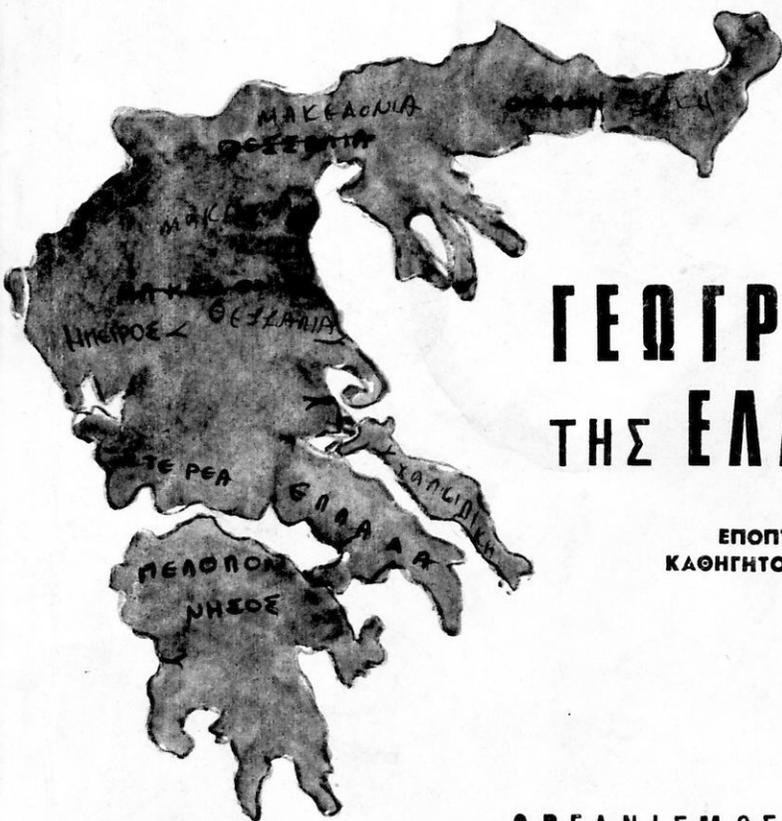


ΗΛΙΑ ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΥ



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΕΠΟΠΤΕΙΑ. Π. ΨΑΡΙΑΝΟΥ
ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ
ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ
ΑΘΗΝΑΙ 1972



Σφραγίδα +
Οπισθόφυλλο +
Πίστωση +
(21φ) Υπόμνημα +
(21φ) Τυπογραφία +
: Νόμος +

Ανώτατη Καθηγητρια Βέλγου 34 302 Γραμ. Θηζ.

**Γ Ε Ω Γ Ρ Α Φ Ι Α
Τ Η Σ Ε Λ Λ Α Δ Ο Σ**

**ΔΩΡΕΑ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ**

THE BARRON'S
SERIES OF

THE BARRON'S
SERIES OF

49136

ΗΛΙΑ ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΥ
ΒΟΗΘΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΕΠΟΠΤΕΙΑ
Π. Σ. ΨΑΡΙΑΝΟΥ
ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ



21 ΑΠΡΙΛΙΟΥ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ
ΑΘΗΝΑΙ 1972

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

ΠΡΟΤΥΠΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ



ΜΟΝΟΤΕΚΜΗΤΟ ΕΚΔΟΣΗ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

1. Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

Ι. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

1. Γεωγραφία είναι ή επιστήμη ή όποία ασχολείται με την επιφάνειαν τῆς γῆς καί με τὰ φαινόμενα τὰ όποία λαμβάνουν χώραν ἐπ' αὐτῆς. Ἡ Γεωγραφία ασχολεῖται τόσον με τόν ἀνόργανον όσον καί με τόν όργανικόν κόσμον. Δέν ἐξετάζει όμως τὰ διάφορα ἀντικείμενα μόνα τους, όπως συμβαίνει με τὰς άλλας επιστήμας, αλλά κυρίως ἐξετάζει τὰς σχέσεις αὐτῶν πρὸς τὴν ἐπιφάνειαν τῆς Γῆς, καθὼς επίσης καί τὰς σχέσεις τὰς όποίας ἔχουν μεταξύ των.

Ἡ βοτανική, ἐπὶ παραδείγματι, εἶναι ή επιστήμη ή όποία ασχολεῖται με τὰ φυτὰ μόνον, ή ζωολογία ασχολεῖται μόνον με τὰ ζῶα, ἐκάστη δὲ τῶν άλλων επιστημῶν ασχολεῖται με τὰ ἰδικὰ της θέματα. Ἡ Γεωγραφία δέν ἐξετάζει μόνον τὴν ἐξάπλωσιν ἐνός εἶδους φυτοῦ ἢ ἐνός ζώου, αλλά καί τὴν ἐπίδρασιν τὴν όποίαν ἔχει αὐτὴ ή ἐξάπλωσις ἐπὶ τῶν άλλων φυτῶν ἢ τῶν ζῶων, καθὼς επίσης καί ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου.

Σκοπὸς ἐπομένως τῆς συγχρόνου Γεωγραφίας εἶναι ή ἔρευνα τῆς διανομῆς τῶν φυσικῶν καί βιολογικῶν φαινομένων, τὰ όποία λαμβάνουν χώραν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς, καθὼς επίσης καί ή μελέτη τῶν αἰτίων τῆς διανομῆς αὐτῆς.

2. Ἡ Γεωγραφία ὡς επιστήμη ἀποτελεῖται ἀπὸ δύο κυρίως κλάδους.

α. Τὴν Γενικὴν Γεωγραφίαν καί

β. Τὴν Εἰδικὴν Γεωγραφίαν ἢ Χωρογραφίαν.

Ἡ **Γενική Γεωγραφία** ἐξετάζει τὰ διάφορα γεωγραφικὰ φαινόμενα εἰς παγκόσμιον κλίμακα.

Ἡ **Εἰδική Γεωγραφία** ἢ χωρογραφία ἐξετάζει μικρὰ τμήματα τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς ἀπὸ πάσης ἀπόψεως.

II. ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

1. Ἡ Ἱστορία τῆς Γεωγραφίας εἶναι πολὺ παλαιά. Πρῶτοι οἱ Ἕλληνες ἐπεχείρησαν νὰ συγκεντρώσουν καὶ νὰ συστηματοποιήσουν τὰς γεωγραφικὰς γνώσεις τοῦ ἀνθρώπου. Πρῶτοι οἱ Ἕλληνες ἐπίσης ἐδημιούργησαν τὸν ὄρον « **Γεωγραφία** ».

2. Αἱ γεωγραφικαὶ γνώσεις κατὰ τὴν ἀρχαιότητα ἦσαν πολλαὶ παρ' ὅλον ὅτι κατὰ τὴν ἐποχὴν ἐκείνην τὰ μέσα μεταφορᾶς ἦσαν πολὺ ὀλίγα καὶ πρωτόγονα. Ἡ Ἰταλία, ἐπὶ παραδείγματι, ἦτο γνωστὴ εἰς τοὺς **Αἰγαίους** ἀπὸ τῆς δευτέρας χιλιετηρίδος π.Χ.

Πολλὰ ἀναφέρονται διὰ τὰ ταξίδια καὶ τὰ κατορθώματα τῶν **Φοινίκων**.

Πολλοὶ θεωροῦν τὸν **Ὁμηρον** ὡς τὸν πρῶτον γεωγράφον, εἰς τὴν πραγματικότητά ὅμως πρῶτος γεωγράφος εἶναι ὁ **Ἡρόδοτος**.

Τὸν 4ον π.Χ. αἰῶνα ὁ **Πυθέας ὁ Μασσαλιώτης** ἔφθασεν ἕως τὴν Σκωτίαν. Ὁ ἐξαιρετός αὐτός γεωγράφος εἶναι ὁ πρῶτος Ἕλληνας ὁ ὁποῖος ἀναφέρει τὴν Μ. Βρετανίαν.

Ὁ **Μέγας Ἀλέξανδρος** ἀντιληφθεὶς τὴν σημασίαν τῆς Γεωγραφίας ἀνέθεσεν εἰς ἀξιωματικούς του νὰ κατασκευάσουν χάρτην τῆς αὐτοκρατορίας του. Κατὰ τὴν Ρωμαϊκὴν ἐποχὴν μεγάλοι γεωγράφοι ὑπῆρξαν ὁ **Στράβων** (63 π.Χ. – 25 μ.Χ.) καὶ ὁ **Κλαύδιος Πτολεμαῖος** (108 – 168 μ.Χ.). Μετὰ τὸν Πτολεμαῖον ἀκολουθεῖ περίοδος παρακμῆς.

3. Κατὰ τὸν **Μεσαίωνα**, ὅλαι αἱ ἐπιστῆμαι εὐρίσκονται εἰς παρακμὴν· τὸ ἴδιο συμβαίνει καὶ μετὰ τὴν Γεωγραφίαν.

Ἡ **Ἀναγέννησις** ἀποτελεῖ διὰ τὴν Γεωγραφίαν νέαν περίοδον δραστηριότητος. Αἱ ἀλλεπάλληλοι γεωγραφικαὶ ἀνακαλύψεις αἱ ὁποῖαι γίνονται μεταξὺ τῶν ἐτῶν 1492–1522 προκαλοῦν τὸν θαυμασμόν.

Ὁ **Χριστόφορος Κολόμβος** εἰς τὰ 3 ταξίδια του (1492, 1493, 1498) ἀνακαλύπτει τὴν Ἀμερικὴν. Συγχρόνως, σχεδόν, ὁ **Βάσκο ντὰ Γκάμα** περιπλέει τὴν Ἀφρικὴν καὶ πλησιάζει τὰς ἀκτὰς τῶν Ἰνδιῶν (1497 – 1499).

Ὁ **Βεσπούκιος** καί ὁ **Πιντζόν** ἐξερευνοῦν τὰς βορείους ἀκτὰς τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς, ὁ **Κορτέζ** τὸ Μεξικόν, ὁ δὲ **Καμπὸτ** φθάνει εἰς τὸ Λαμπραντόρ καί τὴν Νέαν γῆν.

Τέλος ἡ ἀποστολὴ τοῦ **Μαγγελάνου** (1519 – 1523) ἐπιτυγχάνει τὸν πρῶτον περίπλου τῆς Γῆς.

4. Μέχρι καί τὸν 19ον αἰῶνα ἡ γεωγραφία παραμένει μία περιγραφικὴ ἐπιστήμη. Τὴν ἐποχὴν αὐτὴν ὁμως ἐμφανίζονται δύο γερμανοὶ σοφοί, ὁ **Χούμπολτ** καί ὁ **Ρίττερ**, οἱ ὅποιοι θέτουν τὰς βάσεις τῆς νεωτέρας γεωγραφίας. Αὐτοὶ δὲν μελετοῦν τὰ διάφορα φαινόμενα χωριστὰ τὸ καθ' ἓνα, ἀλλὰ ἐξετάζουν ταῦτα ὡς πρὸς τὰς σχέσεις τὰς ὁποίας ἔχουν μεταξύ των. Οὐδεὶς ἀπέδειξε καλύτερον καί μὲ μεγαλύτεραν ἀκρίβειαν τὴν ἐξάρτησιν τοῦ ἀνθρώπου ἀπὸ τὸ ἔδαφος, τὸ κλίμα, τὴν βλάστησιν καί τ' ἀνάπαλιν.

5. Ἡ ἀνάπτυξις τῆς νεωτέρας γεωγραφίας δὲν θὰ εἶχε καταστῆ δυνατὴ, βεβαίως, ἐάν ἡ ταχεῖα πρόοδος τῶν διαφόρων ἐπιστημῶν δὲν ἔθετεν εἰς τὴν διάθεσίν της ὄργανα μεγίστης ἀκρίβειας.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποῖος ὁ σκοπὸς τῆς συγχρόνου Γεωγραφίας;
2. Ποῖοι ἐκ τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων ἠσχολήθησαν μὲ τὴν Γεωγραφίαν;

2. ΤΟ ΗΛΙΑΚΟΝ ΣΥΣΤΗΜΑ.

Τὸ ἡλιακὸν μας σύστημα, δηλαδὴ ὁ ἥλιος καί οἱ ἐννέα πλανῆται μὲ τοὺς δορυφόρους των, ἀποτελεῖ ἐν πολὺ μικρὸν τμήμα τοῦ Γαλαξίου. Γαλαξίας ὠνομάσθη ὑπὸ τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων μία ζώνη τοῦ οὐρανοῦ, ἡ ὁποία ὁμοιάζει μὲ νέφος γαλακτώδους χρώματος. Ὁ Γαλαξίας ἔχει σχῆμα ἐπίμηκες πεπλατυσμένον καί διευθύνεται ἀπὸ Βορρᾶ πρὸς Νότον, ἀποτελεῖται δὲ ἀπὸ πολλὰ διαεκατομῦρια ἀστέρων - ἡλίων. Εἰς τὴν φύσιν ὑπάρχουν ἑκατομῦρια τέτοιοι Γαλαξίαι.

1. ΟΙ ΑΣΤΕΡΕΣ ΚΑΙ Ο ΗΛΙΟΣ

1. Ἀστέρες εἶναι αὐτόφωτα σώματα, ὅπως ὁ ἥλιος.

Οἱ ἀστέρες εὐρίσκονται τόσον μακρὰν ἀπὸ τὴν Γῆν, ὥστε ἡ ἀπόστασις των μετρεῖται εἰς ἔτη φωτός. Ὡς γνωστὸν τὸ φῶς ἔχει ταχύτητα 300.000 χιλιομέτρων ἀνά δευτερόλεπτον εἰς τὸν κενόν!

καί ἐπομένως ἐν «ἔτος φωτός» εἶναι τὸ διάστημα τὸ ὁποῖον διανύει τὸ φῶς ὅταν κινῆται συνεχῶς ἐπὶ ἓν ἔτος.

2. Ὁ Ἥλιος εἶναι εἰς ἀστήρ καὶ ἔχει σχῆμα σφαίρας. Ἡ διάμετρος του εἶναι 1.400.000 χιλιόμετρα περίπου, δηλαδή εἶναι 109 φορές μεγαλύτερα τῆς διαμέτρου τῆς Γῆς. Ἡ θερμοκρασία τῆς ἐπιφανείας του φθάνει τοὺς 6000 βαθμοὺς Κελσίου, ἐνῶ εἰς τὸ κέντρον, συμφώνως πρὸς τὰς νέας ἀπόψεις, ἡ θερμοκρασία του ἀνέρχεται εἰς ἑκατομμύρια βαθμοὺς Κελσίου.

II. ΟΙ ΠΛΑΝΗΤΑΙ ΤΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΜΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

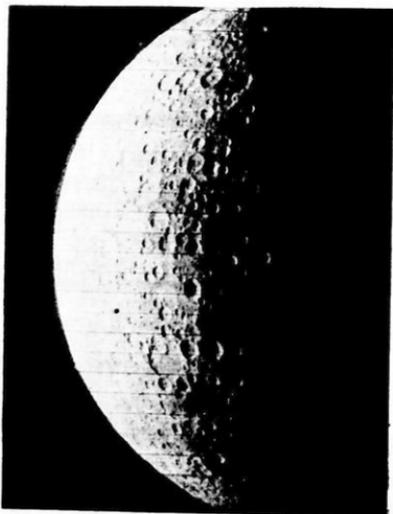
1. Τὸ ἡλιακὸν μας σύστημα ἀποτελεῖται ἀπὸ τὸν ἥλιον, ἀπὸ ἐννέα πλανήτας καὶ ἀπὸ τοὺς δορυφόρους αὐτῶν. Εἰς ἕκ τῶν πλανητῶν τοῦ Ἡλίου εἶναι καὶ ἡ Γῆ.

Οἱ ἀστέρες εἶναι αὐτόφωτα σώματα, ἐνῶ οἱ πλανῆται δὲν ἔχουν ἰδικόν των φῶς. Παρ' ὅλ' αὐτὰ φαίνονται λαμπεροί, διότι ἀντανεκλᾶται ἐπ' αὐτῶν τὸ φῶς τῶν ἀκτίνων τοῦ ἡλίου. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν οἱ πλανῆται εἶναι ἑτερόφωτα σώματα.

2. Οἱ πλανῆται κινουῦνται περίξ τοῦ Ἡλίου καὶ διαγράφουν ἑλλειπτικὰς τροχιάς. Ὁ χρόνος ὁ ὁποῖος χρειάζεται διὰ μίαν περιφορὰν τῶν πλανητῶν περίξ τοῦ ἡλίου, εἶναι διαφορετικὸς διὰ κάθε πλανήτην. Ὅσον μακρύτερον ἐκ τοῦ ἡλίου εὐρίσκεται ἓνας πλανήτης, τόσον περισσότερον χρόνος χρειάζεται διὰ μίαν περιφορὰν. Ὁ Ἑρμῆς, ἐπὶ παραδείγματι, χρειάζεται 87 ἡμέρας, ἡ Γῆ 1 ἔτος, ἐνῶ ὁ Πλούτων χρειάζεται περίπου 250 ἔτη.

3. Οἱ πλανῆται, ἐκτὸς ἀπὸ τὸν Ἑρμῆν, τὴν Ἀφροδίτην καὶ τὸν Πλούτωνα, ἔχουν ἓναν ἢ περισσότερους δορυφόρους.

