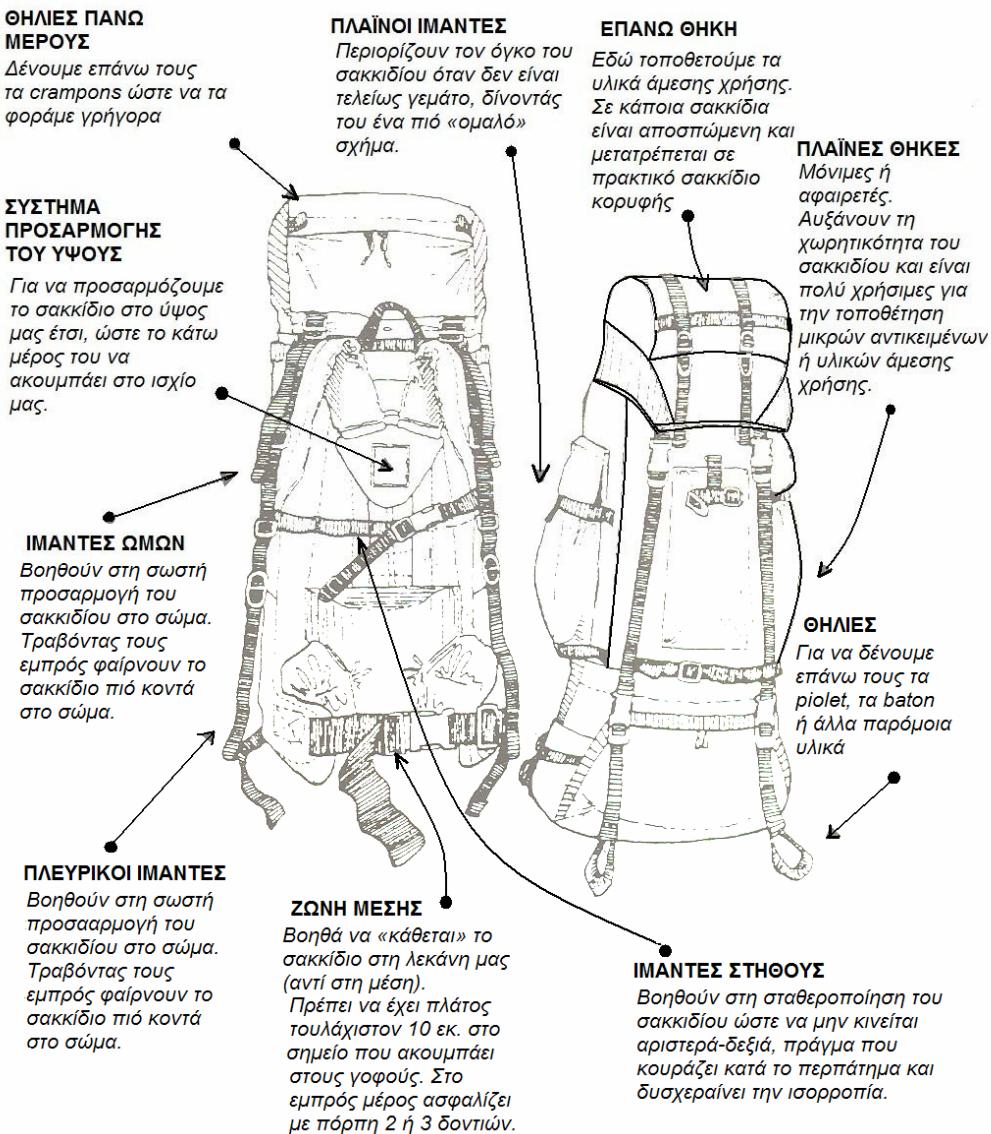
Εδώ το σύστημα ένδυσης αποτελείται από λύσεις της περασμένης δεκαετίας. Παντελόνι γκολφ κοτλέ ή μάλλινο, μάλλινο ή χοντρό βαμβακερό πουκάμισο, εσώρουχα μάλλινα ή βαμβακερά, nylon αντιανεμικό και αδιάβροχο. Τα μειονεκτήματα αυτού του συστήματος είναι το μεγάλο βάρος του, η μηδενική αναπνευστικότητα του αδιάβροχου και η πολύ ύσχημη συμπεριφορά των βαμβακερών υφασμάτων στο νερό και την υγρασία. Εάν το νιοθετήσετε επιλέξτε μάλλινα υφάσματα και προσπαθήστε με τον καιρό να αντικαταστήσετε το αδιάβροχο και το πουκάμισο με άλλα πιο αποδοτικά υλικά. Το παντελόνι δεν σας είναι πρόβλημα. Αυτός ο συνδυασμός μπορεί να αποτελέσει την πρώτη σας επιλογή στις αρχικές εξορμήσεις σας. Επίσης μπορεί να αποδειχθεί επαρκής για περπάτημα με καλό καιρό προσφέροντας καλή προστασία και ικανοποιητική συμπεριφορά. Μεγάλο πλεονέκτημά του είναι και η συνολική του τιμή.

## ΤΟ ΣΑΚΚΙΔΙΟ

Το σακκίδιο είναι ένα από τα πολυτιμότερα κομμάτια του εξοπλισμού μας στο βουνό. Είναι ένα υλικό που θα το έχετε πάντα μαζί σας. Με αυτό θα πρέπει να μεταφέρετε όλα τα υπόλοιπα υλικά σας και έτσι θα πρέπει να σας προσφέρει άνεση και σιγουριά σε όλη τη διάρκεια της εξόρμησής σας.

### Η ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η χωρητικότητα των σακκιδίων μετριέται σε λίτρα. Τα σακκίδια γενικής χρήσης για το βουνό έχουν χωρητικότητες από 60 – 80 λίτρα. Πολλά μοντέλα δέχονται και εξωτερικές θήκες που αυξάνουν τη χωρητικότητά τους. Πιο μικρά σακκίδια (30λίτρα) είναι κατάλληλα για μικρές, ημερήσιες εξόρμησεις ή ως σακκίδια κορυφής.



## ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ

Μη απαραίτητα υλικά δεν υπάρχουν στο βουνό. Μερικά όμως είναι περισσότερο απαραίτητα από όλα. Αυτά είναι υλικά τα οποία μας προσφέρουν προστασία και άνεση βοηθώντας μας έτσι να ξεπεράσουμε τις κακές καιρικές συνθήκες, το κρύο κλπ.

## ΓΚΑΙΤΕΣ

Όταν περπατάμε σε βαθύ χιόνι, χωρίς γκέτες, τότε αυτό μπαίνει μέσα στις μπότες μας και μετά από λίγο τα πόδια μας έχουν βραχεί ως τα δάχτυλα. Οι συνέπειες μπορεί να είναι τρομερές. Η καλύτερη προστασία είναι οι γκέτες. Τα πιο συνηθισμένα μοντέλα έχουν μήκος από το γόνατο έως τη μέση της μπότας.

Οι γκέτες είναι κατασκευασμένες από διάφορες ποιότητες συνθετικών υλικών. Οι πιο απλές και φθηνές είναι κατασκευασμένες από nylon ενώ οι πιο ακριβές από core-tex. Ένα επίσης πολυχρησιμοποιημένο υλικό είναι και η cordura που συμπεριφέρεται πολύ καλά και είναι εξαιρετικά ανθεκτική. Οι γκέτες έχουν συνήθως φερμουάρ μπρος ή πίσω και είναι προτιμότερο αυτό να είναι σκεπασμένο με πτερύγιο που κλείνει με velcro για μεγαλύτερη στεγανότητα. Στο εμπρός κάτω μέρος οι γκέτες έχουν έναν κρίκο ο οποίος περνιέται στο τελευταίο κάτω κορδόνι της μπότας για να συγκρατείται η γκέτα πάνω της και επίσης στο πλάι έχουν προσαρμοσμένο ένα κομμάτι χοντρό σύρμα το οποίο περνάει κάτω από την μπότα και κουμπάνει στην αντίθετη μεριά ώστε η γκέτα να μη φεύγει από τη θέση της.

## ΚΑΛΤΣΕΣ, ΓΑΝΤΙΑ, ΣΚΟΥΦΟΣ

Η προστασία των ποδιών από το κρύο είναι εξίσου σημαντική με την προστασία του σώματος. Ένα καλό ζευγάρι κάλτσες είναι η πιο αποδοτική λύση. Το μαλλί θα είναι, μάλλον, η τελική επιλογή σας γιατί τα χαρακτηριστικά του είναι αξεπέραστα μέχρι σήμερα. Οι μάλλινες κάλτσες απορροφούν τον ιδρώτα, είναι απαλές και άνετες και βέβαια εξαιρετικά ζεστές. Προμηθευτείτε 3-4 ζευγάρια με διαφορετικό πάχος ώστε να μπορείτε να τα φοράτε μαζί (όχι και τα τέσσερα βέβαια) σε πολύ κρύο καιρό. Προτιμήστε κάλτσες με μαλακή πλέξη γιατί σε διαφορετική περίπτωση οι τριβές και η θερμοκρασία που αναπτύσσονται μέσα στην μπότα θα σας δημιουργήσουν σίγουρα φουσκάλες.

Η προστασία των χεριών είναι το αμέσως επόμενο πρόβλημα που πρέπει να λύσετε. Εντυχώς και εδώ δεν θα αντιμετωπίσετε πρόβλημα αφού κυκλοφορούν στην αγορά πολλά καλά είδη γαντιών. Η επιλογή σας εδώ μπορεί να είναι είτε κάποιο ζευγάρι μάλλινα γάντια ή γάντια κατασκευασμένα από fleece. Και τα δύο είδη είναι πολύ ζεστά, ειδικά αν προτιμήστε γάντια ενός δακτύλου.

Η προστασία του κεφαλιού στο πολύ κρύο είναι επιβεβλημένη. Ο πιο απλός τρόπος είναι βέβαια να αγοράσετε έναν σκούφο από τους πολλούς που κυκλοφορούν στην αγορά. Τα υλικά είναι ίδια με τα προηγούμενα. Το μαλλί και το fleece τα έχετε ήδη γνωρίσει πολύ καλά και έτσι δεν χρειάζεται να τα αναλύσουμε παραπάνω. Όταν κάνει πολύ κρύο τότε ο απλός σκούφος δεν θα σας εξυπηρετήσει γιατί αφήνει μεγάλο μέρος του προσώπου.

