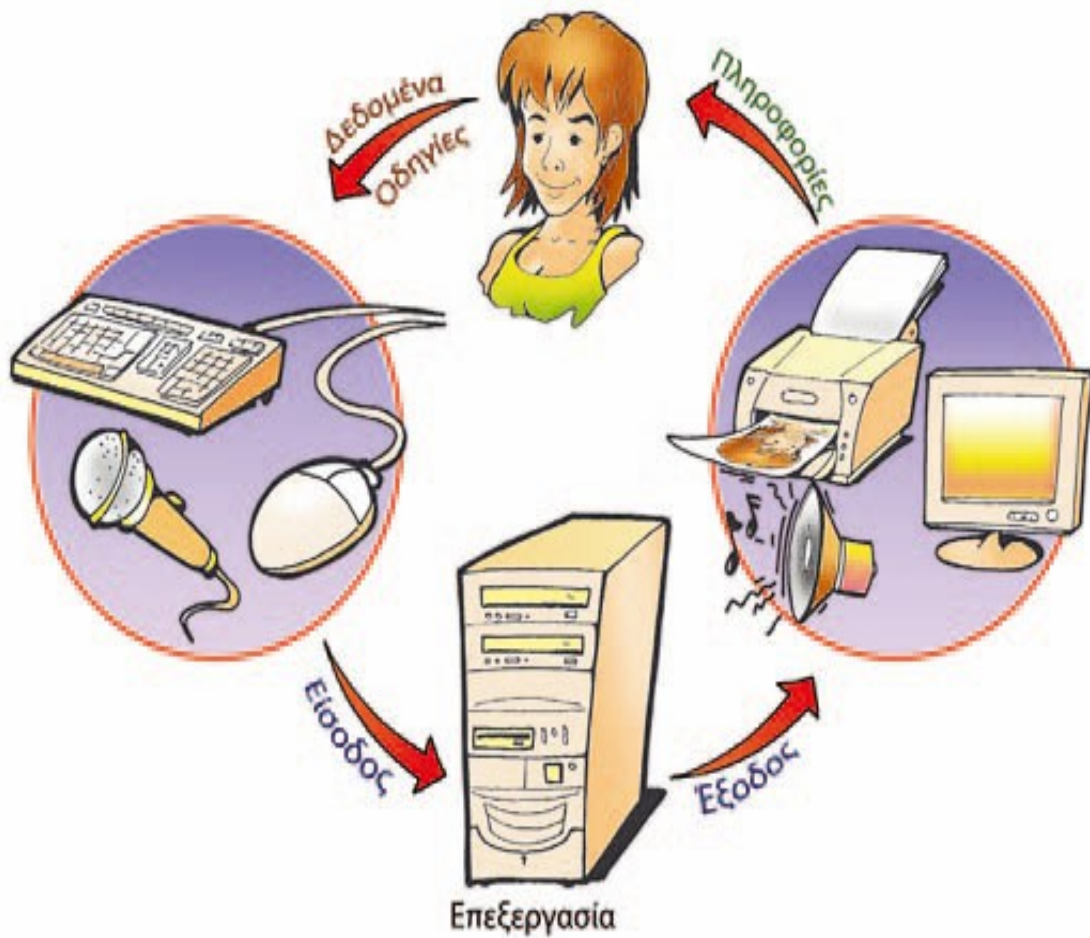


ΕΝΟΤΗΤΑ 1^η Κεφ. 1^ο

Βασικές έννοιες πληροφορικής



Μετά το τέλος της διδακτικής ώρας οι μαθητές πρέπει να είναι σε θέση:

- να περιγράφουν τις έννοιες "δεδομένα" και "πληροφορία"
- να δίνουν παραδείγματα δεδομένων και πληροφορίας
- να αναγνωρίζουν τη διαφορά μεταξύ δεδομένων και πληροφορίας
- να περιγράφουν τον κύκλο επεξεργασίας δεδομένων
- να δίνουν παραδείγματα επεξεργασίας δεδομένων με τη χρήση υπολογιστή
- να εξηγούν τι μελετά η πληροφορική
- να κατανοούν ότι μπορούν να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για εργασίες που διαφορετικά θα απαιτούσαν μεγάλο χρόνο για να ολοκληρωθούν.

Δεδομένο είναι το σύμβολο μιας συγκεκριμένης έννοιας, ενός αντικειμένου, ενός στοιχειώδους μηνύματος ή γεγονότος, κωδικοποιημένου ή όχι, το οποίο αποτελεί το ακατέργαστο υλικό που βρίσκεται σε μια τυποποιημένη μορφή, που η κατάλληλη επεξεργασία του από τον άνθρωπο ή από αυτόματα μέσα, βοηθάει στη λήψη σωστών αποφάσεων.

