

Η Πληροφορική στο ΓΥΜΝΑΣΙΟ

Αδάμ Κ. Αγγελής

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

Α' Γενικά

- Συνεργάζομαι με τους άλλους Εκπαιδευτικούς
- Έχω γνώση των σχολικών εγχειριδίων που χρησιμοποιούνται
- Συνεργάζομαι με τους μαθητές και αντλώ θέματα μέσα από τα βιώματά τους και τα μαθήματα που πρόσφατα διδάχτηκαν
- Δραστηριότητες: Στο πλαίσιο των καθημερινών μαθημάτων (1-2 Δ.Ω.)
Μηνιαίες
Μεγαλύτερης ή και ετήσιας διάρκειας

Η Πληροφορική στο ΓΥΜΝΑΣΙΟ

Β' Ενδεικτικές Δραστηριότητες για την επίτευξη των στόχων του Α.Π.Σ.

1. ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ – ΑΣΦΑΛΕΙΑ
 2. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ
 3. ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
- 

Η Πληροφορική στο ΓΥΜΝΑΣΙΟ

Β' Ενδεικτικές Δραστηριότητες για την επίτευξη των στόχων του Α.Π.Σ.

1. ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ – ΑΣΦΑΛΕΙΑ

2. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ

I. Δημιουργία Χαρακτήρων – Εισαγωγή στην έννοια της Ανάλυσης

Γίνεται αναφορά στις στάμπες-παιχνίδι που χρησιμοποιούν τα παιδιά. Σε φωτεινές επιγραφές: στα γήπεδα, στις τράπεζες, στα λεωφορεία κ.ά.

Χρησιμοποιούν ένα κουτί με σπύρτα και ταμπόν για σφραγίδες. Με προσοχή φτιάχνουν τρύπες (5X9) στο κουτί των σπύρτων και περνάνε τα σπύρτα. Δημιουργούν χαρακτήρες και τους αποτυπώνουν με χαρτί αφού μελανώσουν τις «κεφαλές» των σπύρτων με το ταμπόν.

II. Δημιουργία Τυπωμένου Κυκλώματος – Ολοκληρωμένο Κύκλωμα

Η Πληροφορική στο ΓΥΜΝΑΣΙΟ

Β' Ενδεικτικές Δραστηριότητες για την επίτευξη των στόχων του Α.Π.Σ.

3. ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

I. Διήγημα, Μυθιστόρημα

Προτείνεται ή επιλέγουν ένα διήγημα ή μυθιστόρημα από τη Σχολική ή τη Δημοτική Βιβλιοθήκη. Το διαβάζουν. Γράφουν περίληψη. Περιγράφουν χαρακτήρες. Βρίσκουν βιογραφικά στοιχεία για το συγγραφέα και το συγγραφικό του έργο. Παρουσιάζουν την εργασία τους. **(Επεξεργαστής κειμένου, Αναζήτηση στο Διαδίκτυο, Βιβλιοθήκες, Πρόγραμμα παρουσιάσεων).**

II. Γραμματική μελέτη κειμένου

Σε συνεργασία με το Φιλόλογο της τάξης επιλέγεται κείμενο. Δίνεται σε ψηφιακή μορφή στους μαθητές. Χρωματίζουν τα ρήματα, υπογραμμίζουν τα ουσιαστικά, μαυρίζουν (bold) τα επίθετα, κάνουν κεφαλαία τα κύρια ονόματα. Μετρούν τις λέξεις με 1-3 γράμματα, με 4-7, με 8- 12 και από 12 και πάνω. Εισάγουν τα στοιχεία σε Λ.Φ. Δημιουργούν γραφική παράσταση. **(Επεξεργαστής κειμένου, Πρόγραμμα επεξεργασίας αριθμητικών δεδομένων).**

Μπορεί να χρησιμοποιηθούν διαφορετικά κείμενα

Η Πληροφορική στο ΓΥΜΝΑΣΙΟ

Β' Ενδεικτικές Δραστηριότητες για την επίτευξη των στόχων του Α.Π.Σ.

3. ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

III. Συμπλήρωση λέξεων

Δίνονται λέξεις που έχουν αφαιρεθεί από συγκεκριμένο κείμενο. Συμπληρώνουν το κείμενο με μεταφορά των λέξεων που λείπουν. (Επεξεργαστής κειμένου).

