

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΜΕΛΕΤΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

(Μέρος 3)



Οι στόχοι της παρουσίασης αυτής είναι:

1. Τι ορίζουμε μεταφορές - επικοινωνίες
2. Την σημασία τους στην ζωή του ανθρώπου
3. Σε ποιες κατηγορίες διακρίνονται (παραδείγματα)

ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

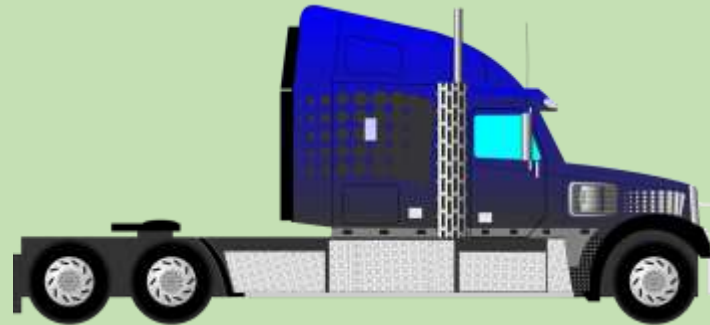
Τι ορίζουμε μεταφορές;

Ορίζουμε μεταφορά οποιαδήποτε μετακίνηση επιβατών και φορτίων από έναν τόπο σε έναν άλλον.

Είδος Μέσα μεταφοράς



Χερσαίες.



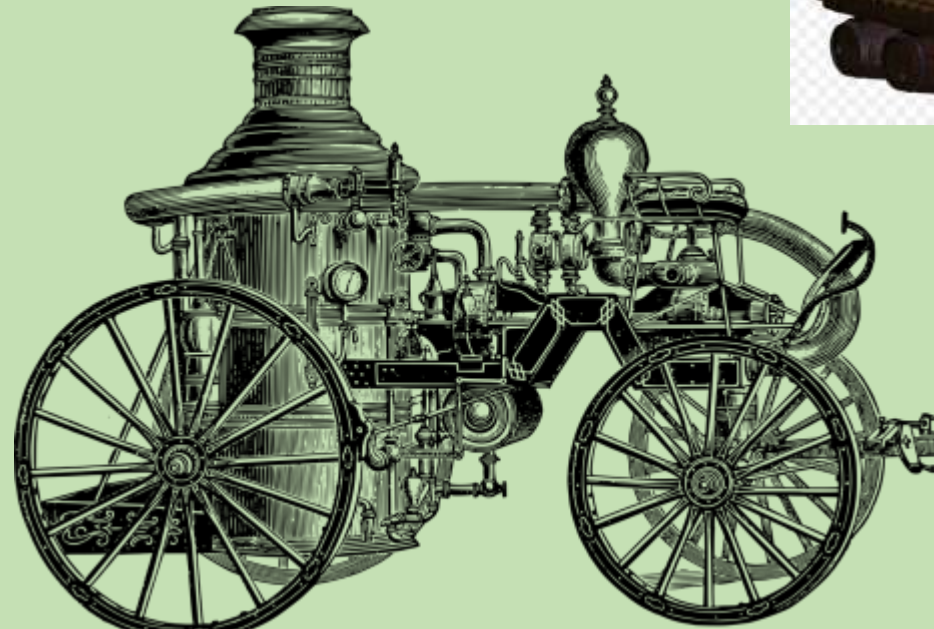
Θαλάσσιες



Εναέριες

ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ – Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

Στην αρχή ο άνθρωπος για τις μεταφορές του χρησιμοποίησε ζώα στη ξηρά. Μονόξυλο και κανό στις λίμνες, τους ποταμούς και στη θάλασσα. Στην συνέχεια παράλληλα με τις εφευρέσεις του έφθασε από τον τροχό, το κουπί, το πανί και τον ατμό στα σύγχρονα και εξελιγμένα μέσα μεταφορών.



ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ – Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

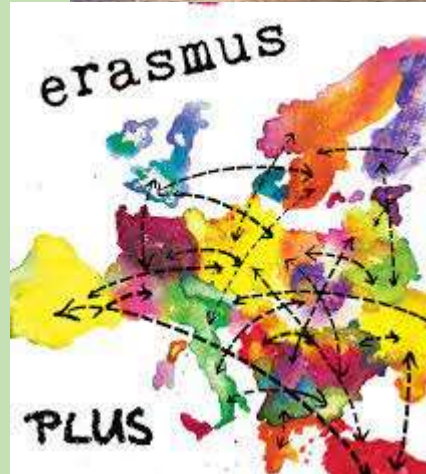
Στις μέρες μας ο άνθρωπος κατάφερε να αναπτύξει την τεχνολογία και να κατασκευάσει οχήματα που αναπτύσσουν μεγάλη ταχύτητα, που διανύουν μεγάλες αποστάσεις, που μεταφέρουν μεγάλες ποσότητες εμπορευμάτων ή επιβατών και όλα αυτά με μεγάλη ασφάλεια.



ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ – Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

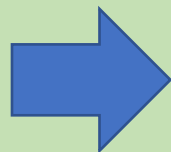
Τα μέσα μεταφορές έχουν επηρεάσει και διαμορφώσει το τρόπο ζωής του σύγχρονου ανθρώπου σε πολλούς τομείς όπως:

1. Στο εμπόριο
2. Στην ανταλλαγή ιδεών και γνώσεων
3. Στον τουρισμό
4. Στο ποιότητα ζωής

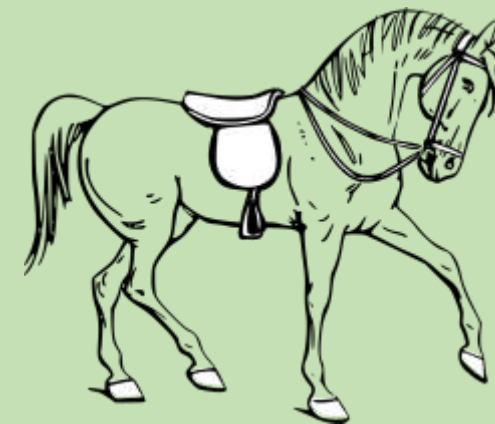


ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ – Χερσαίες μεταφορές

Στην αρχή
χρησιμοποιούσε
τα πόδια του



Στην συνέχεια
χρησιμοποίησε
ζώα για τις
μεταφορές του

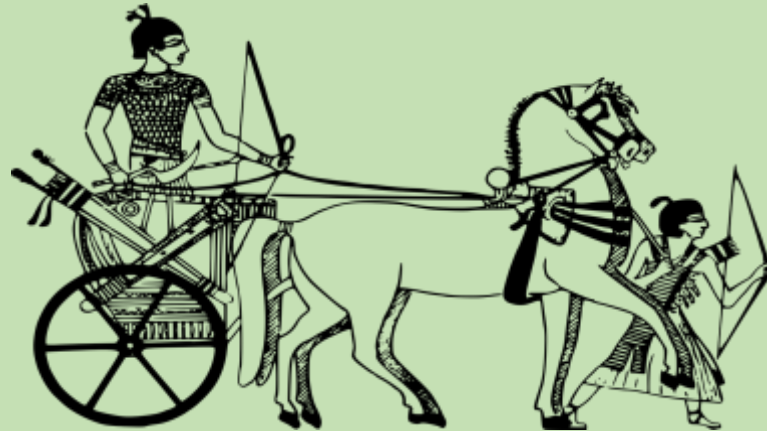
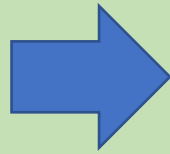


Μετά ήρθε η
σπουδαία
τεχνολογική
ανακάλυψη του
τροχού. Και τα
άλλαξε όλα!!!

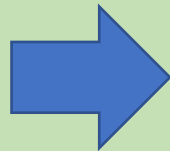


ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ – Χερσαίες μεταφορές

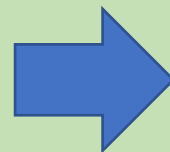
Αρχαιότητα



15-18 αιώνας

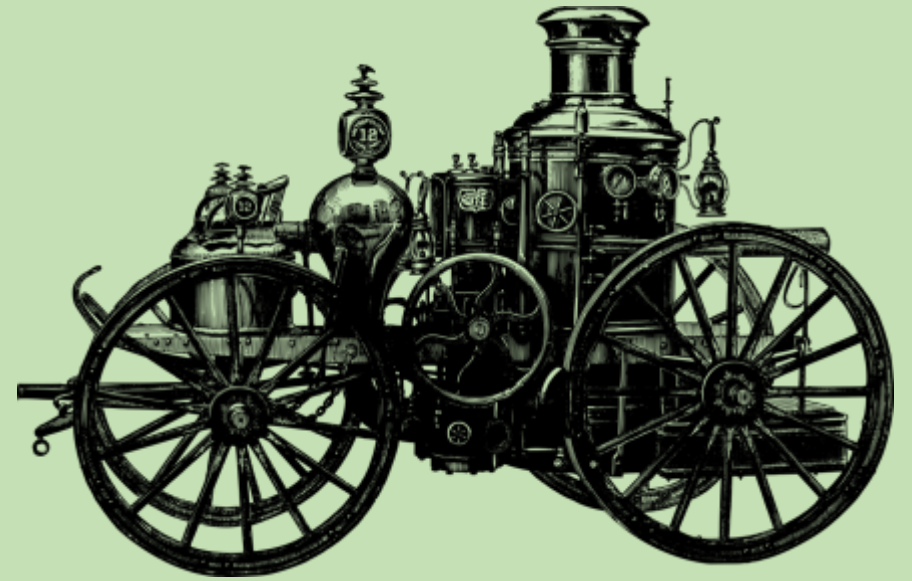


Αρχές 19 αιώνα



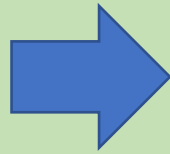
ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ – Χερσαίες μεταφορές

...και μετά ήρθε ένα τεχνολογικό άλμα, η ανακάλυψη της ατμομηχανής.



ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ – Θαλάσσιες μεταφορές

Κάτι αντίστοιχο έγινε και στις θαλάσσιες μεταφορές. Στην αρχή χρησιμοποιούσε απλές ξύλινες κατασκευές (κανό, σχεδίες κ.α.)

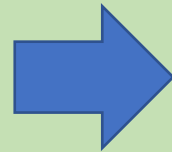


Και μετά ήρθε η εκμετάλλευση της αιολικής ενέργειας.



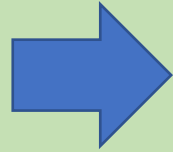
ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ – Θαλάσσιες μεταφορές

Και η ατμομηχανή



ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ – Χερσαίες & Θαλάσσιες μεταφορές

**Και μετά ήρθε η
τεράστια τεχνολογική
ανακάλυψη των
κινητήρων
(βενζινοκινητήρων,
πετρελαιοκινητήρων,
ηλεκτροκινητήρες)**



Χερσαίες μεταφορές

Αυτοκίνητο



Τραμ



Λεωφορείο



Τρόλεϊ



Φορτηγό



Μετρό



**Ανυψωτικό
μηχάνημα**



Τελεφερίκ



Χερσαίες μεταφορές

Μοτοσυκλέτα



ποδήλατο



βυτιοφόρο



**Σκαπτικό
μηχάνημα**



Τρακτέρ



Ανελκυστήρας



**Κυλιόμενες
σκάλες**



**Ηλεκτρικό
αυτοκίνητο**



Θαλάσσιες μεταφορές

Βάρκα



**Θαλάσσιο
ποδήλατο**



**Εμπορικό
πλοίο**



**Επιβατικό
πλοίο**



**Πολεμικό
πλοίο**



τάνκερ



Υποβρύχιο



**Ιπτάμενο
δελφίνι**



Εναέριες μεταφορές

Αερόστατο



Πολεμικό
αεροπλάνο



Αερόστατο
Zeppelin



ελικόπτερο



Το πρώτο
αεροπλάνο



drone



Επιβατικό
αεροπλάνο



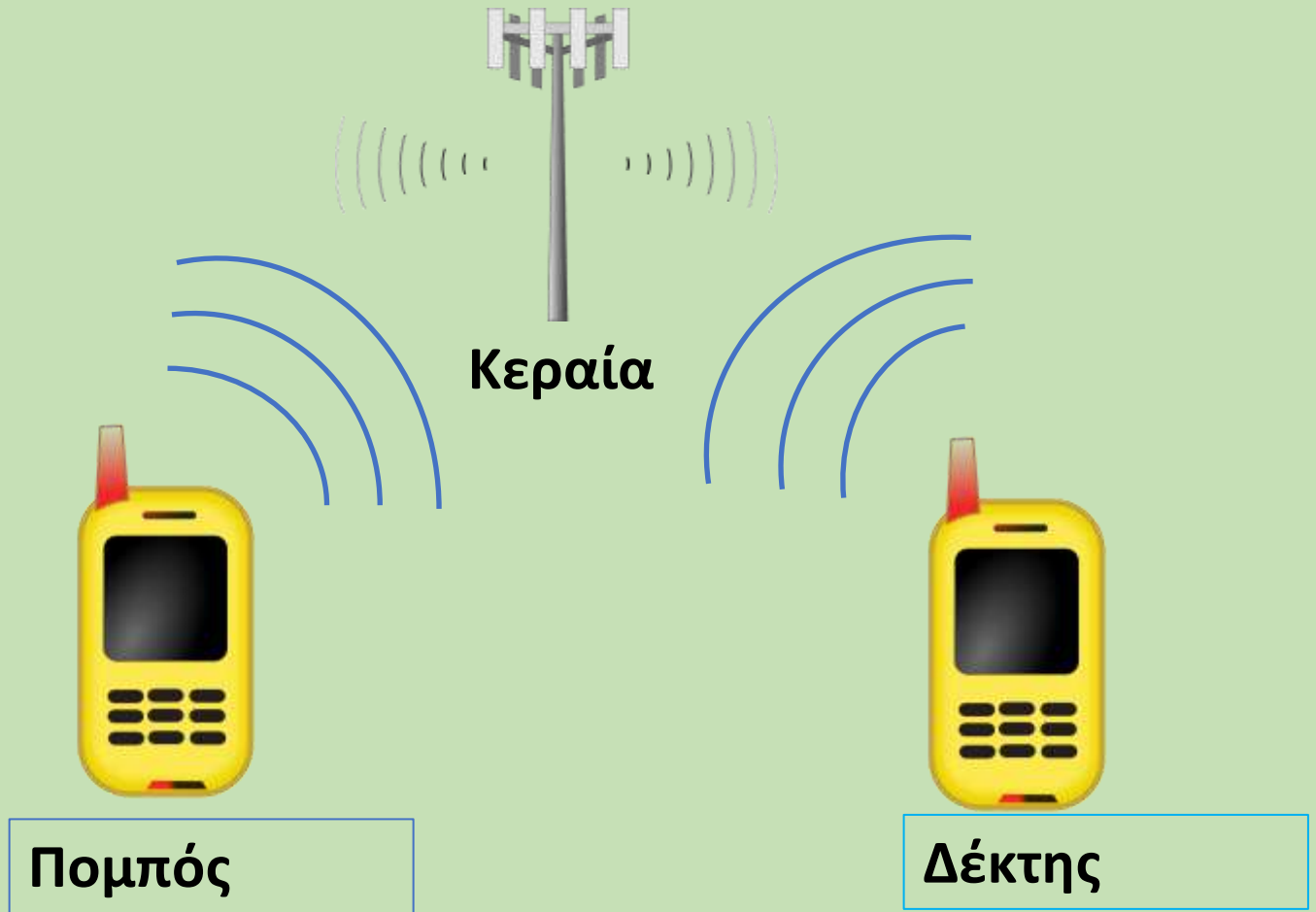
Διαστημόπλοιο



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Τι ορίζουμε επικοινωνίες;

Ορίζουμε την διαδικασία ανταλλαγής μηνυμάτων. Για να πραγματοποιηθεί η διαδικασία της επικοινωνίας χρησιμοποιείται ένας **πομπός**, ένας **δέκτης**, και ένας **κοινός κώδικας**