Ἡ Σελήνη εἶναι ὁ μοναδικὸς δορυφόρος τῆς Γῆς. Ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας της διακρίνεται πλῆθος δακτυ-



Ἡ ἐπιφάνεια τῆς Σελήνης.

λοιπειδῶν σχηματισμῶν οἱ ὅποιοι ὁμοιάζουν πρὸς κρατῆρας ἠφαιστειῶν.

Ἡ Σελήνη στερεῖται ὕδατος, ζῶης καὶ ἀτμοσφαιρας, παρουσιάζει δὲ πρὸς τὴν Γῆν πάντοτε τὴν ἴδιαν ὄψιν.

III. ΚΟΣΜΟΓΟΝΙΑ

1. Ἀπὸ ἀρχαιοτάτης ἐποχῆς ἠθέλησεν ὁ ἄνθρωπος νὰ ἐρμηνεύσῃ τὴν δημιουργίαν τοῦ ἀστρικοῦ κόσμου καὶ ἰδιαίτερος τὴν προέλευσιν τοῦ ἡλιακοῦ συστήματος. Πολλοὶ θεωρίαι διετυπώθησαν κατὰ καιροῦς. Ἐκ τῶν θεωριῶν αὐτῶν ἄλλαι ἐπεκράτησαν περισσότερο χρονικὸν διάστημα καὶ ἄλλαι ὀλιγώτερον. Ὅλαι ὅμως αἱ θεωρίαι, ἀκόμη καὶ αἱ πλέον σύγχρονοι, ἔχουν ὠρισμένα ἀσθενῆ σημεῖα. Τοιοῦτοτρόπως τὸ πρόβλημα τῆς προελεύσεως τοῦ ἡλιακοῦ μας συστήματος παραμένει εἰς τὸ σύνολόν του ἄλυτον.

2. Ἡ πρώτη ἐπιστημονικὴ θεωρία ἣ ὅποια ἀφορᾷ τὴν προέλευσιν τοῦ ἡλιακοῦ συστήματος εἶναι ἡ θεωρία τῶν **Κάντ καὶ Λαπλάς**. Ἡ θεωρία αὕτη ἐκυριάρχησεν ἐπὶ ἕναν καὶ πλέον αἰῶνα, ἀλλὰ δὲν ἰσχύει πλέον, τὴν ἀναφέρομεν μόνον δι' ἱστορικούς λόγους.

3. **Θεωρία τοῦ Βαϊτσζέκερ**. Εἶναι ἡ πλέον σύγχρονος θεωρία. Κατὰ τὸν γερμανὸν ἀστροφυσικὸν ἣ ὕλη τοῦ σύμπαντος ἦτο νεφελώδης καὶ εἶχε τὴν αὐτὴν χημικὴν σύστασιν μὲ τὴν σημερινήν. Ἐντὸς αὐτῆς τῆς νεφελώδους μάζης ἔλαβον χώραν στροβιλώδεις κινήσεις, ἐξ αἰτίας τῶν ὁποίων ἐδημιουργήθησαν οἱ διάφοροι Γαλαξίαι.

Ἐκ τοῦ ἰδικοῦ μας Γαλαξίου, ὁμοίως διὰ στροβιλωδῶν κινήσεων, ἐδημιουργήθη τὸ ἡλιακὸν σύστημα.

Ἡ θεωρία αὕτη τελευταίως συνεπληρώθη ὑπὸ τοῦ **Κούϊπερ**.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποῖαι αἱ διαφοραὶ μεταξὺ τῶν ἀστέρων καὶ τῶν πλανητῶν;
2. Διατί οἱ πλανῆται καλοῦνται ἑτερόφωτοι;

3. Η Γ Η

Ἐνῶ ὁ σύγχρονος ἄνθρωπος εἶναι ἱκανὸς νὰ ἐρευνήσῃ τὸν χῶρον τοῦ διαστήματος, τὸ « ταξίδι εἰς τὸ κέντρον τῆς Γῆς » παραμένει ἀκόμη ἀδύνατον. Αἱ

γεωτρήσεις εις την έρευναν δια πετρέλαιον έχουν φθάσει μέχρις ενός βάθους 8 χιλμ. μόνον, ενώ ή ακτίς τής Γης είναι περίπου 6370 χιλμ. Αί άπ' ευθείας παρατηρήσεις μας λοιπόν περιορίζονται εις ένα ελάχιστον βάθος. Μέ την έρευναν τών βαθυτέρων τμημάτων τής Γης άσχολεΐται ή Γεωφυσική.

X I. ΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΝ ΤΗΣ ΓΗΣ

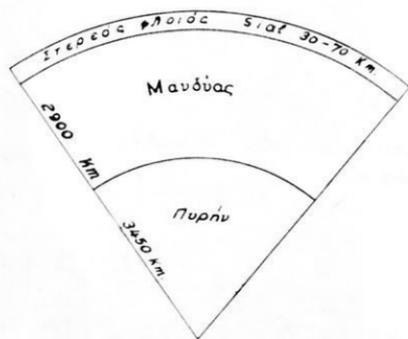
1. Έχει άποδειχθῆ ότι ή πυκνότης, ή θερμοκρασία και ή πίεσις αύξάνουν έφ' όσον προχωροῦμεν εις βάθος. Έη έρευνα επίσης έχει άποδειξει ότι ή Γῆ εκ τής επιφανείας προς τό βάθος άποτελεΐται εκ τριών ζωνών.

α. **Ο στερεός φλοιός** του οποίου τό πάχος κυμαίνεται από 30-70 χιλμ. άποτελεΐ την πρώτην ζώνην και είναι τό έξώτατον τμημα τής γηίνης σφαίρας.

β. **Μανδύας** καλεΐται ή δευτέρα ζώνη προς τό κέντρον τής γῆς. Έχει πάχος περίπου 2900 χιλμ.

γ. **Ο πυρήν,** όπως καλεΐται ή τρίτη ζώνη, εκτείνεται από του βάθους τών 2900 χιλμ. μέχρι του κέντρου τής Γῆς.

2. Έη ύπαρξις τών ήφαιστείων καθώς και αί παρατηρήσεις εις βαθείας μεταλλευτικάς στοάς άποδεικνύουν, ότι τό έσωτερικόν τής Γῆς εύρίσκεται εις ύψηλήν θερμοκρασίαν. Τό ίδιον διαπιστοῦται εκ άλλου και εκ τών βαθέων γεωτρήσεων, καθώς επίσης και εκ τών θερμών πηγών, εκ τών οποίων άναβλύζει θερμόν ύδωρ, τό όποϊον προέρχεται εκ βαθέων τμημάτων τής Γῆς. Έη θερμότης του έσωτερικοῦ τής Γῆς, ή όποία είναι ανεξάρτητος τής ήλιακῆς, ονομάζεται **γηγενής θερμότης.**



Αί ζώναι του έσωτερικοῦ τής Γῆς.

3. Αί διάφοροι μετρήσεις έχουν δείξει ότι κατά μέσον όρον, ή θερμοκρασία τής Γῆς αύξάνει κάτωθεν τής επιφανείας της κατά 1 βαθμόν Κελσίου ανά 33 μέτρα.

Αυτός ό μέσος όρος αύξήσεως, ό όποϊος ισχύει μόνον δια τά έξωτερικά στρώματα, καλεΐται **γεωθερμική βαθμίς.**

II. ΤΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ

A. Τά συστατικά τῶν πετρωμάτων.

1. Ἐκ τῶν 100 περίπου χημικῶν στοιχείων τὰ ὅποια ὑπάρχουν εἰς τὴν φύσιν, πολὺ ὀλίγα περιέχονται εἰς τὸν στερεὸν φλοιὸν εἰς μεγάλην ποσότητα. Τόσον εἰς τὸ ὕδωρ, ὅσον καὶ εἰς τὸν στερεὸν φλοιὸν, τὸ ὀξυγόνον ἀποτελεῖ τὸ κύριον συστατικόν. Τὸ 23% τοῦ βάρους τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος, τὸ 88% τοῦ ὕδατος καὶ τὸ 47% τοῦ στερεοῦ φλοιοῦ τῆς Γῆς, ἀποτελεῖται ἀπὸ ὀξυγόνου. Ἄξιον προσοχῆς εἶναι τὸ γεγονός, ὅτι εἰς τὸν ὑπόλοιπον ἀστρικὸν κόσμον, τὸ πλεόν συχρὸν στοιχεῖον εἶναι τὸ ὕδρογόνον καὶ ὄχι τὸ ὀξυγόνον.

2. Εἰς τὴν Γῆν τὰ χημικὰ στοιχεῖα ἐνοῦνται συνήθως μεταξὺ των καὶ σχηματίζουν διαφόρους ἐνώσεις, ὅπως τὰ ὀξείδια, τὰ ἅλατα κλπ. Ἐκ τοιούτων ἐνώσεων δημιουργοῦνται τὰ ὄρυκτά.

Τὰ διάφορα εἶδη ὄρυκτῶν διαφέρουν μεταξὺ των κατὰ τὴν χημικὴν σύστασιν, τὸ χρῶμα, τὴν σκληρότητα, τὸ κρυσταλλικὸν σχῆμα κλπ.

3. Πετρώματα εἶναι τὰ ὕλικά ἐκ τῶν ὁποίων εἶναι κατασκευασμένος ὁ φλοιὸς τῆς Γῆς. Τὰ πετρώματα ἀποτελοῦνται συνήθως ἐκ διαφόρων ὄρυκτῶν. Ἄλλα πετρώματα εἶναι ἀσύνδετα, ὅπως ἡ ἄμμος, ἄλλα εἶναι σκληρά, ὅπως ὁ γρανίτης, καὶ ἄλλα εἶναι μαλακά, ὅπως ἡ ἄργιλος. Τὰ πετρώματα ἀναλόγως τοῦ τρόπου γενέσεώς των, διακρίνονται εἰς τρεῖς κατηγορίας :

- α. πυριγενῆ
- β. ἰζηματογενῆ καὶ
- γ. μεταμορφωσιγενῆ

ἢ υἱάναυα πετρώματα;
ἢ ῥόσα εἶδη πετρωμάτων ἔχοντα ;

B. Πυριγενῆ πετρώματα.

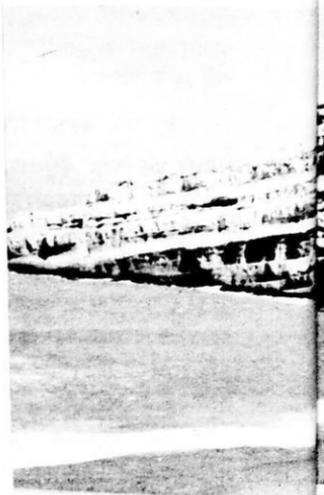
1. Τὸ ἐσωτερικὸν τῆς Γῆς ὡς γνωστὸν εὐρίσκεται εἰς διάπυρον κατάστασιν. Τὸ διάπυρον ὕλικόν τῶν ἐγκάτων τῆς Γῆς καλεῖται μάγμα. Ὄταν τὸ μάγμα ἀνέλθῃ εἰς τὴν ἐπιφάνειαν, ὅπως συμβαίνει μὲ τὰ ἠφαιστεία, καλεῖται λάβα. Πυριγενῆ ὀνομάζονται τὰ πετρώματα τὰ ὅποια προέρχονται ἐκ τῆς στερεοποιήσεως τοῦ μάγματος.

2. Ὄταν ἡ στερεοποίησις τοῦ μάγματος, λόγω ψύξεως, γίνῃ ἐντὸς τῶν στρωμάτων τῆς Γῆς, τότε εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν δη-

μιουργοῦνται πετρώματα, ὡς οἱ γρανίται, περιδοτῖται καὶ ἄλλα. Ἐὰν ἡ στερεοποίησις γίνῃ εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τῆς Γῆς, τότε δημιουργοῦνται πετρώματα ὅπως οἱ δακίται, τραχεῖται καὶ ἄλλα.

Γ. Ἴζηματογενῆ πετρώματα.

Τὰ διάφορα πετρώματα, ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν κυρίως τῶν ὑδάτων, τῆς ὑγρασίας τοῦ ἀέρος καὶ τῆς θερμοκρασίας, καταστρέφονται. Ἡ καταστροφή αὕτη καλεῖται **ἀποσάθρωσις**. Τὰ ὑλικά τῆς ἀποσαθρώσεως μεταφέρονται ὑπὸ τοῦ ἀνέμου καὶ τῶν ὑδάτων εἰς ἄλλας περιοχὰς καὶ ἐκεῖ ἀποτίθενται. Τὰ πετρώματα τὰ σχηματιζόμενα κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον καλοῦνται **ἰζηματογενῆ**. Τοιαῦτα εἶναι οἱ ἀσβεστόλιθοι, ἡ ἄργιλος, ὁ ψαμμίτης (ἀμμόλιθος) κλπ.

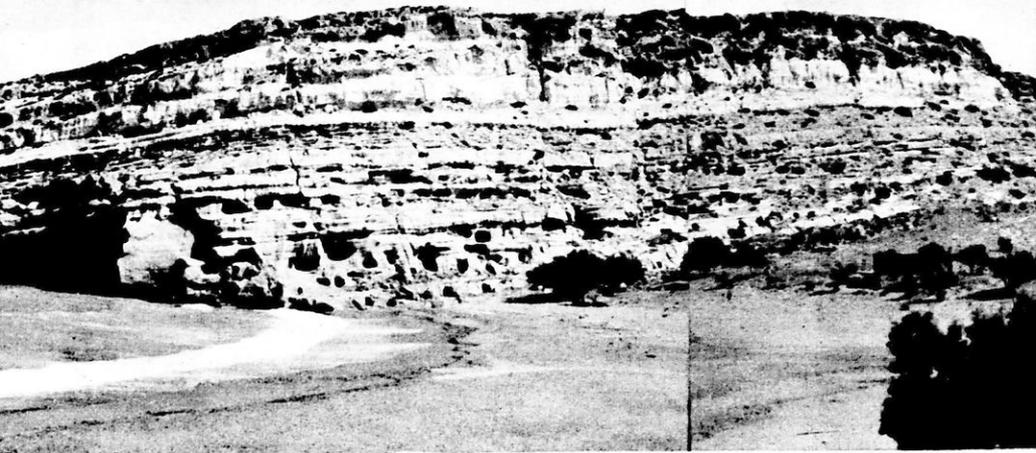


Δ. Μεταμορφωσιγενῆ πετρώματα.

Ὅταν τὰ πυριγενῆ ἢ τὰ ἰζηματογενῆ πετρώματα εὑρεθοῦν εἰς περιοχὰς ὅπου ἐπικρατοῦν μεγαλύτεραι θερμοκρασίαι ἢ πιέσεις, καὶ τοῦτο συμβαίνει εἰς τὰ βαθύτερα τμήματα τοῦ στερεοῦ φλοιοῦ, μεταβάλλονται ἄλλοτε ὀλιγώτερον καὶ ἄλλοτε περισσότερον. Τὸ φαινόμενον αὐτὸ τῆς μεταβολῆς καλεῖται **μεταμόρφωσις**, τὰ δὲ πετρώματα τὰ ὁποῖα δημιουργοῦνται κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον καλοῦνται **μεταμορφωσιγενῆ**. Τοιαῦτα πετρώματα εἶναι τὰ μάρμαρα, τὰ ὁποῖα προέρχονται ἀπὸ τὴν μεταμόρφωσιν τῶν ἀσβεστολίθων, οἱ σχιστόλιθοι καὶ ἄλλα.

III. ΚΥΡΙΩΤΕΡΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ ΑΠΑΝΤΩΝΤΑ ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Εἰς τὴν Ἑλλάδα ἀπαντοῦν καὶ αἱ τρεῖς μεγάλοι κατηγορίαι πετρωμάτων. Ἐξ αὐτῶν τὰ ἰζηματογενῆ ἀπαντοῦν κυρίως εἰς τὴν Δυτικὴν Ἑλλάδα ἤτοι ἀπὸ τὴν Πίνδον καὶ πρὸς Δυσμὰς, καὶ τὴν



Ίζηματογενή πετρώματα.

Ἐν Ἑλλάδι, πλὴν τοῦ ΝΑ τμήματος τῆς Ἀττικῆς. Ἄπαν-
τοῦν ἐπίσης εἰς ὅλην σχεδὸν τὴν Πελοπόννησον, τὴν Κρήτην καὶ τὴν
Ρόδον. Τὰ πετρώματα εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀσβεστόλιθοι, ἀργι-
λοι καὶ ψαμμίται.

Πυριγενῆ καὶ μεταμορφωσιγενῆ πετρώματα ἄπαντοῦν εἰς τὴν
ὑπόλοιπον Ἑλλάδα. Ἐκ τῶν πυριγενῶν μεγάλην ἐξάπλωσιν πα-
ρουσιάζουν οἱ γρανίται καὶ οἱ περιδοτίται. Ἐκ τῶν μεταμορφωσι-
γενῶν ὑπερσχύουν τὰ διάφορα εἶδη σχιστολίθων καὶ τὰ μάρμαρα.

