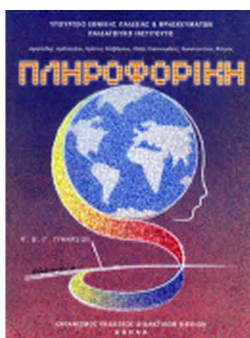


ΣΧΕΔΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ &

ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

για τις διδακτικές ενότητες
της
Πληροφορικής Β΄ Γυμνασίου



Σχ. Σύμβουλος Πληροφορικής Μεσσηνίας - Λακωνίας

Καθηγητές Πληροφορικής Γυμνασίων της Λακωνίας

Για τη δημιουργία των σχεδίων μαθήματος συνεργάστηκαν οι:

Λιακέας Γεώργιος	Σχολικός Σύμβουλος Πληροφορικής Περιφέρειας Πελοποννήσου
Βλαχουτσάκου Θεοδούλη	καθ. Πληροφορικής 1 ^{ου} Γυμνασίου Σπάρτης
Καφετζής Αποστόλος	καθ. Πληροφορικής 2 ^{ου} Γυμνασίου Σπάρτης
Καψούλια Μαρία	καθ. Πληροφορικής Γυμνασίου / ΓΕΛ Ξηροκαμπίου
Μανώλη Γεωργία	Καθ. Πληροφορικής Μουσικού Γυμνασίου Σπάρτης
Μπουλούγαρης Γεώργιος	Καθ. Πληροφορικής 2 ^{ου} Γυμνασίου Σπάρτης



«Η τεχνολογία δίνει στον πολιτισμό τη διάσταση του πλάτους. Η παιδεία καλείται να συμπληρώσει τον νόημά του εξασφαλίζοντας σε αυτόν μια άλλη διάσταση: τη διάσταση του βάθους.»

Ε. Παπανούτσος

ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1
«ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ»

ΜΕΡΟΣ Α΄ - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ-ΣΤΟΧΟΙ-ΜΕΣΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ονοματεπώνυμο καθηγητή:

Σχολείο :

Τάξη: Β΄

Χώρος : Αίθουσα εργαστηρίου Πληροφορικής

Ημερομηνία:

Διδακτικές ώρες : **2**

ΣΚΟΠΟΣ

Να κατανοήσουν οι μαθητές τη διαφορά των εννοιών «αναλογικός» «ψηφιακός», να περιγράψουν και να συσχετίζουν τις έννοιες bit και byte, καθώς και να αντιλαμβάνονται την αναγκαιότητα της χρήσης του δυαδικού συστήματος στον υπολογιστή.

ΣΤΟΧΟΙ

Να είναι σε θέση οι μαθητές :

- Να διακρίνουν με βάση τις αρχές λειτουργίας μιας συσκευής, πότε αυτή είναι αναλογική και πότε ψηφιακή.
- Να αντιλαμβάνονται την αναγκαιότητα της χρήσης του δυαδικού συστήματος στον υπολογιστή.
- Να περιγράφουν τι είναι το δυαδικό ψηφίο.
- Να δίνουν παραδείγματα κωδικοποίησης.
- Να περιγράφουν πώς αναπαρίστανται οι αριθμοί και οι χαρακτήρες σε δυαδική μορφή στον υπολογιστή.
- Να συσχετίζουν το bit με το byte.
- Να αναφέρουν και να χρησιμοποιούν τα πολλαπλάσια του byte.
- Να μετατρέπουν τα πολλαπλάσια του byte σε μονάδες byte.
- Να αναγνωρίζουν ότι όλα τα δεδομένα σε οποιαδήποτε μορφή μπορούν να γίνουν αντικείμενα επεξεργασίας και να αποθηκευτούν στον υπολογιστή σε δυαδική μορφή.
- Να αντιλαμβάνονται την τεράστια δυνατότητα αποθήκευσης δεδομένων στον υπολογιστή.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Βιντεοπροβολέας, διαφάνειες Η/Υ, πίνακας μαρκαδόρου, φύλλα ανάθεσης εργασίας.

ΠΗΓΕΣ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Σχολικό βιβλίο Πληροφορικής, Ο.Ε.Δ.Β, Αθήνα 2009, Πληροφορική Β΄ Γυμνασίου, ΟΕΔΒ, Αθήνα 1996, Πληροφορική Γ΄ Γυμνασίου τ.α΄, ΟΕΔΒ, 1994, ιστοσελίδα <http://www.gymit.gr/>

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Συνδυασμός εισήγησης - συζήτησης, βιωματική προσέγγιση των εννοιών, λίγα στοιχεία δασκαλοκεντρικής διδασκαλίας, τα οποία αφορούν κυρίως ορισμούς εννοιών.

1^η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΩΡΑ

ΜΕΡΟΣ Β΄ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (7')

Γνωριμία με τους μαθητές, εισαγωγή μαθήματος.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (30')

- Αναφορά στις έννοιες αναλογικό-ψηφιακό (καταγράφονται και κατηγοριοποιούνται παραδείγματα στον πίνακα, ταυτόχρονα παρουσιάζονται και με βιντεοπροβολέα).
- Παρουσιάζεται ο υπολογιστής ως ψηφιακή μηχανή, όπου όλες οι πληροφορίες αναπαρίστανται σε δυαδική μορφή (0, 1) – έννοια του δυαδικού ψηφίου και αντιστοίχιση στις καταστάσεις «περνάει ρεύμα», «δεν περνάει ρεύμα».
- Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα αναλογικών και ψηφιακών συσκευών με σύγκριση αυτών.

ΜΕΡΟΣ Γ΄ - ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (3')

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5')

1. Γιατί χρησιμοποιούμε το δυαδικό σύστημα στον Η/Υ και όχι το δεκαδικό;
2. Τι εννοούμε με τον όρο «ψηφιακό»;
3. Τι εννοούμε με τον όρο «αναλογικό»;
4. Ποια πλεονεκτήματα και ποια μειονεκτήματα έχουμε, αν αποθηκεύσουμε μία φωτογραφία σε ψηφιακή μορφή;

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στους μαθητές μπορεί να ανατεθεί ως εργασία για το σπίτι, κάποια από τα παρακάτω:

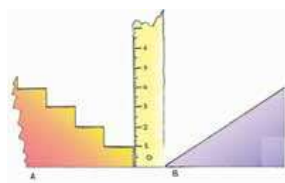
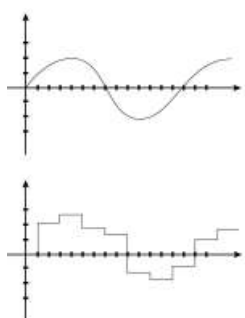
- Ερωτήσεις 1,3,5 της σελ. 108 του σχολικού βιβλίου.
- Ερωτήσεις 1,2,3 της 1^{ης} άσκησης αυτο-αξιολόγησης.
- Δραστηριότητα 2 της σελ. 129 του σχολικού βιβλίου.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Ι

ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....

1. Εκτός από τον Η/Υ («περνάει ρεύμα», «δεν περνάει ρεύμα»), υπάρχουν και άλλες περιπτώσεις στην καθημερινή μας ζωή, όπου χρησιμοποιούμε στοιχεία με δύο τιμές. Σκεφτείτε τέτοιες περιπτώσεις και δώστε παραδείγματα.

2. Να διακρίνετε την αναλογική από την ψηφιακή κατάσταση στις παρακάτω περιπτώσεις:

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is a vertical margin line on the left side, creating a narrow left margin. The paper appears to be from a notebook or a standard ruled document.

3. Γράψτε στο πλάι τη σωστή ακολουθία σε δυαδική μορφή («περνάει ρεύμα» «δεν περνάει ρεύμα») διαγράφοντας μόνο το λάθος, σε περίπτωση που υπάρχει, στις παρακάτω ακολουθίες:

i. 11012111 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

ii. 110121112 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

iii. 11011111010 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

2η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΩΡΑ

ΜΕΡΟΣ Β΄ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (5')

Σύντομη αξιολόγηση και ανακεφαλαίωση των εννοιών που αναπτύχθηκαν την προηγούμενη διδακτική ώρα.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (32')

- Σύνδεση της έννοιας δυαδικό ψηφίο («περνάει ρεύμα» «δεν περνάει ρεύμα») με την έννοια του bit. Παρουσίαση των εννοιών bit και byte.
- Συσχέτιση του bit με το byte.
- Σύνδεση του byte με την χωρητικότητα των αποθηκευτικών μέσων. Αναφορά στα πολλαπλάσια του byte και στην τεράστια δυνατότητα αποθήκευσης δεδομένων στον υπολογιστή.
- Μέσα από παραδείγματα κωδικοποίησης (π.χ. σήματα Morse) παρουσιάζεται η ψηφιακή αναπαράσταση των συμβόλων στον υπολογιστή, και η έννοια της κωδικοποίησης.
- Συνοπτική παρουσίαση του κώδικα ASCII.
- Εκτέλεση φύλλου εργασίας.

ΜΕΡΟΣ Γ΄ - ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (3')

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5')

1. Σε ποια μορφή εισάγονται οι χαρακτήρες α) όταν πληκτρολογούμε μία λέξη β) όταν εισάγουμε μία εικόνα;
2. Τι είναι ο κώδικας ASCII;
3. Πόσους χαρακτήρες χωράει ένας σκληρός δίσκος 500 GB;

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- 1) Στους μαθητές μπορεί να ανατεθεί ως εργασία για το σπίτι να απαντήσουν στο τετράδιό τους σε κάποιες από τις ερωτήσεις 2, 4 της σελ. 108 του σχολικού βιβλίου ή /και τις δραστηριότητες 1,3 της σελ.129.
- 2) Στο μάθημα αυτό γνωρίσαμε τι είναι κώδικας καθώς και ένα συγκεκριμένο κώδικα που χρησιμοποιείται στους Η/Υ. Εκτός από αυτόν υπάρχουν και αρκετοί άλλοι κώδικες με διάφορες χρήσεις. Αναφέρετε κάποιους τέτοιους κώδικες καθώς και τη χρήση τους.(π.χ., κώδικας Braille). Χρησιμοποιείτε εσείς κάποιο δικό σας κώδικα κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης μηνυμάτων με τους φίλους σας;

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ II

ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

1) Ένα δυαδικό ψηφίο αποτελεί την ελάχιστη ποσότητα πληροφορίας σε έναν υπολογιστή και ονομάζεται Οκτώ δυαδικά ψηφία αποτελούν ένα και η πληροφορία που αντιπροσωπεύει ισοδυναμεί με ένα

2) Ένα byte είναι:

- i) Μία ομάδα από 8 bits που ο υπολογιστής αντιλαμβάνεται ως ενότητα.
- ii) Το σύνολο των συλλαβών που αποτελούνται από bits.
- iii) Το σύνολο των μηδενικών bits.
- iv) Τίποτε από τα παραπάνω.

3) Η χωρητικότητα του σκληρού σας δίσκου στο εργαστήριο Πληροφορικής είναι 146 GB. Να μετατρέψετε την χωρητικότητα αυτή σε MB και bytes.

4) Μετατρέψτε τις παρακάτω μονάδες χωρητικότητας μνήμης σε bytes

(προσεγγιστικά)

4 KB =

2MB =

1,2GB =

5) Ένας υπολογιστής αγοράστηκε με κεντρική μνήμη χωρητικότητας 128MB. Όταν ο χρήστης τον εκκινεί, βλέπει στην οθόνη του την ένδειξη:

Main Memory 131072 KB

Υποθέτει πως το κατάστημα από το οποίο προμηθεύτηκε τον υπολογιστή έκανε λάθος και του έδωσε περισσότερη μνήμη. Έχει δίκιο ή όχι και γιατί;

.....

ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2
«Το εσωτερικό του υπολογιστή»

ΜΕΡΟΣ Α΄ - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ-ΣΤΟΧΟΙ-ΜΕΣΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ονοματεπώνυμο καθηγητή:

Σχολείο :

Τάξη: Β΄

Χώρος : Αίθουσα εργαστηρίου Πληροφορικής

Ημερομηνία:

Διδακτικές ώρες : **2**

ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ:

Να κατανοήσει ο μαθητής σε γενικές γραμμές τη δόμηση του εσωτερικού του υπολογιστή και να μπορεί να περιγράφει τα μέρη από τα οποία αποτελείται.

ΣΤΟΧΟΙ

Να είναι σε θέση ο μαθητής :

- Να αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα βασικά μέρη του εσωτερικού του υπολογιστή.
- Να κατανοεί το ρόλο της Κ.Μ.Ε. και της Κύριας Μνήμης στην επεξεργασία των δεδομένων.
- Να διακρίνει τις λειτουργίες και τα χαρακτηριστικά της μνήμης RAM και της μνήμης ROM.
- Να κατανοεί τη σημασία της μητρικής πλακέτας ως υποδοχέα των βασικών εξαρτημάτων του υπολογιστή.
- Να αναγνωρίζει και να κατονομάζει τις βασικές κάρτες επέκτασης.
- Να αναγνωρίζει και να κατονομάζει τις βασικές θύρες σύνδεσης.
- Να μπορεί να διακρίνει το ρόλο του καθενός επιμέρους υλικού στην επεξεργασία δεδομένων.
- Να είναι σε θέση να συνδέει απλές συσκευές εισόδου – εξόδου στον υπολογιστή.
- Να αντιλαμβάνεται ότι δεν είναι απαραίτητο να ανανεώνει συχνά το υπολογιστικό του σύστημα, εφόσον αυτό επαρκεί για τις εργασίες, για τις οποίες το χρειάζεται.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Βιντεοπροβολέας, διαφάνειες Η/Υ, εξαρτήματα από παλαιότερους υπολογιστές (μητρικές πλακέτες, επεξεργαστές, chip K.M.E, μνήμης RAM, ROM, τροφοδοτικό, κάρτες οθόνης, ήχου, δικτύου, κτλ) πίνακας μαρκαδόρου, περιοδικά υπολογιστών με φωτογραφίες, φύλλα ανάθεσης εργασίας.

ΠΗΓΕΣ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Σχολικό βιβλίο Πληροφορικής, Ο.Ε.Δ.Β, Αθήνα 2009, Πληροφορική Β΄ Γυμνασίου, ΟΕΔΒ, Αθήνα 1996, *Computers Simplified* 7ed, Paul Mc Fedries, Wiley Publishing inc 2007, ιστοσελίδες

<http://www.gymit.gr/>, <http://computer.howstuffworks.com/>,
<http://www.pcguides.com/>.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Συνδυασμός εισήγησης - συζήτησης, βιωματική προσέγγιση των εννοιών, λίγα στοιχεία δασκαλοκεντρικής διδασκαλίας που αφορούν κυρίως ορισμούς εννοιών.

1^η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΩΡΑ

ΜΕΡΟΣ Β΄ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (5΄)

Επανάληψη / εξέταση εννοιών του προηγούμενου μαθήματος, ερωτήσεις προετοιμασίας.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (32΄)

- Τι είναι η Κεντρική Μονάδα και γιατί η Κ.Μ. αποτελεί ουσιαστικά τον «υπολογιστή».
- Το τροφοδοτικό και τα χαρακτηριστικά του.
- Μητρική Πλακέτα
- Η Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας.
- Κύρια Μνήμη.
 - Η μνήμη RAM.
 - Η μνήμη ROM.
 - Το BIOS.

ΜΕΡΟΣ Γ΄ - ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (3΄)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5΄)

1. Γράψτε τα δύο μέρη μεταξύ των οποίων μετακινούνται τα δεδομένα για να επεξεργαστούν και να αποθηκευτούν προσωρινά.
2. Ποιο από τα δύο είδη μνήμης ROM και RAM θα μπορούσαμε να παρομοιάσουμε με το μαυροπίνακα (ή τον πίνακα μαρκαδόρου) της τάξης; Για ποιο λόγο;
3. Τι σημαίνουν τα αρχικά Κ.Μ.Ε., RAM, ROM;

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

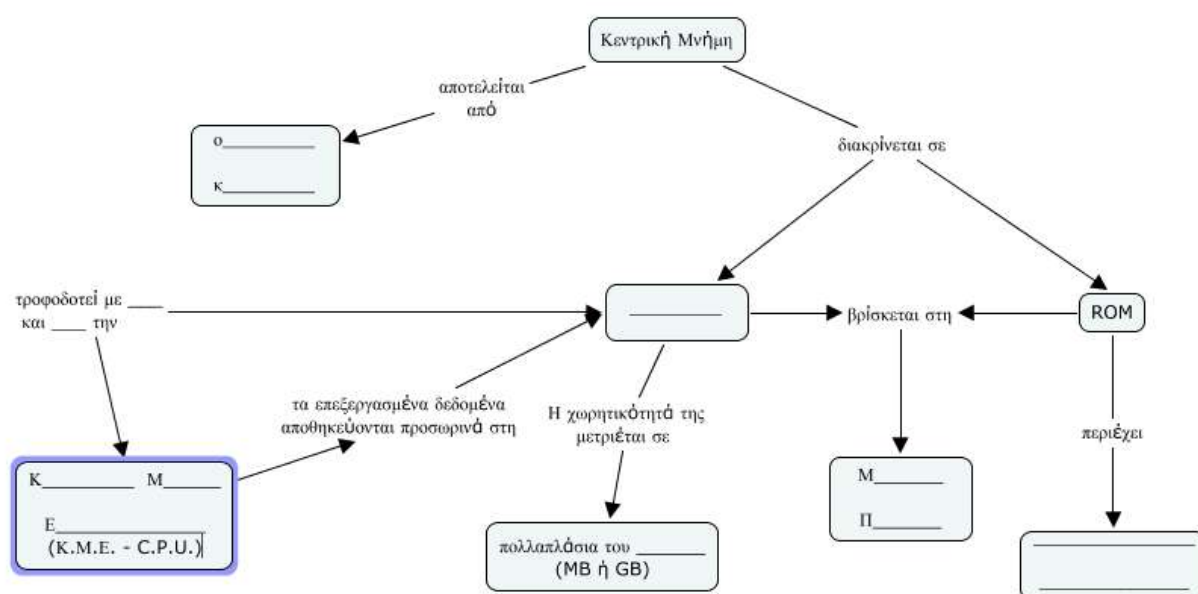
Στους μαθητές μπορεί να ανατεθεί ως εργασία για το σπίτι, κάποια από τα παρακάτω:

- Ερωτήσεις 1,2,3,4 της σελ. 112 του σχολ. βιβλίου.
- Ερωτήσεις 4,8 της Άσκησης 1 αυτοαξιολόγησης.
- Το 2^ο ΘΕΜΑ ΓΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ (σελ. 130) για επεξεργασία ή για προετοιμασία και συζήτηση στο επόμενο μάθημα.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Ι

ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

Να συμπληρωθεί ο παρακάτω ημιδομημένος χάρτης εννοιών για το εσωτερικό του υπολογιστή.



2η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΩΡΑ

ΜΕΡΟΣ Β΄ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (7')

Σύντομη αξιολόγηση και ανακεφαλαίωση των εννοιών που αναπτύχθηκαν την προηγούμενη διδακτική ώρα.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (30')

- Μητρική πλακέτα (επαναληπτική αναφορά)
- Εσωτερικές κάρτες
 - Κάρτα οθόνης
 - Κάρτα ήχου
 - Κάρτα δικτύου
 - Άλλες κάρτες (ραδιοφώνου, τηλεόρασης, βίντεο).
- Θύρες σύνδεσης
 - PS2
 - USB
 - Σειριακή
 - Παράλληλη
 - VGA
 - Υποδοχές κάρτας ήχου

ΜΕΡΟΣ Γ΄ - ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (3')

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5')

Ερωτήσεις 4,5,6,7,8 της Άσκησης αυτοαξιολόγησης 1 της σελ. 127 του σχολικού βιβλίου.

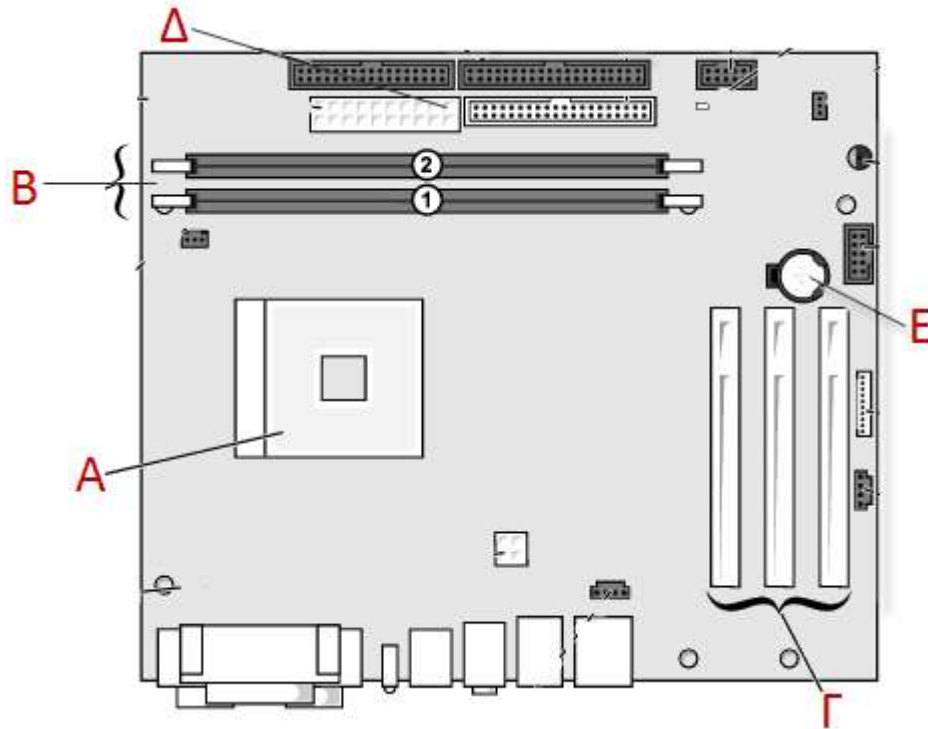
ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στους μαθητές μπορεί να ανατεθεί ως εργασία για το σπίτι κάποια από τα παρακάτω:

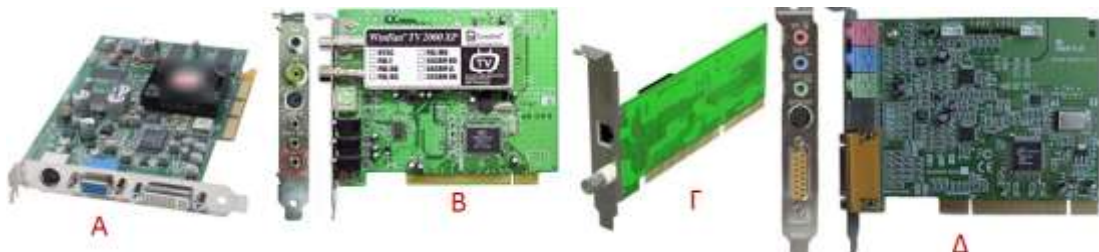
- Ερωτήσεις 5,6,7,8, 9 της σελ. 112 του σχολικού βιβλίου.
- Ερώτηση Αυτοαξιολόγησης 4, σελ. 128 του σχολικού βιβλίου (πλην της υποερώτησης 3).

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ II

ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:



1. Το παραπάνω σχηματικό διάγραμμα παριστάνει μια μητρική πλακέτα. Μπορείτε να αντιστοιχίσετε τα Α, Β, Γ, Δ, Ε με τα:
 - 1) Θέση τοποθέτησης του καλωδίου από το τροφοδοτικό.
 - 2) Θέση τοποθέτησης των εσωτερικών καρτών.
 - 3) Μπαταρία.
 - 4) Θέσεις τοποθέτησης των ολοκληρωμένων κυκλωμάτων της RAM.
 - 5) Θέση τοποθέτησης της Κ.Μ.Ε.
2. Παρατηρήστε προσεκτικά τις εικόνες των παρακάτω εσωτερικών καρτών και γράψτε τι είναι η κάθε μία από αυτές.



Α..... Β..... Γ..... Δ.....

ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3
«Πολυμέσα»

ΜΕΡΟΣ Α΄ - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΣΤΟΧΟΙ – ΜΕΣΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ονοματεπώνυμο καθηγητή:

Σχολείο:

Τάξη: Β΄

Χώρος: Αίθουσα εργαστηρίου Πληροφορικής

Ημερομηνία:

Διδακτικές ώρες: **2**

ΣΚΟΠΟΣ

Να κατανοήσει ο μαθητής την έννοια «πολυμέσα» καθώς και άλλες έννοιες που χρησιμοποιούνται σε αυτόν τον τομέα, όπως «αλληλεπιδραστικότητα», «αναλογικό/ψηφιακό σήμα», «δειγματοληψία» κτλ. Να αποκτήσει παράλληλα μια στοιχειώδη ικανότητα να χρησιμοποιεί εφαρμογές πολυμέσων.

ΣΤΟΧΟΙ

Μετά το τέλος της διδασκαλίας του κεφαλαίου, ο μαθητής πρέπει να είναι σε θέση:

- Να κατανοεί τι είναι μια πολυμεσική εφαρμογή.
- Να κατονομάζει τα βασικά εργαλεία μιας πολυμεσικής εφαρμογής.
- Να καταλαβαίνει τη διαδικασία της γραμμικής / μη γραμμικής αναζήτησης της πληροφορίας.
- Να αντιλαμβάνεται με ποιο τρόπο παριστάνεται μια εικόνα στον υπολογιστή.
- Να περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο μετατρέπεται ένας αναλογικός ήχος σε ψηφιακό.
- Να εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο δημιουργείται ένα κινούμενο σχέδιο.
- Να χρησιμοποιεί μια εκπαιδευτική εφαρμογή πολυμέσων.
- Να αναφέρει τις εφαρμογές των πολυμέσων στην καθημερινή ζωή.
- Να αντιλαμβάνεται ότι πολλές εικόνες, ήχοι ή βίντεο αποτελούν προϊόντα ψηφιακής επεξεργασίας και σε αρκετές περιπτώσεις δεν αναπαριστούν την πραγματικότητα.

ΜΕΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Βιντεοπροβολέας, ηλεκτρονικές διαφάνειες, πίνακας μαρκαδόρου, εκπαιδευτική πολυμεσική εφαρμογή, ελεύθερο λογισμικό επεξεργασίας ήχου (Audacity ή Wavepad), σαρωτής, φωτογραφίες, φύλλα εργασίας.

ΠΗΓΕΣ – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Ανακαλυπτική διδασκαλία, συνδυασμός εισήγησης, ερωταποκρίσεων και επίδειξης, βιωματική προσέγγιση των εννοιών.

1^η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΩΡΑ

ΜΕΡΟΣ Β' - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (7')

Επανάληψη / εξέταση εννοιών του προηγούμενου μαθήματος. Υπενθύμιση της έννοιας του υπερκειμένου, το οποίο διδάχθηκαν οι μαθητές στην Α' τάξη.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (30')

- Οι μαθητές πειραματίζονται με εκπαιδευτικές πολυμεσικές εφαρμογές που υπάρχουν στο εργαστήριο, σε συνδυασμό με το ξεφύλλισμα ενός βιβλίου προκειμένου να αποκτήσουν μια ιδέα για την αναζήτηση των πληροφοριών με γραμμικό / μη γραμμικό τρόπο.
- Έννοια πολυμέσων.
- Αναφορά στα χαρακτηριστικά των πολυμέσων
 - ✓ Κείμενο, εικόνα, ήχος, βίντεο.
 - ✓ Αλληλεπιδραστικότητα.
 - ✓ Παραδείγματα.
- Κατανόηση εννοιών, όπως:
 - ✓ Γραμμική αναζήτηση της πληροφορίας.
 - ✓ Μη Γραμμική αναζήτηση της πληροφορίας.
- Χρήσεις Πολυμέσων (§ 3.4).

ΜΕΡΟΣ Γ' - ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (3')

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5')

1. Τι είναι τα πολυμέσα;
2. Να αναφέρετε τρεις περιπτώσεις, όπου χρησιμοποιούνται τα πολυμέσα.
3. Τι σημαίνει «αλληλεπιδραστικότητα»;

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ερωτήσεις 1, 5 της σελ. 119

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Ι

ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

1. Επισκεφθείτε το δικτυακό τόπο: <http://www.ime.gr/chronos/gr/> και μελετήστε προσεκτικά το περιεχόμενό του.

α. Σημειώστε τα πολυμεσικά χαρακτηριστικά, τα οποία παρατηρείτε.

.....
.....

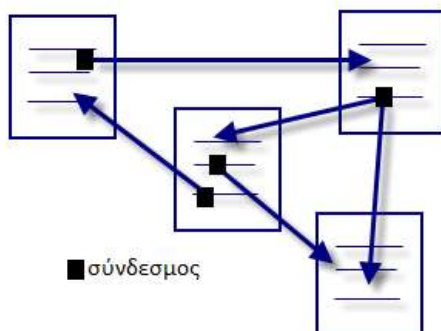
β. Σε ποια σημεία υπάρχει αλληλεπιδραστικότητα μεταξύ του χρήστη και του Η/Υ;

.....

2. Παρατηρήστε τις παρακάτω ροές πληροφορίας :



Η ροή αυτή είναι



Η ροή αυτή είναι

3. α) Βρείτε μια ιστοσελίδα, η οποία να χρησιμοποιεί πολυμέσα, προκειμένου να εκπαιδεύσει τους επισκέπτες σε ένα θέμα (π.χ. πρόσθεση αριθμών).

.....

β) Βρείτε μια ιστοσελίδα, η οποία να χρησιμοποιεί πολυμέσα, για να ψυχαγωγήσει τους επισκέπτες (π.χ. πολυμεσικό παιχνίδι).

.....

γ) Βρείτε μια ιστοσελίδα, η οποία να χρησιμοποιεί τα πολυμέσα, για να προβάλει τα αξιοθέατα μιας πόλης.

.....

δ) Βρείτε μια ιστοσελίδα, η οποία να χρησιμοποιεί τα πολυμέσα, για να προβάλει ένα προϊόν (π.χ. ένα κινητό τηλέφωνο).

.....

2^η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΩΡΑ

ΜΕΡΟΣ Β΄ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (2΄)

Επανάληψη εννοιών του προηγούμενου μαθήματος.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (35΄)

- Χαρακτηριστικά ψηφιακής εικόνας.
 - Εικονοστοιχείο.
 - Ανάλυση εικόνας.
 - Χρώμα.
 - Βάθος χρώματος.
 - Μέγεθος εικόνας.
- Ψηφιογραφικές / Διανυσματικές εικόνες.
- Επεξεργασία εικόνας.
- Βίντεο – κινούμενο σχέδιο.
- Ήχος
 - Έννοια της δειγματοληψίας (εφόσον υπάρχει χρόνος).
 - Αποθήκευση ήχου.
 - Επεξεργασία ήχου.

ΜΕΡΟΣ Γ΄ - ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (3΄)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5΄)

Να εισάγετε το σύμβολο √ στο αντίστοιχο κουτί, όπου χρειάζεται.

	Ανάλυση	Εικόνες /δευτερόλεπτο	pixel	mp3	RGB	Βάθος χρώματος
Εικόνα						
Ήχος						
Βίντεο						

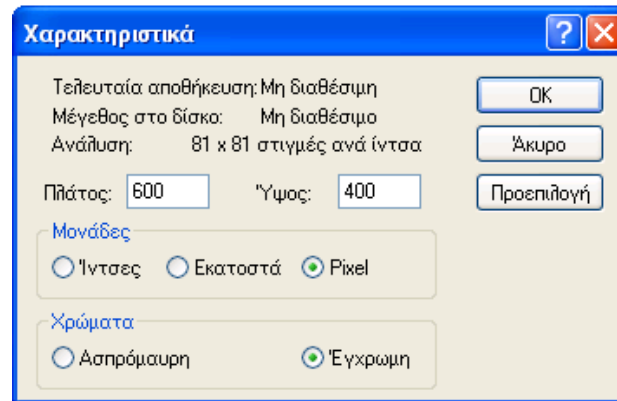
ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- Ερωτήσεις 2,3,4 της σελ. 119.
- Ερωτήσεις Σ/Λ, 10,11,12 από την Άσκηση Αυτοαξιολόγησης 1.
- Ερώτηση Αυτοαξιολόγησης 5.
- Προετοιμασία για συζήτηση για το Θέμα 3 (σελ.130).

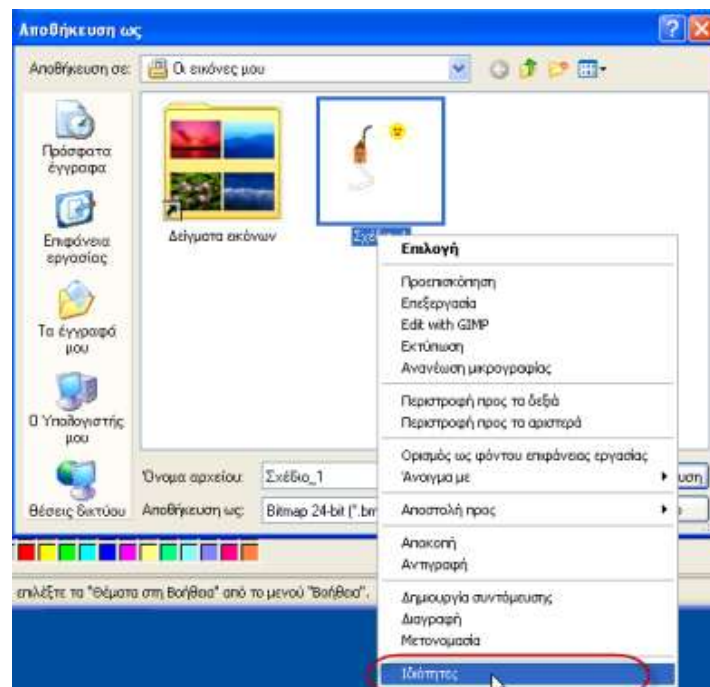
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ II

ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

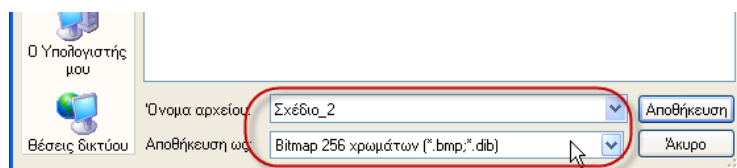
1. Ανοίξετε τον υπολογιστή και φορτώστε τη **Ζωγραφική**.
2. Μέγεθος εικόνας: Με την εντολή **Εικόνα → Χαρακτηριστικά** καθορίστε το μέγεθος της εικόνας σας σε 600 X 400 εικονοστοιχεία.



4. Σχεδιάστε ένα απλό σχέδιο και αποθηκεύστε το αρχείο σας με το όνομα Σχέδιο_1. Παρατηρείστε με τι επέκταση και με τι βάθος χρώματος αποθηκεύεται το αρχείο.
.....
5. Με δεξί κλικ στο όνομα του αρχείου και με την επιλογή **Ιδιότητες**, μπορείτε να βρείτε το μέγεθος του αρχείου.



6. Χωρίς να μεταβάλλετε κάτι στο αρχείο ζωγραφικής, αποθηκεύστε το και πάλι με την εντολή **Αρχείο → Αποθήκευση ως...** με όνομα Σχέδιο_2 και τύπο αποθήκευσης Bitmap 256 χρωμάτων.



7. Με την ίδια διαδικασία, φορτώνοντας το αρχικό Σχέδιο_1 και στη συνέχεια με την εντολή **Αρχείο → Αποθήκευση ως...**:
- Α) αποθηκεύστε την ίδια εικόνα με όνομα Σχέδιο_3 και τύπο Bitmap 16 χρωμάτων.
 - Β) αποθηκεύστε την ίδια εικόνα με όνομα Σχέδιο_4 και τύπο μονόχρωμο Bitmap.
 - Γ) αποθηκεύστε την ίδια εικόνα με όνομα Σχέδιο_5 και τύπο JPG.
 - Δ) αποθηκεύστε την ίδια εικόνα με όνομα Σχέδιο_6 και τύπο GIF.
 - Ε) αποθηκεύστε την ίδια εικόνα με όνομα Σχέδιο_7 και τύπο PNG.
 - ΣΤ) αποθηκεύστε την ίδια εικόνα με όνομα Σχέδιο_8 και τύπο TIFF.

8. Με βάση τα στοιχεία που συγκεντρώσατε, συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα:

ΟΝΟΜΑ ΑΡΧΕΙΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΑΡΧΕΙΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΧΡΩΜΑΤΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ ΑΡΧΕΙΟΥ ΣΕ KB	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΡΧΕΙΟΥ ΣΕ PIXELS (ΑΝΑΛΥΣΗ)
Σχέδιο_1				
Σχέδιο_2				
Σχέδιο_3				
Σχέδιο_4				
Σχέδιο_5				
Σχέδιο_6				
Σχέδιο_7				
Σχέδιο_8				

9. Ανοίξτε ένα – ένα τα αρχεία και παρατηρείστε την ποιότητα της κάθε εικόνας σε σχέση με το μέγεθός της. Τι συμπέρασμα βγάξετε;

.....

.....

10. Εάν την εικόνα που ζωγραφίσατε, πρέπει να την «ανεβάσετε» σε μια ιστοσελίδα, ποιο από τα παραπάνω αρχεία θα χρησιμοποιήσετε; Εξηγήστε.

.....

.....

ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
Ενότητα 1: ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4
«Δίκτυα Υπολογιστών»

ΜΕΡΟΣ Α΄ - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΣΤΟΧΟΙ – ΜΕΣΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ονοματεπώνυμο καθηγητή:

Σχολείο:

Τάξη: Β΄

Χώρος: Αίθουσα εργαστηρίου Πληροφορικής

Ημερομηνία:.....

Διδακτικές ώρες: 2

ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ

Να κατανοήσουν οι μαθητές την σπουδαιότητα και την χρησιμότητα των δικτύων, να μάθουν τους τρόπους σύνδεσης στο Διαδίκτυο και να μπορούν να διαχειρίζονται τους κοινόχρηστους πόρους του σχολικού εργαστηρίου.

ΣΤΟΧΟΙ

Στο τέλος της διδακτικής ενότητας οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση:

- Να περιγράφουν τι είναι ένα δίκτυο υπολογιστών.
- Να περιγράφουν τους τρόπους σύνδεσης δύο ή περισσότερων υπολογιστών σε δίκτυο.
- Να απαριθμούν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των δικτύων.
- Να διαχειρίζονται τους κοινόχρηστους πόρους του σχολικού εργαστηρίου.
- Να διακρίνουν τα είδη των δικτύων ανάλογα με την γεωγραφική κάλυψη.
- Να είναι σε θέση να εξηγήσουν την έννοια του Διαδικτύου.
- Να περιγράφουν τους τρόπους σύνδεσης στο διαδίκτυο.

ΜΕΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Πίνακας, βιντεοπροβολέας, διαφάνειες PowerPoint, εκπαιδευτικό λογισμικό Πληροφορικής Γυμνασίου, Υλικό εργαστηρίου πληροφορικής, περιοδικά υπολογιστών.

ΠΗΓΕΣ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Σχολικό Βιβλίο Πληροφορικής, Ο.Ε.Δ.Β Αθήνα 2009, ιστοσελίδες του Διαδικτύου με κατάλληλο σχετικό περιεχόμενο, ιστοσελίδες <http://www.gymit.gr>

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

1^η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΩΡΑ

ΜΕΡΟΣ Β' - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ- ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (5')

Με την μέθοδο των ερωταποκρίσεων εισάγουμε τους μαθητές στην γενικότερη έννοια του δικτύου παρουσιάζοντας ως παράδειγμα το οδικό δίκτυο. Ζητάμε από αυτούς να σχολιάσουν τον ρόλο του οδ. δικτύου καθώς και να αναφέρουν άλλους τύπους δικτύων, που τυχόν γνωρίζουν από την καθημερινή τους εμπειρία και τον σκοπό που αυτά επιτελούν.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (30')

- Η έννοια του δικτύου υπολογιστών.

(Για να κατανοηθεί η έννοια του δικτύου υπολογιστών, επιδεικνύουμε στους μαθητές τους υπολογιστές του εργαστηρίου. Αναπτύσσουμε συζήτηση σχετικά με το πως θα μπορούσαμε να μεταφέρουμε π.χ. μια εργασία από τον ένα υπολογιστή στον άλλο, εξετάζοντας τις πιθανές λύσεις (π.χ. αντιγραφή σε CD ή σε usb flash ή μέσω του δικτύου). Ύστερα διατυπώνεται ο ορισμός του δικτύου υπολογιστών).

- Τρόποι δικτύωσης δύο ή περισσότερων υπολογιστών.

(Αναφέρονται οι τρόποι σύνδεσης δύο υπολογιστών και γίνεται επίδειξη του απαραίτητου εξοπλισμού (κάρτες δικτύου ενσύρματες ή ασύρματες, καλώδιο UTP). Την ασύρματη σύνδεση δύο υπολογιστών μπορούμε να συσχετίσουμε με την ανταλλαγή δεδομένων των κινητών τηλεφώνων μέσω υπέρυθρων ή Bluetooth, όπου έχει παρατηρηθεί ότι οι μαθητές διαθέτουν σχετική εμπειρία. Μπορεί επίσης να γίνει η επίδειξη του τρόπου σύνδεσης δύο υπολογιστών του εργαστηρίου χρησιμοποιώντας ένα cross καλώδιο.

Για την περίπτωση της σύνδεσης περισσότερων από δύο υπολογιστών, επιδεικνύουμε τους υπολογιστές του εργαστηρίου, ζητώντας να παρατηρήσουν τα καλώδια πίσω από τους υπολογιστές καθώς και τον δικτυακό εξοπλισμό του εργαστηρίου).

- Πρωτόκολλα επικοινωνίας.

(Φέρνοντας ως παράδειγμα τους κανόνες και τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούν οι μαθητές όταν πρόκειται να απαντήσουν σε μια ερώτηση του καθηγητή τους, τους παρουσιάζουμε την έννοια του πρωτόκολλου επικοινωνίας και την σημασία που έχει στην σωστή επικοινωνία των υπολογιστών).

- Η λειτουργία του modem.

(Η παρουσίαση της λειτουργίας του modem για την σύνδεση δύο απομακρυσμένων υπολογιστών μπορεί να γίνει μέσω κάποιας ιστοσελίδας που περιέχει ανάλογο οπτικό υλικό (animation), όπως π.χ.

<http://www.howstuffworks.com/modem.htm>

ή

http://www.go-online.gr/html/Internet_Architecture/index.htm).

- Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των δικτύων υπολογιστών.

(Με συζήτηση καλούμε τους μαθητές να αναφέρουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των δικτύων. Υποβοηθώντας την διαδικασία, τους καλούμε να σκεφτούν για ποιο λόγο το εργαστήριο διαθέτει έναν εκτυπωτή και τι κέρδος αποκομίζουμε. Επίσης συζητάμε τις επιπτώσεις που μπορεί να έχει η μεταφορά ενός μολυσμένου από ιό αρχείου από τον ένα υπολογιστή του δικτύου στον άλλον).

ΜΕΡΟΣ Γ΄ - ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (3΄)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5΄)

Ζητείται να αναπτύξουν οι μαθητές τη δραστηριότητα 9 (σελ. 129) του σχολικού βιβλίου.

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στους μαθητές μπορεί να ανατεθεί ως εργασία για το σπίτι να απαντήσουν στις ερωτήσεις 1,2,3 της σελ. 126 καθώς και στις ερωτήσεις Σ/Λ 13,14 της 1^{ης} Άσκησης αυτοαξιολόγησης (σελ. 127).

Επίσης ρωτώντας τους γονείς τους μπορούν να καταγράψουν τι είδους σύνδεση και ποιον πάροχο χρησιμοποιούν για το internet προκειμένου να χρησιμοποιηθεί για το επόμενο μάθημα.

Επίσης, μπορεί να τους ανατεθεί για προετοιμασία το Θέμα Συζήτησης 4 της σελ. 130.

2^η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΩΡΑ

ΜΕΡΟΣ Β΄ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ- ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (4΄)

Γίνεται μια γρήγορη επανάληψη στις βασικές έννοιες, οι οποίες διδάχθηκαν την προηγούμενη διδακτική ώρα με την μέθοδο των ερωταποκρίσεων.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (35΄)

- Είδη δικτύων.

(Περιγράφεται η διάκριση των δικτύων σε τοπικά και ευρείας περιοχής. Με τη βοήθεια εποπτικών μέσων παρουσιάζονται στους μαθητές διάφορα είδη δικτύων (όπως π.χ. το δίκτυο του σχολικού εργαστηρίου, το δίκτυο στα πολυώροφα γραφεία μιας εταιρείας, το πανελλήνιο σχολικό δίκτυο, το δίκτυο μιας πολυεθνικής εταιρείας με γραφεία σε διάφορες χώρες κ.α.). Ζητείται από τους μαθητές να τα κατατάξουν στην αντίστοιχη κατηγορία).

- Διαδίκτυο – Internet.

(Γίνεται επεξήγηση της έννοιας του Διαδικτύου (και διάκριση από την υπηρεσία του Παγκόσμιου Ιστού) και μέσω παραδείγματος με την βοήθεια των εποπτικών μέσων περιγράφονται οι όροι εξυπηρετητής και πελάτης).

- Τρόπος σύνδεσης στο Διαδίκτυο.

(Αναλύεται ο τρόπος σύνδεσης στο διαδίκτυο κάνοντας αναφορά στο είδος των τηλεπικοινωνιακών γραμμών και στον απαραίτητο εξοπλισμό που απαιτείται καθώς και στην έννοια του Παρόχου Υπηρεσιών Διαδικτύου. Ακολουθώντας καλούμε τους μαθητές που συνδέονται στο internet από το σπίτι να αναφέρουν το είδος της σύνδεσης που χρησιμοποιούν, την ταχύτητα και τον πάροχο. Έτσι, εκφράζοντας οι μαθητές τις διαφορετικές περιπτώσεις σύνδεσης, μπορούν να γνωρίσουν τις εναλλακτικές δυνατότητες που έχουν προκειμένου να συνδεθούν στο διαδίκτυο).

ΜΕΡΟΣ Γ΄ - ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (3΄)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5΄)

Ζητούμε από τους μαθητές να απαντήσουν σε ερωτήσεις, οι οποίες έχουν ληφθεί από τη 2η Άσκηση αυτοαξιολόγησης, σελ.128 του σχολικού βιβλίου.

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- Στους μαθητές μπορεί να ανατεθεί ως εργασία για το σπίτι να απαντήσουν σε κάποια από τα παρακάτω:
- Ερωτήσεις 4, 5 της σελίδας 126 του σχολικού βιβλίου.
- Ερωτήσεις 15, 16 της 1^{ης} άσκησης αυτοαξιολόγησης.
- 3^η Άσκηση αυτοαξιολόγησης.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

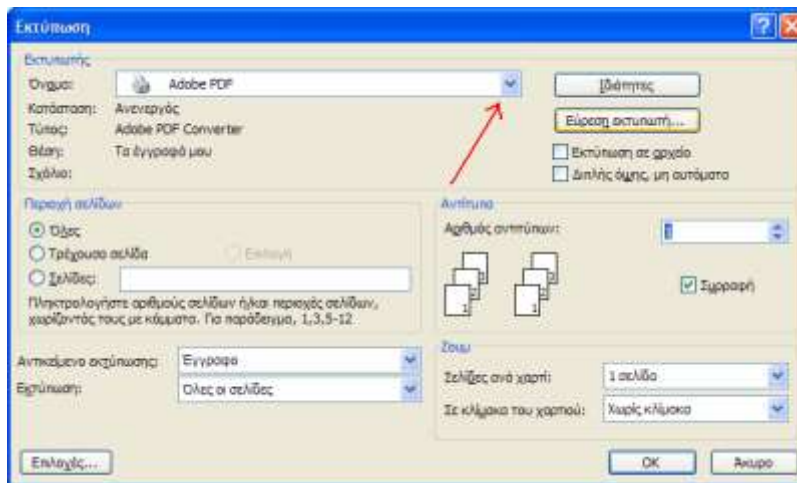
ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΔΙΑΜΟΙΡΑΣΜΟΣ ΑΡΧΕΙΩΝ

1. Ανοίγουμε τον υπολογιστή και περιμένουμε να εμφανιστεί το περιβάλλον της Επιφάνειας Εργασίας.
2. Ανοίγουμε τον σκληρό δίσκο C: κάνοντας διπλό αριστερό κλικ στο εικονίδιο Ο Υπολογιστής μου και μετά στο εικονίδιο **Δίσκος C:** . Δημιουργούμε ένα καινούργιο φάκελο με το όνομα ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΣ κάνοντας δεξί κλικ και επιλέγοντας **Δημιουργία → Φάκελος** από το μενού.
3. Κάνουμε έπειτα δεξί κλικ στον φάκελο που δημιουργήσαμε, επιλέγουμε **Ιδιότητες** και από το παράθυρο που ανοίγει επιλέγουμε την καρτέλα κοινή χρήση.



4. Τσεκάρουμε την επιλογή «Κοινή χρήση του φακέλου στο δίκτυο» και την επιλογή «οι χρήστες δικτύου μπορούν να αλλάξουν αρχεία».



4. Σημειώστε τα ονόματα των εκτυπωτών που εμφανίζονται στην λίστα.
5. Από το πτυσσόμενο κατάλογο επιλέξτε τον εκτυπωτή του εργαστηρίου, π.χ. [\\SERVER\\HP Laserjet P3005](\\\\SERVER\\HP Laserjet P3005) (εσείς θα έχετε ανάλογη ένδειξη).
6. Τέλος, πατήστε το κουμπί OK.

Να κυκλώσετε την σωστή απάντηση στις παρακάτω ερωτήσεις

1. Για να συνδέσουμε δύο υπολογιστές μεταξύ τους χρειαζόμαστε απαραίτητως ένα καλώδιο.

Σωστό

Λάθος

2. Για να συνδέσουμε πάνω από δύο υπολογιστές μεταξύ τους χρησιμοποιούμε συσκευή που λέγεται Hub.

Σωστό

Λάθος

3. Το μόντεμ είναι απαραίτητο για να συνδέσουμε δύο υπολογιστές μεταξύ τους.

Σωστό

Λάθος

4. Ένα τοπικό δίκτυο μπορεί να εκτείνεται σε δύο ή και τρεις ορόφους ενός κτιρίου.

Σωστό

Λάθος

5. Internet σημαίνει Interactive Network.

Σωστό

Λάθος

6. Ο Πάροχος Υπηρεσιών Διαδικτύου μας προσφέρει την δυνατότητα σύνδεσης στο Internet αφού συνδεθούμε με τον κεντρικό υπολογιστή του με την βοήθεια μιας τηλεπικοινωνιακής γραμμής, ενός username και ενός password.

Σωστό

Λάθος

7. Σε ποιον ανήκει το Internet;

A. Στην κυβέρνηση κάθε χώρας.

B. Δεν ανήκει σε κανέναν.

Γ. Στον οργανισμό Διαδικτύου των ΗΠΑ.

8. Η μονάδα μέτρησης της ταχύτητας επικοινωνίας μετρείται σε

A. dpi

B. bps

C. mps

D. bits

9. Να αναφέρετε τουλάχιστον τρία από τα βασικά πλεονεκτήματα που μας προσφέρουν τα Δίκτυα Υπολογιστών

.....

.....

ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΕΝΟΤΗΤΑ 2: ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5
«Αρχεία – Φάκελοι»

ΜΕΡΟΣ Α΄ - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ-ΣΤΟΧΟΙ-ΜΕΣΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνοματεπώνυμο καθηγητή:

Σχολείο :

Τάξη: Β΄

Χώρος : Αίθουσα εργαστηρίου Πληροφορικής

Ημερομηνία:

Διδακτικές ώρες : **2**

ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ:

Να κατανοήσει ο μαθητής τις έννοιες του αρχείου και του φακέλου σε συνδυασμό με την αντιστοίχσή τους με έννοιες του πραγματικού κόσμου (έγγραφο, ντοσιέ, βιβλιοθήκη κτλ).

ΣΤΟΧΟΙ

Να είναι σε θέση ο μαθητής :

- Να περιγράφει τι είναι ένα αρχείο καθώς και τα χαρακτηριστικά του.
- Να ξεχωρίζει τα διάφορα είδη αρχείων.
- Να περιγράφει τι είναι ο (ηλεκτρονικός) φάκελος.
- Να κατανοεί την αναγκαιότητα της οργάνωσης των αρχείων σε φακέλους.
- Να είναι σε θέση να εκτελεί βασική διαχείριση αρχείων, φακέλων και υποφακέλων (δημιουργία, αντιγραφή, μεταφορά, διαγραφή, μετονομασία).
- Να διαχειρίζεται τα αρχεία και τους φακέλους μέσα από το περιβάλλον του διαχειριστή αρχείων του λειτουργικού συστήματος.
- Να κατανοεί την ονομασία που δίνει το λ.σ. στα μέσα αποθήκευσης ενός υπολογιστή.
- Να γνωρίζει το χειρισμό και τη λειτουργία του κάδου ανακύκλωσης.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Βιντεοπροβολέας, διαφάνειες Η/Υ, λογισμικό διαχείρισης αρχείων, φύλλα εργασίας.

ΠΗΓΕΣ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Σχολικό βιβλίο Πληροφορικής, Ο.Ε.Δ.Β, Αθήνα 2009, *Computers Simplified 7ed*, Paul Mc Fedries, Wiley Publishing inc 2007, *Εισαγωγή στην πληροφορική και χρήση υπολογιστή*, Κόιλιας Χρ. κ.α. εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα 2004,

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Συνδυασμός εισήγησης και βιωματικής προσέγγισης των εννοιών.

1^η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΩΡΑ

ΜΕΡΟΣ Β΄ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (5΄)

Εξέταση εννοιών του προηγούμενου μαθήματος. Επίδειξη εγγράφων, φακέλων (πραγματικών) και ερωτήσεις σχετικά με την αναγκαιότητα της οργάνωσης των εγγράφων σε φακέλους. Μπορεί να αναφερθεί και το (γνωστό στους μαθητές) παράδειγμα της οργάνωσης των καρτελών τους και της τοποθέτησής τους σε ειδικά ντοσιέ για κάθε τμήμα ή τάξη.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (30΄)

Η πορεία του μαθήματος θα γίνει σε συνδυασμό και με το Φύλλο Εργασίας Ι.

- Ηλεκτρονική αποθήκευση πληροφοριών στον υπολογιστή (Ανάκληση εννοιών, γνωστών και από την Α΄ Γυμνασίου). Υπενθύμιση / αναφορά των μονάδων χωρητικότητας.
- Η έννοια του αρχείου.
- Βασικά χαρακτηριστικά ενός αρχείου (με τη βοήθεια του Διαχειριστή Αρχείων).
 - Όνομα
 - Επέκταση
 - Μέγεθος
 - Ημερομηνία / ώρα
- Τύποι αρχείων
 - Εκτελέσιμα.
 - Αρχεία συστήματος.
 - Αρχεία δεδομένων.
- Αναγνώριση στην πράξη των διαφόρων τύπων αρχείων.
- Εισαγωγή στην έννοια του φακέλου.

ΜΕΡΟΣ Γ΄ - ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (3΄)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5΄)

Η αξιολόγηση θα γίνει με βάση το Φύλλο Εργασίας Ι.

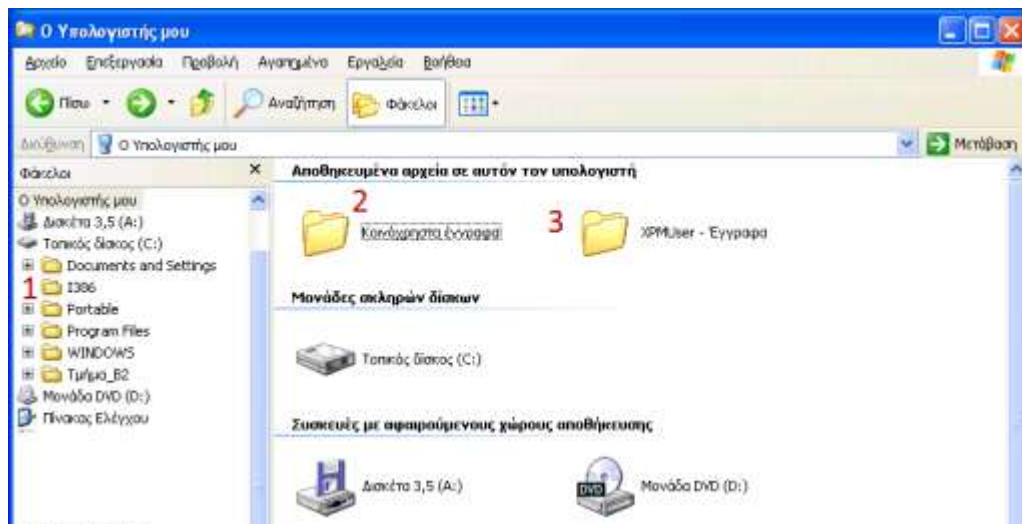
ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στους μαθητές μπορεί να ανατεθεί ως εργασία για το σπίτι να απαντήσουν στο τετράδιό τους την ερώτηση 1 της σελ. 134 του σχολ. βιβλίου καθώς και οι πρώτες τρεις ερωτήσεις Σ/Λ της 1^{ης} Άσκησης αυτό-αξιολόγησης (σελ. 143).

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Ι

ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

1. Ανοίξετε τον υπολογιστή και περιμένετε μέχρι να φορτωθεί το λειτουργικό σύστημα.
2. Καλέστε το Διαχειριστή αρχείων του λ.σ. που χρησιμοποιείτε. Π.χ. στα Windows XP, δεξί κλικ στο κουμπί **Έναρξη** → **Εξερεύνηση**.
3. Περιηγηθείτε στα αποθηκευτικά μέσα του υπολογιστή. Δείτε τι ονόματα χρησιμοποιεί το λ.σ. για να ονομάσει το σκληρό δίσκο, το δεύτερο σκληρό δίσκο, τον οδηγό DVD, το δίσκο flash κτλ.
Α) Όνομα σκληρού δίσκου Β) Όνομα δεύτερου σκληρού δίσκου (εάν υπάρχει) Γ) Όνομα οδηγού DVD Δ) Όνομα δίσκου flash (εάν έχετε τοποθετήσει)
4. Με τι μοιάζουν τα εικονίδια των περιοχών 1,2 και 3 της παρακάτω εικόνας; Με ποιο τρόπο μπορούμε να δούμε τι περιέχουν.



5. Κάντε διπλό κλικ σε ένα από εικονίδια, π.χ. σε αυτό με όνομα «Κοινόχρηστα έγγραφα». Δείτε τι περιέχει.
6. Ανοίξετε (αφού πρώτα βρείτε) τον υποφάκελο **Οι εικόνες μου** (ή Κοινόχρηστες εικόνες) και στη συνέχεια τον υποφάκελο **Δείγματα εικόνων**.
7. Από το μενού **Προβολή** επιλέξτε **Λεπτομέρειες**. Ποια χαρακτηριστικά των αρχείων καταγράφονται:
Α)..... Β)..... Γ)..... Δ)
8. Από το μενού **Προβολή**, επιλέξτε διαφόρους τύπους προβολής (μικρογραφίες, πλακίδια, λίστα, λεπτομέρειες). Τι παρατηρείτε;
.....
9. Ποιο νομίζετε ότι είναι το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό ενός αρχείου και γιατί;
.....
10. Καταγράψτε τα μεγέθη των αρχείων που υπάρχουν σε αυτό το φάκελο.
.....
11. Καταγράψτε τον τύπο του αρχείου των εικόνων.

-
12. Ανοίξτε τον φάκελο **Η μουσική μου** και τον υποφάκελο **Δείγματα μουσικής**. Τα αρχεία μουσικής έχουν το ίδιο εικονίδιο με εκείνο των εικόνων; Γιατί; (Από το μενού προβολή δείτε τον τύπο τους).
-
13. Δημιουργήστε δύο απλά αρχεία με τον επεξεργαστή κειμένου, γράφοντας σε αυτά μια απλή φράση ή μια πρόταση. Αποθηκεύστε στον υπολογιστή σας το ένα με όνομα **βιογραφίες** και το άλλο με όνομα **ιστορία**. Δείτε τι τύπου είναι.
-
14. Ανοίξτε τη ζωγραφική και φτιάξτε μια απλή ζωγραφιά, π.χ. μια γραμμή. Αποθηκεύστε το με όνομα **δοκιμή**. Δείτε τι τύπου είναι το αρχείο της ζωγραφικής.
-
15. Ανοίξτε το σημειωματάριο και γράψτε μια φράση. Αποθηκεύστε το αρχείο σας με όνομα **σημειώσεις**. Δείτε τι τύπου είναι το αρχείο. [Παρατηρήστε και την Εικόνα 5.3 της σελ.135].
-
16. Φτιάξτε ένα φάκελο, με όνομα το όνομα του τμήματός σας, π.χ. Τμήμα_B2.
17. Τοποθετήστε, σύροντας ή με **επιλογή – αποκοπή – επικόλληση** τα αρχεία που φτιάξατε μέσα σε αυτόν.

2^η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΩΡΑ

ΜΕΡΟΣ Β΄ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (5')

Εξέταση ερωτήσεων / θεμάτων του προηγούμενου μαθήματος. Επανάληψη των εννοιών «αρχείο», «φάκελος».

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (32')

Η πορεία του μαθήματος θα γίνει με τη βοήθεια του Φύλλου Εργασίας II.

- Έννοια του φακέλου.
- Δομή των φακέλων.
- Διαχειριστής αρχείων (εμπέδωση).
- Δημιουργία φακέλου / υποφακέλων.
- Υλοποίηση του παραδείγματος της εικόνας 5.4.
- Μετονομασία αρχείου / φακέλου.
- Αντιγραφή αρχείου / φακέλου.
- Διαγραφή αρχείου / φακέλου.
- Κάδος Ανακύκλωσης.

ΜΕΡΟΣ Γ΄ - ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (3')

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5')

Η αξιολόγηση θα γίνει με βάση το Φύλλο Εργασίας II.

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

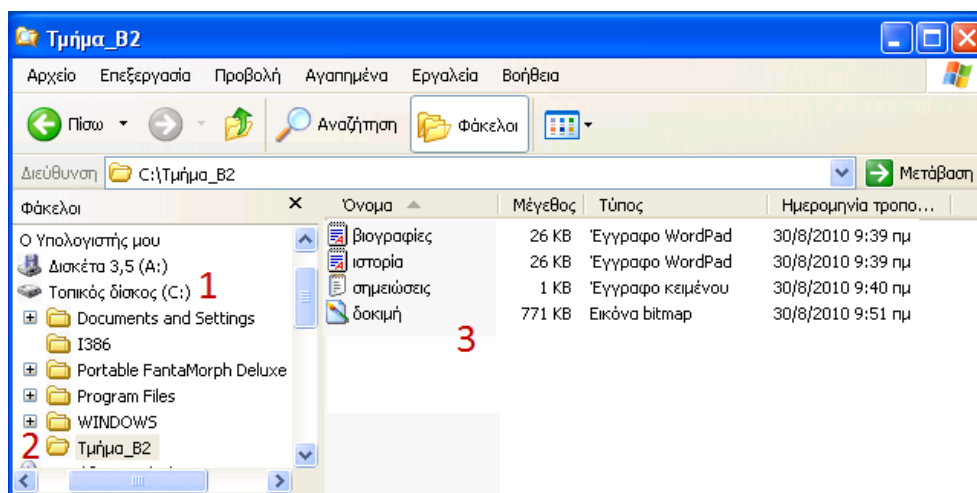
Στους μαθητές μπορεί να ανατεθεί ως εργασία για το σπίτι να απαντήσουν στο τετράδιό τους σε ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω:

- Ερωτήσεις 2,3,4 (σελ. 138).
- Ερωτήσεις Σ/Λ 4,5,6 της 1^{ης} Άσκησης αυτό-αξιολόγησης.
- Δραστηριότητα 1 της σελ. 144.

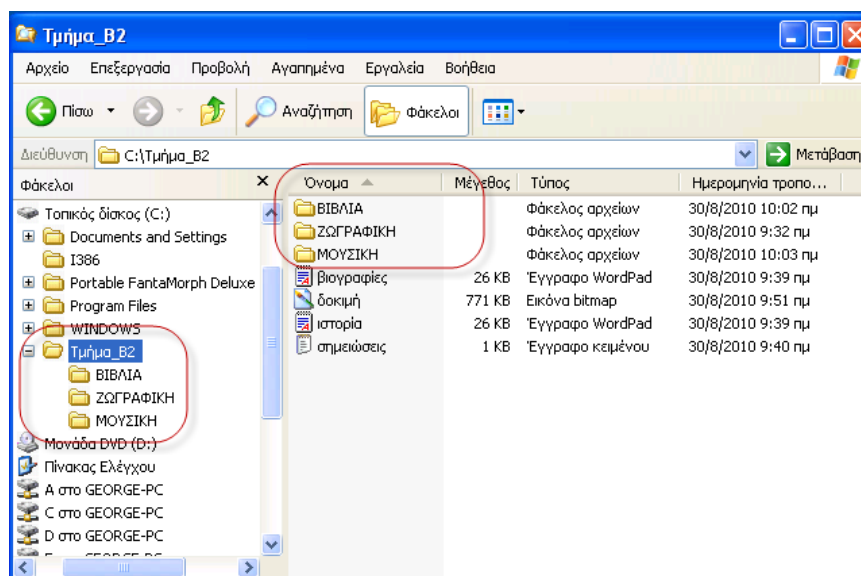
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ II

ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

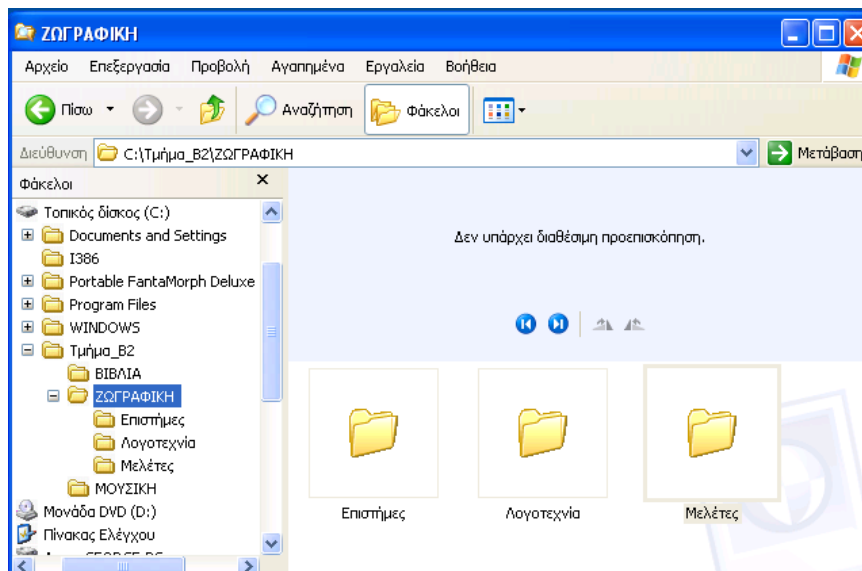
1. Ανοίξετε τον υπολογιστή και περιμένετε μέχρι να φορτωθεί το λειτουργικό σύστημα.
2. Καλέστε το Διαχειριστή αρχείων του λ.σ. που χρησιμοποιείτε. Π.χ. στα Windows XP, δεξί κλικ στο κουμπί Έναρξη → Εξερεύνηση.
3. Επιλέξτε το μέσον αποθήκευσης (συνήθως το C:), όπου είχατε αποθηκεύσει τα αρχεία ιστορία.doc, βιογραφίες.doc, σημειώσεις.txt και δοκιμή.bmp.
4. Ανοίξτε με διπλό κλικ το φάκελο (π.χ. Τμήμα_B2), όπου τα είχατε τοποθετήσει. [Όλα αυτά φαίνονται στις περιοχές 1,2,3 της επόμενης εικόνας].