Την δυνατότητα της άμεσης επικοινωνίας για μεγάλες αποστάσεις (-τηλε) τις ονομάζουμε τηλεπικοινωνίες.

Ενσύρματες

- Τηλέφωνο («σταθερό»)
- Τηλέτυπος
- Κλειστό κύκλωμα ενδοσυνεννόησης

Ασύρματες

- Τηλέφωνο («κινητό»)
- Ασύρματος
- Ραδιόφωνο
- Τηλεόραση
- Συστήματα Ράνταρ

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ – Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

Η επικοινωνία αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι ολόκληρου του πλανήτη μας. Ενώ οι μεταφορές μικρύναν τις αποστάσεις οι επικοινωνίες στις μέρες μας πραγματικά τις εκμηδένισαν.

Χάρη σε αυτήν, η καθημερινότητα μας έγινε πιο εύκολη σε πολλούς τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας.

- Στην οικονομία
- Στην έρευνα
- Στο εμπόριο
- Στην κοινωνία



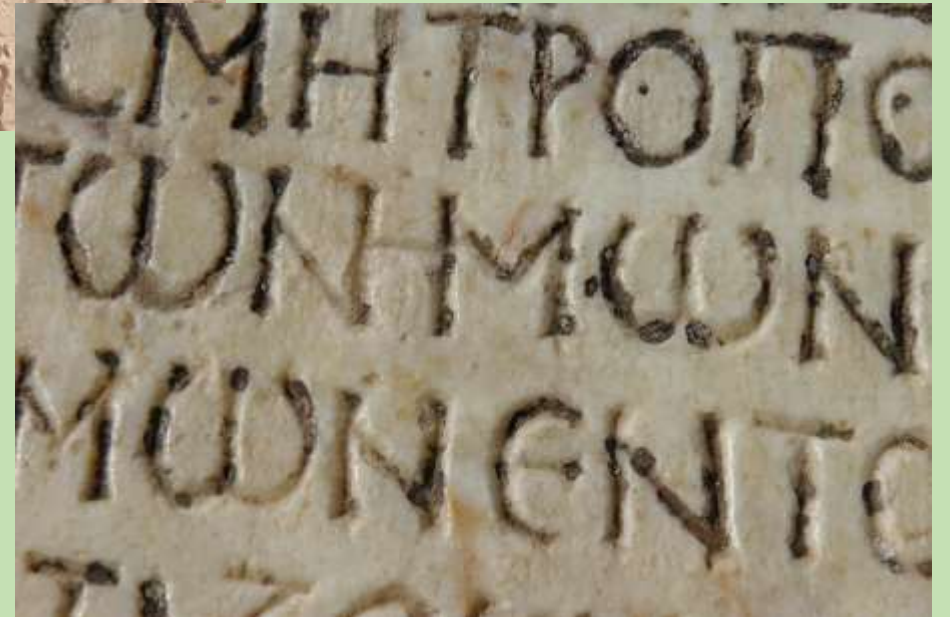
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ – Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

Επίσης η επικοινωνία με μακρινούς συγγενείς έγινε πιο άμεση. Αυτό έχει και ως αποτέλεσμα όλες αυτές οι επικοινωνιακές συσκευές να έχουν ακόμα και συναισθηματική αξία για μας.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ – διάκριση

Η πρώτη μορφή
επικοινωνίας ήταν η
γλώσσα (προφορική
και γραπτή)



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ – διάκριση (Κατά την αρχαιότητα)

Με δρομείς που
μετέφεραν μηνύματα



Φειδιππίδη – μάχη του
Μαραθώνα 490π.χ.



