

# ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

## Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ  
& ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ

ΙΣΤΟΡΙΑ

ΦΥΣΙΚΗ

# Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

**ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ** ..... σελ. 5-55

**ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ** ..... σελ. 55-92

**ΙΣΤΟΡΙΑ** ..... σελ. 93-194

**ΦΥΣΙΚΗ** ..... σελ. 195-240

Η παρούσα έκδοση έχει ως στόχο να βοηθήσει  
τους μαθητές της **Γ' Γυμνασίου**

να ανταποκριθούν με επιτυχία στις

**ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ!!!**



## Καλή επιτυχία!

Μην εξαντλείστε στο να υάνετε τα "πράγματα σωστά" αλλά προσπαθείτε να υάνετε τα "σωστά πράγματα".

Οι έξυμνοι άνθρωποι συνεργάζονται  
δεν διαρρηγίζονται.

Κανένας στόχος δεν μπορεί να επιτευχθεί  
χωρίς τη σωστή στρατηγική. Η στρατηγική  
είναι η λεωφόρος που οδηγεί στην επίτευξη.

Οι νικητές διαθέτουν δύο πράγματα.  
Ξεμάθαρους στόχους  
και επιθυμία να πετύχουν.

Να θυμάστε πάντα ότι ο χρόνος σας είναι  
το πιο πολύτιμο, το πιο ασομικό, το πιο  
πεπερασμένο αγαθό.

## Ν Ε Ο Ε Λ Λ Η Ν Ι Κ Η     Γ Λ Ω Σ Σ Α

### Η ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ : ΠΑΡΑΤΑΚΤΙΚΗ, ΥΠΟΤΑΚΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΣΥΝΔΕΤΟ ΣΧΗΜΑ

Η σύνδεση των προτάσεων γίνεται με τρεις τρόπους :

**1) Με παράταξη (παρατακτική σύνδεση)**

**2) Με υπόταξη (υποτακτική σύνδεση)**

**3) Με ασύνδετο σχήμα**

Αναλυτικά :

**1) ΠΑΡΑΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ :** *Συνδέονται με αυτό τον τρόπο δύο όμοιες προτάσεις (δύο κύριες ή δύο όμοιες δευτερεύουσες)*

π.χ.

Βαρέθηκα και έφυγα : εδώ συνδέονται με τον παρατακτικό σύνδεσμο και δύο κύριες προτάσεις.

Πιστεύω ότι είναι πολύ φιλότιμος και θα προοδεύσει. : εδώ συνδέονται με τον παρατακτικό σύνδεσμο και δύο ίδιες (ειδικές) δευτερεύουσες προτάσεις.

**Παρατακτικοί σύνδεσμοι :**

**α)** Συμπλεκτικοί: και, ούτε, μήτε.

**β)** Διαζευκτικοί: ή, ή-ή, είτε, είτε-είτε, είτε-ή.

**γ)** Αντιθετικοί: αλλά, παρά, όμως, ωστόσο, ενώ, αν και, μόνο (που), μα(χρησιμοποιείται κυρίως στον προφορικό λόγο), εντούτοις, μολαταύτα, εκεί που, (κι) έπειτα, εξάλλου, μάλιστα.

**δ)** Συμπερασματικοί: λοιπόν, ώστε, άρα, έτσι, που, έπειτα, τότε, ύστερα, επομένως.

**2) ΥΠΟΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ :** *Συνδέονται με αυτό τον τρόπο δύο διαφορετικές προτάσεις (κύρια με δευτερεύουσα ή δύο διαφορετικές δευτερεύουσες)*

π.χ.

Πάρε με τηλέφωνο, όταν έρθεις. : εδώ συνδέονται με τον υποτακτικό σύνδεσμο όταν μια κύρια και μια δευτερεύουσα (χρονική) πρόταση.

Πιστεύω ότι θα έρθει, αν και βρέχει : εδώ συνδέονται τρεις προτάσεις, όλες με υποτακτική σύνδεση. Η πρώτη (κύρια) με τη δεύτερη (δευτερεύουσα ειδική) μέσω του υποτακτικού *συνδέσμου ότι και η δεύτερη (δευτερεύουσα ειδική) με την τρίτη, που είναι μεν δευτερεύουσα, αλλά διαφορετική (εναντιωματική) με τον υποτακτικό σύνδεσμο αν και.*

**Υποτακτικοί σύνδεσμοι :**

**α)** Ειδικοί: *ότι, πως, που.*

**β)** Χρονικοί: *όταν, σαν, ενώ, καθώς, κάθε που, αφού, αφότου, πριν (να), μόλις, προτού, προτού, ώσπου, ωσότου, όσο που, εφόσον, άμα, εκεί που (= μόλις), ευθύς ως.*

**γ)** Αιτιολογικοί: *επειδή, αφού, καθώς, διότι, μια και, μια που.*

δ) Υποθετικοί: αν, εάν, (άμα, σαν).

ε) Τελικοί: να, για να.

στ) Αποτελεσματικοί: ώστε, ώστε να, έτσι που, που, (για να).

ζ) Διστακτικοί ή ενδοιαστικοί: μη(ν), μήπως.

η) Εναντιωματικοί / παραχωρητικοί: αν και, μολονότι, μόλο που, παρ' όλο που, και που, και ας, και αν, και αν ακόμη, ακόμη και αν, έστω και αν, παρ' ότι, ενώ, και που, και ας.

**3) ΑΣΥΝΔΕΤΟ ΣΧΗΜΑ**: Συνδέονται με αυτό τον τρόπο δύο όμοιες προτάσεις (δύο κύριες ή δύο όμοιες δευτερεύουσες). Η σύνδεση γίνεται με κόμμα (,)

π.χ.

Έφαγαν, ήπιαν, κοιμήθηκαν : εδώ συνδέονται τρεις όμοιες προτάσεις (κύριες) με το κόμμα (ασύνδετο σχήμα)

Ξέρω ότι ο άνθρωπος γεννιέται, ζει και πεθαίνει ελεύθερος : εδώ συνδέονται τέσσερις : Η πρώτη (κύρια) συνδέεται με τη δεύτερη (δευτερεύουσα ειδική) με τον υποτακτικό σύνδεσμο ότι. Η δεύτερη (δευτερεύουσα ειδική) συνδέεται με την τρίτη (δευτερεύουσα ειδική) με το κόμμα (σχήμα ασύνδετο). Τέλος η τρίτη (δευτερεύουσα ειδική) συνδέεται με την τέταρτη (δευτερεύουσα ειδική) με τον παρατακτικό σύνδεσμο και.

## **ΟΝΟΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ. ΕΙΔΙΚΕΣ, ΒΟΥΛΗΤΙΚΕΣ, ΕΝΔΟΙΑΣΤΙΚΕΣ**

Οι Δευτερεύουσες προτάσεις χωρίζονται σε δύο ομάδες :

**1. τις ΟΝΟΜΑΤΙΚΕΣ** : Παίζουν ρόλο ονόματος (υποκείμενο, αντικείμενο, κατηγορούμενο ή επεξήγηση) σε κάποιον όρο μιας διπλανής πρότασης. Ονοματικές προτάσεις είναι :

α) οι ειδικές

β) οι βουλευτικές

γ) οι ενδοιαστικές

δ) οι πλάγιες ερωτηματικές

ε) κάποιες αναφορικές

**2. τις ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΙΚΕΣ** : Παίζουν ρόλο επιρρηματικού προσδιορισμού. Χωρίζονται με κόμμα από την πρόταση από την οποία εξαρτώνται. Επιρρηματικές προτάσεις είναι :

α) οι τελικές

β) οι αιτιολογικές

γ) οι χρονικές

δ) οι συμπερασματικές (αποτελεσματικές)

ε) οι υποθετικές

στ) οι εναντιωματικές - παραχωρητικές

ζ) κάποιες αναφορικές

### **ΒΟΥΛΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

Είναι : ΟΝΟΜΑΤΙΚΕΣ

Χρησιμεύουν συνήθως ως : Υποκείμενο, Αντικείμενο, Επεξήγηση

Εισάγονται : **να**

Εξαρτώνται από :

**α) βουλευτικά ρήματα** : θέλω, ζητώ, επιθυμώ, λαχταρώ, ποθώ, επιδιώκω...

**β) κελευστικά ρήματα** : διατάζω, παραγγέλνω, παρακινώ, προειδοποιώ...

**γ) απαγορευτικά ρήματα** : απαγορεύω, εμποδίζω ...

**δ) αισθητικά ρήματα** : βλέπω, ακούω, καταλαβαίνω, νιώθω αισθάνομαι

**ε) διάφορα άλλα ρήματα** : φοβάμαι, χαίρομαι, ντρέπομαι, σιχαίνομαι, αηδιάζω, αρχίζω, κινδυνεύω...

**στ) απρόσωπα ρήματα ή απρόσωπες εκφράσεις με τη σημασία των**

**προηγούμενων ρημάτων** : χρειάζεται, απαγορεύεται, πρέπει, είναι ανάγκη, είναι ντροπή, έχω την επιθυμία, έχω παραγγελία, είμαι ικανός, είμαι πρόθυμος ... : ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Η ΒΟΥΛΗΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΙΝΑΙ ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΑΠΡΟΣΩΠΗΣ ΕΚΦΡΑΣΗΣ Ή ΤΟΥ ΑΠΡΟΣΩΠΟΥ ΡΗΜΑΤΟΣ

**ζ) ουσιαστικά και επίθετα με τη σημασία των προηγούμενων ρημάτων** : ανάγκη, σκοπός, έτοιμος, πρόθυμος... ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Η ΒΟΥΛΗΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΙΝΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΕ ΑΥΤΑ ΤΑ ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ Ή ΕΠΙΘΕΤΑ π.χ. *Βρέθηκα στην ανάγκη να ζητήσω ένα κομμάτι ψωμί.*

**η) αντωνυμίες σε ουδέτερο γένος** : αυτό, εκείνο...ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Η ΒΟΥΛΗΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΙΝΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΩΝΥΜΙΑ π.χ. *Αυτό, να τον λυπούνται οι άλλοι, δεν το ήθελε.*

### **ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

Είναι : ΟΝΟΜΑΤΙΚΕΣ

Χρησιμεύουν συνήθως ως : Υποκείμενο, Αντικείμενο, Επεξήγηση

Εισάγονται : **ότι, πως, που**

Εξαρτώνται από :

**α) λεκτικά ρήματα** : λέω, ομολογώ, ισχυρίζομαι, υπόσχομαι, κατηγορώ, συκοφαντώ, ειδοποιώ, τηλεφωνώ, ανακοινώνω, γράφω, διαβάζω, σημειώνω, υπονοώ...

