

Φρυκτωρίες



Οι φρυκτωρίες ήταν ένα σύστημα συνεννόησης στην αρχαία Ελλάδα με σημάδια που μεταβιβάζονταν από περιοχή σε περιοχή με τη χρήση πυρσών κατά τη διάρκεια της νύχτας (φρυκτός=πυρσός και ώρα = φροντίδα). Ο Αισχύλος στο έργο του «Αγαμέμνων» περιγράφει την είδηση της πτώσης της Τροίας, η οποία μεταδόθηκε ως τις Μυκήνες με τις φρυκτωρίες. Ενδιάμεσοι σταθμοί μετάδοσης υπήρχαν στην Ίδη της Μυσίας, στο Ακρωτήρι της Λήμνου (σημερινή Πλάκα), στον Άθω, στο βουνό Μάκιστο και στις πλαγιές του Αραχναίου. Το σύστημα χρησιμοποιήθηκε για πολλούς αιώνες μέχρι το 1850 αλλά μπορούσε να μεταφέρει μηνύματα μόνο με έναν κοινό κώδικα.

Το γεωγραφικό στήσιμο, η κατοχή, η διαχείριση και συντήρηση αυτών των επικοινωνιακών δικτύων από τον αρχαίο ελληνικό πολιτισμό ήταν πρωταρχικής σημασίας για την επικράτηση και την επέκτασή του. Το δίκτυο αυτό χρησιμοποιείτο τόσο κατά την διάρκεια των πολεμικών επιχειρήσεων, όσο και κατά την διάρκεια της ειρήνης, όταν τα νέα και οι διαταγές των αρχόντων έπρεπε να φτάσουν το συντομότερο δυνατό στον προορισμό τους. Κάτι τέτοιο αφορούσε κυρίως τις αυτοκρατορίες, των οποίων οι αχανείς εκτάσεις έκαναν πολύ δύσκολη τη σχετικά γρήγορη ενημέρωση. Χαρακτηριστικά παραδείγματα συνεννόησης με οπτικό σήμα φωτιάς συναντάμε στις περιπτώσεις όπου π.χ. η Μήδεια ύψωσε αναμμένο πυρσό για να ειδοποιήσει τους Αργοναύτες να πάνε στην Κολχίδα ή όταν ειδοποιείται με πυρσό ο Αγαμέμνονας για την είσοδο του Δούρειου Ίππου στην Τροία από τον Σίνωνα και

με πυρσό που σήκωσε ο ίδιος προς τον ελληνικό στόλο στην Τένεδο δίνοντάς του το σήμα της επιστροφής και κατάληψης της ανοχύρωτης πολιτείας. Πολλά από τα φωτεινά σήματα ανταλλάσσονταν τη νύχτα στη θάλασσα μεταξύ πλοίων και ξηράς και γενικά τα περισσότερα από αυτά αντιστοιχούσαν σε προσυμφωνημένα μηνύματα.



Τα φωτεινά αυτά σήματα οι Έλληνες τα ονόμαζαν «πυρσούς» ή «φρύκτους» και από εδώ γνωρίζουμε και τους «φίλιους φρύκτους» ή τους «πολέμιους φρύκτους». Συγκεκριμένα, όπως σημειώνει ο Θουκκίδης, όταν στο στρατόπεδο έρχονταν φίλοι, οι στρατιώτες ύψωναν απλώς τους αναμμένους πυρσούς (φίλιοι φρύκτοι), ενώ όταν πλησίαζαν εχθροί, οι πυρσοί ανέμιζαν δεξιά-αριστερά (πολέμιοι φρύκτοι). Οι φρυκτωρίες εκμεταλλευόμενες τα νησιά του Αιγαίου



και την ορεινή μορφολογία του Ελλαδικού χώρου, χρησιμοποιούν την φωτιά και έναν κώδικα αναπαράστασης γραμμάτων (παρόμοιο του κώδικα Μορς) για την μετάδοση αξιόπιστων μηνυμάτων σε πολλά χιλιόμετρα (έως και 130). Στην ουσία μιλάμε για την προϊστορία του τηλέγραφου. Αν ήταν νύχτα, οι υπεύθυνοι στρατιώτες στην φρυκτωρία (φρυκτωροί) άναβαν λαμπρές φωτιές για την μετάδοση σημάτων, ενώ κατά την διάρκεια της ημέρας χρησιμοποιούσαν πυκνό καπνό. Σημαντικός σταθμός οπτικών

τηλεπικοινωνιών ήταν το «καιροσκοπείο» στην κορυφή του Άθω (κατά τον Αναξίμανδρο) με ιστορία που ξεκινάει από τη Γιγαντομαχία της μυθολογίας. Φρυκτωρία με ξεχωριστή ιστορία είναι και η βουνοκορφή του Μεσσήπιου της Εύβοιας αλλά και του πύργου του Δρακάνου (4ος π.Χ. αιώνας) στη Ανατολική Ικαρία, της Ανάφης, της Γιούχτας (Κνωσός), του ναού του Ποσειδώνα στο Σούνιο, το Άκτιο, το ακρωτήριο του Σίδερο, κ.ά. Πολλά απ' αυτά τα σημεία είναι και σήμερα φάρoi.

Σ' ένα εκμαγείο που αναπαριστά έναν χάρτη της Ελλάδος, έχουν συγκεντρωθεί τα πιο γνωστά δίκτυα τηλεπικοινωνιών με τις φρυκτωρίες. Ο επισκέπτης, χρησιμοποιώντας έναν ηλεκτρονικό πίνακα που υπάρχει εμπρός, πατά τη συγκεκριμένη διαδρομή και βλέπει να υλοποιείται στο εκμαγείο με το άναμμα μικρών λυχνιών για κάθε φρυκτωρία. Η ανακατασκευή στηρίζεται στις έρευνες που έχουν φέρει στο φως πολλές διαδρομές φρυκτωριών.