ΛΑΚΕΔΑΙΜΟΝΙΚΗ ΣΚΥΤΑΛΗ (7ος
αιώνας π.Χ.)

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ – διάκριση (Κατά την αρχαιότητα)



**ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ ΤΗΛΕΓΡΑΦΟΣ - ΜΕΓΑΣ
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ (4ος αιώνας π.Χ.)**



ΠΥΡΣΕΙΑ (150 π.Χ.)

Η Πυρσεία ήταν εφεύρεση των
Κλεόξενου και Δημόκλειτου.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ – διάκριση

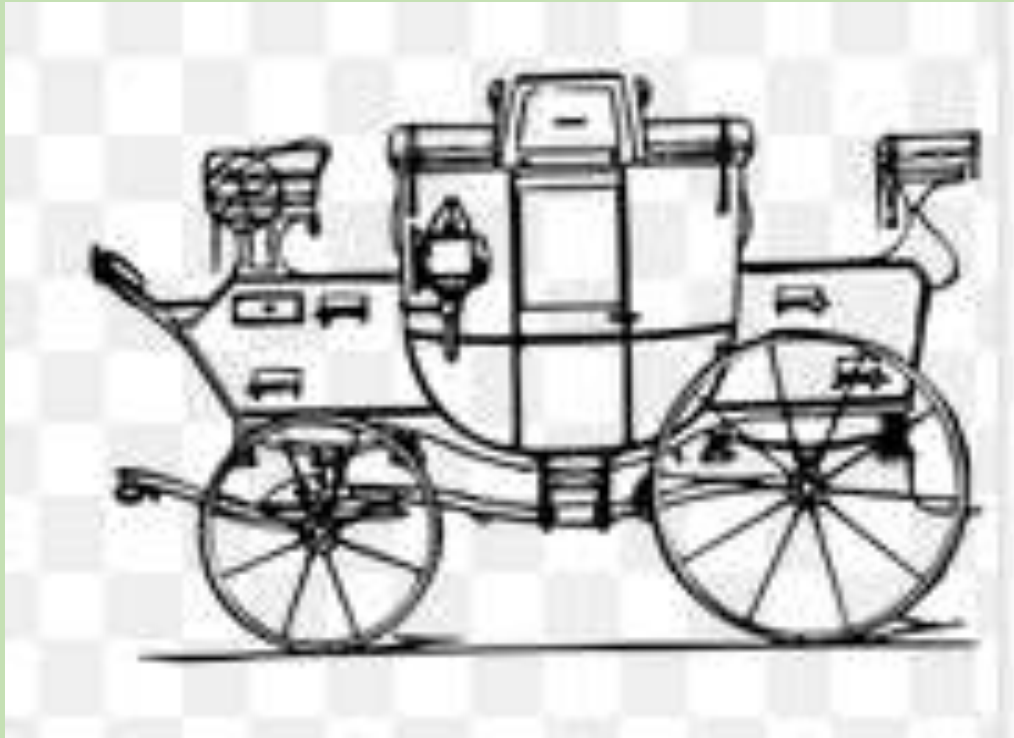


Σήματα καπνού.



