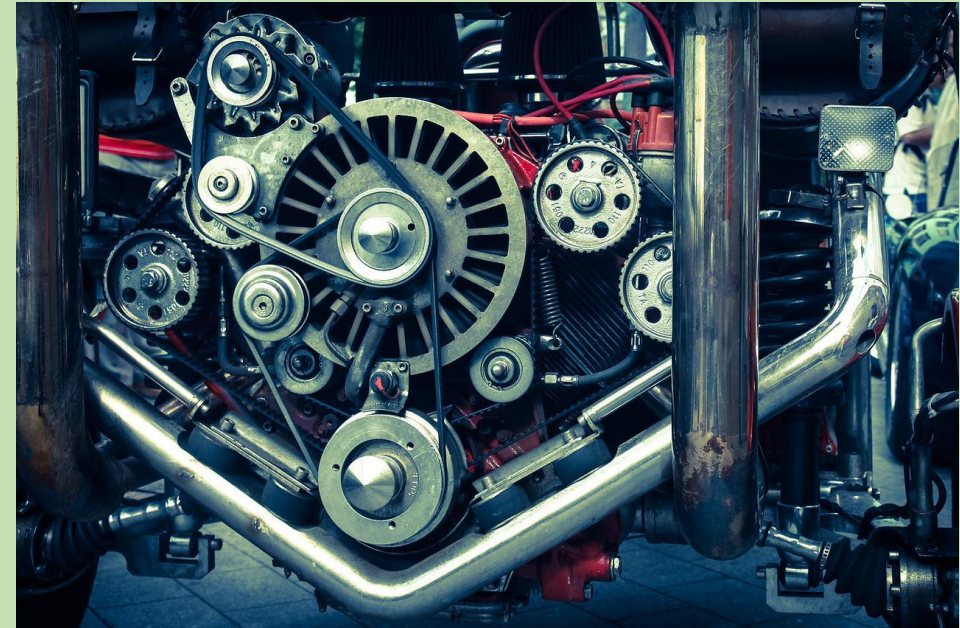


ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>  
**ΜΕΛΕΤΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ  
ΕΝΟΤΗΤΩΝ  
(Μέρος 1)**



## Οι στόχοι της παρουσίασης αυτής είναι:

1. Κατανόηση της διαίρεσης της τεχνολογίας σε τομείς.
2. Κατανόηση της διαδικασίας συγκέντρωσης πληροφοριών για τους κύριους τεχνολογικούς τομείς.
3. Κατανόηση της διαδικασίας επιλογής των θεμάτων μελέτης των μαθητών.
4. Κατανόηση του περιεχομένου των πληροφοριών που πρέπει να συλλέξει ο κάθε μαθητής για την ατομική του εργασία.

# Κατανόηση της διαίρεσης της τεχνολογίας σε τομείς

Για να επιλέξουν αρχικά οι μαθητές το θέμα της ατομικής τους εργασίας και στην συνέχεια να εμπλακούν στη διαδικασία της κατασκευής του, θα πρέπει να αποκτήσουν βασικές γνώσεις σχετικά με τη τεχνολογία και τα διαφορά τεχνολογικά επιτεύγματα.

Ο τεράστιος όμως όγκος των τεχνολογικών δημιουργημάτων καθιστά τη μελέτη της τεχνολογίας εξαιρετικά δύσκολη.

Για να γίνει ευκολότερη η μελέτη της τεχνολογίας αυτής καθώς και των δημιουργημάτων της, μπορούμε να διαιρέσουμε το περιεχόμενο της σε τεχνολογικές ενότητες:

- Εργαλεία – Μηχανές
- Μεταφορές – Επικοινωνίες
- Ισχύς - Ενέργεια

## Κατανόηση της διαίρεσης της τεχνολογίας σε τομείς

Η διαίρεση αυτή γίνεται για λόγους κυρίως ευκολίας. Γιατί ένα τεχνολογικό επίτευγμα μπορεί να ανήκει ταυτόχρονα σε όλες τις τεχνολογικές ενότητες ανάλογα με την «πλευρά» του που θέλεις να μελετήσεις.