5. Με τη βοήθεια και της εικόνας 5.4 (σελ. 135) μέσα στο φάκελό σας (π.χ. Τμήμα_B2), δημιουργήστε τους υποφακέλους ΜΟΥΣΙΚΗ, ΖΩΓΡΑΦΙΚΗ, ΒΙΒΛΙΑ. Το αποτέλεσμα θα είναι, όπως στην επόμενη εικόνα:

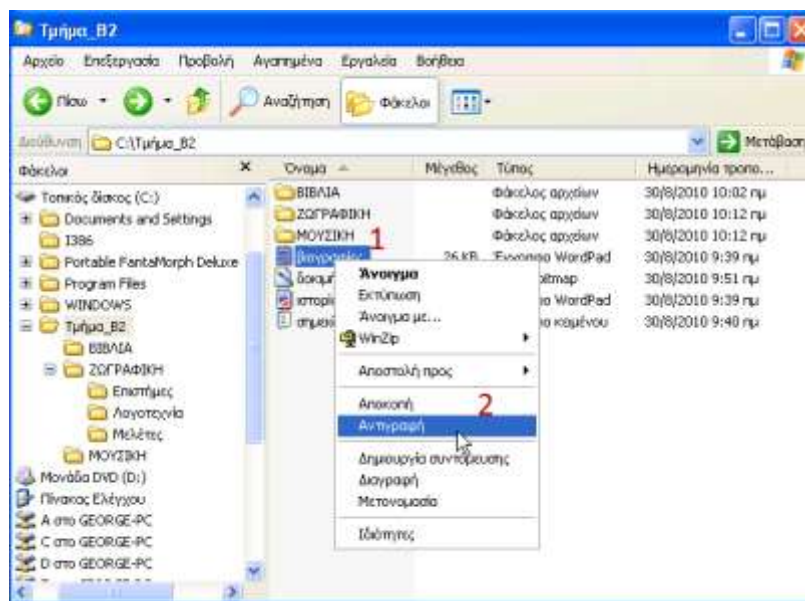


6. Ανοίξτε το φάκελο ΖΩΓΡΑΦΙΚΗ και μέσα σε αυτόν, δημιουργήστε τρεις ακόμα υποφακέλους, τους ΜΕΛΕΤΕΣ, ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ, ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ. Τι σημαίνει το + ή το -, το οποίο βρίσκεται εμπρός από το εικονίδιο του φακέλου ΖΩΓΡΑΦΙΚΗ;

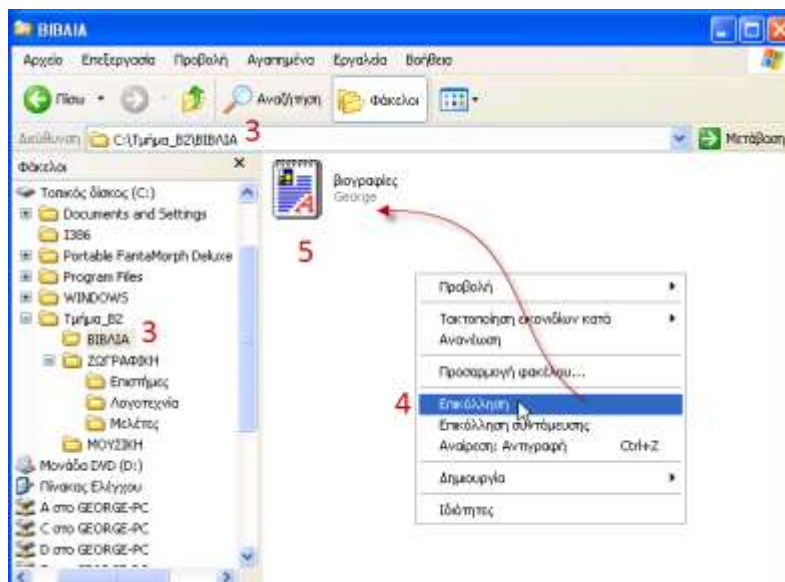


7. Αντιγραφή του αρχείου βιογραφίες.doc στο φάκελο ΒΙΒΛΙΑ.

Στο φάκελο Τμήμα_B2, **επιλέξτε** το αρχείο βιογραφίες.doc (1). Κάνετε δεξί κλικ με το ποντίκι και από το μενού που εμφανίζεται επιλέξτε **Αντιγραφή** (2).



Ανοίξτε το φάκελο ΒΙΒΛΙΑ, κάνοντας διπλό κλικ στο εικονίδιό του. Με ανοιχτό τον φάκελο ΒΙΒΛΙΑ (3), στο δεξί παράθυρο κάντε δεξί κλικ με το ποντίκι και επιλέξτε **Επικόλληση** (4). Παρατηρήστε ότι το αρχείο βιογραφίες.doc αντιγράφεται μέσα στο φάκελο ΒΙΒΛΙΑ (5).



8. Με τον ίδιο ή με ανάλογους τρόπους (υπάρχουν τουλάχιστον άλλοι δύο), αντιγράψτε: α) το αρχείο δοκιμή.bmp στο φάκελο ΖΩΓΡΑΦΙΚΗ. β) το αρχείο ιστορία.doc στο φάκελο ΜΟΥΣΙΚΗ.

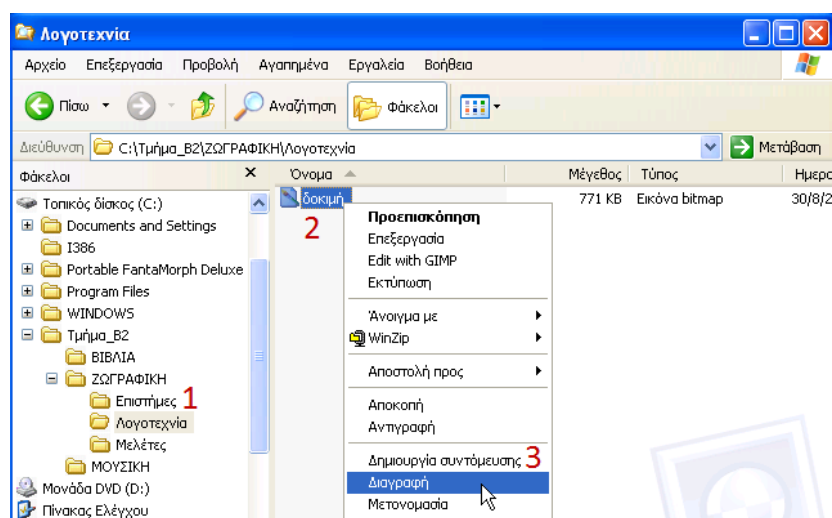
9. Μεταφορά αρχείων.

Μεταφέρετε α) το αρχείο βιογραφίες.doc από τον υποφάκελο BIBLIA στον υποφάκελο ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ β) το αρχείο ιστορία.doc από τον υποφάκελο ΜΟΥΣΙΚΗ στον υποφάκελο ΜΕΛΕΤΕΣ γ) το αρχείο δοκιμή.bmp από τον υποφάκελο ΖΩΓΡΑΦΙΚΗ στον υποφάκελο ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ.

Η διαδικασία είναι η ίδια που ακολουθήθηκε στην ερώτηση 7 με τη διαφορά ότι αντί για την εντολή **Αντιγραφή**, επιλέγουμε την εντολή **Αποκοπή**. Στη συνέχεια, μπαίνουμε στο φάκελο, όπου θέλουμε να μεταφερθεί το αρχείο μας και πατάμε **Επικόλληση**.

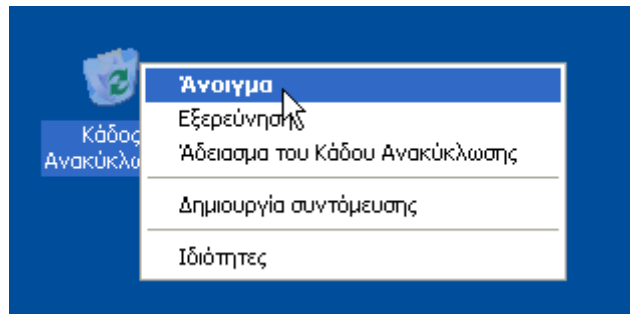
10. Διαγραφή αρχείων.

Ανοίξετε το φάκελο ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ (1) και βρείτε το αρχείο δοκιμή.bmp (2). Κάνοντας δεξί κλικ επάνω του, εμφανίστε το πτυσσόμενο μενού εντολών. Από εκεί δώστε την εντολή **Διαγραφή** (3). Απαντήστε καταφατικά στο παράθυρο διαλόγου που εμφανίζεται. Τι παρατηρείτε;



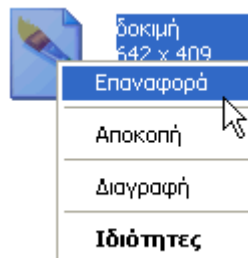
11. Επαναφορά αρχείου.

Ανοίξετε τον κάδο ανακύκλωσης.



Μέσα σε αυτόν –κανονικά- πρέπει να βρίσκεται το αρχείο που διαγράψατε.

12. Κάντε δεξί κλικ πάνω στο αρχείο δοκιμή και από το πτυσσόμενο μενού δώστε την εντολή **Επαναφορά**. Ανοίξτε το φάκελο ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ. Τι παρατηρείτε;



13. Επαναλάβετε τη διαδικασία διαγραφής / επαναφοράς με τους φακέλους α) ΖΩΓΡΑΦΙΚΗ β) Τμήμα_B2. Τι παρατηρείτε;

ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΕΝΟΤΗΤΑ 2: ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6
Η «Βοήθεια» στον Υπολογιστή

ΜΕΡΟΣ Α΄ - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΣΤΟΧΟΙ – ΜΕΣΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ονοματεπώνυμο καθηγητή:

Σχολείο:

Τάξη: Β΄

Χώρος: Αίθουσα εργαστηρίου Πληροφορικής

Ημερομηνία:.....

Διδακτικές ώρες: **2**

ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ:

Να μάθουν οι μαθητές να χρησιμοποιούν τη «Βοήθεια» ώστε να είναι σε θέση να αντλούν μόνοι τους τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του λογισμικού.

ΣΤΟΧΟΙ

Μετά το τέλος των δύο διδακτικών ωρών οι μαθητές πρέπει:

- Να περιγράφουν τι είναι η «Βοήθεια» στον υπολογιστή και να αναγνωρίζουν τη χρησιμότητά της.
- Να γνωρίζουν με ποιο τρόπο ενεργοποιείται η «Βοήθεια» και να αναζητούν πληροφορίες χρησιμοποιώντας είτε την κατάλληλη λέξη κλειδί είτε τον πίνακα περιεχομένων του αλφαβητικού ευρετηρίου είτε τους θεματικούς καταλόγους.
- Να κατανοούν ότι τα κείμενα της «Βοήθειας» είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους με υπερσυνδέσμους ώστε να μεταβαίνουμε από το ένα θέμα στο άλλο με τη βοήθεια θερμών λέξεων.
- Να γνωρίζουν ότι το περιβάλλον της «Βοήθειας» είναι παρόμοιο ανεξάρτητα από τον κατασκευαστή του λογισμικού.

ΜΕΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Πίνακας, Βιντεοπροβολέας για προβολή Διαφανειών σε PowerPoint, Υπολογιστές με Internet, πακέτα λογισμικού.

ΠΗΓΕΣ – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Σχολικό Βιβλίο Πληροφορικής Ο.Ε.Δ.Β Αθήνα 2009, ιστοσελίδα
<http://www.gymit.gr>.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Σύντομη εισήγηση, ερωτήσεις-απαντήσεις, επίδειξη, δραστηριότητες.

1^η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΩΡΑ

ΜΕΡΟΣ Β΄ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (5΄)

Σύντομη αξιολόγηση του προηγούμενου κεφαλαίου με ερωτήσεις από το βιβλίο του μαθητή.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (30΄)

- Κατανόηση της χρησιμότητας της “Βοήθειας” μέσα από το συγκεκριμένο παράδειγμα του σχολικού βιβλίου. Το παράδειγμα συμπληρώνεται με ερωτήσεις σχετικά με το αν κάποιος από τους μαθητές αντιμετώπισε παρόμοιο πρόβλημα ή αν χρησιμοποίησε τη “Βοήθεια” κατά τη χρήση κάποιου λογισμικού.
- Παρουσίαση των τριών τρόπων ενεργοποίησης της “Βοήθειας” στον Η/Υ καθώς και των τρόπων αναζήτησης των οδηγιών της “Βοήθειας”.
- Παρουσίαση της έννοιας του Υπερκειμένου και τη σημασία του στη «Βοήθεια» στον υπολογιστή.
- Εμπέδωση και εξοικείωση των μαθητών μέσω της πρακτικής εφαρμογής με το φύλλο εργασίας.

ΜΕΡΟΣ Γ΄ - ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (3΄)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5΄)

Χαρακτηρίστε με σωστό(Σ) ή λάθος(Λ) τις παρακάτω προτάσεις:	
Η “Βοήθεια” στον Η/Υ είναι μία σειρά από μικρά βιβλία με οδηγίες.	
Η ενεργοποίηση της “Βοήθειας” γίνεται με το πλήκτρο Shift.	
Η “Βοήθεια” είναι ένα χρήσιμο πρόγραμμα που πρέπει να αγοράσουμε.	
Για να χρησιμοποιήσουμε τη “Βοήθεια” πρέπει να είμαστε συνδεδεμένοι με το Διαδίκτυο.	
Η “Βοήθεια” αποτελεί ένα Υπερκείμενο.	

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στους μαθητές μπορεί να ανατεθεί ως εργασία για το σπίτι να απαντήσουν στο τετράδιό τους τις ερωτήσεις 1,2,3,4 της σελ. 142 του σχολικού βιβλίου.

2^η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΩΡΑ

ΜΕΡΟΣ Β΄ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (5΄)

Σύντομη αξιολόγηση των εννοιών που αναπτύχθηκαν κατά την προηγούμενη ώρα με ερωτήσεις, όπως:

- Πώς ενεργοποιούμε τη «Βοήθεια»;
- Με ποιους εναλλακτικούς τρόπους χρησιμοποιούμε τη «Βοήθεια»;
- Γιατί πρέπει να γνωρίζουμε τον τρόπο χρήσης της «Βοήθειας» στον Η/Υ;

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (32΄)

- Υλοποίηση δραστηριότητας 7.
- Υλοποίηση δραστηριότητας 8

Ενθαρρύνουμε την συνεργασία μεταξύ των μαθητών.

ΜΕΡΟΣ Γ΄ - ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (3΄)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5΄)

Άσκηση αυτοαξιολόγησης 2, σελ. 143 του σχολικού βιβλίου.

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στους μαθητές μπορεί να ανατεθεί ως εργασία για το σπίτι να απαντήσουν στις ερωτήσεις 5,6,7 της σελ. 142 του σχολικού βιβλίου. Μπορεί επίσης να ασχοληθούν με τις Δραστηριότητες 5, 6 της σελ. 144 του σχολικού βιβλίου.

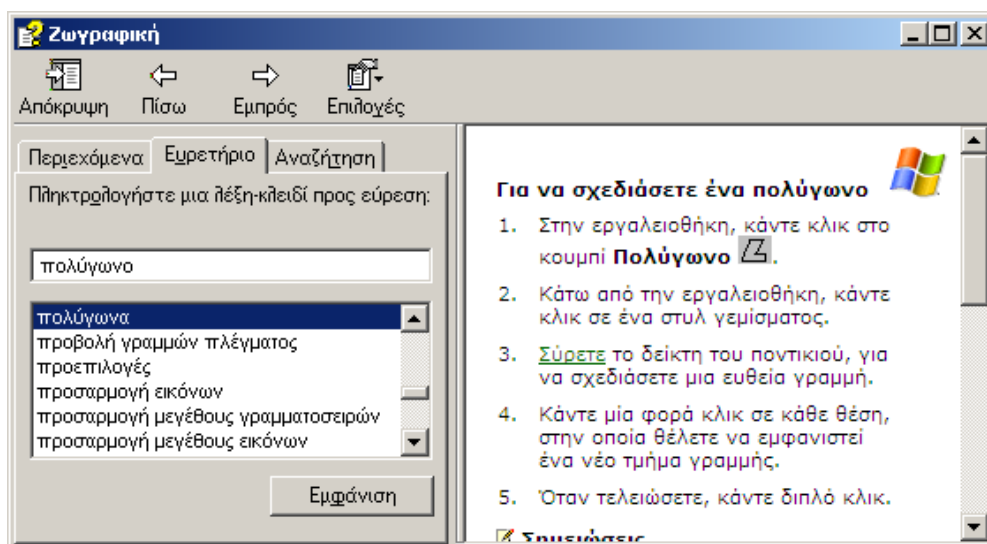
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η «Βοήθεια» στον Υπολογιστή

ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

Α) Πρόγραμμα Ζωγραφικής: κατασκευή πολύγωνου

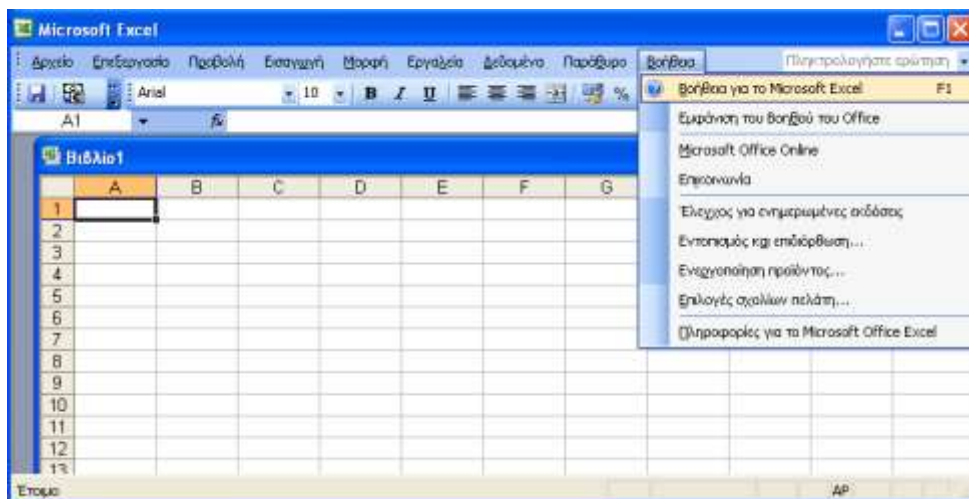
1. Ανοίξετε το πρόγραμμα ζωγραφικής (Εναρξη → Προγράμματα → Βοηθήματα → Ζωγραφική).
2. Από το μενού επιλογών επιλέξτε τη **Βοήθεια**. Ανοίγει το σχετικό παράθυρο, που έχει 2 επιλογές: **Θέματα στη Βοήθεια** και **Πληροφορίες για τη Ζωγραφική**. Επιλέγουμε το 1^ο (Θέματα στη Βοήθεια).
3. Επιλέξτε την καρτέλα Περιεχόμενα και στη συνέχεια τη Ζωγραφική. Πατήστε στην καρτέλα **Ευρετήριο** και στο κενό πλαίσιο που εμφανίζεται, πληκτρολογήστε τη λέξη *Πολύγωνο*. (Εναλλακτικά, μπορούμε να επιλέξουμε την καρτέλα **Αναζήτηση** και στο αντίστοιχο πλαίσιο να γράψουμε *Πολύγωνο*).



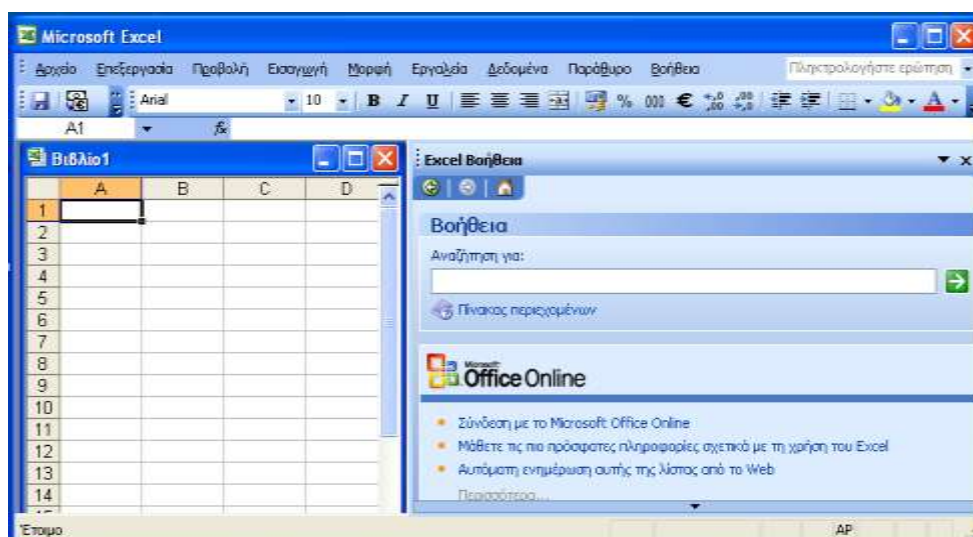
4. Επιλέξτε κάποιες από τις υπογραμμισμένες (θερμές) λέξεις για να μεταβείτε σε άλλη σελίδα, η οποία περιέχει τις αντίστοιχες πληροφορίες.
5. Επαναλάβετε τις ίδιες ενέργειες και για κάποια άλλη λειτουργία της Ζωγραφικής (π.χ. για το θέμα *γέμισμα με χρώμα*).

Β) Πρόγραμμα Υπολογιστικού Φύλλου: Πληροφορίες για το θέμα «εισαγωγή διαγράμματος».

1. Ανοίξετε το πρόγραμμα Υπολογιστικού Φύλλου (Excel ή Calc του OpenOffice). Για το Excel: **Εναρξη → Προγράμματα → Microsoft Office → Microsoft Office Excel**.
2. Από τα Μενού επιλέξτε τη **Βοήθεια**, οπότε εμφανίζεται ένα παράθυρο ανάλογο με αυτό της επόμενης εικόνας.