Ταχυδρομικό περιστέρι

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ – διάκριση



Ταχυδρομική άμαξα



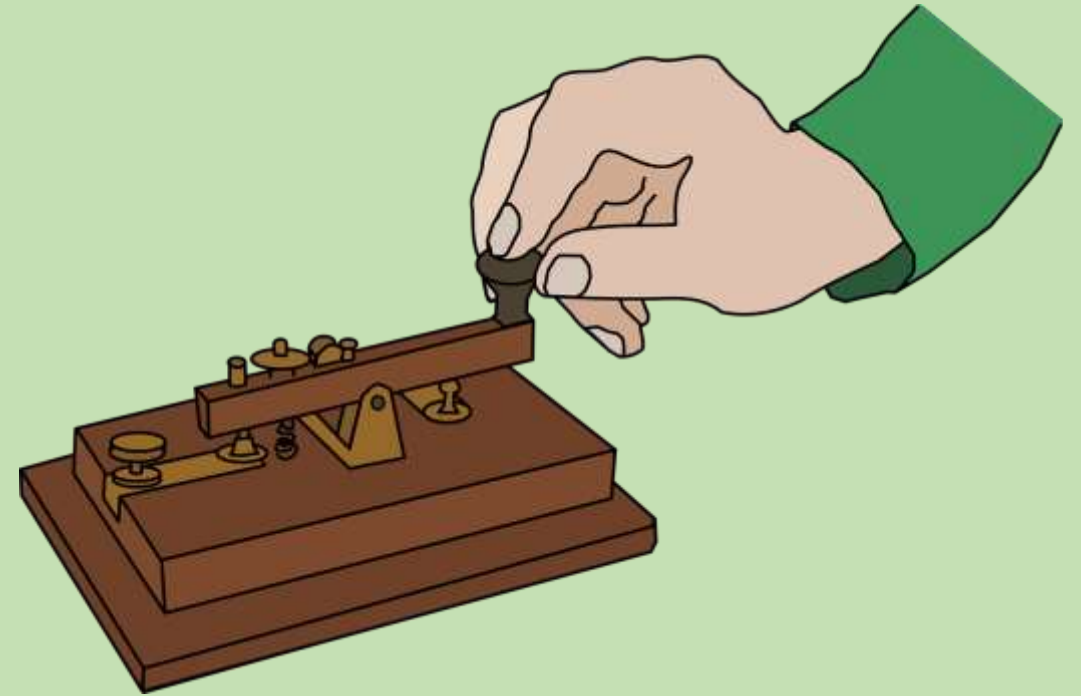
Δέκτης

Ταχυδρόμος

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ – διάκριση

A	● —	U	● ● —
B	— ● ● ●	V	● ● ● —
C	— ● — ●	W	● — —
D	— ● ●	X	— ● ● —
E	●	Y	— ● — —
F	● ● — ●	Z	— — ● ●
G	— — ●		
H	● ● ● ●		
I	● ●		
J	● — — —		
K	— ● —	1	● — — — —
L	● — ● ●	2	● ● — — —
M	— —	3	● ● ● — —
N	— ●	4	● ● ● ● —
O	— — —	5	● ● ● ● ●
P	● — — ●	6	— ● ● ● ●
Q	— — ● —	7	— — ● ● ●
R	● — ●	8	— — — ● ●
S	● ● ●	9	— — — — ●
T	—	0	— — — — —

