Μάθημα: Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές

Διδακτικός χρόνος: 7 Χ 40΄ Τάξη: Ε΄

***Ενότητα 4: Μυστήρια – Επιστημονική φαντασία***



Επέκταση μαθήματος Ελληνικών:

**«Μυστήρια – επιστημονική φαντασία**»

Β΄ τεύχος, σ. 53-68

* **Εργαλεία Πληροφορικής Ενότητας:**
  + Word (Συμπλήρωση Ερωτηματολογίου – Εργασία για προορισμό με τη χρονομηχανή)
  + Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο
  + Excel (Επεξεργασία Έρευνας)
  + PowerPoint (Παρουσίαση Έρευνας)
  + Movie Maker (Ανεξήγητο Φαινόμενο-Μυστήριο)

Τάξη: E΄

Ημερομηνία: 25/01/2017 Αριθμός μαθητών: 19

## ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

## Συμπλήρωση ερωτηματολογίου «Η μηχανή του χρόνου» – Εργασία για έναν προορισμό με τη μηχανή του χρόνου

**ΜΑΘΗΜΑ 1Ο (1x40’)**

**Στόχοι μαθήματος**:

Οι μαθητές:

1. Να συμπληρώσουν ερωτηματολόγιο στη Word και να το αποστείλουν σε καθορισμένη ηλεκτρονική διεύθυνση μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
2. Να εισάξουν πλαίσιο/α κειμένου στη Word, γράφοντας κείμενο/α.
3. Να αναζητήσουν και να επιλέξουν πληροφορίες για το υπό διερεύνηση θέμα, από ηλεκτρονικές πηγές (ψηφιακά κείμενα, εικόνες, διαδίκτυο) - προϋπάρχουσες γνώσεις.
4. Να χρησιμοποιήσουν εργαλεία της Word (προϋπάρχουσες γνώσεις) για αισθητική επιμέλεια της εργασίας τους.

