

## Τι είναι τα σήματα Μορς;

Η συνεννόηση των ανθρώπων με σήματα αρχίζει από πολύ παλιά, από την εποχή που παρουσιάστηκαν τα πρώτα ίχνη του πολιτισμού. Οι λαοί της Αφρικής, ακόμα και σήμερα, συνεννοούνται από χωριό σε χωριό με ρυθμικά χτυπήματα πάνω σ΄ένα είδος τυμπάνου, το ταμ ταμ. Οι αρχαίοι Έλληνες, οι Ρωμαίοι, οι Κινέζοι άναβαν φωτιές πάνω στους λόφους για να καλέσουν σε γιορτή ή να προειδοποιήσουν για κάποιον κίνδυνο. Τα καράβια συνεννοούνται τώρα με την στεριά ή αναμεταξύ τους στην θάλασσα, με τον ασύρματο, χρησιμοποιώντας τα σήματα Μορς.

Το σήμα Μορς, σχηματίζει την αλφάβητο με δύο σημεία: την τελεία και την παύλα, που μόνα τους ή συνδιασμένα μεταξύ τους αποτελούν τα γράμματα και τους αριθμούς. Τα γράμματα αποτελούνται το πολύ από τέσσερα σημεία και οι αριθμοί όλοι από πέντε.

## Τρόποι μετάδοσής τους:

## Οπτικά:

- α) Με μια σημαία. Την σηκώνουμε με το δεξί χέρι για την τελεία και με το αριστερό για τη παύλα.
- β) Με δύο σημαίες. Σηκώνουμε την μία σημαία για την τελεία και τις δύο για τη παύλα.
- γ) <u>Με ηλεκτρικό φανάρι</u>.Το ανάβουμε και το σβήνουμε. Μετράμε ως το δύο για την τελεία και ως το τέσσερα για την παύλα.
- δ) Με απλό φανάρι. Το σκεπάζουμε και το ξεσκεπάζουμε ή το κουνάμε δεξιά και αριστερά: δεξιά τελεία, αριστερά παύλα.
- ε) Με τη φωτιά. Τη σκεπάζουμε και την ξεσκεπάζουμε με μια κουβέρτα που την κρατάμε τεντωμένη.

# Σ Ηχητικά:

Δίνονται με σφυρίχτρα, τύμπανο κλπ. Η τελεία δίνεται μ΄ ένα πολύ σύντομο σφύριγμα (μισό δευτερόλεπτο) και η παύλα δίνεται μ΄ ένα σφύριγμα τρεις φορές μεγαλύτερης διάρκειας (ενάμισι δευτερόλεπτο). Όταν δίνουμε γράμματα με σφυρίχτρα ή τύμπανο, φροντίζουμε να έχουμε ρυθμό. Καλό είναι να συνηθίσουμε να κρατάμε το μέτρο με το χέρι μας: Ένας χρόνος για την τελεία και τρεις χρόνοι για την παύλα. Η παύση ανάμεσα σε δύο σφυρίγματα που αποτελούν το ίδιο γράμμα, είναι πάλι ένας χρόνος. Η παύση ανάμεσα στα γράμματα της ίδιας λέξης είναι 3 χρόνοι.

- Προσοχή!!! Για να μεταδώσουμε σωστά ένα οπτικό σήμα πρέπει να έχουμε υπόψη μας ότι:
  - Ο χρόνος από το ένα γράμμα στο άλλο να είναι τόσος όσος για να μετρήσουμε 1,2,3.
  - Πίσω από αυτόν που μεταδίδει τα μηνύματα, να υπάρχει μονόχρομο φόντο για να διακρίνονται οι σημαίες που κανονικά πρέπει να είναι άσπρες με κόκκινη γραμμή στη μέση.

- **Επίσης:** Πριν αρχίσουμε την αποστολή του μηνύματος, στέλνουμε -.-. που σημαίνει αρχή μηνύματος.
  - Αν διαβιβαστεί λάθος ένα γράμμα, δίνουμε αμέσως ...... που σημαίνει διαγραφή. Κατόπιν, αμέσως αυτός που λαμβάνει το μήνυμα πρέπει να στείλει το ..--.. που σημαίνει επανάλαβε το μήνυμα. Τότε εμείς αρχίζουμε πάλι την μετάδοση επαναλαμβάνοντας την τελευταία λέξη απ΄όπου σταμάτησε και η μετάδοσή μας.
  - Όταν τελειώσει η διαβίβαση στέλνουμε το .-.-. που σημαίνει τέλος του μηνύματος. Τότε ο παραλήπτης αντιδημαίνει το γράμμα Π ( .- . ), δηλαδή ότι το μήνυμά του ελήφθη εντάξει. Αν ο παραλήπτης δεν σημάνει Π, αλλά ακυρωτικό ...... , δηλαδή δεν κατάλαβε το σήμα, τότε θα επαναλάβουμε τη μετάδοση ολόκληρου του μηνύματος.

#### Σάμουηλ Φίνλεϋ Μορς

Ο Σάμουηλ Φίνλεϋ Μορς, ήταν ζωγράφος και εφευρέτης. Γεννήθηκε στο Τσάρλσταουν της Μασαχουσέτης το 1791 και πέθανε το 1872.

Σαν ζωγράφος ήταν επιτυχημένος, αποτέλεσε μάλιστα, έναν από τους ιδρυτές και Πρόεδρο της Εθνικής Ακαδημίας Ιχνογραφίας.

Ο Μορς παρατήρησε και μελέτησε τα ηλεκτρομαγνητικά φαινόμενα και μετά από τέσσερα χρόνια εντατική δουλειά, κατόρθωσε στις 2 Σεπτεμβρίου του 1837, να επιδείξει την εφεύρεσή του, τον ηλεκτρικό τηλέγραφο, σε μερικούς φίλους του στην Νέα Υόρκη. Μόνο όμως τον Μάϊο του 1844 λειτούργησε η πρώτη τηλεγραφική γραμμή από τη Βαλτιμόρη στην Ουάσινγκτον.

Για να μεταδίδει τα μηνύματα ο ίδιος ο Μορς, δημιούργησε ένα ιδιαίτερο ακουστικό αλφάβητο με σύντομους και μακρούς ήχους. Γραπτά, οι ήχοι αυτοί αντιστοιχούν σε τελείες (οι σύντομοι) και σε παύλες (οι μακροί). Με τον τηλέγραφο ο Μορς πέτυχε την επικοινωνία των ανθρώπων από μεγάλες αποστάσεις σε ελάχιστο χρονικό διάστημα.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΗΜΑΤΑ ΜΟΡΣ		
A	αν	Ν να
в	βάου	≣ ξουτ
г	γρι	o
Δ	δια	Π απλά
Ε.		Ρ άρα
z	σβου	Σ
н		т_
Θ	θύμα	Υ συρπ
l		Φ ούφα
κ	кок	x
۸	ελιά	Ψ στιψ
М		Ω ωχρ

Για να συγκρατήσουμε στην μνήμη μας πιο εύκολα τα σήματα Μορς, φτιάξαμε ένα ποιηματάκι όπου σε κάθε φωνήεν της λέξης αντιστοιχεί μία τελεία και σε κάθε σύμφωνο μία παύλα:

Αν βάου γρι δια, σβου θύμα κοκ ελιά.

Να ξουτ απλά άρα, συρπ ούφα στιψ ωχρ

### Δεν ξεχνάμε το:

