

1. Δραστηριότητες

1.1 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ μικρόκοσμου «ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ Η/Υ»

Εντάξει, ο δρομέας φαίνεται σα χεράκι...

Αν κάνω κλικ θα επιλέξω μια συσκευή...

1. Το περιβάλλον στο οποίο βρίσκεσαι σου επιτρέπει να εξερευνήσεις τα μέρη από τα οποία αποτελείται ένας Η/Υ και τις περιφερειακές συσκευές. «Πέρασε» με το ποντίκι σου πάνω από τις διάφορες συσκευές που βλέπεις. Παρατήρησε τις αλλαγές στην «οθόνη» του Η/Υ και στους τίτλους στο επάνω αριστερό μέρος της οθόνης. Επίλεξε τις «εσωτερικές μονάδες». Επίστρεψε πάλι πίσω.

Χμμμ.. πολύπλοκο σύστημα φαίνεται...

2. Μέσα από τις «εσωτερικές μονάδες» επέλεξε το σκληρό δίσκο. Μελέτησε τα γενικά χαρακτηριστικά των σκληρών δίσκων. Μπορείς να περιγράψεις με συνοπτικό τρόπο την πρόοδο που έχει συντελεστεί στην τεχνολογία των σκληρών δίσκων;

3. Από ποιους παράγοντες εξαρτάται η τεχνολογική πρόοδος στους σκληρούς δίσκους;

Εδώ σα Φυσική μοιάζει...

4. Η βασική τεχνική αποθήκευσης πληροφοριών έγκειται στη χρήση μικροσκοπικών δίπολων που λειτουργούν ως ηλεκτρομαγνήτες. Με ποιον ακριβώς τρόπο αποθηκεύονται οι πληροφορίες;

5. Διερευνήστε τις τεχνικές με τις οποίες λειτουργούν οι σκληροί δίσκοι. Με ποιο τρόπο το λειτουργικό σύστημα εντοπίζει μια πληροφορία; Μπορείτε να υπολογίσετε το χρόνο προσπέλασης και τη χωρητικότητα ενός δίσκου από τους αντίστοιχους τύπους;

6. Ο κατακερματισμός των αρχείων υποβιβάζει την απόδοση των σκληρών δίσκων. Μπορείτε να επινοήσετε τρόπους με τους οποίους μπορεί να πραγματοποιηθεί ένας αποκερματισμός του σκληρού δίσκου;

7. Αφού κατανοήσετε τις διάφορες συνδεσμολογίες των σκληρών δίσκων, πηγαίνετε στην αντίστοιχη ενότητα του εικονικού εργαστηρίου και «συνδέστε» τους σκληρούς δίσκους.

8. Ο λεγόμενος επεξεργαστής αποτελεί το κεντρικό στοιχείο ενός υπολογιστικού συστήματος. Προσπαθήστε μέσα από τις πληροφορίες που παρέχει το ΔΕΛΥΣ, το βιβλίο σας και όσες μπορείτε να εντοπίσετε μέσα από το διαδίκτυο (Internet) να περιγράψετε την εξέλιξη της

ταχύτητας των επεξεργαστών και του μεγέθους τους.

9. Μπορείτε να αναπαραστήσετε την οργάνωση ενός επεξεργαστή σύμφωνα με τις πληροφορίες που σας δίνει το λογισμικό;
10. Αφού κατανοήσεις τις διάφορες συνδεσμολογίες των σκληρών δίσκων, πηγαίνετε στην αντίστοιχη ενότητα του εικονικού εργαστηρίου και “τοποθετήστε” έναν επεξεργαστή.
11. Χρησιμοποιώντας τα στοιχεία που σου δίνει το ΔΕΛΥΣ και όσες σχετικές πληροφορίες μπορείς να εντοπίσεις στο διαδίκτυο (Internet) προσπάθησε να εξηγήσεις τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί η μνήμη RAM.
12. Πήγαινε στο εικονικό εργαστήριο και “τοποθέτησε” μνήμες RAM
13. Με τη βοήθεια των στοιχείων που σου δίνει το ΔΕΛΥΣ και όσων μπορείς να εντοπίσεις στο Internet, εξήγησε τη λειτουργία και τα χαρακτηριστικά μιας κάρτας ήχου.
14. Με τη βοήθεια των στοιχείων που σου δίνει το ΔΕΛΥΣ και όσων μπορείς να εντοπίσεις στο Internet, εξήγησε τη λειτουργία και τα χαρακτηριστικά μιας κάρτας δικτύου.
15. Με τη βοήθεια των στοιχείων που σου δίνει το ΔΕΛΥΣ και όσων μπορείς να εντοπίσεις στο Internet, εξήγησε τη λειτουργία και τα χαρακτηριστικά μιας κάρτας γραφικών.
16. Πήγαινε στο εικονικό εργαστήριο και τοποθέτησε την κάρτα ήχου, την κάρτα δικτύου και την κάρτα γραφικών.
17. Με τα στοιχεία που σου δίνει το ΔΕΛΥΣ, το σχολικό εγχειρίδιο και όσα μπορείς να εντοπίσεις στο Internet, εξήγησε τη λειτουργία και τα χαρακτηριστικά των εξωτερικών μονάδων:
 - Πληκτρολογίου
 - Ποντικιού
 - Διαμορφωτή/Αποδιαμορφωτή
 - Ηχείων
 - Zip
 - Σαρωτή
 - Εκτυπωτών

Floppy disk

- 18. Πήγαινε στο εικονικό εργαστήριο και «σύνδεσε» τις παρακάτω μονάδες**

Πληκτρολογίου

Ποντικιού

Διαμορφωτή/Αποδιαμορφωτή

Ηχείων

Zip

Σαρωτή

Εκτυπωτών

Floppy disk

- 19. Πήγαινε στο εικονικό εργαστήριο και «συναρμολόγησε» έναν Η/Υ**