**Πορεία εργασίας:**

* + **Αφόρμηση:** Οι μαθητές βλέπουν εικόνες σχετικές με το ταξίδι στο χρόνο και τη μηχανή του χρόνου. Αναμένεται να αναφέρουν την ενασχόλησή τους για το ίδιο θέμα στο μάθημα των Ελληνικών (Αϊνστάιν, χρονομηχανή κ.ά). Στη συνέχεια, βλέπουν μια σύντομη ιστορία κινουμένων σχεδίων με πρωταγωνιστή τον Φον Ντρέηκ, ο οποίος ταξιδεύει στον χρόνο. Περιγράφουν σύντομα τις εντυπώσεις τους.
* Τίθεται το ερώτημα: «**Αν είχατε μια μηχανή του χρόνου, πού θα θέλατε να ταξιδέψετε;».** Αφού αναφέρουν κάποιους πιθανούς προορισμούς και χρονικές περιόδους, τους ανακοινώνεται πως θα πραγματοποιηθεί μια έρευνα μεταξύ τους, ώστε να καταγραφούν οι απόψεις τους. Επίσης, γίνεται αναφορά πως η έρευνα θα επεκταθεί και στους συμμαθητές τους (τάξεις Δ΄ και Στ΄). Γνωστοποιείται στα παιδιά πως η επεξεργασία όλων των αποτελεσμάτων θα γίνει στο επόμενο μάθημα. Αναφέρεται στα παιδιά για το πώς θα γίνει η έρευνα. Ανακοινώνεται πως θα απαντήσουν ηλεκτρονικά το ερωτηματολόγιο (χρήση Word και Email) και θα το δώσουν έντυπα στους συμμαθητές τους και στο προσωπικό του σχολείου. Ο διαμοιρασμός των τυπωμένων ερωτηματολογίων θα γίνει από τα παιδιά, σε ομάδες των πέντε μαθητών. Τα αποτελέσματα θα συγκεντρωθούν και θα επεξεργαστούν στο επόμενο μάθημα. Στόχος του σημερινού μαθήματος είναι η χρήση της Word και του Ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
* Καλούνται να ανοίξουν το αρχείο «Ερωτηματολόγιο - Η μηχανή του χρόνου» και δίνονται οδηγίες για το πώς μπορούν να απαντήσουν. Τα παιδιά μπορούν να επιλέξουν μια από τις έξι προτεινόμενες απαντήσεις ή να προσθέσουν μια δική τους στο έβδομο πεδίο (κουτί).
* Αφού απαντήσουν, καλούνται να το αποθηκεύσουν και με τη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (Gmail), να το στείλουν στην ηλεκτρονική διεύθυνση του δασκάλου. Ο δάσκαλος βεβαιώνεται πως όλα τα παιδιά έχουν στείλει ηλεκτρονικά το συμπληρωμένο ερωτηματολόγιο.
* Στη συνέχεια, ανακοινώνεται στα παιδιά πως στόχος της ενότητας είναι η παρουσίαση με τη χρήση διαφόρων λογισμικών, του προορισμού που έχουν επιλέξει με τη χρονομηχανή και άλλων ανεξήγητων φαινομένων ή μυστηρίων. Αφού ολοκληρωθεί η ενότητα θα πραγματοποιηθεί έκθεση των εργασιών στο σχολείο, στο εργαστήρι ΗΥ και ψηφιακή έκθεση στην ιστοσελίδα του. Συγκεκριμένα στην έκθεση θα παρουσιαστούν οι εργασίες στη Word (για τον προορισμό τους με τη χρονομηχανή), ταινία για ένα ανεξήγητο φαινόμενο/μυστήριο και τα αποτελέσματα της έρευνάς τους σχετικά με το ταξίδι στον χρόνο με τη χρονομηχανή.
* Προβληματισμός: **Τι μπορούμε να συμπεριλάβουμε σε ένα κείμενο στη Word;** Γίνεται υπενθύμιση των κύριων στοιχείων που περιλαμβάνει ένα κείμενο στη Word και πώς αυτό διαφοροποιείται σε σχέση με ένα κείμενο στο χαρτί.
* Γίνεται επίδειξη στους μαθητές, του υλικού που θα χρησιμοποιήσουν στην παρουσίασή τους (ψηφιακός φάκελος με εικόνες και κείμενα καθώς και το διαδίκτυο). Καλούνται να ανοίξουν το αρχείο που βρίσκεται στον ψηφιακό φάκελο με τίτλο: «Ταξίδι στον χρόνο» και να γράψουν ως τίτλο τον προορισμό που επέλεξαν στο ερωτηματολόγιο, για το ταξίδι τους με τη χρονομηχανή.
* Ο δάσκαλος δείχνει τυπωμένη μια σελίδα με κείμενα σε διάφορα σημεία της σελίδας. Προβληματίζει τα παιδιά για το πώς μπορεί να γίνει εισαγωγή κειμένου σε διάφορα σημεία της ψηφιακής σελίδας. Τους ανακοινώνεται πως αυτός είναι ο στόχος του σημερινού μαθήματος. Αναμένεται να εντοπίσουν και να αναφέρουν το εργαλείο «Εισαγωγή» που βρίσκεται στη γραμμή εργαλείων της Word. Γίνεται επίδειξη των βημάτων εισαγωγής «πλαισίου κειμένου». Καλούνται να γράψουν τη φράση **«Ένα ταξίδι στον χρόνο»** στο πλαίσιο κειμένου που έχουν εισάξει.
* Στη συνέχεια, ο δάσκαλος ανακοινώνει τη δομή που μπορεί να έχει η εργασία τους. Τα παιδιά καλούνται να αναφέρουν ποια εργαλεία, που ήδη έχουν μάθει, μπορούν να χρησιμοποιήσουν στην εργασία τους, με στόχο να την επιμεληθούν αισθητικά και να είναι ευχάριστη στον θεατή – αναγνώστη. Αφού τα αναφέρουν και καταγραφούν στον πίνακα, τα παιδιά ξεκινούν την εργασία. Ο εκπαιδευτικός δίνει ανατροφοδότηση και βοηθά τα παιδιά.
* Επαναφορά – Κλείσιμο: Τα παιδιά καλούνται να δώσουν οδηγίες, για την επιτυχή εισαγωγή πλαισίου κειμένου στη Word. Ο δάσκαλος ανακοινώνει τι θα ακολουθήσει στο επόμενο μάθημα.