Καὶ εἰς τὰς περιοχὰς αὐτὰς ὅμως παρ' ὅλον ὅτι ἐπικρατοῦν τὰ
πυριγενῆ καὶ μεταμορφωσιγενῆ, ἐν τούτοις ἄπαντῶνται καὶ ἰζημα-
τογενῆ. Ταῦτα ἐμφανίζονται κυρίως εἰς τὰς παραλίους περιοχὰς κα-
θὼς καὶ εἰς τὰς πεδιάδας.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ἀπὸ ποίας ζώνας ἀποτελεῖται τὸ ἐσωτερικὸν τῆς Γῆς ;
2. Ποῖα φαινόμενα καὶ παρατηρήσεις μᾶς πείθουν ὅτι τὸ ἐσωτερικὸν τῆς Γῆς
ἔχει ὑψηλὴν θερμοκρασίαν ;
3. Ἐπὶ ποίας κατηγορίας πετρώματος ἔχει κτισθῆ τὸ οἶκμα τοῦ γυμνασίου
σας ; (Πυριγενῆ, ἰζηματογενῆ ἢ μεταμορφωσιγενῆ).

4. ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΓΕΩΛΟΓΙΑ

Δυναμική Γεωλογία είναι ο κλάδος της Γεωλογίας, ο οποίος ασχολείται με την μελέτη των διαφόρων φυσικῶν παραγόντων οι οποίοι μεταβάλλουν την μορφή της Γῆς.

I. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

A. Ἀνάγλυφον τῆς γηϊνῆς ἐπιφανείας.

1. Ἡ ἐπιφάνεια τῆς Γῆς δὲν εἶναι ὁμαλή καὶ ἐπίπεδος ὅπως ἡ ἐπιφάνεια μᾶς ἠρέμου θαλάσσης. Εἰς τὴν ξηρὰν παρατηροῦνται διάφοροι ἀνωμαλῖαι τοῦ ἐδάφους, αἱ ὁποῖαι εἰς ἄλλα μέρη εἶναι μικραὶ, ὅπως, ἐπὶ παραδείγματι, ἕνας λόφος, ἐνῶ εἰς ἄλλα εἶναι τεράστια, ὅπως ἡ ὄροσειρὰ τῆς Πίνδου.

Τὴν μορφήν τοῦ ἐδάφους ὀνομάζομεν **ἀνάγλυφον**, ἐνῶ ἡ ἐπιστήμη ἢ ὁποῖα ἀσχολεῖται μὲ τὰ αἷτια καὶ τὸν τρόπον δημιουργίας τοῦ ἀναγλύφου, καλεῖται **Γεωμορφολογία**.

2. Ἡ ἐπιφάνεια τῆς ξηρᾶς, καθὼς εἶπομεν προηγουμένως, ἔχει ποικίλην μορφήν. Ἡ ὄψις τῆς Γῆς ὅμως, ὅπως μᾶς πληροφορεῖ ἡ Γεωλογία, δὲν ἦτο πάντοτε ἡ αὐτή, οὔτε ἡ διανομὴ τῆς θαλάσσης καὶ τῆς ξηρᾶς εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τῆς Γῆς ἦτο ὅπως εἶναι σήμερον. Ἐκεῖ ὅπου σήμερον ὑψώνονται τεράστια ὄρη, εἰς παλαιότερας γεωλογικὰς ἐποχάς, ἦτο πρὸ ἑκατομμυρίων ἐτῶν, εἶναι δυνατόν νὰ ὑπῆρχε θάλασσα. Ἐνῶ ἀντιθέτως, ἐκεῖ ὅπου σήμερον εἶναι θάλασσα ἄλλοτε δυνατόν νὰ ὑπῆρχε ξηρὰ. Ὑπάρχουν βεβαίως καὶ περιοχαὶ ξηρᾶς, αἱ ὁποῖαι οὐδέποτε ἐκαλύφθησαν ὑπὸ τῆς θαλάσσης. ✦ Εἶναι βέβαιον πάντως ὅτι ἡ μορφή τῆς Γῆς, δηλαδή τὸ ἀνάγλυφον, συνεχῶς μεταβάλλεται. ✦

B. Στοιχειώδεις γεωγραφικοὶ (γεωμορφολογικοὶ) ὄροι.

1. Ὄρος καλεῖται ἐξόγκωμα τοῦ ἐδάφους, τοῦ ὁποίου τὸ ὕψος εἶναι μεγαλύτερον τῶν 500 μέτρων, ἐνῶ βουνό λέγεται ἐξόγκωμα τοῦ ὁποίου τὸ ὕψος κυμαίνεται μεταξύ 200 καὶ 500 μέτρων.

Λόφος ὀνομάζεται ἐξόγκωμα τοῦ ἐδάφους, τοῦ ὁποίου τὸ ὕψος εἶναι μικρότερον τῶν 200 μέτρων. Εἰς τὰ ὄρη, τὰ βουνὰ καὶ τοὺς λό-

φους διακρίνομεν τὴν κορυφήν, τὰς κλιτύς (πλαγιάς) καὶ τὰς ὑπωρεΐας ἢ τοὺς πρόποδας.

2. Ὀροσειρὰ καλεῖται ἐπίμηκες ἐξόγκωμα τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς πολὺ μεγάλου μήκους. Ἡ ὄροσειρὰ ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὰ ὄρη, τὰ ὁποῖα εὐρίσκονται πλησίον ἀλλήλων καὶ ἔχουν τὴν ἴδιαν διεύθυνσιν. Ἡ Πίνδος ἀποτελεῖ μίαν ὄροσειρὰν μὲ διεύθυνσιν περίπου ἀπὸ Βορρᾶ πρὸς Νότον.

Εἰς τὰς ὄροσειρὰς κυριαρχοῦν αἱ βαθεῖαι κοιλάδες ἢ χαράδραι, αἱ ὁποῖαι χωρίζονται ὑπὸ ἀποτόμων κορυφῶν. Τὰ ρέοντα ὕδατα εἰς τὸ βάθος τῶν χαραδρῶν ἔχουν μεγάλην ταχύτητα καὶ εἶναι συνήθως χεῖμαρροι.

3. Κοιλάδες λέγονται μεγάλα αὐλακοειδεῖς κοιλότητες ἐντὸς τῶν ὁποίων ρέουν ὕδατα πρὸς χαμηλότερα μέρη π.χ. κοιλάς τῶν Τεμπῶν.

Χαράδραι καλοῦνται στεναὶ κοιλάδες, φάραγγες δὲ αἱ μεγάλαι βαθεῖαι καὶ ἐπίμηκεις χαράδραι μὲ ἀπότομα τοιχώματα (π.χ. φάραγξ τῆς Σαμαριᾶς εἰς τὴν Κρήτη).

4. Πεδιάδες ὀνομάζονται περιοχαὶ μικροῦ σχετικῶς ὕψους, αἱ ὁποῖαι δὲν παρουσιάζουν ἐντόνους ἀνωμαλίας τοῦ ἐδάφους. Διασχίζονται κατὰ τὸ πλεῖστον ὑπὸ ποταμῶν βραδείας ροῆς, οἱ ὁποῖοι συνήθως σχηματίζουν μαιάνδρους. *54-74.*

Παραθαλάσσιοι πεδιάδες καλοῦνται ὅσαι εὐρίσκονται πλησίον τῆς θαλάσσης, ἐνῶ ὅσαι εὐρίσκονται εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς ξηρᾶς καὶ μακρὰν τῆς θαλάσσης καλοῦνται ἠπειρωτικάι.

Ἐὰν μία πεδιάς ἔχῃ προέλθει ἐκ τῆς πληρώσεως δι' ἀποθέσεων ἢ ἐξ ἀποστραγγίσεως μιᾶς λίμνης καλεῖται λιμναία.

5. Ὀροπέδιον καλεῖται τμῆμα τοῦ φλοιοῦ τῆς Γῆς σχετικῶς μεγάλου ὕψομέτρου μὲ ἐπιφάνειαν σχεδὸν ὀριζοντίαν καὶ ἄνευ ἐντόνων ἀνωμαλιῶν.



Ἡ φάραγξ τῆς Σαμαριᾶς.

✕ ✕ **Κατακόρυφος διαμελισμός** καλείται ή ποικιλία τῆς μορφῆς τοῦ ἐδάφους. ✕ *δομογενεῖς δοφορῆς*

Γ. Ἐνδογενεῖς καὶ Ἐξωγενεῖς δυνάμεις.

Τὰ ὄρη, αἱ κοιλάδες, αἱ χαράδραι καὶ γενικῶς ἡ ὅλη μορφή τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους ὀφείλουν τὴν δημιουργίαν των εἰς δύο εἶδη δυνάμεων ἤτοι α) τὰς ἐνδογενεῖς καὶ β) τὰς ἐξωγενεῖς.

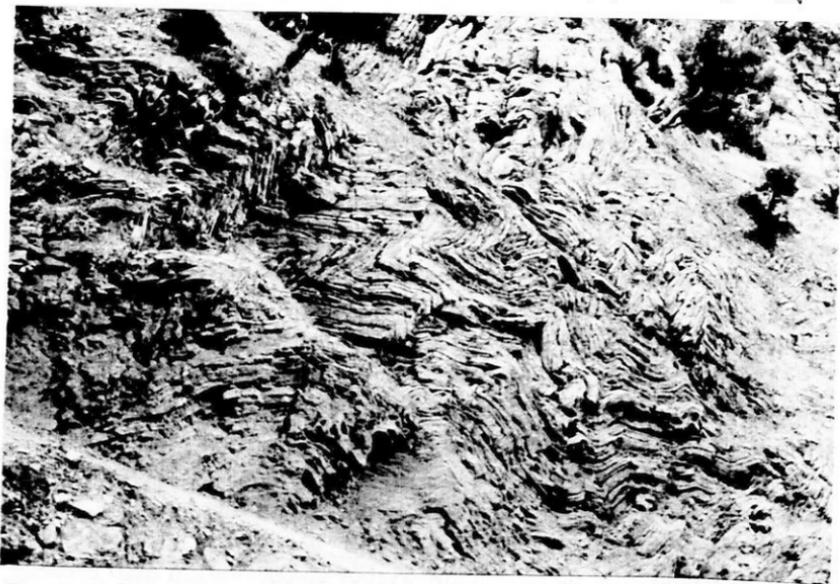
Ἐνδογενεῖς δυνάμεις ὀνομάζονται ἐκεῖναι, αἱ ὁποῖαι ὑπάρχουν καὶ δροῦν εἰς τὸ ἔσωτερικὸν τῆς Γῆς. Αἱ ἐνδογενεῖς δυνάμεις ὀφείλονται εἰς τὸ διάπυρον ὑλικὸν τοῦ ἐσωτερικοῦ τῆς Γῆς, δηλαδὴ εἰς τὸ μάγμα.

Ἐξωγενεῖς δυνάμεις ὀνομάζονται ἐκεῖναι αἱ ὁποῖαι διαμορφῶνουν τὴν ἐπιφάνειαν τῆς Γῆς ἐκ τῶν ἔξω π.χ. ὁ ἄνεμος, ἡ διαλυτικὴ ἐνέργεια τοῦ ρέοντος ὕδατος κλπ.

Αἱ ἐνδογενεῖς καὶ αἱ ἐξωγενεῖς δυνάμεις ἐνεργοῦν συνεχῶς.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

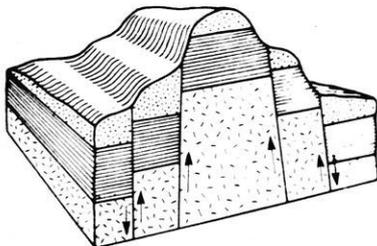
1. Διατί οἱ ποταμοὶ οἱ ὅποιοι διασχίζουν μίαν πεδιάδα εἶναι βραδείας ροῆς;
2. Ποῖαι αἱ διαφοραὶ μεταξὺ τῶν ἐνδογενῶν καὶ ἐξωγενῶν δυνάμεων;



Πτυχωμένα πετρώματα.

II. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΝΔΟΓΕ- ΝΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

Εἰς τὰς δυνάμεις αὐτὰς ὀφεί-
λουν τὴν δημιουργίαν τῶν τὰ ὄρη,
τὰ ἠφαιστεια, αἱ θερμαὶ πηγαὶ καὶ
οἱ σεισμοί.



Τρόπος δημιουργίας τῶν
ρηξιγενῶν ὀρέων.

A. Τὰ ὄρη.

1. Τὰ ὄρη τῆς Γῆς ἐσχηματίσθησαν εἰς πολὺ παλαιὰς καὶ δια-
φόρους γεωλογικὰς ἐποχάς. Ὁρισμένα ὄρη ἐσχηματίσθησαν πρὸ
ἑκατοντάδων ἑκατομμυρίων ἐτῶν, ὅπως εἶναι τὰ ὄρη τῆς Σκανδιναβίας
καὶ τῆς Ἀγγλίας. Ἄλλα ἐσχηματίσθησαν μόλις πρὸ δεκάδων ἑκα-
τομμυρίων ἐτῶν. Ἐδῶ ἀνήκουν αἱ ὄροσειραὶ τῆς Ἑλλάδος, αἱ Ἄλπεις,
τὰ Ἰμαλάια καὶ ἄλλα. Ἡ δημιουργία τῶν ὀρέων ὀφείλεται εἰς πολλὰ
αἷτια.

2. Ὄταν ὁ σχηματισμὸς τῶν ὀρέων ὀφείλεται εἰς πτυχώσεις
τοῦ ἐδάφους, ταῦτα ὀνομάζονται πτυχωσιγενῆ ὄρη. Ὄταν ὀφείλεται
εἰς ρήγματα, ὅποτε ὠρισμένα τμήματα τοῦ φλοιοῦ καταβυθίζονται
ἐνῶ ἄλλα ἀνυψοῦνται τὰ ὄρη ὀνομάζονται ρηξιγενῆ.

Ὅρη εἶναι δυνατόν νὰ σχηματισθοῦν καὶ ἐκ συσσωρεύσεως λά-
βας καὶ τότε καλοῦνται ἠφαιστειογενῆ. Τοιαῦτα ὄρη εἶναι ὁ Βεζού-
βιος καὶ ἡ Αἶτνα τῆς Ἰταλίας, τὸ Φούτζι - Γιάμα τῆς Ἰαπωνίας,
τὸ Μάουνα - Λόα τῶν νήσων Χαβάϊ, τὸ Κιλιμάντζαρο τῆς Ἀφρικῆς
καὶ ἄλλα.

† B. Τὰ ἠφαιστεια.

Ἡφαιστεια εἶναι σημεῖα τοῦ φλοιοῦ τῆς Γῆς ἀπὸ τὰ ὁποῖα ἐκχύ-
νονται εἰς τὴν ἐπιφάνειαν αὐτῆς τεράστια μᾶζαι διαπύρου ὑλικοῦ.

Ἐνεργὰ ἠφαιστεια ὀνομάζονται ὅσα εὐρίσκονται σήμερον ἢ
κατὰ τοὺς ἱστορικοὺς χρόνους ἐν ἐνεργείᾳ. Ἡ Σαντορίνη, ὁ Βεζούβιος
ἢ Αἶτνα καὶ ἄλλα ἀνήκουν εἰς τὰ ἐνεργὰ ἠφαιστεια.

Ἐσβεσμένα χαρακτηρίζονται τὰ ἠφαιστεια τὰ ὁποῖα δὲν ἔδρα-
σαν κατὰ τοὺς ἱστορικοὺς χρόνους, ὅπως συμβαίη μετὰ τὰ ἠφαιστεια
τῆς Μήλου, τῆς Ὑπάτης, τῆς Λήμου καὶ ἄλλα.



Τὸ ἠφαίστειον τῆς Σαντορίνης.

Γ. Αἱ θερμαὶ πηγαί.

1. **Θερμαὶ πηγαί** καλοῦνται ἐκεῖναι, τῶν ὁποίων τὸ ὕδωρ ἔχει θερμοκρασίαν ἀνωτέραν τῆς μέσης ἐτησίας θερμοκρασίας τοῦ τόπου. Ἀπολύτως θερμαὶ πηγαί ὅμως καλοῦνται ἐκεῖναι, τῶν ὁποίων ἡ θερμοκρασία εἶναι ἀνωτέρα τῆς μέσης θερμοκρασίας τῶν ἰσημερινῶν χωρῶν.

Τὸ ὕδωρ τῶν θερμῶν πηγῶν προέρχεται συνήθως ἀπὸ μεγάλου βάθους καὶ διὰ τὸν λόγον τοῦτον κυρίως, εἶναι θερμὸν. Περιέχει ἐν διαλύσει πολλὰ συστατικά, τὰ ὁποῖα ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἶναι ἐνώσεις διαφόρων μετάλλων, διὰ τοῦτο ὀνομάζονται καὶ **θερμομεταλλικαὶ πηγαί**. Αἱ θερμομεταλλικαὶ πηγαὶ καλοῦνται καὶ **ιαματικά** διότι, λόγῳ τῆς ὑψηλῆς των θερμοκρασίας καὶ τῶν συστατικῶν τὰ ὁποῖα περιέχουν, τὸ ὕδωρ των παρουσιάζει ἰαματικὰς ιδιότητας.

