

## ΣΧΕΔΙΟ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σχ. Έτος: 2011-12

ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ 3<sup>ο</sup> ΓΕΛ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ

Ο ΤΙΤΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Βλάπτει η τεχνολογία σοβαρά την υγεία;

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ (ΠΕ)	ΔΙΑΤΙΘΕΜΕΝΕΣ ΩΡΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΕΤΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ (ΦΟΡΕΑΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ)
Θεοδωρίδης Γρηγόριος	ΠΕ19	3 εβδομαδιαίως	ΝΑΙ	

### ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

#### Α. ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ:

Αν κάποιος ζητήσει από τρεις διαφορετικούς ανθρώπους να δώσουν τον ορισμό της τεχνολογίας, το πιο πιθανό είναι ότι θα πάρει τρεις διαφορετικές απαντήσεις. Μέσα λοιπόν από αυτή την εργασία θα επιχειρήσουμε να εμπεδώσουν οι μαθητές όχι μόνο την έννοια της τεχνολογίας, αλλά και την θετική ή και αρνητική επίδραση της στο πολυτιμότερο αγαθό του ανθρώπινου είδους: την υγεία.

Οι μαθητές λοιπόν θα κληθούν να απαντήσουν σε ερωτήματα όπως :

- βλάπτει την υγεία η μακροχρόνια έκθεση του ανθρώπου στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία;
- Οι σύγχρονες και τεχνολογικά εξελιγμένες συσκευές βοηθούν στο να γίνει η ζωή των ανθρώπων ευκολότερη ή μακροπρόθεσμα συμβάλουν στην υποβάθμιση της δημόσιας υγείας;
- Η αύξηση των ενεργειακών αναγκών των κρατών με γεωμετρική πρόοδο δικαιολογεί το γεγονός κατασκευής πυρηνικών εργοστασίων και όχι μόνο; Υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις οι οποίες πιθανόν να αποτρέψουν μία καταστροφική εξέλιξη για την ανθρώπινη παρουσία πάνω στον πλανήτη μας;
- Έχει συμβάλει η τεχνολογία στην καλύτερευση της ποιότητας της ζωής των ανθρώπων;

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

##### Κριτήρια επιλογής :

Βασικό κριτήριο επιλογής για το συγκεκριμένο θέμα αποτελεί η σε πολύ μεγάλο ποσοστό άγνοια των ανθρώπων έναντι των πιθανών επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία, λόγω της τεράστιας τεχνολογικής πρόόδου που γνωρίζει τις τελευταίες δεκαετίες η ανθρωπότητα. Οι επιπτώσεις αυτές γίνονται ακόμη μεγαλύτερες στις νεαρές ηλικίες όπου το ανθρώπινο σώμα παρουσιάζει μικρότερες αντιστάσεις σε εξωτερικούς βλαπτικούς παράγοντες.

### **Συσχέτιση με διδασκόμενα μαθήματα :**

Τεχνολογία επικοινωνιών, Πληροφορική, Νεοελληνική Γλώσσα.

### **Αναμενόμενα μαθησιακά οφέλη :**

Μέσα λοιπόν από τη διερευνητική μάθηση οι μαθητές θα κληθούν να συλλέξουν, να αναλύσουν και να επεξεργαστούν διάφορες πληροφορίες με τελικό στόχο την γνώση για την σωστή διαχείριση και χρήση όλων εκείνων των τεχνολογικών αντικειμένων που πιθανόν να βλάψουν την υγεία τους.

Θα κληθούν μέσα από την ομαδική εργασία να αναπτύξουν πνεύμα συνεργασίας, και αλληλεγγύης.

Θα εξασκηθούν στην σωστή δομή και διατύπωση των σκέψεων τους χρησιμοποιώντας την Νεοελληνική Γλώσσα.

Θα καλλιεργήσουν και θα τελειοποιήσουν την ικανότητα αναζήτησης πληροφοριών χρησιμοποιώντας τον Η/Υ.

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

Η μέθοδος που θα ακολουθεί είναι η μέθοδος project(ομαδοσυνεργατική).

Χωρισμός των μαθητών σε ομάδες των τεσσάρων έως πέντε ατόμων.