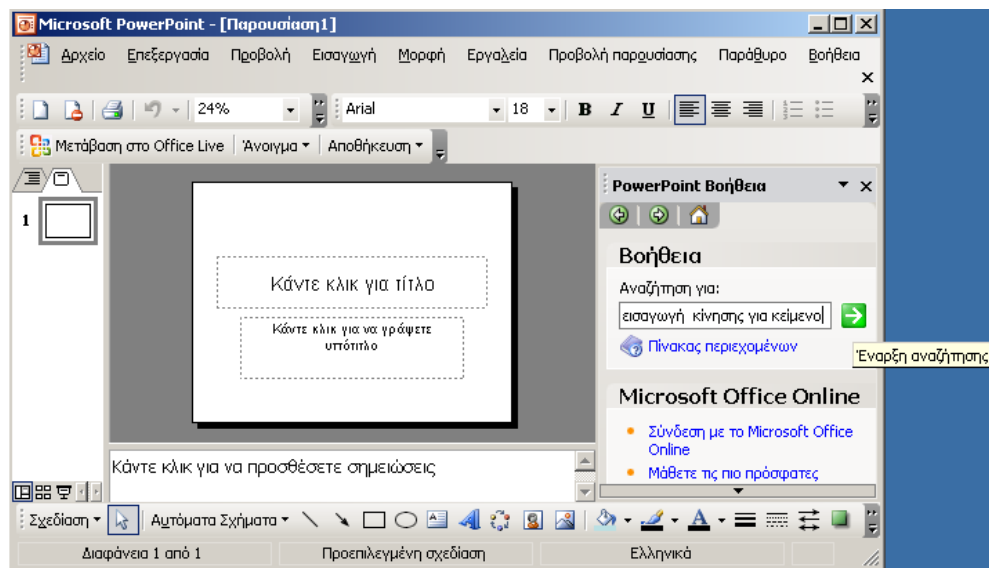
3. Επιλέξτε το ? **Βοήθεια για το Microsoft Excel**. Ανοίγει ένα νέο παράθυρο, με κενό πλαίσιο Αναζήτησης. Εκεί πληκτρολογήστε τη φράση: *εισαγωγή διαγράμματος*. Πατήστε στο (πράσινο) βελάκι ώστε να αρχίσει η αναζήτηση.



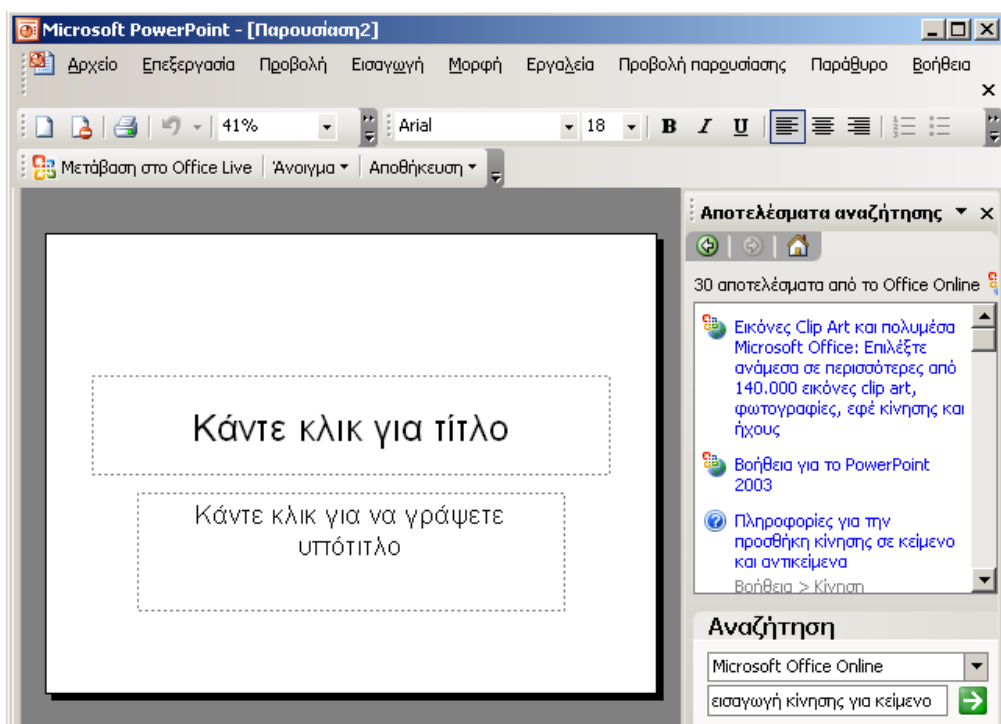
4. Σε περίπτωση, όπου δε σας αρκούν οι πληροφορίες της αναζήτησης, παρατηρήστε ότι υπάρχει και η Online Βοήθεια.

Γ) Πρόγραμμα Παρουσιάσεων: Πληροφορίες για το θέμα: «εισαγωγή κίνησης (εφέ) κειμένου».

1. Ανοίξτε το πρόγραμμα παρουσίασης διαφανειών (PowerPoint ή Impress του OpenOffice). Για το PowerPoint: **Έναρξη → προγράμματα → Microsoft Office → Microsoft PowerPoint**.
2. Επιλέξτε το μενού **Βοήθεια**. Στη συνέχεια, πληκτρολογήστε **F1** για να ανοίξει το πλαίσιο αναζήτησης. Στο κενό πλαίσιο γράψτε τη φράση για την οποία θέλετε να ξεκινήσει η αναζήτηση, και πατήστε στο (πράσινο) βέλος δεξιά.



3. Αν κάνετε «on line» αναζήτηση για το ίδιο θέμα θα πάρετε αποτελέσματα ανάλογα με αυτά της επόμενης εικόνας:



ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΕΝΟΤΗΤΑ 3: ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

«Υπηρεσίες Αναζήτησης στον Παγκόσμιο Ιστό»

ΜΕΡΟΣ Α΄ - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΣΤΟΧΟΙ – ΜΕΣΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ονοματεπώνυμο καθηγητή:

Σχολείο:

Τάξη: Β΄

Χώρος: Αίθουσα εργαστηρίου Πληροφορικής

Ημερομηνία:

Διδακτικές ώρες: 3

ΣΚΟΠΟΣ

Να κατανοήσει ο μαθητής την ανάγκη της χρήσης των υπηρεσιών αναζήτησης του Παγκόσμιου Ιστού για την εύρεση πληροφοριών.

ΣΤΟΧΟΙ

Στο τέλος του μαθήματος, ο μαθητής πρέπει να είναι σε θέση:

- Να μπορεί να εξηγήσει τι είναι οι υπηρεσίες Αναζήτησης του Παγκόσμιου Ιστού.
- Να διακρίνει τα είδη των υπηρεσιών Αναζήτησης.
- Να περιγράφει τι είναι οι Θεματικοί Κατάλογοι και πώς μπορούμε να τους χρησιμοποιήσουμε.
- Να κατανοεί τη λειτουργία των Μηχανών Αναζήτησης.
- Να αντιλαμβάνεται το νόημα της έννοιας «λέξη κλειδί» καθώς και το πώς αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την άντληση πληροφοριών.
- Να τηρεί κριτική στάση απέναντι στις πληροφορίες που βρίσκει μέσω του Διαδικτύου και να αξιολογεί τις ιστοσελίδες τις οποίες επισκέπτεται.
- Να συγκρίνουν τις υπηρεσίες αναζήτησης.
- Να κάνουν σύνθετες αναζητήσεις.

ΜΕΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Χρήση Διαδικτύου, Λογισμικό Περιήγησης στο Διαδίκτυο, Βιντεοπροβολέας, Διαφάνειες PowerPoint, Πίνακας μαρκαδόρου.

ΠΗΓΕΣ – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Σχολικό Βιβλίο Πληροφορικής Ο.Ε.Δ.Β Αθήνα 2009, Σχολικά βιβλία Πληροφορικής παλαιότερων εκδόσεων, Google for Dummies, Wiley inc, 2003, How the Internet Works, Preston Gralla, Que 2006, ιστοσελίδες <http://www.gymit.gr>, <http://lg.msn.com/intl/el/tutorial/>, <http://websearch.about.com/od/enginesanddirectories/tp/toptentp.htm>,

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Συνδυασμός κατευθυνόμενης ανακαλυπτικής διδασκαλίας με στοιχεία δασκαλοκεντρικής.

1^η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΩΡΑ

ΜΕΡΟΣ Β΄ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ – ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ (5΄)

α) Σύντομη αξιολόγηση του προηγούμενου μαθήματος. β) Προετοιμασία της παρουσίασης: Στους μαθητές γίνονται ερωτήσεις σχετικά με το πώς θα μπορούσαν να συγκεντρώσουν πληροφορίες για να φτιάξουν μια εργασία, η οποία τους έχει ανατεθεί σε ένα μάθημα π.χ. στη Γεωγραφία για τα είδη των σεισμών.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (32΄)

- Υπενθύμιση της έννοιας του Παγκόσμιου Ιστού (η οποία διδάχθηκε στην Α΄ τάξη) και διάκρισής της από την έννοια του Διαδικτύου.
- Αναφορά στο χάος των πληροφοριών, οι οποίες βρίσκονται στον Παγκόσμιο Ιστό και στην ανάγκη της αναζήτησης για την εύρεση συγκεκριμένων πληροφοριών.
- Διάκριση των υπηρεσιών Αναζήτησης. (Θεματικοί κατάλογοι – Μηχανές Αναζήτησης).
- Θεματικοί Κατάλογοι.
- Μηχανές Αναζήτησης.
- Περιοχές μιας Μηχανής Αναζήτησης (πλαίσιο αναζήτησης, κουμπί αναζήτησης, γλωσσικά εργαλεία, εικόνες, κτλ).

ΜΕΡΟΣ Γ΄ - ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (3΄)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5΄)

Ποια είναι τα βήματα της διαδικασίας για την αναζήτηση μιας πληροφορίας σε μια Μηχανή Αναζήτησης;

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στους μαθητές μπορεί να ανατεθεί ως εργασία για το σπίτι να απαντήσουν στο τετράδιό τους κάποιες από τις ερωτήσεις 1,2,3,5 της σελ. 150 του σχολικού βιβλίου. Επίσης, κάποιες από τις 1,2,3,4, 9 της Άσκησης 2, σελ. 162.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Ι

Υπηρεσίες Αναζήτησης στον Παγκόσμιο Ιστό

Θεματικοί Κατάλογοι – Μηχανές Αναζήτησης

ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

Αναζητούμε πληροφορίες για το φαινόμενο του **σεισμού** καθώς και για τα **είδη των σεισμών**.

Θεματικοί κατάλογοι

1. Ανοίξετε τον υπολογιστή και περιμένετε μέχρι να εμφανιστεί το περιβάλλον της Επιφάνειας Εργασίας.
2. Τα πιο συνηθισμένα προγράμματα περιήγησης στο Διαδίκτυο είναι τα: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari και το Opera. Καταγράψτε ποια από τα παραπάνω υπάρχουν στον υπολογιστή σας.
.....
3. Με κάποιο από τα παραπάνω προγράμματα μπείτε σε έναν **θεματικό κατάλογο** π.χ. στον <http://dir.forthnet.gr/>
4. Από τα θέματα, που εμφανίζονται στον κατάλογο, επιλέξτε «**Επιστήμη**».



Άλλοι γνωστοί θεματικοί κατάλογοι

<http://kids.yahoo.com>

<http://www.dmoz.org/>

Με ποια τεχνική είναι οργανωμένες οι θεματικές πληροφορίες του καταλόγου;

.....

5. Συνεχίζοντας, επιλέξτε **Γεωλογία** → **Γεωδυναμικό Ινστιτούτο του Εθνικού Αστεροσκοπείου της Αθήνας** → **Εκπαίδευση** → **Γλωσσάρι** → **Σεισμοί** → **Λεπτομέρειες**.

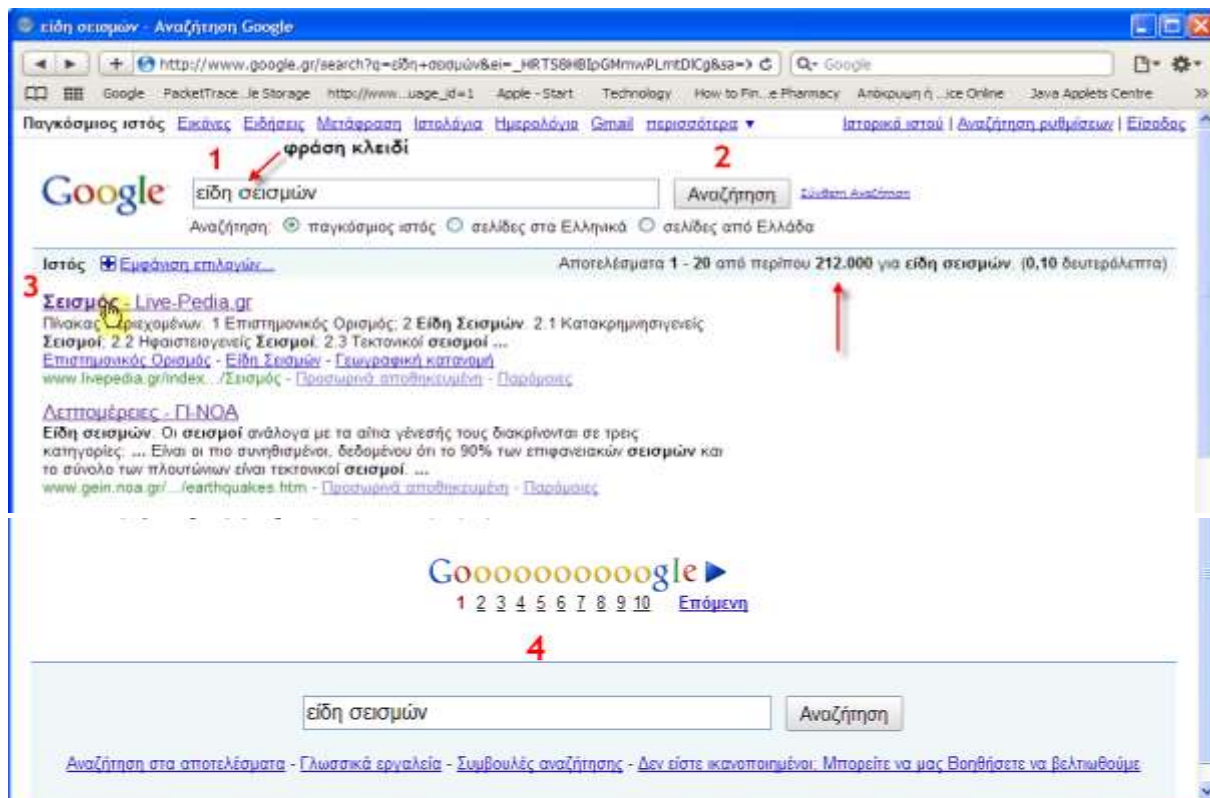


6. Είναι ικανοποιητικές οι πληροφορίες που παρέχει ο συγκεκριμένος Διαδικτυακός τόπος για τα είδη των σεισμών; (Σβήστε όποιο δεν ισχύει).

ΝΑΙ ΟΧΙ

Μηχανές Αναζήτησης

7. Με το πρόγραμμα περιήγησης στο Διαδίκτυο, φορτώστε τη μηχανή αναζήτησης Google (www.google.gr).
8. Δώστε ως φράση αναζήτησης τη φράση *είδη σεισμών*.



9. Περιγράψτε τι είναι οι περιοχές, οι οποίες βρίσκονται στις θέσεις 1, 2, 3 και 4 της παραπάνω εικόνας.
10. Επιλέξτε το σύνδεσμο «Σεισμός – Live-Pedia.gr» και περιηγηθείτε στη συγκεκριμένη ιστοθέση.
11. Συγκρίνετε τις πληροφορίες που βρήκατε με τις πληροφορίες του θεματικού καταλόγου.

.....

2^η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΩΡΑ

ΜΕΡΟΣ Β΄ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ – ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ (7')

Σύντομη αξιολόγηση/επανάληψη του προηγούμενου μαθήματος. Υπενθύμιση των εννοιών Θεματικός Κατάλογος και Μηχανή Αναζήτησης.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (30')

- Η σημασία της επιλογής των λέξεων κλειδιών στη διαδικασία της αναζήτησης. Παραδείγματα.
- Αναζήτηση φωτογραφιών.
- Σύνθετη αναζήτηση – τεχνικές αναζήτησης.
- Συμβουλές για μια πιο αποτελεσματική αναζήτηση.
- Σύγκριση των αποτελεσμάτων διαφόρων Μηχανών Αναζήτησης με τη χρήση των ιδίων λέξεων κλειδιών.
- Συζήτηση (εφόσον υπάρχει χρόνος) για το 1^ο Θέμα Συζήτησης, σελ. 164.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (3')

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5')

Έστω ότι θέλουμε να βρούμε φωτογραφίες από ευρωπαϊκές πόλεις. Προτείνετε έναν τρόπο αναζήτησης. Συγκρίνετε (μεταξύ σας) τον αριθμό αλλά και την αξία των αποτελεσμάτων, τα οποία προέκυψαν.

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στους μαθητές μπορεί να ανατεθεί ως εργασία για το σπίτι να απαντήσουν σε κάποιες από τις ερωτήσεις 4,6,7 της σελ. 150 του σχολικού βιβλίου. Επίσης, σε κάποιες από τις ερωτήσεις 5,6,7,8 της Άσκησης 2, σελ. 162.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ II

Υπηρεσίες Αναζήτησης στον Παγκόσμιο Ιστό

Λέξεις κλειδιά – Σύγκριση Μηχανών Αναζήτησης – Σύνθετη αναζήτηση - τεχνικές

ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

1. Ανοίξετε τον υπολογιστή και περιμένετε μέχρι να εμφανιστεί το περιβάλλον της Επιφάνειας Εργασίας.
2. Ανοίξετε το πρόγραμμα περιήγησης στο Διαδίκτυο, π.χ. τον Internet Explorer και μεταβείτε στη μηχανή αναζήτησης Google.
3. Στη γραμμή αναζήτησης δώστε τη φράση κλειδί **είδη σεισμών** (ή κάποια άλλη) και δείτε τον αριθμό των αποτελεσμάτων, τα οποία εμφανίζει.
Αριθμός αποτελεσμάτων:
4. Εφόσον έχετε και άλλο πρόγραμμα περιήγησης (π.χ. το Firefox), ανοίξτε το και αυτό, φορτώστε τη μηχανή αναζήτησης Google και δώστε ακριβώς την ίδια φράση – κλειδί. Τα αποτελέσματα που εμφανίζονται είναι ακριβώς τα ίδια;
.....
5. Στη μηχανή αναζήτησης Google δώστε τη φράση κλειδί **«είδη σεισμών»** τοποθετημένη σε εισαγωγικά. Ποιος είναι ο αριθμός των αποτελεσμάτων; Για ποιο λόγο;
.....
.....
6. Στη μηχανή αναζήτησης Google δώστε τη φράση κλειδί με την κάθε λέξη σε εισαγωγικά δηλαδή, **«είδη» + « σεισμών»**. Ποιος είναι ο αριθμός των αποτελεσμάτων; Για ποιο λόγο;
.....
.....
7. Για την ίδια φράση – κλειδί και με τη βοήθεια της Σύνθετης Αναζήτησης, βρείτε τα αποτελέσματα (ιστοσελίδες), οι οποίες έχουν τοποθετηθεί στον Παγκόσμιο Ιστό κατά το τελευταίο έτος.
.....
8. Για την ίδια φράση – κλειδί και με τη βοήθεια της Σύνθετης Αναζήτησης, βρείτε τα αποτελέσματα (ιστοσελίδες), οι οποίες έχουν τοποθετηθεί στον Παγκόσμιο Ιστό και είναι σε μορφή .pdf.
.....
9. Ποια επιλογή θα κάνουμε ώστε η Μηχανή αναζήτησης να μας εμφανίσει τις διαθέσιμες εικόνες, αντί για ιστοσελίδες για τη συγκεκριμένη φράση – κλειδί την οποία χρησιμοποιούμε;
.....
10. Φορτώστε τη μηχανή αναζήτησης Altavista (www.altavista.com). Στο πλαίσιο αναζήτησης, δώστε την ίδια φράση. Πόσα είναι τα αποτελέσματα, τα οποία εμφανίζει;
.....

11. Φορτώστε τη μηχανή αναζήτησης Ask (www.ask.com). Στο πλαίσιο αναζήτησης, δώστε την ίδια φράση. Πόσα είναι τα αποτελέσματα, τα οποία εμφανίζει;
-
12. Από τα παραπάνω, μπορείτε να συμπεράνετε για ποιο λόγο η Google είναι η πιο δημοφιλής μηχανή αναζήτησης;
-
13. Ας υποθέσουμε ότι θέλετε να βρείτε πληροφορίες από ιστοσελίδες στα αγγλικά. Δίνετε λοιπόν τη φράση – κλειδί «kind of earthquakes». Εμφανίζονται τα αποτελέσματα στα αγγλικά.
14. Επιλέξτε μια από τις ιστοσελίδες στα αγγλικά. Υπάρχει τρόπος να μεταφραστεί (έστω όχι και τόσο καλά) ώστε να καταλάβουμε καλύτερα το περιεχόμενό της;
-

3^η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΩΡΑ

ΜΕΡΟΣ Β΄ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ – ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ (7΄)

Σύντομη αξιολόγηση/επανάληψη του προηγούμενου μαθήματος. Υπενθύμιση της σημασίας της «λέξης – κλειδί» για τα αποτελέσματα της αναζήτησης.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (30΄)

- Οι ιστοσελίδες ως πηγές πληροφόρησης και η αξιοπιστία τους.
- Φόρμα αξιολόγησης πηγών.
- Συμπλήρωση των στοιχείων της φόρμας και σύγκριση των διαφόρων φόρμών μετά από επίσκεψη σε επιλεγμένους Διαδικτυακούς τόπους (δείτε Φύλλο Εργασίας ΙΙΙ).

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (3΄)

ΣΥΖΗΤΗΣΗ (5΄)

Γίνεται συζήτηση με βάση το Θέμα 2 της σελίδας 164.

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ερώτηση 8, σελ. 150 του σχολικού βιβλίου.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ III
Υπηρεσίες Αναζήτησης στον Παγκόσμιο Ιστό
Αξιοπιστία ιστοσελίδων

ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

1. Με βάση το περιεχόμενο της §7.3 φτιάξτε μια φόρμα αξιολόγησης, η οποία πρέπει να περιλαμβάνει τα κριτήρια τα οποία πρέπει να πληροί μια ιστοσελίδα:

Φόρμα Αξιολόγησης Πηγών στο Διαδίκτυο	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

2. Περιγηθείτε σε πέντε Διαδικτυακούς τόπους και συμπληρώστε για τον καθένα τη Φόρμα Αξιολόγησης, την οποία κατασκευάσατε στην προηγούμενη ερώτηση.

ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΕΝΟΤΗΤΑ 3:ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

«Επεξεργασία Δεδομένων και Υπολογιστικά Φύλλα»

Ι. Εισαγωγή στα Υπολογιστικά Φύλλα

ΜΕΡΟΣ Α΄ – ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΣΤΟΧΟΙ – ΜΕΣΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνοματεπώνυμο Καθηγητή:
Σχολείο:
Τάξη: Β΄
Χώρος: Εργαστήριο Πληροφορικής
Ημερομηνία:
Διδακτικές Ώρες: 1

ΣΚΟΠΟΣ

Να κατανοήσουν οι μαθητές βασικές έννοιες στην επεξεργασία δεδομένων και να εμβραθύνουν στις έννοιες της διαχείρισης δεδομένων για την επίλυση προβλημάτων και την παραγωγή χρήσιμων πληροφοριών.

ΣΤΟΧΟΙ

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

- Να περιγράφουν τις βασικές ενέργειες που απαιτούνται για την παραγωγή χρήσιμων πληροφοριών.
- Να κατανοούν ότι μπορούν να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για εργασίες που σε διαφορετική περίπτωση θα απαιτούσαν μεγάλο χρόνο για να ολοκληρωθούν.
- Να αναλύουν τη συμβολή και χρησιμότητα του λογισμικού «Υπολογιστικά Φύλλα» στην επεξεργασία δεδομένων.
- Να αναγνωρίζουν τη Γραμμή Μενού και τη Γραμμή Εργαλείων.
- Να αναγνωρίζουν τι είναι μία γραμμή, μία στήλη, ένα κελί, το ενεργό κελί στο περιβάλλον των Υπολογιστικών Φύλλων.
- Να αναγνωρίζουν τη διεύθυνση ενός κελιού.
- Να επισημαίνουν το συμβολισμό που χρησιμοποιείται για μια περιοχή κελιών.

ΜΕΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Πίνακας μαρκαδόρου, υπολογιστής, βιντεοπροβολέας, διαφάνειες, λογισμικό Υπολογιστικών Φύλλων.

ΠΗΓΕΣ - ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Ερωταποκρίσεις, Εισήγηση, Συζήτηση, Επίδειξη.

ΜΕΡΟΣ Β' – ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ (10')

Στη φάση αυτή γίνεται σύντομη αξιολόγηση του προηγούμενου μαθήματος και προσπαθούμε με τη χρήση ερωταποκρίσεων να ανακαλέσουμε στη μνήμη των μαθητών τις έννοιες «Δεδομένα», «Πληροφορίες», «Κύκλο Επεξεργασίας Δεδομένων», τις οποίες συνάντησαν στα πρώτα μαθήματα της Α' Γυμνασίου. Στη συνέχεια γνωστοποιούνται στους μαθητές το θέμα και οι στόχοι του μαθήματος.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (28')

- *Μελέτη Περιπτώσεων χωρίς τη χρήση Η/Υ*

Μελετώνται κατάλληλα παραδείγματα από την καθημερινότητα των παιδιών, όπου απαιτείται στοιχειώδης επεξεργασία, προκειμένου να παραχθούν χρήσιμες πληροφορίες. Σκοπός μας, ο εντοπισμός των ενεργειών που είναι απαραίτητες για να φτάσουμε στο επιθυμητό αποτέλεσμα.

- *Μελέτη Περιπτώσεων με τη χρήση Η/Υ*

Καταγράφονται τα οφέλη και οι δυνατότητες που παρέχονται από τη χρήση του Η/Υ για την πραγματοποίηση των ενεργειών που αναφέρθηκαν στην προηγούμενο βήμα της εκπαιδευτικής διαδικασίας για την παραγωγή χρήσιμων πληροφοριών.

- *Παρουσίαση Περιβάλλοντος «Υπολογιστικών Φύλλων»*

Παρουσιάζεται με τη βοήθεια εποπτικών μέσων το περιβάλλον ενός λογισμικού «Υπολογιστικού Φύλλου». Γίνεται λεπτομερής περιγραφή της δομής ενός Υ.Φ. και επισημαίνονται οι ομοιότητες με τον Επεξεργαστή Κειμένου που ήδη γνωρίζουν οι μαθητές από την προηγούμενη τάξη.

ΜΕΡΟΣ Γ' – ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (2')

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5')

Οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Ποιο Λογισμικό Εφαρμογών μας επιτρέπει να επεξεργαζόμαστε δεδομένα στον υπολογιστή;
2. Πώς χωρίζεται η περιοχή εργασίας στο λογισμικό Υ.Φ.;

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ανατίθεται στους μαθητές να αναζητήσουν ελεύθερα περιβάλλοντα Υ.Φ. που διατίθενται στο διαδίκτυο καθώς και οι ερωτήσεις 1,2 της σελ.158 του σχολ. βιβλίου.

ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΕΝΟΤΗΤΑ 3:ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

«Επεξεργασία Δεδομένων και Υπολογιστικά Φύλλα»

**II. Εισαγωγή Δεδομένων σε Υπολογιστικό Φύλλο –
Μορφοποίηση Κελιών – Ταξινόμηση**

ΜΕΡΟΣ Α΄ – ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΣΤΟΧΟΙ – ΜΕΣΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ονοματεπώνυμο Καθηγητή:
Σχολείο:
Τάξη: Β΄
Χώρος: Εργαστήριο Πληροφορικής
Ημερομηνία:
Διδακτικές Ώρες: 2

ΣΚΟΠΟΣ

Να χρησιμοποιούν οι μαθητές τις δυνατότητες που παρέχει το λογισμικό των Υπολογιστικών Φύλλων για να μορφοποιούν – ταξινομούν τα δεδομένα που εισάγουν σε αυτά.

ΣΤΟΧΟΙ

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

- Να συλλέγουν τα κατάλληλα δεδομένα για την επίλυση απλών προβλημάτων.
- Να εισάγουν δεδομένα σε ένα Υπολογιστικό Φύλλο και να τα κατηγοριοποιούν σε πίνακα.
- Να χρησιμοποιούν τις δυνατότητες της Γραμμής Μενού και της Γραμμής Εργαλείων του περιβάλλοντος ενός λογισμικού Υπολογιστικού Φύλλου (π.χ. δημιουργία, άνοιγμα, αποθήκευση και επεξεργασία).
- Να μορφοποιούν κατάλληλα τα δεδομένα ενός Υπολογιστικού Φύλλου.
- Να χρησιμοποιούν τη δεξιά επιλογή του ποντικιού για να εφαρμόσουν την κατάλληλη μορφοποίηση σε ένα κελί ή μια περιοχή.
- Να ταξινομούν τα δεδομένα που έχουν εισάγει σε ένα Υπολογιστικό Φύλλο.

ΜΕΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Πίνακας, υπολογιστής, βιντεοπροβολέας, ηλεκτρονικές διαφάνειες, λογισμικό Υπολογιστικών Φύλλων, φύλλο εργασίας.

ΠΗΓΕΣ - ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Σχολικό Βιβλίο Πληροφορικής Ο.Ε.Δ.Β. 2009, Σταμέλος Excel Εφαρμογές & Ασκήσεις, εκδόσεις Παπασωτηρίου, Excel Υπολογιστικά Φύλλα & Γραφήματα, Computer Steps 2007, ιστοσελίδες <http://www.gymit.gr>, <http://excel.tips.net/>.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Ερωταποκρίσεις, Εισήγηση, Ανακαλυπτική Διδασκαλία, Πρακτική Άσκηση, Επίδειξη.

1^η διδακτική ώρα

ΜΕΡΟΣ Β' – ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ (10')

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (30')

- Συμπλήρωση Ερωτηματολογίου.

Ζητείται από τους μαθητές να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο του βιβλίου (σελ. 152) και καταγράφονται οι απαντήσεις τους στον πίνακα εφαρμόζοντας κατάλληλη κατηγοριοποίηση των δεδομένων.

- Μορφοποίηση Δεδομένων.

Ο εκπαιδευτικός ζητά από τους μαθητές να υλοποιήσουν τις εργασίες που περιλαμβάνονται στο Φύλλο Εργασίας που τους χορηγείται. Ο ρόλος του είναι συμβουλευτικός και επεμβαίνει όποτε είναι απαραίτητο προκειμένου να επιδείξει στους μαθητές την εκτέλεση κάποιας ενέργειας.

ΜΕΡΟΣ Γ' – ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (1')

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (4')

Οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Με το λογισμικό Υπολογιστικά Φύλλα επεξεργαζόμαστε μόνο αριθμούς:	Σ	Λ
2. Με το κουμπί  μπορούμε να επιβάλλουμε συγχώνευση των κελιών και στοίχιση στο κέντρο:	Σ	Λ
3. Για να αντιγράψουμε τη μορφοποίηση ενός κελιού σε κάποιο άλλο μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το κουμπί  :	Σ	Λ

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ανατίθεται στους μαθητές να ολοκληρώσουν το Φύλλο Εργασίας, το οποίο τους έχει διανεμηθεί. Επίσης, οι ερωτήσεις 10,13 της 2^{ης} άσκησης αυτό-αξιολόγησης της σελ. 162 του σχολικού βιβλίου.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Ι

Επεξεργασία δεδομένων και Υπολογιστικά Φύλλα

Εισαγωγή δεδομένων σε Υπολογιστικό Φύλλο – Μορφοποίηση κελιών

ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

Σας ζητείται να υλοποιήσετε προσεκτικά τα παρακάτω βήματα:

1. Δημιουργήστε ένα νέο βιβλίο εργασίας και αποθηκεύστε το στον προσωπικό σας φάκελο, με όνομα «Μορφοποίηση».
2. Αντιγράψτε τα δεδομένα του πίνακα ξεκινώντας από το κελί A1.
3. Αλλάξτε το πλάτος των στηλών, ώστε να χωρούν τα δεδομένα των κελιών.
4. Μετονομάστε το φύλλο σε «Δεδομένα_1»
5. Επιλέξτε όλη την περιοχή των δεδομένων και αλλάξτε τη γραμματοσειρά σε Verdana.
6. Εφαρμόστε στα κελιά A1:F1 έντονη γραφή.
7. Στα κελιά E2:E6 εφαρμόστε στοίχιση στο κέντρο.
8. Αλλάξτε το χρώμα της γραμματοσειράς στα κελιά A2:A6 σε ένα χρώμα της αρεσκείας σας.
9. Εφαρμόστε την ίδια αλλαγή και στα υπόλοιπα κελιά.
10. Εισάγετε μια νέα γραμμή πριν τα δεδομένα.
11. Συγχωνεύστε τα κελιά A1:F1 και ορίστε στοίχιση στο κέντρο. Πληκτρολογήστε «Απαντήσεις Μαθητών».
12. Εφαρμόστε έντονη και υπογραμμισμένη γραφή σε αυτό το κελί και ορίστε το χρώμα της γραμματοσειράς σε μπλε.

2^η διδακτική ώρα

ΜΕΡΟΣ Β' – ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ (5')

Γίνεται σύντομη αξιολόγηση του προηγούμενου μαθήματος και καταγράφονται οι στόχοι του μαθήματος.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (35')

Οι μαθητές χρησιμοποιούν το αρχείο που δημιούργησαν στο προηγούμενο μάθημα και εφαρμόζουν κατάλληλη μορφοποίηση των δεδομένων σύμφωνα με το φύλλο εργασίας που έχει χορηγηθεί από τον εκπαιδευτικό.

- Ταξινόμηση Δεδομένων

Ο εκπαιδευτικός επιδεικνύει στους μαθητές πώς μπορούν να ταξινομήσουν τα δεδομένα σε ένα Υπολογιστικό Φύλλο και τους ζητά να υλοποιήσουν τα αντίστοιχα βήματα του Φύλλου Εργασίας.

ΜΕΡΟΣ Γ' – ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (1')

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (4')

Οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Η ταξινόμηση των δεδομένων ενός Υπολογιστικού Φύλλου γίνεται μόνο σε λέξεις:	Σ Λ
2. Η ταξινόμηση των δεδομένων σε ένα Υπολογιστικό Φύλλο γίνεται πάντα κατά αύξουσα σειρά:	Σ Λ
3. Ανάλογα με την ταξινόμηση των δεδομένων που κάνουμε, μπορούμε κάθε φορά να παίρνουμε διαφορετικές πληροφορίες:	Σ Λ

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στους μαθητές ανατίθενται ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω:

- Να ολοκληρώσουν το Φύλλο Εργασίας, το οποίο τους έχει διανεμηθεί.
- Οι ερωτήσεις 10,13 της 1^{ης} άσκησης αυτό-αξιολόγησης της σελ. 162 του σχολικού βιβλίου.
- Η Δραστηριότητα 8 της σελ. 163 του σχολικού βιβλίου.
- Η Δραστηριότητα 10 της σελ. 163 του σχολικού βιβλίου.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ II

«Επεξεργασία δεδομένων και Υπολογιστικά Φύλλα»

Μορφοποίηση κελιών – Ταξινόμηση Δεδομένων

ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

Στο σημερινό μάθημα θα αναφερθούμε σε μερικές επιπλέον δυνατότητες μορφοποίησης και ταξινόμησης δεδομένων που μας παρέχει το περιβάλλον των Υπολογιστικών Φύλλων.

Σας ζητείται να υλοποιήσετε προσεκτικά τα παρακάτω βήματα:

1. Ανοίξτε το βιβλίο εργασίας με όνομα «Μορφοποίηση» που είναι αποθηκευμένο στον προσωπικό σας φάκελο. ☐
2. Αντιγράψτε όλα τα δεδομένα του φύλλου «Δεδομένα_1» στο Φύλλο2. ☐
3. Μετονομάστε το Φύλλο2 σε «Δεδομένα_2». ☐
4. Αλλάξτε το πλάτος των στηλών, ώστε να χωρούν τα δεδομένα των κελιών. ☐
5. Εισάγετε μια νέα στήλη (Α) πριν τα δεδομένα και πληκτρολογήστε στο κελί Α2 το Α/Α. ☐
6. Πληκτρολογήστε στα κελιά Α3 και Α4, το 1 και 2 αντίστοιχα. ☐
7. Επιλέξτε τα δύο αυτά κελιά και όσα ακόμα θέλετε να αριθμήσετε προς τα κάτω. Επιλέξτε το μενού Επεξεργασία → Συμπλήρωση → Σειρά.... Στο παράθυρο διαλόγου επιλέξτε Αυτόματη Συμπλήρωση. ☐
8. Επιλέξτε το σύνολο των δεδομένων και σχεδιάστε πλαίσιο και πλέγμα χρώματος της αρεσκείας σας. ☐
9. Το κελί Α1 γεμίστε το με ένα χρώμα της αρεσκείας σας. ☐
10. Επιλέξτε την περιοχή Β2:Γ7 και στη συνέχεια το μενού Δεδομένα → Ταξινόμηση. Ορίστε να γίνει φθίνουσα ταξινόμηση κατά «Ώρες Ανάγνωσης», προσέχοντας να είναι επιλεγμένο το «Υπάρχει γραμμή κεφαλίδων». ☐
11. Επιλέξτε την περιοχή Β2:Γ7. Από το μενού Δεδομένα επιλέξτε Φίλτρο → Αυτόματο Φίλτρο. Στο κελί D2 πατήστε στο ☐ και επιλέξτε Πληροφορική. ☐
12. Πατήστε στο ☐ και στη συνέχεια επιλέξτε (Όλα) για να επανεμφανιστούν όλα μας τα δεδομένα. ☐
13. Στο κελί C2 πατήστε στο ☐ και επιλέξτε «Κορίτσι». Στη συνέχεια πηγαίνετε στο κελί F2, πατήστε πάλι στο ☐ και επιλέξτε (Προσαρμογή...). Στο πλαίσιο διαλόγου επιλέξτε είναι μεγαλύτερο από και συμπληρώστε την τιμή 5. ☐

ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΕΝΟΤΗΤΑ 3:ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

«Επεξεργασία Δεδομένων και Υπολογιστικά Φύλλα»

III. Υπολογισμοί στο λογισμικό Υπολογιστικά Φύλλα

ΜΕΡΟΣ Α΄ – ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΣΤΟΧΟΙ – ΜΕΣΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ονοματεπώνυμο Καθηγητή:

Σχολείο:

Τάξη: Β΄

Χώρος: Εργαστήριο Πληροφορικής

Ημερομηνία:

Διδακτικές Ώρες: 2

ΣΚΟΠΟΣ

Να χρησιμοποιούν οι μαθητές τις δυνατότητες που παρέχει το λογισμικό των Υπολογιστικών Φύλλων στην πραγματοποίηση υπολογισμών σε κατηγοριοποιημένα δεδομένα.

ΣΤΟΧΟΙ

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

- Να επιλέγουν και να εκτελούν τις βασικές αριθμητικές πράξεις που είναι απαραίτητες για την επεξεργασία αριθμητικών δεδομένων.
- Να χρησιμοποιούν τη λαβή συμπλήρωσης προκειμένου να εξοικονομούν χρόνο στην εκτέλεση των απαραίτητων πράξεων.
- Να χρησιμοποιούν κατάλληλα τη σχετική και την απόλυτη αναφορά ενός κελιού για την εκτέλεση αριθμητικών πράξεων.
- Να συνειδητοποιούν ότι ο υπολογιστής δεν ελέγχει την πιθανότητα ύπαρξης λογικών λαθών στις πράξεις που εκτελούμε.

ΜΕΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Πίνακας, Υπολογιστής, Βιντεοπροβολέας, Λογισμικό «Υπολογιστικών Φύλλων», Φύλλο Εργασίας.

ΠΗΓΕΣ – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Σχολικό Βιβλίο Πληροφορικής Ο.Ε.Δ.Β. 2009, Σταμέλος Excel Εφαρμογές & Ασκήσεις, εκδόσεις Παπασωτηρίου, Excel Υπολογιστικά Φύλλα & Γραφήματα, Computer Steps 2007, ιστοσελίδες <http://www.gymit.gr>, <http://excel.tips.net/>, <http://www.gogoulos.gr>

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Ερωταποκρίσεις, Εισήγηση, Επίδειξη, Ανακαλυπτική Διδασκαλία, Πρακτική Άσκηση.

1^η διδακτική ώρα

ΜΕΡΟΣ Β' – ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (4')

Στη φάση αυτή γίνεται σύντομη αξιολόγηση του προηγούμενου μαθήματος και μέσω μιας σύντομης εισήγησης του εκπαιδευτικού καταγράφονται το θέμα και οι στόχοι του μαθήματος.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (35')

- Παρουσίαση Μαθηματικών Τύπων στα Υπολογιστικά Φύλλα

Με σύντομη εισήγηση και επίδειξη ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει πως εκτελούνται οι βασικές αριθμητικές πράξεις σε ένα Υ. Φ., επισημαίνοντας την εξοικονόμηση χρόνου που συντελείται. Ιδιαίτερη αναφορά πρέπει να δοθεί στο γεγονός ότι ο Η/Υ δεν έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης κάποιου λογικού λάθους στους τύπους που ορίζουμε.

- Καθοδηγούμενη Ατομική Πρακτική Επεξεργασία

Διανέμεται στους μαθητές ένα φύλλο εργασίας, το οποίο καλούνται να ακολουθήσουν. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού σε αυτή τη φάση είναι υποστηρικτικός και καθοδηγητικός.

ΜΕΡΟΣ Γ' – ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (2')

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (4')

Οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Για να πραγματοποιηθεί μία πράξη σε ένα κελί, είναι απαραίτητο να βάλλουμε πρώτα το σύμβολο (=) και μετά την πράξη: Σ Λ
2. Το Υ.Φ. έχει τη δυνατότητα να ελέγχει την ύπαρξη λογικού λάθους όταν εκτελεί ένα μαθηματικό υπολογισμό που του ορίζουμε: Σ Λ
3. Αν αλλάξουμε το περιεχόμενο ενός κελιού σε ένα Υπολογιστικό Φύλλο, πρέπει να ορίσουμε ξανά όποιους υπολογισμούς το χρησιμοποιούν: Σ Λ

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ανατίθεται στους μαθητές να ολοκληρώσουν το Φύλλο Εργασίας, το οποίο τους έχει διανεμηθεί. Επίσης, η ερώτηση 13 της 2^{ης} Άσκησης αυτό-αξιολόγησης.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Ι

Επεξεργασία δεδομένων και Υπολογιστικά Φύλλα

Υπολογισμοί στο λογισμικό Υπολογιστικό Φύλλο

Στο σημερινό μάθημα θα καταπιαστούμε με το πως εκτελούνται οι βασικές αριθμητικές πράξεις που απαιτούνται για την επεξεργασία αριθμητικών δεδομένων στο περιβάλλον των Υπολογιστικών Φύλλων. (Σημ. Πρέπει να διαθέτετε το αρχείο Τύποι1.xls).

Σας ζητείται να υλοποιήσετε προσεκτικά τα παρακάτω βήματα:

1. Ανοίξετε τον υπολογιστή και φορτώστε το λογισμικό Υπολογιστικού Φύλλου. ☐
2. Ανοίξετε το βιβλίο εργασίας με όνομα «Τύποι_1» που είναι αποθηκευμένο στον προσωπικό σας φάκελο. ☐
3. Στο Φύλλο «Τύποι1_1» υπολογίστε στο κελί E2 το άθροισμα των αριθμών 10 και 20. ☐
4. Στο κελί E5 βρείτε το άθροισμα των κελιών B5 και C5. ☐
5. Στο κελί E8 υπολογίστε τη διαφορά των κελιών B8 και C8. ☐
6. Στο κελί E13 προσδιορίστε το γινόμενο του 10 με το 20. ☐
7. Στο κελί E16 βρείτε το γινόμενο των κελιών B16 και C16. ☐
8. Στο κελί E19 υπολογίστε το πηλίκο των κελιών B19 και C19. ☐
9. Μπορείτε να αιτιολογήσετε το αποτέλεσμα που εμφανίζεται στο κελί E26;
..... ☐
10. Στο κελί N3 βρείτε το γινόμενο των κελιών K3 και L3. ☐
11. Στο κελί N9 υπολογίστε το τετράγωνο του αριθμού που προκύπτει σαν άθροισμα των κελιών K9 και L9. ☐
12. Στο κελί N13 εμφανίστε τον αριθμό που προκύπτει όταν υψώσουμε το 2 σε δύναμη ίση με το άθροισμα των κελιών K13 και L13. ☐
13. Στο Φύλλο «Τύποι1_2» προσπαθήστε να συμπληρώσετε τον πίνακα κάνοντας χρήση των απαραίτητων μαθηματικών τύπων. ☐

Το Φύλλο «Τύποι1_Άσκηση» σας δίδεται σαν άσκηση.

Κάνοντας χρήση των κατάλληλων μαθηματικών τύπων:

1. Στη στήλη E να υπολογίσετε το γινόμενο της τιμής μονάδος επί την ποσότητα του αντίστοιχου προϊόντος.
2. Στη στήλη G να υπολογίσετε την αξία μετά την έκπτωση σε κάθε προϊόν.