ΠΗΓΕΣ: el.wikipedia.org

Πυρσεία ή Οπτικός τηλεγράφος

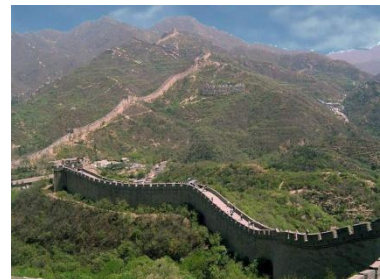
Η Πυρσεία θεωρείται πρόδρομος της σημερινής ψηφιακής τεχνολογίας. Από πηγές του ιστορικού Πολύβιου, την Πυρσεία εφεύραν οι αλεξανδρινοί μηχανικοί Κλεόξενος και Δημόκλειτος και την βελτίωσε ο ίδιος. Ως Πυρσεία χαρακτηρίζεται η οπτική αναμετάδοση σημάτων με φωτιές. Αποτελεί ουσιαστικά τον πρώτο οπτικό τηλεγράφο.



Η λειτουργία της στηρίζεται σε ένα διαχωρισμό των γραμμάτων του ελληνικού αλφαβήτου σε ομάδες πέντε γραμμάτων με τέτοιο τρόπο, ώστε να δημιουργούνται πέντε γραμμές και πέντε στήλες. Ο συνδυασμός της χρήσης δύο πεντάδων μεγάλων πυρσών, οι οποίοι διακρίνονται από μεγάλες αποστάσεις, παριστάνει το αντίστοιχο γράμμα (οι αριστεροί πυρσοί αντιπροσωπεύουν τις γραμμές, ενώ οι δεξιοί τις στήλες). Σε κάθε ζευγάρι πυρσών αντιστοιχεί και συγκεκριμένο γράμμα. Π.χ για το γράμμα "Β" έχουμε έναν πυρσό αριστερά και δυο πυρσούς δεξιά. Για το γράμμα "Θ" έχουμε δυο πυρσούς αριστερά και τρεις δεξιά. Με αυτό τον τρόπο μπορούσαν να μεταδοθούν ολόκληρα κείμενα από φρυκτωρία σε φρυκτωρία. Σήμερα έχει αποδοθεί η ονομασία "Πυρσεία" στο ΑΣΔΑ, που αποτελεί σύστημα επικοινωνίας του Ελληνικού Στρατού.

Σωληνώσεις Σινικού Τείχους

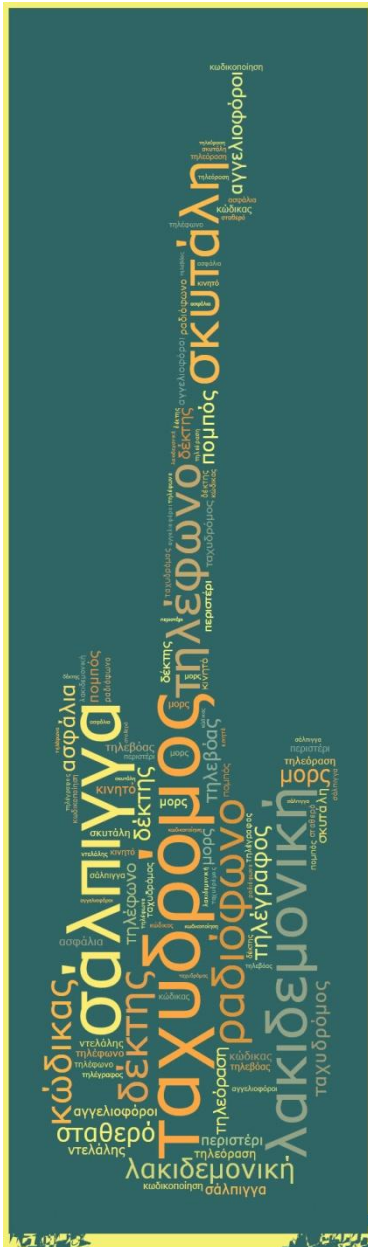
Μέσα στο περιβόητο Σινικό τείχος υπάρχουν μεταλλικοί σωλήνες. Φωνάζοντας μέσα σε αυτές η φωνή φτάνει από ένα φυλάκιο στο άλλο. Έτσι μεταδίδονταν τα μηνύματα κατά μήκος του τείχους.