IV. Δημιουργία κάρτας

Τα παιδιά μικρότερων τάξεων ζωγραφίζουν (μια κάρτα Χριστουγέννων ή οποιοδήποτε άλλο θέμα – Ελεύθερη σχεδίαση). Τη δίνουν σε μαθητές μεγαλύτερης τάξης που βάζουν «λεζάντα» ή κάποιο σχετικό κείμενο (π.χ. τα κάλαντα ή ένα ποίημα) ή φτιάχνουν ένα ημερολόγιο. (Επεξεργαστής κειμένου, Ζωγραφική).

V. Δημιουργία Αγγλικού Λεξικού

Δημιουργούν λεξικό. Ταξινομούν. Αναζητούν λέξεις. (Πρόγραμμα επεξεργασίας αριθμητικών δεδομένων).

Η Πληροφορική στο ΓΥΜΝΑΣΙΟ

Β' Ενδεικτικές Δραστηριότητες για την επίτευξη των στόχων του Α.Π.Σ.

4. ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

I. Η Θεσσαλία (Ιστορικά, πληθυσμιακά, γεωγραφικά, οικονομικά στοιχεία)

II. Ο Πηνειός

III. Ο Θεσσαλικός κάμπος

IV. Ο Όλυμπος – Το Δωδεκάθεο

(Επεξεργαστής κειμένου, Ζωγραφική, Πρόγραμμα επεξεργασίας αριθμητικών δεδομένων, Διαδίκτυο, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο).

V. Το Πάσχα

Ημερολόγιο, Χρόνος, Σεληνιακός Χρόνος, Πάσχα Ορθοδόξων – Καθολικών κ.λπ. Τύπος υπολογισμού ημερομηνίας του Πάσχα
$$=(\text{MOD}((19*\text{MOD}(A1;19)+16);30))+\text{MOD}(2*\text{MOD}(A1;4)+4*\text{MOD}(A1;7)+6*\text{MOD}(19*\text{MOD}(A1;19)+16;30);7)+3$$

(Επεξεργαστής κειμένου, Ζωγραφική, Πρόγραμμα επεξεργασίας αριθμητικών δεδομένων, Διαδίκτυο, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο).

1999		11
2000		30
2001		15
2002		35
2003		27
2004		11
2005		31
2006		23
2007		8
2008		27

Η Πληροφορική στο ΓΥΜΝΑΣΙΟ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ με τη μέθοδο PROJECT

«Σχέδιο Οικονομικής Μελέτης για την ίδρυση καταστήματος πώλησης Η/Υ

Αφόρμηση: Άσκηση 9 σελ. 78 βιβλίου Μαθηματικών Β' τάξης Γυμνασίου

«Ένα γράφημα μας βοηθάει να αναπαραστήσουμε τα δεδομένα μας με οπτικό τρόπο, ώστε να μπορούμε άμεσα να πάρουμε πληροφορίες από αυτά». Βιβλίο Πληροφορικής §9.1 σελ. 159

Σχετικά, από τις σημειώσεις: Έντυπο στοιχείων project. Συνοπτική παρουσίαση του θεωρητικού πλαισίου της μεθόδου.

Το πρόβλημα: Να προσδιορισθεί ο ελάχιστος αριθμός Η/Υ που πρέπει να πωλούνται το μήνα ώστε να υπάρχει ισοζύγιο μεταξύ εσόδων και εξόδων (δηλαδή, το κέρδος να είναι μηδενικό).

Η Πληροφορική στο ΓΥΜΝΑΣΙΟ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ με τη μέθοδο PROJECT

«Σχέδιο Οικονομικής Μελέτης για την ίδρυση καταστήματος πώλησης Η/Υ

1. Χωρισμός σε ομάδες
2. Ορισμός εκπροσώπου ομάδας
3. Καταγραφή των συντελεστών που διαμορφώνουν το κόστος (Πάγια έξοδα και τιμή αγοράς ενός υπολογιστή).
4. Ανταλλαγή απόψεων και προτάσεις για την τιμή πώλησης του ενός υπολογιστή.
5. Καταγραφή στοιχείων στον πίνακα που ακολουθεί – Απόφαση για την τιμή κόστους και πώλησης του ενός υπολογιστή. Περιγραφή της μεθόδου υπολογισμού.

