

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΤΑΣΙΟΥΔΗΣ
ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ



ΕΝΟΤΗΤΑ 1^η

ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΜΗΧΑΝΕΣ

ΕΡΓΑΛΕΙΑ

- Τα εργαλεία αποτελούν προέκταση του ανθρώπινου χεριού. Είναι όργανα που βοηθούν για να γίνει μία τεχνική εργασία , συμπληρώνοντας - αυξάνοντας την ανθρώπινη δύναμη.

Εξέλιξη των Εργαλείων

- ❖ Λίθινη εποχή (πέτρινα εργαλεία)
- ❖ Εποχή του χαλκού (χάλκινα εργαλεία)
- ❖ Εποχή του σιδήρου (σιδερένια εργαλεία)

ΛΙΘΙΝΗ ΕΠΟΧΗ

1. Παλαιολιθική εποχή

Α. Όταν ο άνθρωπος ήταν τροφosuλλέκτης

Τα πρώτα εργαλεία που χρησιμοποίησαν οι άνθρωποι ήταν οι πέτρες. Μ' αυτές έσκαβαν το χώμα για να βρίσκουν τροφή και χτυπούσαν τα άγρια θηρία που ορμούσαν εναντίον τους. Σιγά σιγά έμαθαν να χτυπούν τις πέτρες μεταξύ τους, να τις σπάνε και να τους δίνουν το σχήμα που ήθελαν. Αυτά ονομάστηκαν πυγμές ή χειροπέλεκυς



ΛΙΘΙΝΗ ΕΠΟΧΗ

1. Παλαιολιθική εποχή

Β. Όταν ο άνθρωπος έγινε κυνηγός

Την εποχή αυτή οι άνθρωποι ήταν τροφосυλλέκτες και κυνηγοί. Εργαλεία και κόκαλα ανθρώπων αυτής της εποχής έχουν βρει οι αρχαιολόγοι και στην Ελλάδα, όπως στο σπήλαιο των Πετραλώνων της Χαλκιδικής.



Πέλεκυς (τσεκούρι με ξύλινη λαβή), κοκάλινα αγκίστρια, αιχμή από πέτρινο βέλος.

ΛΙΘΙΝΗ ΕΠΟΧΗ

2. Νεολιθική εποχή

Όταν ο άνθρωπος έγινε γεωργός και κτηνοτρόφος

Οι άνθρωποι άρχισαν να καλλιεργούν διάφορα φυτά, δημητριακά και όσπρια, κοντά σε μέρη που υπήρχε νερό, κι έγιναν **γεωργοί**.

Εξημέρωσαν ζώα, όπως το σκύλο, που τους βοηθούσε στο κυνήγι, το πρόβατο, την κατσίκια και το βόδι, που τους έδιναν το γάλα, το μαλλί, το κρέας και το δέρμα τους και έγιναν **κτηνοτρόφοι**.

Έτσι σχηματίστηκαν τα πρώτα χωριά, **οι πρώτοι οικισμοί**.



1. Σφονδύλι
σε αδράχτι



2. Βελόνες από
κόκαλο.



3. Βέλος,
λεπίδες,
δρεπάνι.

ΕΠΟΧΗ ΤΟΥ ΧΑΛΚΟΥ

Πριν από πέντε χιλιάδες χρόνια, οι άνθρωποι ανακάλυψαν το χαλκό. Ξεκίνησε τότε μια νέα εποχή, η **εποχή του χαλκού**. Την εποχή αυτή στην Ελλάδα δημιουργήθηκαν τρεις μεγάλοι πολιτισμοί: α) ο Κυκλαδικός β) ο Μινωικός γ) ο Μυκηναϊκός



Μινωικοί χρυσοί
διπλοί πελέκες.



Μυκηναϊκό μαχαίρι με
σκηνή κυνηγιού.



Σμίλες από μέταλλο

ΕΠΟΧΗ ΤΟΥ ΣΙΔΗΡΟΥ

Στην εποχή του σιδήρου οι άνθρωποι έκαναν χρήση του σιδήρου για την κατασκευή εργαλείων και όπλων.



Ρωμαϊκό σπαθί που βρέθηκε στην Ισπανία.

ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ



Εργαλεία Μέτρησης



Ξύλινο μέτρο



Μετροταινία

Εργαλεία Κοπής

ευθείες γραμμές	
	Ξυλοπρίονο
	Σιδεροπρίονο
καμπύλες	
	Σέγα
	Μηχανική σέγα

Εργαλεία Ισχύος



Σφυρί



Γερμανικό Κλειδί



Γαλλικό Κλειδί



Κατσαβίδι



Πένσα

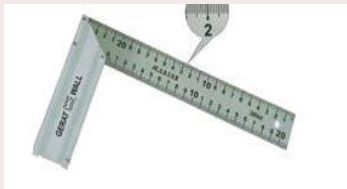
Εργαλεία σχεδίασης



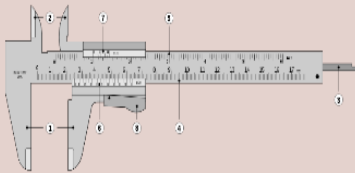
Πόντα κεντραρίσματος



Χαράκτες



Μεταλλική γωνία



Διαστημόμετρα

Εργαλεία Προστασίας



Κράνη



Γάντια

Εργαλεία Συγκράτησης



Μέγγενη



Σφικτήρας

Εργαλεία Φινιρίσματος



Πλάνη

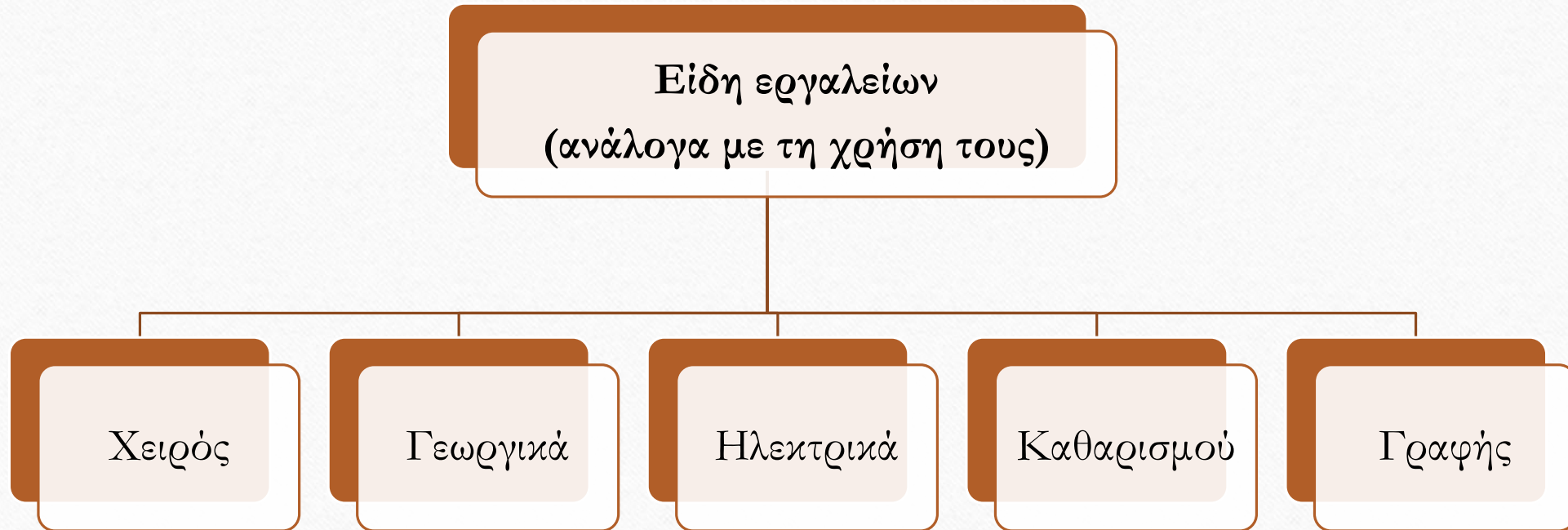


Επίπεδη λίμα



Ράσπα

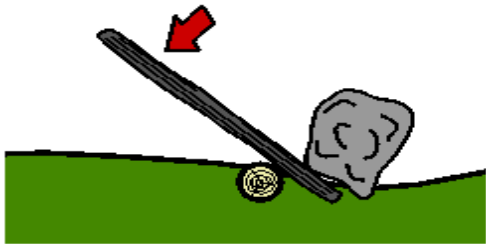
ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ



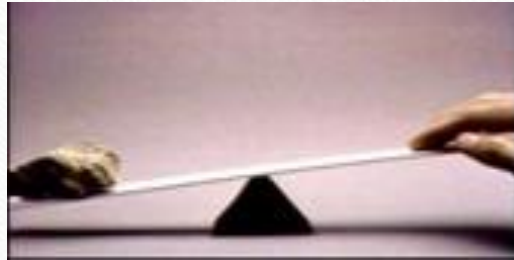
ΜΗΧΑΝΕΣ

- Οι Μηχανές αντικαθιστούν την χειρωνακτική εργασία. Μπορούν να μελετηθούν σαν εξέλιξη των εργαλείων, ενώ ιδιαίτερη μνεία μπορεί να γίνει στις αυτόματες μηχανές.
- Οι πέντε απλές μηχανές που χρησιμοποίησε ο πρωτόγονος άνθρωπος ήταν ο μοχλός, η σφήνα, ο τροχός, η τροχαλία και ο κοχλίας.





Μοχλοί



Τροχός

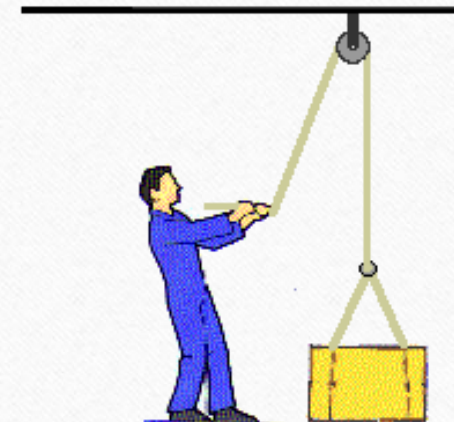


Σφήνα



Κοχλίας

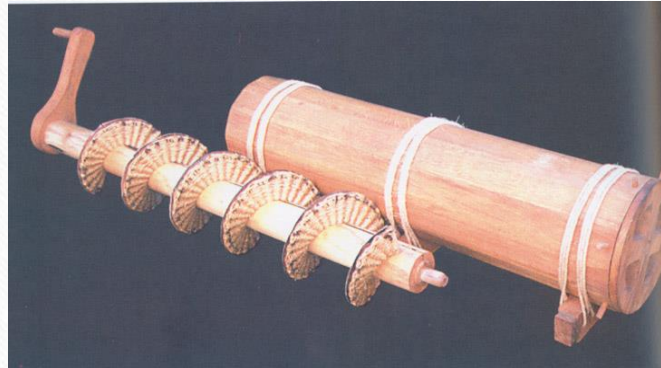
Τροχαλία



Αρχαίες Μηχανές



Ζυγός : είδος μοχλού
γνωστός στην Αίγυπτο
από το 5000 π.Χ.