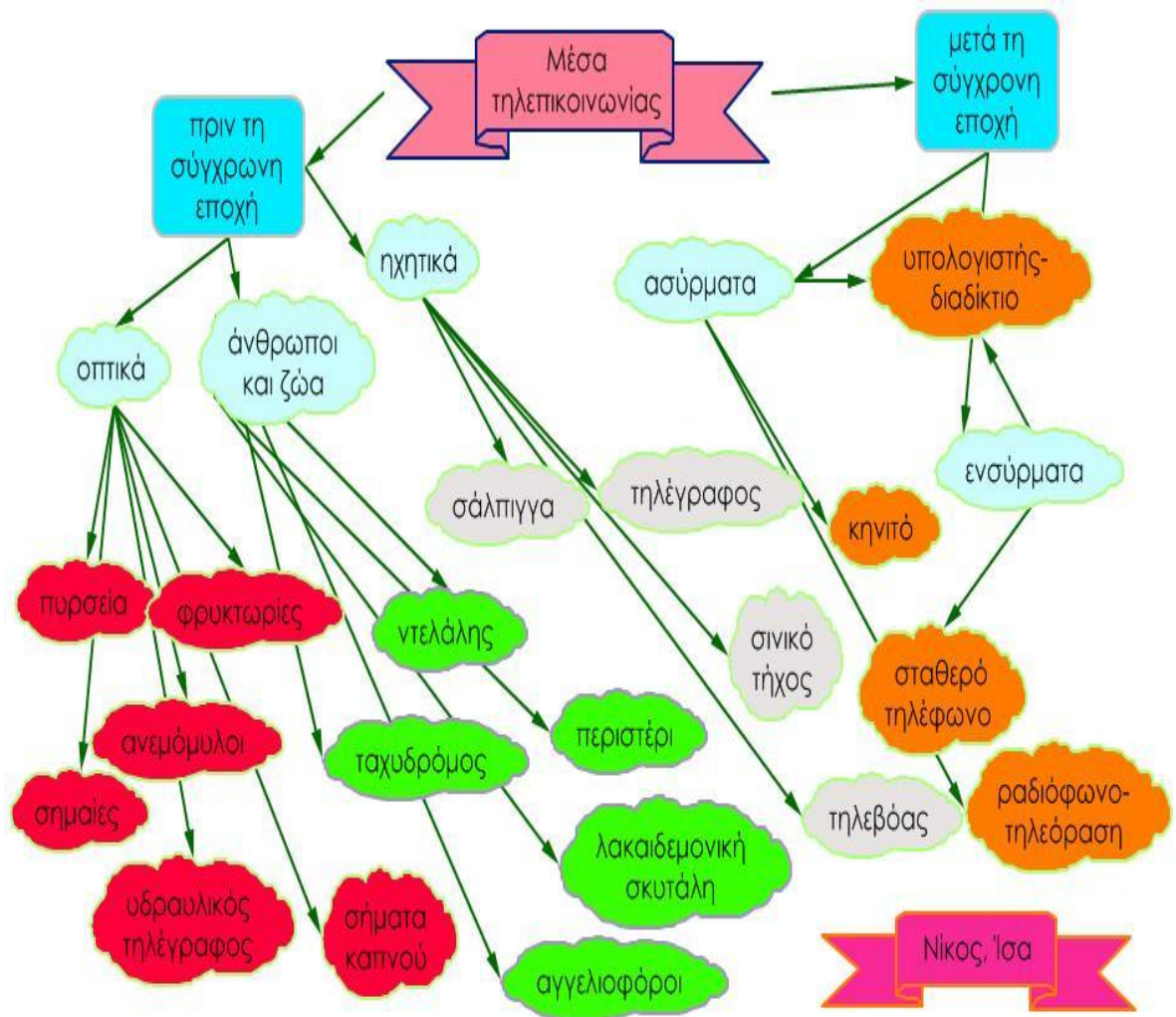


Το Σινικό τείχος, είναι κινεζική οχύρωση που κατασκευάστηκε σταδιακά, προκειμένου να προστατευθεί η Κίνα από τις επιδρομές μογγολικών και τουρκικών φύλων. Η κατασκευή του ξεκίνησε σταδιακά από τον 7ο αι. π.Χ., αλλά η σημερινή του μορφή οφείλεται κυρίως στη δυναστεία Μινγκ (τέλη του 14ου αι. με αρχές του 17ου αι. μ.Χ.). Το τείχος εκτείνεται σε συνολικό μήκος 8.850 χλμ, σύμφωνα με πρόσφατη μέτρηση, αποτελούμενο από 6259 χλμ πραγματικού τείχους, 359 χλμ τάφρου και 2232 χλμ φυσικών οχυρώσεων όπως λόφοι και ποταμοί. Αποτελεί έτσι το μεγαλύτερο σε διαστάσεις ανθρώπινο οικοδόμημα. Κατά άλλη σύγχρονη μέτρηση, το Σινικό Τείχος, με όλες τις διακλαδώσεις του, έχει συνολικό μήκος

21.196 χιλιόμετρα.

ΠΗΓΕΣ: el.wikipedia.org





ΝΙΚΟΣ-ΙΣΑ

Ανεμόμυλοι

Ο ανεμόμυλος είναι αιολική μηχανή (δηλαδή μια μηχανή που δουλεύει με τον αέρα) οριζόντιου άξονα περιστροφής. Χρησιμοποιήθηκε για την άλεση των δημητριακών και την άντληση νερού. Γνωστός από τα αρχαία χρόνια, διαδόθηκε σημαντικά στον ευρωπαϊκό και ελληνικό κόσμο.



Ανεμόμυλοι που Μιλούν;