**β) δεικτικά ρήματα** : δείχνω, αποδεικνύω, δηλώνω, φανερώνω, παρασταίνω, πείθω, προσποιούμαι, παριστάνω...

**γ) αισθητικά ρήματα** : βλέπω, ακούω, νιώθω, καταλαβαίνω, παρατηρώ...

**δ) δοξαστικά ρήματα** : πιστεύω, υποθέτω, υποψιάζομαι, φαντάζομαι...

**ε) γνωστικά ρήματα** : γνωρίζω, ξέρω, μαθαίνω, πληροφορούμαι, εννοώ, κατανοώ...

στ) **απρόσωπα ρήματα ή απρόσωπες εκφράσεις που έχουν συγγενική σημασία με τα ρήματα που προαναφέραμε** : λέγεται, φαίνεται, διαδίδεται, υποτίθεται, έχω τη γνώμη, έχω την υποψία, έχω την πληροφορία, είμαι της γνώμης, είμαι βέβαιος, είμαι σίγουρος, είναι κρίμα, είναι ψέμα, είναι βέβαιο...Σε αυτή την περίπτωση η ειδική πρόταση είναι υποκείμενο της απρόσωπης έκφρασης ή του απρόσωπου ρήματος

ζ) **ουσιαστικά που έχουν συγγενική σημασία με τα ρήματα που προαναφέραμε** : γνώση, γνώμη, διάδοση, πληροφορία, αίσθηση, δήλωση, αντίληψη, υποψία, ελπίδα ... ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Η ΕΙΔΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΙΝΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΕ ΑΥΤΑ ΤΑ ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ π.χ. *Η πληροφορία, ότι θα πάρουμε τελικά το δάνειο, με ενθουσίασε.*

η) **αντωνυμίες σε ουδέτερο γένος** : αυτό, εκείνο...ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Η ΕΙΔΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΙΝΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΩΝΥΜΙΑ π.χ. *Όλοι το ξέρουν αυτό, ότι θα φύγει για διακοπές.*

### **ΕΝΔΟΙΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

Είναι : ΟΝΟΜΑΤΙΚΕΣ

Χρησιμεύουν συνήθως ως : Υποκείμενο (σπάνια), Αντικείμενο, Επεξήγηση

Εισάγονται : μη (να μη), μήπως

Εξαρτώνται από :

α) **ρήματα που εκφράζουν φόβο ή ανησυχία** : φοβάμαι, ανησυχώ, τρέμω, τρομάζω, αγωνιώ...

β) **ρήματα που εκφράζουν υποψία ή προφύλαξη** : υποπτεύομαι, υποψιάζομαι, προσέχω, προφυλάγομαι...

γ) **απρόσωπα ρήματα ή απρόσωπες εκφράσεις που έχουν συγγενική σημασία με τα ρήματα που προαναφέραμε** :τρομάζει, αγχώνει, με πιάνει φόβος, έχω την αγωνία, έχω την υποψία...ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Η ΕΝΔΟΙΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΙΝΑΙ ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΑΠΡΟΣΩΠΗΣ ΕΚΦΡΑΣΗΣ Ή ΤΟΥ ΑΠΡΟΣΩΠΟΥ ΡΗΜΑΤΟΣ

δ) **ουσιαστικά που έχουν συγγενική σημασία με τα ρήματα που προαναφέραμε** : φόβος, αγωνία, υποψία, τρόμος, άγχος... ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Η ΕΝΔΟΙΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΙΝΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΕ ΑΥΤΑ ΤΑ ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ π.χ. *Ξύπνησε από το φόβο, μην του κλέψουν το αμάξι.*

ε) **αντωνυμίες σε ουδέτερο γένος** : αυτό, εκείνο...ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Η ΕΝΔΟΙΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΙΝΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΩΝΥΜΙΑ π.χ. *Αυτό με τρομάζει, μήπως αποτύχω στις εξετάσεις.*

## **ΠΛΑΓΙΕΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΙΚΕΣ, ΕΥΘΥΣ ΚΑΙ ΠΛΑΓΙΟΣ ΛΟΓΟΣ, ΚΥΡΙΟΛΕΞΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ**

Τις ερωτήσεις τις χρησιμοποιούμε για να :

α) **ζητήσουμε μια πληροφορία** π.χ. *Πώς σε λένε ;*

- β)** εκφράσουμε προσαγή ή παράκληση π.χ. *Θα κάνετε ησυχία; Μου δίνεις το μολύβι σου;*
- γ)** προτείνουμε κάτι π.χ. *Πάμε σινεμά;*
- δ)** αποδεχτούμε προτάσεις π.χ. *Γιατί όχι;*
- ε)** εκφράσουμε απορία, θαυμασμό π.χ. *Τι ήταν αυτό που πάθαμε;*
- στ)** εκφράσουμε αγανάκτηση π.χ. *Θα σε περιμένω πολύ ακόμα;*
- ζ)** εκφράσουμε δυσφορία π.χ. *Δε ντράπηκες να του μιλήσεις έτσι;*
- η)** εκφράσουμε πόθο π.χ. *Πιστεύεις δε μετάνιωσα που του μίλησα έτσι;*
- θ)** εκφράσουμε υπόθεση π.χ. *Πώς να μη γελάσω με αυτά που λέει;*
- ι)** αντικαταστήσουμε μια καταφατική πρόταση π.χ. *Νομίζεις δεν ενδιαφέρεται για σένα;*

### 1ος ΧΩΡΙΣΜΟΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ (ανάλογα με το αν βρίσκονται σε ευθύ ή πλάγιο λόγο)

- 1) ΕΥΘΕΙΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ :** Έχουν ερωτηματικό στο τέλος και εισάγονται με ερωτηματικές αντωνυμίες (ποιος, πόσος...) ,ερωτηματικά επιρρήματα (πού, πόσο, πώς...), αλλά τις συναντάμε και χωρίς εισαγωγική λέξη π.χ. *Πάμε σινεμά; Ποιος πήρε τηλέφωνο;*
- 2) ΠΛΑΓΙΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ :** Δεν έχουν ερωτηματικό στο τέλος π.χ. *Με ρώτησε τι ώρα είναι.*

### 2ος ΧΩΡΙΣΜΟΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ (ανάλογα με τη σκοπιμότητα του ομιλητή)

- 1) ΓΝΗΣΙΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ :** Από αυτές περιμένουμε απάντηση
- 2) ΡΗΤΟΡΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ :** Τις κάνει ο ομιλητής για να διατυπώσει με έμφαση κάτι π.χ. *Ποιος πάει στην εποχή μας τόσες μέρες διακοπές;*
- 3) ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣΤΑΓΗΣ :** Αντί για προστακτική π.χ. *Θα κάνετε ησυχία;*

### 3ος ΧΩΡΙΣΜΟΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ (ανάλογα με το είδος της απάντησης)

- 1) ΟΛΙΚΗΣ ΑΓΝΟΙΑΣ :** Απαντιούνται με ναι ή όχι
- 2) ΜΕΡΙΚΗΣ ΑΓΝΟΙΑΣ :** Δεν απαντιούνται με ναι ή όχι

### ΠΛΑΓΙΕΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΙΚΕΣ

Είναι : ΟΝΟΜΑΤΙΚΕΣ

Χρησιμεύουν συνήθως ως : Υποκείμενο , Αντικείμενο, Επεξήγηση

Εισάγονται : **1) οι ολικής αγνοίας :** αν ή το μη, μήπως, μην τυχόν **2) οι μερικής αγνοίας :** ερωτηματικές αντωνυμίες **τι, ποιος, πόσος** ή τα ερωτηματικά επιρρήματα **πού, πότε, πώς, πόσο, άραγε, τάχα** κ.λπ. ή το σύνδεσμο **γιατί**.

Εξαρτώνται από :

από ρήματα που σημαίνουν **ερώτηση, απορία, αμφιβολία, γνώση, αίσθηση** κ.λπ. : ρωτώ, εξετάζω, απορώ, θαυμάζω, αμφιβάλλω, λέω, εξηγώ, σκέφτομαι, δείχνω,



θυμάμαι, γράφω, βλέπω, κοιτάζω, μαθαίνω, πληροφορούμαι, ακούω, υποθέτω, μαντεύω, καταλαβαίνω, υπολογίζω, προσπαθώ, πασχίζω...

## ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

### A. ΟΝΟΜΑΤΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Εισάγονται :

Με **αναφορικές αντωνυμίες** (ο οποίος- η οποία- το οποίο, όποιος-όποια-όποιο, που, όσος-όση-όσο, ό,τι, οποιοσδήποτε-οποιαδήποτε-οποιοδήποτε, οσοσδήποτε, οτιδήποτε)

**Παίζουν ρόλο : Υποκειμένου, αντικειμένου, κατηγορούμενου**

π.χ. Πάρε **ό,τι** **θες** : αναφορική ονοματική σε θέση αντικειμένου του ρήματος "πάρε" της κύριας.

π.χ. **Όποιος θέλει** μπορεί να φύγει : αναφορική ονοματική σε θέση υποκειμένου του ρήματος "μπορεί" της κύριας.

π.χ. Η ευκαιρία αυτή είναι **ό,τι ακριβώς επιθυμούσα** : αναφορική ονοματική σε θέση κατηγορούμενου του ρήματος "είναι" της κύριας.

### B. ΕΠΙΡΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Εισάγονται :

Με **αναφορικά επιρρήματα** (που, όπου, οπουδήποτε, όποτε, οποτεδήποτε, όπως, οπωσδήποτε, όσο, οσοδήποτε)

**Παίζουν ρόλο : Επιρρήματος:**

**α) του τόπου** π.χ. Πήγαινε όπου θέλεις

**β) του χρόνου** π.χ. Γύρισε όποτε θέλεις

**γ) του τρόπου** π.χ. Τα βόλεψα όπως μπόρεσα

**δ) του ποσού** π.χ. Όσο με πληγώνεις, τόσο με πορώνεις

**ε) της συμφωνίας** π.χ. Θα δεχτώ μόνο όπως σου είπα

**στ) της εναντίωσης/παραχώρησης** π.χ. Όσο κι αν προσπάθησα, δεν μπόρεσα να τον μεταπείσω

**ζ) της παρομοίωσης** π.χ. Θέλω να με εμπιστεύεσαι, όπως εμπιστεύεσαι το Γιώργο.

### 2. ΕΠΙΘΕΤΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ

#### A. ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΙΚΕΣ Ή ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Εισάγονται : Με τις αναφορικές αντωνυμίες ο οποίος, η οποία, το οποίο και που

**Παίζουν ρόλο : επιθετικού προσδιορισμού**

ΠΡΟΣΘΕΤΟΥΝ ΜΙΑ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ και ΔΕΝ ΧΩΡΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΚΟΜΜΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΥΡΙΑ

π.χ. Ποτέ δεν ξέχασε τις συμβουλές που του έδωσε ο πατέρας του.

#### B. ΜΗ ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΙΚΕΣ Ή ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Εισάγονται : Με τις αναφορικές αντωνυμίες ο οποίος, η οποία, το οποίο και που

- Αρκετά **αυτοκίνητα** ήταν διπλοπαρκαρισμένα ενώ άλλα σταθμευμένα πάνω στα πεζοδρόμια. Δημιουργία υπαίθριων πάρκινγκ, ώστε ν' αντιμετωπιστεί το πρόβλημα.
- Έλλειψη **πρασίνου** όχι μόνο στα πεζοδρόμια αλλά και στην πλατεία και στην παιδική χαρά της γειτονιάς. Στους χώρους αυτούς καλό θα ήταν να φυτευτούν λουλούδια και δέντρα, ώστε η ζωή των περιοίκων να γίνει πιο ανθρώπινη.
- Πολύ ψηλά κτίρια, ομοιόμορφες και άχαρες **πολυκατοικίες** δημιουργούν αποπνικτική ατμόσφαιρα. Η πρότασή μας : να κατεδαφιστούν τα παλιά κτίρια, να βαφθούν και να επισκευαστούν όσα δεν βρίσκονται σε καλή κατάσταση. Οι ένοικοι θα μπορούσαν να βάλουν λουλούδια στα μπαλκόνια τους και να φτιάξουν κήπους στις ταράτσες τους.
- Τα λιγοστά **μαγαζιά** που υπάρχουν στη γειτονιά χαρακτηρίζονται από έλλειψη πρωτοτυπίας, καθώς είναι μικρά και το ένα δίπλα στο άλλο. Φωτεινές πινακίδες και επιγραφές, έντονα χρώματα θα άλλαζαν την όψη τους.