2. Ἡ Ἑλλάς εἶναι πλουσία εἰς θερμομεταλλικὰς (ιαματικάς) πηγὰς. Τὸ γεγονός αὐτὸ δὲν εἶναι τυχαῖον, ἀλλ' ὀφείλεται εἰς τὴν εἰδικὴν γεωλογικὴν κατασκευὴν τῆς. Γνωσταὶ εἶναι αἱ πηγαὶ τῆς Ἰκαρίας, τῆς Αἰδηψοῦ, τῶν Θερμοπυλῶν, τοῦ Πλατυστόμου καὶ

άλλαι. Ἡ θερμότερα ὄλων τῶν θερμομεταλλικῶν πηγῶν τῆς Ἑλλάδος εἶναι ἡ πηγή τοῦ Πολυχίτου, τῆς νήσου Λέσβου, θερμοκρασίας 87 βαθμῶν Κελσίου.

Α. Οἱ σεισμοί.

Σεισμοί ὀνομάζονται κινήσεις τοῦ ἐδάφους μικρᾶς χρονικῆς διαρκείας, αἱ ὁποῖαι ὀφείλονται εἰς φυσικὰς αἰτίας τοῦ ἐσωτερικοῦ τῆς Γῆς. Δὲν ὑπάρχει παρόμοιον φυσικὸν φαινόμενον τὸ ὅποιον νὰ προκαλῆ τόσον φόβον εἰς τὸν ἄνθρωπον ὅσον ὁ σεισμός. Τοῦτο δὲ προέρχεται ἐκ τῶν καταστροφῶν αἱ ὁποῖαι προξενοῦνται ἐκ τῶν σεισμῶν.

Πολλὰ εἶναι τὰ αἰτία τῆς δημιουργίας τῶν σεισμῶν. Οἱ σπουδαιότεροι καὶ οἱ πλέον καταστρεπτικοὶ σεισμοὶ ὀφείλονται εἰς ἀποτόμους μετακινήσεις μαζῶν πετρωμάτων εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς Γῆς. Οὗτοι καλοῦνται **τεκτονικοὶ σεισμοί**. Ὁρισμέναι περιοχαὶ τῆς γῆς εἶναι πλούσιαι εἰς σεισμούς, δι' αὐτὸ τὰς ὀνομάζομεν **σεισμοπλήκτους**. Εἰς ἄλλας δὲ περιοχὰς τὸ φαινόμενον τῶν σεισμῶν εἶναι ἄγνωστον. Σεισμοὶ δὲν συμβαίνουν μόνον ἐπὶ τῆς Ἑρᾶς, ἀλλὰ καὶ εἰς τοὺς βυθοὺς τῶν θαλασσῶν καὶ τῶν ὠκεανῶν.

Αἱ σεισμικαὶ δονήσεις εἶναι πολὺ συχναὶ πλὴν ὅμως εἰς τὰς περισσοτέρας τῶν περιπτώσεων εἶναι πολὺ ἀσθενεῖς καὶ δὲν γίνονται ἀντιληπταὶ ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου. Ὅλοι οἱ σεισμοί, ἀκόμη καὶ οἱ πλέον ἀσθενεῖς, καταγράφονται ἀπὸ εἰδικὰς συσκευᾶς αἱ ὁποῖαι καλοῦνται **σεισμογράφοι**. Τοὺς σεισμούς δὲν δυνάμεθα νὰ προβλέσωμεν, δυνάμεθα ὅμως νὰ ἀποφύγωμεν τὰς καταστροφὰς διὰ τῆς κατασκευῆς ἀντισεισμικῶν οἰκημάτων.

Ε. Ἡ σεισμικότης τῆς Ἑλλάδος.

Ἡ Ἑλλάς εἶναι κατ' ἐξοχὴν χώρα σεισμόπληκτος. Αἱ πλέον



Κατεστραμμένα οἰκία ἐκ σεισμῶν.

σεισμόπληκτοι περιοχαι τῆς Ἑλλάδος εἶναι ἡ Λευκάς, ἡ Ἰθάκη, ἡ Κεφαλληνία, ἡ Ζάκυνθος, ἡ περιοχὴ τῶν βορείων ἀκτῶν τῆς Πελοποννήσου, ἡ δυτικὴ ἀκτὴ τῆς Μεσσηνίας, τὰ Κύθηρα, ἡ περιοχὴ Ἡρακλείου καὶ Ἰεραπέτρας, ἡ Κάρπαθος, ἡ Ρόδος, ἡ Χίος, ἡ Λέσβος καὶ ἡ Χαλκιδική.

Περιοχαι πτωχαι εἰς σεισμούς δύνανται νὰ χαρακτηρισθοῦν εἰς τὴν Ἑλλάδα ἡ νότιος Εὐβοια, ἡ Ἄνδρος, ἡ Τήνος, ἡ Νάξος, ἡ Πάρος καὶ ἡ Ἰκαρία.

Πρακτικῶς ὅμως δὲν ὑπάρχει σχεδὸν Ἑλληνικὴ ἐπαρχία ἡ ὁποία νὰ μὴν φιλοξενῆ μίαν ἢ περισσοτέρας σεισμικὰς ἐστίας.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποία ἡ διαφορὰ μεταξὺ ἐσβεσμένων καὶ ἐνεργῶν ἠφαιστειῶν;
2. Ἀναφέρατε γνωστὰς ἰαματικὰς πηγὰς.

III. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΞΩΓΕΝΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

A. Διάβρωσις καὶ ἀποσάθρωσις.

1. Αἱ ἔξωγενεῖς δυνάμεις, δηλαδὴ ἐκεῖναι αἱ ὁποῖαι δροῦν εἰς τὸ ἔξωτερικὸν τῆς Γῆς, καταστρέφουν ὀλίγον κατ' ὀλίγον τὰς ἀνωμαλίας τὰς ὁποίας δημιουργοῦν αἱ ἐνδογενεῖς δυνάμεις. Τὸ φαινόμενον αὐτὸ τῆς καταστροφῆς καλεῖται διάβρωσις. Ἡ διάβρωσις τείνει νὰ ἰσοπεδώσῃ τὰς μορφὰς αἱ ὁποῖαι ἐσχηματίσθησαν ὑπὸ τῶν ἐνδογενῶν δυνάμεων. Αἱ σπουδαιότεροι παράγοντες τῆς διαβρώσεως εἶναι ὁ ἄνεμος, τὸ ὕδωρ καὶ ὁ πάγος. Διὰ τῶν δυνάμεων αὐτῶν ἐπιτυγχάνονται τρεις ἐργασίαι, ἧτοι:

- α. καταστροφή τῶν πετρωμάτων
- β. μεταφορὰ τῶν ὑλικῶν ἀποσαθρώσεως καὶ
- γ. ἀπόθεσις.

Διὰ νὰ δράσουν οἱ ἔξωγενεῖς παράγοντες πρέπει προηγουμένως νὰ λάβῃ χώραν προετοιμασία τῶν διαφόρων πετρωμάτων τὴν ὁποῖαν ὀνομάζομεν ἀποσάθρωσιν. Ἡ ἀποσάθρωσις ἐπιτυγχάνεται διὰ τῆς βροχῆς, τῆς ὑγρασίας, τοῦ πάγου καὶ τῶν ἀποτόμων μεταβολῶν τῆς θερμοκρασίας. Διὰ τῆς ἀποσαθρώσεως λαμβάνει χώραν ἐπὶ τόπου ὁ καταθρυμματισμὸς καὶ ἡ διάλυσις τοῦ πετρώματος.

Β. Γεωλογική ενέργεια τοῦ ἀνέμου.

1. Ὁ ἄνεμος, μὲ τὴν ὀρμὴν του, παρασύρει τὰ λεπτότερα ὑλικά τῆς ἀποσαθρώσεως, ὅπως εἶναι ἡ ἄμμος καὶ ὁ κονιορτός, καὶ τὰ μεταφέρει εἰς ἄλλας περιοχάς, ὅπου τὰ ἀποθέτει. Ἡ ἀπόθεσις εἶναι δυνατὸν νὰ γίνῃ πολὺ μακρὰν τοῦ τόπου προελεύσεως τῶν ὑλικῶν.

Αἱ ἀποθέσεις αἱ ὁποῖαι δημιουργοῦνται ὑπὸ τοῦ ἀνέμου καλοῦνται **αιολικά**. Εἰς τὴν κατηγορίαν αὐτὴν κατατάσσονται καὶ αἱ θίνες.

2. Αἱ **θίνες** εἶναι σωροὶ ἢ λόφοι ἐξ ἄμμου ποικίλης μορφῆς καὶ παρατηροῦνται κυρίως εἰς ἐρημικὰς περιοχάς, ἀλλὰ δὲν εἶναι σπάνιοι καὶ εἰς ἀμώδεις ἀκτὰς εὐκράτων χωρῶν. Θίνες παρατηροῦνται καὶ εἰς ὠρισμένας ἀκτὰς τῆς Ἑλλάδος, ὅπως εἰς τὴν Δυτικὴν Πελοπόννησον, εἰς τὴν Λήμνον κ.ά.

Γ. Ἐπιφανειακά ὕδατα καὶ γεωλογικὴ ἐνέργεια αὐτῶν.

1. Τὸ ὕδωρ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς εὐρίσκεται εἰς ὑγρὰν καὶ εἰς στερεὰν κατάστασιν. Τοῦτο κυρίως πληροῖ τὰς θαλάσσας. Ἐπὶ τῆς ξηρᾶς ἐμφανίζεται ἄλλοτε ὡς ἐπιφανειακὸν στάσιμον (λίμναι), ἄλλοτε ὡς ρέον (χειμάρροι, ποταμοὶ) καὶ ἄλλοτε ὡς ὑπόγειον.

Ἡ συμβολὴ τοῦ ὕδατος εἰς τὴν ἀλλοίωσιν τῆς ἐξωτερικῆς μορφῆς (μορφολογίας) τοῦ στερεοῦ φλοιοῦ τῆς Γῆς εἶναι τεραστίως σημασίας.

2. Ἐκ τοῦ ποσοῦ τῶν μετεωρικῶν ὑδάτων, τὰ ὁποῖα πίπτουν ἐπὶ τοῦ ἐδάφους ὑπὸ μορφήν βροχῆς καὶ χιόνων, ἓν μέρος ἐξατμίζεται, ἓν ἄλλο μέρος ρεεῖ ἐπιφανειακῶς καὶ χύνεται τελικῶς εἰς τὴν θάλασσαν καὶ τὸ τρίτον μέρος ἀπορροφᾶται ὑπὸ τοῦ ἐδάφους καὶ σχηματίζει τὰ ὑπόγεια ὕδατα.

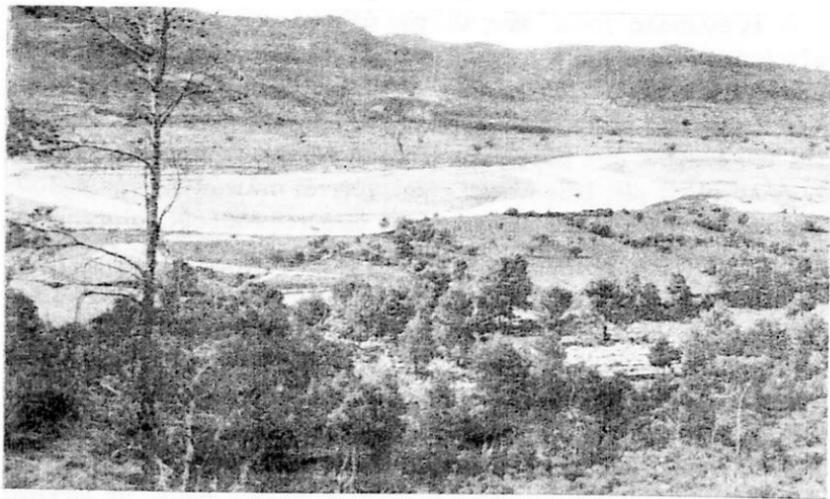
3. Τὰ ὕδατα τῶν βροχῶν ρέουν κατ' ἀρχὰς εἰς μικρὰς κοίτας καὶ σχηματίζουν **ρύακας**. Οἱ ρύακες ἐνοῦνται καὶ σχηματίζουν τοὺς **ποταμοὺς** ἢ **χειμάρρους**. Οἱ ποταμοὶ παρουσιάζουν συνεχῆ ροήν, διότι τροφοδοτοῦνται ὄχι μόνον ἐκ τῶν ὑδάτων τῶν βροχῶν ἀλλὰ καὶ τῶν πηγῶν. Ἀντιθέτως, οἱ χειμάρροι δὲν παρουσιάζουν διαρκῆ ροήν, διότι τροφοδοτοῦνται μόνον ἐκ τῶν ὑδάτων τῶν βροχῶν.

Αἱ περισσότεραι κοιλάδες ἐντὸς τῶν ὁποίων ρέουν τὰ ὑδάτινα ρεύματα ἀρχίζουν ὡς χαράδραι, αἱ ὁποῖαι μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρό-

νου καθίστανται βαθύτεραι καὶ εὐρύτεραι. Αὐτὸ ὀφείλεται εἰς τὸ γεγονός ὅτι μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου ἢ διάβρωσις συνεχῶς καταστρέφει τὰ πετρώματα ὅλον ἐν καὶ περισσότερον.

4. Ὅσον μεγαλυτέρα εἶναι ἡ ποσότης τοῦ ρέοντος ὕδατος καὶ ὅσον μεγαλυτέρα εἶναι ἡ ταχύτης ροῆς τῶν ὑδάτων ἐνὸς ποταμοῦ, τόσο μεγαλυτέρα εἶναι ἡ διάβρωσις. Ἡ διαβρωτικὴ ἐνέργεια τοῦ ὕδατος αὐξάνει ἀκόμη περισσότερον ἐὰν συμπαρασύρῃ καὶ μεταφέρῃ ὄγκολίθους, χάλικας κλπ., διότι δι' αὐτῶν ἡ καταστροφή τῶν πετρωμάτων, διὰ τῶν ὁποίων διέρχεται γίνεται εὐκολωτέρα. Ἐὰν ἡ ταχύτης ροῆς ἐνὸς ὑδατινοῦ ρεύματος εἶναι μεγάλη, ἡ διάβρωσις λαμβάνει χώραν κυρίως κατὰ βάθος. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον δημιουργοῦνται βαθεῖαι χαράδραι. Ὅταν ὅμως τὸ ἔδαφος γίνῃ ὀμαλώτερον καὶ ἡ ταχύτης ροῆς ἐλαττωθῇ, τότε ἡ διάβρωσις γίνεται καὶ πρὸς τὰς πλευράς.

Ἐὰν ἓνας ποταμὸς ρέῃ ἐπὶ ἐδάφους μικρᾶς κλίσεως, εἶναι δυνατόν νὰ ἐκτραπῇ τῆς κοίτης του ἐὰν συναντήσῃ ἐμπόδια. Τὸ φαινόμενον τοῦτο ἐπαναλαμβάνομενον πολλὰς φορές, δίδει τελικῶς ἐλίσσομένην κοίτην. Οἱ σχηματισμοὶ αὐτῆς τῆς μορφῆς εἶναι γνωστοὶ μὲ τὸ ὄνομα **μαϊάνδροι**, λόγῳ τῆς μεγάλης ἀναπτύξεως τὴν ὁποίαν λαμβάνουν εἰς τὸν Μαϊάνδρον ποταμὸν. μ.



Μαϊάνδροι τοῦ ποταμοῦ Ἄλφειοῦ εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Ἀρχαίας Ὀλυμπίας.

5. Τὰ ρέοντα ὕδατα μετὰ τὴν καταστροφὴν τῶν πετρωμάτων σμπαρασύρουν ἐν συνεχείᾳ τὰ ὑλικά τῆς διαβρώσεως, τὰ ὅποια εἶναι δυνατὸν νὰ μεταφέρουν εἰς μεγάλας ἀποστάσεις καὶ τέλος νὰ τὰ ἀποθέσουν εἰς χαμηλότερα σημεῖα ἐπὶ τῆς χέρσου ἢ ἐντὸς τῶν λιμνῶν ἢ εἰς τὰς θαλάσσας.

Ἡ μεταφορική ἰκανότης τοῦ ὕδατος, ὅπως καὶ ἡ διαβρωτικὴ τοῦ ἐνέργεια, ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς ταχύτητος καὶ τῆς ποσότητος τῶν ὑδάτων τῶν ποταμῶν. Ὄταν λοιπὸν ἡ ταχύτης ἐλαττωθῇ, τὸ ρέον ὕδωρ χάνει τὴν ἰκανότητα νὰ μεταφέρῃ τὰ διάφορα ὑλικά, ὅποτε τὰ ἀποθέτει καὶ δημιουργεῖ τὰς διαφόρους προσχώσεις.