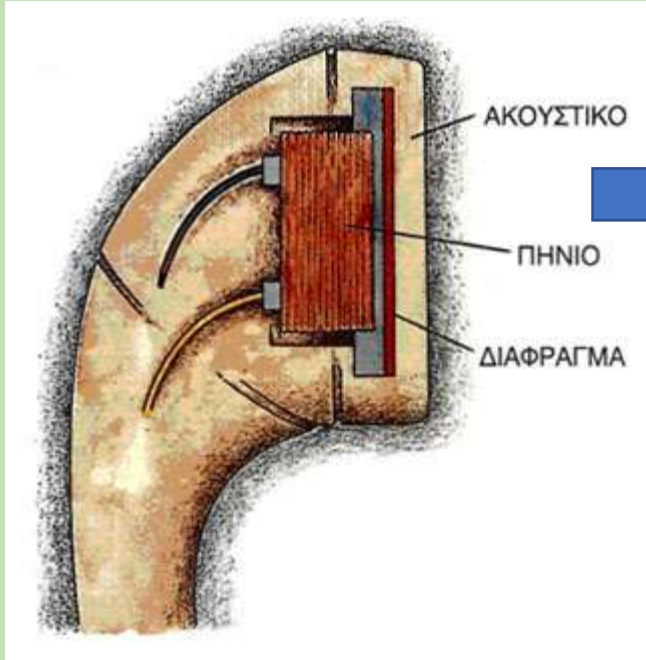
Σήματα Μορς



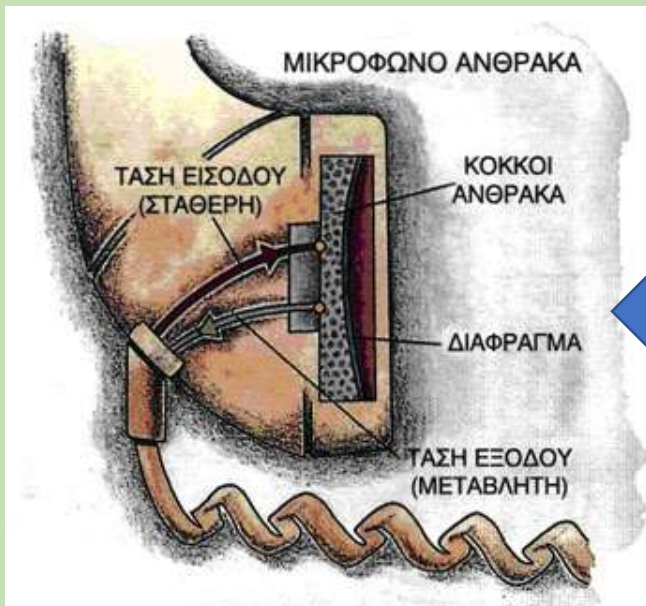
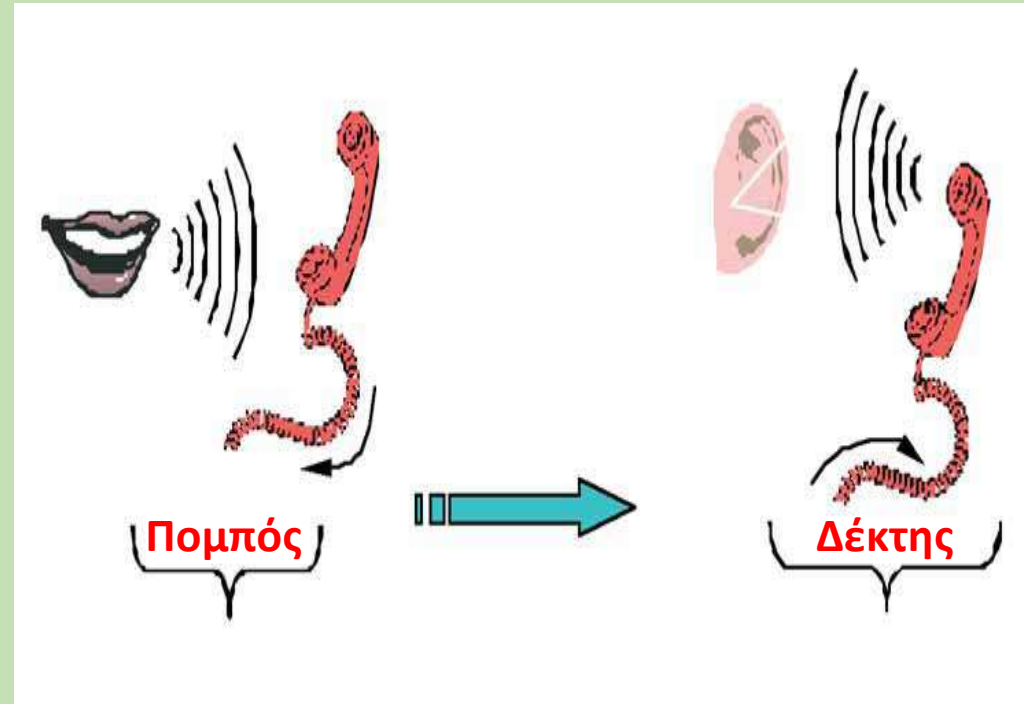
Τηλέτυπος

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ – διάκριση

Λειτουργία τηλεφώνου



Δέκτης



Πομπός

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ – Ψηφιακή Τεχνολογική

Η εισαγωγή της ψηφιακής τεχνολογίας στις επικοινωνίες αύξησε κατά πολύ τις δυνατότητες που πρόσφερε στον άνθρωπο.

Σε συνδυασμό με τους δορυφόρους μπορούμε να απολαμβάνουμε γρήγορο ιντερνέτ, τους ισχυρούς υπολογιστές και τα iPhone με απεριόριστες δυνατότητες.