Η Πληροφορική στο ΓΥΜΝΑΣΙΟ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ με τη μέθοδο PROJECT

«Σχέδιο Οικονομικής Μελέτης για την ίδρυση καταστήματος πώλησης Η/Υ

Ομάδα.....		Όνομ/μο Εκπροσώπου:	
Όνομ/μο Μέλους	Τιμή Κόστους 1 Η/Υ	Τιμή Πώλησης 1 Η/Υ	Πάγια έξοδα
Τελικές τιμές			

Η Πληροφορική στο ΓΥΜΝΑΣΙΟ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ με τη μέθοδο PROJECT

«Σχέδιο Οικονομικής Μελέτης για την ίδρυση καταστήματος πώλησης Η/Υ

Με την ίδια διαδικασία, οι εκπρόσωποι των ομάδων, συμπληρώνουν αντίστοιχο πίνακα με την επωνυμία και τις τελικές τιμές κάθε ομάδας και προσδιορίζουν τις οριστικές τιμές αγοράς και πώλησης του ενός υπολογιστή, καθώς και τα μηνιαία πάγια έξοδα.

Για όλες τις εισηγήσεις - αποφάσεις ο εκπρόσωπος της ομάδας (ή της τάξης) θα έχει άποψη τεκμηριωμένη, ώστε να μπορεί να την υποστηρίξει.

Η Πληροφορική στο ΓΥΜΝΑΣΙΟ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ με τη μέθοδο PROJECT

«Σχέδιο Οικονομικής Μελέτης για την ίδρυση καταστήματος πώλησης Η/Υ

8. Ολομέλεια. Δίνεται σε όλες τις ομάδες ο παρακάτω πίνακας και ζητείται να τον συμπληρώσουν

Αριθμός Η/Υ	Έξοδα	Έσοδα	Κέρδος
0			
2			
4			
6			
8			
10			
12			
14			
x			

Η Πληροφορική στο ΓΥΜΝΑΣΙΟ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ με τη μέθοδο PROJECT

«Σχέδιο Οικονομικής Μελέτης για την ίδρυση καταστήματος πώλησης Η/Υ

9. Ολομέλεια. Ζητείται από τους μαθητές με τη βοήθεια του προηγούμενου πίνακα και του τρόπου που υπολόγισαν το κόστος, τα έσοδα και το κέρδος να βρουν ένα τύπο που θα δίνει το κόστος κ.λπ. αν ο αριθμός των Η/Υ είναι ένας οποιοσδήποτε αριθμός, ας πούμε x . Στη συνέχεια τους ζητούμε να συμπληρώσουν με μια γραμμή τον προηγούμενο πίνακα όπου ο αριθμός των Η/Υ θα είναι x και το κόστος, τα έσοδα και το κέρδος θα υπολογίζονται από τους τύπους που βρήκαν.
10. Ολομέλεια. Θέτουμε το ερώτημα: Τι θα κάνουμε αν αλλάξει η τιμή κόστους ή η στήλη με τους αριθμούς των Η/Υ. Τα παιδιά προβληματίζονται. Καθοδηγούνται, ανακαλύπτουν ή συμφωνούν στην αναγκαιότητα της χρήσης ενός προγράμματος επεξεργασίας αριθμητικών δεδομένων. Όλα τα παραπάνω μεταφέρονται σε ένα λογιστικό φύλλο. Μεταβάλλουν τον αριθμό των Η/Υ ή συμπληρώνουν και νέες γραμμές και ανακαλύπτουν τον ελάχιστο αριθμό Η/Υ. Καθοδηγούνται να αναπαραστήσουν γραφικά τα αριθμητικά δεδομένα. Ακολουθεί συζήτηση από την οποία θα προκύψει η ερμηνεία για τις ευθείες που δημιουργούνται, για το σημείο τομής τους κ.λπ.

Η Πληροφορική στο ΓΥΜΝΑΣΙΟ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ με τη μέθοδο PROJECT

«Σχέδιο Οικονομικής Μελέτης για την ίδρυση καταστήματος πώλησης Η/Υ

Πάγια
έξοδα
μηνός

800

Κόστος
μονάδας

220

Τιμή
πώλησης

300

Τεμάχια	Κόστος	Έσοδα	Κέρδος
0	800,00	0,00	-800,00
2	1.240,00	600,00	-640,00
4	1.680,00	1.200,00	-480,00
6	2.120,00	1.800,00	-320,00
8	2.560,00	2.400,00	-160,00
10	3.000,00	3.000,00	0,00
12	3.440,00	3.600,00	160,00
14	3.880,00	4.200,00	320,00

