

Ενότητα 7^η

Η επιστήμη στην υπηρεσία της άμυνας του κράτους

Καὶ μέντοι καὶ Ἀρχιμήδης,
Ἰέρωνι τῷ βασιλεῖ συγγενῆς ὢν καὶ
φίλος,
ἔγραψεν ὡς δυνατόν ἐστι
τῇ δοθείσῃ δυνάμει τὸ δοθέν βάρος
κινήσαι
καὶ νεανιευσάμενος [...] εἶπεν

ὡς εἰ γῆν εἶχεν ἑτέραν,
ἐκίνησεν ἂν ταύτην μεταβάς εἰς
ἐκείνην.
Θαυμάσαντος δὲ τοῦ Ἰέρωνος,
καὶ δεηθέντος εἰς ἔργον ἐξαγαγεῖν
τὸ πρόβλημα
καὶ δεῖξαι τι τῶν μεγάλων
κινούμενων ὑπὸ σμικρᾶς δυνάμεως,
ὀλκάδα τριάρμενον τῶν βασιλικῶν

πόνωφ μεγάλω καὶ χειρὶ πολλῇ
νεωλκηθεῖσαν,

ἐμβάλων ἀνθρώπους τε πολλοὺς
καὶ τὸν συνήθη φόρτον,

αὐτὸς ἄπρωθεν καθήμενος, οὐ μετὰ
σπουδῆς ἀλλ' ἠρέμα
προσηγάγετο, λειῶς καὶ ἀππαίστως

ὥσπερ διὰ θαλάσσης ἐπιθέουσαν.
τῇ χειρὶ σείων ἀρχὴν τινα
πολυσπάστου.

Ἐκπλαγεῖς οὖν ὁ βασιλεὺς
καὶ συννοήσας τῆς τέχνης τὴν
δύναμιν,
ἔπεισε τὸν Ἀρχιμήδην
ὅπως αὐτῷ μηχανήματα
κατασκευάσει
πρὸς πᾶσαν ἰδέαν πολιορκίας.
τὰ μὲν ἀμυνομένω τὰ δ'
ἐπιχειροῦντι
Οἷς αὐτὸς μὲν οὐκ ἐχρήσατο,
τοῦ βίου τὸ πλεῖστον ἀπόλεμον καὶ
πανηγυρικὸν βιώσας,
τότε δ' ὑπῆρχε τοῖς Συρακοῖσις

Και βέβαια και ο Αρχιμήδης
που ήταν συγγενής και φίλος με το
βασιλιά Ιέρωνα,
έγραψε ότι είναι δυνατό
να κινήσουμε με μια ορισμένη δύναμη
ένα οποιοδήποτε βάρος
κι αφού καυχήθηκε σαν μικρό παιδί [...] εἶπε
ὅτι αν εἶχε ἄλλη γη,
θα κινούσε αὐτήν, αφού πήγαινε σ'
εκείνην.

Και ὅταν ο Ιέρων ἀπόρησε,
και ζήτησε να επιδείξει στην πράξη τη
θεωρία του

και να δείξει ὅτι κάτι μεγάλο κινεῖται
ἀπὸ μικρὴ δύναμη,

τρικάταρτο φορητὸ πλοῖο ἀπὸ τα
βασιλικά,
που εἶχαν σύρει ἀπὸ τη θάλασσα στη
στεριά με μεγάλο μόχθο πολλοὶ
ἀνθρωποὶ,

κι αφού ἔβαλε μέσα σ' αὐτὸ και
πολλοὺς ἀνθρώπους και το
συνηθισμένο φορτίο,
ο ἴδιος καθισμένος μακριά, ὄχι με
βιασύνη ἀλλὰ ἠρέμα

το τράβηξε πρὸς το μέρος του ομαλά
και χωρίς δυσκολία,
σαν να διέσχιζε τη θάλασσα,
μετακινώντας με το χέρι του την ἀρχή
του σχοινοῦ ἀπὸ ἓνα σύστημα
τροχαλιῶν.

Λοιπὸν, γεμάτος ἐκπληξῆ ο βασιλιάς
και αφού κατανόησε τη δύναμη της
τέχνης,

ἔπεισε τον Αρχιμήδη
να κατασκευάσει για χάρη του
μηχανήματα

για κάθε εἶδους πολιορκία
ἀλλὰ για περιπτώσεις ἀμυντικοῦ
πολέμου κι ἄλλα για ἐπιθετικό πόλεμο.

Αὐτὰ δὲν τα χρησιμοποίησε ο ἴδιος
αφού ἐζήτησε το περισσότερο μέρος της
ζωῆς του χωρίς πολέμους και γεμάτο
ἀπολαύσεις

τότε ὁμως εἶχαν οι Συρακοῦσιοι

εις δέον ή παρασκευή, και μετά τής
παρασκευής ό δημιουργός.