**Επίλογος** – Ελπίζουμε οι προτάσεις μας να εισακουστούν και η γειτονιά του σχολείου μας να γίνει ομορφότερη. Άλλωστε, η καλαισθησία είναι δείγμα πολιτισμού!

## Ν Ε Ο Ε Λ Λ Η Ν Ι Κ Α Κ Ε Ι Μ Ε Ν Α

### «Το γεφύρι της Άρτας» Σελ : 12

**ΘΕΜΑ:** Η θυσία της αγαπημένης γυναίκας, άρα και η θυσία της ευτυχίας, του πρωτομάστορα, για να θεμελιωθεί το γεφύρι της Άρτας.

**ΝΟΗΜΑ:** Μεγάλος αριθμός μαστόρων και μαθητευομένων προσπαθούν να χτίσουν ένα γεφύρι στο ποτάμι της Άρτας. Ότι όμως χτίζουν το πρωί, το βράδυ γκρεμίζεται. Βλέποντας λοιπόν τους κόπους και τις προσπάθειες τους να πηγαίνουν χαμένες, οι μάστορες και οι μαθητάδες κλαίνε και μοιρολογούν. Τότε, περνάει από εκεί ένα πουλάκι με ανθρώπινη φωνή και τους φέρνει ένα κακό μήνυμα: για να στεριώσει το γεφύρι πρέπει να στοιχειώσουν άνθρωπο και, μάλιστα, όχι οποιονδήποτε, παρά μόνο την όμορφη γυναίκα του πρωτομάστορα. Μόλις άκουσε την τραγική είδηση ο πρωτομάστορας, απελπίζεται και βρίσκεται σε τεράστιο δίλημμα. Ωστόσο δεν αργεί να πάρει την απόφαση του, αφού λίγο αργότερα παραγγέλνει της γυναίκας του να έρθει, στέλνοντας της μήνυμα με το αηδόνι. Το πουλί όμως δεν άκουσε καλά και αντί να της πει να μη βιαστεί να ετοιμαστεί, αλλά να έρθει αργά το απόγευμα στο γεφύρι, όπως του είχε παραγγείλει ο πρωτομάστορας, της μηνάει ακριβώς το αντίθετο, δηλαδή να πάει όσο το δυνατό πιο γρήγορα. Έτσι, σε λίγο κάνει την εμφάνιση της στο γεφύρι η γυναίκα. Μόλις την βλέπει ο πρωτομάστορας, ραγίζεται η καρδιά του

από τον πόνο. Εκείνη ανυποψίαστη γι' αυτό που θα γίνει, χαιρετά χαρούμενα τους μαστόρους και τους μαθητάδες και εκφράζει το ενδιαφέρον της για την άσχημη διάθεση του άντρα της. Τότε της λένε ότι ο πρωτομάστορας είναι στενοχωρημένος γιατί του έπεσε το δαχτυλίδι στην καμάρα. Αμέσως η γυναίκα προθυμοποιείται να μπει η ίδια και να βρει το δαχτυλίδι. Κατεβαίνει λοιπόν η γυναίκα μέχρι τη μέση και, μη βρίσκοντας το δαχτυλίδι, ζητά από τους εργάτες να την ανεβάσουν. Εκείνοι όμως αρχίζουν να την χτίζουν, ρίχνοντας πέτρες, λάσπη και ασβέστη. Ο ίδιος ο πρωτομάστορας ρίχνει το μεγαλύτερο λίθο. Τότε, η άτυχη γυναίκα αρχίζει να θρηνεί τη μοίρα της. Στη συνέχεια, θυμάται τις δύο αδελφές της που είχαν παρόμοια τύχη και καταριέται το γεφύρι να μη στεριώσει ποτέ, αλλά όποιος περαστικός περνάει από αυτό να πέφτει. Οι εργάτες όμως την παρακαλούν ν' αλλάξει την κατάρα, υπενθυμίζοντας της ότι έχει αδελφό που μπορεί να περάσει από εκεί. Τότε η γυναίκα, εξαιτίας της αγάπης που τρέφει για τον αδελφό της, αλλάζει την κατάρα έτσι που να ισοδυναμεί με ευχή για το στέριωμα του γεφυριού.

### ΔΟΜΗ

**1<sup>η</sup> Ενότητα:** στ.1-13: Η έναρξη της δραματικής ώρας.

**2<sup>η</sup> Ενότητα:** στ.14-29: Η εξέλιξη του δράματος.

**3<sup>η</sup> Ενότητα:** στ.30-46: Η κορύφωση και η λύση του δράματος.

**ΓΛΩΣΣΑ:** Απλή, κατανοητή με ελάχιστους ιδιωματισμούς. Ο διάλογος βοηθάει στη φυσικότητα.

**ΥΦΟΣ:** Απλό και απέριπτο.

### **ΕΚΦΡΑΣΤΙΚΑ ΜΕΣΑ:**

Η ποιητική αφήγηση στηρίζεται κυρίως σε ρήματα και επιρρήματα.

Χρήση κύριων και κατά παράταξη προτάσεων.

Χρήση ερωτηματικών.

Επαναλήψεις.

**ΜΕΤΡΟ:** - 46 Δεκαπεντασύλλαβοι ιαμβικοί στίχοι χωρίς ομοιοκαταληξία.

### **ΙΔΕΕΣ - ΜΗΝΥΜΑΤΑ**

Τα μεγάλα και σπουδαία έργα απαιτούν ανθρώπινες θυσίες. Αυτές οι θυσίες είναι που προφυλάσσουν και προστατεύουν τα έργα αυτά. Το μεγάλο κόστος του έργου το υ, στην προσωπική και οικογενειακή του ζωή, τουφίσταται ο αρχηγός. Η δύναμη της κατάρας αυτών που πρόκειται να πεθάνουν είναι πολύ μεγάλη και επηρεάζει τη ζωή των ζωντανών. Ο άνθρωπος δεν μπορεί να αποφύγει το πεπρωμένο του ούτε αυτό που του έχει γραμμένο η μοίρα του.

## «Ερωτόκριτος (αφηγηματικό ποίημα, αποσπάσματα 1-5)» Σελ:19

### A. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΙΗΜΑΤΟΣ

#### 1. Εισαγωγή

Ο «Ερωτόκριτος» είναι ένα πολύστιχο αφηγηματικό ποίημα, ένα έμμετρο μυθιστόρημα. Αποτελείται από δέκα χιλιάδες περίπου δεκαπεντασύλλαβους ομοιοκατάληκτους στίχους και είναι χωρισμένο σε πέντε μέρη. Ως θέμα του έχει τον περιπετειώδη έρωτα του Ερωτόκριτου και της Αρετούσας. Ο ποιητής του μας διηγείται με γνήσια αφηγηματική τέχνη και βαθύ λυρισμό τις φάσεις που πέρασε ο έρωτας των δύο νέων, ώσπου να καταλήξει στο ευτυχισμένο τέλος, το γάμο. Ως πρότυπο του ο Κορνάρος είχε το μεσαιωνικό γαλλικό μυθιστόρημα «Παρίσης και Βιέννα». Ο «Ερωτόκριτος» πρωτοτυπώθηκε στα 1713. Από τότε το έργο γνώρισε πολλές εκδόσεις, διασκευές και μεταφράσεις σε ξένες γλώσσες, γεγονός που φανερώνει τη μεγάλη του δημοτικότητα. Η γλώσσα του ποιήματος είναι απλή, αλλά συγχρόνως και έντεχνη και λογοτεχνική. Πρόκειται για το κρητικό ιδίωμα και μάλιστα αυτό της Σητείας.

#### 2. Νόημα

**Απόσπασμα 1:** Οι απρόβλεπτες εναλλαγές της τύχης, που κυβερνούν τη ζωή των ανθρώπων, ήταν αυτές που παρακίνησαν τον ποιητή να γράψει αυτό το ποίημα. Η ζωή είναι σαν ένας κύκλος που γυρίζει συνέχεια και τότε φέρνει ευτυχία και χαρές και τότε δυστυχία και πίκρες. Η ζωή, λοιπόν, με τις αέννες μεταβολές της, τον πόλεμο, τον έρωτα, την έχθρα και τη φιλία, είναι η αφορμή για να μας διηγηθεί ο ποιητής την ιστορία της αγνής αγάπης δύο νέων.

**Απόσπασμα 2:** Σ' αυτό το απόσπασμα ο ποιητής περιγράφει την ηρωίδα του. Αρχίζει από τη γέννηση της Αρετούσας, η οποία ήταν μια κοπέλα όμορφη, γνωστική, ευγενική και συνετή. Όλες οι αρετές και οι χάρες του κόσμου βρίσκονταν συγκεντρωμένες στο πρόσωπό της και την έκαναν να ξεχωρίζει απ' όλες τις άλλες κοπέλες σ' Ανατολή και Δύση. Η Αρετούσα, λοιπόν, με τις πολλές ομορφιές και τα αμέτρητα χαρίσματά της αποτελούσε αντικείμενο θαυμασμού για τους άλλους.

**Απόσπασμα 3:** Ο ποιητής περιγράφει τον ήρωά του, τον Ερωτόκριτο. Ο Ερωτόκριτος είναι δεκαοκτώ χρονών και έχει κι αυτός, όπως η Αρετούσα, όλες τις χάρες του κόσμου. Παρόλο που είναι μικρός στην ηλικία, είναι πάρα πολύ συνετός και έχει γνώση ηλικιωμένου. Είναι ώριμος και ενάρετος, έχει την ικανότητα να δίνει καλές συμβουλές στους άλλους και τον διακρίνει η αρχοντιά.

**Απόσπασμα 4:** Εδώ περιγράφεται ο έρωτας των δύο νέων, ο οποίος αναπτύσσεται σιγά-σιγά και φτάνει στο τέλος στην ολοκλήρωσή του. Όλα αρχίζουν από την επιθυμία που ριζώνει μέσα στην καρδιά και σιγά-σιγά μεγαλώνει, για να καταλήξει

τελικά στον έρωτα. Για να δείξει ο ποιητής την πορεία της ανάπτυξης του έρωτα των δύο νέων, χρησιμοποιεί το παράδειγμα με το μικρό πουλάκι που βγαίνει δειλά-δειλά από το αυγό, για να μεγαλώσει στη συνέχεια, να δυναμώσει και τελικά να πετάξει με τα φτερά του στους ουραμούς.

**Απόσπασμα 5:** Στο απόσπασμα αυτό μιλάει ο Πολύδωρος, ο πιστός και αδελφικός φίλος του Ερωτόκριτου. Ο Ερωτόκριτος πρόκειται να φύγει στην εξορία και ο φίλος του εκφράζει την επιθυμία να τον ακολουθήσει. Ο Ερωτόκριτος όμως του λέει ότι προτιμά να μείνει στο βασίλειο, για να τον ενημερώνει για ό τι γίνεται εκεί. Έτσι, ο Πολύδωρος υπόσχεται ότι θα υπακούσει στην εντολή του φίλου του. Στο τέλος, τον συμβουλεύει να προσέχει τον εαυτό του, να μη στενοχωριέται πολύ και να είναι αισιόδοξος.