Υδραυλικός κοχλίας του
Αρχιμήδη



Εμβολοφόρος αντλία
του Κτησίβιου

ΣΥΝΘΕΤΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ



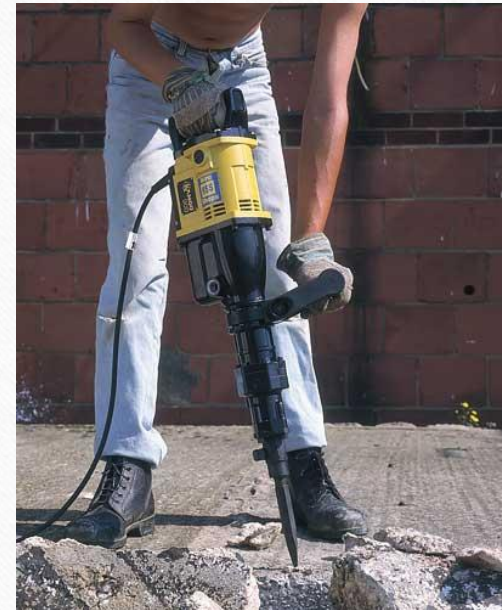
Δράπανο



Τροχός

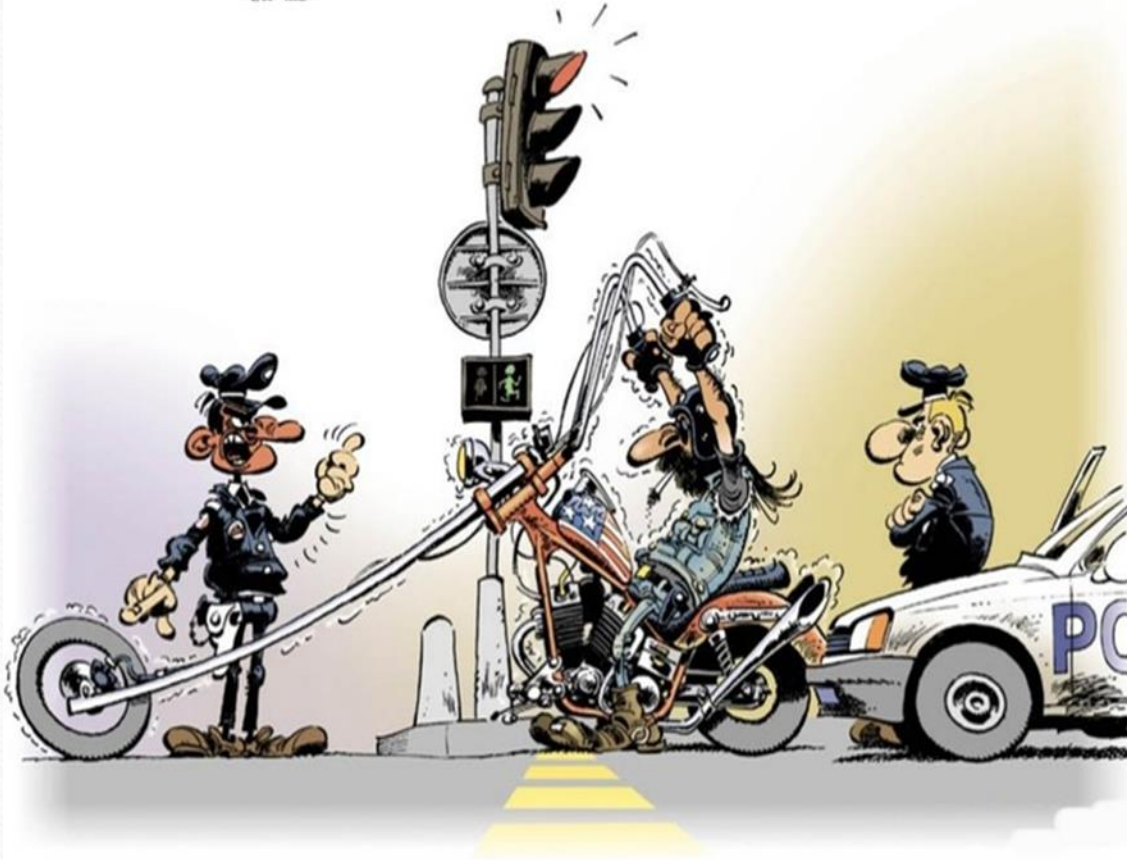


Κουρευτική μηχανή του
γκαζόν



Κομπρεσέρ

JOE BAR
© 1995 DUNSTON
10/90 - 10/91



ΜΟΡΕ, ΟΛΑ ΘΑ ΠΑΝΕ ΜΙΑ ΧΑΡΑ!
ΘΑ ΒΡΟΥΜΕ ΚΑΙ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ
ΚΑΙ ΤΟΝ ΜΕΓΑΛΕΞΑΝΤΡΟ
ΚΑΙ ΠΡΟΕΔΡΟ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ
ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ!..

ΘΕΣΗ ΓΙΑ
ΠΑΡΚΑΡΙΣΜΑ
ΔΕΝ ΘΑ ΒΡΟΥΜΕ!



ΠΙΟΣ Ο ΣΚΟΠΟΣ
ΤΟΥ ΤΟΣΟ ΚΟΝΤΟΥ
ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ;

ΤΑ ΚΟΥΤΣΟΥΡΑΚΙΑ
ΓΙΑ ΤΟ ΤΖΑΚΙ ΜΟΥ....

ΙΙΙΙΙΙΙΙ
ΙΙΙΙΙΙΙΙ
ΙΙΙΙΙΙΙΙ

ΔΗΜΟΣ
ΠΑΡΟΥ

ΠΑΡΑΝΙΑ
ΛΙΒΑΔΙΑ

Μ. Βυρπανάκης
2012



*Πάλιά σκεύη και εργαλεία
της καθημερινής ζωής*