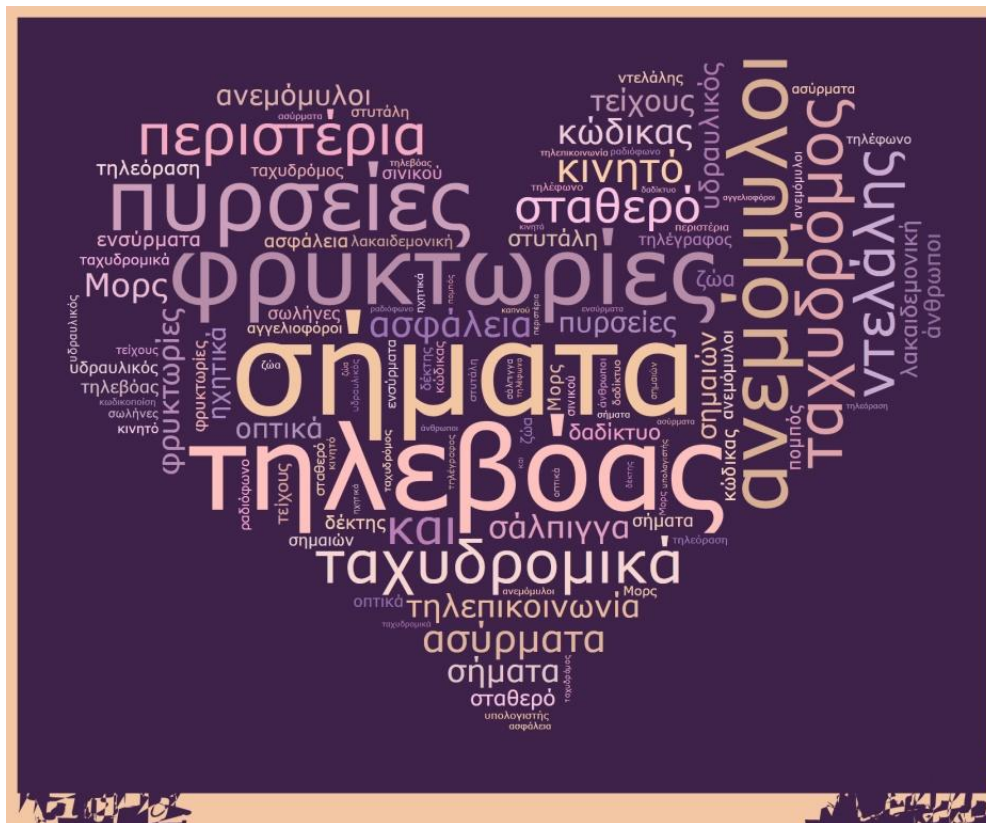
Στο επίπεδο έδαφος της Ολλανδίας, οι ανεμόμυλοι μπορούσαν συχνά να φαίνονται από χιλιόμετρα μακριά, και έτσι ο μυλωνάς είχε τη δυνατότητα να στείλει κάποιο μήνυμα σε μακρινούς γείτονες ακινητοποιώντας τα φτερά σε συγκεκριμένες θέσεις. Παραδείγματος χάρη, όταν ο μυλωνάς έκανε σύντομο διάλειμμα, τα φτερά βρίσκονταν

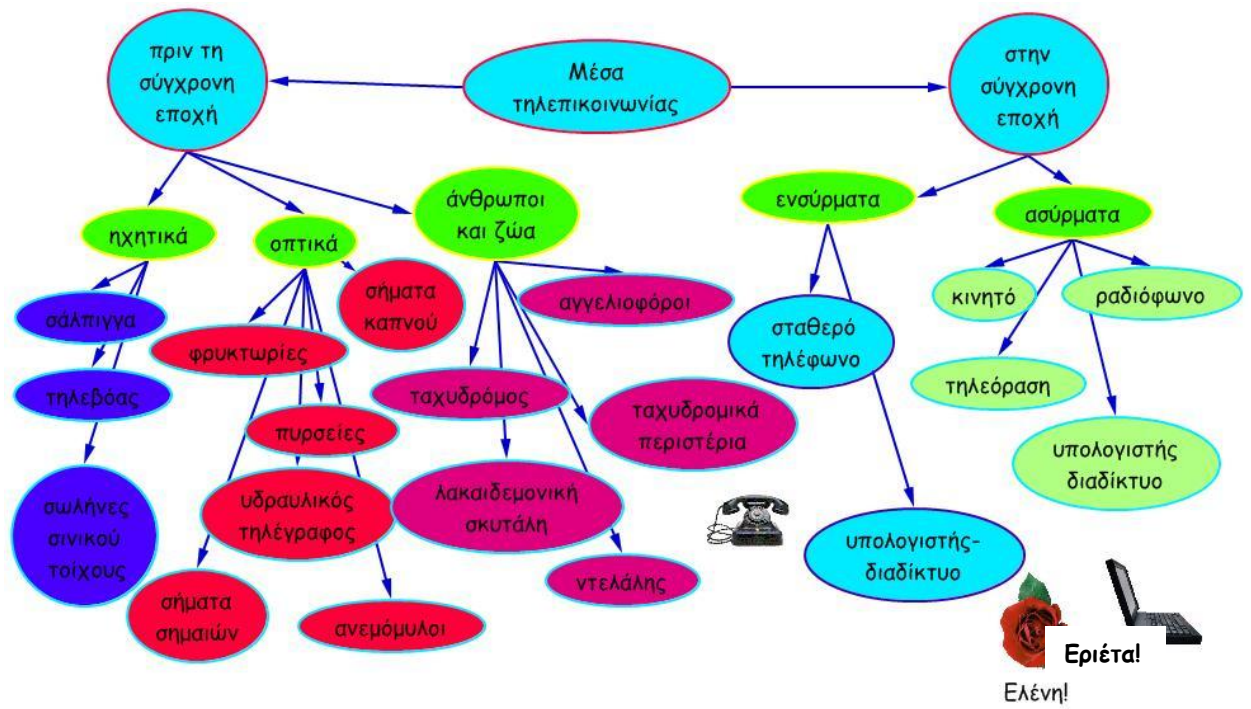
σε οριζόντια και κάθετη θέση. Αν τα φτερά ήταν σε διαγώνια θέση, αυτό σήμαινε ότι δεν εργάζονται. Η ίδια θέση επιλεγόταν και στη διάρκεια κακοκαιρίας ώστε να βρίσκονται τα φτερά όσο το δυνατόν πιο χαμηλά, πράγμα που μείωνε τον κίνδυνο να χτυπηθούν από κεραυνό. Ακινητοποιώντας το φτερό μόλις προτού φτάσει στο ψηλότερο σημείο του, ο μυλωνάς εξέφραζε χαρά και προσμονή. Η λύπη και το πένθος εκφράζονταν ακινητοποιώντας το φτερό μόλις αυτό περνούσε το ψηλότερο σημείο του. Υπήρχαν επίσης πολλά τοπικά έθιμα. Στις περιοχές βόρεια του Άμστερνταμ, στόλιζαν μερικές φορές τους μύλους για ευχάριστες περιστάσεις, όπως ήταν οι γάμοι. Τότε ακινητοποιούσαν τα φτερά σε διαγώνια θέση, δείχνοντας ότι ο μυλωνάς δεν εργάζεται, και πρόσθεταν ανάμεσά τους στολίδια και διακοσμητικά. Στη διάρκεια του Β' Παγκόσμιου Πολέμου, όταν η χώρα βρισκόταν υπό γερμανική κατοχή,