### 3. Λεξιλόγιο

#### Απόσπασμα 1:

αλλάματα = αλλαγές,  
 όχθηρες = έχθρες,  
 τα = όσα,  
 άγγουρος = νέος άντρας  
 ομάδι = μαζί

#### Απόσπασμα 3:

αρμηνιά = συμβουλή

#### Απόσπασμα 4:

κουρφά = κρυφά

όντεν = όταν

#### Απόσπασμα 2:

παντόθες = από παντού

τζη = της

θάμασμα = αντικείμενο θαυμασμού

τακτική = συνετή

#### Απόσπασμα 5:

απείς = αφού

ορίζεις = διατάξεις

μαντάτο = μήνυμα

πικραίνεσαι = πικραίνεσαι

θώρειε = βλέπε, κοίτα

κάψα = ζέστη

### 4. Δομή

**1ο** απόσπασμα: Η ποιητική έμπνευση και τα κίνητρά της.

**2ο** απόσπασμα: Το εγκώμιο της Αρετούσας.

**3ο** απόσπασμα: Το εγκώμιο του Ερωτόκριτου.

**4ο** απόσπασμα: Το φούντωμα του έρωτα των δύο νέων.

**5ο** απόσπασμα: Η συζήτηση του Ερωτόκριτου με το φίλο του λίγο πριν την εξορία.

### 5. Κεντρική Ιδέα

**1ο** απόσπασμα: Η ανθρώπινη ζωή είναι ευμετάβλητη.

**2ο** απόσπασμα: Οι βασικές αρετές της γυναίκας είναι η ομορφιά, η σύνεση και η χάρη.

**3ο** απόσπασμα: Κύριες αρετές του άντρα είναι η λεβεντιά, η σύνεση και η αρχοντιά.

**4ο** απόσπασμα: Η σταδιακή εξέλιξη και ανάπτυξη του έρωτα.

**5ο** απόσπασμα: Οι αρετές της πραγματικής φιλίας είναι η πίστη και η αφοσίωση.

## «ΡΗΓΑΣ – <<ΘΟΥΡΙΟΣ>> (1797)» Σελ: 28

**ΘΕΜΑ:** Ο «Θούριος» του Ρήγα είναι ο πιο διαδεδομένος προεπαναστατικός πατριωτικός ύμνος. Είναι ένα προσκλητήριο επανάστασης που απευθύνεται σε όλους τους βαλκανικούς λαούς και ιδιαίτερα στους Έλληνες, οι οποίοι δεσμεύονται με όρκο ότι θα αγωνιστούν να απελευθερώσουν το σκλαβωμένο γένος τους.

### ΔΟΜΗ

**1η Ενότητα:** «Ως πότε... φυλακή!»

**2η Ενότητα:** «Τι σ' ωφελεί... καμιά αφορμή»

**3η Ενότητα:** «Ελάτε μ' έναν ζήλον... στον Θεόν»

**4η Ενότητα:** «Ω, Βασιλεύ του Κόσμου... σαν καπνός»

### ΠΛΑΓΙΟΤΙΤΛΟΙ:

**1η Ενότητα:** Το ανυπόφορο της σκλαβιάς και το αγαθό της ελευθερίας

**2η Ενότητα:** Τα θύματα και γενικά οι συνέπειες της αυθαιρεσίας του δυνάστη

**3η Ενότητα:** Προτροπή στους πατριώτες να κάνουν όρκο

**4η Ενότητα:** Ο όρκος για δυναμική αντίσταση στον δυνάστη

### ΕΚΦΡΑΣΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

- Παρομοιώσεις
- Προσωποποιήσεις
- Μεταφορές («πικρή σκλαβιά»)
- Αντιθέσεις
- Ασύνδετο (δίνουν γοργότητα, ορμητικότητα)
- Πολυσύνδετο (τα δεινά της σκλαβιάς)
- Εικόνες

**ΓΛΩΣΣΑ:** Λαϊκή γλώσσα, για να μπορέσουν να τον διαβάσουν και να εμπνευστούν από τον πόθο της ελευθερίας όλος ο υπόδουλος λαός.

**ΥΦΟΣ:** Απλό, ορμητικό και ενθουσιώδες. Δημιουργεί θερμά πατριωτικά αισθήματα.

Οι «Ελεύθεροι Πολιορκημένοι» είναι το ποίημα που απασχόλησε το Σολωμό όσο κανένα άλλο. Πρόκειται για έργο εθνικό και μεγαλόπνοο, το οποίο όμως έμεινε τελικά αποσπασματικό. Αναφέρεται στη δεύτερη μεγάλη πολιορκία του Μεσολογγίου που κράτησε από τον Απρίλιο του 1825 ως την απεγνωσμένη και ηρωική έξοδο την παραμονή των Βαΐων του 1826. Τα βάσανα, η ηρωική αντίσταση και τελικά η μεγαλειώδης θυσία των Μεσολογγιτών συγκίνησαν υπερβολικά τον ποιητή, ο οποίος θέλησε να τους κάνει αιώνια σύμβολα της αλύγιστης και αδούλωτης ψυχής.

Ο Σολωμός άρχισε να γράφει το έργο στα 1826 στη Ζάκυνθο, αμέσως μετά την πτώση του Μεσολογγίου. Το ποίημα είναι γραμμένο σε τρεις διαφορετικές μορφές, τρία Σχεδιάσματα. Το Α` Σχεδιάσμα περιλαμβάνει επτά αποσπάσματα και έχει λυρική μορφή. Το Β` Σχεδιάσμα, που είναι και το καλύτερο, το δούλεψε από το 1833 ως το 1844 στην Κέρκυρα. Εδώ υπάρχουν 61 αποσπάσματα. Το Γ` Σχεδιάσμα, που περιλαμβάνει 15 αποσπάσματα, το επεξεργάστηκε από το 1844 ως το τέλος της ζωής του.

Το ποίημα του Σολωμού άλλαξε τέσσερις φορές τίτλο: α) «Μισολόγγι», β) «Χρέος», γ) «Αδελφοποιτοί» και δ) «Ελεύθεροι Πολιορκημένοι».

Η γλώσσα του ποιήματος είναι απλή δημοτική με τους ιδιωτισμούς και τις ιδιοτυπίες που χαρακτηρίζουν το Σολωμό. Ο στίχος είναι ιαμβικός δεκαπεντασύλλαβος με ζευγαρωτή ομοιοκαταληξία.

Κεντρικό θέμα του αποσπάσμάτος μας (Σχεδιάσμα Β', Απόσπασμα 1) είναι οι επιπτώσεις της πείνας πάνω στους πολιορκημένους Μεσολογγίτες.

## **2. Νόημα**

Στον κάμπο του Μεσολογγίου επικρατεί απόλυτη σιωπή, σαν τη σιωπή που κυριαρχεί στο βασιλείο των νεκρών στον `Αδη. Ξαφνικά, ένα πουλί διαταράσσει την ησυχία, κρίζοντας χαρούμενο που βρήκε ένα σπυρί για να χορτάσει την πείνα του. Η Μεσολογγίτισσα μάνα ζηλεύει βλέποντας το πουλί να βρίσκει τροφή, ενώ αυτή αργοπεθαίνει από την πείνα και την εξάντληση που επιφέρει η μεγάλη στέρηση των υλικών αγαθών. Παρόλο που η μεγάλη πείνα έχει μαυρίσει τα μάτια της, η μάνα ορκίζεται «στα μάτια» του παιδιού της που είναι το πιο πολύτιμο πράγμα που έχει στον κόσμο ότι δεν πρόκειται ποτέ να υποκύψει και να λυγίσει μπροστά στον εχθρό. Διότι μπορεί το σώμα της να έχει παραδοθεί στο βασανιστικό αίσθημα της πείνας, αλλά το πνεύμα της και η ψυχή της είναι περήφανα και αδούλωτα.

Ο Σουλιώτης πολεμιστής στέκεται μόνος του παράμερα και κλαίει, για να μην τον βλέπουν οι άλλοι. Αισθάνεται ντροπή που η μεγάλη πείνα τον έχει εξασθενήσει και δεν μπορεί να σηκώσει το ντουφέκι του. Ο γενναίος και ανδρείος Σουλιώτης θέλει να πολεμήσει, να αγωνιστεί για την πατρίδα του, αλλά οι δυνάμεις του τον εγκαταλείπουν. Αυτό όμως που τον ενοχλεί και τον πληγώνει περισσότερο απ' όλα είναι ότι ο εχθρός γνωρίζει την αδυναμία και τη σωματική του εξάντληση, λόγω της έλλειψης τροφής, και αισθάνεται έτσι σίγουρος για τη νίκη του. Αυτή την

# Ν Ε Ο Τ Ε Ρ Η Κ Α Ι Σ Υ Γ Χ Ρ Ο Ν Η Ι Σ Τ Ο Ρ Ι Α

## Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Π Ρ Ω Τ Ο

### ΟΙ ΑΠΑΡΧΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΟΥ ΝΕΟΤΕΡΟΥ ΚΟΣΜΟΥ

#### Ε Ν Ο Τ Η Τ Α 1

#### Η εποχή του Διαφωτισμού

Εξελιξείς στην Ευρώπη κατά τον 17<sup>ο</sup> και τον 18<sup>ο</sup> αι.

#### Οικονομικές μεταβολές

Στη διάρκεια του 18<sup>ου</sup> αιώνα στην Ευρώπη σημειώθηκαν:

- θεαματική αύξηση του πληθυσμού.
- μεταβολές στην αγροτική οικονομία (**αγροτική επανάσταση**).
- ανάπτυξη του εμπορίου (Ευρώπη → Αφρική → Αμερική → Ευρώπη = τριγωνικό εμπόριο) και συσσώρευση κεφαλαίων.
- μεταβολές στην παραγωγική διαδικασία → εκβιομηχάνιση (α' φάση **βιομηχανικής επανάστασης**: 1750 – 1780 στη Μ. Βρετανία)

#### Κοινωνικές μεταβολές

- *Αριστοκράτες*: προσπαθούν να διαφυλάξουν τα προνόμιά τους.
- *Αστική τάξη*: ενισχύει διαρκώς τη θέση της.
- *Αγρότες και ασθενέστερα κοινωνικά στρώματα*: ζουν σε άθλιες συνθήκες.

#### Πολιτική κατάσταση

- Ευρώπη: απόλυτη μοναρχία.
- Μ. Βρετανία: πολιτικά δικαιώματα για τις οικονομικά ισχυρές τάξεις ως αποτέλεσμα της ένδοξης επανάστασης του 1688.

#### Πνευματικές εξελίξεις

Πρόοδος των φυσικών επιστημών – Πρωτοπόροι:

- Φράνσις Μπέικον: κάθε επιστημονική θέση πρέπει να επαληθεύεται με πείραμα.
- Ρενέ Ντεκάρτ: η συστηματική αμφιβολία οδηγεί στην αληθινή γνώση.
- Τζον Λοκ: Οι άνθρωποι έχουν απαραβίαστα φυσικά δικαιώματα.
- Ισαάκ Νεύτων: νόμος της παγκόσμιας έλξης - το σύμπαν λειτουργεί με βάση φυσικούς νόμους.

#### Το κίνημα του Διαφωτισμού

Θεμελιακές θέσεις των διαφωτιστών:



- απόρριψη κάθε αυθεντίας
- κριτική υφιστάμενης γνώσης
- αποδοχή λογικής για την ερμηνεία του κόσμου (ορθολογισμός)
- πεποίθηση ότι ο άνθρωπος μπορεί να προοδεύει συνεχώς

#### Χρόνος και χώρος εκδήλωσης - Εκπρόσωποι του Διαφωτισμού:

- τέλη 17<sup>ου</sup> αι. / Αγγλία / Νεύτων – Λοκ
- 18<sup>ος</sup> αι. / Γαλλία / Βολτέρος – Ρουσό – Ντιντερό – Μοντεσκιέ
- 18<sup>ος</sup> – 19<sup>ος</sup> αι. / Υπόλοιπη Ευρώπη / Καντ – Κοραής
- 18<sup>ος</sup> – 19<sup>ος</sup> αι. / Υπόλοιπος κόσμος / Φραγκλίνος

#### **Διαφωτισμός και πολιτική:**

##### Επίδραση του Διαφωτισμού σε:

- αμερικανική (1774) και γαλλική (1789) επανάσταση
- φωτισμένη δεσποτεία
- σύγχρονες δημοκρατίες.