## Ο ΥΠΝΟΣΑΚΟΣ

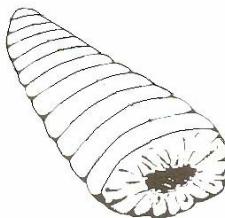
Ο ύπνος στο βουνό μπορεί να αποδειχθεί μια πολύ τραυματική εμπειρία για κάποιον που δεν είναι κατάλληλα εξοπλισμένος, αφήστε που ακόμα και η ίδια του η ζωή μπορεί να κινδυνεύσει. Ο υπνόσακος είναι το πρώτο βασικό υλικό για να περάσει κανείς μια ευχάριστη και ζεστή νύχτα μετά από μια κουραστική μέρα.

## ΠΟΥΠΟΥΛΕΝΙΟΣ ή ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΣ;

Στους σύγχρονους δύο κατηγορίες υλικών χρησιμοποιούνται για τη γέμιση. Τα φυσικά υλικά (πούπουλα) και τα συνθετικά. Οι υπνόσακοι με φυσική γέμιση πλεονεκτούν σαφώς των συνθετικών σε ότι αφορά στο βάρος, τη θερμομονωτική ικανότητα, το χρόνο ζωής και τον όγκο μιας και συμπλεζόμενοι καταλαμβάνουν πολύ λίγο χώρο. Σε εκείνα που υστερούν είναι η συμπεριφορά τους όταν βραχούν, ο καθαρισμός τους και η... τιμή τους.

## ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ

- Καλές ραφές
- Διπλά φέρμουάρ
- Ταινία που σκεπάζει τα φέρμουάρ στο πλάι και ανοιγοκλείνει με velcro.
- Χώρος στο σημείο που μπαίνουν τα πόδια για περισσότερη προστασία από το κρύο.
- Κορδόνι στο ύψος των ώμων για να απομονώνεται το σώμα από τον έξωτερικό αέρα.
- Κουκούλα που σουρώνει γύρω από το πρόσωπο.
- Ομοιόμορφα κατανεμημένη γέμιση.



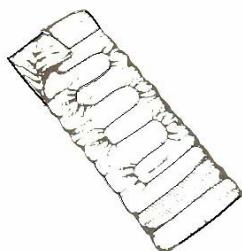
#### ΥΠΝΟΣΑΚΟΣ ΤΥΠΟΥ «ΤΟΥΛΙΠΑΣ»

Οι υπνόσακοι αυτοί είναι ένας μονοκέματος σάκος χωρίς κουκούλα και φερμουάρ ο οποίος κλείνει με κορδόνια στο ύψος των ώμων. Είναι ιδανικό για πολύ κρύο, αλλά σε πολύ ψηλές θερμοκρασίες η έλλειψη φερμουάρ τους κάνει δύσχρηστους.



#### ΥΠΝΟΣΑΚΟΣ ΤΥΠΟΥ «ΜΟΥΜΙΑΣ»

Υπνόσακοι υψηλών προδιαγραφών. Έχουν φερμουάρ στη μακριά πλευρά τους και στο κάτω μέρος σχηματίζουν χώρο για να κρατά τα πόδια ζεστά. Στο επάνω μέρος έχουν κουκούλα που κλείνει με κορδόνια για να κρατά ζεστά τους ώμους και το κεφάλι (από όπου αποβάλλεται το 55% θερμότητος του σώματος).



#### ΥΠΝΟΣΑΚΟΣ ΑΠΑΛΟΣ

Οι απλοί υπνόσακοι είναι δύο κομμάτια από ύφασμα ενωμένα μεταξύ τους με ένα τεράστιο φερμουάρ. Αν ανοιχθεί τελείως το φερμουάρ μετετρέπονται σε ένα καλό σκέπασμα. Είναι υπνόσακος πολύ χαμηλών «επιδόσεων». Είναι χρήσιμοι σε καλοκαιρινές εξορμήσεις.

### ΑΝΤΙΣΚΗΝΑ

Το αντίσκηνο είναι ο εναλλακτικός τρόπος διανυκτέρευσης στην ύπαιθρο και το βουνό μετά από τα καταφύγια. Σίγουρα οι ανέσεις που προσφέρει δεν συγκρίνονται με εκείνες των καταφυγίων αλλά από την άλλη το αντίσκηνο προσφέρει ελευθερία και ανεξαρτησία δίνοντας μας την ευκαιρία να γνωρίσουμε τα βουνά σε όλη τους την έκταση μακριά από τους όχαρους δασικούς δρόμους και τα πολυσύχναστα καταφύγια. Το αντίσκηνο προσφέρει σιγουρία και προστασία και αποτελεί ανεκτίμητο φίλο σε δύσκολες καταστάσεις, όταν το καταφύγιο...δεν λέει να φανεί, όταν η νύχτα πλησιάζει απειλητική, όταν ο αέρας και το χιόνι δεν σε αφήνουν να σταθείς, όταν η βροχή πέφτει ασταμάτητα. **Το αντίσκηνο είναι αναπόσπαστο κομμάτι του εξοπλισμού στο βουνό** και έτσι θα πρέπει να του δώσουμε την απαραίτητη προσοχή. Οι απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιεί ένα καλό αντίσκηνο είναι αρκετές.

#### IGLOO

Είναι αντίσκηνα με διασταυρούμενες μπανέλες στο πάνω δύο ή τρεις μακριές μπανέλες ξεκινών από τα άκρα του συναντώνται στην κορυφή του και καταλήγουν στην αντίθετη σχηματίζοντας έναν σκελετό πάνω στον οποίο προσαρμόζεται κυρίως σώματος. Τα μοναδικά χαρακτηριστικά τους, το και η πολύ καλή τιμή τους τα έχει κάνει να αποτελούν την περισσότερων φίλων του βουνού. Παραλλαγή τους είναι αντίσκηνα.



IGLOO

μέρος τους. Σε αυτά αντίσκηνου, μεριά του το ύφασμα του χαμηλό τους βάρος πρώτη προτίμηση τα ημικυκλικά

### ΓΕΩΔΕΤΙΚΑ

Είναι σύνθετες κατασκευές αποτελούμενες από τέσσερις ή και περισσότερες ελαφρές και μακριές μπανέλες οι οποίες ενώνονται μεταξύ τους σε διάφορα σημεία γύρω από τον θόλο. Η κατασκευή αυτή προσφέρει στο αντίσκηνο μεγάλη σταθερότητα όταν φυσάει δυνατός αέρας ενώ ταυτόχρονα αυξάνει και τον συνολικά ωφέλιμο χώρο του αντίσκηνου. Μοναδικό ίσως μειονέκτημα μπορεί να θεωρηθεί το επιπλέον βάρος εξαιτίας των περισσότερων μεταλλικών μερών. Τα μοναδικά χαρακτηριστικά των γεωδετικών αντίσκηνων τα έχουν κάνει εξαιρετικά δημοφιλή σε όσους ασχολούνται σοβαρά με το βουνό ενώ αποτελούν την μοναδική επιλογή των ορειβατικών αποστολών.

### ΚΑΝΑΔΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

Αν και δεν είναι ότι πιο μοντέρνο θα συναντήσετε τα αντίσκηνα αυτά αποτελούν την επιλογή μιας μεγάλης μερίδας φίλων της φύσης μιας και είναι άνετα, φθηνά και αποδίδουν αρκετά καλά όταν δεν χρησιμοποιούνται σε απαιτητικές συνθήκες. Όταν είναι κατασκευασμένα από νάυλον είναι επίσης και ελαφρά με μικρό όγκο. Στις «ειδικές» τους

παραλλαγές έχουν αποκτήσει διόδους εξαερισμού για την αποβολή της υγρασίας ενώ κυκλοφορούν και σε μοντέλα δύο καμπατιών που βελτιώνουν θεαματικά την αποτελεσματικότητά τους.



### ΤΑ ΠΑΣΣΑΛΑΚΙΑ

Τον καιρό που θα ψάχνετε για να αγοράσετε αντίσκηνο είναι σχεδόν βέβαιο ότι θα διαβάσετε και θα δείτε μοντέλα τα οποία υπερηφανεύονται ότι δεν έχουν ανάγκη αυτών των...βοηθημάτων. Αυτό το τελευταίο είναι μύθος και θα σας συμβούλευα να μην το πιστέψετε. Ακόμα και το πιο καλοσχεδιασμένο αντίσκηνο χρειάζεται πασσάλους για να σταθεί με...αξιώσεις και να αντιμετωπίσει τις καιρικές συνθήκες. Το πόσονς πασσάλους χρειάζεται κάθε αντίσκηνο είναι μία άλλη ιστορία. Δέκα έως είκοσι πάσσαλοι είναι ένας λογικός αριθμός αν και μπορείτε να βρείτε αντίσκηνα και με λιγότερους. Οι πάσσαλοι κατασκευάζονται επίσης από κράματα αλουμινίου αν και μπορείτε να βρείτε και πασσάλους από σίδερο ή ξύλο.

### ΤΑ ΑΡΒΥΛΑ

Τα άρβυλα είναι από τα πλέον σημαντικά υλικά για το βουνό γιατί πρέπει:

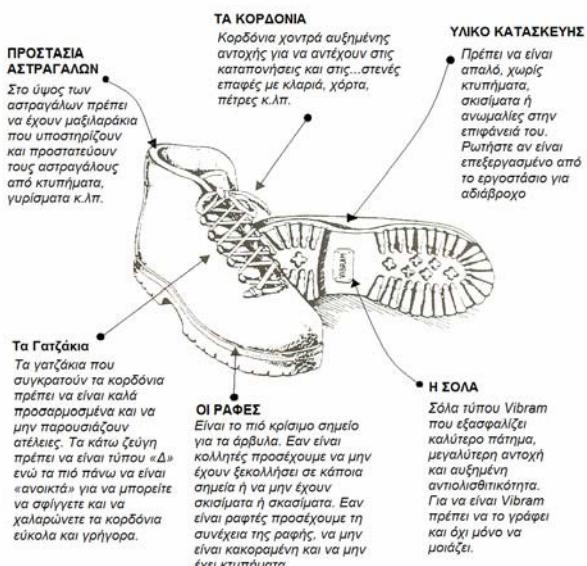
- Να προστατεύουν τα πόδια και τους αστραγάλους από χτυπήματα που προέρχονται από βράχους, πέτρες, μυτερά αντικείμενα ή το έδαφος
- Να υποστηρίζουν τα πόδια και τους αστραγάλους κατά το περπάτημα
- Να προσφέρουν σταθερό πάτημα στο γλιστερό, απότομο και βρεγμένο έδαφος
- Να προσφέρουν άνεση στο περπάτημα ανεξάρτητα των ωρών που διαρκεί μια πορεία
- Να κρατούν τα πόδια ζεστά και στεγνά σε κακές καιρικές συνθήκες.

ΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΣΩΣΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ;

Δοκιμάστε τις αρβύλες σας φορώντας χοντρές μάλλινες κάλτσες γιατί έτσι θα τις φοράτε συνήθως στο βουνό. Με φορεμένες τις αρβύλες σπρώχτε το πόδι σας εντελώς μπροστά. Εάν στο πίσω μέρος χωρά ένα δάκτυλο τότε αυτό είναι το νούμερό σας.

Με φορεμένες τις αρβύλες σπρώχτε το πόδι σας εντελώς μπροστά. Εάν σας κτυπούν στα δάκτυλα ΔΕΝ είναι το νούμερό σας.

Δοκιμάστε να ανεβείτε σε ένα πάγκο «σπάζοντας» την αρβύλα. Εάν σας κτυπούν στο κουντεπέ τότε είναι στενές.



## ΣΥΝΤΗΡΕΙΣΤΕ ΤΑ ΑΡΒΥΛΕΣ:

1. Καθαρίστε τις αρβύλες σας με νερό διώχνοντας τις λάσπες και τα χώματα. Χρησιμοποιείστε ένα μαλακό πανάκι γι' αυτή την εργασία.
2. Αφήστε τις αρβύλες σας να στεγνώσουν σε μέρος ξηρό για μία εβδομάδα. Όταν στεγνώσουν εντελώς αλοίψτε τες με λίπος και αποθηκεύστε τες μέσα στο κουτί τους μέχρι την επόμενη εξόρμηση.

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μην βάζετε τις αρβύλες σας κοντά σε δυνατή φωτιά για να στεγνώσουν γιατί το δέρμα τους ξεραίνεται και σπάει. Το ίδιο ισχύει και για τις συνθετικές αρβύλες. Ο καλύτερος τρόπος για να στεγνώσουν οι αρβύλες σας είναι να τις αφήσετε σε ένα ξηρό και δροσερό μέρος και με τη γλώσσα εντελώς ανοιχτή.
- Εάν οι αρβύλες είναι πολύ βρεγμένες μπορείτε να τοποθετήσετε εφημερίδες στο εσωτερικό τους για να βοηθήσουν στο στέγνωμα.
- Συνηθίζετε να λιπαίνετε τις αρβύλες σας πριν ξεκινήσετε για κάποια εξόρμηση και λίγο πριν τις αποθηκεύσετε μέσα στο κουτί τους σε ξηρό και δροσερό μέρος.
- ΜΗ λιπαίνετε τις αρβύλες σας όταν είναι βρεγμένες γιατί το λίπος κρατά την υγρασία μέσα του καταστρέφοντας το δέρμα. ΠΟΤΕ μην αποθηκεύετε τις αρβύλες σας βρεγμένες.
- Πριν τις αποθηκεύσετε καθαρίστε τες καλά από τις λάσπες και τα χώματα με μια καλή βούρτσα και βάλτε εφημερίδες στα δάχτυλα. Μην καθαρίζετε τις αρβύλες σας με χημικά ή βενζίνη.
- Μετά από κάποιο διάστημα οι αρβύλες σας θα ξεχειλώσουν στο πλάι. Αυτό δεν πρέπει να σας ανησυχήσει γιατί είναι φυσιολογικό.

## ΑΡΒΥΛΟ ΔΕΡΜΑΤΙΝΟ

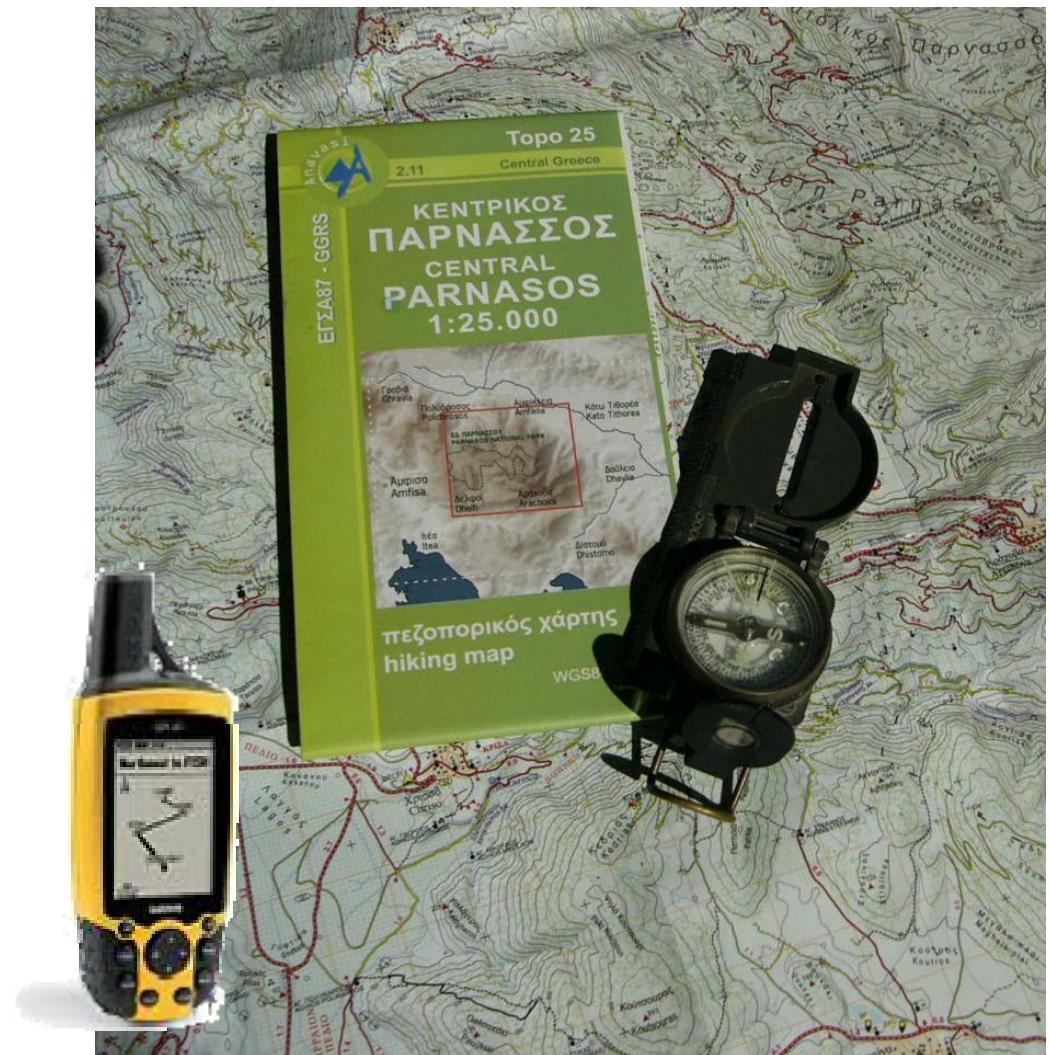
Ο κυρίαρχος της δεκαετίας του '70 βρίσκεται ακόμη κοντά μας αν και όχι τόσο δημοφιλής όπως τότε. Τα σημερινά μοντέλα μπορείτε να τα βρείτε με κολλητή ή ραφτή σόλα και θα σας εξυπηρετήσουν σε όλες τις συνθήκες από την ατλή πεζοπορία έως και απαιτητικές διαδρομές σε χειμερινό βουνό. Έχουν μεγαλύτερο βάρος από τα αντίστοιχα συνθετικά και χρειάζονται συστηματική συντήρηση αλλά είναι πιο ζεστά, έχουν μεγαλύτερη αντοχή. Με σωστή συντήρηση θα συνεχίσουν να σας υπηρετούν για πολλά χρόνια.

## ΑΡΒΥΛΟ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ

Παρουσιάστηκαν στις αρχές της δεκαετίας του '80 σαν απάντηση στις βαριές δερμάτινες αρβύλες. Κατασκευάζονται με συνδυασμό Suede και κάποιου συνθετικού υλικού όπως Cordura, Core-Tex, Sympatex κ.λπ. Είναι ιδανικές για ορεινή πεζοπορία ενώ μερικά εξελιγμένα μοντέλα μπορούν να ανταποκριθούν και σε πιο δύσκολες συνθήκες. Μπορούν να αποτελέσουν το ιδανικό δεύτερο ζευγάρι σας και για πορείες με καλό καιρό.

## ΑΡΒΥΛΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ

Οι πλαστικές αρβύλες είναι κατασκευασμένες από άκαμπτο σκληρό πλαστικό και προσφέρουν εξαιρετική προστασία στο χιόνι. Χρησιμοποιούνται πολύ στον αλπινισμό και γενικά σε εξαιρετικά δύσκολες συνθήκες σε ψηλά βουνά. Αντίθετα, σε μακριές πορείες θα κουράσουν και θα ταλαιπωρήσουν τα πόδια σας εξ' αιτίας της απόλυτης ακαμψίας τους. Μοιάζουν πολύ με τις μπότες του σκι και στο εσωτερικό τους έχουν ειδική επένδυση για προστασία από το κρύο.