οι ντόπιοι χρησιμοποιούσαν τις θέσεις των φτερών για να προειδοποιήσουν όσους κρύβονταν ότι επρόκειτο να γίνει στρατιωτική επιδρομή.

Επίσης, στους ανεμόμυλους με τα μεγάλα άσπρα πανιά έγραφαν μηνύματα και οι άλλοι τα κοίταζαν από μακριά με το τηλεσκόπιο και μετά απαντούσαν με τον ίδιο τρόπο.

Πριν από λίγα χρόνια, οι προσπάθειες για τη διατήρηση των ανεμόμυλων δικαιώθηκαν όταν μια ομάδα 19 ανεμόμυλων στο Κίντερντεκ, κοντά στο λιμάνι του Ρότερνταμ συμπεριλήφθηκε στον Κατάλογο Παγκόσμιας Κληρονομιάς της Εκπαιδευτικής, Επιστημονικής και Πολιτιστικής Οργάνωσης των Ηνωμένων Εθνών (UNESCO). Ως αποτέλεσμα, αυτά τα κτίσματα που ήταν κάποτε κάτι παραπάνω από απλά εργοστάσια έχουν γίνει τώρα πολιτιστικά μνημεία. Επιπλέον, πολλοί αφοσιωμένοι εθελοντές συντηρούν και προστατεύουν τους μύλους σε όλη τη χώρα. Χάρη στις προσπάθειές τους, τουρίστες από όλο τον κόσμο είναι σε θέση να απολαμβάνουν σήμερα μερικούς από τους ίδιους εκείνους ανεμόμυλους που ενέπνευσαν διάσημους ζωγράφους του παρελθόντος.





ΠΗΓΕΣ:

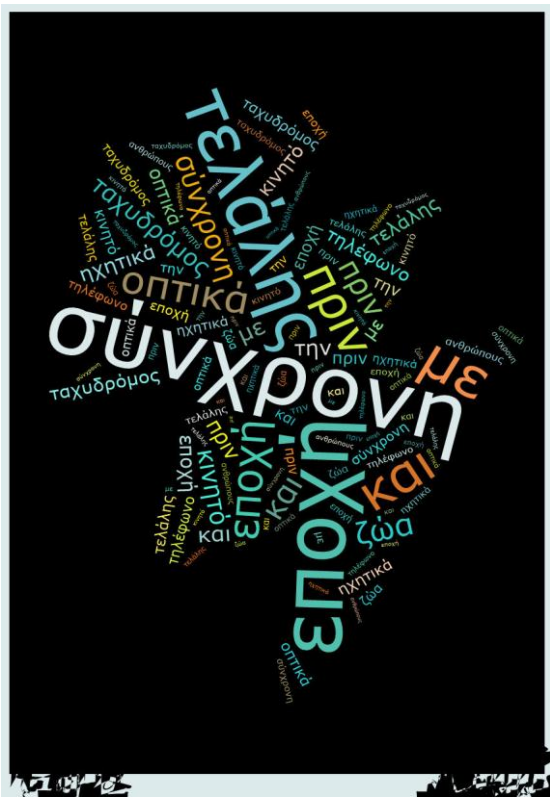
<http://wol.iw.org/el/wol/d/r11/lp-g/102003735>

Εριέτα
Ελένη



ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ!!!

Κλασικό ταχυδρομείο



Το Ταχυδρομείο είναι ένα μέρος στο οποίο μπορεί κανείς, μέσω των ταχυδρομικών υπηρεσιών, να στείλει και να παραλάβει την αλληλογραφία του. Εκεί μπορούν να αγοραστούν γραμματόσημα για να ταχυδρομηθούν αντικείμενα όπως, γράμματα, δέματα, ώστε να καταλήξουν στον προορισμό τους.

- Στις 24 Σεπτεμβρίου 1828 ο Κυβερνήτης της Ελλάδος Ιωάννης Καποδίστριας υπογράφει ψήφισμα "περί συστάσεως τακτικής ταχυδρομικής συγκοινωνίας" ιδρύοντας το "Γενικόν Ταχυδρομείον".