Κάθε ομάδα θα αναλάβει ένα υπο - θέμα το οποίο θα σχετίζεται με το κύριο αντικείμενο της ερευνητικής εργασίας.

Υποθέματα μπορεί να προτείνει ο υπεύθυνος καθηγητής ή και οι ίδιοι μαθητές μετά από συζήτηση στην ολομέλεια.

Κάθε ομάδα θα επεξεργάζεται θέμα της και σε τακτά χρονικά διαστήματα θα κοινοποιεί στην ολομέλεια την πρόοδο που έχει κάνει. Κατά την διάρκεια της ολομέλειας θα υπάρχει συζήτηση, ανατροφοδότηση και πιθανές υποδείξεις από τους μαθητές και τον επιβλέποντα καθηγητή για καλύτερη αντιμετώπιση των υπο-θεμάτων.

Ενδεικτικά υπο-θέματα στα οποία μπορούν να εργαστούν οι μαθητές, χωρίς να αποτελούν δεδομένο είναι:

α) Επίδραση της ασύρματης επικοινωνίας στην υγεία των ανθρώπων

β) Πυρηνική τεχνολογία από τον «παράδεισο» στην «κόλαση»

γ) Βιοτεχνολογία «κατάρτα ή ευλογία»

δ) LAZER και υγεία

Η κάθε ομάδα θα αποφασίσει για τον ρόλο που θα αναλάβει κάθε μέλος της(γραμματέας, συντονιστής), θα κάνει το πλάνο εργασίας, θα αποφασίσει για τα υλικά που θα χρησιμοποιήσει όπως και τις πηγές από τις οποίες θα αντλήσει τις πληροφορίες που θέλει(internet, βιβλιοθήκες, εφημερίδες, περιοδικά).

Συλλογή και ταξινόμηση του υλικού που θα αντλήσουν από διάφορες πηγές.

Οργάνωση και δημιουργία του φακέλου της ομάδας ο οποίος θα περιέχει την έκθεση της ερευνητικής εργασίας, και όλα τα συμπληρωματικά στοιχεία τα οποία έχουν συγκεντρώσει.

Στην τελική φάση όλες οι υποομάδες συνεργάζονται μεταξύ τους ώστε να συνθέσουν την τελική και ολοκληρωμένη έκθεση ερευνητικής εργασίας.

Το τελικό αποτέλεσμα θα αναρτηθεί στο διαδίκτυο και θα παρουσιαστεί σε ειδική ημερίδα στο σχολείο.

### **Δ. ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (μέχρι 200 λέξεις)**

Βασικός στόχος είναι οι μαθητές να μάθουν να δουλεύουν ως μέλη μιας ομάδας, να μπορούν να συνεργάζονται, να συζητούν και να συνδιαμορφώνουν προτάσεις.

Να αποκτήσουν την ικανότητα να κατανοούν φαινόμενα και καταστάσεις βασιζόμενοι στις πληροφορίες τις οποίες αντλούν από διάφορες πηγές.

Να αποκτήσουν την κατάλληλη γνώση, ώστε να μπορέσουν να διατυπώσουν κρίσεις και συμπεράσματα όσον αφορά στην θετική ή αρνητική επίδραση της τεχνολογίας στην υγεία του ανθρώπου.

Να αποκτήσουν τις κατάλληλες δεξιότητες ώστε να μπορέσουν να ανταποκριθούν στις αυξημένες απαιτήσεις που δημιουργούνται από την παρουσίαση μίας ερευνητικής εργασίας(power point, επεξεργασία φωτογραφίας και video, σύνδεση Η/Υ και video projector).

Τελικός σκοπός, η ενημέρωση του στενού και ευρύτερου περιβάλλοντος για τα αποτελέσματα της ερευνητικής εργασίας με την ολοκλήρωση της ημερίδας και την ανάρτηση της έκθεσης στο διαδίκτυο.

## Ε. ΠΟΡΟΙ – ΥΛΙΚΑ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Υπολογιστές, Διαδίκτυο, Εργαλεία συγγραφής κειμένων, εργαλεία επεξεργασίας video, φωτογραφίας.

## ΣΤ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Επιστημονικές ανακοινώσεις στο Internet, Άρθρα εφημερίδων, Σχολικό Εγχειρίδιο Τεχνολογίας Επικοινωνιών, Youtube