**Σχ. Γ-1: Τα απαραίτητα όργανα για το βουνό**

## ΜΕΡΟΣ Γ'

### ΧΑΡΤΗΣ-ΣΤΙΓΜΑ

#### Χάρτης και στοιχεία χαρτών

Ο χάρτης (map) είναι μία ακριβής απεικόνιση περιοχής της γης υπό συγκεκριμένη αναλογία που ονομάζεται κλίμακα. Η κλίμακα δείχνει πόσες φορές έχει συμικρυνθεί η πραγματικότητα ώστε να αποτυπωθεί στο χαρτί. Π.χ. κλίμαξ 1:50.000 σημαίνει ότι 1εκ στο χάρτη απεικονίζει 50.000εκ (δηλ. 500μ) στη γη. 1 χιλ στο χάρτη απεικονίζει 50.000χιλ (στρ. γῆ)

Οι χάρτες χαρακτηρίζονται ανάλογα με το είδος της πληροφορίας που παρέχεται και διακρίνονται σε πολιτικούς, γεωφυσικούς, οδικούς, ναυτικούς κλπ. Βασικό στοιχείο για τον προσανατολισμό του χάρτη είναι η θέση του Βορρά. Στους περισσότερους χάρτες ο Βορράς βρίσκεται στο πάνω μέρος του χάρτη, όταν τα γράμματα διαβάζονται ανατολής-δύσης, πράγμα που ισχύει για τοπογραφικά διαγράμματα, ο Βορράς σημειώνεται με ειδικό σχήμα, βάσει του οποίου προσανατολίζεται ο χάρτης. Επιπλέον, πάνω στο χάρτη υπάρχει σχεδιασμένο ένα πλέγμα ευθειών οριζόντων και καθέτων (κάναβος) προς το Βορρά του χάρτη που βοηθάει στον προσανατολισμό του.

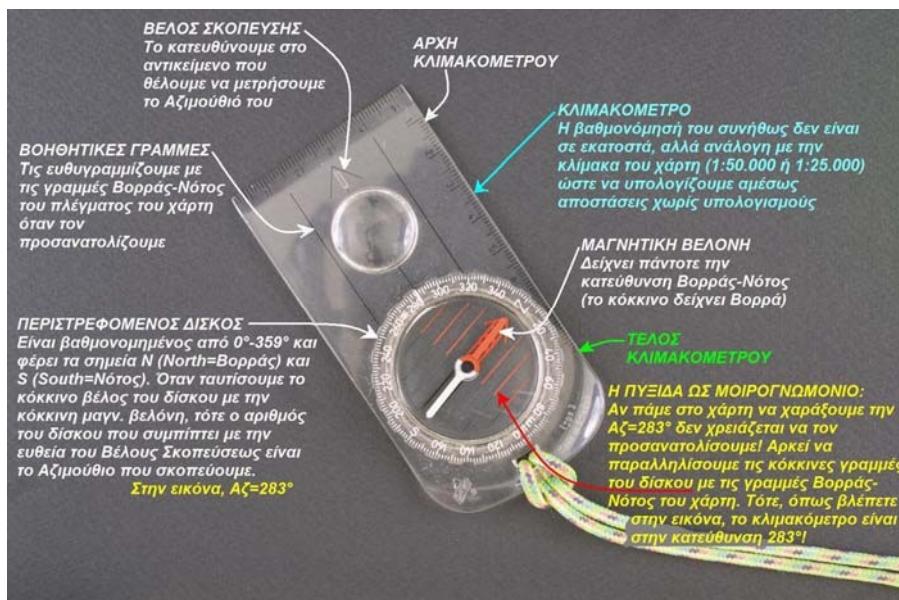
Το λεξικό για την ανάγνωση του χάρτη είναι το υπόμνημα, στο οποίο επεξηγούνται τα τοπογραφικά σημεία που χρησιμοποιούνται στο χάρτη.

Η τρίτη διάσταση (ψήφος) του χάρτη απεικονίζεται με υψομετρικές καμπύλες. Οι καμπύλες αυτές είναι το υποθετικό ίχνος της τομής του ανάγλυφου με οριζόντιο επίπεδο σε συγκεκριμένο ψήφο, ώστε να έχουμε σημείο της το ίδιο υψόμετρο (ισούψης). Η υψομετρική διαφορά ανάμεσα σε δύο διαδοχικές υψομετρικές καμπύλες ονομάζεται ισοδιάσταση. Όσο πιο κοντά βρίσκονται οι υψομετρικές καμπύλες μεταξύ τους τόσο πιο απότομη είναι η κλίση του ανάγλυφου ενώ όσο απομακρύνονται η κλίση ομαλοποιείται. Η ανάγνωση των υψομετρικών καμπύλων μας δίνει τη δυνατότητα να ξέρουμε την ευκολία ή δυσκολία της διαδρομής που θα ακολουθήσουμε σε σχέση με το υψόμετρο.

#### Η Πυξίδα

Η πυξίδα είναι απαραίτητο όργανο για το βουνό. Υπάρχουν δύο μεγάλες κατηγορίες πυξίδων:

- Πυξίδες με κινητό ανεμολόγιο (tύπου Ranger), όπως στο Σχ. Γ-1, στις οποίες η μαγνητική βελόνη είναι ενσωματωμένη στο ανεμολόγιο. Έχουν σκόπευτρα γι' αυτό είναι πιο ακριβείς στη μέτρηση αζιμουθίου και διαβάζουμε την ένδειξη άμεσα. Για χάραξη αζιμουθίου στο χάρτη πρέπει πρώτα να προσανατολίσετε το χάρτη.
- Πυξίδες με ακίνητο ανεμολόγιο (tύπου Silva), όπως στο Σχ. Γ-2. Είναι πιο εύκολες στη χρήση, πιο φθηνές, αλλά χρειάζονται μεγαλύτερη εξοικείωση στη χρήση τους.



Σχ. Γ-2: Πυξίδα με κινητό ανεμολόγιο (tύπου Silva)

- Υπάρχουν και πυξίδες που συνδυάζουν τα πλεονεκτήματα των δύο βασικών τύπων, έχουν δηλαδή κινητό ανεμολόγιο και σκόπευτρα, αλλά είναι ακριβότερες (βλ. Σχ. Γ-12).

**Ποιά πυξίδα είναι ΚΑΛΗ;** Το βασικό κριτήριο της καλής πυξίδας είναι ότι, όταν την στρίψετε προς άλλη κατεύθυνση, η βελόνη της σταθεροποιείται πολύ γρήγορα.

#### ΦΡΟΝΤΙΔΑ:

- Οταν την μεταφέρετε τοποθετήστε την σε μια ανθεκτική θήκη από χοντρό πλαστικό ή Cordura για προσασία από χτυπήματα, γδαρσίματα κ.ά.
- MHN την τοποθετείτε κοντά σε μεταλλικά αντικείμενα. Ο σουγιάς, τα σκεύη, τα πασσαλάκια είναι...κακές παρέες για την πυξίδα σας.
- Σε τακτά χρονικά διαστήματα συγκρίνετε τις ενδείξεις της πυξίδας σας με εκείνες κάποιων άλλων. Εαν συστηματικά παρατηρήσετε διαφορές τότε κάτι δεν πάει καλά με την πυξίδα σας (ή με των άλλων!!!).

#### Έλεγχος με ευθυγράμμιση:

Εντοπίστε δύο καταφανή σημεία στο περιβάλλον γύρω σας (δηλ. χαρακτηριστικά του τοπίου, που τα έχει όμως και ο χάρτης), π.χ. ένα κοντινό εξωκλήσι και μια παρακείμενη κορυφή, τα οποία να είναι στην ίδια ευθεία με εσάς. Μετρήστε την κατεύθυνση από το εξωκλήσι προς την κορυφή στο χάρτη. Κατόπιν μετρήστε την στο περιβάλλον με την πυξίδα σας. Αν παρατηρήσετε σημαντική διαφορά (π.χ. μεγαλύτερη από 10°), τότε η πυξίδα σας έχει σφάλμα.

#### Προσανατολισμός χάρτη

Για τον οπτικό προσανατολισμό στο πεδίο απαραίτητος είναι ο προσανατολισμός του χάρτη. Ο χάρτης προσανατολίζεται με τη βοήθεια της πυξίδας: Κρατάμε το χάρτη όσο πιο οριζόντια μπορούμε. Στρέφουμε τον περιστρεφόμενο δίσκο της πυξίδας στις 0°. Τοποθετούμε την πυξίδα έτσι, ώστε κάποια από τις βοηθητικές της γραμμές να ταυτίζεται με κατακόρυφη γραμμή του πλέγματος του χάρτη. Στρέφουμε το χάρτη και την πυξίδα μαζί μέχρι ηθανάτων φτάσει στις 0° (να ταυτιστεί με το κόκκινο βέλος του περιστρεφόμενου δίσκου). Τότε το επάνω μέρος του χάρτη δείχνει στο βορά, δηλαδή ο χάρτης έχει προσανατολισθεί.

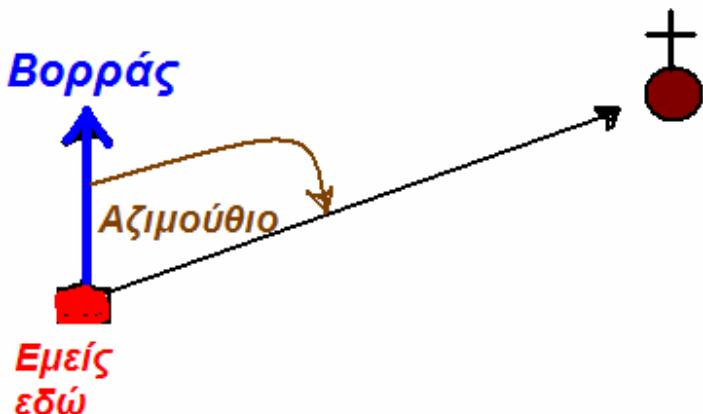


Σχ. Γ-3: Προσανατολισμός χάρτη

### **Αζιμούθιο**

Αζιμούθιο (ή Διόπτευση, στη θάλασσα) ονομάζεται η σχετική γωνία που σχηματίζουν η διεύθυνση του μαγνητικού Βορρά και η διεύθυνση που βλέπουμε ένα σημείο εκφρασμένη σε μοίρες.

Η φορά μετρήσεως είναι πάντοτε από τον Βορρά προς το σκοπευόμενο σημείο.



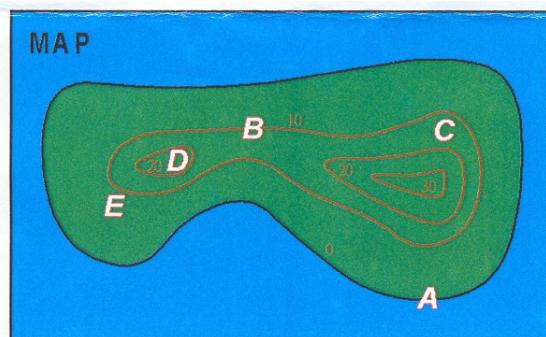
Σχ. Γ-4: Το Αζιμούθιο είναι η γωνία που σχηματίζει η κατεύθυνση του Βορρά με το σκοπευόμενο αντικείμενο.