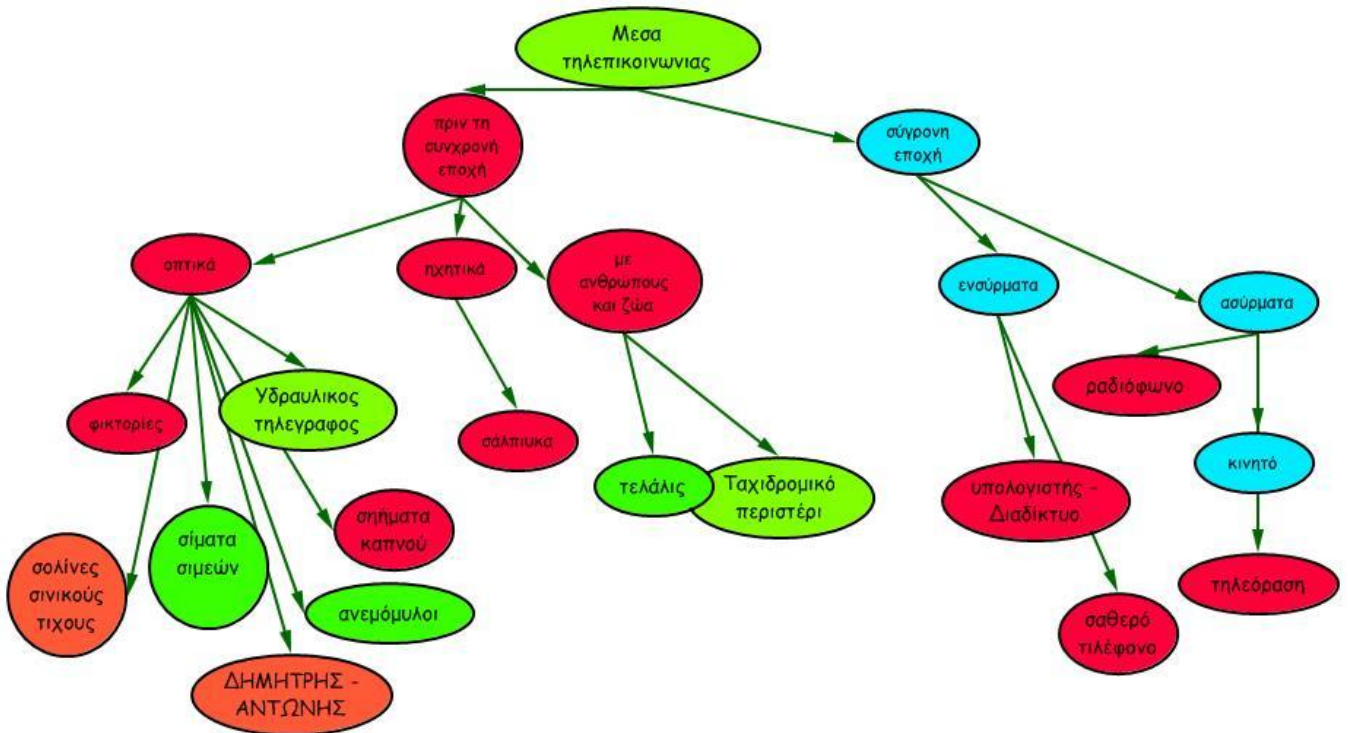
Στην Αθήνα ο ταχυδρόμος ερχόμενος από το Ναύπλιο, την τότε πρωτεύουσα, *"ανήρχετο επί βαρελίου, αναγιγνώσκων εις επήκοον των συγκεντρωμένων κατοίκων τας επί των*

επιστολών διευθύνσεις. Εν περιπτώσει καθ ην δεν εμφανίζοντο οι αποδέκται, αι επιστολαί εκαίοντο επιτόπου." Δηλαδή: *ο ταχυδρόμος ανέβαινε σε ένα βαρέλι και διάβαζε μπροστά στους συγκεντρωμένους τις διευθύνσεις των γραμμάτων. Στην περίπτωση που δεν εμφανιζόταν αυτός που έπρεπε να πάρει το γράμμα τότε τα γράμματα καίγονταν επιτόπου.* Η γεωγραφική ιδιομορφία και ποικιλία της χώρας και η παντελής έλλειψη συγκοινωνιακής υποδομής έκανε το ταχυδρομικό έργο ιδιαίτερα δύσκολο.

- Το 1834 σε συμφωνία με τον Γάλλο τραπεζίτη Φεράλδη εξασφαλίζεται η εξυπηρέτηση του ταχυδρομείου προς και από τα νησιά, ενώ το 1836 τοποθετούνται οι πρώτες άμαξες για τη μεταφορά αλληλογραφίας Αθήνα-Πειραιά.



• Το 1860 τίθεται σε ισχύ ο νόμος περί γραμματοσήμων και τυπώνεται στο Νομισματοκοπέιο του Παρισιού το πρώτο ελληνικό γραμματόσημο που έχει σαν παράσταση - συμβολικά- την κεφαλή του Ερμή.



Δημήτρης Αντώνης

σταθερό τηλέφωνο

Το τηλέφωνο είναι ένα όργανο επικοινωνίας που έχει ως σκοπό να διαβιβάσει την ομιλία και άλλους ήχους σε ένα απομακρυσμένο σημείο και να τους αναπαράγει με τη βοήθεια της ηλεκτρικής ενέργειας. Το **τηλέφωνο** δηλαδή είναι μία συσκευή συνδιάλεξης η οποία μεταφέρει



© Can Stock Photo



τον ήχο μέσω ηλεκτρικών σημάτων. Η συσκευή αυτή αποτελείται από πομπό και δέκτη και συνδέεται με καλώδιο με το **τηλεφωνικό κέντρο**.

