

# ΣΧΕΔΙΟ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σχ. Έτος : 2011 -2012

ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ : 6<sup>ο</sup> ΕΠΑ.Λ. Α' ΑΘΗΝΑΣ

Ο ΤΙΤΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ :

## ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ – ΚΙΝΗΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ (ΠΕ)	ΔΙΑΤΙΘΕΜΕΝΕΣ ΩΡΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΕΤΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ (ΦΟΡΕΑΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ)
ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΠΕ1708	02	ΝΑΙ	ΟΕΠΕΚ
ΜΠΑΛΑΣΚΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ	ΠΕ1210	02		

## ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

**A. ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ :**

Σκοπός της έρευνας είναι η καταγραφή των κινητών τηλεφώνων που χρησιμοποιούν οι μαθητές και η ακτινοβολία που εκπέμπουν.

**B. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ :** (κριτήρια επιλογής θέματος, συσχέτιση με διδασκόμενα μαθήματα, αναμενόμενα μαθησιακά οφέλη κ.λ.π., ενδεικτικά μέχρι 300 λέξεις).

Η χρήση των κινητών τηλεφώνων από τους μαθητές έχει αλλάξει τις συνήθειες επικοινωνίας. Οι πολλές ώρες χρήσης και η ακτινοβολία που επικρατεί γύρω από τη συσκευή θέτουν προβληματισμούς. Έτσι θεωρείται σημαντική η προσέγγιση από τους

μαθητές, μέσω δραστηριοτήτων οι οποίες εμπíπτουν στα παρακάτω γνωστικά πεδία :

1. Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές Επιστήμες, 2. Φυσικές Επιστήμες, Μαθηματικά και Τεχνολογία, 3. Περιβάλλον και Αειφορία. Τα αναμενόμενα μαθησιακά οφέλη είναι : α. στο πεδίο «Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές Επιστήμες» οι μαθητές θα μάθουν τα στάδια της έρευνας, της δημιουργίας ερωτηματολογίων και τη σύνθεση της ερευνητικής έκθεσης, β. στο πεδίο «Φυσικές Επιστήμες, Μαθηματικά και Τεχνολογία» οι μαθητές θα μάθουν να επεξεργάζονται τα δεδομένα της έρευνας με τη χρήση Η/Υ, μαθηματικών στατιστικών εννοιών, τη δημιουργία και ερμηνεία γραφικών παραστάσεων, θα διερευνήσουν μελέτες σχετικές με τις επιπτώσεις της ακτινοβολίας στον ανθρώπινο οργανισμό, γ. στο πεδίο «Περιβάλλον και Αειφορία» οι μαθητές θα ευαισθητοποιηθούν στην ορθή χρήση των κινητών τηλεφώνων.

**Γ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΘΕΙ :** (μέχρι 200 λέξεις)

Οι μαθητές θα εργαστούν στο πλαίσιο της συνεργατικής προσέγγισης. Θα ακολουθήσουμε το τέταρτο σχήμα ( Ματσαγγούρας Ο.Ε.Π.Ε.Κ. σελ. 43 ). Οι τρεις ( 3 ) ομάδες που θα δημιουργηθούν θα επεξεργάζονται παράλληλα το θέμα και το παραγόμενο υλικό, η ολομέλεια θα το συνθέτει. Η έρευνα θα καταγράψει τις μάρκες των κινητών, το μοντέλο, την εργοστασιακή ακτινοβολία, την μετρούμενη από τους μαθητές, τον τρόπο σκέψης επιλογής του κινητού κ.λ.π. Με τα ευρήματα, τα διαφημιστικά φυλλάδια των εταιρειών και τις πηγές στο διαδίκτυο ( άρθρα, διαφημιστικά spot, video ) θα ερμηνεύσουμε τα αποτελέσματα στους άξονες της υγείας, της οικονομίας, της συμπεριφοράς, της οικολογίας.

**Δ. ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ :** (σε περίπτωση κατασκευής) (μέχρι 200 λέξεις)

Στην Ερευνητική Έκθεση θα εκτεθούν τα ευρήματα της έρευνας που θα διεξαχθεί ( γραφικές παραστάσεις ), η βιβλιογραφία και οι άλλες πηγές. Θα δημιουργήσουν μια σειρά από διαφάνειες στο Power Point για τη παρουσίαση της δράσης.

#### **Ε. ΠΟΡΟΙ – ΥΛΙΚΑ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ :**

Θα χρησιμοποιηθούν : αίθουσα κατάλληλα διαμορφωμένη για συνεργατική εργασία. Φορητός μετρητής ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας. Εργαστήριο Η/Υ με σύνδεση στο internet για την αναζήτηση των τεχνικών χαρακτηριστικών των τηλεφώνων, τα διαφημιστικά φυλλάδια των εταιρειών, την επεξεργασία των δεδομένων, τη παραγωγή γραφικών παραστάσεων και τη συγγραφή της Ερευνητικής Εργασίας. Εκτυπωτή – φωτοτυπικό μηχάνημα – scanner για την εκτύπωση ερωτηματολογίων, των γραφικών παραστάσεων, της Ερευνητικής Εργασίας. Γραφική ύλη ( φάκελοι με αυτιά, λευκό χαρτί Α4, κόλλα πλαστελίνης Tack-All, μαρκαδόροι, ψαλίδι, κολλητική ταινία ).

#### **ΣΤ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ / ΔΙΚΤΥΟΓΡΑΦΙΑ :**

Τα διαφημιστικά φυλλάδια των εταιρειών, έντυπα και διαδικτυακά. Άρθρα και αναφορές σε επιστημονικά περιοδικά και βιβλία.

**ΟΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ**

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 07 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2011**