### **Ανάγνωση Ανάγλυφου Χάρτη**

Μια από τις σημαντικότερες δυσκολίες στην ανάγνωση χάρτη είναι η κατανόηση της μορφολογίας της περιοχής που θα βρεθούμε. Η χώρα μας δεν αποτελείται από μεγάλες επίπεδες εκτάσεις, αλλά από βουνά, φαράγγια, ποτάμια και λοιπές διαμορφώσεις του εδάφους. Εξ αιτίας αυτών η επίπεδη δισδιάστατη απεικόνιση του χάρτη απέχει πολύπλοκη κόπητητα.

Ξεκινώντας μια πολυνήμερη διάσχιση ενός βουνού είναι ιδιαίτερα σημαντικό να γνωρίζεις την κλίση των πλαγιών που πρόκειται να διανύσεις. Να εντοπίσεις πιθανά επίπεδα σημεία διανυκτέρευσης, να υπολογίσεις τον χρόνο περπατήματος με βάση την πραγματική απόσταση. Αυτό πρέπει να γίνει, γιατί η απόσταση σε μια πλαγιά είναι τελείως διαφορετική πάντα όταν θα μετρήσουμε ενώνοντας απλώς δύο διαφορετικά σημεία του χάρτη.

Αυτό το χάσμα ανάμεσα στην τρισδιάστατη απεικόνιση και την επίπεδη του χάρτη έρχεται να το γεφυρώσουν οι ισούψεις καμπύλες. Στον χάρτη θα παρατηρήσετε συχνά καμπύλες όπως αυτές που εμφανίζονται στο σχήμα Γ-5:



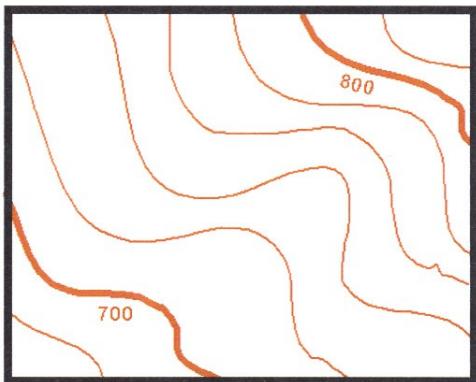
Σχ. 1. Αναπαράσταση ισούψών καμπύλων

Σχ. Γ-5: Οι ισούψεις καμπύλες στο χάρτη

Οι καφέ γραμμές που εμφανίζονται στον παραπάνω υποθετικό χάρτη του σχ. Γ-5 ονομάζονται ισούψεις καμπύλες. Αυτές είναι σημεία του επιπέδου που έχουν το ίδιο υψόμετρο από την επιφάνεια της θάλασσας.

Διαβάζοντάς τες προσεκτικά μπορούμε να σχηματίσουμε στο μυαλό μας την μορφή του εδάφους που εμφανίζει ο χάρτης. Όσο και αν σας φαίνεται περίεργο, ε λίγη εξάσκηση θα αρχίσετε να βλέπετε τα πρώτα αποτελέσματα.

Πώς; Ας προσπαθήσουμε να δούμε πώς μπορούμε να κεντρίσουμε με σωστό τρόπο τη φαντασία μας, περιγράφοντας χαρακτηριστικές μορφολογίες με ισούψεις καμπύλες. Στο Σχήμα Γ-6 εμφανίζονται ισούψεις καμπύλες, απόσπασμα ενός χάρτη.

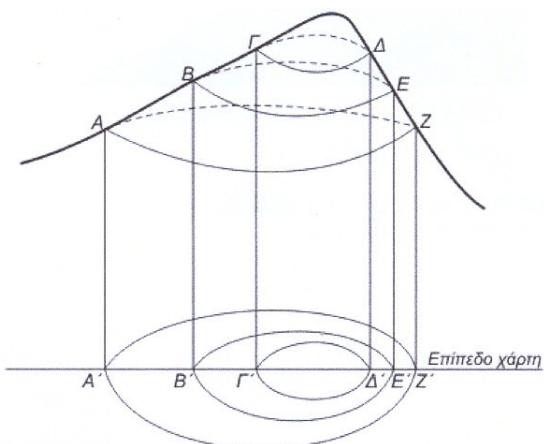


Σχ2. Απόσπασμα χάρτη

Σχ. Γ-6: Απόσπασμα χάρτη όπου φαίνονται οι χαρακτηριστικές ισούψεις

Δίπλα σε δύο ισούψεις καμπύλες εμφανίζονται δύο αριθμοί. Αυτοί εκφράζουν το υψόμετρο σε μέτρα που έχουν τα σημεία των συγκεκριμένων καμπυλών. Για οικονομία χώρου και καλύτερη αναγνωσμότητα του χάρτη δεν εμφανίζονται σε κάθε καμπύλη αυτοί οι αριθμοί παρά μόνο σε καμπύλες 100μ υψομετρικής διαφοράς. Σε κάθε χάρτη αναφέρεται στο υπόμνημα η Ισοδιάσταση. Αυτή είναι η υψομετρική διαφορά μεταξύ δύο συνεχόμενων ισούψών καμπυλών. Είναι προφανές ότι η ισοδιάσταση στον παραπάνω χάρτη είναι 20μ. Έτσι οι ισούψεις με μη αναγραφόμενο υψόμετρο έχουν υψόμετρα 740/760/780μ αντίστοιχα.

Κατανοώντας λοιπόν και την έννοια της ισοδιάστασης ας προσπαθήσουμε να αντιληφθούμε την μορφολογία του εδάφους. Στο σχήμα Γ-6 εμφανίζεται μια προοδευτική αύξηση του υψομέτρου από 740 στα 800 μέτρα. Αυτού του είδους η αλλαγή μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η μορφή του εδάφους είναι μια ομαλή πλαγιά ενός λόφου ή ενός βουνού. Ουσιαστικά το συμπέρασμα το λαμβάνουμε κάνοντας νοητά τις προβολές των ισούψών καμπυλών σε ένα τρίτο άξονα που απεικονίζει το υψόμετρο, όπως φαίνεται και στο σχήμα Γ-7.



Σχ. 3: Απεικόνιση της μορφολογίας από το επίπεδο του χάρτη

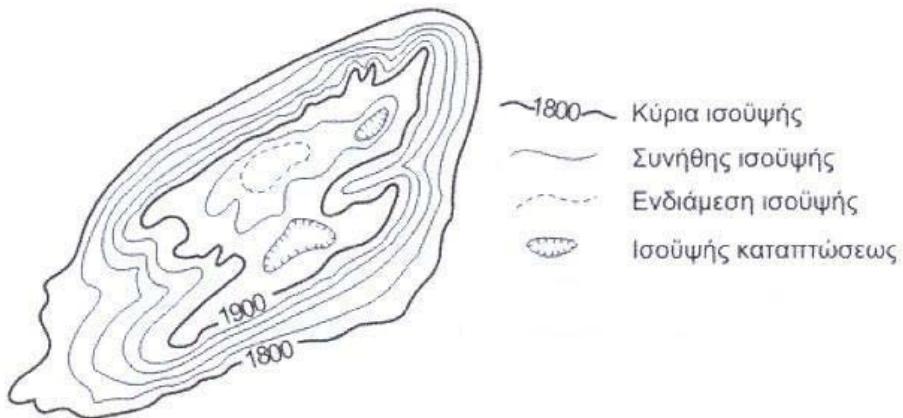
Σχ. Γ-7: Απεικόνιση της μορφολογίας («προβολή») στο επίπεδο του χάρτη.

Στους τοπογραφικούς χάρτες χρησιμοποιούνται τέσσερα διαφορετικά είδη ισοϋψών καμπυλών.

1. Οι συνήθεις ισοϋψεις που αντιστοιχούν στην ισοδιάσταση του χάρτη και που απεικονίζονται με ανοιχτό καφέ χρώμα.
2. Οι κύριες ή αριθμημένες ισοϋψεις που αντιστοιχούν σε κάθε πέμπτη συνήθη ισοϋψή. Είναι εντονότερα σχεδιασμένες και χαρακτηρίζονται από έναν αριθμό που εκφράζει το υψόμετρο τους
3. Κλειστές κοιλότητες στην επιφάνεια της Γης απεικονίζονται στους χάρτες με τις ισοϋψεις καταπτώσεων. Είναι συνεχείς ή διακεκομμένες κλειστές γραμμές και διακρίνονται από τις συνήθεις ισοϋψεις από τις μικρές κάθετες γραμμές προς την εσωτερική επιφάνεια που καθορίζουν.

Το υψόμετρο των ισοϋψών κατάπτωσης είναι μικρότερο κατά μία ισοδιάσταση, από το υψόμετρο των ισοϋψούς που τις περιβάλλει.