##### Βασικές θέσεις του Διαφωτισμού στην πολιτική:

- *Φυσικά δικαιώματα* (ζωής, ιδιοκτησίας, ισότητας, ελευθερίας σκέψης και έκφρασης)
- *Κοινωνικό συμβόλαιο* / Τζον Λοκ
- *Γενική βούληση* / Ρουσό
- *Διάκριση των εξουσιών* / Μοντεσκιέ / διακριτοί φορείς εξουσίας:
  - ↳ Εκτελεστική εξουσία = η κυβέρνηση
  - ↳ Νομοθετική εξουσία = η βουλή
  - ↳ Δικαστική εξουσία = οι δικαστές

#### **Διαφωτισμός και θρησκεία:**

- *Ντεϊσμός*: θρησκευτικό δόγμα που πρέσβευε ότι ο θεός έπλασε τον κόσμο, αλλά δεν παρεμβαίνει στη λειτουργία του.
- Αυστηρή κριτική στην καθολική εκκλησία.
- *Ανεξιθρησκία*.

#### **Διαφωτισμός και εκπαίδευση:**

Ρουσό / «Αιμίλιος» / κατάργηση της αυθεντίας του δασκάλου → προσωπική αναζήτηση του διδασκόμενου.

#### **Διαφωτισμός και οικονομία**

- *Φυσιοκρατία* / Κεναί / φυσική λειτουργία της οικονομίας

- Οικονομικός φιλελευθερισμός / Άνταμ Σμιθ / το κράτος δεν πρέπει να παρεμβαίνει παρά ελάχιστα στην οικονομική ζωή.

### **Η Εγκυκλοπαίδεια**

Συλλογικό έργο 33 τόμων, με πρωτεργάτες τους Ντιντερό και Ντ' Αλαμπέρ, που συνοψίζει τις ιδέες του Διαφωτισμού.

### **Η διάδοση των ιδεών του Διαφωτισμού**

Οι διαφωτιστικές ιδέες διαδόθηκαν αρχικά στα ανώτερα μορφωμένα κοινωνικά στρώματα και μέσα από εκλαϊκευτικά βιβλία έγιναν γνωστές και στα κατώτερα κοινωνικά στρώματα στην Ευρώπη .

## **Ε Ν Ο Τ Η Τ Α 2**

### **Η αμερικανική επανάσταση**

#### **Οι αγγλικές αποικίες στην Αμερική**

##### Η δημιουργία των πρώτων αποικιών

Οι 13 αγγλικές αποικίες στη βόρεια Αμερική δημιουργήθηκαν από το 1607 έως το 1732.

##### Η προέλευση των πρώτων αποίκων

- Άγγλοι, Γάλλοι, Γερμανοί και Σουηδοί.
- Αποικίες του βορρά: 1.000.000 κατ.> 40.000 μαύροι σκλάβοι.
- Αποικίες του νότου: 750.000 κατ. > 300.000 μαύροι σκλάβοι.

#### **Η αποικιακή κρίση και η αμερικανική επανάσταση**

##### Αίτια της αμερικανικής επανάστασης:

- Η δυσφορία των αποικιών για την κηδεμονία της Αγγλίας.
- Η απαγόρευση εκμετάλλευσης των νέων εδαφών από τους αποίκους.
- Η επιβολή νέων φόρων από την Αγγλία.
- Η απόφαση των αποίκων να σταματήσουν να αγοράζουν αγγλικά προϊόντα.
- Η καταστροφή αγγλικών φορτίων τσαγιού από τους αποίκους στη Βοστώνη.

##### Τα γεγονότα που οδήγησαν στη Διακήρυξη της Ανεξαρτησίας:

- Κογκρέσο της Φιλαδέλφειας
- Αδιαλλαξία του Βασιλιά της Αγγλίας → ένοπλη σύγκρουση
- Μάχη του Λέξινγκτον
- Γένεση της αμερικανικής εθνικής συνείδησης.
- Διακήρυξη της Ανεξαρτησίας: 4 Ιουλίου 1776 / Τζέφερσον - Φραγκλίνος.

Η νίκη των αποίκων στον πόλεμο της ανεξαρτησίας:

Σύναψη συμμαχιών με ευρωπαϊκές δυνάμεις → ήττα των Άγγλων στο Γιorkτόουν.

**Ανεξαρτησία και νέο κράτος**Η οργάνωση του νέου κράτους:

Συνθήκη των Βερσαλιών (1783): αναγνώριση των ΗΠΑ ως ανεξάρτητο κράτος.

Σύνταγμα των ΗΠΑ (1787): βασίστηκε στην αρχή της διάκρισης των εξουσιών.

Δομή των ΗΠΑ → κεντρική κυβέρνηση: οικονομία, άμυνα, εξωτερική πολιτική.

→ πολιτείες: αυτοδιοίκηση, δικαιοσύνη, εκπαίδευση, αστυνόμευση.

Νομοθετική εξουσία: Γερουσία και Βουλή των Αντιπροσώπων.

Εκτελεστική εξουσία: Πρόεδρος εκλεγμένος από σώμα εκλεκτόρων.

Δικαστική εξουσία: ανεξάρτητη και αιρετή.

**Ε Ν Ο Τ Η Τ Α 3****Η έκρηξη και η εξέλιξη της γαλλικής επανάστασης (1789-1794)**Η οργάνωση της γαλλικής κοινωνίας κατά τον 18<sup>ο</sup> αιώνα:

Κριτήρια ταξικής διαφοροποίησης:

- η καταγωγή
- τα προνόμια.

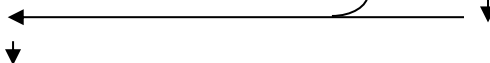
Τρεις τάξεις:

- ευγενείς (1,5%)
- κλήρος (0,5%)
- τρίτη τάξη (98%) / πλήρωναν το σύνολο των φόρων

} είχαν προνόμια και δεν φορολογούνταν

παλαιό

καθεστώς



Προκάλεσε δυσαρέσκεια και δυσφορία στις τάξεις που δεν είχαν προνόμια.

**Η πρώτη φάση της επανάστασης, Μάιος 1789 - Αύγουστος 1792**Τα γεγονότα που οδήγησαν στην κατάληψη της Βαστίλης

- Σύγκλιση της συνέλευσης των γενικών τάξεων (Μάιος 1789).

- Απαίτηση της τρίτης τάξης για μεταρρυθμίσεις → Απάντηση του βασιλιά με νέους φόρους.
- Αυτοανακήρυξη της τρίτης τάξης σε Εθνοσυνέλευση.
- Όρκος του σφαιριστηρίου από τους αντιπροσώπους της τρίτης τάξης για τη σύνταξη συντάγματος (20 Ιουνίου 1789).
- Αυτοανακήρυξη της Εθνοσυνέλευσης σε *Συντακτική* (Ιούλιος 1789).
- Προσπάθεια διάλυσης της Εθνοσυνέλευσης από τον βασιλιά → εξέγερση των πολιτών και κατάληψη της Βαστίλης (14 Ιουλίου 1789).

#### Οι ενέργειες της Συντακτικής συνέλευσης:

- Κατάργηση των προνομίων
- Ψήφιση της Διακήρυξης των Δικαιωμάτων του ανθρώπου και του πολίτη (Αύγουστος 1789).

#### Τα πολιτικά ρεύματα της Συντακτικής συνέλευσης:

- **Δεξιά:** δεν επιθυμούσε περαιτέρω μεταβολές του παλαιού καθεστώτος.
- **Κέντρο:** αποδοχή της μοναρχίας με συμμετοχή ευγενών και μεγαλοαστών.
- **Αριστερά:** με όραμα ένα πολίτευμα αμερικανικού τύπου.

#### Φορείς διάδοσης των ιδεών της επανάστασης:

- Οι *λέσχες* (Ιακωβίνοι, Κορδελιέροι), που κινητοποιούσαν πολλούς πολίτες.
- Οι *εφημερίδες*, που πολλαπλασιάστηκαν και διέδιδαν τις πολιτικές απόψεις.

#### Βασικά σημεία του πρώτου συντάγματος της Γαλλίας (1791), που εγκαθίδρυσε το πολίτευμα της συνταγματικής μοναρχίας:

- Το έθνος αναδεικνύεται κυρίαρχο.
- Η Νομοθετική Συνέλευση (Βουλή) ορίστηκε ως νομοθετικό σώμα.
- Ο βασιλιάς θα ασκούσε την εκτελεστική εξουσία μαζί με έξι υπουργούς.
- Η δικαστική εξουσία κηρύχθηκε ανεξάρτητη.
- Δικαίωμα ψήφου είχαν μόνο όσοι κατείχαν περιουσία και πλήρωναν φόρους.

#### Περαιτέρω ενέργειες της Συντακτικής συνέλευσης:

- Εθνικοποίηση της περιουσίας του κλήρου → έκδοση χαρτονομίσματος.
- Μεταβολή των κληρικών σε κρατικούς λειτουργούς.
- Κατάργηση των συντεχνιών.

Οι ρυθμίσεις αυτές δεν έγιναν δεκτές από το βασιλιά ούτε από την εκκλησία.

#### Οι ενέργειες της Νομοθετικής συνέλευσης (1791) και των Γιρονδίνων:

- Η επαναστατική κυβέρνηση υπό την πίεση των κεμαλικών απειλών και της Αγγλίας αποδέχτηκε την ανακωχή των Μουδανιών.
- Στα μέσα Νοέμβ. του 1922 ολοκληρώθηκε η εκκένωση της Α. Θράκης από τον ελληνικό στρατό και το ντόπιο ελληνικό πληθυσμό.

#### **Ελλάδα: Η «δίκη των έξι»**

- Η επαναστατική κυβέρνηση σύστησε έκτακτο στρατοδικείο στο οποίο παραπέμφθηκαν ως υπαίτιοι της ήττας οκτώ κορυφαία στελέχη της βασιλικής παράταξης: Δ. Γούναρης, Ν. Στράτος, Π. Πρωτοπαπαδάκης, Γ. Μπαλτατζής, Ν. Θεοτόκης, Γ. Χατζηανέστης, Μ. Γούδας και Ξ. Στρατηγός.
- Το Νοέμβ. 1922 καταδικάστηκαν σε θάνατο και εκτελέστηκαν οι έξι πρώτοι.

#### **Η συνθήκη της Λοζάνης (1923)**

- Υπογράφηκε στις 24 Ιουλίου 1923 στη Λοζάνη της Ελβετίας και προέβλεπε:
  - την αναγνώριση της τουρκικής κυριαρχίας σε Μ. Ασία και Α. Θράκη,
  - την παραχώρηση της Ίμβρου και της Τενέδου στην Τουρκία.
- Στη συνθήκη ενσωματώθηκε ελληνοτουρκική *σύμβαση ανταλλαγής πληθυσμών* (Ιαν. 1923), σύμφωνα με την οποία όλοι οι ορθόδοξοι χριστιανοί της Τουρκίας έπρεπε να μετοικήσουν στην Ελλάδα και όλοι οι μουσουλμάνοι της Ελλάδας στην Τουρκία. Εξαιρέθηκαν:
  - το Πατριαρχείο Κωνσταντινουπόλεως και οι Έλληνες της Κωνσταντινούπολης, της Ίμβρου και της Τενέδου,
  - οι μουσουλμάνοι της Δ. Θράκης.