Οἱ ποταμοὶ εἰς τὰς ἐκβολὰς των ἐγκαταλείπουν ἐκτεταμένους ἀποθέσεις ὑλικῶν, αἱ ὅποια καλοῦνται Δέλτα ποταμῶν. Ὁ σχηματισμὸς τοῦ Δέλτα λαμβάνει χώραν ἐφ' ὅσον ἡ θάλασσα δὲν παρουσιάζει ρεύματα εἰς τὴν περιοχὴν τῆς ἀποθέσεως τῶν ὑλικῶν ἢ δὲν προσβάλλεται ὑπὸ τεραστίων κυμάτων.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ἀπὸ ποίους παράγοντας ἐξαρτᾶται ἡ διάβρωσις τῶν πετρωμάτων;
2. Ἀναφέρατε φαινόμενα διαβρώσεως τὰ ὅποια ἔχετε παρατηρήσει εἰς τὴν περιοχὴν ὅπου σπουδάζετε.
3. Ποῦ κατὰ τὴν γνώμην σας πρέπει νὰ εἶναι μεγαλύτερα ἡ διαβρωτικὴ ἐνέργεια τῶν ρέοντων ὑδάτων, ἐπὶ τῶν ὁρέων ἢ εἰς τὰς πεδιάδας;

Δ. Ὑπόγεια ὕδατα.

1. Ἐν μέρος τοῦ ὕδατος τῶν βροχῶν καθὼς εἶπομεν ἀπορροφᾶται ὑπὸ τοῦ ἐδάφους. Τοῦτο διηθεῖται (εἰσδύει) διὰ μέσου τῶν κενῶν πόρων καὶ τῶν ρωγμῶν τῶν πετρωμάτων καὶ κατέρχεται συνεχῶς εἰς βαθύτερα μέρη τοῦ φλοιοῦ, μέχρις ὅτου συναντήσῃ πετρώματα, τὰ ὅποια δὲν δύναται νὰ διαπεράσῃ. Ὄταν συμβῇ τοῦτο σταματᾷ νὰ κατέρχεται καὶ σχηματίζει τὸ ὑπόγειον ὕδωρ. Ἐξ αὐτοῦ προέρχεται τὸ ὕδωρ τῶν πηγῶν τῶν φρεάτων καὶ τῶν γεωτρήσεων.

2. Πηγαὶ καλοῦνται τὰ διάφορα σημεῖα τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς ἐκ τῶν ὁποίων ἐξέρχεται τὸ ὑπόγειον ὕδωρ.

Ὄταν δὲν ὑπάρχουν πηγαὶ τότε οἱ ἄνθρωποι, προκειμένου νὰ ἐξοικονομήσουν πόσιμον ὕδωρ ἢ ὕδωρ διὰ νὰ ἀρδεύσουν τοὺς ἀγρούς των, διανοίγουν φρέατα (πηγάδια). Τὸ βάθος τῶν φρεάτων ἐξαρ-



Γεωτρύπανον.

τάται από το βάθος εις τὸ ὅποιον θὰ συναντήσουν τὸ ὑπόγειον ὕδωρ. Συνήθως τὸ βάθος τῶν κοινῶν φρεάτων κυμαίνεται μεταξύ 10 ἕως 30 μέτρα. Ἄν εἶναι ἀνάγκη νὰ κατέλθουν βαθύτερον διὰ νὰ εὑρουν τὸ ὑπόγειον ὕδωρ, τότε διὰ τὴν διάνοιξιν χρησιμοποιοῦν εἰδικὰ μηχανήματα τὰ **γεωτρύπανα**, τὸ δὲ φρέαρ καλεῖται **γεώτρησης**. Τὸ βάθος τῶν γεωτρήσεων δύναται νὰ εἶναι πολὺ μεγάλο. Συνήθως ὁμως τὸ βάθος τῶν γεωτρήσεων δι' ὕδωρ κυμαίνεται μεταξύ 50 ἕως 200 μέτρα.

Ἐάν συμβῆ τὸ ὑπόγειον ὕδωρ νὰ εὑρίσκηται ὑπὸ πίεσιν, τότε ἀνέρχεται διὰ τοῦ σωλήνος τῆς γεωτρήσεως καὶ ἀναπηδᾷ ὑψηλό-

τερον τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους ὑπὸ μορφήν πίδακος. Αἱ γεωτρήσεις εἰς τὰς περιπτώσεις αὐτὰς καλοῦνται κοινῶς **ἀρτεσιανά**. Τοιαῦτα παρατηροῦνται εἰς Ἀχαΐαν, Θεσσαλίαν, εἰς τὴν πεδιάδα τῶν Γιαννιῶν κ.ά.

3. Τὸ ὕδωρ, τόσον τὸ ἐπιφανειακὸν ὅσον καὶ τὸ ὑπόγειον, δὲν εἶναι χημικῶς καθαρὸν διότι καθὼς τοῦτο διέρχεται διὰ τῶν πετρωμάτων τὰ διαλύει καὶ ἐμπλουτίζεται διὰ τῶν συστατικῶν τῆς διαλύσεως. Ἐάν αἱ ποσότητες τῶν ξένων συστατικῶν εἶναι μικραὶ δὲν βλάπτουν τὸν ὄργανισμόν, ἀντιθέτως εἶναι ὠφέλιμοι καὶ καθιστοῦν τοῦτο εὐγευστον. Ἐάν ὁμως αἱ διαλελυμένοι εἰς τὸ ὕδωρ ξένα ἐνώσεις εἶναι περισσότεραι μιᾶς ὠρισμένης ποσότητος, τότε τοῦτο εἶναι βλαβερὸν καὶ δυσάρεστον εἰς τὴν γεῦσιν. Τὸ ὕδωρ εἰς τὰς περιπτώσεις αὐτὰς εἶναι ἀκατάλληλον. ✓

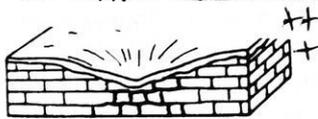
† E. Καρστικὰ φαινόμενα.

1. Ἐχομεν ἤδη ἀναφέρει ὅτι τὰ ὕδατα διαλύουν τὰ διάφορα πετρώματα. Ἡ διάλυσις αὐτὴ γίνεται πολὺ βραδέως, ἀλλὰ συνεχῶς. Συνεπεία τῆς διαλυτικῆς αὐτῆς ἰκανότητος τῶν ὑδάτων, ἡ ὁποία

είναι έντονωτέρα εις τούς άσβεστολίθους, τὰ μάρμαρα καί τὰς γύψους, δημιουργούνται ώρισμένοι χαρακτηριστικά μορφαί, τόσον εις τήν επιφάνειαν του έδάφους όσον καί εις τὸ βάθος. Αί μορφαί αὐταί καλοῦνται καρστικά. Τὸ όνομα έχει προέλθει από τήν περιοχήν Κάρστ (βόρειος Γιουγκοσλαυία) όπου τὰ έν λόγω φαινόμενα παρουσιάζουν μεγάλην εξάπλωσιν.

2. Εις τούς άσβεστολίθους καί τὰ μάρμαρα τὰ ύδατα κυκλοφοροῦν δια τῶν ρωγμῶν αὐτῶν, τὰς όποιās συνεχῶς διευρύνουν δια διαλύσεως. Οὕτω, με τήν πάροδον του χρόνου, δημιουργοῦνται μορφαί γνωσταί ὡς δολίνας, πόλγαι, καταβόθραι, σπήλαια κλπ.

Α Η ὡς δολίνη χαρακτηρίζεται χοανοειδές κοίλωμα τῆς επιφανειάς του έδάφους, με περιφέρειαν κυκλικήν ἢ ώοειδῆ. Αί διαστάσεις τῶν δολινῶν είναι διάφοροι. Συνήθως είναι βάθους 5-15 μ. καί διαμέτρου 20-25 μ. πολύ σπανίως δὲ ἡ διάμετρος των φθάνει έως τὰ 300 μ. Ὡραίας καί πολλὰς δολίνας ἔχομεν εις Γκιώναν, Βαρδούσια, Παρνασσόν, Ἀκαρνανικά ὄρη καί γενικῶς εις ὅλας τὰς περιοχάς όπου επικρατοῦν τὰ άσβεστολιθικά πετρώματα. Συνήθως κάτωθεν τῆς δολίνης ύπάρχουν εὐρεῖς υπόγειοι ἀγωγοί δια τῶν όποιων ρέει τὸ ὕδωρ



Σχηματική παράστασις δολίνης.

τὸ όποῖον συγκεντροῦται εις τὸν πυθμένα της. Εἰς ώρισμένας περιπτώσεις ὁμοῦς εις τὸν πυθμένα ἀποτίθεται έρυθρά ἀργιλος, ἡ όποία δὲν επιτρέπει τήν δίοδον του ύδατος, με ἀποτέλεσμα νὰ σηματισθῆ μικρά λίμνη.

Πόλγαι είναι μεγάλοι καρστικά λεκάναι αἱ όποιαί πολλάκις παρουσιάζουν ἐμβαδόν δεκάδων τετραγωνικῶν χιλιομέτρων. Ὁ πυθμῆν των καλύπτειται ἀπὸ παχὺ στρώμα προσχώσεων τὸ όποῖον προέρχεται ἐκ τῆς ἀποσαθρώσεως τῶν περὶ πέτρωμάτων. Τὸ έδα-



Μεγάλη δολίνη πλησίον του Ἡρακλείου.

φός των είναι πολύ εύφορον. Ὁ σχηματισμὸς μιᾶς πόλγης εἶναι ἀρκετὰ πολὺπλοκος καὶ ἡ δημιουργία της ὀφείλεται εἰς διάφορα αἴτια. Εἰς τὴν Ἑλλάδα ἔχομεν ὠραίας καὶ μεγάλας πόλγας, ὅπως εἶναι ἡ Κωπαῖς εἰς τὴν Βοιωτίαν καὶ τὸ ὄροπέδιον Λασηθίου εἰς Κρήτην.

Καταβόθραι εἶναι ὅπαι τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους αἱ ὅποια συγκοινωνοῦν μὲ ὑπογείους ὄχετους. Διὰ τῶν ὄχετῶν τούτων ἀποχετεύονται τὰ ὕδατα λιμνῶν ἢ ποταμῶν. Εἰς τὴν Ἑλλάδα ἔχομεν πολλὰς τοιαύτας καταβόθρας, εἰς ὅλας σχεδὸν τὰς πόλγας. Εἰς τὴν λίμνην τοῦ **Φενεοῦ** π.χ. τὰ ὕδατα ταύτης, μέσω τῶν καταβοθρῶν καὶ τῶν ὑπογείων ὄχετῶν, τροφοδοτοῦν τὰς καρστικὰς πηγὰς τοῦ ποταμοῦ **Λάδωνος**.

Κεφαλάρια ἢ καρστικαὶ πηγαὶ καλοῦνται καρστικαὶ ὅπαι διὰ τῶν ὁποίων ἀναβλύζουν μεγάλα ποσότητες ὕδατος.

Τὰ ὕδατα τὰ ὅποια κυκλοφοροῦν ὑπογείως εἰς ἀββεστολιθικὰ ὄρη εἶναι δυνατόν νὰ διανοίξουν διάφορα **σπήλαια**. Ταῦτα εἶναι δαιδαλώδη ὑπόγεια κοιλώματα ποικίλων σχημάτων καὶ μεγέθους. Τὰ σπήλαια παρουσιάζουν, συνήθως, εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ἐδάφους μικρὸν στόμιον, ἐνῶ ἐσωτερικῶς ἀναπτύσσονται εἰς εὐρεῖς θαλάμους οἱ ὅποιοι διακλαδίζονται μεταξύ των. Εἰς τὰ σπήλαια δημιουργοῦνται οἱ σταλακτίται καὶ οἱ σταλαγμίται.



Τὸ καρστικὸν σπήλαιον τοῦ Διροῦ Λακωνίας, μὲ πολλοὺς σταλακτίτας καὶ σταλαγμίτας

σταλακτίται καλοῦνται λιθώδεις μάζαι συνήθως λευκοῦ χρώματος, αἱ ὅποια ἐξαρτῶνται (κρέμονται) ἐκ τῆς ὀροφῆς, **σταλαγμίται** δὲ καλοῦνται ἐκεῖναι αἱ ὅποια ἀνέρχονται ἐκ τοῦ δαπέδου. Εἰς τὴν Ἑλλάδα ὑπάρχουν πολλὰ σπήλαια μὲ ὠραίους σταλακτίτας, ὡς τὸ σπήλαιον τῶν Ἰωαννίνων, τοῦ Διροῦ Λακωνίας, τῶν Πετραλῶν Χαλκιδικῆς κλπ.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διατί λέγομεν ὅτι τὸ ὑπόγειον ὕδωρ δὲν εἶναι χημικῶς καθαρὸν ;
2. Τί καλοῦνται καρστικὰ μορφάι ;

5. ΩΚΕΑΝΟΙ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΑΙ

✓ Από πολύ παλαιά εποχή ο άνθρωπος, του οποίου η ζωή είναι συνδεδεμένη με την θάλασσαν, προσεπάθησε να εξερευνήση το βάθος του πυθμένου αυτής. Κατ' αρχάς ο άνθρωπος έχρησιμοποίηε πρωτόγονα μέσα. Με την πάροδο όμως των ετών και την πρόοδο των επιστημών τὰ μέσα αὐτὰ συνεχῶς τὰ ἐτελειοποιεῖ εἰς τόσον μεγάλον βαθμόν, ὥστε νὰ φθάσῃ εἰς τὴν σημερινὴν περίοδον κατὰ τὴν ὁποίαν χρησιμοποιεῖ μεγίστης ἀκριβείας συσκευάς. Π.κ.φ.

Σήμεραν ὁ ἄνθρωπος διαθέτει πραγματικὰ ὑποθαλάσσια ἐργαστήρια. Τὸ 1954 ἐν βαθυσκάφος ἔφερεν τοὺς ἐπιστήμονας εἰς βάθος 4050 μέτρων, ἐνῶ τὸ 1959 φθάνουν εἰς βάθος 10.910 μέτρα. Τὴν ἴδιαν ἐποχὴν εἰς τοὺς διαφόρους κινηματογράφους προβάλλονται ἐπιστημονικαὶ ταινίαι, ὅπου ἐκπληκτοὶ οἱ θεαταὶ παρακολουθοῦν τὸ μεγαλεῖον τοῦ κόσμου τῶν βυθῶν. γ

I. ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΛΑΤΑ

✓
Ωκεανοὶ καλοῦνται τεράστια λεκάναι τοῦ στερεοῦ φλοιοῦ τῆς Γῆς αἱ ὁποῖαι εἶναι πλήρεις ὕδατος. Οἱ ὠκεανοὶ καταλαμβάνουν σημαντικὴν ἐπιφάνειαν μεταξύ τῶν μαζῶν τῶν ἠπείρων αἱ ὁποῖαι κείνται εἰς μεγάλην ἀπόστασιν ἀπ' ἀλλήλων.

Θάλασσαι εἶναι λεκάναι περιορισμένων διαστάσεων, κείμεναι εἰς τὰ ἄκρα τῶν ἠπείρων.

Τὸ 70% τῆς ἐπιφανείας τοῦ πλανῆτου μας, ἤτοι 361 ἑκατομμύρια τετραγωνικὰ χιλιόμετρα περίπου, καταλαμβάνουν οἱ ὠκεανοὶ καὶ αἱ θάλασσαι.

ω.δ.μ. + ① "Εν λίτρον θαλασσίου ὕδατος περιέχει κατὰ μέσον ὄρον 35 γραμμάρια ἀλάτων. Μεταξὺ τῶν διαφόρων καὶ πολλῶν ἀλάτων τὰ ὁποῖα περιέχονται εἰς τὸ θαλάσσιον ὕδωρ, τὸ χλωριούχον νάτριον εἶναι τὸ πλεόν ἄφθονον. Εἰς τὸ γεγονός αὐτὸ ὀφείλεται καὶ ἡ ἀλμυρότης του. Ἐκτὸς αὐτοῦ περιέχει χλωριούχον μαγνήσιον, θεικὸν ἀσβέστιον κλπ.

2. Ἡ ἀλμυρότης τοῦ ὕδατος τῶν θαλασσῶν δὲν εἶναι ἡ ἴδια παντοῦ. Εἰς περιοχὰς ὅπου ἡ θερμοκρασία εἶναι ὑψηλὴ, ὅπως συμβαίνει εἰς τὰς τροπικὰς περιοχὰς, τὸ ὕδωρ τῆς ἐπιφανείας τῶν ὠκεανῶν ἐξατμίζεται, ἐνῶ τὰ ἐντὸς αὐτοῦ διαλελυμένα ἅλατα παραμένουν, με ἀποτέλεσμα νὰ παρατηρῆται αὐξήσις τῆς ἀλμυρότητας. Ἀντιθέτως εἰς τὰς περιοχὰς ὅπου ἐκχύνονται ποταμοὶ ἢ ἀλμυρότης εἶναι μικρότερα, ὅπως, ἐπὶ παραδείγματι, εἰς τὴν Μαύρην θάλασσαν, ἢ ὁποῖα

δέχεται άφθονα ποτάμια ύδατα. Το ύδωρ τής Μαύρης θαλάσσης περιέχει μόλις 20 γραμμάρια άλάτων ανά λίτρον.

Η. ΑΙ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΚΑΙ Η ΔΙΑΒΡΩΣΙΣ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Το θαλάσσιον ύδωρ ούδέποτε εύρίσκεται εις τελείαν ήρεμίαν, αλλά συνεχώς κινείται. Αί κινήσεις αύται είναι πολλών ειδών και όφείλονται εις διάφορα αίτια.

Α. Τα κύματα, τὰ ρεύματα και ή παλίρροια.