**Μέσα:**

* Ηλεκτρονικός Υπολογιστής
* Βιντεοπροβολέας
* Λογισμικό Word
* Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο - Gmail
* Ψηφιακός Φάκελος στον Υπολογιστή κάθε μαθητή με:
  + Βίντεο
  + Εικόνες
  + Κείμενα
* Διαδίκτυο



**Πορεία Εργασίας Ενότητας: «Μυστήρια – Επιστημονική φαντασία»**

Διδακτικός χρόνος: 7Χ 40’

Διδακτικός χρόνος: 2 Χ 40’

**Μάθημα 2ο - 3ο: Ολοκλήρωση εργασίας στη Word – Επεξεργασία δεδομένων έρευνας και παρουσίαση έρευνας στη PowerPoint**

**Στόχοι μαθήματος**:

Οι μαθητές:

1. Να καταγράψουν σε πίνακα τα δεδομένα της έρευνας, με τη βοήθεια του λογισμικού Excel.
2. Να δημιουργήσουν με βάση τα δεδομένα που έχουν συλλέξει, μια γραφική παράσταση (pie chart) (Excel).
3. Να προσθέσουν ετικέτες στη γραφική παράσταση.
4. Να μεταφέρουν τη γραφική παράσταση στην PowerPoint και να προσαρμόσουν το μέγεθός της.
5. Να παρουσιάσουν τα αποτελέσματα της έρευνας και να επιμεληθούν αισθητικά την εργασία τους.

**Τελικό Προϊόν:** Τα παιδιά έχουν επιδώσει έντυπα ερωτηματολόγια στους συμμαθητές τους στην Δ΄ και Στ΄ τάξη αλλά και στο προσωπικό του σχολείου. Έχουν συγκεντρώσει τα αποτελέσματα των απαντήσεων. Ακολουθεί η επεξεργασία των αποτελεσμάτων και η παρουσίασή τους, στο λογισμικό PowerPoint της γραφικής παράστασης με τα αποτελέσματα της έρευνας που έχουν πραγματοποιήσει (Δ΄-Ε΄-Στ΄). Στην παρουσίαση περιλαμβάνονται πληροφορίες για τις απαντήσεις των συμμαθητών τους.

**Μέσα:**

* Ηλεκτρονικός Υπολογιστής
* Βιντεοπροβολέας
* Λογισμικό Word
* Ψηφιακός Φάκελος με:
  + Βίντεο
  + Εικόνες
  + Κείμενα
* Διαδίκτυο
* Λογισμικό Excel
* Λογισμικό PowerPoint

Διδακτικός χρόνος: 4 Χ 40’

**Μάθημα 4ο-8ο: Ταινία στο Movie Maker**

**Στόχοι μαθήματος**:

Οι μαθητές:

1. Να εισάγουν εικόνες από ψηφιακό φάκελο στο λογισμικό Movie Maker.
2. Να εισάγουν βίντεο από ψηφιακό φάκελο στο λογισμικό Movie Maker.
3. Να χρησιμοποιούν το εργαλείο απόκρυψης ανεπιθύμητων τμημάτων από ένα clip (Trim the clip).
4. Να προσθέτουν αφήγηση (narration) που συγχρονίζεται με τα clips και τις εικόνες.
5. Να εξάγουν/δημιουργούν το βίντεο και να το αποθηκεύουν σε φάκελο στον υπολογιστή τους.

**Τελικό Προϊόν:** Με τη χρήση του λογισμικού Movie Maker τα παιδιά θα χρησιμοποιήσουν φωτογραφικό υλικό από το διαδίκτυο και τον υπολογιστή τους, με θέμα ένα ανεξήγητο φαινόμενο ή μυστήριο. Για παράδειγμα το Stonehenge (Στόουνχεντζ) ή το Τρίγωνο των Βερμούδων, ή τους εξωγήινους κ.ά. Θα κληθούν να δημιουργήσουν ένα σύντομο βίντεο διάρκειας τριών λεπτών. Στο βίντεο θα εισαχθούν λεζάντες και σύντομα κείμενα, ώστε να παρουσιαστεί το φαινόμενο/μυστήριο που έχουν επιλέξει. Θα εμπλουτίσουν επίσης την ταινία τους με μουσική.

**Μέσα:**

* Ηλεκτρονικός Υπολογιστής
* Βιντεοπροβολέας
* Λογισμικό Movie Maker
* Ψηφιακός Φάκελος με εικόνες
* Διαδίκτυο

[Αφού ολοκληρωθούν οι εργασίες της ενότητας, θα ακολουθήσει η πραγματοποίηση έκθεσης στο σχολείο – στο Εργαστήρι Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και ψηφιακή έκθεση στην ιστοσελίδα του σχολείου. Στην έκθεση θα παρουσιαστούν οι εργασίες για τον προορισμό με τη χρονομηχανή, η ταινία για ένα ανεξήγητο φαινόμενο/μυστήριο και τα αποτελέσματα της έρευνάς τους σχετικά με το ταξίδι στον χρόνο.]

