



ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η γραπτή εργασία θα περιλαμβάνει τα παρακάτω μέρη:

1. ΕΞΩΦΥΛΛΟ

Θα περιέχει τις εξής πληροφορίες:

- Σχολείο
- Μάθημα
- Τάξη -Τμήμα
- Τίτλο της έρευνας
- Ονοματεπώνυμο
- Ημερομηνία
- Φωτογραφία σχετική με την έρευνά σας

Ο τίτλος της εργασίας πρέπει να είναι **σύντομος αλλά και ακριβής (12-15 λέξεις)**. Θα αναφέρει τις μεταβλητές της έρευνας και θα απεικονίζει τα όριά της (δηλαδή τι μελετήθηκε και τι όχι).

2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Η σελίδα με τα περιεχόμενα θα περιλαμβάνει:

Κατάλογο των κεφαλαίων και των επιμέρους ενοτήτων τους με τον αριθμό της σελίδας στην οποία βρίσκεται η καθεμιά από αυτές.

3. ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην περίληψη αναφέρονται τα εξής:

Η έρευνα είναι πειραματική / περιγραφική (ανάλογα με το τι επιλέξατε).

Στοχεύει να δείξει

(εδώ γράφετε παραλλαγμένο τον τίτλο της έρευνας)

Αποφάσισα να ασχοληθώ με αυτό το θέμα / πρόβλημα

(γράφετε τι σας οδήγησε σε αυτό το θέμα)

Το θεωρητικό μέρος περιλαμβάνει

(γράφετε τι υπάρχει στο θεωρητικό μέρος)

Το πειραματικό μέρος περιλαμβάνει

(γράφετε τι υπάρχει στο πειραματικό μέρος)

Τα αποτελέσματα που λήφθηκαν είναι

(παρουσιάζετε τον πίνακα μετρήσεων)

Τα συμπεράσματα που προέκυψαν είναι:.....

(γράφετε τα συμπεράσματα στα οποία καταλήξατε).

Σημείωση: Η περίληψη καταλαμβάνει μισή ή μια, το πολύ, σελίδα και θα γραφτεί αφού γράψετε το θεωρητικό και πειραματικό μέρος της εργασίας.

● 4. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Εισαγωγή, περιλαμβάνει τα εξής:

● 4.1. Παρουσίαση του προβλήματος

A. Περιγράψτε το θέμα/τα θέματα που διαπραγματεύεται η έρευνα και τα όριά της. Δηλαδή:

Τι ακριβώς ερευνήθηκε (αναλυτικά), πόσο διάρκησε το πείραμα, ποιος ήταν ο αριθμός επαναλήψεων του πειράματος, κλπ.

B. Μεταβλητές: Γράψτε τις ανεξάρτητες και εξαρτημένες, με τα επίπεδά τους.

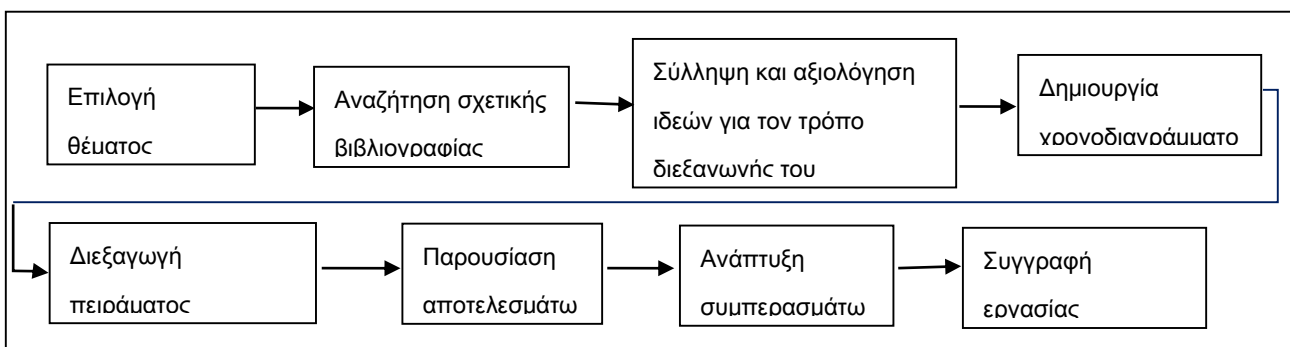
● 4.2. Υπόθεση της έρευνας

Εδώ διατυπώνετε την υπόθεσή σας και κάνετε μια πρόβλεψη για το αποτέλεσμα των μετρήσεών σας.

● 4.3. Μεθοδολογία της έρευνας

Περιγράψτε με συντομία όλη τη διαδικασία που ακολουθήσατε, **από την επιλογή του θέματος έως τη διατύπωση συμπερασμάτων και τη συγγραφή της εργασίας**. Μπορείτε να σχεδιάσετε ένα διάγραμμα ροής, για άμεση αντίληψη όλης της διαδικασίας, όπως το παρακάτω:

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ



● 4.4. Σκοπός της έρευνας –Χρησιμότητα της έρευνας

Στο σημείο αυτό αναφέρετε τι σας παρακίνησε για να ξεκινήσετε την έρευνα, πού στοχεύει η έρευνα, πού/σε ποιους μπορεί να είναι χρήσιμη.