#### **Κοινωνικές και πολιτικές εξελίξεις στην Ελλάδα**

##### Το έργο της επαναστατικής κυβέρνησης:

- Προχώρησε στην απαλλοτρίωση και διανομή γαιών σε ακτήμονες.
- Υιοθέτησε το γρηγοριανό ημερολόγιο.

##### Οι εκλογές του 1923:

- Η επαναστατική κυβέρνηση παρέδωσε την εξουσία.
- Στις εκλογές του Δεκ. 1923 συμμετείχαν το *Κόμμα Φιλελευθέρων* του Ελ. Βενιζέλου και η *Δημοκρατική Ένωση* του Αλ. Παπαναστασίου, ενώ τα φιλοβασιλικά κόμματα απείχαν.
- Ο Γεώργιος Β΄ υποχρεώθηκε να φύγει στο εξωτερικό και αντιβασιλέας ορίστηκε ο Π. Κουντουριώτης.

#### **Κοινωνικές και πολιτικές εξελίξεις στην Τουρκία**

- Ο Μουσταφά Κεμάλ έγινε πρόεδρος της Τουρκικής Δημοκρατίας.
- Έχοντας ως πρότυπο οργάνωσης τα δυτικά κράτη, ο Κεμάλ:
  - οργάνωσε συστήματα υγείας και εκπαίδευσης,
  - αντικατέστησε το οθωμανικό αλφάβητο με το λατινικό,
  - κατάργησε την πολυγαμία,
  - παραχώρησε δικαίωμα ψήφου στις γυναίκες,
  - απαγόρευσε στους άνδρες να φορούν φέσι και στις γυναίκες φερετζέ,
  - επέβαλε τη χρήση οικογενειακών επιθέτων.

- \* Η κατάταξη των κατοίκων των αποικιών στους στρατούς των μητροπόλεων και η συμμετοχή τους σ' έναν απελευθερωτικό πόλεμο τους έκανε να μη συμβιβάζονται, πλέον, με τη στέρηση της δικής τους ελευθερίας.
- \* Οι πολιτικές συνθήκες μετά το Β' Παγκόσμιο πόλεμο, ότι δηλαδή Οι μητροπόλεις είχαν αποδυναμωθεί και αδυνατούσαν να επιβληθούν στις αποικίες.
- \* Η Σοβιετική Ένωση και οι ΗΠΑ ήταν υπέρ της χειραφέτησης των αποικιών.

## **2. Ποια ήταν τα προβλήματα του Τρίτου Κόσμου;**

- Τα προβλήματα του Τρίτου Κόσμου ήταν τα εξής:
  - \* η οικονομική και πολιτική εξάρτηση των χωρών του από τις πρώην μητροπόλεις
  - \* ο υπερπληθυσμός, ο οποίος ευνόησε τον υποσιτισμό και τους μαζικούς θανάτους
  - \* η έλλειψη καθαρού νερού,
  - \* η πολιτική αστάθεια,
  - \* τα αυταρχικά καθεστώτα,
  - \* ο θρησκευτικός φανατισμός,
  - \* οι συχνοί και άγριοι πόλεμοι μεταξύ φυλών,
  - \* το πρόβλημα του AIDS.

## **Ενότητα 53**

### **1. Σε ποιες μεταρρυθμίσεις προχώρησε ο Γκορμπατσόφ στη Σοβιετική Ένωση;**

- Ο Γκορμπατσόφ προχώρησε στις εξής μεταρρυθμίσεις:
  - \* Εφάρμοσε την πολιτική της περεστρόικα, με την κατάργηση του αυστηρού κρατικού ελέγχου της οικονομίας και τον εκδημοκρατισμό των πολιτικών διαδικασιών.
  - \* Προώθησε τη λεγόμενη γκλάσνοστ, την επίτευξη δηλαδή της διαφάνειας, της ελεύθερης πληροφόρησης και διατύπωσης γνώμης.
  - \* Ενθάρρυνε την κριτική και παραχώρησε κάποιες πολιτικές ελευθερίες.
  - \* Χαλάρωσε τους δεσμούς της Μόσχας με τις άλλες σοβιετικές δημοκρατίες αλλά και με τις λαϊκές δημοκρατίες της Α. Ευρώπης.

### **2. Ποιες ήταν οι συνέπειες των μεταρρυθμίσεων του Γκορμπατσόφ;**

- Οι συνέπειες των μεταρρυθμίσεων του Γκορμπατσόφ ήταν οι εξής:
  - \* Ξέσπασε δραματική οικονομική κρίση.
  - \* Εκδηλώθηκαν αποσχιστικές τάσεις σε διάφορες περιοχές της Σοβιετικής Ένωσης.
  - \* Ο Γκορμπατσόφ βρέθηκε αντιμέτωπος με στελέχη του ίδιου του καθεστώτος.

**Ενότητα 54****1. Τι γνωρίζετε για τα Δεκεμβριανά;**

➤ Δεκεμβριανά ή Μάχη της Αθήνας ονομάστηκαν τα γεγονότα που ξεκίνησαν στις 3 Δεκεμβρίου 1944 στο κέντρο της Αθήνας, ύστερα από συλλαλητήριο που οργάνωσε το ΕΑΜ ως αντίδραση στη απόφαση της κυβέρνησης εθνικής ενότητας για αφοπλισμό μόνο του ΕΛΑΣ. Τα απρόκλητα πυρά της αστυνομίας στους συγκεντρωμένους προκάλεσαν 30 θύματα και οδήγησαν στην έναρξη μαχών σε ολόκληρη την Αθήνα ανάμεσα στον ΕΛΑΣ και τις κυβερνητικές δυνάμεις. Οι συγκρούσεις ήταν πολύνεκρες, κράτησαν περίπου ένα μήνα και έληξαν με ήττα των δυνάμεων του ΕΑΜ και αποχώρησή τους από την Αθήνα. Τα Δεκεμβριανά ήταν η πρώτη φάση της εμφύλιας σύγκρουσης.

**2. Τι προέβλεπε η συμφωνία ειρήνης της Βάρκιζας;**

➤ Η συμφωνία ειρήνης της Βάρκιζας υπογράφηκε, από την κυβέρνηση και το ΕΑΜ στις 12 Φεβρουαρίου 1945 και προέβλεπε τα εξής:

- \* αμνηστία για αδικήματα που διαπράχθηκαν στα Δεκεμβριανά
- \* διάλυση του ΕΛΑΣ
- \* οργάνωση νέου εθνικού στρατού
- \* διασφάλιση της ελευθερίας όλων των πολιτών
- \* διενέργεια δημοψηφίσματος για την επιστροφή ή μη του βασιλιά
- \* απομάκρυνση από τις κρατικές υπηρεσίες όσων συνεργάστηκαν με τη μεταξική δικτατορία και τους κατακτητές

**3. Ποιες εξελίξεις οδήγησαν στον εμφύλιο πόλεμο;**

➤ Οι εξελίξεις που οδήγησαν στον εμφύλιο πόλεμο ήταν οι εξής:

- \* Οι κύριες ρυθμίσεις της συμφωνίας της Βάρκιζας δεν εφαρμόστηκαν.
- \* Εξαπολύθηκαν διώξεις σε βάρος αριστερών πολιτών.
- \* Το ΚΚΕ αποφάσισε να απέχει από τις εκλογές του 1946, θεωρώντας τις νόθες.
- \* Οι αμφιλεγόμενες εκλογές ανέδειξαν νικητή το φιλοβασιλικό Λαϊκό κόμμα.
- \* Την παραμονή των εκλογών ομάδα ένοπλων αριστερών επιτέθηκε σε αστυνομικές δυνάμεις στο Λιτόχωρο Πιερίας, ενέργεια που πυροδότησε τον Εμφύλιο.

**4. Ποια ήταν η έκβαση του εμφυλίου και ποιες οι συνέπειές του;**

➤ Με την αμερικανική υποστήριξη οι κυβερνητικές δυνάμεις, υπό την ηγεσία του στρατηγού Αλέξανδρου Παπάγου, νίκησαν το δημοκρατικό στρατό τον Αύγουστο του 1949. Οι συνέπειες του εμφυλίου ήταν οι εξής:

- \* 50.000 νεκροί και 80.000 πολιτικοί πρόσφυγες στις χώρες της Α. Ευρώπης,

- \* 700.000 άνθρωποι υποχρεώθηκαν να εγκαταλείψουν τα σπίτια τους,
- \* τεράστιες υλικές ζημιές,
- \* εθνικός διχασμός.

### **Ενότητα 55**

#### **1. Τι γνωρίζετε για την απριλιανή δικτατορία του 1964; Ποιοι την επέβαλαν, ποια η στάση του βασιλιά και ποια μέτρα έλαβαν οι δικτάτορες;**

- Η δικτατορία επιβλήθηκε από μια συνωμοτική ομάδα μεσαίων και ανώτερων αξιωματικών, που, την 21η Απριλίου 1967, κατέλαβε πραξικοπηματικά την εξουσία, με επικεφαλής τον συνταγματάρχη Γεώργιο Παπαδόπουλο, επικαλούμενη την ανικανότητα των πολιτικών να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα και τον κίνδυνο επιβολής κομμουνισμού στην Ελλάδα. Ο βασιλιάς από τη μεριά του, συνεργάστηκε με τους πραξικοπηματίες ενώ λίγο αργότερα, έδειξε ότι θέλει να ανατρέψει τη δικτατορία. Μετά από μία αποτυχημένη προσπάθεια αναχώρησε ανενόχλητος στο εξωτερικό. Τα μέτρα στα οποία προχώρησαν οι δικτάτορες ήταν τα εξής:
  - \* Ανέστειλαν βασικά άρθρα του συντάγματος.
  - \* Διέκοψαν τη λειτουργία του κοινοβουλίου.
  - \* Διέλυσαν τα κόμματα και οργάνωσαν διώξεις σε βάρος αντιφρονούντων.
  - \* Συνήθη πρακτική τους αποτέλεσαν οι εκτοπίσεις, οι φυλακίσεις και τα βασανιστήρια.

#### **2. Ποια γεγονότα μαρτυρούν τον αντιδικτατορικό αγώνα των Ελλήνων;**

- Τα γεγονότα που μαρτυρούν τον αντιδικτατορικό αγώνα των Ελλήνων είναι τα εξής:
  - \* άρχισαν να δημιουργούν πυρήνες αντίστασης
  - \* οι κηδείες του Παπανδρέου και του Σεφέρη μετατράπηκαν σε διαδηλώσεις.
  - \* η απόπειρα δολοφονίας του Παπαδόπουλου από τον Παναγούλη
  - \* το κίνημα του Ναυτικού
  - \* οι καταλήψεις της Νομικής Σχολής και του Πολυτεχνείου από τους φοιτητές

#### **3. Με ποιο τρόπο καταρρίφθηκε η δικτατορία;**

- Η δικτατορία κατέρρευσε από ένα δικό της εγκληματικό λάθος, προκαλώντας πραξικόπημα στην Κύπρο και ανατρέποντας τον πρόεδρο της Κυπριακής Δημοκρατίας αρχιεπίσκοπο Μακάριο που δεν ήταν αρεστός ούτε στις ΗΠΑ ούτε στους δικτάτορες. Στη συνέχεια η Τουρκία επιτέθηκε ένοπλα και κατέλαβε μεγάλο κομμάτι της Κύπρου με το πρόσχημα ότι ήταν μια από τις εγγυήτριες δυνάμεις. Η δικτατορική κυβέρνηση δεν μπόρεσε να αντιμετωπίσει την κρίση και παρέδωσε, στις 23 Ιουλίου 1974, την εξουσία στους πολιτικούς.