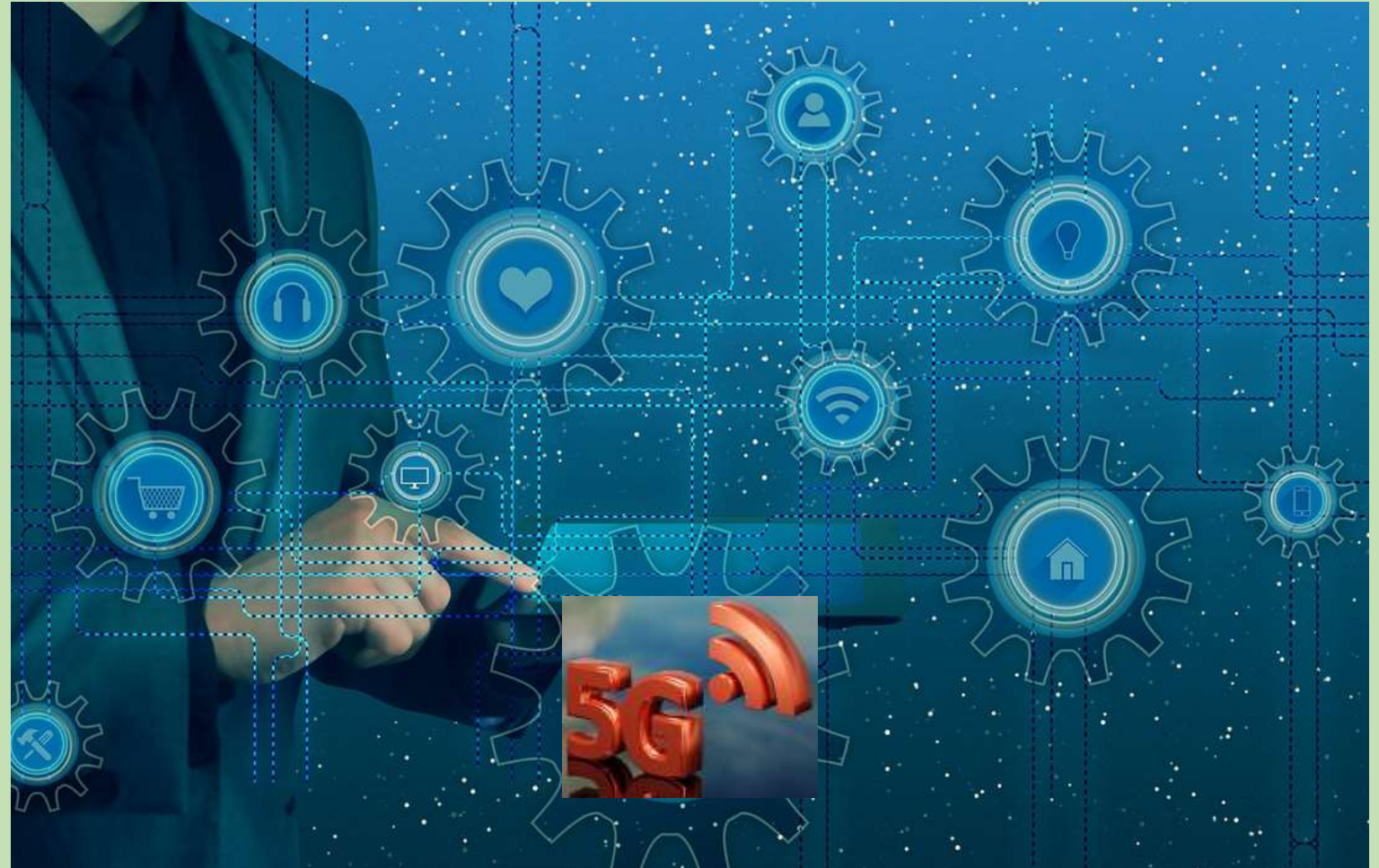


ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ – Τεχνολογική εξέλιξη - μέλλον

Και η τεχνολογική πρόοδος στις επικοινωνίες δεν σταματά εδώ. Οι μηχανικοί συνεχώς ανακαλύπτουν νέες τεχνολογίες που προσφέρουν αδιανόητες δυνατότητες επικοινωνίας στους ανθρώπους.

Μια από αυτές είναι και το

5G



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ – Τεχνολογική εξέλιξη - μέλλον

Δυνατότητες του 5G

Αύξηση των ταχυτήτων μετάδοσης των δεδομένων – ταχύτατο ιντερνέτ σε πραγματικό χρόνο. Αυτό δίνει μια σειρά από απίστευτες δυνατότητες και τεχνολογικές εφαρμογές που θα μπορούσαν να αλλάξουν τον κόσμο όπως τον ξέρουμε.

Εφαρμογή 1^η :: «αυτόνομα οχήματα»

Η πραγματικότητα είναι ότι χωρίς 5G δεν μπορεί να υπάρξουν οχήματα χωρίς οδηγό. Στην αυτόματη οδήγηση, τα δεδομένα πρέπει να μεταφέρονται ταχύτατα και η αντίδραση να ενεργοποιείται σε πραγματικό χρόνο.

Εφαρμογή 2^η :: «τηλεϊατρική»

Δυνατότητα σε έναν αγροτικό ιατρό σε μια απομακρυσμένη περιοχή της χώρας, να μεταφέρει τα αποτελέσματα απεικονιστικών εξετάσεων, σε έναν ειδικευμένο ιατρό που βρίσκεται χιλιόμετρα μακριά. Και όλα αυτά την ώρα που γίνεται η εξέταση.

Εφαρμογή 3^η :: «cloud gaming / Εικονικής Πραγματικότητας (VR)/ Επαυξημένης Πραγματικότητας (AR) »

Πολλές εταιρίες έχουν ξεκινήσει υπηρεσίες που δίνουν τη δυνατότητα στους χρήστες να παίζουν ακόμη και απαιτητικά παιχνίδια από το κινητό τους ή από μια οθόνη, καθώς αυτά "τρέχουν" σε υπολογιστές που βρίσκονται σε data centers ακόμη και χιλιόμετρα μακριά. Με την ίδια τεχνολογία μπορούν να αναπτυχθούν και εφαρμογές Εικονικής Πραγματικότητας (VR) και Επαυξημένης Πραγματικότητας (AR) που κανονικά απαιτούν τεράστια υπολογιστική ισχύ.

Τέλος παρουσίασης για την
τεχνολογική ενότητα
Μεταφορές - Επικοινωνίες



The End