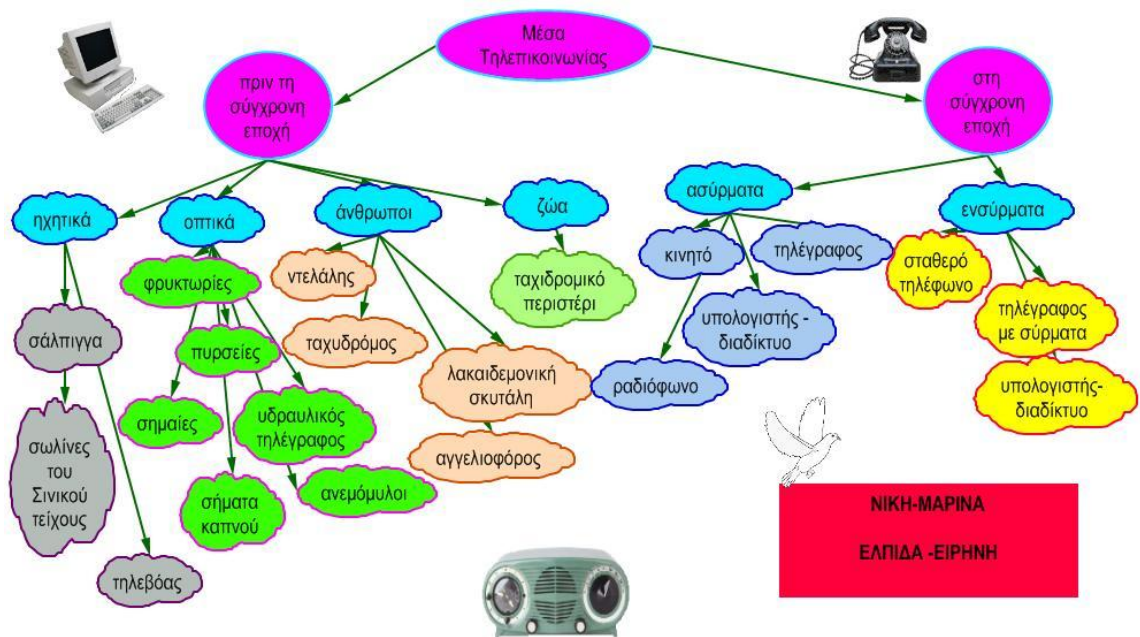
Ο πομπός και ο δέκτης ενός τηλεφώνου είναι τοποθετημένοι σ' ένα όργανο που λέγεται ακουστικό. Πολλοί ήταν εκείνοι που προσπάθησαν να κατασκευάσουν ένα μηχανήμα που θα μπορούσε να περάσει τον ήχο διαμέσου του ηλεκτρισμού. Αυτό το κατάφερε ο Αμερικανός φυσικός Αλεξάντερ Γκράχαμ Μπελ το 1876.

Η συσκευή που χρησιμοποιήθηκε περιελάμβανε μια ελαστική μεμβράνη από σίδηρο και άλλα στοιχεία. Μια γραμμή από δυο καλώδια συνέδεε τη συσκευή αυτή με μια άλλη παρόμοια. Και οι δυο συσκευές χρησιμοποιήθηκαν ως δέκτες και ως πομποί. Στη συσκευή του Μπελ η φωνή έπεφτε πάνω στη μεμβράνη και την έκανε να πάλλεται. Η συσκευή αυτή χρησίμευε μόνο για ομιλίες σε κοντινή απόσταση.



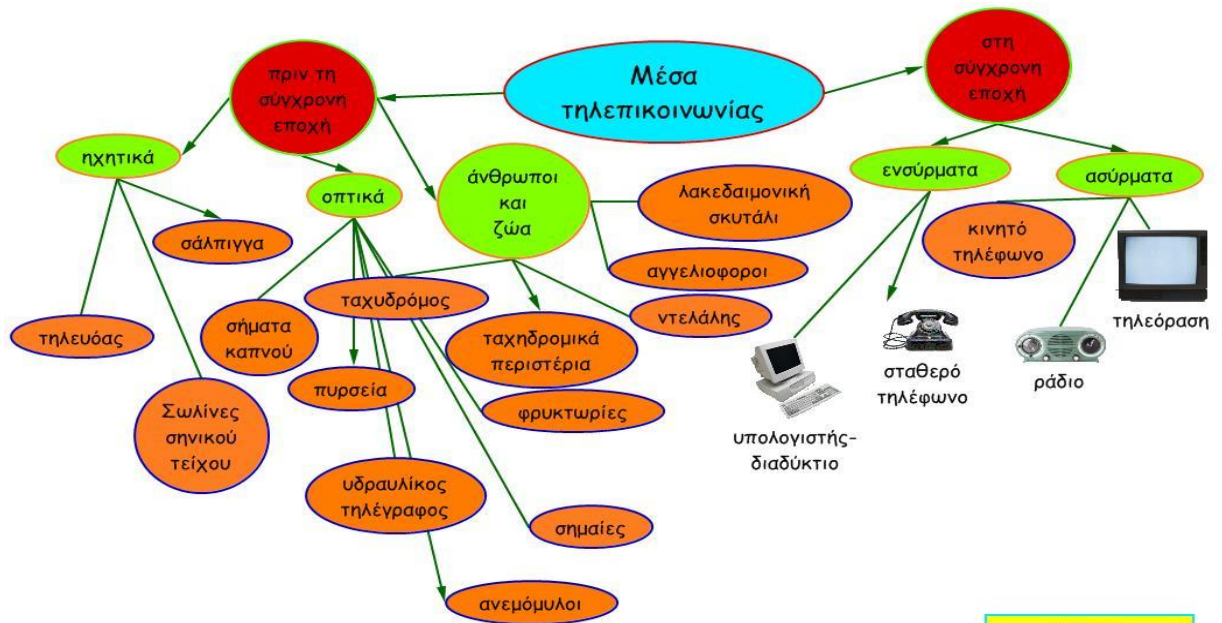
Η συσκευή αυτή έχει αποδειχθεί ως μία από τις πιο σημαντικές για τον άνθρωπο. Με την ανακάλυψή της ο τρόπος με τον οποίο εξελισσόταν η ανθρώπινη ιστορία άλλαξε άρδην. Πριν την εφεύρεση του τηλεφώνου, τα μέσα που υπήρχαν (για παράδειγμα τα διάφορα ήδη τηλεγράφοι) δεν ήταν επαρκή για την επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων. Το τηλέφωνο ήταν η συσκευή που επέτρεψε την άμεση και ταχύτατη επικοινωνία. Με αυτόν τον τρόπο έγινε δυνατή η ενημέρωση για οποιοδήποτε γεγονός από κάθε άκρη του κόσμου μέσα σε λίγα λεπτά.





