**ΓΡΑΠΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ Α΄ ΤΑΞΗ**

**Οδηγίες για τη γραπτή εργασία.**

Οι τεχνολογικές ενότητες μέσα από τις οποίες διαλέξαμε τα έργα μας είναι:

1. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΕΣ

2. ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΙΣΧΥΣ

3. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

4. ΤΟΜΕΑΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

5. ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

6. ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

**Η δομή της γραπτής εργασίας είναι η εξής:**

**1η σελίδα: Εξώφυλλο**

Το εξώφυλλο πρέπει να περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία:

4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ «ΑΡΓΟΝΑΥΤΕΣ»

ΣΧ. ΕΤΟΣ: 2020-2021

ΤΑΞΗ: Α΄

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

ΑΤΟΜΙΚΟ ΕΡΓΟ του μαθητή……….

ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΟΣ: π.χ. ΑΕΡΟΠΛΑΝΟ

Φωτογραφία

Υπεύθυνη καθηγήτρια: ΣΤΕΛΛΑ ΜΑΝΤΗ

**2η σελίδα: Περιεχόμενα**

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Α! ΤΑΞΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

 **ΚΕΦΑΛΑΙΑ – ΕΝΟΤΗΤΕΣ** ΣΕΛ.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ................................................................................................................................................

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο : ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ……………………………………………………………

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΤΟΜΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ…………………………………………………………….. …

 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΤΟΜΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ…………………………………………………………………………………………………………………………………………

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΤΟΜΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ………………

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο : ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΟΥ ΑΤΟΜΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ…………………………………………………………………………….

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ .................................................................

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο: ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ…………….

 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8o : ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ...... …………………………….

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ: …………………………………………………………………………………………………………………………………

**3η σελίδα: Εισαγωγή**

Γράφετε μία παράγραφο αναφέροντας το έργο που θα θέλατε να κατασκευάσετε και σε ποια τεχνολογική ενότητα ανήκει αυτό (π.χ. το αεροπλάνο ανήκει στην τεχνολογική ενότητα «ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ») . Τέλος εξηγείτε τους λόγους για τους οποίους αποφασίσατε να ασχοληθείτε με το συγκεκριμένο έργο.

**Κάθε κεφάλαιο ξεκινά σε καινούργια σελίδα**

**Κεφάλαιο 1ο** (περίπου 1-2 σελίδες)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφετε την τεχνολογική ενότητα στην οποία ανήκει το έργο σας. (π.χ. ένα αεροπλάνο ανήκει στην τεχνολογική ενότητα «ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ»

Βρίσκετε πληροφορίες για την ενότητα (πώς ξεκίνησε , πώς εξελίχθηκε, αναφέρουμε τα κυριότερα δημιουργήματά της κ.λ.π.)

**Κεφάλαιο 2ο** (περίπου 1-2 σελίδες)

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗΤΟΥ ΑΤΟΜΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφετε πότε ξεκίνησε και πώς εξελίχθηκε στη διάρκεια του χρόνου το έργο. ( π.χ. το αεροπλάνο). Εδώ αναφέρετε σημαντικούς σταθμούς χρονολογικά για την εξέλιξη του έργου.

**Κεφάλαιο 3ο** (περίπου 1-2 σελίδες)

ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΤΟΜΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Στο κεφάλαιο αυτό αναφέρετε τη χρησιμότητα του έργου σας σε διάφορους τομείς όπως:

α) στον κοινωνικό τομέα

β) στον οικονομικό τομέα

γ) στον τομέα του πολιτισμού

δ) στο περιβάλλον

Δεν ξεχνάτε να αναφέρετε και τυχόν επιπτώσεις (μειονεκτήματα) από τη χρήση αυτού του έργου.

**Κεφάλαιο 4ο** (περίπου 1-2 σελίδες)

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΤΟΜΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφετε τα μέρη από τα οποία αποτελείται το έργο και πώς λειτουργεί.

**Κεφάλαιο 5ο**

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΟΥ ΑΤΟΜΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το κεφάλαιο αυτό είναι προαιρετικό δηλ. μπορεί να παραληφθεί. Εδώ απεικονίζονται τα τεχνικά σχέδια που κάνατε ( όψεις) υπό κλίμακα πριν να ξεκινήσετε την κατασκευή του έργου σας.

Επειδή υπάρχει δυσκολία στο σχεδιασμό, το κεφάλαιο αυτό δεν είναι υποχρεωτικό. Όσοι δεν το συμπεριλάβουν στην εργασία δε θα έχουν καμία επίπτωση στη βαθμολογία.

**Κεφάλαιο 6ο**

ΔΙΑΙΚΑΣΙΑΣΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΑΤΟΜΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφετε βήμα- βήμα την πορεία της κατασκευής του έργου σας.

Αρχικά σχεδιάσατε τις όψεις , στη συνέχεια συγκεντρώσατε τα υλικά και τα εργαλεία που θα χρειαζόσασταν, κατόπιν αρχίσατε να σχεδιάζετε τις όψεις πάνω στο υλικό σας και ό,τι άλλο κάνατε , με κάθε λεπτομέρεια, μέχρι που το έργο σας ολοκληρώθηκε.

**Κεφάλαιο 7ο**

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΉ

Στο κεφάλαιο αυτό απαριθμείτε όλα τα εργαλεία που χρησιμοποιήσατε και αναφέρετε το ρόλο του κάθε εργαλείου.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

|  |  |
| --- | --- |
| **ΕΡΓΑΛΕΙΟ** | **ΧΡΗΣΗ** |
| Μολύβι | Σχεδιασμός όψεων αντικειμένου |
| Γνώμονας | Σχεδιασμός όψεων αντικειμένου |
| Κοπίδι | Κόψιμο όψεων |

κ.λ.π.

**Κεφάλαιο 8ο**

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΥΛΙΚΩΝ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΥΛΙΚΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

|  |
| --- |
|  **ΥΛΙΚΑ** |
|  Μακετόχαρτο 50Χ50 cm / 3mm |
| Χαρτόνι βελουτέ πράσινο |
| Μπογιά ακρυλική |
| Κόλλα σιλικόνη |

κ.λ.π

Όποιος θέλει μπορεί να προσθέσει μια 2η στήλη και να γράψει δίπλα σε κάθε υλικό το κόστος. (Δεν είναι υποχρεωτικό)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ( Γράφετε όλες τις πηγές (ιστοσελίδες κ.λ.π) που χρησιμοποιήσατε)

**Κ Α Λ Η Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α .!!!**