

2^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΣΗΤΕΙΑΣ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

«ΕΡΕΥΝΑ & ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΣ»



**«ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ-
ΣΤΟΧΟΙ»**



ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΓΙΑΝΝΗΣ ΠΡΙΝΙΩΤΑΚΗΣ

1.1. Το αντικείμενο του μαθήματος

Στην Γ' Γυμνασίου εφαρμόζεται η μέθοδος «Έρευνα και Πειραματισμός». Σύμφωνα με αυτή την μέθοδο οι μαθητές εκτελούν στο εργαστήριο μια έρευνα σχετικά με ένα τεχνολογικό θέμα της εκλογής τους.

Για να ερευνήσουν ένα θέμα που θα επιλέξουν οι μαθητές θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν όργανα (τα οποία πολλές φορές επινοούν και κατασκευάζουν οι ίδιοι), να κατασκευάσουν ομοιώματα, να χρησιμοποιήσουν μηχανήματα για τα πειράματά τους κλπ. Οι μαθητές δηλαδή και στη μέθοδο αυτή χρησιμοποιούν έναν αριθμό εργαλείων, υλικών, και μηχανημάτων, κατά λογικό τρόπο, και για ένα συγκεκριμένο σκοπό.

Τα ερευνητικά πορίσματα και τη διαδικασία της έρευνας που επιλέγουν και εκτελούν οι μαθητές, την παρουσιάζουν και σε μορφή **γραπτής εργασίας**.

Πιο συγκεκριμένα σύμφωνα με τη μέθοδο «έρευνα και πειραματισμός»:

- 1) **Ομάδες μαθητών** επιλέγουν να πραγματοποιήσουν μια **τεχνολογική έρευνα**.

Η έρευνα μπορεί να αναφέρεται:

- σε βελτίωση βιομηχανικών προϊόντων,
- σε βελτίωση βιομηχανικών διαδικασιών παραγωγής,
- στην προστασία του περιβάλλοντος από συγκεκριμένους κατά περίπτωση ρύπους (ένα πρόβλημα που γίνεται καθημερινά και οξύτερο) κ.λπ.

- 2) Μετά την επιλογή κάποιου ερευνητικού θέματος οι μαθητές αρχίζουν να συγκεντρώνουν πληροφορίες σχετικά με το ερευνητικό θέμα που έχουν επιλέξει να μελετήσουν.
- 3) Στη συνέχεια σχεδιάζουν τα πειράματα και τα «τεστ» που πρέπει να πραγματοποιήσουν στο σχολικό εργαστήριο, αφού κατασκευάσουν τα σχετικά δοκίμια.
- 4) Η πραγματοποίηση των «τεστ» έχει ως αποτέλεσμα τη συγκέντρωση πειραματικών στοιχείων που υποστηρίζουν ή απορρίπτουν την «υπόθεση» της έρευνας, και έτσι προκύπτουν τα ανάλογα συμπεράσματα.
- 5) Η κάθε ομάδα παρουσιάζει στους συμμαθητές της στην τάξη την πορεία της έρευνάς της, σε διαδοχικά σεμινάρια που οργανώνονται στην τάξη υπό την

επίβλεψη του καθηγητή, και επίσης δέχεται και τη βοήθεια των συμμαθητών της στα προβλήματα που αντιμετωπίζει.

6) Κάθε ομάδα συντάσσει τη γραπτή εργασία.



1.2. ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Οι γενικοί στόχοι της μεθόδου «Έρευνα και Πειραματισμός» είναι ο μαθητής:

- Να αντιληφθεί τη σπουδαιότητα της έρευνας στη βιομηχανία και τη σύγχρονη τεχνολογική κοινωνία.
- Να μπορεί να εφαρμόζει τον επιστημονικό τρόπο έρευνας.
- Να αναπτύξει ικανότητες για ορθολογική επεξεργασία πληροφοριών.
- Να εξοικειωθεί με το αντικείμενο της εργασίας του ερευνητή σε μια βιομηχανία, και γενικά στη σύγχρονη τεχνολογική κοινωνία.
- Να βοηθηθεί στην ανάπτυξή του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΗΛΙΑΔΗΣ Ν., «Το Μάθημα της Τεχνολογίας στη Γενική Εκπαίδευση», ΙΩΝ, ΑΘΗΝΑ, 1981
- ΗΛΙΑΔΗΣ Ν., ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ Μ., ΚΑΛΤΣΑΣ Κ., ΤΡΙΒΕΛΛΑΣ Σ.Π., «Υποστηρικτικό Διδακτικό Υλικό του Μαθήματος Της Τεχνολογίας για τις Α΄, Β΄, Γ΄ Τάξεις Γυμνασίου», ΙΕΠ, 2014