

Ενημερωτική επιστολή για το μάθημα της Τεχνολογίας της Γ΄τάξης

Αγαπητοί γονείς και κηδεμόνες

Εύχομαι η νέα σχολική χρονιά να είναι με υγεία, δημιουργική και ωφέλιμη για την πρόοδο των παιδιών μας.

Θεωρώ απαραίτητο να επικοινωνήσω και φέτος μαζί σας, διότι το μάθημα της Τεχνολογίας -όπως διαπιστώσατε από τις προηγούμενες χρονιές- δεν ανήκει στα «παραδοσιακά» μαθήματα, διεξάγεται με διαφορετική μέθοδο και φιλοσοφία από τις παραδοσιακές μορφές διδασκαλίας.

Το πρόγραμμα των 2 προηγούμενων τάξεων θα συμπληρωθεί, με την διδασκαλία της μεθόδου **Έρευνας και Πειραματισμού** για την εξοικείωση των μαθητών με τη διαδικασία της έρευνας στην παραγωγική διαδικασία.

Είναι ένα μη συμβατικό μάθημα που παρέχει μεγάλη ελευθερία και στο διδάσκοντα και στους μαθητές, πράγμα που τουλάχιστον για τους τελευταίους, μαθημένους να ακολουθούν οδηγίες "διάβασε από σελίδα τάδε έως τάδε και λύσε τις ασκήσεις 2, 3 και 7", καμιά φορά προκαλεί και άγχος, που όμως ισοφαρίζεται από τη χαρά της δημιουργίας που οι περισσότεροι μαθητές αισθάνονται στο τέλος.

Οι πρακτικές δεξιότητες δε που αποκτούν, οργάνωση ενός project, διαχείριση χρόνου, αντιμετώπιση και διαχείριση ακροατηρίου, καταγραφή σημειώσεων μιας ομιλίας είναι κατά την γνώμη μου ανεκτίμητες στην μετέπειτα φοιτητική και επαγγελματική ζωή.

Για το μάθημα δεν προβλέπεται η διδασκαλία συγκεκριμένης ύλης. Οι μαθητές/τριες θα εξοικειωθούν με την τεχνολογική έρευνα και θα εφαρμόσουν απλές ερευνητικές διαδικασίες σε τεχνολογικά θέματα της επιλογής τους, εμπλεκόμενοι σε δραστηριότητες που προβλέπονται από τη μέθοδο «έρευνα και πειραματισμός» που συνδέονται με την επίλυση προβλημάτων, τη λήψη αποφάσεων και την επιλογή της κατάλληλης μεταξύ πολλών εναλλακτικών λύσεων.

Οι ικανότητες αυτές είναι ζωτικές για τα άτομα που θα ζήσουν στη σύγχρονη κοινωνία και την κοινωνία του μέλλοντος που θα κυριαρχείται από έντονες μεταβολές.

Η διεπιστημονικότητα του προγράμματος <<έρευνα και πειραματισμός>> δεν δημιουργεί μόνο συνδέσμους με τα άλλα μαθήματα στο σχολείο, αλλά αποτελεί και ένα πρακτικό μέσο για την ενίσχυση και των άλλων εκπαιδευτικών αντικειμένων.

Ο κάθε μαθητής ατομικά ή σε συνεργασία με συμμαθητές του, επιλέγει το δικό του/τους πρόβλημα έρευνας που θα επιλύσει/σουν πραγματοποιώντας έναν ικανό αριθμό πειραμάτων. Το ερευνητικό πρόβλημα μπορεί να συνδέεται με βιομηχανικά προϊόντα , με διαδικασίες παραγωγής, με εξειδικευμένα τεχνολογικά θέματα , με διαδικασίες Marketing και προώθησης του προϊόντος στην αγορά, που ίσως ο μαθητής τα σκέπτεται τη συγκεκριμένη στιγμή πρώτος στη διεθνή κοινότητα.