τον εξοπλισμό για τις ανάγκες τους και
μαζί με τον εξοπλισμό και το δημιουργό
του.

Ετυμολογικά

1. Συμπληρώστε τον πίνακα:

| A' συνθετικό | B' συνθετικό | σύνθετη λέξη | πρώτο συνθετικό |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| λίθος | ξέω | | |
| φίλος | πατρίς | | |
| ιχθύς | τρέφω | | |
| εἷς (μόνο-) | ὀφθαλμός | | |
| φεύγω | δίκη | | |
| λείπω | ὔδωρ | | |
| μηχανή | ῥάπτω | | |

2. Σχηματίστε επίθετα της α.ε.:

- α. μέγας + πόλις:
- β. ἄξιος + πιστός:
- γ. μόνος + δάκτυλος:
- δ. φίλος + ἄνθρωπος:
- ε. πῦρ + φέρω:
- στ. εὐθύς + γραμμή:

Γραμματική

1. Συμπληρώστε τα κενά:

- α. Ὁ σαλπικτής τῆ σάλπιγγι (σημαίνω, ἀόριστος).
- β. Οὗτοι οὐκ (ἐμμένω, μέλλοντας) τοῖς ὠμολογημένοις.
- γ. Κῦρος (ἀγγέλω, ἀόριστος) τῷ Κλεάρχῳ ἤκειν λαβόντι ὅσον ἦν αὐτῷ στράτευμα.
- δ. Ἐκεῖνοι μετά ταῦτα (στέλλω, μέλλοντας) τον στρατόν παρά τους συμμάχους.

2. Να σχηματίσετε τους τύπους μέλλοντα και αορίστου που σας ζητούνται για κάθε ρήμα:

τείνω:

- (γ' πληθυντικό οριστικής μέλλοντα)
- (α' ενικό ευκτικής μέλλοντα)
- (α' πληθυντικό υποτακτικής αορίστου)
- (β' πληθυντικό ευκτικής αορίστου)

φαίνομαι:

- (α' πληθυντικό οριστικής μέλλοντα)
- (γ' πληθυντικό ευκτικής μέλλοντα)
- (απαρέμφατο μέλλοντα)
- (β' ενικό οριστικής αορίστου)

σημαίνω:

- (γ' ενικό οριστικής μέλλοντα)
- (α' πληθυντικό ευκτικής μέλλοντα)
- (απαρέμφατο μέλλοντα)
- (α' πληθυντικό οριστικής αορίστου)

ἀγγέλλω:

- (α' πληθυντικό οριστικής μέλλοντα)
- (γ' πληθυντικό υποτακτικής αορίστου)
- (β' ενικό προστακτικής αορίστου)
- (μετοχή θηλυκού γένους μέλλοντα)

Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης του σχολικού βιβλίου

1. Ποια επινόηση του Αρχιμήδη ενθουσίασε τον Ιέρωνα;

Ο Αρχιμήδης έγραψε στον Ιέρωνα, ότι μπορεί με κάποια μικρή δύναμη να μετακινήσει οποιοδήποτε βάρος. Ο θαυμασμός του Ιέρωνα υπήρξε μεγαλύτερος όταν του καυχήθηκε ότι θα μπορούσε, αν είχε μια άλλη γη να σταθεί, να μετακινήσει και την ίδια τη γη.

2. Πώς απέδειξε ο Αρχιμήδης ότι η επινόησή του ήταν σωστή;

Ο Αρχιμήδης χρησιμοποίησε ένα μεγάλο φορτηγό πλοίο που είχε καθελκυστεί στον ναύσταθμο. Έβαλε μέσα πολλούς ανθρώπους και το συνηθισμένο φορτίο και κατόπιν ο ίδιος, κινώντας με ήρεμο χέρι και χωρίς κόπο την άκρη ενός συστήματος τροχαλιών, το έφερε προς το μέρος του.

3. Ποιο ρόλο διαδραματίζει στις μέρες μας η επιστήμη στην άμυνα μιας χώρας;

Να αναφέρετε συγκεκριμένα παραδείγματα.

Στις μέρες μας η επιστήμη διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην άμυνα μιας χώρας, αφού η ανάπτυξη της πολεμικής βιομηχανίας στηρίζεται σε επιστημονικά επιτεύγματα. Τα θεωρητικά πορίσματα της επιστήμης εφαρμόζονται στην πράξη και δημιουργούν τα ρομπότ και βιολογικά όπλα. Επίσης στη σύγχρονη εποχή, έχουν εξελιχθεί ιδιαίτερα οπλικά συστήματα που αφορούν στην καταστροφή των δορυφόρων στο διάστημα. Τα σύγχρονα όπλα αποτελούν επιστημονικά και τεχνολογικά επιτεύγματα. Σε κάθε εποχή οι άνθρωποι επινοούσαν όπλα π.χ. η ρίψη της ατομικής βόμβας στη Χιροσίμα και το Ναγκασάκι το 1945.