1. Τα κύματα είναι ή πλέον χαρακτηριστική κίνησης τών θαλασσίων ύδάτων. Η δημιουργία των όφείλεται εις τήν ένέργειαν του άνέμου. Η ταχύτης τών κυμάτων εις ώρισμένας περιπτώσεις είναι μεγάλη (36 μ. ανά δευτερόλεπτον). Τα κύματα μακράν τών άκτών, και εις στιγμάς τρικυμίας, φθάνουν τά 4 έως 6 μ. ύψος, συνήθως. Μόνον εις σπανίας περιπτώσεις το ύψος των φθάνει τά 13 έως 18 μέτρα. Αντιθέτως πλησίον τών άκτών ταύτα δύνανται νά φθάσουν. και μέχρι ύψους 50 μ. γ^λ.

2. Εις ώρισμένας περιπτώσεις έχομεν μετατόπισιν ολοκλήρων μαζών θαλασσίου ύδατος από μίαν περιοχήν εις άλλην. Τάς μετακινήσεις αύτας καλοῦμεν ρεύματα. Ταύτα όφείλονται εις διάφορα αίτια όπως, επί παραδείγματι, εις τās κινήσεις τής άτμοσφαιρας, εις τήν διαφοράν άλμυρότητος ή όποία ύπάρχει μεταξύ δύο θαλασσίων περιοχών κλπ.

3. Σήμερον είναι γνωστόν ότι ή στάθμη τής θαλάσσης άνέρχεται και κατέρχεται κανονικώς καθ' εκάστην ήμέραν. Αί κινήσεις αύται λαμβάνουν χώραν ανά έξάωρον. Η επίφάνεια τής θαλάσσης δηλαδή επί έξ ώρας περίπου άνέρχεται και επί έξ ώρας περίπου κατέρχεται. Η άνοδος τής στάθμης τής θαλάσσης καλείται πλημμυρίς ή δέ κάθοδος αύτης άμπωτις. Η πλυμμηρίς και ή άμπωτις μαζί άποτελοῦν το φαινόμενον τής παλίρροίας. Η παλίρροια όφείλεται κυρίως εις τήν έλξιν τήν όποίαν έξασκεί επί τής γής ή Σελήνη και κατά δεύτερον λόγω εις τήν έλξιν του Ηλίου.

Β. Διαβρωτική και μεταφορική ενέργεια τής θαλάσσης.

1. Τα κύματα λόγω τής μεγάλης των ταχύτητος όταν προσπίπτουν επί τών άποκρήμωνων άκτών, θραύονται με όρμή. Έπειδή το



Αί απόκρημοι άκται καί ή μεγάλη όπή είναι άποτελέσματα τής θαλασσίας διαβρώσεως.

φαινόμενον αυτό έπαναλαμβάνεται συνεχώς, τά κύματα διαβιβρώσκουν (κατατρώγουν) τās άκτάς. 'Η **θαλασσία διάβρωση** μάλιστα αύξάνει εις έντασιν, διότι τó θαλάσσιον ύδωρ συμπαρασύρει καί τά προϊόντα τής διαβρώσεως, ήτοι άμμους καί χάλικας, τά όποια έπιρρίπτει έπί τού ύγιουs πετρώματος μέ τήν ίδιαν όρμήν.

2. Έάν εις τήν περιοχήν όπου λαμβάνει-χώραν θαλασσία διάβρωση δημιουργούνται καί ρεύματα, τότε ταύτα παρασύρουν τά ύλικά τής διαβρώσεως καί άφού τά μεταφέρουν εις άλλας περιοχάς τελικώς τά άποθέτουν.

Εις τήν Έλλάδα παρόμοιον φαινόμενον συμβαίνει εις τās δυτικās άκτάς τής Πελοποννήσου. Εις τήν περιοχήν ταύτην, νοτίως τής Κυπρισσίας, ή θαλασσία διάβρωση είναι μεγάλη. Εις τήν θάλασσαν έξ άλλου δημιουργείται θαλάσσιον ρεύμα διευθύσεως άπό Νότου πρós Βορράν. Τοῦτο μεταφέρει τά ύλικά τής διαβρώσεως μέχρι τήν είσοδον τού Πατραϊκού κόλπου όπου καί τά άποθέτει. Εις τó γεγονός αυτό όφείλεται καί τó μικρόν βάθος τής θαλάσσης βορείως τής Κυλλήνης.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διατί ή άλμυρότης τής θαλάσσης δέν είναι παντού ή ίδια ;
2. Ποῦ όφείλεται ή θαλασσία διάβρωση ;

6. ΚΑΙΡΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑ

Τὰ φυσικά φαινόμενα, ὅπως ὁ ἄνεμος, ἡ νέφωση, ἡ βροχή κλπ. τὰ ὅποια παρατηροῦνται καὶ ἐξελλίσσονται εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν, καὶ τὰ ὅποια καλοῦνται μετεωρολογικά φαινόμενα, καθορίζουν τὸ κλίμα ἐνὸς τόπου. Ἡ ἐπίδρασις τοῦ κλίματος, εἰς τὸν ἐν γένει τρόπον ζωῆς, ὄχι μόνον ἐνὸς ἀτόμου ἀλλὰ ἀκόμη καὶ ἐνὸς λαοῦ, εἶναι τεραστίως σημασίας. Τὸ κλίμα μὲ ὀλίγα λόγια εἶναι ὁ ρυθμιστὴς τῆς ζωῆς μας.

I. ΓΕΝΙΚΑ

1. Λέγοντες **καιρὸν** ἐννοοῦμεν τὴν κατάστασιν τῆς ἀτμοσφαιρας δι' ὠρισμένον μικρὸν χρονικὸν διάστημα, π.χ. διὰ τὴν διάρκειαν ἐνὸς 24ώρου. Ἡ καιρική κατάστασις τῆς ἀτμοσφαιρας καθορίζεται ἀπὸ τὰς τιμὰς τῶν διαφόρων μετεωρολογικῶν στοιχείων διὰ μικρὸν χρονικὸν διάστημα.

2. Λέγοντες **κλίμα** ἐννοοῦμεν τὴν μέσσην καιρικήν κατάστασιν μιᾶς περιοχῆς ἢ ἐνὸς τόπου. Τὸ κλίμα καθορίζεται κυρίως:

α. ἐκ τῆς μέσης θερμοκρασίας

β. ἐκ τῆς ὑγρασίας

γ. ἐκ τῶν βροχοπτώσεων καὶ

δ. ἐκ τῶν πνεόντων ἀνέμων.

Διὰ τὸν καθορισμὸν τοῦ κλίματος εἶναι ἀπαραίτητον νὰ ἔχωμεν μακροχρονίους παρατηρήσεις τῶν διαφόρων μετεωρολογικῶν στοιχείων, αἱ ὅποια νὰ καλύπτουν περίοδον τουλάχιστον 30 ἐτῶν.

II. ΤΑ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Ἡ αἰτία ὄλων τῶν μετεωρολογικῶν φαινομένων, τὰ ὅποια παρατηροῦνται καὶ ἐξελλίσσονται εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν, εἶναι ὁ ἥλιος. Ὁ ἥλιος προσφέρει τὸ φῶς καὶ τὴν θερμότητα εἰς τὸν πλανήτην μας. Ἡ διαφορετικὴ ἔντασις μὲ τὴν ὁποίαν θερμαίνεται ἡ ἀτμόσφαιρα εἶναι ἡ αἰτία τῆς δημιουργίας τῶν ἀνέμων καθὼς ἐπίσης καὶ τῆς ἐξατμίσεως τοῦ ὕδατος. Ἐνεκα τῆς ἐξατμίσεως δημιουργοῦνται τὰ νέφη καὶ ἐξ αὐτῶν αἱ βροχαί.

2. Τὰ μετεωρολογικά φαινόμενα ἐκίνησαν τὴν προσοχὴν τοῦ πρωτογόνου ἀνθρώπου, ἀλλὰ δὲν κατεγράφοντο συστηματικῶς μὲ

ἀποτέλεσμα νὰ λησμονοῦνται. Πρῶτοι οἱ ὅποιοι ἤρχισαν νὰ τὰ παρακολουθοῦν συστηματικῶς καὶ νὰ τὰ καταγράφουν ἦσαν οἱ ἀρχαῖοι Ἑλληνες φυσιοδίφαι ἀπὸ τὸ 500 π.Χ. περίπου.μ

A. Θερμοκρασία τῆς ἀτμοσφαιράς.

Ἡ θερμοκρασία τοῦ ἀέρος, δηλαδή ὁ βαθμὸς θερμάνσεως αὐτοῦ, εἶναι τὸ σπουδαιότερον μετεωρολογικὸν καὶ κλιματικὸν στοιχεῖον.

1. Ἡ ἐπιφάνεια τῆς Γῆς θερμαίνεται:

α. ἐκ τοῦ Ἡλίου

β. ἐκ τοῦ συνόλου τῶν ἀστέρων καὶ

γ. ἐκ τοῦ ἐσωτερικοῦ τῆς Γῆς.

Τὸ ποσὸν θερμότητος ὅμως, τὸ ὅποῖον λαμβάνει ἡ ἐπιφάνεια τῆς Γῆς ὑπὸ τοῦ συνόλου τῶν ἀπλανῶν ἀστέρων καὶ ἐκ τοῦ ἐσωτερικοῦ τῆς, εἶναι μηδαμίνον. Ἐπομένως μοναδική πηγή θερμότητος, κυρίως, παραμένει ὁ Ἥλιος.

2. Ὡς γνωστὸν ἡ ἐπιφάνεια τοῦ Ἡλίου εὐρίσκεται εἰς διάπυρον κατάστασιν, ἡ θερμοκρασία τῆς ὁποίας ἀνέρχεται εἰς 6000 βαθμοῦς Κελσίου περίπου.

Ἡ γιγαντιαία αὐτὴ διάπυρος ἐπιφάνεια τοῦ Ἡλίου ἐκπέμπει πρὸς τὸν ἀστρικὸν χῶρον τεραστίας ποσότητος ἐνεργείας, ἡ ὁποία καλεῖται ἠλιακὴ ἀκτινοβολία. Ἡ ἐκπομπὴ αὐτὴ γίνεται ὑπὸ μορφήν κυμάτων καὶ μὲ ταχύτητα 300.000 χλμ. ἀνὰ δευτερόλεπτον.

Ἡ Γῆ δέχεται ἓνα ἀπειροελάχιστον ποσοστὸν τῆς ὀλικῆς ἠλιακῆς ἀκτινοβολίας. Ἔχει ὑπολογισθῆ ὅτι τὸ ποσοστὸν τοῦτο εἶναι μικρότερον τοῦ 1/2.000.000.000 τῆς ὀλικῆς ἐνεργείας ἡ ὁποία ἀκτινοβολεῖται.

3. Ἡ ἠλιακὴ ἀκτινοβολία, ὅταν διέρχεται διὰ μέσου τῆς ἀτμοσφαιράς τῆς Γῆς, ὑπόκειται εἰς διαφόρους μεταβολὰς καὶ ἀπωλείας.

Τελικῶς ἐκ τοῦ ποσοστοῦ τῆς ἠλιακῆς ἀκτινοβολίας τὸ ὅποῖον ἐκπέμπεται πρὸς τὴν Γῆν, φθάνει ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς ὀλιγώτερον τοῦ ἡμίσεος.

4. Ἡ θερμοκρασία ἐνὸς τόπου ἐξαρτᾶται ἀπὸ τοὺς ἐξῆς παράγοντας.

α. Ἀπὸ τὸ γεωγραφικὸν πλάτος τοῦ τόπου. Ὅσον μακρύτερον τοῦ Ἰσημερινοῦ εὐρίσκεται ἓνας τόπος τόσο μικρότερα εἶναι ἡ θερμοκρασία αὐτοῦ.

β. Ἀπὸ τὸ ὕψος τοῦ τόπου ὑπεράνω τῆς θαλάσσης. Ἡ θερμοκρασία τοῦ ἀέρος ἐλαττοῦται μετὰ τοῦ ὕψους.

γ. Ἀπὸ τὴν ἀπόστασιν τοῦ τόπου ἐκ τῆς θαλάσσης. Ἡ θερμοχωρητικότης τοῦ ὕδατος δηλ. ἡ ἰκανότης αὐτοῦ πρὸς ἀποταμίευσιν θερμότητος, εἶναι τέσσαρας φορές περίπου μεγαλύτερα ἀπὸ τὴν θερμοχωρητικότητα τῆς ξηρᾶς. Συνεπεία αὐτῆς τῆς ἰδιότητος ἡ θάλασσα θερμαίνεται καὶ ψύχεται βραδύτερον τῆς ξηρᾶς. Ὡς ἐκ τούτου νῆσοι ἢ περιοχαὶ ξηρᾶς πλησίον τῆς θαλάσσης δεικνύουν μικροτέραν διαφορὰν θερμοκρασίας μετὰ ἡμέρας καὶ νυκτὸς (ἡμερήσιον θερμομετρικὸν εὖρος) καθὼς καὶ μετὰ ἔθους καὶ χειμῶνος (ἐτήσιον θερμομετρικὸν εὖρος).

5. Ἡ θερμοκρασία τοῦ ἀέρος δὲν παραμένει σταθερά, ἀλλὰ παρουσιάζει μεταβολὰς τόσον ἡμερησίως ὅσον καὶ ἐτησίως. Κατὰ τὴν διάρκειαν ἑνὸς εἰκοσιτετραώρου ἡ θερμοκρασία τοῦ ἀέρος παρουσιάζει τὸ μέγιστον 1 - 2 ὥρας μετὰ τὴν μεσουράνησιν τοῦ Ἡλίου, ἐνῶ τὸ ἐλάχιστον 5 - 10 λεπτὰ μετὰ τὴν ἀνατολήν.

Ἡ διαφορὰ μετὰ τῆς μεγίστης καὶ ἐλαχίστης ἡμερησίας θερμοκρασίας καλεῖται ἡμερήσιον θερμομετρικὸν εὖρος.

Ἡ διαφορὰ τῆς μέσης θερμοκρασίας μετὰ τοῦ θερμοτέρου καὶ τοῦ ψυχροτέρου μηνὸς ἑνὸς ἔτους ὀνομάζεται ἐτήσιον θερμομετρικὸν εὖρος.

6. Ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ ἐτήσιου θερμομετρικοῦ εὖρους ἔχει γίνεи ταξινόμησις τῶν κλιμάτων εἰς τρεῖς βασικοὺς τύπους.

α. Θαλάσσιον κλίμα ἐὰν τὸ εὖρος εἶναι μικρότερον τῶν 10 βαθμῶν Κελσίου.

β. Εὐκρατον κλίμα ἐὰν τὸ εὖρος κυμαίνεται μετὰ 10 καὶ 20 βαθμοὺς Κελσίου.

γ. Ἠπειρωτικὸν κλίμα ὅταν τὸ εὖρος εἶναι μεγαλύτερον τῶν 20 βαθμῶν Κελσίου. ♪

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διατὶ λέγομεν ὅτι μοναδικὴ πηγὴ θερμότητος τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς εἶναι ὁ Ἡλιος; ✓
2. Τί καλεῖται ἡλιακὴ ἀκτινοβολία;
3. Διατὶ ἕνας τόπος, ὁ ὁποῖος εὐρίσκεται πλησίον τῆς θαλάσσης, δεικνύει μικρὸν ἐτήσιον θερμομετρικὸν εὖρος; ✓

B. Ἀτμοσφαιρική πίεσις

1. Ὁ ἀτμοσφαιρικός ἀήρ, ὅπως ὅλα τὰ σώματα, ἔχει βάρος Λόγω τοῦ βάρους του ὁ ἀήρ ἐξασκεῖ πίεσιν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς καθὼς ἐπίσης καὶ εἰς πᾶν σῶμα εὐρισκόμενον ἐντὸς τῆς ἀτμοσφαιρας. Ἡ πίεσις αὕτη καλεῖται ἀτμοσφαιρική ἢ βαρομετρική πίεσις.

2. Ὅπως ἡ θερμοκρασία τοῦ ἀέρος οὕτω καὶ ἡ ἀτμοσφαιρική πίεσις ὑπόκειται εἰς μεταβολάς. Αἱ μεταβολαὶ τῆς ἀτμοσφαιρικῆς πίεσεως ἔχουν σχέσιν μὲ τὰς μεταβολὰς τῆς θερμοκρασίας. Παρατηρεῖται γενικῶς ὅτι αὐξανομένης τῆς θερμοκρασίας, ἡ ἀτμοσφαιρική πίεσις ἐλαττοῦται. Τὰ ἐλάχιστα τῆς πίεσεως γενικῶς εὐρίσκονται εἰς περιοχάς, αἱ ὁποῖαι ἔχουν ὑψηλὰς θερμοκρασίας.

Γ. Ἄνεμοι.

Λέγοντες ἄνεμον ἐννοοῦμεν πᾶσαν ὀριζοντίαν μετακίνησιν τοῦ ἀέρος.

Ἐκτὸς τῆς ὀριζοντίας παρατηροῦνται καὶ κατακόρυφοι μετακινήσεις τοῦ ἀέρος, αἱ ὁποῖαι καλοῦνται ρεύματα. Τὰ ρεύματα ἀναλόγως τῆς διεύθυνσεως των χαρακτηρίζονται ὡς ἀνοδικὰ ἢ καθοδικὰ.