3. Στη στήλη Η να εμφανίσετε το ΦΠΑ για την αντίστοιχη καθαρή αξία.
4. Στη στήλη Ι να εμφανίσετε το άθροισμα της καθαρής αξίας και του ΦΠΑ για κάθε προϊόν.
5. Τέλος, στο κελί Ε7 να υπολογίσετε το άθροισμα των μεικτών αξιών των προϊόντων.

2^η διδακτική ώρα

ΜΕΡΟΣ Β' – ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (5')

Στη φάση αυτή γίνεται σύντομη αξιολόγηση του προηγούμενου μαθήματος και καταγράφονται οι στόχοι του μαθήματος.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (32')

- Διαλεκτική Επεξεργασία
Ο εκπαιδευτικός κάνοντας χρήση των ερωταποκρίσεων προσπαθεί να προβληματίσει τους μαθητές στο κατά πόσον θα ήταν εφικτό να αντιμετωπιστεί ένα μεγάλο πλήθος μαθηματικών υπολογισμών.
- Καθοδηγούμενη Ατομική Πρακτική Επεξεργασία
Ο εκπαιδευτικός διανέμει ένα φύλλο εργασίας στους μαθητές το οποίο πρέπει να εφαρμόσουν. Καθ' όλη τη διάρκεια της ώρας που απομένει, δρα συμβουλευτικά και επεμβαίνει όποτε χρειαστεί.

ΜΕΡΟΣ Γ' – ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (3')

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5')

Οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Απόλυτη αναφορά ενός κελιού σε έναν τύπο είναι η ακριβής θέση του κελιού, ανεξάρτητα από τη θέση του κελιού που περιέχει τον τύπο: Σ Λ
2. Μπορούμε να αντιγράψουμε το μαθηματικό τύπο από ένα κελί σε παρακείμενα, χρησιμοποιώντας τη λαβή συμπλήρωσης: Σ Λ
3. Με τη λαβή συμπλήρωσης μπορούμε να αντιγράψουμε τύπους που περιέχουν μόνο πρόσθεση και πολλαπλασιασμό: Σ Λ

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ανατίθεται στους μαθητές να ολοκληρώσουν το Φύλλο Εργασίας, το οποίο τους έχει διανεμηθεί.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ II

Επεξεργασία δεδομένων και Υπολογιστικά Φύλλα

Υπολογισμοί στο λογισμικό Υπολογιστικό Φύλλο

Στο σημερινό μάθημα θα ασχοληθούμε με κάποιες επιπρόσθετες δυνατότητες που μας παρέχει το περιβάλλον των Υπολογιστικών Φύλλων για την εκτέλεση των βασικών αριθμητικών πράξεων. (Θα πρέπει να διαθέτετε το αρχείο Τύποι2.xls).

Σας ζητείται να υλοποιήσετε προσεκτικά τα παρακάτω βήματα:

1. Ανοίξτε το βιβλίο εργασίας με όνομα «Τύποι_2» που είναι αποθηκευμένο στον προσωπικό σας φάκελο.

☐

Στο Φύλλο «Τύποι2_1», αρχικά, πρέπει να υπολογίσετε στη στήλη E (κελιά E2:E6) το γινόμενο των αντίστοιχων στοιχείων των στηλών B και C.

2. Στο κελί E2 εμφανίστε το γινόμενο των κελιών B2 και C2.

☐

3. Μεταφέρετε το δείκτη του ποντικιού στην **κάτω δεξιά γωνία** του κελιού E2, όπου υπάρχει ένα μικρό τετράγωνο. 

☐

Παρατηρήστε ότι ο δείκτης του ποντικιού αλλάζει σχήμα και μετατρέπεται σε **σταυρό**.

4. Από αυτή τη θέση κάντε **μεταφορά και απόθεση** μέχρι το κελί E6.

☐

5. Μπορείτε να εξηγήσετε τι συνέβη;

.....

.....

6. Στο κελί B11 πληκτρολογήστε τον αριθμό του οποίου θέλετε να εμφανίσετε την προπαίδεια.

☐

7. Στο κελί B16 υπολογίστε το γινόμενο του κελιού B11 με το κελί B14.

☐

8. Επαναλάβετε τα βήματα 3 και 4. Αυτή τη φορά όμως, εκτελέστε μεταφορά και απόθεση μέχρι το κελί K16.

☐

9. Μάλλον πήγε κάτι στραβά. Μπορείτε να ερμηνεύσετε το αποτέλεσμα;

.....

.....

10. Πως μπορούμε να εμφανίσουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα;

.....

-
11. Στο Φύλλο «Τύποι2_2» προσπαθήστε στη στήλη x (C) να υπολογίσετε τη μετατόπιση μετά από αντίστοιχο χρόνο t (B), ενώ στη στήλη Δx (D), να εμφανίσετε τη διαφορά στη μετατόπιση μεταξύ δύο διαδοχικών χρονικών στιγμών.



Το Φύλλο «Τύποι2_Άσκηση» σας δίδεται σαν άσκηση.

Κάνοντας χρήση των κατάλληλων μαθηματικών τύπων:

1. Στη στήλη F να εμφανίσετε τον αριθμό των αγώνων στους οποίους έχει ηττηθεί η αντίστοιχη ομάδα στο πρωτάθλημα.
2. Στη στήλη G να υπολογίσετε τους βαθμούς που έχει συγκεντρώσει κάθε μία ομάδα στο πρωτάθλημα.
3. Στη στήλη H να εμφανίσετε το ποσοστό των νικών των ομάδων επί του πλήθους των αγωνιστικών του πρωταθλήματος.

ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Ενότητα 3:ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

Επεξεργασία Δεδομένων και Υπολογιστικά Φύλλα

IV. Χρήση συναρτήσεων στο λογισμικό Υπολογιστικά Φύλλα

ΜΕΡΟΣ Α΄ – ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΣΤΟΧΟΙ – ΜΕΣΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ονοματεπώνυμο Καθηγητή:.....

Σχολείο:

Τάξη: Β΄

Χώρος: Εργαστήριο Πληροφορικής

Ημερομηνία:

Διδακτικές Ώρες: 2

ΣΚΟΠΟΣ

Να χρησιμοποιούν οι μαθητές τις βασικές συναρτήσεις που παρέχει το περιβάλλον ενός Υπολογιστικού Φύλλου για την επεξεργασία των δεδομένων και την παραγωγή χρήσιμων πληροφοριών.

ΣΤΟΧΟΙ

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

- Να εξηγούν πού μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τις συναρτήσεις.
- Να περιγράφουν τη λειτουργία των βασικών συναρτήσεων (SUM, AVERAGE, MIN, MAX, IF, COUNTIF, INT).
- Να χρησιμοποιούν την κατάλληλη κάθε φορά συνάρτηση, ανάλογα με την επεξεργασία των δεδομένων.
- Να συνειδητοποιούν την ωφέλεια που προκύπτει από τη χρήση των συναρτήσεων κατά την επεξεργασία των δεδομένων.

ΜΕΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Πίνακας, υπολογιστής, βιντεοπροβολέας, λογισμικό «Υπολογιστικών Φύλλων», φύλλο εργασίας.

ΠΗΓΕΣ – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Σχολικό Βιβλίο Πληροφορικής Ο.Ε.Δ.Β. 2009, Σταμέλος Excel Εφαρμογές & Ασκήσεις, εκδόσεις Παπασωτηρίου, Excel Υπολογιστικά Φύλλα & Γραφήματα, Computer Steps 2007, ιστοσελίδες <http://www.gymit.gr>, <http://excel.tips.net/>, <http://gogoulos.gr>.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Ερωταποκρίσεις, Εισήγηση, Επίδειξη, Ανακαλυπτική Διδασκαλία, Πρακτική Άσκηση.

1^η διδακτική ώρα

ΜΕΡΟΣ Β' – ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (5')

Στη φάση αυτή γίνεται σύντομη αξιολόγηση του προηγούμενου μαθήματος και μέσω μιας σύντομης εισήγησης του εκπαιδευτικού καταγράφονται το θέμα και οι στόχοι του μαθήματος.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (34')

- Παρουσίαση Μαθηματικών Τύπων στα Υπολογιστικά Φύλλα.
Με σύντομη εισήγηση και επίδειξη ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει πως χρησιμοποιούνται και πως λειτουργούν οι βασικές συναρτήσεις (SUM, AVERAGE, MIN, MAX) σε ένα Υ. Φ., επισημαίνοντας την εξοικονόμηση χρόνου που συντελείται, όταν έχουμε μεγάλο όγκο δεδομένων.
- Καθοδηγούμενη Ατομική Πρακτική Επεξεργασία
Διανέμεται στους μαθητές ένα φύλλο εργασίας, το οποίο καλούνται να ακολουθήσουν. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού σε αυτή τη φάση είναι υποστηρικτικός και καθοδηγητικός.

ΜΕΡΟΣ Γ' – ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (2')

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (4')

Οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Ένα κελί μπορεί να περιέχει αριθμό, κείμενο, ή συνάρτηση.	Σ	Λ
2. Για να υπολογίσουμε το άθροισμα μιας περιοχής κελιών, θα χρησιμοποιήσουμε τη συνάρτηση SUM.	Σ	Λ
3. Για να χρησιμοποιήσουμε τη συνάρτηση AVERAGE είναι απαραίτητο όλα τα κελιά να είναι συνεχόμενα.	Σ	Λ

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ανατίθεται στους μαθητές να ολοκληρώσουν το Φύλλο Εργασίας, το οποίο τους έχει διανεμηθεί.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Ι

Επεξεργασία δεδομένων και Υπολογιστικά Φύλλα

Χρήση συναρτήσεων στο λογισμικό Υπολογιστικό Φύλλο

Στο σημερινό μάθημα θα αναφερθούμε σε μερικές βασικές συναρτήσεις που μας παρέχει το περιβάλλον των Υπολογιστικών Φύλλων για την επεξεργασία αριθμητικών δεδομένων. (Απαιτείται το αρχείο Συναρτήσεις_1).

Σας ζητείται να υλοποιήσετε προσεκτικά τα παρακάτω βήματα:

1. Ανοίξτε το βιβλίο εργασίας με όνομα «Συναρτήσεις_1» που είναι αποθηκευμένο στον προσωπικό σας φάκελο.

☐

2. Στο Φύλλο «Συναρτήσεις1_1» υπολογίστε στο κελί D6 το άθροισμα των κελιών B4:B8 κάνοντας χρήση της συνάρτησης SUM.

Θα χρησιμοποιήσουμε τον οδηγό συναρτήσεων. Επιλέξτε αρχικά το μενού Εισαγωγή → Συνάρτηση (εναλλακτικά κάντε κλικ στο κουμπί  της βασικής γραμμής εργαλείων). Στη συνέχεια επιλέξτε τη συνάρτηση που επιθυμείτε. Στο πλαίσιο που θα εμφανιστεί πρέπει να προσδιορίσετε τα κατάλληλα ορίσματα.

☐☐☐

3. Στο κελί D14 βρείτε το άθροισμα των κελιών B11:F11.

☐

4. Στο κελί D25 υπολογίστε το άθροισμα των κατάλληλων κελιών.

5. Υπολογίστε στο κελί L6 το μέσο όρο των κελιών J4:J8 χρησιμοποιώντας τη συνάρτηση AVERAGE.

☐☐

6. Στο κελί L14 εμφανίστε το μέσο όρο των κελιών J11:N11.

☐

7. Στο κελί L25 υπολογίστε το μέσο όρο των κατάλληλων κελιών.

8. Στο Φύλλο «Συναρτήσεις1_2» εμφανίστε στο κελί D6 το μεγαλύτερο των κελιών B4:B8 κάνοντας χρήση της συνάρτησης MAX.

☐☐

9. Στο κελί D14 βρείτε το μεγαλύτερο στοιχείο των κελιών B11:F11.

10. Στο κελί D25 υπολογίστε το μεγαλύτερο της κατάλληλης περιοχής κελιών.

☐

11. Εμφανίστε στο κελί L6 το μικρότερο στοιχείο των κελιών J4:J8 χρησιμοποιώντας τη συνάρτηση MIN.

☐☐

12. Στο κελί L14 βρείτε το μικρότερο στοιχείο των κελιών J11:N11.

13. Στο κελί L25 προσδιορίστε το μικρότερο στοιχείο της κατάλληλης

περιοχής κελιών.

Το Φύλλο «Συναρτήσεις1_Άσκηση» σας δίδεται σαν άσκηση.

1. Στα κελιά C4:F7 πληκτρολογήστε ενδεικτικές πωλήσεις των τεσσάρων υποκαταστημάτων τα τέσσερα τρίμηνα του οικονομικού έτους.

Κάνοντας χρήση των κατάλληλων συναρτήσεων:

2. Στα κελιά G4:G7 και H4:H7 να υπολογίσετε το σύνολο και το μέσο όρο των πωλήσεων αντίστοιχα, ανά τρίμηνο.
3. Στα κελιά C9:F9 να εμφανίσετε το σύνολο των πωλήσεων κάθε υποκαταστήματος.
4. Στα κελιά C10:F10 να υπολογίσετε το μέσο όρο των πωλήσεων κάθε υποκαταστήματος.
5. Στα κελιά C11:F11 να βρείτε τις μεγαλύτερες πωλήσεις κάθε υποκαταστήματος.
6. Στα κελιά C11:F11 να βρείτε τις μικρότερες πωλήσεις κάθε υποκαταστήματος.
7. Στο κελί C14 να υπολογίσετε τις συνολικές πωλήσεις και των τεσσάρων υποκαταστημάτων.
8. Στα κελιά C18:F18 να εμφανίσετε τα ποσοστά των πωλήσεων κάθε υποκαταστήματος επί του συνόλου των πωλήσεων και των τεσσάρων υποκαταστημάτων.

2^η διδακτική ώρα

ΜΕΡΟΣ Β' – ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (5')

Γίνεται σύντομη αξιολόγηση του προηγούμενου μαθήματος και καταγράφονται οι στόχοι του μαθήματος.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (34')

- Παρουσίαση Μαθηματικών Τύπων στα Υπολογιστικά Φύλλα.
Με σύντομη εισήγηση και επίδειξη ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει πως χρησιμοποιούνται και πως λειτουργούν οι βασικές συναρτήσεις (IF, COUNTIF, INT) σε ένα Υ. Φ.
- Καθοδηγούμενη Ατομική Πρακτική Επεξεργασία
Ο εκπαιδευτικός διανέμει ένα φύλλο εργασίας στους μαθητές, το οποίο πρέπει να εφαρμόσουν. Καθ' όλη τη διάρκεια της ώρας που απομένει δρα συμβουλευτικά και επεμβαίνει όποτε χρειαστεί.
- Οι ευκολίες από τη χρήση του Υπολογιστικού Φύλλου
Ο εκπαιδευτικός και οι μαθητές συζητούν και καταγράφουν τα οφέλη από τη χρήση των συναρτήσεων και των άλλων ευκολιών, τις οποίες προσφέρει το Υπολογιστικό Φύλλο στην επεξεργασία των δεδομένων.
- Τα Δεδομένα, οι Πληροφορίες και ο Υπολογιστής.

ΜΕΡΟΣ Γ' – ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (2')

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (4')

Οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν στην παρακάτω ερώτηση:

Ποια είναι η χρησιμότητα των συναρτήσεων στο Υπολογιστικό Φύλλο;

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ανατίθεται στους μαθητές να ολοκληρώσουν το Φύλλο Εργασίας, το οποίο τους έχει διανεμηθεί.

Επίσης κάποια από τα παρακάτω:

- Ερώτηση 14 της 2^{ης} Άσκησης αυτό-αξιολόγησης, σελ.162 του σχολ. βιβλίου.
- Δραστηριότητα 7, σελ.163 του σχολικού βιβλίου.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ II

Επεξεργασία δεδομένων και Υπολογιστικά Φύλλα

Χρήση συναρτήσεων στο λογισμικό Υπολογιστικό Φύλλο

Στο σημερινό μάθημα θα αναφερθούμε σε μερικές βασικές συναρτήσεις που μας παρέχει το περιβάλλον των Υπολογιστικών Φύλλων για την επεξεργασία αριθμητικών δεδομένων. (Πρέπει να διαθέτετε το αρχείο Συναρτήσεις2.xml).

Σας ζητείται να υλοποιήσετε προσεκτικά τα παρακάτω βήματα:

1. Ανοίξετε το βιβλίο εργασίας με όνομα «Συναρτήσεις_2» που είναι αποθηκευμένο στον προσωπικό σας φάκελο. ☐
2. Στο Φύλλο «Συναρτήσεις2_1» κάνοντας χρήση της συνάρτησης IF, αν το κελί B5 είναι ίσο με 20 εμφανίστε την έκφραση "Συγχαρητήρια!", διαφορετικά εμφανίστε την έκφραση "Δοκίμασε ξανά". ☐
3. Στα κελιά D13:D14, αν τα έσοδα είναι περισσότερα από τα αντίστοιχα έξοδα, εμφανίστε την έκφραση "Μπράβο!", διαφορετικά εμφανίστε την έκφραση "Απαιτείται προσπάθεια". ☐
4. Μπορείτε να προβλέψετε τι θα εμφανιστεί τελικά, αν συντάξουμε τη συνάρτηση IF όπως στο κελί F21; Πληκτρολογήστε την απάντησή σας στο κελί F24. ☐
5. Χρησιμοποιώντας τη συνάρτησης IF να απαντήσετε εάν διατηρείται η μηχανική ενέργεια τις χρονικές στιγμές t2 και t3 σε σχέση με τη χρονική στιγμή t1. Να εμφανίζεται η έκφραση "Διατηρείται" εάν αυτό ισχύει ή "Δεν Διατηρείται" σε διαφορετική περίπτωση. ☐
6. Στο Φύλλο «Συναρτήσεις2_2» προσδιορίστε στο κελί D7 πόσες φορές εμφανίζεται ο αριθμός 10 στα κελιά B5:B9 κάνοντας χρήση της συνάρτησης COUNTIF. ☐
7. Στο κελί D21 βρείτε πόσες φορές εμφανίζεται η έκφραση **Ναι**. ☐
8. Στο κελί L5 εμφανίστε ποιο είναι το ακέραιο μέρος του αριθμού που βρίσκεται στο κελί J5 χρησιμοποιώντας τη συνάρτηση INT. ☐
9. Στο κελί L8 προσδιορίστε ποιο είναι το ακέραιο μέρος του αριθμού που προκύπτει από τη διαίρεση του 27 με το 12. ☐
10. Στο κελί L15 εμφανίστε πόσες εκατοντάδες έχει ο αριθμός που βρίσκεται στο κελί J15. ☐
11. Στο κελί L18 εμφανίστε πόσες δεκάδες έχει ο αριθμός που βρίσκεται στο κελί J18. ☐

12. Στο κελί L25 βρείτε πόσα λεπτά ακριβώς αντιστοιχούν στον αριθμό των δευτερολέπτων του κελιού J25.

13. Στο κελί L28 υπολογίστε πόσα δευτερόλεπτα περισσεύουν από το παραπάνω βήμα.

Το Φύλλο «Συναρτήσεις2_Άσκηση» σας δίδεται σαν άσκηση.

Κάνοντας χρήση των κατάλληλων συναρτήσεων:

1. Στα κελιά H4:H9 υπολογίστε το μέσο όρο της βαθμολογίας των μαθητών στα τρία τρίμηνα για το μάθημα της Πληροφορικής.
2. Στα κελιά I4:I9 εάν ο μέσος όρος κάθε μαθητή είναι μεγαλύτερος από 18,5 να εμφανίζεται "Άριστα", σε διαφορετική περίπτωση "Πολύ Καλά".
3. Στα κελιά E11:H11 εμφανίστε το μέσο όρο της βαθμολογίας των μαθητών ανά τρίμηνο.
4. Στο κελί G14 να βρείτε πόσοι μαθητές έχουν μικρό όνομα "Κωνσταντίνος".
5. Στο κελί G16 να εμφανίσετε πόσοι μαθητές έχουν βαθμό 20 στο τρίτο τρίμηνο.
6. Στο κελί G14 να βρείτε πόσοι μαθητές έλαβαν χαρακτηρισμό "Άριστα".

ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΕΝΟΤΗΤΑ 3:ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

«Γραφήματα και παρουσιάσεις»

ΜΕΡΟΣ Α' – ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΣΤΟΧΟΙ – ΜΕΣΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνοματεπώνυμο καθηγητή:

Σχολείο:

Τάξη: Β'

Χώρος: Αίθουσα εργαστηρίου Πληροφορικής

Ημερομηνία:

Διδακτικές ώρες: 2

ΣΚΟΠΟΣ

Να κατανοήσουν οι μαθητές τη χρησιμότητα του λογισμικού παρουσίασης και να είναι σε θέση να το χειρίζονται για τη δημιουργία απλών παρουσιάσεων.

ΣΤΟΧΟΙ

Στο τέλος του μαθήματος, ο μαθητής θα πρέπει να είναι σε θέση:

- Να κατανοεί τη σημασία της παρουσίασης δεδομένων με γραφικό τρόπο.
- Να επεξηγεί τις πληροφορίες, οι οποίες εμφανίζονται σε απλά γραφήματα.
- Να αναφέρει τα πλεονεκτήματα, τα οποία προσφέρει η χρήση ενός λογισμικού παρουσίασης.
- Να μπορούν να δημιουργούν απλά γραφήματα, με τη βοήθεια ενός λογισμικού Υπολογιστικών Φύλλων.
- Να επεξεργάζονται / τροποποιούν με κατάλληλο τρόπο τα γραφήματα, που δημιούργησαν.
- Να δημιουργούν μια σύντομη παρουσίαση με τη χρήση του λογισμικού Παρουσιάσεων.
- Να τροποποιούν (προσθέτουν / αφαιρούν) στοιχεία από ένα αρχείο παρουσιάσεων.
- Να εισάγουν στοιχεία πολυμέσων (εικόνες / ήχους / βίντεο) σε ένα αρχείο παρουσιάσεων.

ΜΕΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Πίνακας μαρκαδόρου, βιντεοπροβολέας, ηλεκτρονικός υπολογιστής, διαφάνειες Η/Υ, λογισμικό Υπολογιστικού Φύλλου, λογισμικό Παρουσιάσεων, Ιστοσελίδες Διαδικτύου, οι οποίες αναφέρονται στο θέμα.

ΠΗΓΕΣ – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Σχολικό Βιβλίο Πληροφορικής Ο.Ε.Δ.Β. Αθήνα 2009, Πληροφορική Γυμνασίου – Βιβλίο Εκπαιδευτικού Ο.Ε.Δ.Β. Αθήνα 2007, Δημιουργικές παρουσιάσεις με το PowerPoint, Computer Steps 2007, ιστοσελίδες

http://e-topo.web.auth.gr/TOMEIS_INDEX/TOMEASA/katsambalos/give/excel_4_beginners_v10.pdf,

http://www.it.uom.gr/teaching/open/ell/Impress_win.pdf

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Συνδυασμός εποικοδομητικής μεθόδου διδασκαλίας και κατευθυνόμενης ανακαλυπτικής.

