

Διδακτική ενότητα: Μεθοδολογία της έρευνας (μέρος 1^ο)

Τάξη-τμήμα: Γ

Φύλλο εργασίας 4

Οδηγίες : Στη σημερινή ενότητα θα ασχοληθούμε με τα αρχικά στάδια των τεχνολογικών ερευνών . Θα σχηματισθούν 3 ομάδες των 3-4 μελών και κάθε ομάδα θα δραστηριοποιηθεί με 1 διαφορετικό τεχνολογικό αντικείμενο που θα τις ανατεθεί και έχει κατασκευασθεί, στο πλαίσιο του μαθήματος της τεχνολογίας. Στα πρώτα 10' κάθε μέλος θα σημειώσει τις δικές του προτάσεις και στη συνέχεια κάθε ομάδα θα κάνει σύσκεψη για 5', για να οριστικοποιήσει τις προτάσεις της. Στα επόμενα 9' κάθε ομάδα (χρόνος 3') θα εκθέσει στη τάξη τις ολοκληρωμένες αποφάσεις για την έρευνα που αφορά το τεχνολογικό αντικείμενο που τις είχε ανατεθεί.



Άσκηση 1η : Τα 3 τεχνολογικά αντικείμενα που θα ερευνήσουμε είναι :



1. Ηλιοκίνητη βάρκα



2. Θερμοκήπιο



3. Ξύλινο σπίτι .

Παρατηρείστε προσεκτικά τις κατασκευές και αξιοποιείτε κυρίως τις γνώσεις της προηγούμενης ενότητας, για τον προσδιορισμό των μεταβλητών κάθε μιας κατασκευής και σημειώστε τις απαντήσεις σας , για τα ερωτήματα που υπάρχουν παρακάτω.



Το πρόβλημα που θέλω να λύσω είναι :

.....

.....

.....

.....



Η υπόθεση που κατέληξα για την επίλυση του προβλήματος μου, είναι :

.....

.....

.....





Οι μεταβλητές που προσδιορίζω ότι αφορούν την έρευνα μου είναι :

Ανεξάρτητη :

Εξαρτημένα :

Σταθερές :

.....

.....

.....



Άσκηση 2^η : Με οδηγό τις παραπάνω υποθέσεις και γνωρίζοντας ότι ένας τίτλος έρευνας , θα πρέπει να δίνει στον αναγνώστη τη δυνατότητα να αντιληφθεί εύκολα, το θέμα που διαπραγματεύεται, διατυπώστε τον τίτλο της έρευνας με βάση το παρακάτω υπόδειγμα:

Ποια είναι η επίδραση του/της υγρασίας στο(ν) / στη (ν) ανάπτυξη της ντομάτας
Σε ποιο βαθμό ο/η/το χρώμα ενός υλικού επηρεάζει την απορρόφηση της ηλιακής ακτινοβολίας
Ποια/ποιες/ποιοι οικιακοί ηλεκτρικοί λαμπτήρες (ρήμα) ακτινοβολούν περισσότερο φως
Πως/ με ποιο τρόπο ο προσανατολισμός μιας κατοικίας επιδρά στην ενέργεια που καταναλώνει

(Οδηγίες : διατηρήστε τις σκούρες λέξεις σταθερές και να αντικαταστήσετε τις λέξεις που είναι γραμμένες με μικρά γράμματα με τα στοιχεία της έρευνας που επιλέξατε)



Τίτλος έρευνας :

.....

.....

.....

Καθορισμός τίτλου πειραματικών ερευνών

Ο τίτλος μιας έρευνας καταχωρείται σε καταλόγους ή καρτέλες βιβλιοθηκών ή σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων και μεταβιβάζει σε αυτούς που αναζητούν στη βιβλιογραφία μηνύματα σχετικά με τα θέματα που διαπραγματεύεται η έρευνα. Αν ο τίτλος δεν περιγράφει σύντομα και με σαφήνεια το αντικείμενο μελέτης της έρευνας, δεν είναι δυνατόν η έρευνα αυτή να εντοπισθεί και να αξιοποιηθεί από άλλους ερευνητές.

Τι προσέχουμε στην διατύπωση του τίτλου της έρευνας;

Ο τίτλος της έρευνας

- ✓ Θα πρέπει να δίνει στον αναγνώστη τη δυνατότητα να αντιληφθεί εύκολα, το θέμα που διαπραγματεύεται.
- ✓ Πρέπει να είναι σύντομος, ακριβής και περιεκτικός. Ο τίτλος μπορεί να διορθωθεί λίγο κατά την πορεία της έρευνας, ανάλογα με τα στοιχεία που θα συγκεντρώσει η ομάδα.
- ✓ Ο τίτλος της πειραματικής έρευνας πρέπει να περιλαμβάνει τις μεταβλητές που μελετώνται και τη μεταξύ τους σχέση που πρόκειται να διερευνηθεί.

Προσοχή χρειάζεται στην διατύπωση γενικών τίτλων , όπως π.χ. « Ποια είναι η επίδραση του φωτός στην ανάπτυξη ενός φυτού» είναι ευρύς και αόριστος. Είναι καλύτερα να περιορίσουμε και να συγκεκριμενοποιήσουμε τον σκοπό της έρευνας Π.χ. « Σε ποιο βαθμό η βλάστηση και ανάπτυξη σπόρων σταριού επηρεάζεται από την έκθεσή τους σε πράσινο και κόκκινο φως»