1. Δύο στοιχεῖα τοῦ ἀνέμου μᾶς ἐνδιαφέρουν κυρίως: ἡ διεύθυνσις αὐτοῦ, δηλαδὴ τὸ σημεῖον τοῦ ὀρίζοντος ἀπὸ τοῦ ὁποίου πνέει ὁ ἄνεμος, καὶ ἡ ἔντασις του, ἥτοι ἡ ταχύτης μετὰ τῆς ὁποίας κινεῖται. Διὰ τὰ καθορίσωμεν τὴν διεύθυνσιν τοῦ ἀνέμου μεταχειριζόμεθα τὰ σημεῖα τοῦ ὀρίζοντος. Λέγοντες Νότιον ἄνεμον, ἐπὶ παραδείγματι, ἐννοοῦμεν ἄνεμον ὁ ὁποῖος πνέει ἐκ τοῦ Νότου. Εἰς τὸ Ἑλληνικὸν Πολεμικὸν Ναυτικὸν διὰ τὰ δηλώσουν τὴν διεύθυνσιν τῶν διαφόρων ἀνέμων, μεταχειρίζονται ὀνόματα τὰ ὁποῖα ἐχρησιμοποιοῦν οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες π.χ. ὁ δυτικὸς ἄνεμος καλεῖται Ζέφυρος. Τὴν διεύθυνσιν τοῦ ἀνέμου καθορίζομεν δι' εἰδικῶν ὀργάνων τὰ ὁποῖα καλοῦνται ἀνεμοδείκται, τὴν δὲ ἔντασιν αὐτοῦ διὰ τῶν ἀνεμομέτρων. |

2. Ἡ κυρία αἰτία τῆς δημιουργίας τῶν ἀνέμων εἶναι ἡ διαφορὰ τῆς θερμοκρασίας μεταξὺ δύο τόπων. Ἐὰν ἔχωμεν, ἐπὶ παραδείγματι, δύο περιοχάς, ἐκ τῶν ὁποίων ἡ μία εἶναι ψυχρὰ ἐνῶ ἡ ἄλλη θερμὴ, τότε ὑπεράνω τῆς ψυχρᾶς περιοχῆς ἡ βαρομετρικὴ πίεσις εἶναι ὑψηλοτέρα, ἀπ' ὅτι ὑπεράνω τῆς θερμῆς. Τοῦτο ὀφείλεται εἰς τὸ γεγονός ὅτι ὁ ἀήρ θερμαινόμενος διαστέλλεται καὶ γίνεται ελαφρότερος. Ἐπο-

μένως μᾶζαι ἀέρος ἀρχίζουν νά κινουῦνται ἐκ τῆς ψυχρᾶς περιοχῆς πρὸς τὴν θερμὴν. Ὁ ἄνεμος λοιπὸν προκύπτει ἐκ τῆς ἀνίσου θερμάνσεως τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς, συνεπεία τῆς ὁποίας δημιουργοῦνται διαφοραὶ βαρομετρικῶν πιέσεων.

Τοὺς ἀνέμους τοὺς διακρίνομεν εἰς α. **σταθεροὺς** καὶ β. **περιοδικούς**.

3. Εἰς τοὺς **σταθεροὺς** ὑπάγονται οἱ ἀληγεῖς. Ὡς ἀληγεῖς χαρακτηρίζονται οἱ ἄνεμοι οἱ πνέοντες ἐκ τῆς ὑποτροπικῆς ζώνης πρὸς τὴν Ἰσημερινὴν περιοχὴν.

4. Εἰς τοὺς **περιοδικούς** ἀνέμους ὑπάγονται οἱ **μουσσῶνες**, οἱ **ἐτησῖαι**, οἱ **ἡμερήσιοι** καὶ οἱ **τοπικοὶ** ἄνεμοι.

α. Οἱ **μουσσῶνες** εἶναι ἄνεμοι οἱ ὅποιοι πνέουν ἐκ τῆς θαλάσσης πρὸς τὴν Ἠρᾶν καὶ ἀντιστρόφως, ἀναλόγως τῶν ἐποχῶν. Παρατηροῦνται κυρίως εἰς τὰς ἀκτὰς τῆς Ἀσιατικῆς Ἠπείρου καὶ εἰς τὴν Βραζιλίαν.

β. Οἱ **ἐτησῖαι** εἶναι γνωστοὶ ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος καὶ πνέουν εἰς τὴν ἀνατολικὴν Μεσόγειον ἀπὸ βορρᾶ. Εἰς τὴν Ἑλλάδα σήμερον εἶναι γνωστοὶ ὡς μελέμια. Διακοῦν κυρίως ἀπὸ τῶν μέσων Ἰουλίου μέχρι τῶν μέσων Σεπτεμβρίου.

γ. Ἡμερήσιοι ἄνεμοι καλοῦνται ἐκεῖνοι οἱ ὅποιοι δημιουργοῦνται καὶ ἐξελίσσονται κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ 24ώρου. Ἐκ τῶν ἡμερησίων ἀνέμων σπουδαιότεροι εἶναι ἡ **θαλασσία** καὶ ἡ **ἀπόγειος αὔρα**, αἱ ὁποῖαι δημιουργοῦνται εἰς παρακτίους περιοχάς.

Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι περιοχὴ Ἠρᾶς συνορεύει μὲ θάλασσαν. Μετὰ τὴν ἀνατολὴν τοῦ Ἡλίου ἡ Ἠρὰ ἀρχίζει νά θερμαίνεται ταχύτερον καὶ ἐντονώτερον τῆς θαλάσσης. Ἐπομένως, μετὰ 1-2 ὥρας ἀπὸ τῆς ἀνατολῆς τοῦ Ἡλίου, ἡ Ἠρὰ θά εἶναι σαφῶς θερμότερα τῆς θαλάσσης. Ἀποτέλεσμα τοῦ διαφόρου βαθμοῦ θερμάνσεως εἶναι ἡ δημιουργία ἀνέμου, ὁ ὁποῖος διευθύνεται ἐκ τῆς θαλάσσης πρὸς τὴν Ἠρᾶν. Ὁ ἄνεμος οὗτος καλεῖται **θαλασσία αὔρα (μάτης)**. Κατὰ τὴν νύκτα ἡ Ἠρὰ ψύχεται ἐντονώτερον τῆς θαλάσσης καὶ παρουσιάζει θερμοκρασίαν μικροτέραν. Ἡ βαρομετρικὴ πίεσις ἐπομένως κατὰ τὴν νύκτα εἶναι μεγαλυτέρα ὑπεράνω τῆς Ἠρᾶς. Διὰ τὸν λόγον τοῦτον δημιουργεῖται ἄνεμος διευθυνόμενος ἐκ τῆς Ἠρᾶς πρὸς τὴν θάλασσαν ὁ ὁποῖος καλεῖται **ἀπόγειος αὔρα**. Τὸ φαινόμενον τῆς θαλασσίας αὔρας εἶναι ἔντονον κατὰ τὸ θέρος καὶ ἐπηρεάζει τὰς κλιματικὰς συνθήκας τῶν περιοχῶν εἰς τὰς ὁποίας πνέει. Κατὰ τὸ θέρος ἰδίως μεταφέρει ὑπεράνω

τῆς ξηρᾶς δροσερᾶς μάζας ἀέρος, αἱ ὁποῖαι μετριάζουσι τὸν καύσωνα. Τὸ εὐνοϊκὸν κλίμα τῶν παρακτίων περιοχῶν τῆς Ἑλλάδος ὀφείλεται κατὰ μέγα μέρος εἰς τὸν ἄνεμον αὐτόν. Αἱ αὖραι καὶ οἱ μουσσῶνες ὁμοιάζουσιν ὅσον ἀφορᾷ τὸν τρόπον δημιουργίας των, διαφέρουσιν ὁμως εἰς τὸ ὅτι οἱ μουσσῶνες ἔχουσιν ἑτησίαν περίοδον καὶ πνέουσιν εἰς ἐκτεταμένους περιοχὰς τῆς Γῆς, ἐνῶ αἱ αὖραι ἔχουσιν ἡμερησίαν περίοδον καὶ ἐπικρατοῦσι εἰς περιωρισμένας ἐκτάσεις.

δ. Οἱ **τοπικοὶ ἄνεμοι** ὀφείλονται εἰς τὰς εἰδικὰς τοπικὰς συνθήκας ὀρισμένων περιοχῶν. Πνέουσιν ἐξ ὀρισμένης διευθύνσεως καὶ ἔχουσιν πάντα τὰ αὐτὰ χαρακτηριστικά, ἔχουσιν δὲ ἰδιαιτέρον ὄνομα. Ἐδῶ ὑπάγονται οἱ γνωστοὶ ἄνεμοι **Μπόρα, Φέν, Σιρόκκος** κλπ. Σημασίαν διὰ τὴν Ἑλλάδα ἔχει ὁ τοπικὸς ἄνεμος **Βαρδάρης** καὶ ὁ **Λίβας**.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διατί ἡ ἀτμόσφαιρα ἐξασκεῖ πίεσιν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς;
2. Ἀνατολικῶς ἐνὸς τόπου παρατηρεῖται ὑψηλὴ βαρομετρικὴ πίεσις ἐνῶ δυτικῶς καὶ εἰς μεγάλην ἀπόστασιν χαμηλὴ τοιαύτη. Ποίαν διεύθυνσιν θὰ ἔχει ὁ ἄνεμος ὁ ὁποῖος θὰ δημιουργηθῆ;

Δ. Τὸ ὕδωρ εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν.

Τὸ ὕδωρ εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν εἶναι δυνατόν νὰ ὑπάρχη ὑπὸ τὰς τρεῖς φυσικὰς καταστάσεις, δηλαδὴ εἰς ἀερίαν, εἰς ὑγρὰν καὶ εἰς στερεὰν κατάστασιν.

1. Τὰ ὕδατα τῶν θαλασσῶν, τῶν λιμνῶν καὶ τῶν πηγῶν ἐξατμίζονται συνεχῶς. Ὁ ἀτμοσφαιρικός ἀήρ, ἐπομένως, περιέχει πάντοτε μίαν ποσότητα ὑδρατμῶν τὴν ὁποῖαν ὀνομάζομεν **ὑγρασίαν τοῦ ἀέρος**.

2. Οἱ ὑδρατμοὶ εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν εἶναι ἀόρατοι. Ἐὰν ὁμως ψύξωμεν τὸν ἀέρα τότε ἐν μέρος τῶν ὑδρατμῶν μετατρέπεται εἰς μικρότατα σταγονίδια ὕδατος. Τὴν μετατροπὴν αὐτὴν ὀνομάζομεν **συμπύκνωσιν τῶν ὑδρατμῶν**. Εἰς τὸ φαινόμενον τοῦτο ὀφείλονται **τὰ νέφη, ἡ ὁμίχλη, ἡ βροχὴ, ἡ χιών, ἡ χάλαζα, ἡ δρόσος καὶ ἡ πάχνη**.

Τὰ νέφη. Ὅταν τὰ σταγονίδια τοῦ ὕδατος τὰ ὁποῖα ἐδημιουργήθησαν κατὰ τὴν συμπύκνωσιν εἶναι πολλὰ σχηματίζουσιν σμήνη

καὶ δημιουργοῦν τὰ νέφη. Ἀναλόγως τῆς μορφῆς, τῆς ἐκτάσεως καὶ τοῦ χρώματος τῶν νεφῶν οἱ εἰδικοί τὰ ἔχουσιν κατατάξει εἰς διαφόρους ὁμάδας. Τὰ νέφη τὰ ὅποια εὐρίσκονται πλησίον τοῦ ἐδάφους ἀποτελοῦν τὴν **ὀμίχλην**.

Ἡ βροχὴ. Ὅταν αἱ πολὺ μικραὶ σταγόνες ὕδατος ἐκ τῶν ὁποίων ἀποτελοῦνται τὰ νέφη ἐνωθοῦν μεταξύ των, σχηματίζονται μεγαλύτεραι σταγόνες ὕδατος, αἱ ὁποῖαι, λόγῳ τοῦ βάρους των, πίπτουν ἐπὶ τοῦ ἐδάφους καὶ δημιουργοῦν τὸ φαινόμενον τῆς **βροχῆς**.

Ἐχει παρατηρηθῆ ὅτι ἐξ ὠρισμένων εἰδῶν νεφῶν προέρχονται αἱ βροχαί. Ταῦτα εἶναι συνήθως σκοτεινοῦ χρώματος καὶ ὀνομάζονται **μελανία** (μαῦρα).

Ἡ χιών. Ἐὰν ἡ θερμοκρασία τῆς ἀτμοσφαιρας εἶναι κατωτέρα τοῦ μηδενός, τότε οἱ ὑδρατμοὶ ὅταν συμπυκνοῦνται δὲν σχηματίζουν σταγονίδια ὕδατος ἀλλὰ παγοκρυστάλλους διαφόρων σχημάτων. Ὅταν πέσουν οὗτοι ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους δημιουργοῦν τὸ φαινόμενον τῆς **χιόνος**.

Ἡ χάλαζα. Ἐὰν αἱ σταγόνες ὕδατος, καθὼς πίπτουν πρὸς τὸ ἐδαφος, διέλθουν διὰ μέσου στρωμάτων τῆς ἀτμοσφαιρας, τῶν ὁποίων ἡ θερμοκρασία εἶναι κατωτέρα τοῦ μηδενός, ψύχονται ἀποτόμως καὶ σχηματίζουν σφαίρας ἐκ πάγου. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον δημιουργεῖται ἡ **χάλαζα**.

Οἱ κόκκοι τῆς χαλάζης παρουσιάζουν διάφορα σχήματα καὶ μέγεθη, συνήθως ὅμως εἶναι ἀκανόνιστοι.

Τὸ φαινόμενον τῆς χαλάζης εἶναι καταστρεπτικόν, ἰδίως διὰ τὰς φυτείας. Αἱ καταστροφαὶ ὅμως σπανίως εἶναι πολὺ μεγάλαι, διότι ἡ χάλαζα πίπτει κατὰ λωρίδας καὶ διαρκεῖ μόνον μικρὰ χρονικὰ διαστήματα.

Ἡ δρόσος. Κατὰ τὴν διάρκειαν αἰθρίων νυκτῶν ἢ ψύξης τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους εἶναι συνήθως μεγάλη. Εἰς τὰς περιπτώσεις αὐτὰς εἰς τὰ στρώματα τοῦ ἀέρος, τὰ ὅποια εὐρίσκονται πλησίον τοῦ ἐδάφους, λαμβάνει χώραν συμπύκνωσις τῶν ὑδρατμῶν ὅποτε τὰ λεπτότατα σταγονίδια ὕδατος ἐπικάθηνται ἐπὶ τῶν διαφόρων σωμάτων. Τὸ φαινόμενον τοῦτο καλεῖται **δρόσος**.

Ἡ πάχνη. Ἐὰν ἡ θερμοκρασία τοῦ ἐδάφους εἶναι μικροτέρα τοῦ μηδενός, τότε ἀντὶ σταγόνων ὕδατος σχηματίζονται παγοκρυστάλλοι. Οὗτοι ἐπικάθηνται ἐπὶ τῶν διαφόρων σωμάτων τὰ ὅποια νο-

μίξει κανείς ότι καλύπτονται διά λευκοῦ καλύμματος. Τὸ φαινόμενον τοῦτο καλεῖται πάχνη.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποία ἡ διαφορὰ μεταξύ τὸν νεφῶν καὶ τῆς ὁμίχλης;
2. Τί καλεῖται συμπύκνωσις ὑδατῶν;

7. ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

1. ΤΑ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Α. Ἡ γεωγραφικὴ διανομὴ τῆς θερμοκρασίας.

1. Τὸ κλίμα τῆς Ἑλλάδος παρουσιάζει μεγάλαν διαφορὰν θερμοκρασίας ἀπὸ τόπου εἰς τόπον. Τοῦτο ὀφείλεται κυρίως εἰς τὸν πολυπλοκὸν ὀριζόντιον καὶ κατακόρυφον διαμελισμὸν καὶ εἰς τὰ θαλάσσια ρεύματα. Ἡ θερμοκρασία αὐξάνει κατὰ κανόνα ἀπὸ Β πρὸς Ν.

Αἱ ἀνατολικαὶ ἄκται τῆς Κεντρικῆς Ἑλλάδος εἶναι ψυχρότεροι τῶν ἀκτῶν τῆς Δυτικῆς, διότι εἶναι ἐκτεθειμένοι εἰς τοὺς ψυχροὺς βορείους ἀνέμους. Ἀντιθέτως, αἱ ἄκται τῆς Δυτικῆς Ἑλλάδος εἶναι ἐκτεθειμένοι κατὰ τὸ πλεῖστον εἰς τοὺς νοτίους θερμούς ἀνέμους. Ἡ κατωτέρα θερμοκρασία, ἡ ὁποία ἔχει παρατηρηθῆ μέχρι τώρα, ἐμετρήθη εἰς τὸ ἀεροδρόμιον τῆς Καβάλας (-25 βαθμοὶ Κελσίου, 1954). Ὅπως δὴποτε ὅμως τὸ ὄρεινὸν συγκρότημα τῆς Πίνδου θὰ πρέπει ἀσφαλῶς νὰ ἔχη θερμοκρασίας κατωτέρας τῆς ἀναφερθείσης, πλὴν ὅμως ἐλλείπουν αἱ παρατηρήσεις.