Μετά την επιλογή ενός ερευνητικού προβλήματος ο μαθητής εντοπίζει, συλλέγει και ταξινομεί κάθε σχετική πληροφόρηση. Μέσω της πληροφόρησης που συγκεντρώνει και αναλύει εξοικειώνεται με το πρόβλημα και σχεδιάζει και πραγματοποιεί κατάλληλα ερευνητικά πειράματα για να το επιλύσει. Στη διαδικασία αυτή συμπεριλαμβάνεται η κατασκευή κατάλληλων δοκιμών αλλά και συσκευών για την πραγματοποίηση των πειραμάτων. Από τα πειραματικά αποτελέσματα θα προκύψουν τα απαιτούμενα στοιχεία για την εξαγωγή συμπερασμάτων, τη λήψη αποφάσεων και την επίλυση του προβλήματος.

Στόχοι της μεθόδου έρευνα και πειραματισμός είναι οι μαθητές να:

- Αποκτήσουν μια μεγαλύτερη αντίληψη της σημασίας των ανθρώπινων ανακαλύψεων και της νοητικής ικανότητας του ανθρώπου να βελτιώνει τις υπάρχουσες τεχνολογίες καθώς και να αναπτύσσει νέες.
- Συνεχίσουν να αναπτύσσουν υψηλότερου επιπέδου ικανότητες σκέψης, όπως είναι η διατύπωση ερωτήσεων, η εξερεύνηση και η έρευνα.
- Κατανοήσουν ότι η τεχνολογία συνδέεται με τις ανθρώπινες δραστηριότητες, τις πολιτιστικές αξίες, την ασκούμενη πολιτική, και τους περιβαλλοντικούς περιορισμούς.
- Αναγνωρίζουν αυτές τις επιρροές και να αντιλαμβάνονται πώς οι παράμετροι αυτοί στο σύνολό τους επηρεάζουν την τεχνολογική ανάπτυξη.
- Αναπτύξουν και να καλλιεργήσουν τις αναλυτικές τους ικανότητες, τις ικανότητες επικοινωνίας και τις τεχνικές τους για επίλυση προβλημάτων.

Ο κάθε μαθητής έχει τη δυνατότητα αλλά και την υποχρέωση να πληροφορεί την τάξη για την πρόοδό του σε οργανωμένα σεμινάρια που πραγματοποιούνται, να συζητά τα προβλήματα που αντιμετωπίζει στην έρευνα και τις κατασκευές του, να ανταλλάσσει ιδέες με τους συμμαθητές του, να ανταλλάσσει πληροφορίες, να διατυπώνει ερωτήσεις σχετικά με την εργασία των συμμαθητών του.

Μειονέκτημα για το σχολείο μας είναι η **μη ύπαρξη εξοπλισμένου εργαστηρίου** που δημιουργεί δυσκολίες στο μάθημα, αν και προσπαθούμε να βρίσκουμε λύσεις. Για να ερευνήσουν ένα θέμα που θα επιλέξουν οι

μαθητές/τριες θα πρέπει να μεταχειρισθούν όργανα (τα οποία πολλές φορές επινοούν και κατασκευάζουν οι ίδιοι), να κατασκευάσουν ομοιώματα, να χρησιμοποιήσουν μηχανήματα για τα πειράματά τους κλπ.

Ο **καθηγητής** αναλαμβάνει ρόλο συμβουλευτικό στην επίλυση των τεχνολογικών προβλημάτων από τους μαθητές, με άλλα λόγια αναλαμβάνει το ρόλο του διαχειριστή της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Το σχολικό βιβλίο είναι ένα βοηθητικό «εργαλείο», με σκοπό να υποστηρίξει τις δραστηριότητες που αναλαμβάνει ο κάθε μαθητής.

Στο τέλος της χρονιάς θα γίνει έκθεση των έργων και των εργασιών των μαθητών, την οποία θα μπορούν να τη επισκεφθούν όλοι οι μαθητές καθώς και οι γονείς και κηδεμόνες τους.

Για οποιαδήποτε διευκρίνιση ή πληροφορία, είμαι στη διάθεση σας όπως φυσικά, και των μαθητών.

Ο καθηγητής

Ραχμανίδης Γεώργιος
Γεωπόνος-Τεχνολόγος