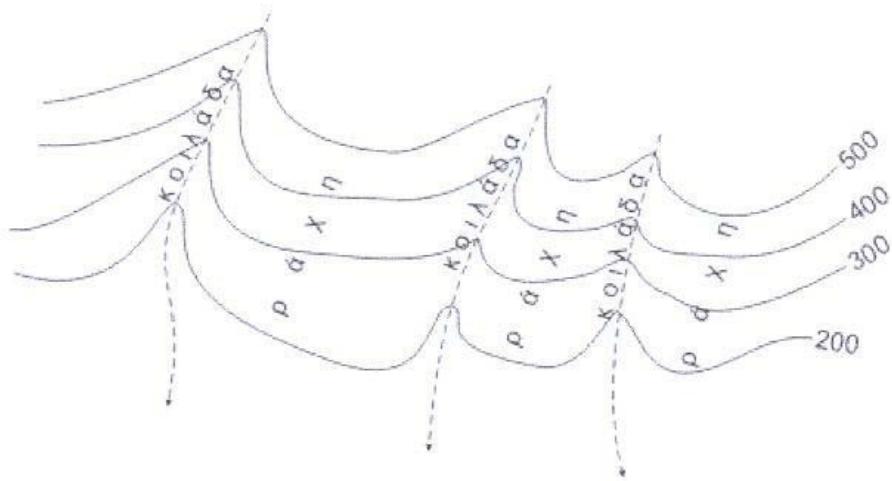
Σχ. Γ-8:



Ισοϋψεις καμπύλες που χρησιμοποιούνται στους τοπογραφικούς χάρτες

Οι ισοϋψεις καμπύλες χαρακτηρίζονται από τις παρακάτω ιδιότητες:

- α) Είναι πάντοτε κλειστές καμπύλες γραμμές.
- β) Τείνουν να γίνουν παράλληλες μεταξύ τους και ουδέποτε τέμνονται ή συμπίπτουν, εκτός αν απεικονίζουν πολύ απότομα τμήματα της γήινης επιφάνειας.
- γ) Η οριζόντια απόσταση τους καθορίζεται από την κλίση του ανάγλυφου.
- δ) Η μορφολογία τους στις κοιλάδες είναι διαφορετική απ' ότι στις ράχες. Στις κοιλάδες έχουν σχήμα Λ, με ταρκινιάρχη προς τα μεγαλύτερα υψόμετρα. ενώ στις ράχες έχουν σχήμα U, με την κορυφή στραμμένη προς τα μικρότερα υψόμετρα.

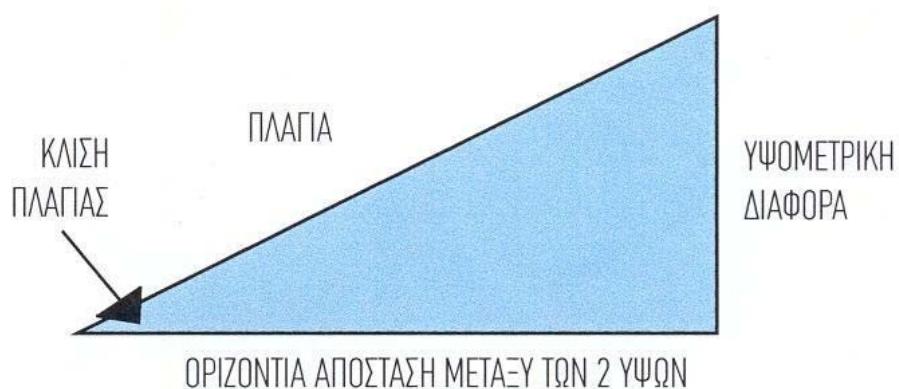


Σχ. Γ-9 : Η μορφολογία των ισούψών καμπυλών είναι διαφορετική στις κοιλάδες και διαφορετική στις ράχες

Μια πολύ σημαντική παράμετρος της διαδρομής που θα επιλέξουμε στην πεζοπορία μας είναι η κλίση των εδάφους. Από τις ισούψεις καμπύλες μπορούμε να την υπολογίσουμε να είμαστε όσο το δυνατόν προετοιμασμένοι για ανηφοριές (αν δεν μπορείς να το αποφύγεις, καλό είναι να το γνωρίζεις από πριν ....). Την κλίση λοιπόν μπορούμε να την εκτιμήσουμε άμεσα από την πυκνότητα των ισούψών γραμμών. Όσο πιο πυκνές εμφανίζονται στο χάρτη τόσο κερδίζουμε περισσότερο ύψος σε μικρότερη απόσταση. Έτσι μισλαγιά θα είναι πιο απότομη και επομένως η κλίση της αυξάνει.

Για να υπολογίσουμε την κλίση μιας πλαγιάς από το χάρτη βρίσκουμε τον λόγο της υψομετρικής διαφοράς προς την οριζόντια απόσταση που υπολογίσαμε την υψομετρική διαφορά.

Στο παρακάτω σχήμα επεξηγούνται τα μεγέθη εξετάζοντας την τομή μιας πλαγιάς.



Σχ. Γ-10: Τομή πλαγιάς βουνού , εμφάνιση μεγεθών για υπολογισμό της κλίσης της γωνίας

Ο λόγος που προαναφέραμε υπολογίζει το μέτρο της εφαπτόμενης της γωνίας από την οποία προκύπτει εύκολα η γωνία κλίσης

από τριγωνομετρικούς πίνακες. Επειδή όμως στην ώρα της πορείας δεν έχουμε πάντα υπολογιστή τσέπης για τέτοιους υπολογισμούς μπορούμε να κάνουμε χρήση πινάκων όπως τον παρακάτω:

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΛΙΣΗΣ-ΑΠΟΣΤΑΣΗΣ**  
(Κάθετη απόσταση ανά 100μ μεταξύ εντόνων ισοϋψών)

Αριθμός εντόνων ισοϋψών ανά 1 εκατοστό στο χάρτη	Κλίση %	Γωνία πλαγιάς (Μοίρες)	Επιπλέον απόσταση που θα διανυθεί
1	20%	11	2%
2	40%	22	8%
3	60%	31	17%
4	80%	39	28%
5	100%	45	41%
6	120%	50	56%
7	140%	54	72%
8	160%	58	89%
9	180%	61	106%
10	200%	63	124%
11	220%	66	142%
12	240%	67	160%
13	260%	69	179%
14	280%	70	197%
15	300%	72	216%
16	320%	73	235%

Ένα τελευταίο σημείο που πρέπει να μας απασχολήσει σχεδιάζοντας μια πορεία είναι ο υπολογισμός της πραγματικής απόστασης που θα διανύσουμε. Αυτό γιατί, όταν μετράμε την απόσταση μεταξύ δύο σημείων του χάρτη, μετράμε την οριζόντια απόσταση η οποία από το Σχ. Γ-10 είναι προφανές ότι διαφέρει από την πραγματική απόσταση περπατήσουμε (υποτείνουσα τριγώνου).

Ο υπολογισμός της πραγματικής απόστασης βρίσκεται με χρήση του πυθαγόρειου θεωρήματος:

Απόσταση Πλαγιάς = τετρ.ρίζα[(υψομετρ.διαφορά(φριζ.απόσταση)] (βλ. προηγούμενο πίνακα)

### Προσανατολισμός - προήγηση

Προσανατολισμός είναι η εύρεσης της θέσης στο χώρο. Πλοήγηση είναι η δυνατότητα να κινούμαστε σε συγκεκριμένη κατεύθυνση στο χώρο. Και τα δύο είναι εφικτά με τη χρήση χάρτη και πυξίδας.

### Οπτικός προσανατολισμός – αναγνώριση πεδίου

Προσανατολίζουμε το χάρτη στο πεδίο χρησιμοποιώντας πυξίδα και στη συνέχεια κάνουμε αναγνώριση του πεδίου σχετικά με τα μορφολογικά στοιχεία του (βουνά, ποτάμια, δρόμοι, εξωκλήσια, πηγές κλπ.). Είναι σημαντικό αλλά και εύκολο, να μπορεί να ταυτίσει κανείς τα χαρακτηριστικά του χάρτη με το περιβάλλον γύρω του.

Ο οπτικός προσανατολισμός δεν χρειάζεται να είναι ακριβής, αλλά είναι πολύτιμος γιατί μας δίνει τη δυνατότητα να αντιληφθούμε το πεδίο και να προγραμματίσουμε τις κινήσεις μας.



Σχ. Γ-11: Αναγνώριση πεδίου

### Εύρεση θέσης στο χάρτη – τριγωνισμός

Ο προσδιορισμός της θέσης μας στο χάρτη σε άγνωστο πεδίο γίνεται με τη μέθοδο της εξάρτησης από σταθερά καταφανή σημεία. Σε πρώτη φάση γίνεται προσανατολισμός του χάρτη και στη συνέχεια η οπτική αναγνώριση του πεδίου.

Διαλέγουμε τρία σημεία στο πεδίο A, B, Γ τα οποία να έχουν γωνιακή διαφορά **μενδέζως** προς τη θέση μας τουλάχιστον  $30^\circ$  και το πολύ  $120^\circ$ και να μπορούν να είναι εύκολα αναγνωρίσιμα (κορυφές βουνών, κτίσματα και άλλα καταφανή) (βλ. Σχ. Γ-13).

Από τη θέση που βρισκόμαστε σκοπεύουμε προς τα τρία αυτά σημεία και σημειώνουμε το αζιμούθιο (ή «διόπτευση») του καθενός.

Σχεδιάζοντας αυτές τις γραμμές στο χάρτη, αν η διαδικασία έχει γίνει σωστά, τότε **ενθεάς** ή θα τέμνονται σε ένα σημείο (πρέπει να είστε πολύ ακριβείς και...τυχεροί) ή θα δημιουργείται ένα τρίγωνο μέσα στο οποίο βρίσκεται το σημείο που πράγματι βρισκόμαστε (το «στίγμα» μας).

Προσοχή, το εμβαδόν του τριγώνου που σχηματίζεται πρέπει να είναι σχετικά μικρό, σε διαφορετική περίπτωση πρέπει ή να επαναλάβουμεταις μετρήσεις ή να χρησιμοποιήσουμε και τέταρτο σημείο ώστε να προσδιορίσουμε ακριβέστερα τη θέση μας.

### Παράδειγμα:

Ας υποθέσουμε ότι πηγαίνουμε από το εξωκλήσι Αγ. Ιωάννης στην Αγ. Ιερουσαλήμ (βλ. Χάρτη Παρνασσού, Σχ. Γ-13)). Κατεβαίνοντας προς τη ρεμματιά φτάνουμε σε ένα μικρό πλάτωμα και θέλουμε να δούμε **πούν βρισκόμαστε**: Παίρνουμε διόπτευση (αζιμούθιο) την Αγ. Ιερουσαλήμ (που τη βλέπουμα **και** την έχει ο χάρτης)  $A=059^\circ$ . Πρέπει να βρούμε τουλάχιστον άλλο ένα, καλύτερα δύο σημεία ακόμα να πάρουμε διόπτευση. Κοιτάμε γύρω μας στον «εγγύς ορίζοντα» και παρατηρούμε ότι τα βράχια που είναι αριστερά της ρεμματιάς, κοιτώντας προς βορρά, καταλήγουν σε μια

κορυφούλα. Κοιτάμε στο χάρτη και παρατηρούμε ότι δεν υπάρχει εκεί γύρω μας δεύτερη κορυφούλα. Άρα αυτή που βλέπουμε είναι το σημείο Β. Παίρνουμε τη διόπτευση Β από το χαρακτηριστικό τέλειωμα βράχων προς  $003^\circ$  και, ομοίως σκεπτόμενοι, από το ύψωμα «1047» που το ονομάζουμε σημείο  $\Gamma=300^\circ$  (μην το ψάξετε στην πραγματικότητα, το ύψωμα 1047 δεν φαίνεται από τη θέση αυτή!).