Στόχοι με βάση τα Αναλυτικά Προγράμματα Πληροφορικής

**Εργαλεία – Στόχοι εργαλείων**

*Word*

* 1. **Εισαγωγή πλαισίου κειμένου (text box) σε διάφορα μέρη της σελίδας.**
  2. Επανάληψη προϋπάρχουσων γνώσεων σε εργαλεία του λογισμικού:
     1. Χρήση περιγράμματος σελίδας.
     2. Χρήση χρώματος σελίδας.
     3. Εισαγωγή κειμένου μέσω του WordArt.
     4. Εισαγωγή κεφαλίδας και υποσέλιδου.
     5. Μορφοποίηση Εικόνας.

*Excel*

1.1. Καταγραφή δεδομένων στα κελιά.

1.2. Δημιουργία γραφικής παράστασης (pie chart).

**1.3. Εισαγωγή ετικέτας στη γραφική παράσταση.**

1.4. Αλλαγή χρωμάτων στη γραφική παράσταση.

*PowerPoint*

* 1. **Εισαγωγή γραφικής παράστασης από το λογισμικό Excel.**
  2. **Αυξομείωση του μεγέθους της γραφικής παράστασης.**
  3. Επανάληψη προϋπάρχουσων γνώσεων σε εργαλεία του λογισμικού:
     1. Εισαγωγή, αντιγραφή και διαγραφή κουμπιών μετακίνησης.
     2. Εισαγωγή σημειώσεων διαφάνειας (notes).
     3. Μορφοποίηση φόντου.
     4. Εισαγωγή κινήσεων και μεταβάσεων.
     5. Μορφοποίηση εικόνων.

*Email*

* 1. Δημιουργία νέου ηλεκτρονικού μηνύματος.
  2. Κατανόηση των διαφόρων μερών ενός ηλεκτρονικού μηνύματος: Παραλήπτης (To), Αποστολέας (From), Θέμα (Subject), Μήνυμα (Body).
  3. Εισαγωγή τίτλου.
  4. Εισαγωγή συνημμένων αρχείων.
  5. Αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος.

*MovieMaker*

* 1. Εισαγωγή εικόνων στο λογισμικό.
  2. **Απόκρυψη κάποιων ανεπιθύμητων τμημάτων από ένα clip (Trim the clip).**
  3. Επανάληψη προϋπάρχουσων γνώσεων σε εργαλεία του λογισμικού:
     1. Προσθήκη αφήγησης (narration) που συγχρονίζεται με τα clips (στο timeline view μόνο).
     2. Προσθήκη, διαγραφή και αλλαγή εφφέ στα βίντεο (video effects).
     3. Επιλογή τρόπου μετάβασης σε βίντεο (video transitions).
     4. Αλλαγή ιδιοτήτων του Project.
     5. Αποθήκευση στον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή.

\***Σημείωση:** με πιο έντονα γράμματα είναι οι νέοι στόχοι για κάθε λογισμικό – ψηφιακό εργαλείο που θα χρησιμοποιηθεί για την υλοποίηση της ενότητας.

**Στόχοι Δεξιοτήτων ΤΠΕ**

*Επικοινωνία*

1.1. Ανάγνωση και επιλογή πληροφοριών μέσα από διάφορες πηγές.

1.2 Σχεδιασμός, γραφή και διαφοροποίηση κειμένων με διαφορετική μορφή και σκοπό.

*Λύση προβλήματος και μεταγνώση*

*2.1 Μοντελοποίηση πραγματικών καταστάσεων.*

*2.2 Ανάπτυξη λύσεων σε προβλήματα μέσω ΤΠΕ.*

*2.3 Αξιοποίηση ΤΠΕ στην λύση προβλήματος και λήψη αποφάσεων.*

*2.4 Επίλυση προβλημάτων μέσα από στρατηγικών σχεδιασμού, ελέγχου, ανατροφοδότησης και διορθωτικής παρέμβασης.*

*2.5 Αναθεώρηση, διαφοροποίηση και αυτο-αξιολόγηση της εργασίας και της προόδου της.*

*Συνεργατικότητα*

1.1. Συζήτηση με κριτικό πνεύμα για την εργασία του και για την εργασία άλλων.

1.2. Έκφραση και ανταλλαγή ιδεών.

1.3. Συνεργασία με άλλους μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και διαδικτύου.

*Δημιουργία και έκφραση*

1.1. Αύξηση παραγωγικότητας.

1.2. Έκφραση ιδεών και προαγωγή δημιουργικότητας μέσω ΤΠΕ.

