**ΓΡΑΠΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

Στα πλαίσια ολοκλήρωσης του μαθήματος στο δεύτερο τετράμηνο θα πρέπει να :

* Κατασκευάσετε το ομοίωμα της θέματος που έχετε επιλέξει
* Να γράψετε και να παραδώσετε γραπτή εργασία σε power point ή σε word δομημένη στα παρακάτω κεφάλαια και σύμφωνα με τις οδηγίες που ακολουθούν και
* Να παρουσίασετε την εργασία σας και την κατασκευή σας στο τμήμα ή και στην τάξη σας.

**ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**ΕΞΩΦΥΛΛΟ**

Να περιέχει:

* ονοματεπώνυμο
* μάθημα
* τάξη
* τίτλο
* εικόνα σχετική με το θέμα
* τόπο και χρόνο
* το σχολείο

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

* Περιέχει με τη σειρά τα κεφάλαια της εργασίας και τον αριθμό της σελίδας τους.

**ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ**

Ανάλυση της γενικής τεχνολογικής ενότητας στην οποία ανήκει το έργο

Περιέχει:

* τα γενικά χαρακτηριστικά της ενότητας
* αιτίες που οδήγησαν τον άνθρωπο στην εξέλιξη της τεχνολογίας της συγκεκριμένης ενότητας που ανήκει το έργο
* τα αποτελέσματά της εξέλιξης αυτής στον άνθρωπο
* τη θέση που έχει το έργο στην ενότητα αυτή

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Περιγραφή του αντικειμένου μελέτης:

* Αφορά το έργο που κατασκευάζεται
* τις λειτουργίες του
* τα μέρη από το οποίο αποτελείται
* φωτογραφίες

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ**

* Περιλαμβάνει τα τεχνικά σχέδια που σχεδιάστηκαν για την κατασκευή του έργου και
* εικόνες από τα διάφορα τμήματα του στη διάρκεια κατασκευής του

**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΗΘΗΚΕ**

Περιλαμβάνει:

* το διάγραμμα ροής
* τις ενέργειες που ακολουθήθηκαν σε κάθε στάδιο της διαδικασίας
* το χρονοδιάγραμμα των εργασιών

**ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ**

Παρουσιάζονται:

* οι ανάγκες που οδήγησαν τον άνθρωπο στην ανακάλυψη και βελτίωση της συσκευής.
* τις οικονομικές , κοινωνικές, πολιτιστικές και τεχνολογικές επιπτώσεις στον κόσμο που συνόδευαν της εξέλιξη της συσκευής.
* η εξέλιξη της συσκευής στη χώρα μας.
* εικόνες από τα στάδια εξέλιξης της συσκευής.

**ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Αναφέρονται:

* οι επιστήμες και οι γνώσεις που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή της συσκευής.
* οι αρχές στις οποίες στηρίζεται η λειτουργία της.

**ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

* Αναφέρονται οι θετικές αλλά και οι αρνητικές επιδράσεις του έργου στην κοινωνία και το περιβάλλον.

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ**

* Περιγράφονται τα υλικά και τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στην κατασκευή , σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

**ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ**

* Με βάση τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και τις ώρες εργασίας κοστολογείται η κατασκευή , σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| εργαλεία | υλικά  | κόστος υλικών |
| 1 κατσαβιδι | καρφιά | 1 ευρώ |
| 2 πιστόλι σιλικόνης | κόλλα | 2 ευρώ |
| 3 σέγα χειρός | μπαταρία | 4 ευρώ |
| σύνολο για υλικά  |  | 7 ευρώ |

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

* Περιλαμβάνει όλες τις πηγές πληροφόρησης σύμφωνα με τα παρακάτω.

*ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ*

* Σημειώνουμε την ιστοσελίδα στην οποία βρήκαμε τις πληροφορίες και την ημερομηνία μετά από κάθετο.
* Παράδειγμα: http://www.youtube.com/watch?v=ZD4tVcGDqL0&feature=share&list=PL906846BD041DD944 / 5-11-2013

*ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ*

* Σημειώνουμε όνομα, ειδικότητα, επαγγελματική θέση
* Παράδειγμα: Ι. Θεοδώρου, μηχανολόγος μηχανικός, προϊστάμενος παραγωγής του εργοστασίου «Γεωτεχνική»

**ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ...**

Ο κάθε μαθητής πρέπει να ετοιμάσει μια παρουσίαση για την κατασκευή του και την εργασία του συνολικά.

Για να γίνει η παρουσίαση περισσότερο κατανοητή και ευχάριστη ο μαθητής είναι καλό να χρησιμοποιήσει εποπτικά μέσα όπως:

* χάρτες, αφίσες, σχέδια, εικόνες, διαφημιστικά φυλλάδια κά, γιατί διεγείρουν την όραση και βοηθούν στη δημιουργία νοητικής παράστασης.
* ηλεκτρονική παρουσίαση π.χ. power-point ή πολυμέσα για την παρουσίαση βίντεο, εικόνων κ.λ.π.
* Το πραγματικό αντικείμενο, αν είναι μικρό σε όγκο, για να εξηγήσει τα μέρη και τη λειτουργία του ή έτοιμα μοντέλα, όπως τομές.
* Το μοντέλο που κατασκεύασε για να δείξει τη μορφή, να παρουσίασει τη δομή και να εξηγήσει τη λειτουργία του.
* **ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!**