Γράφουμε τις τρεις διοπτεύσεις στο μπλοκάκι μας.

#### Πώς θα χαράξουμε τις διοπτεύσεις:

Αν έχουμε πυξίδα με κινητό ανεμολόγιο (τ.Ranger) προσανατολίζουμε πρώτα το χάρτη. Αν έχουμε τύπου SILVA τη χρησιμοποιούμε ως μοιρογνωμόνιο (βλ. Σχ. Γ-2)

Τοποθετούμε **την αρχή του κλιμακόμετρου** της πυξίδας μας στο σημείο του χάρτη που σκοπεύσαμε, π.χ. στην Αγ. Ιερουσαλήμ (σημείο Α), όπως στο Σχ. Γ-12. Με κέντρο το σημείο αυτό στρέφουμε την πυξίδα (με πόλο την αρχή του κλιμακόμετρου) μέχρι η πυξίδα να δείξει  $59^\circ$ . Χαράζουμε (με μολύβι) την ευθεία από την Αγ. Ιερουσαλήμ προς το τέλος του κλιμακόμετρου.

Κάνουμε το ίδιο με τα άλλα δύο σημεία, Β και Γ.



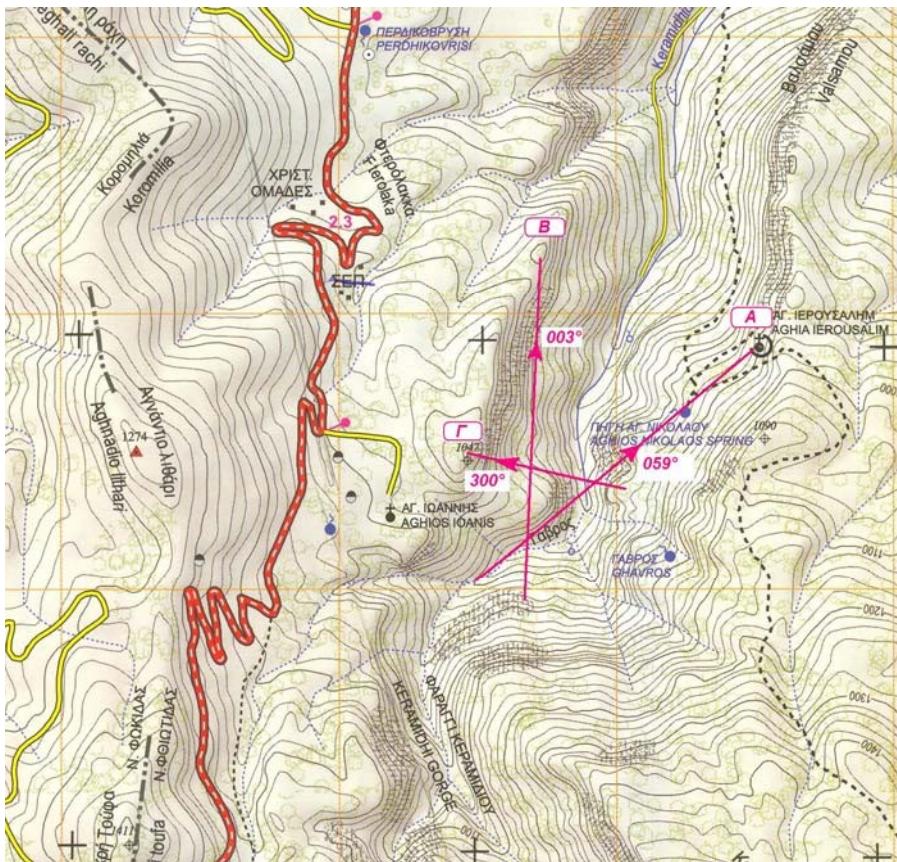
Σχ. Γ-12: Πώς χαράζουμε το αζιμούθιο (διόπτεση) στο χάρτη.

#### Γιατί βάζουμε την αρχή του κλιμακόμετρου στο σημείο Α:

Όταν εμείς σκοπεύουμε το σημείο Α προς  $059^\circ$ , σημαίνει ότι ένας υποθετικός παραπληρητής στο Α θα μας σκόπευε προς  $059^\circ+180^\circ$ , ήτοι προς  $239^\circ$  (δηλ. η παραπληρωματική της  $059^\circ$ ). Ομοίως, παραπληρητής στο Β θα μας σκόπευε προς  $003^\circ+180^\circ=183^\circ$  και παραπληρητής στο Γ θα μας σκόπευε προς  $300^\circ+180^\circ=480^\circ$ . Στην περίπτωση αυτή, που το άθροισμα βγαίνει πάνω από  $360^\circ$ , αφαιρούμε τις  $180^\circ$  αντί να τις προσθέσουμε. Ο παραπληρητής στο Γ λοιπόν θα μας έβλεπε προς  $300^\circ-180^\circ=120^\circ$ .

Εποιαφού κάνουμε πρώτα όλες αυτές τις προσθαφαρέσεις, θα βάζαμε στο σημείο Α **το τέλος** του κλιμακόμετρου της πυξίδας μας, θα την στρέφουμε (με κέντρο το Α πάντοτε) μέχρι να δείξει  $120^\circ$  και θα χαράζαμε τη γραμμή από το τέλος του κλιμακόμετρου προς την αρχή του.

Αντί λοιπόν να κάνουμε όλες αυτές τις πράξεις, βάζοντας **την αρχή** του κλιμακόμετρου στο σκοπευθέν σημείο και στρέφοντας την πυξίδα (με πόλο το σκοπευθέν σημείο) μέχρι να δείξει το αζιμούθιο που μετρήθηκε είναι σαν να προσθέσουμε ήδη τις  $180^\circ$  (ή να τις αφαιρέσουμε στην περίπτωση του σημείου Γ)!...Γλυτώσαμε τις προσθαφαρέσεις!



Σχ.Γ-13: Η τομή του αξιμούθιου τριών σημείων μας δίνει τη θέση μας.

#### Δεν βρήκαμε όμως ακόμα τη θέση μας!

Η θέση μας θα ήταν στην τομή των τριών διοπτεύσεων. Βλέπουμε όμως ότι αντί να τέμνονται, οι τρείς διοπτεύσεις σχηματίζουν τρίγωνο!

Πράγματι, όπως είπαμε, σπάνια θα καταφέρουμε να είναι τόσο ακριβείς οι λήγυεις των διοπτεύσεων ώστε να τέμνονται στο ίδιο σημείο.

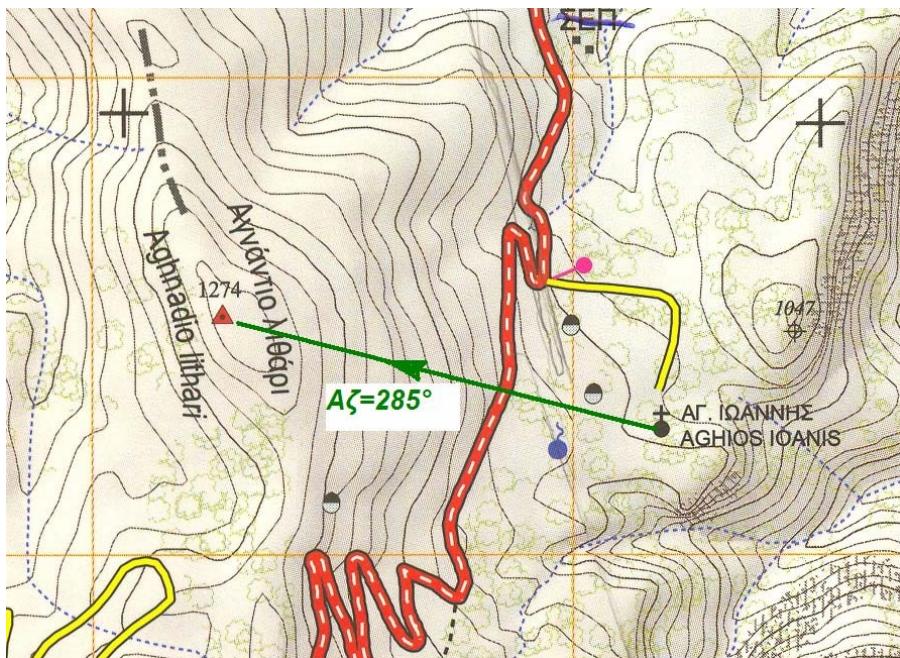
Το μόνο σχεδόν σίγουρο είναι ότι είμαστε κάπου, μέσα στο τρίγωνο αυτό (αν μία διόπτευση είναι πολύ λανθασμένη ενδέχεται η πραγματική θέση μας να είναι έξω από το τρίγωνο!). Από εδώ και πέρα μπαίνει η...λογική, ώστε να περιορίσουμε στο ελάχιστο την περιοχή στίγματος:

- Η περιοχή ανατολικά του ρέματος αποκλείεται γιατί δεν έχουμε κατέβει στο ρέμα ακόμα.
- Η περιοχή με την απότομη κλίση (ισοψείς πολύ κοντά ή κολλητά) δυτικά του ρέματος επίσης αποκλείεται, γιατί εμείς στεκόμαστε σε ένα πλάτωμα, και σίγουρα δεν είμαστε κοντά στην τομή των Α και Β, γιατί δεν έχουμε κατέβει ακόμα κάτω στο ρέμα.
- Άρα, η ακριβής θέση μας είναι κοντά στην τομή των διοπτεύσεων Β και Γ.

#### Το αντίστροφο πρόβλημα: Ξέρουμε πού είμαστε και θέλουμε να βρούμε πού θα πάμε.

Ας υποθέσουμε ότι βρισκόμαστε στον Άγ. Ιωάννη και θέλουμε να πάμε στην κορυφή Αγνάντι Λιθάρι.