# ΦΥΣΙΚΗ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ - ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ - ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΘΕΩΡΙΑΣ  
ΛΥΜΕΝΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Ηλεκτρικό Φορτίο - Ηλεκτρική Δύναμη

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Ηλεκτρικό Ρεύμα

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Ηλεκτρική Ενέργεια

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Ταλαντώσεις

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Μηχανικά κύματα - Ήχος

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Φύση και Διάδοση Φωτός

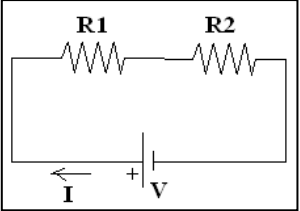
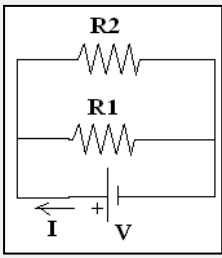
### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

Ανάκλαση Φωτός

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

Διάθλαση Φωτός



ΦΥΣΙΚΗ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ – ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ								
	Τύπος	Μονάδες μέτρησης						
Ολικό φορτίο (ΑΔΗΦ)	$q_{ολ} = q_1 + q_2$	1 C. (Coulomb)						
Ολικό φορτίο (Κβάντωση)	$q_{ολ} = N \cdot q_e \rightarrow N = \frac{q_{ολ}}{q_e}$	1 C. ( $q_e = -1,6 \cdot 10^{-19}$ C)						
Νόμος Coulomb	$F = k \cdot \frac{ q_1 \cdot q_2 }{r^2}$	F(N) , q(C) , r(m) , $k = 9 \cdot 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{C}^2$						
Ένταση ηλ. ρεύμ.	$\left[ I = \frac{q}{t} \right] \Rightarrow q = I \cdot t$	1 A. (1 Ampere = 1 C/s)						
Ηλ. τάση	$\left[ V = \frac{E_{ηλ}}{q} \right] \Rightarrow E_{ηλ} = V \cdot q$	1 V. (1 Volt = 1 J/C)						
Ηλ. αντίσταση	$\left[ R = \frac{V}{I} \right]$	1 Ω. (1 Ωμ = 1 V/A)						
Νόμος του Ωμ: Μέταλλα: I ανάλογη V	$\left[ I = \frac{V}{R} \right] \Rightarrow V = I \cdot R$	I(A) , V(V) , R(Ω)						
Σύνδεση σε σειρά	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td><math>R_{ολ} = R_1 + R_2</math></td></tr> <tr><td><math>I_{ολ} = V_{ολ} / R_{ολ}</math></td></tr> <tr><td><math>I_{ολ} = I_1 = I_2</math></td></tr> <tr><td><math>V_1 = I_1 \cdot R_1</math></td></tr> <tr><td><math>V_2 = I_2 \cdot R_2</math></td></tr> <tr><td><math>V_{ολ} = V_1 + V_2</math></td></tr> </table>	$R_{ολ} = R_1 + R_2$	$I_{ολ} = V_{ολ} / R_{ολ}$	$I_{ολ} = I_1 = I_2$	$V_1 = I_1 \cdot R_1$	$V_2 = I_2 \cdot R_2$	$V_{ολ} = V_1 + V_2$	
$R_{ολ} = R_1 + R_2$								
$I_{ολ} = V_{ολ} / R_{ολ}$								
$I_{ολ} = I_1 = I_2$								
$V_1 = I_1 \cdot R_1$								
$V_2 = I_2 \cdot R_2$								
$V_{ολ} = V_1 + V_2$								
Παράλληλη σύνδεση	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td><math>R_{ολ} = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}</math></td></tr> <tr><td><math>I_{ολ} = V_{ολ} / R_{ολ}</math></td></tr> <tr><td><math>V_{ολ} = V_1 = V_2</math></td></tr> <tr><td><math>I_1 = V_1 / R_1</math></td></tr> <tr><td><math>I_2 = V_2 / R_2</math></td></tr> <tr><td><math>I_{ολ} = I_1 + I_2</math></td></tr> </table>	$R_{ολ} = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$	$I_{ολ} = V_{ολ} / R_{ολ}$	$V_{ολ} = V_1 = V_2$	$I_1 = V_1 / R_1$	$I_2 = V_2 / R_2$	$I_{ολ} = I_1 + I_2$	
$R_{ολ} = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$								
$I_{ολ} = V_{ολ} / R_{ολ}$								
$V_{ολ} = V_1 = V_2$								
$I_1 = V_1 / R_1$								
$I_2 = V_2 / R_2$								
$I_{ολ} = I_1 + I_2$								
Ηλεκτρική ενέργεια	$E_{ηλ} = V \cdot I \cdot t = I^2 \cdot R \cdot t = \frac{V^2}{R} \cdot t$	1 J.						
Ηλεκτρική ισχύς	$P_{ηλ} = \frac{E_{ηλ}}{t} = V \cdot I = I^2 \cdot R = \frac{V^2}{R}$	1 Watt = 1 J/s.						
Φαινόμενο Joule Θερμότητα = ηλ.ενέργ	$Q = E_{ηλ}$	1 J.						

Μηχανές	$E_{\eta\lambda} = E_{\mu\eta\chi} + Q$ $P_{\eta\lambda} = P_{\mu\eta\chi} + P_Q$	1 J.
Απόδοση μηχανής ·100%	$a = \frac{E_{\mu\eta\chi}}{E_{\eta\lambda}}$ ή $\alpha = \frac{P_{\mu\eta\chi}}{P_{\eta\lambda}}$	
Συχνότητα ταλάντωσης	$f = \frac{N}{\Delta t}$ ή $f = \frac{1}{T}$	f (1 Hz.= 1 ταλ./sec) N(ταλ.), Δt(s.), T(s.)
Ενέργεια ταλάντωσης	$E_{\mu\eta\chi} = U + K = \text{σταθερή}$ (ΑΔΜΕ)	1 J.
Ταχύτητα κύματος Θεμελ. Νόμος Κυματικ.	$u = \frac{\Delta x}{\Delta t} \Rightarrow u = \lambda \cdot f$	u(m/s), λ(m), f(Hz)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ

### 1. Πώς προέκυψε η λέξη «ηλεκτρισμός»;

Οι αρχαίοι Έλληνες ανακάλυψαν μια «περίεργη» δύναμη : Το **ήλεκτρο** (κεχριμπάρι, απολιθωμένο ρετσίι απ' το πεύκο) αν το τρίψουμε με μάλλινο ύφασμα έλκει (τραβάει) από απόσταση ελαφριά αντικείμενα, όπως μικρά χαρτάκια. Αυτή η δύναμη ονομάστηκε **ηλεκτρική**.

### 2. Ποια σώματα λέγονται ηλεκτρισμένα;

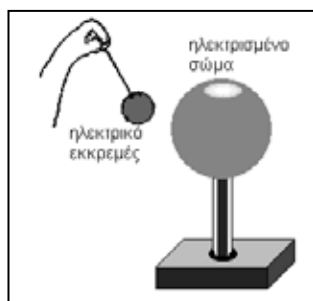
Τα σώματα που εφόσον τα έχουμε τρίψει με κατάλληλο ύφασμα έχουν την ιδιότητα να έλκουν (να τραβάνε) μικρά ελαφριά αντικείμενα.

### 3. Ποια δύναμη λέγεται ηλεκτρική δύναμη;

Η δύναμη που ασκείται μεταξύ ηλεκτρισμένων σωμάτων.

### 4. Τί είναι το ηλεκτρικό εκκρεμές;

Είναι ένα ελαφρύ αντικείμενο (όπως φελιζόλ) δεμένο από ένα σχοινί, το οποίο αν το πλησιάσουμε σε ηλεκτρισμένο σώμα μετακινείται, εκτρέπεται απ'τη θέση ισορροπίας.



### 5. Πώς μπορούμε να ηλεκτρίσουμε πλαστική και πώς γυάλινη ράβδος;

Η πλαστική ράβδος που τρίβεται με μάλλινο ύφασμα, ηλεκτρίζεται.

Η γυάλινη ράβδος που τρίβεται με μεταξωτό ύφασμα, ηλεκτρίζεται.



### 6. Ποιες είναι οι ιδιότητες της ηλεκτρικής δύναμης;

- 1) Ασκείται από απόσταση .
- 2) Ασκείται σε διαφορετικά σώματα απ' ό,τι η μαγνητική (ο μαγνήτης έλκει μόνο κάποια μέταλλα).
- 3) Είναι είτε ελκτική (πλησιάζουν τα σώματα), είτε απωστική (απομακρύνονται τα σώματα).

### 7. Ποια είναι η αιτία της ηλεκτρικής δύναμης;

Όταν ηλεκτρίζουμε ένα σώμα, δημιουργούμε μια ιδιότητα στο σώμα που την ονομάζουμε **ηλεκτρικό φορτίο**, και τότε λέμε ότι το σώμα είναι **ηλεκτρικά φορτισμένο** .

Η ηλεκτρική δύναμη που ασκεί ένα φορτισμένο σώμα είναι **ανάλογη** του ηλεκτρικού του φορτίου .

### 8. Πώς συμβολίζεται το ηλεκτρικό φορτίο, ποια η μονάδα μέτρησης του και ποιες οι υποδιαιρέσεις του;

Το ηλεκτρικό φορτίο συμβολίζεται με  $q$  ή  $Q$ , έχει μονάδα μέτρησης το 1 C (Coulomb).

Υποδιαιρέσεις Coulomb:

milli	$1 \text{ mC} = 10^{-3} \text{ C}$
μίκρο	$1 \text{ } \mu\text{C} = 10^{-6} \text{ C}$
nano	$1 \text{ nC} = 10^{-9} \text{ C}$
pico	$1 \text{ pC} = 10^{-12} \text{ C}$

### 9. Πότε έλκονται και πότε απωθούνται δύο ηλεκτρικά φορτισμένα σώματα:

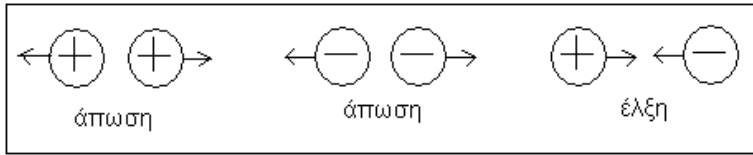
Όμοια φορτισμένα  $\rightarrow$  απωθούνται.

Αντίθετα φορτισμένα  $\rightarrow$  έλκονται.

### 10. Ποια είναι τα είδη των φορτίων που υπάρχουν στη φύση;

(α) **Θετικά φορτισμένα:** σώματα όμοια φορτισμένα με τη γυάλινη ράβδο που τρίψαμε σε μεταξωτό ύφασμα λέμε ότι έχουν **θετικό φορτίο (+q)**.

**(β) Αρνητικά φορτισμένα:** σώματα όμοια φορτισμένα με την πλαστική ράβδο που τρίψαμε σε **μάλλινο** ύφασμα λέμε ότι έχουν **αρνητικό φορτίο (-q)**.