1η διδακτική ώρα

ΜΕΡΟΣ Β΄ – ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (5΄)

Σύντομη εξέταση εννοιών του προηγούμενου κεφαλαίου.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (32΄)

- Επεξήγηση της έννοιας «Γράφημα».
- Ανάκληση με το Φύλλο Υπολογισμού, του αρχείου της εικόνας 8.3.
- Επιλογή των κατάλληλων στηλών από το αρχείο υπολογιστικού φύλλου.
- Δημιουργία του Γραφήματος.
- Επιλογή τύπων γραφημάτων / σχολιασμός πλεονεκτημάτων – μειονεκτημάτων του καθενός από αυτά.
- Εκτέλεση Φύλλου Εργασίας.

ΜΕΡΟΣ Γ΄ – ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (3΄)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5΄)

- Αναφέρετε ένα λογισμικό με το οποίο μπορούμε να δημιουργήσουμε γραφήματα από τα δεδομένα μας.
- Αναφέρετε τέσσερις τουλάχιστον τύπους γραφημάτων.

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

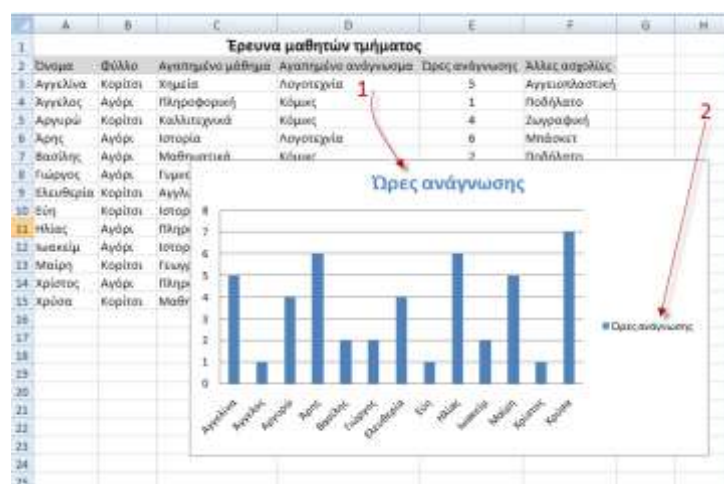
Στους μαθητές ανατίθεται για το σπίτι να απαντήσουν στις Ερωτήσεις 1 και 2 της σελ. 161.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Ι

«Δημιουργία γραφημάτων»

ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

1. Ανοίξτε τον υπολογιστή και περιμένετε μέχρι να εμφανιστεί η Επιφάνεια Εργασίας. ☐
2. Φορτώστε το Φύλλο Υπολογισμών (Excel ή Calc του OpenOffice). ☐
3. Δημιουργήστε ένα νέο αρχείο και αποθηκεύστε το με όνομα **Έρευνα**. ☐
4. Επιλέξτε τα κελιά από A1 έως F1 και πατήστε το πλήκτρο συγχώνευσης ώστε να δημιουργηθεί από αυτά ένα μόνο κελί. ☐
5. Στο συγχωνευμένο κελί, γράψτε την επικεφαλίδα του πίνακα της εικόνας 8.3, με Γραμματοσειρά Calibri, μέγεθος 14, Έντονα, στοίχιση στο κέντρο. ☐
6. Στα κελιά από A2 έως F2, γράψτε τις επικεφαλίδες που υπάρχουν στην εικόνα 8.3. Τα γράμματα να είναι με Γραμματοσειρά Calibri, μέγεθος 12, Έντονα, στοίχιση στο κέντρο. ☐
7. Αυξήστε το μέγεθος των κελιών ώστε να χωρούν σε αυτά οι επικεφαλίδες. ☐
8. Επιλέξτε τα κελιά από A2 έως F2 και αλλάξτε το χρώμα τους. ☐
9. Συμπληρώστε με τα δεδομένα, γράφοντάς τα γραμμή - γραμμή. Μην ξεχνάτε κάθε φορά που γράφετε μία ή δύο γραμμές, να αποθηκεύετε τα δεδομένα σας. ☐
10. Στοιχίστε στο κέντρο τα δεδομένα της στήλης «Ώρες ανάγνωσης». ☐
11. Επιλέξτε (με τη βοήθεια και του πλήκτρου **Ctrl**) τις στήλες **Όνομα** και **Ώρες ανάγνωσης**. ☐
12. Με βάση αυτά τα δύο πεδία δημιουργήστε ένα γράφημα **Στηλών**, παρόμοιο με το παρακάτω: ☐



13. Επιλέξτε τον τίτλο του γραφήματος (1) και προσπαθήστε να αλλάξετε τα χαρακτηριστικά του (χρώμα γραμμάτων, μέγεθος, κτλ.)

☐

14. Μετατρέψτε το γράφημα κατά σειρά σε γράφημα Ράβδων, Γραμμών, Πίττας. Ποιο από τα γραφήματα αποδίδει κατά τη γνώμη σας καλύτερα τη συγκεκριμένη σχέση των δεδομένων;

☐

.....

2^η διδακτική ώρα

ΜΕΡΟΣ Β' – ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (3')

Σύντομη επανάληψη των εννοιών του προηγούμενου κεφαλαίου.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (35')

- Ξεκίνημα με το λογισμικό Παρουσίασης.
- Βασικές λειτουργίες του λογισμικού Παρουσίασης:
 - Εισαγωγή φόντου.
 - Εισαγωγή πλαισίου κειμένου.
 - Εισαγωγή εικόνας.
 - Εισαγωγή νέας διαφάνειας.
 - Δημιουργία εφέ.
- Εκτέλεση φύλλου εργασίας.

ΜΕΡΟΣ Γ' – ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (2')

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5')

- Με ποια ενέργεια μπορούμε να μεταφέρουμε γραφήματα ή δεδομένα από ένα άλλο λογισμικό στο λογισμικό Παρουσίασης;
- Ποιο λογισμικό είναι κατάλληλο για να κάνουμε παρουσιάσεις;

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

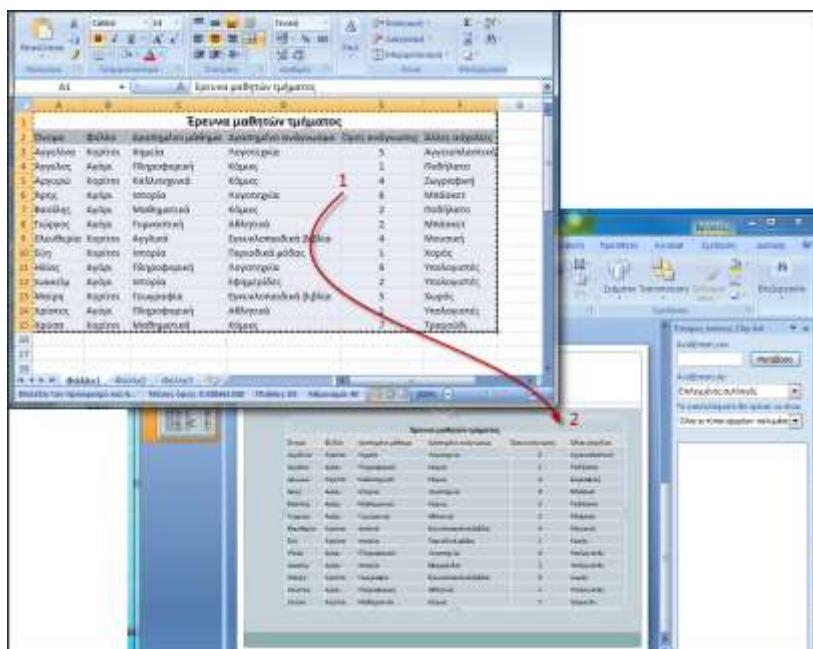
- Ανατίθεται για το σπίτι, η υλοποίηση της δραστηριότητας 12 της σελ. 161 με την επέκταση τα γραφήματα να μεταφερθούν σε αρχείο Παρουσίασης με κατάλληλη εισαγωγή κειμένου, φόντου και εφέ παρουσίασης.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ II

«Δημιουργία γραφημάτων»

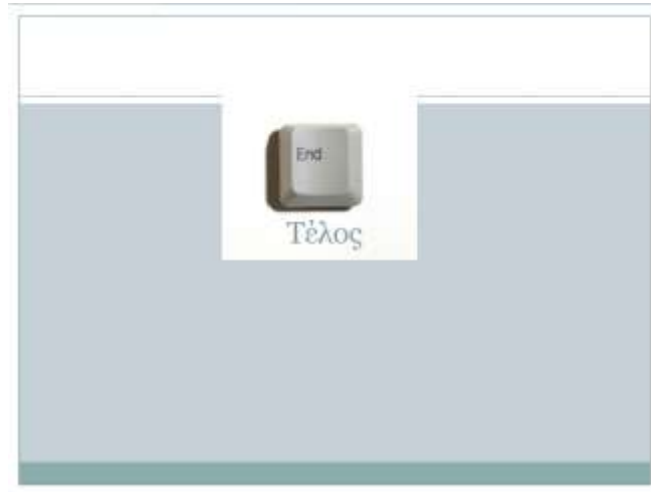
ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

1. Ανοίξετε τον υπολογιστή και περιμένετε μέχρι να εμφανιστεί η επιφάνεια εργασίας. ☐
2. Φορτώστε το Φύλλο Υπολογισμών (Excel ή Calc του OpenOffice). ☐
3. Ανοίξετε το αρχείο Έρευνα, το οποίο είχατε δημιουργήσει με το Φύλλο Εργασίας. ☐
4. (Με ανοικτό το Φύλλο Υπολογισμών) φορτώστε το λογισμικό Παρουσιάσεων του υπολογιστή σας (PowerPoint ή Impress του OpenOffice). ☐
5. Δημιουργήστε ένα νέο αρχείο Παρουσίασης και αποθηκεύστε το με όνομα **Παρουσίαση_Έρευνας**. ☐
6. Στην πρώτη διαφάνεια, γράψτε τα στοιχεία του τμήματός σας, με τρόπο παρόμοιο με εκείνον που φαίνεται στην εικόνα 9.4. ☐
7. Δημιουργήστε μια νέα διαφάνεια στο λογισμικό Παρουσίασης. ☐
8. Αφαιρέστε από αυτή τα πλαίσια κειμένου, τα οποία δημιουργούνται αυτόματα. ☐
9. Στο Φύλλο Υπολογισμών επιλέξτε τα δεδομένα σας (1) και στη συνέχεια αντιγράψτε τα στη δεύτερη διαφάνεια του λογισμικού Παρουσίασης(2), όπως φαίνεται στην εικόνα. ☐



10. Δημιουργήστε μια νέα – τρίτη- διαφάνεια και γράψτε τη λέξη «Τέλος». ☐

11. Με την εντολή **Εισαγωγή → Εικόνα**, εισάγεται μια εικόνα, η οποία να δηλώνει το τέλος, στη διαφάνεια.



12. Με την εντολή **Προβολή** (ή πατώντας το πλήκτρο **F5**), προβάλετε τις διαφάνειές σας.



ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΕΝΟΤΗΤΑ 4:ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10
« Νέες τεχνολογίες και επάγγελμα»

ΜΕΡΟΣ Α' – ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΣΤΟΧΟΙ – ΜΕΣΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ονοματεπώνυμο καθηγητή:

Σχολείο:

Τάξη: Β'

Χώρος: Αίθουσα εργαστηρίου Πληροφορικής

Ημερομηνία:

Διδακτικές ώρες: 2

ΣΚΟΠΟΣ

Να αντιλαμβάνονται τη σημασία αλλά και την επίδραση των Νέων Τεχνολογιών στις διάφορες κατηγορίες επαγγελματιών.

ΣΤΟΧΟΙ

Στο τέλος του μαθήματος, οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση:

- Να περιγράφουν τρόπους με τους οποίους οι Νέες Τεχνολογίες υποστηρίζουν διάφορα επαγγέλματα.
- Να αναφέρουν νέα επαγγέλματα, τα οποία δημιουργούνται από την εισαγωγή των νέων τεχνολογιών.
- Να περιγράφουν νέες μορφές εργασίας, όπως η τηλεεργασία
- Να αναλύουν τις αρνητικές συνέπειες που πιθανόν να έχουν οι νέες τεχνολογίες και η συνακόλουθη παγκοσμιοποίηση των αγορών σε κάποιους επαγγελματικούς χώρους.
- Να αντιλαμβάνονται την αναγκαιότητα της επαγγελματικής κατάρτισης και της ανανέωσης της γνώσης σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Να αξιολογούν τις προοπτικές του επαγγέλματος που θέλουν .
- Να κρατούν κριτική στάση απέναντι στις μεταβολές που επιφέρουν οι Νέες Τεχνολογίες.

ΜΕΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Πίνακας μαρκαδόρου, βιντεοπροβολέας, ηλεκτρονικός υπολογιστής, διαφάνειες Η/Υ, Ιστοσελίδες Διαδικτύου, οι οποίες αναφέρονται στο θέμα.

ΠΗΓΕΣ – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Σχολικό Βιβλίο Πληροφορικής Ο.Ε.Δ.Β. Αθήνα 2009, Πληροφορική Γυμνασίου – Βιβλίο Εκπαιδευτικού Ο.Ε.Δ.Β. Αθήνα 2007, Πληροφορική Γυμνασίου, Ο.Ε.Δ.Β. Αθήνα 2005, The New Division of Labor: How Computers Are

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Επικοινωνιακή μέθοδος, συζήτηση, εκτέλεση φύλλου εργασίας.

1^η διδακτική ώρα

ΜΕΡΟΣ Β' – ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (5')

Σύντομη εξέταση εννοιών του προηγούμενου κεφαλαίου.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (35')

- Οι μαθητές περιγράφουν από τις εμπειρίες τους ή βρίσκουν πληροφορίες στο Διαδίκτυο σχετικά με τη συμβολή των νέων τεχνολογιών:
 - Στα τουριστικά επαγγέλματα.
 - Στις τράπεζες.
 - Στα νοσοκομεία.
 - Στα αρχιτεκτονικά / δικηγορικά / λοιπά γραφεία.
 - Στα πολυκαταστήματα.
 - Στα εστιατόρια.
 - Στα συνεργεία αυτοκινήτων.
- Εκπαίδευση από απόσταση.
- Υπηρεσίες προς τον πολίτη μέσω Διαδικτύου.
- Οι Ν.Τ. αλλάζουν τη μορφή των επαγγελμάτων.

ΜΕΡΟΣ Γ' – ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (2')

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (3')

Ερωτήσεις 1, 2 της Άσκησης Αυτοαξιολόγησης 1, σελ.171 του σχολικού βιβλίου.

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στους μαθητές ανατίθενται κάποια από τα παρακάτω:

- Ερώτηση 1 της σελ. 170.
- Πρώτη και δεύτερη από τις ερωτήσεις της 2^{ης} Άσκησης Αυτοαξιολόγησης.
- Δραστηριότητες 1,3,5 της σελ. 172.
- Προετοιμασία κάποιων μαθητών για την παρουσίαση του Θέματος 3, σελ. 173.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Ι

Η μηχανογράφηση του νοσοκομείου

(βασίζεται στη Δραστηριότητα 4 της σελ.172)

ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

Το νοσοκομείο της περιοχής σας εξυπηρετεί περίπου 10.000 ασθενείς το χρόνο. Ο αριθμός αυτός ήταν περίπου ο ίδιος και παλαιότερα, όπου δεν υπήρχε μηχανογράφηση. Τότε, τα στοιχεία και οι εξετάσεις των ασθενών γράφονταν με το χέρι και τοποθετούνταν σε φακέλους. Τα τελευταία χρόνια το νοσοκομείο μηχανοργανώθηκε και τα δεδομένα των ασθενών καταχωρούνται ηλεκτρονικά σε μία Βάση Δεδομένων (ΒΔ = Κατάλληλα οργανωμένη συλλογή από στοιχεία, τα οποία έχουν αποθηκευτεί ηλεκτρονικά). Ένας ασθενής επισκέπτεται το νοσοκομείο, προκειμένου να επαναλάβει μια εξέταση α) παλαιότερα β) τώρα. Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Παλαιότερα: Ποια διαδικασία πρέπει να γίνει προκειμένου να βρεθεί ο φάκελος του ασθενούς ώστε να ενημερωθεί ο θεράπων ιατρός; Περιγράψτε.

.....
.....

2. Παλαιότερα: Εκτιμήστε χρονικά τη διάρκεια της παραπάνω διαδικασίας.

.....

3. Τώρα: Ποια διαδικασία πρέπει να γίνει προκειμένου να βρεθεί ο φάκελος του ασθενούς ώστε να ενημερωθεί ο θεράπων ιατρός;

.....

4. Τώρα: Εκτιμήστε χρονικά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας.

.....

5. Παλαιότερα. Είναι δυνατόν ο φάκελος του ασθενούς να περιέχει ελλιπή στοιχεία ή στοιχεία τα οποία είναι δύσκολο να αξιοποιηθούν; Αναφέρετε μερικούς λόγους:

.....
.....

6. Τώρα. Είναι δυνατόν ο ηλεκτρονικός φάκελος του ασθενούς να περιέχει ελλιπή στοιχεία; Πόσο πιθανό είναι αυτό κατά την άποψή σας;

.....

7. Παλαιότερα: Έστω, ότι τις εξετάσεις του ασθενούς πρέπει να δει ένας εξειδικευμένος ιατρός ενός ιατρικού κέντρου, το οποίο βρίσκεται στην πρωτεύουσα. Ποια διαδικασία πιστεύετε ότι θα ακολουθηθεί;

.....

.....

8. Παλαιότερα: Εκτιμήστε χρονικά τη διάρκεια της παραπάνω διαδικασίας.

.....

9. Τώρα: Έστω, ότι τις εξετάσεις του ασθενούς πρέπει να δει ένας εξειδικευμένος ιατρός ενός ιατρικού κέντρου, το οποίο βρίσκεται στην πρωτεύουσα. Τα δύο νοσοκομεία πέρα από το ότι είναι μηχανοργανωμένα, συνδέονται επίσης στο Διαδίκτυο και επιπλέον μπορούν να ανταλλάσσουν με εξειδικευμένα ηλεκτρονικά συστήματα ειδικά δεδομένα όπως είναι οι ακτινογραφίες και τα υπερηχογραφήματα. Ποια είναι η διαδικασία η οποία θα ακολουθηθεί;

.....

10. Τώρα: Εκτιμήστε χρονικά τη διάρκεια της παραπάνω διαδικασίας.

.....

11. Το ιατρικό απόρρητο στηρίζεται στην ηθική αρχή της εμπιστευτικότητας, με βάση την οποία δεν επιτρέπεται στοιχεία που αφορούν την κατάσταση ενός ασθενούς να συζητούνται ή να γνωστοποιούνται σε τρίτους. Σε ποια περίπτωση (παλαιότερα – τώρα) πιστεύεται ότι κινδυνεύει περισσότερο; Εξηγήστε τους λόγους.

.....

2^η διδακτική ώρα

ΜΕΡΟΣ Β΄ – ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ (3΄)

Σύντομη επανάληψη των εννοιών του προηγούμενου κεφαλαίου.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (35΄)

- Τηλεργασία.
- Νέα επαγγέλματα Πληροφορικής.
- Αρνητικές επιπτώσεις των τεχνολογιών της Πληροφορικής στην εργασία.
 - ο Επαγγέλματα που χάνονται.
 - ο Παγκοσμιοποίηση των αγορών.
 - ο Αλλαγή εργασιακών σχέσεων.
- Εκτέλεση παιχνιδιού ρόλων.

ΜΕΡΟΣ Γ΄ – ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ (2΄)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (5΄)

Ερωτήσεις 3,4,5,6,7 της Άσκησης Αυτοαξιολόγησης 1, σελ. 171.

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στους μαθητές ανατίθεται για το σπίτι να απαντήσουν σε κάποια από τα παρακάτω:

- Ερωτήσεις 2,3,4,5,6 της σελ.170.
- Ερωτήσεις 3, 4 της 2^{ης} Άσκησης Αυτοαξιολόγησης σελ. 172.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ II

Τηλεργασία

(βασίζεται στη Δραστηριότητα 6 της σελ.172)

ΤΑΞΗ/ΤΜΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

1. Προσπαθήστε να βρείτε ποια είναι τα συνθετικά της λέξης **τηλεργασία** και ποια είναι η σημασία τους (Θυμηθείτε λέξεις, όπως τηλεόραση, τηλέφωνο, κτλ). Μετά από αυτό, μπορείς να εξηγήσετε τι είναι η τηλεργασία;
.....
.....
2. Που θα μπορούσε να παραπέμπει η φράση: «Ο εργοδότης δεν αγοράζει πια το χρόνο των εργαζομένων αλλά τις γνώσεις, την αποτελεσματικότητα και την παραγωγικότητά τους».
.....
3. Καταγράψτε τέσσερα τουλάχιστον επαγγέλματα, στα οποία οι απασχολούμενοι θα μπορούσαν να εργαστούν και με τηλεργασία.
.....
.....
4. Ποιος είναι ο βασικός εξοπλισμός, που απαιτείται για τον τηλεεργαζόμενο;
.....
5. Μπορείτε να καταγράψετε τρία πλεονεκτήματα για τον εργοδότη εκείνον, ο οποίος χρησιμοποιεί τηλεεργαζόμενους;
.....
.....
6. Μπορείτε να καταγράψετε τρία τουλάχιστον πλεονεκτήματα, τα οποία έχει ο τηλεεργαζόμενος;
.....
.....
7. Ποια είναι κατά τη γνώμη σας, τα μειονεκτήματα για τον τηλεεργαζόμενο;
.....
.....

8. Υπάρχουν κατά τη γνώμη σας οφέλη για το περιβάλλον από τη χρήση της τηλεργασίας;

.....
.....

9. Μπορείτε να βρείτε (με χρήση μιας μηχανής αναζήτησης) το ποσοστό των τηλεργαζομένων σε σχέση με το σύνολο των εργαζομένων στις χώρες της Ευρώπης και στην Ελλάδα;

.....

10. Ποιοι παράγοντες θεωρείτε ότι επηρεάζουν το ποσοστό των τηλεργαζομένων σε μία χώρα;

.....
.....

11. Ποιες τεχνολογικές εξελίξεις νομίζετε ότι θα βελτιώσουν το ποσοστό των τηλεργαζομένων;

.....

Σχέδια Μαθημάτων
&
Φύλλα Εργασίας



Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