1. Βρίσκουμε στο χάρτη τον Άγ. Ιωάννη.
2. Βρίσκουμε στο χάρτη την κορυφή Αγνάντι Λιθάρι.
3. Προσανατολίζουμε το χάρτη, ακουμπισμένον σε μιά οριζόντια ομαλή επιφάνεια (είναι πολύ χρήσιμο να έχουμε το χάρτη μανδαλωμένο σε ένα κομμάτι κόντρα πλακέ μεγέθους Α5).
4. Με την αρχή του κλιμακόμετρου στον Άγ. Ιωάννη μετράμε με την πυξίδα τη διόπτευση της κορυφής «Αγνάντι Λιθάρι»: 285°
5. Σηκωνόμαστε όρθιοι και σκοπεύουμε στον ορίζοντα με την πυξίδα στην διόπτευση αυτή.
6. Αυτό που σκοπεύουμε είναι η κορυφή Αγνάντι Λιθάρι.



Σχ. Γ-14: Είμαστε στον Άγ. Ιωάννη και θέλουμε να βρούμε πώς θα πάμε στην κορυφή «Αγιάντιο λιθάρι»

Προσοχή: Σε περιπτώσεις που ο προορισμός μας κρύβεται, επιλέγουμε ένα εμφανές σημείο μέχρι εκεί που βλέπουμε στη διόπτευση αυτή (ένα χαρακτηριστικό σύδεντρο, ένα βράχο) και πηγαίνουμε μέχρι εκεί. Όταν φτάσουμε ψάχνουμε στην ίδια διόπτευση μήπως δούμε τον προορισμό μας. Αν όχι, επαναλαμβάνουμε την ίδια μέθοδο και προχωρούμε.

### Χάραξη Πορείας

Γνωρίζουμε τη θέση μας στο χάρτη μπορούμε να χαράξουμε την πορεία που θέλουμε να ακολουθήσουμε.

**ΠΡΟΣΟΧΗ** Για τη χάραξη της πορείας δεν πρέπει να επιλέγεται η συντομότερη διαδρομή από πλευράς προβολικής στο χάρτη απόστασης. Κριτήριο για τη χάραξη της πορείας πρέπει να είναι η συνολική μορφολογία της διαδρομής που λαμβάνει υπόψη την υψομετρική διαφορά, τις ενδεχόμενες τεχνικές δυσκολίες, την ύπαρξη γερού, χώρου διανυκτέρευσης και πάνω απ' όλα τη σύνθεση, τη δυναμική και την εμπειρία της ομάδας. Η πορεία είναι σωστό να σχεδιάζεται σε σκέλη, ώστε να μπορεί να επαληθευτεί η ορθότητά της από σταθερά σημεία πού έχουμε από πριν επιλέξει.

Η σωστή προετοιμασία της διαδρομής είναι από τα σπουδαιότερα στάνταρ πορειών και ασφαλούς δραστηριότητας. Τα στοιχεία στα οποία μπορούμε να επικεντρωθούμε είναι:

- Σχεδιασμός της διαδρομής και διαχωρισμός της σε επιμέρους τμήματα. Στη φάση αυτή χρησιμοποιούμε το χάρτη για να αποκτήσουμε πλήρη εικόνα σχετική με το ανάγλυφο και τις υψομετρικές διαβαθμίσεις.
- Συλλογή πληροφοριών σχετικών με τη διαδρομή από βιβλιογραφικούς οδηγούς, περιοδικά.
- Συλλογή πληροφοριών από αξιόπιστους γνωστούς πού πιθανά να έχουν κάνει τη διαδρομή. Ζητούμενο από τα παραπάνω είναι να γνωρίζουμε την ανάγκη ιδιαίτερου εξοπλισμού ή ιδιομορφιών της διαδρομής.
- Πρόβλεψη καιρού τουλάχιστον 48 ωρών από Ε.Μ.Υ ή Ιστοσελίδες στο Internet. (π.χ. [www.meteo.gr](http://www.meteo.gr), όπου θα βρείτε και οδηγίες για λήψη προγνώσεων με το κινητό τ/φ).
- Επι τόπου συλλογή πληροφοριών από κατοίκους της περιοχής, αν αυτό είναι εφικτό. σχετικών με τη διαδρομή που θέλουμε να ακολουθήσουμε.
- Σαφή επίγνωση των δυνατοτήτων της ομάδας.

## Προσανατολισμός με χρήση GPS

Το GPS (Global Positioning System) είναι η αιχμή της τεχνολογίας στα συστήματα προσανατολισμού. Αναπτύχθηκε από τις Η.Π.Α. και βασίζεται στην επεξεργασία σημάτων που λαμβάνονται από δορυφόρους που βρίσκονται σε σταθερή θέση πάνω από τη γη. Απαιτούνται σήματα από τρεις δορυφόρους τουλάχιστον για δισδιάστατη απεικόνιση και από τέσσερις για τρισδιάστατη (υψόμετρο). Το σφάλμα που λαμβάνουμε είναι αρκετά μικρό, από 2-50μ και σε ακραίες περιπτώσεις 500 μέτρα. Στο GPS λαμβάνουμε τις γεωγραφικές συντεταγμένες του στίγματος στο οποίο βρισκόμαστε. Επιπλέον μπορούμε να καταχωρίσουμε τις συντεταγμένες σημείων στα οποία θέλουμε να κατευθυνθούμε (Waypoints) και να μας «οδηγήσει» σε αυτά.



Σχ. Γ-15: Ένας φορητός δέκτης GPS

πρόγνωση καιρού.

**ΠΡΟΣΟΧΗ 1.** Όλα τα στοιχεία που λαμβάνουμε από τους υπολογισμούς του GPS αναφέρονται σε ευθείες κατευθύνσεις μεταξύ δύο σημείων και δε λαμβάνονται υπόψη στοιχεία από το ανάγλυφο της περιοχής.

Τέλος μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το GPS απλά σαν «πνεύδια» στην πορεία (βάσει των στιγμάτων που υπολογίζει αυτόματα κατά την πορεία μας υπολογίζει και μας δείχνει την ακολουθηθείσα πορεία).

Τα νέα μοντέλα GPS μπορούν και συνδέονται με H/Y ώστε να δέχονται χάρτες και στοιχεία στη μνήμη τους ή να μπορούν να δώσουν στοιχεία στον υπολογιστή από μία ενδεχόμενη πορεία που πραγματοποιήσαμε (track). Τέλος σε κάποια μοντέλα υπάρχει και βαρόμετρο (το οποίο λειτουργεί και ως αλτίμετρο) και μπορεί βιοθήσει και σε

**ΠΡΟΣΟΧΗ 2:** Η χρήση των ηλεκτρονικών συσκευών προσανατολισμού μπορεί να κάνει τη ζωή μας πραγματικά εύκολη, αλλά την ίδια στιγμή, είναι παραπάνω από απαραίτητη η γνώση βασικών αρχών προσανατολισμού σε περίπτωση που το όργανο δε λειτουργήσει ή δεν μπορέσει να δώσει ένδειξη ή δώσει εμφαλάνθασμένη ένδειξη, πράγμα καθόλου σπάνιο. Επιπλέον πρέπει να έχετε οπωδήποτε μαζί σας αμοιβές μπαταρίες (οι μπαταρίες στο ψύχος έχουν πολύ μικρή διάρκεια).

## Το Αλτίμετρο

Το φορητό αλτίμετρο είναι ουσιαστικά ένα φορητό βαρόμετρο που φέρει στον ίδιο δίσκο και κλίμακα υψομέτρου.



Σχ. Γ-16: Φορητό αλτίμετρο-βαρόμετρο (δεν χρειάζεται μπαταρίες!)

Εκτός από την αξιόπιστη και έγκαιρη πρόγνωση καιρού, μπορεί να αποβεί πολύ χρήσιμο όργανο στην εκτίμηση του στίγματος, διότι δίνει με αξιοπιστία την ισοψήφη που βρισκόμαστε.

Η λειτουργία του βασίζεται στην αρχή ότι η βαρομετρική πίεση είναι ανάλογη του υψομέτρου, υπό την προϋπόθεση ότι οι καιρικές συνθήκες είναι σταθερές!

Επειδή λοιπόν οι ενδείξεις είναι αλληλοεξαρτώμενες («το βαρόμετρο έπεσε: θα χαλάσει ο καιρός ή ανεβήκαμε υψόμετρο, ή και τα δύο;») θα πρέπει όποτε είμαστε σίγουροι για το υψόμετρο από άλλη πηγή (π.χ. καταφανές κτίσμα, όπως εξωκκλήσι, καταφύγιο όπου δίπλα στην πόρτα του αναγράφεται το υψόμετρο κ.λπ) να προσαρμόζουμε την ένδειξη υψομέτρου του οργάνου.

Πρακτικά, σε μια πορεία μερικών ωρών και εφ' όσον δεν υπάρχουν αισθητές ενδείξεις μεταβολής του καιρού, η υψομετρική ένδειξη είναι ακριβής.

### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. «**Okpik: Cold-Weather Camping**», BOY SCOUTS of AMERICA (BSA), Irving Texas 1990
2. «**FIELDBOOK**», BSA, Irving, Texas 1984
3. «**SCOUTING**», October 1993, BSA (περιοδικό)
4. «**SAFE SCOUTING/Camping**», από την Ιστοσελίδα **usscouts**, 2004
5. «**Εγκόλπιον Ορειβασίας**», Γκότφριντ Πολ.-Στ. Βασιλόπουλος, ΕΟΣ Αχαρνών, 1995
6. «**ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ**», Ρενέ Κάτζερ, έκδοση ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ, Αθήνα 1994
7. «**ΟΔΗΓΟΣ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ S.A.S.**», John Wiseman, εκδ. I. ΦΛΩΡΟΣ, Αθήνα 1990
8. «**INTERNATIONAL CODE OF SIGNALS**», International Maritime Organization, London 1987
9. «**ΑΠΟΔΡΑΣΗ-ΔΙΑΦΥΓΗ-ΕΠΙΒΙΩΣΗ**», ΓΕΣ/ΔΕΚΠ, 1996
10. **Πεζοπορικοί χάρτες "ΑΝΑΒΑΣΗ"**
11. «**ΟΡΕΙΒΑΣΙΑ**», Κορρέ
12. **Σημειώσεις Ηλία και Γιάννη Λαδά.**