### 11. Πώς υπολογίζεται το ολικό φορτίο συστήματος φορτίων;

Το **ολικό φορτίο** υπολογίζεται απ' το **αλγεβρικό άθροισμα** όλων των φορτίων.

$$\text{π.χ. } q_{\text{ολ}} = q_1 + q_2 + q_3 = (+5 \mu\text{C}) + (+2 \mu\text{C}) + (-3 \mu\text{C}) = +4 \mu\text{C} .$$

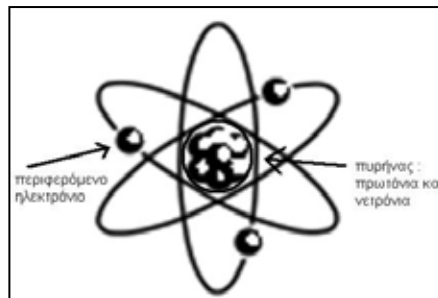
### 12. Πότε ένα σώμα ή σύστημα σωμάτων λέγεται ηλεκτρικά ουδέτερο;

Όταν το ολικό φορτίο ενός ή περισσότερων σωμάτων είναι ίσο με **μηδέν** ( $q_{\text{ολ}}=0 \text{ C.}$ ), και άρα δεν ασκεί καμία ηλεκτρική δύναμη σε κάποιο άλλο σώμα .

$$\text{π.χ. } q_{\text{ολ}} = (+5 \mu\text{C}) + (-5 \mu\text{C}) = 0 \text{ C.}$$

### 13. Ποια είναι η δομή του ατόμου;

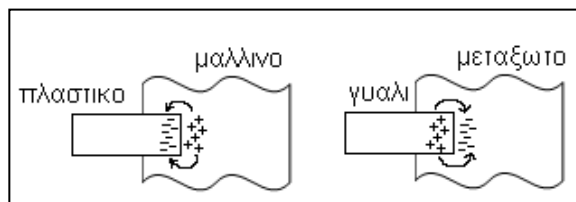
- ✓ **Πυρήνας** στο κέντρο: **θετικά** φορτισμένα **πρωτόνια p** κι ηλεκτρικά **ουδέτερα** **νετρόνια n**.
- ✓ Σε στιβάδες, γύρω απ' τον πυρήνα περιστρέφονται **αρνητικά** φορτισμένα **ηλεκτρόνια e**.
- ✓ Φορτίο (p) αντίθετο (e) :  $q_p = 1.6 \cdot 10^{-19} \text{C.}$  ,  $q_e = -1.6 \cdot 10^{-19} \text{C.}$
- ✓ Μεταξύ ηλεκτρονίων και πρωτονίων ασκείται **ηλεκτρική δύναμη**.
- ✓ Τα (e) είναι όσα και τα (p), έτσι άτομο **ηλεκτρικά ουδέτερο** .
- ✓ Μάζα (p) περίπου 1800 φορές μεγαλύτερη από μάζα από (e),
- ✓ Μάζα (p) περίπου ίση με μάζα (n).
- ✓ **Ιόντα** : Ηλεκτρικά φορτισμένα άτομα.
- ✓ **Κατιόντα**: έχουν χάσει ηλεκτρόνια → **θετικά** φορτισμένα.
- ✓ **Ανιόντα**: έχουν πάρει ηλεκτρόνια → **αρνητικά** φορτισμένα.



#### 14. Πώς τα σώματα αποκτούν ηλεκτρικό φορτίο;

Η φόρτιση των σωμάτων γίνεται με **μεταφορά ηλεκτρονίων**.

- Αν **πάρει ηλεκτρόνια** → φορτίζεται **αρνητικά**.
- Αν **χάσει ηλεκτρόνια** → φορτίζεται **θετικά**.



#### 15. Γιατί δεν μπορούμε να μετακινήσουμε τα πρωτόνια:

Δεν μπορούμε να μετακινήσουμε τα πρωτόνια γιατί έχουν μεγαλύτερη μάζα και είναι εγκλωβισμένα γερά στον πυρήνα.

#### 16. Ποιες είναι οι δύο σημαντικές ιδιότητες του ηλεκτρικού φορτίου;

1) **Αρχή διατήρησης του ηλεκτρικού φορτίου:** Κατά την φόρτιση σωμάτων, δεν δημιουργούνται καινούρια ηλεκτρόνια, ούτε και καταστρέφονται τα παλιά, απλά μεταφέρονται απ' το ένα σώμα στο άλλο. Ο συνολικός αριθμός των ηλεκτρονίων παραμένει ο ίδιος, συνεπώς και το συνολικό ηλεκτρικό φορτίο διατηρείται σταθερό. **Α.Δ.Η.Φ.:**  $q_{ολ.αρχή} = q_{ολ.τέλος}$

2) **Κβάντωση του ηλεκτρικού φορτίου :** quantum=κβάντο=πακέτο, στα Λατινικά. Το μικρότερο φορτίο είναι αυτό του ηλεκτρονίου, κάθε άλλο φορτίο που μπορούμε να δημιουργήσουμε είναι κάτι σαν ένα «πακέτο πολλών φορτίων ηλεκτρονίων». Δεν μπορούμε να βρούμε φορτίο μισού ηλεκτρονίου (το ηλεκτρόνιο δεν «κόβεται»), αλλά πάντα **ακέραιο πολλαπλάσιο του φορτίου του  $e$** .  
Θυμίζουμε φορτίο ηλεκτρονίου :  $q = -1.6 \cdot 10^{-19} \text{C}$ .

$$\text{Πλήθος ηλεκτρονίων: } \left[ N = \frac{q_{ολ}}{q_e} \right]$$

Διαιρούμε δηλαδή το ολικό φορτίο με το φορτίο του ενός ηλεκτρονίου.

Το N είναι ΠΑΝΤΑ ακέραιος αριθμός!

Δηλαδή: 1, 2, 3, 4, 100, 1000, κλπ... και ΔΕΝ μπορεί να είναι δεκαδικός!!!

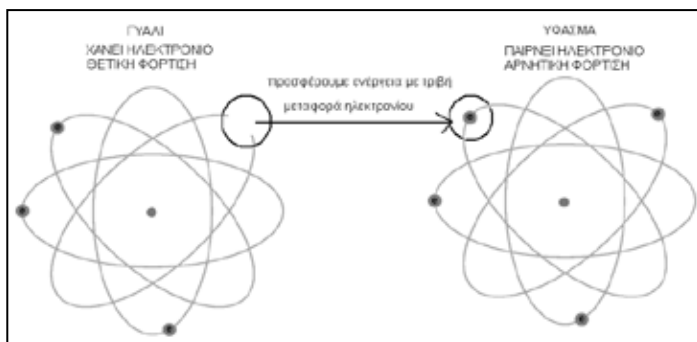
#### 17. Με ποιους τρόπους μπορούμε να ηλεκτρίσουμε ένα σώμα;

- 1) Ηλέκτριση με τριβή.
- 2) Ηλέκτριση με επαφή.
- 3) Ηλέκτριση με επαγωγή. (επαγωγή=από απόσταση)

#### 18. Πώς γίνεται η ηλέκτριση με τριβή;

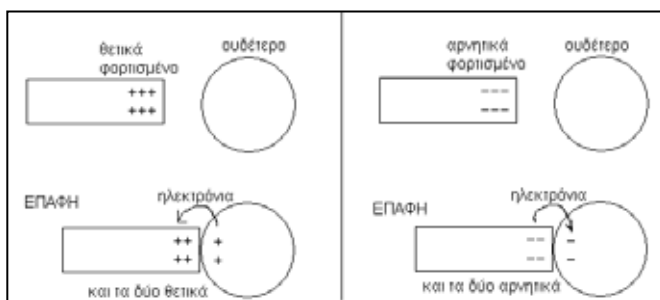
Με τριβή **προσφέρουμε ενέργεια** στα εξωτερικά ηλεκτρόνια των ατόμων και τα απομακρύνουμε από αυτά, υπερνικώντας την ελκτική δύναμη που τα κρατάει κοντά

στον πυρήνα. Τα σώματα αποκτούν **ίσα και αντίθετα φορτία**, λόγω **αρχής διατήρησης του ηλεκτρικού φορτίου**, (π.χ.  $+5C$ ,  $5C$ )



### 19. Πώς γίνεται η ηλεκτρίση με επαφή;

Σε επαφή ηλεκτρικά **ουδέτερο** σώμα με **φορτισμένο**  $\rightarrow$  το ουδέτερο αποκτά φορτίο **ίδιο** με αυτό του φορτισμένου. Λόγω αρχής διατήρησης του ηλεκτρικού φορτίου, το άθροισμα των φορτίων που αποκτούν τα δύο σώματα είναι ίσο με το αρχικό φορτίου του πρώτου. (π.χ. αν τελικά έχουν  $+3C$  και  $+2C$ , το αρχικό φορτίο του πρώτου ήταν  $5C$ .)



### 20. Ποια υλικά λέγονται αγωγοί και ποια μονωτές;

Δύο ομάδες υλικών αντιδρούν διαφορετικά αν τα φορτίσουμε με επαφή :

**1) Αγωγοί:** Τα μέταλλα (σίδηρος, χαλκός, αλουμίνιο) φορτίζονται σε όλη την **έκταση** του σώματος, με αποτέλεσμα τον **διασκορπισμό** του ηλεκτρικού **φορτίου** .

Στους αγωγούς υπάρχουν **ελεύθερα ηλεκτρόνια**, που μπορούν να κινούνται ελεύθερα σε όλη την έκταση του.

**2) Μονωτές:** Υλικά όπως ξύλο, πλαστικό, γυαλί, φορτίζονται μόνο στο σημείο που ακουμπήσαμε το σώμα, το ηλεκτρικό **φορτίο δεν διασκορπίζεται** , ενώ το υπόλοιπο παραμένει **αφόρτιστο** .

Στους αγωγούς **ΔΕΝ** υπάρχουν ελεύθερα ηλεκτρόνια.

**ΑΣΚΗΣΗ 2**

Το φως του Ηλίου χρειάζεται περίπου 8,3 λεπτά για να φτάσει ως τη Γη, χρόνος που αλλάζει ανάλογα με τη θέση της Γης σε σχέση με τον Ήλιο κάθε εποχή του χρόνου.

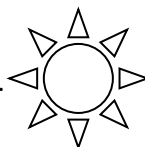
Να εκτιμήσετε την απόσταση Γης-Ηλίου. (η ταχύτητα του φωτός είναι:  $c_0=300.000 \text{ km/s.}$ )

**ΛΥΣΗ:**

Δεν ξεχνάμε να μετατρέψουμε τα λεπτά σε δευτερόλεπτα! (1 min = 60 s.)

Γνωρίζουμε την ταχύτητα του φωτός και τον χρόνο, και ψάχνουμε την απόσταση  $\Delta x$ , άρα:

$$c_0 = \frac{\Delta x}{\Delta t} \rightarrow \Delta x = c_0 \cdot \Delta t = 300.000 \cdot 8,3 \cdot 60 = 149.400.000 \text{ km περίπου.}$$

**ΑΣΚΗΣΗ 3**

Το αστέρι Άλφα του Κενταύρου απέχει περίπου 4,4 έτη φωτός από εμάς. Να εκτιμήσετε την απόσταση του αστεριού από εμάς σε km.

**ΛΥΣΗ:**

Δεν ξεχνάμε να μετατρέψουμε τον χρόνο

(έτος  $\rightarrow$  μέρες  $\rightarrow$  ώρες  $\rightarrow$  δευτερόλεπτα) :

$$1 \text{ γ} = 365 \text{ d}, \quad 1 \text{ d} = 24 \text{ h}, \quad 1 \text{ h} = 3600 \text{ s.}$$



$$c_0 = \frac{\Delta x}{\Delta t} \rightarrow \Delta x = c_0 \cdot \Delta t = 300.000 \cdot 4,4 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 = 4,16 \cdot 10^{13} \text{ km περίπου!}$$