● 4.5. Παράγοντες που δεν επηρεάζουν τα αποτελέσματά της

Παρουσιάζετε όλες τις ελεγχόμενες μεταβλητές και τον τρόπο ελέγχου αυτών.

Επίσης όλους εκείνους τους παράγοντες που μπορεί να έχουν κάποιες διακυμάνσεις αλλά εσείς θεωρείτε ότι δεν επηρεάζουν (ή έχουν αμελητέα επίδραση) στα αποτελέσματα της έρευνας π.χ. η θερμοκρασία των χώρων ενός σπιτιού δεν είναι σταθερή κατά τη διάρκεια της ημέρας.

● 4.6. Περιορισμοί - όρια της έρευνας

Εδώ αναφέρετε τους παράγοντες που επηρεάζουν και περιορίζουν την αξιοπιστία της έρευνας, οφειλόμενοι στις περιορισμένες δυνατότητές σας.

Π.χ. περιορισμένος αριθμός επαναλήψεων, περιορισμένη διάρκεια της έρευνας, επίδραση προηγούμενων ερευνών στο δείγμα, περιορισμένη ακρίβεια οργάνων, απλοποιήσεις των προβλημάτων, παραδοχές, κόστος, κλπ.

● **5.ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

Στο Θεωρητικό Μέρος θα συμπεριλάβετε τις πληροφορίες που συλλέξατε από τη βιβλιογραφική αναζήτηση γύρω από το θέμα σας. Πιο συγκεκριμένα, μπορεί να περιλαμβάνει:

● 5.1. Ιστορική αναδρομή-γενικά στοιχεία

Παρουσιάζετε την ιστορική εξέλιξη του θέματος και την σημερινή έκτασή του και αναφέρετε αν έχει πραγματοποιηθεί ίδια ή παρόμοια εργασία και αν ναι, τα συμπεράσματά της.

● 5.2. Ορισμούς των εννοιών που θα χρησιμοποιηθούν

Δίνετε τους ορισμούς σημαντικών για την έρευνα εννοιών, όπως αυτές έχουν βρεθεί στην διαθέσιμη βιβλιογραφία. Επίσης εδώ παρουσιάζετε, αν υπάρχουν, τις μεταβλητές που έχετε ορίσει εσείς και τις κατασκευασμένες κλίμακες μέτρησής τους.

● **6.ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

Το Πειραματικό Μέρος είναι η “καρδιά” της εργασίας, σε αυτό περιλαμβάνονται τα εξής:

● 6.1 Ιδέες – αξιολόγηση ιδεών

Διάφορες σκέψεις – τρόπους για το πώς μπορεί να στηθεί η πειραματική διαδικασία και σε ποια καταλήξατε.

● 6.2.Κατάλογος υλικών και μέσων

Περιλαμβάνει υλικά, μηχανήματα, εργαλεία, κατασκευές κ.λπ. που χρησιμοποιήσατε.

● 6.3.Εκτέλεση του πειράματος (περιγραφή)

Σχεδιάζετε ακριβές διάγραμμα ροής με τη διαδικασία του πειράματος και τη διεξαγωγή των μετρήσεων της έρευνας. Οδηγίες για το διάγραμμα ροής σας δίνονται ξεχωριστά.

● 6.4.Μετρήσεις – παρατηρήσεις

Εδώ θα υπάρχουν:

- Πίνακες με τις μετρήσεις σας
- Διαγράμματα για γραφική αναπαράσταση των μετρήσεων
- Φωτογραφίες από την εκτέλεση των πειραμάτων καθώς και φωτογραφίες των προϊόντων-αποτελεσμάτων των πειραμάτων, αν υπάρχουν.
- Παρατηρήσεις – σχόλια κατά τη διάρκεια των πειραμάτων.

● 7.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Εδώ σχολιάζετε τα αποτελέσματα και εξάγετε τα συμπεράσματα της έρευνας.
- Ακόμη εδώ, με βάση τα αποτελέσματά σας, αποδέχεστε ή απορρίπτετε την αρχική σας υπόθεση.

● 8.ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Στο σημείο αυτό γράφετε πώς κρίνετε συνολικά την έρευνα που διεξάγατε:

- τι λάθη κάνατε και πώς αυτά μπορεί να επηρέασαν τα αποτελέσματα,
- τι θα αλλάζατε αν ξανακάνατε το πείραμα (τι θα αφαιρούσατε, τι θα συμπληρώνατε).

● 9.ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Εδώ κάνετε προτάσεις για συμπληρωματικές έρευνες από άλλους ερευνητές. Αυτές οι έρευνες είτε προκύπτουν από τα αποτελέσματα που εξάχθηκαν, είτε διερευνούν κάποιες από τις ελεγχόμενες μεταβλητές του προβλήματος που μελετήσατε.

● 10.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Περιλαμβάνει κατάλογο των βιβλίων ή άλλων πηγών, διευθύνσεις Internet, περιοδικά, κλπ, που χρησιμοποιήθηκαν. Για τον τρόπο συγγραφής της βιβλιογραφίας ανατρέξτε στο blog,στην Α΄Γυμνασίου: «Οδηγίες για τη συγγραφή της γραπτής εργασίας».