

Σκοπός του μαθήματος της Τεχνολογίας στην Α Γυμνασίου είναι η μελέτη ενός τεχνολογικού αντικειμένου που επιλέγουν οι μαθητές, η οποία περιλαμβάνει μια γραπτή εργασία και μια κατασκευή (ομοίωμα του αντικειμένου). **Η κατασκευή ολοκληρώνεται σταδιακά στο εργαστήριο. Η γραπτή εργασία γράφεται (στο τετράδιο χειρόγραφα) σταδιακά στο σπίτι και παρουσιάζεται ανά δύο εβδομάδες στο μάθημα προκειμένου να ελεγχθεί και να διορθωθεί.** Αποτελείται από κεφάλαια που στόχο έχουν την εξάσκηση στην αναζήτηση και επιλογή της πληροφορίας και κατόπιν στη συγγραφή της εργασίας. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται στη συγγραφή, ώστε να μην αντιγράφονται πληροφορίες που δεν είναι κατανοητές, ούτε φυσικά έτοιμες εργασίες που κυκλοφορούν στο διαδίκτυο. Μετά την ολοκλήρωση της χειρόγραφης εργασίας μπορεί να γραφεί και σε ηλεκτρονικό κείμενο με προσθήκη εικόνων και να εκτυπωθεί.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΓΡΑΠΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

(Στο σχολικό βιβλίο στο κεφάλαιο 5 αναφέρονται με λεπτομέρειες οι οδηγίες για τη γραπτή εργασία)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ (περίπου μια παράγραφος)

Ξεκινάμε την εργασία μας με ένα μικρό κείμενο που αναφέρουμε τους λόγους που μας ώθησαν ώστε να επιλέξουμε τη συγκεκριμένη κατασκευή. Μπορεί να είναι κάτι που μας εντυπωσίασε, κάτι που μας κίνησε το ενδιαφέρον ή κάτι που μας διασκεδάζει.

Κεφάλαιο 1ο: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΥ ΑΝΗΚΕΙ Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΑΣ (περίπου 2 -3 παραγράφους)

Σε αυτή την ενότητα θα πρέπει αφενός να αναφέρετε σε ποια ενότητα ανήκει η κατασκευή σας και αφετέρου να αναφέρετε τους ορισμούς τους.

Εάν επιλέξατε την ενότητα εργαλεία μηχανές : Διατυπώστε τι σημαίνουν οι όροι εργαλείο και μηχανή καθώς και τα είδη των εργαλείων και μηχανών κ.α.

Εάν επιλέξατε την ενότητα ενέργεια και ισχύ : Διατυπώστε τι σημαίνουν οι όροι ενέργεια και ισχύ, ποιες είναι οι πηγές ενέργειας και ποιες οι μορφές της κ.α.

Εάν επιλέξατε την ενότητα μέσα μεταφοράς –επικοινωνίας: Διατυπώστε τι σημαίνουν οι όροι μέσα μεταφοράς και μέσα επικοινωνίας ποια είναι τα είδη των μεταφορών, τι είναι η επικοινωνία, με ποιο τρόπο επικοινωνούμε κ.α.

Εάν επιλέξατε την ενότητα γεωργική τεχνολογία : Διατυπώστε τι σημαίνουν οι όροι γεωργία και γεωργική τεχνολογία .

Κεφάλαιο 2ο: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

(περίπου 2 παραγράφους)

Στην ενότητα αυτή ο μαθητής θα παρουσιάσει αναλυτικά το πραγματικό αντικείμενο που μελετά, (δηλ. να παρουσιάσει την «εικόνα» του αντικειμένου με λέξεις) πχ. αν κάποιος μελετά το αεροπλάνο θα περιγράψει το πραγματικό αεροπλάνο. Συγκεκριμένα:

- θα παρουσιάσει συνολικά το αντικείμενο και θα αναφερθεί στις λειτουργίες που αυτό πραγματοποιεί.
- θα παρουσιάσει τα πιο σημαντικά μέρη από τα οποία αποτελείται, προχωρώντας έτσι στην ανάλυση του.

Κεφάλαιο 3ο: ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΟΥ ΑΤΟΜΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ- ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Παρουσιάζουμε τα τεχνικά σχέδια από τις βασικές όψεις του αντικειμένου που θα κατασκευάσουμε.