Νίκη-Μαρίνα Ρούσου
Ελπίδα-Ειρήνη Ρούσου





Μάρκος
Σάββας



Μάρκος & Σάββας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

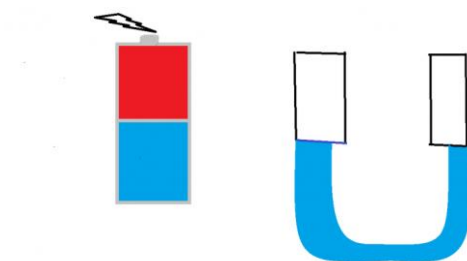
ΖΩΓΡΑΦΙΕΣ ΜΕ ΘΕΜΑ: ΜΕΣΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

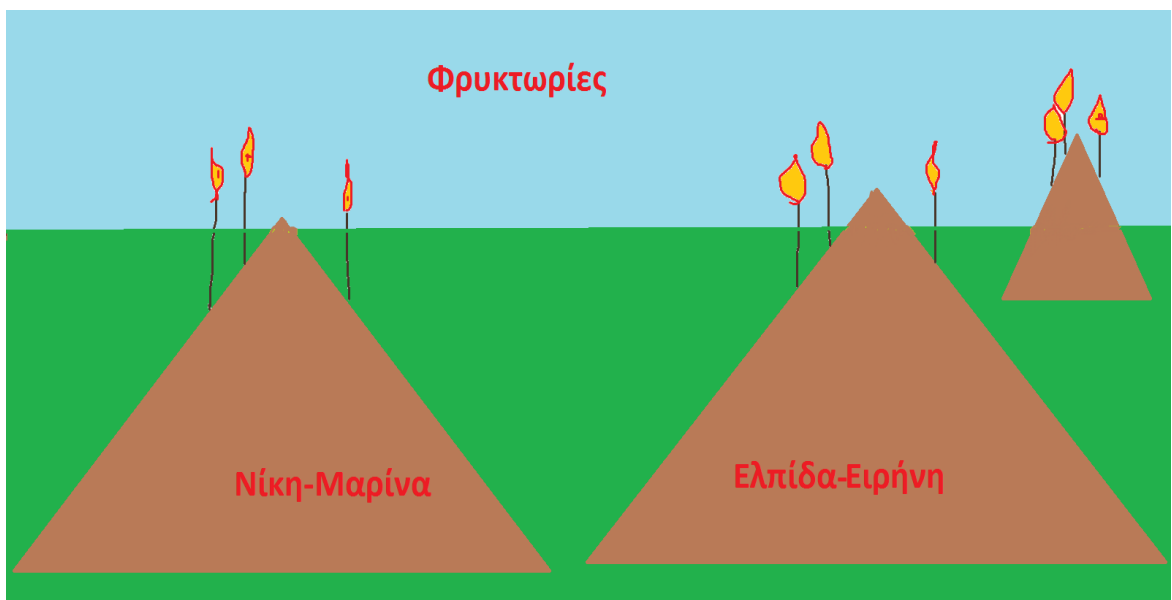


ΛΑΚΑΙΔΕΜΟΝΙΚΗ ΣΚΥΤΑΛΗ!!!

Α | Ι | Π | Λ | Σ | Δ | Μ | Θ | Γ | Χ | Ζ | Κ | Ξ | Φ | Δ | Ω | Ψ | Τ

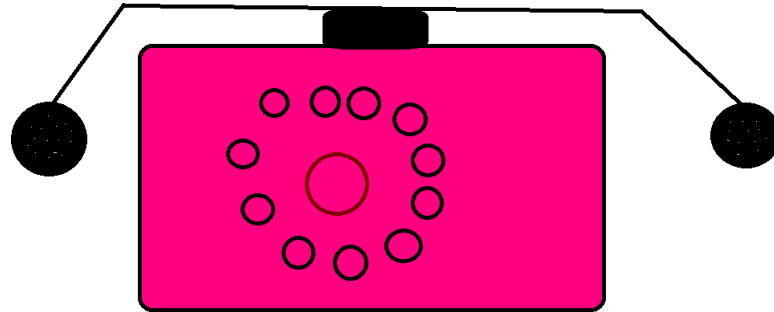
ΕΛΕΝΗ-ΕΡΙΕΤΑ 





Φανή Ρούσσου!!!
Γιάννα Στεφάνου!!!

ΤΗΛΕΦΩΝΟ



ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΜΑΡΚΟΣ ΚΑΙ ΣΑΒΒΑΣ