Για παράδειγμα το αυτοκίνητο μπορεί να ανήκει:

1. Στην τεχνολογική ενότητα **Εργαλεία – Μηχανές** αν το μελετήσουμε από την σκοπιά του κινητήρα που το κινεί.
2. Στην τεχνολογική ενότητα **Μεταφορές – Επικοινωνίες** αν το μελετήσουμε απλώς ως μέσο μεταφοράς
3. Στην τεχνολογική ενότητα **Ισχύς – Ενέργεια** αν το μελετήσουμε από την σκοπιά των μετατροπών ενέργειας που συντελούνται σε ένα αυτοκίνητο όταν αυτό λειτουργεί, καθώς και την ισχύ που παράγεται από τον κινητήρα του.

# Κατανόηση της διαδικασίας συγκέντρωσης πληροφοριών για τους κύριους τεχνολογικούς τομείς

**Ως πηγές πληροφόρησης οι μαθητές μπορούν να αξιοποιήσουν:**

1. Βιβλιοθήκες. (στο σχολείο, στο δήμο ή την κοινότητα, σε εκπαιδευτικά ιδρύματα ΑΕΙ ή ΤΕΙ)
2. Έντυπα. Εφημερίδες, περιοδικά (ιδιαίτερα τα τεχνικά), αλλά και έντυπα επιχειρήσεων ακόμη και διαφημιστικά έντυπα μπορούν να δώσουν σημαντικές πληροφορίες.
3. Συζητήσεις με ειδικούς. ( με καθηγητές, με τεχνικούς και ειδικούς πάνω στο θέμα που μελετά)
4. Διαδίκτυο (Internet). Το διαδίκτυο αποτελεί αυτή τη στιγμή τη μεγαλύτερη πηγή πληροφοριών..



## Κατανόηση της διαδικασίας επιλογής των θεμάτων μελέτης των μαθητών

Ο μαθητής μέσα από τις παρουσιάσεις των τεχνολογικών ενοτήτων θα πρέπει να επιλέξει ένα τεχνολογικό επίτευγμα για να το μελετήσει και να το κατασκευάσει. Για να γίνει με λογικό τρόπο (όπως έχουμε ήδη αναφέρει) θα πρέπει αυτή η επιλογή να γίνει με κάποια κριτήρια. Κάποια από τα κριτήρια αυτά μπορεί να είναι:

- Η δυνατότητα να υλοποιηθεί στο σχολικό εργαστήριο.
- Η δυνατότητα να υλοποιηθεί μέσα στα χρονικά όρια που έχουν καθοριστεί.
- Να δίνει στο μαθητή τη δυνατότητα να χρησιμοποιεί πλήθος υλικών, εργαλείων και μηχανημάτων.
- Να οδηγεί το μαθητή σε διαφορετικές πηγές πληροφόρησης.
- Να δίνει στο μαθητή τη δυνατότητα να αναπτύξει τόσο τις νοητικές όσο και τις πρακτικές του ικανότητες.

## Κατανόηση του περιεχομένου των πληροφοριών που πρέπει να συλλέξει ο κάθε μαθητής για την ατομική του εργασία

Ο μαθητής αφού επιλέξει το θέμα που θα μελετήσει, θα πρέπει να συγκεντρώσει πληροφορίες σχετικά με το αυτό. Στο στάδιο αυτό χρειάζεται **ιδιαίτερη προσοχή** στον όγκο των πληροφοριών που θα συλλέξει ο μαθητής. Συγκέντρωση υπερβολικά **μεγάλου όγκου** πληροφοριών θα τον δυσκολέψει στη συνέχιση της εργασίας του. Για να αποφύγει εξ αρχής τη συλλογή **άχρηστων πληροφοριών** ο μαθητής, θα πρέπει να έχει κατανοήσει τι ακριβώς θα πρέπει να αναζητά.

Συγκεκριμένα οι πληροφορίες που θα συλλέξει θα πρέπει να αφορούν:

- 1. Τη λειτουργία του αντικειμένου που μελετά**
- 2. Τη δομή και την κατασκευή του αντικειμένου που μελετά**
- 3. Την ιστορική εξέλιξη του αντικειμένου που μελετά**
- 4. Τις χρήσεις του αντικειμένου που μελετά και τις επιπτώσεις του στη κοινωνία και στο περιβάλλον**
- 5. Μελλοντικές τάσεις για το αντικείμενο που μελετά**

Τέλος παρουσίασης της  
εισαγωγής για το τρίτο  
κεφάλαιο



*Τhe Ξνα*