Επεξεργασία Δεδομένων (Data Processing)

Η **επεξεργασία δεδομένων** αφορά τη συλλογή, την ταξινόμηση, την καταχώρηση, τη μεταβολή, την αποθήκευση, την αναζήτηση, και την ανάκτηση δεδομένων με ή χωρίς τη βοήθεια του ηλεκτρονικού υπολογιστή για την παραγωγή πληροφοριών.

Πληροφορία (Information)

Πληροφορία είναι η ερμηνεία των αποτελεσμάτων που μας δίνει η επεξεργασία των δεδομένων. Η έγκαιρη και αξιόπιστη πληροφορία είναι το πλέον απαραίτητο στοιχείο για τη λήψη σωστών αποφάσεων.

Πληροφορική

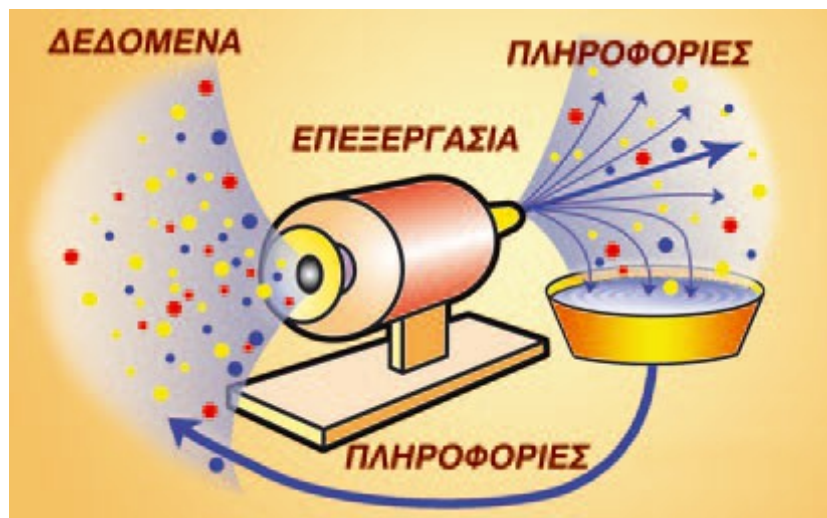
Πληροφορική είναι η επιστήμη και η τεχνολογία που έχει ως αντικείμενο την έρευνα, συλλογή, αποθήκευση, επεξεργασία, παραγωγή και μετάδοση των πληροφοριών, χρησιμοποιώντας ως κύριο εργαλείο μέσο τον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής (Η/Υ)

Ο **ηλεκτρονικός υπολογιστής** είναι ένα αυτοματοποιημένο ηλεκτρονικό ψηφιακό επαναπρογραμματιζόμενο σύστημα **γενικής χρήσης**, το οποίο μπορεί να επεξεργάζεται δεδομένα, βάσει ενός συνόλου προκαθορισμένων οδηγιών - εντολών που ονομάζεται **πρόγραμμα** (program). Κάθε υπολογιστικό σύστημα, όσο μεγάλο ή μικρό και αν είναι, αποτελείται από το υλικό μέρος (**Hardware**) και 3 το λογισμικό μέρος (**Software**).

Κύκλος επεξεργασίας δεδομένων

Εικ.1



Ερωτήσεις – Απαντήσεις

1. Μπορείτε να αναφέρετε ένα παράδειγμα δεδομένων και ένα πληροφοριών από την καθημερινή σας ζωή;

Θέλω να ταξιδέψω με το λεωφορείο προς Αθήνα την Δευτέρα 20 Μαρτίου(Δεδομένα). Ο υπάλληλος του κτελ με τα δεδομένα αυτά αφού τα επεξεργαστεί θα μου δώσει ως πληροφορία τις ώρες αναχώρησης του λεωφορείου.

2. Με ποιο τρόπο παίρνουμε πληροφορίες από τα δεδομένα;

Με την κατάλληλη επεξεργασία τους, εικ.1.

3. Ποια είναι η συμβολή του υπολογιστή στην παραγωγή πληροφοριών;

Ο υπολογιστής χρησιμοποιείται στον κύκλο επεξεργασίας δεδομένων για την γρήγορη επεξεργασία και αποθήκευση μεγάλου όγκου δεδομένων. Έχουμε αναφέρει ότι ένας υπολογιστής δεν μπορεί από μόνος του να κάνει οτιδήποτε. Ότι κάνει είναι προγραμματισμένο από ανθρώπους . Θεωρητικά λοιπόν αυτό που κάνει ένας υπολογιστής μπορεί κάλλιστα να το κάνει ο άνθρωπος. Αυτό που δεν μπορεί να πετύχει ο άνθρωπος είναι οι ταχύτητες που μπορεί να πετύχει ο υπολογιστής . Αν για παράδειγμα πρέπει να επεξεργαστούμε τους βαθμούς σε μια σχολική μονάδα ώστε να τυπώσουμε τους ελέγχους θα χρειαζόμασταν μια δυο μέρες σε αντίθεση με ένα υπολογιστή που μπορεί να τελειώσει την εργασία σε λίγα λεπτά.

ΚΟΡΥΦΗ