Όπως αναφέρθηκε ήδη, ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την καλή κατασκευή που θα πραγματοποιήσει ο μαθητής είναι η ακρίβεια στη δημιουργία των τεχνικών σχεδίων. Στην ενότητα αυτή ο μαθητής θα παρουσιάσει:

- τα τεχνικά σχέδια που δημιούργησε και χρησιμοποίησε για τη πραγματοποίηση της κατασκευής του.
- φωτογραφίες της πραγματικής συσκευής που κατασκεύασε.

Κεφάλαιο 4ο: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ (περίπου 2 παραγράφους)

Παρουσιάζουμε την σειρά των εργασιών που ακολουθήσαμε για την κατασκευή βήμα-βήμα του ατομικού μας έργου.

Απεικονίζουμε τη διαδικασία σε διάγραμμα ροής - flow chart

Προαιρετικά παρουσιάζουμε και φωτογραφικό υλικό κατά την διάρκεια των διαφόρων φάσεων της κατασκευής.

Τέλος αναφέρουμε και τυχόν δυσκολίες που αντιμετωπίσαμε κατά την κατασκευή του αντικειμένου.

Κεφάλαιο 5ο: ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΤΟΜΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

(περίπου 2 παραγράφους)

Παρουσιάζουμε την χρονολογική βελτίωση του τεχνολογικού αντικειμένου που μελετάμε, από την ανακάλυψή του μέχρι τις σύγχρονες εξελίξεις.

Στην γραπτή εργασία σας, αναφέρεται ο εφευρέτης και ποια ήταν η αρχική μορφή (εικόνα) του τεχνολογικού αντικειμένου. Αν δεν υπάρχει εφευρέτης, σε ορισμένα τεχνολογικά αντικείμενα αυτό συμβαίνει, αναφέρεται μόνο η χρονική περίοδος της εφεύρεσης.

Τα στάδια εξέλιξής του τεχνολογικού αντικειμένου στην πορεία του χρόνου.

Πως είναι σήμερα.

Στο κεφάλαιο αυτό θα πρέπει επίσης να παρουσιάζονται:

- οι ανάγκες που οδήγησαν τον άνθρωπο στην ανακάλυψη και στη συνεχή βελτίωση του τεχνολογικού αντικειμένου
- οι διάφορες σημαντικές οικονομικές, κοινωνικές, πολιτιστικές, τεχνολογικές μεταβολές, που συνέβησαν στον κόσμο κατά τη διάρκεια της εξέλιξης του τεχνολογικού αντικειμένου.
- η εξέλιξη του τεχνολογικού αντικειμένου στη χώρα μας (εάν είναι δυνατόν).

στην εργασία σας θα μπορούσε να υπάρχει και φωτογραφικό υλικό που να παρουσιάζει την εξέλιξη της κατασκευής.

Κεφάλαιο 6ο: ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ - ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ (περίπου μια παράγραφος)

Σε αυτό το κεφάλαιο θα πρέπει να παρουσιαστούν οι απαραίτητες επιστημονικές γνώσεις και θεωρίες στις οποίες στηρίζεται το τεχνολογικό αντικείμενο που κατασκευάζετε.

Επίσης θα πρέπει να υπάρξει γραπτή περιγραφή για το πως λειτουργεί το τεχνολογικό αντικείμενό σας

Κεφάλαιο 7^ο: ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΤΟΜΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ (περίπου μια παράγραφος)

Σε αυτό το κεφάλαιο θα πρέπει να εντοπίσετε τις θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις του θέματος ως προς τους τομείς

- Περιβάλλον
- Κοινωνία
- Οικονομία
- Πολιτισμό

Από τις επιπτώσεις αυτές θα εξαχθούν συμπεράσματα για τη χρησιμότητα η όχι του θέματος που μελετάτε δικαιολογώντας έτσι την επιλογή του συγκεκριμένου θέματος.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό στο κεφάλαιο αυτό να αναπτυχθούν τόσο οι θετικές όσο και οι αρνητικές επιπτώσεις από τη χρήση του συγκεκριμένου τεχνολογικού δημιουργήματος. Από αυτές θα πρέπει να εντοπιστούν τα μέτρα που οφείλει να πάρει ο άνθρωπος, ώστε να ελαχιστοποιήσει τις αρνητικές επιπτώσεις.

Κεφάλαιο 8^ο:ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

[illegible]

Κεφάλαιο 9^ο:ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ

[illegible]

Κεφάλαιο 10^ο:ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

Βιβλιογραφία και πηγές πληροφόρησης

Στην ενότητα αυτή ο μαθητής θα αναφέρει αρχικά τις πηγές από τις οποίες άντλησε τις πληροφορίες του (π.χ. διαδίκτυο, βιβλιοθήκες, κ.λ.π.