Ἡ θερμοκρασία τῆς θαλάσσης παρουσιάζει ὁμοίως διαφορὰς, αἱ ὁποῖαι ὀφείλονται εἰς θαλάσσια ρεύματα.

2. Τὸ ἐτήσιον θερμομετρικὸν εὖρος εἰς τὴν Ἑλλάδα κυμαίνεται ἀπὸ 13-20 βαθμούς Κελσίου. Τοῦτο παρουσιάζεται μικρότερον εἰς τὰς νήσους τοῦ νοτιοανατολικοῦ Αἰγαίου, αὐξάνεται συνεχῶς καθ' ὅσον προχωροῦμεν πρὸς Βορρᾶν, παρουσιάζει δὲ τὴν μεγίστην τιμὴν εἰς τὴν βόρειον κεντρικὴν Μακεδονίαν (23 βαθμοὺς). Ἐπομένως, ἐνῶ τὸ κλίμα εἶναι καθαρῶς ἠπειρωτικὸν εἰς τὴν Θράκην, Μακεδονίαν, Ἠπειρὸν



Χάρτης τῶν ἐπικρατούντων ἀνέμων.

ἔτησιῶν ἀνέμων (μελέτμα). Οἱ ἀνεμοὶ αὐτοὶ ἔχουν εἰς μὲν τὸ Αἰγαῖον διεύθυνσιν, ἣ ὅποια ποικίλλει ἀπὸ ΒΑ ἕως ΒΔ καὶ μέχρις Δ, εἰς δὲ τὸ Ἴόνιον καὶ τὴν Δ. Ἑλλάδα ἐμφανίζονται ὡς ΒΔ.

2. Ἐκ τῶν πολλῶν τοπικῶν ἀνέμων τῆς Ἑλλάδος σπουδαιότεροι εἶναι ὁ **Λίβας** καὶ ὁ **Βαρδάρης**. Ὁ **Λίβας** εἶναι θερμὸς ἕως καυστικὸς καὶ ξηρὸς ἀνεμὸς καί, ὡς ἐκ τούτου, βλαβερὸς εἰς τὴν γεωργίαν. Παρατηρεῖται εἰς Μεσσηνίαν, Θεσσαλικὴν πεδιάδα, Ἀνατολικὴν Βοιωτίαν κ.ἄ.

Ὁ **Βαρδάρης** πνέει κατὰ μῆκος τῆς κοιλάδος τοῦ ποταμοῦ Ἀεριοῦ καὶ εἰσβάλλει εἰς τὸν Θερμαϊκὸν κόλπον. Εἶναι πολὺ ψυχρὸς καὶ ἐκδηλοῦται συχνὰ ὑπὸ μορφήν ἰσχυρᾶς θυέλλης. Δημιουργεῖται λόγω ὑψηλῶν βαρομετρικῶν πιέσεων, αἱ ὅποια ἐπικρατοῦν εἰς τὴν Γιουγκοσλαβίαν, ἐνῶ εἰς τὸ Αἰγαῖον ἐπικρατοῦν χαμηλαὶ ἀτμοσφαιρικαὶ πιέσεις.

3. Ἡ Ἑλλάς, ὅπως συμβαίνει καὶ μὲ τὰς περισσοτέρας χώρας τῆς Μεσογείου, παρουσιάζει μικρὰν νέφωσιν κατὰ τὴν θερμὴν ἐποχὴν (Ἀπρίλιον ἕως Σεπτέμβριον). Ἀποτέλεσμα τῆς μικρᾶς νεφώσεως εἶναι νὰ ἔχη μεγάλην **ἡλιοφάνειαν**. Ἡ μεγαλύτερα νέφωσις παρατηρεῖται εἰς τὰς ὄρεινὰς περιοχὰς τῆς χώρας, ἐνῶ καθ' ὅσον προχωροῦμεν πρὸς τὰς ἀκτὰς αὕτη ἐλαττοῦται. λ

καὶ Θεσσαλίαν, ὅσον προχωροῦμεν πρὸς Νότον γίνεται εὐκρατον.

B. Οἱ ἀνεμοὶ καὶ ἡ νέφωσις.

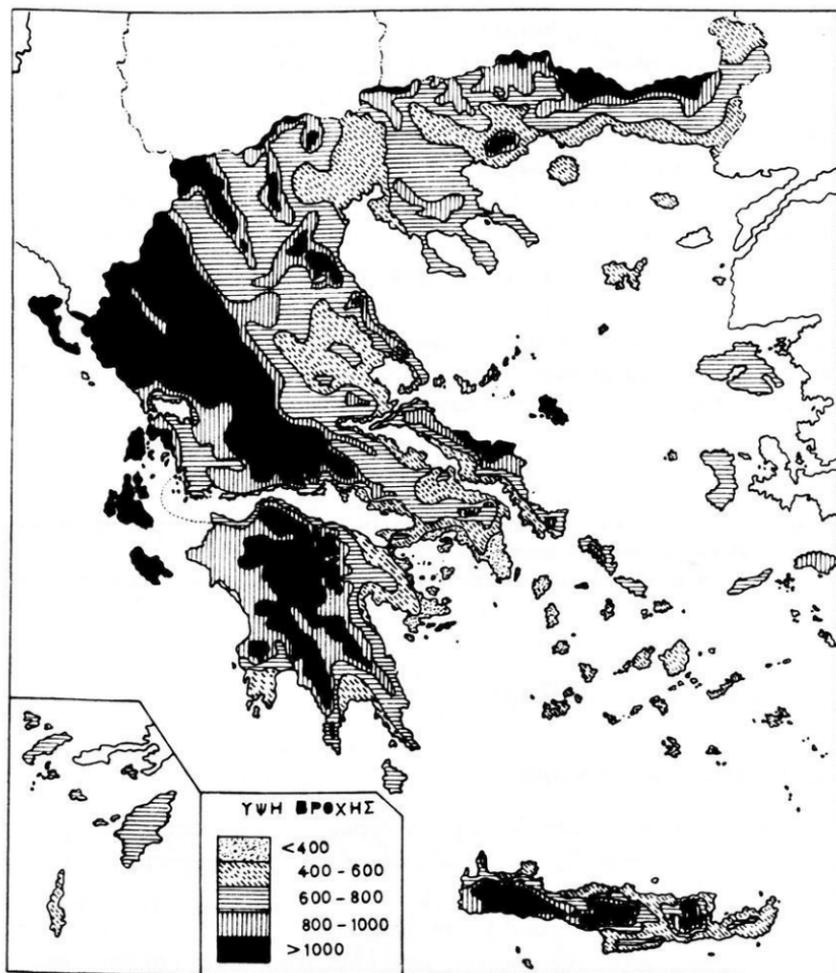
1. Ἡ Ἑλλάς χαρακτηρίζεται ὡς ἀνεμώδης χώρα. Ἡ ἔντασις καὶ ἡ διεύθυνσις τῶν ἐπικρατούντων ἀνέμων παρουσιάζουν σημαντικὰς διαφορὰς ἀπὸ περιοχῆς εἰς περιοχὴν. Οἱ συχνότεροι πνέοντες ἀνεμοὶ εἶναι κατὰ πρῶτον μὲν λόγον οἱ βόρειοι, κατὰ δεύτερον δὲ οἱ νότιοι.

Εἰς τὴν χώραν μας, κατὰ τὸ θέρος, ἐπικρατεῖ τὸ σύστημα τῶν

Γ. Ἡ γεωγραφικὴ διανομὴ τῆς βροχῆς.

Εἰς τὴν Ἑλλάδα, ὅπως καὶ εἰς ὁλόκληρον τὴν περιοχὴν τῆς Μεσογείου, αἱ βροχαὶ πίπτουν κατὰ τὴν χειμερινὴν περίοδον, ἐνῶ τὸ θέρος εἶναι ἀνομβρον (ὄμβρος=βροχή).

1. Ἡ γεωγραφικὴ διανομὴ τῆς βροχῆς ἐπὶ τῆς Ἑλληνικῆς χερ-



Χάρτης βροχοπτώσεων.

σονήσου δέν είναι κανονική. Αί βροχοπτώσεις, καθ' ὅσον προχωροῦ-
μεν ἐκ τῶν δυτικῶν ἀκτῶν πρὸς τὸ ἐσωτερικόν, αὐξάνουν συνεχῶς
καὶ λαμβάνουν τὰς μεγαλυτέρας των τιμὰς εἰς τὰς ὄρεινὰς περιοχὰς
τοῦ κεντρικοῦ τμήματος τῆς Ἑλλάδος. Εἰς τὰς ἀνατολικὰς κλιτύς
(πλαγιάς) τῶν ὑψηλῶν ὀρέων μέχρι τῶν πεδινῶν περιοχῶν τῆς
Ἀνατολικῆς Ἑλλάδος, αἱ βροχοπτώσεις ἐλαττοῦνται.

2. Ἡ ἀκανόνιστος διανομὴ τῶν βροχῶν ἐπιδρᾷ εἰς τὴν βλάστησιν
καὶ τὰ ρέοντα ὕδατα. Διὰ τοῦτο τὸ βόρειον καὶ τὸ δυτικὸν μέρος τῆς
Ἑλληνικῆς χερσονήσου ἔχουν πλουσίαν βλάστησιν καὶ ἄφθονα ρέοντα
ὑδατα, ἀκόμη καὶ κατὰ τὴν θερινὴν περίοδον. Ἀντιθέτως ἐπὶ τοῦ
ἀνατολικοῦ καί, ἰδιαίτερος, ἐπὶ τοῦ νοτιοανατολικοῦ τμήματος τῆς
Ἑλλάδος, τὰ ὄρη ἔχουν πτωχὴν βλάστησιν ἢ εἶναι γυμνά, οἱ δὲ
ποταμοὶ ξηραίνονται, συνήθως, κατὰ τὴν θερμὴν ἐποχὴν τοῦ ἔτους.

3. Τὸ φαινόμενον τῆς χιόνος εἶναι σύνηθες εἰς τὴν Ἑλλάδα, κατὰ
τὴν διάρκειαν τῆς ψυχρᾶς ἐποχῆς, ἰδίως εἰς τὰς ὄρεινὰς περιοχὰς.
Ἀκόμη καὶ αὐτὰ τὰ ὄρεινα τμήματα τῆς νοτιοτάτης νήσου Κρήτης
καλύπτονται ὑπὸ χιόνων. Μόνον αἱ πεδινὰι περιοχαὶ καὶ κυρίως τῆς
Νοτίου Ἑλλάδος εἶναι ἀπηλλαγμένα χιόνων.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- ✓ 1. Διατί αἱ δυτικαὶ ἀκταὶ τῆς Ἑλλάδος εἶναι θερμότεραι ἀπὸ τὰς ἀνατολικὰς;
- ✓ 2. Ποῖαι αἱ διαφοραὶ μεταξὺ τοῦ Βαρδάρη καὶ τοῦ Λίβα;
- ✓ 3. Διατί ἡ Δυτικὴ Πελοπόννησος ἔχει περισσότερα ρέοντα ὕδατα ἀπὸ τὴν Ἀνατολικήν;

II. Αἱ ΚΑΙΜΑΤΙΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΑΙ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

A. Τὸ Μεσογειακὸν κλίμα.

Αἱ χῶραι περὶ τῆς Μεσογείου ἔχουν τὸν λεγόμενον Μεσογεια-
κὸν τύπον κλίματος. Ὁ κλιματικὸς αὐτὸς τύπος διακρίνεται :

- α. ἀπὸ ἡπίους καὶ βροχεροὺς χειμῶνας
- β. ἀπὸ ξηρὰ καὶ πολὺ θερμὰ θέρη καὶ
- γ. ἀπὸ μεγάλην ἡλιοφάνειαν καθ' ὅλας τὰς ἐποχὰς καὶ ἰδιαίτερος
τὸ θέρος.

Ἡ Ἑλλάς παρουσιάζει, εἰς γενικὰς γραμμάς, τὰ χαρακτηριστικὰ τοῦ Μεσογειακοῦ κλίματος. Ἐν τούτοις διαπιστώνομεν μεγάλην ποικιλίαν κλιματικῶν τύπων καὶ μεγάλας ἀντιθέσεις. Ἡ Ἑλλάς εἶναι μία ἀπὸ τὰς ἐλαχίστας περιοχὰς τῆς Γῆς, ἡ ὁποία παρουσιάζει τόσην μεγάλην ποικιλίαν κλιματικῶν τύπων, ἐν σχέσει πρὸς τὴν μικρὰν ἐπιφάνειάν της. Τοῦτο ὀφείλεται εἰς τὴν πολυμορφίαν τοῦ ἀναγλύφου της καὶ εἰς τοὺς πολυπληθεῖς κόλπους, οἱ ὅποιοι εἰσχωροῦν βαθέως ἐντὸς τῆς Ἠερᾶς, καθὼς ἐπίσης καὶ εἰς ὠρισμένα μετεωρολογικὰ φαινόμενα, τὰ ὅποια λαμβάνουν χώραν εἰς τὴν ἀτμόσφαιράν της.

B. Αἱ τέσσαρες κλιματικαὶ περιοχαί.

Ἡ Ἑλλάς δύναται νὰ διαιρεθῇ εἰς τέσσαρας κλιματικὰς περιοχὰς.

α. τὴν Ὀρεινὴν

β. τῆς Βορείου Ἑλλάδος

γ. τοῦ Ἰονίου πελάγους, καὶ ▲

δ. τοῦ Αἰγαίου πελάγους. ▲

1. Ἡ Ὀρεινὴ περιοχὴ περιλαμβάνει τὸν μέγαν ὄρειον κορμὸν τῆς Ἑλλάδος. Ἐδῶ ἡ βροχὴ αὐξάνεται μετὰ τοῦ ὕψους. Τὰ ὑψηλότερα τμήματα τῶν ὄρεων ἐπὶ μικρὰ μόνον χρονικὰ διαστήματα δὲν εἶναι χιονοσκεπῆ. Ἡ νέφωσις αὐξάνει μετὰ τοῦ ὕψους, ἐνῶ ἡ θερμοκρασία ἐλαττοῦται, διὰ τοῦτο τὸ θέρος εἶναι δροσερόν καὶ συχνὰ ψυχρόν, ἐνῶ ὁ χειμὼν εἶναι δριμύς.

2. Ἡ κλιματικὴ περιοχὴ τῆς Βορείου Ἑλλάδος περιλαμβάνει τὰ ἐσωτερικὰ τμήματα τῆς Ἡπείρου, τῆς Μακεδονίας, τῆς Θράκης καὶ τῆς Θεσσαλίας. Τὸ κλίμα τῶν περιοχῶν αὐτῶν εἶναι ἠπειρωτικόν με χαρακτηριστικὰ μετὰ τοῦ Μεσογειακοῦ καὶ τοῦ Μεσοευρωπαϊκοῦ τύπου. Αἱ βροχαὶ πίπτουν σχεδὸν ὁμοιόμορφως καθ' ὅλον τὸ ἔτος, με ἀποτέλεσμα ἡ ἕρᾳ ἐποχὴ νὰ εἶναι βραχεῖα. Τὸ ἐτήσιον θερμομετρικὸν εὖρος εἶναι μέγα, καὶ ὑπερβαίνει τοὺς (20) βαθμοὺς Κελσίου. Οἱ παγετοὶ καὶ αἱ χιόνες εἶναι συνήθεις. Ὁ χειμὼν εἶναι δριμύς καὶ μακρός, τὸ δὲ θέρος θερμόν.

3. Ἡ κλιματικὴ περιοχὴ τοῦ Ἰονίου περιλαμβάνει τὰς Δ. ἀκτὰς τῆς Ἑλλάδος καὶ τὰς νήσους τοῦ Ἰονίου πελάγους. Τὸ κλίμα εἶναι θαλάσσιον Μεσογειακόν με ἐτήσια θερμομετρικὰ εὖρη μετὰ 16-17 βαθμῶν Κελσίου. Ὁ χειμὼν εἶναι ἡπιος. Ὁ παγετὸς καὶ ἡ χιών εἶναι

σχετικῶς σπάνια φαινόμενα. Γενικῶς ἡ περιοχή αὐτή εἶναι ἡ πλέον ἠλιόλουστος.

4. Ἡ κλιματική περιοχή τοῦ Αἰγαίου ἔχει κλίμα *χερσαῖον Μεσογειακόν* καὶ περιλαμβάνει τὴν νοτιοανατολικὴν Ἑλλάδα, τὰς νήσους τοῦ Αἰγαίου καὶ τὴν Κρήτην. Αἱ βροχοπτώσεις ἐδῶ εἶναι μικραί. Τὸ ἐτήσιον θερμομετρικόν εὖρος εἶναι κατώτερον τῶν 19 βαθμῶν Κελσίου. Ἡ ὑγρασία εἶναι μικρά. Ἡ συχνότης καὶ ἡ ἔντασις τῶν ἐτησίων ἀνέμων εἶναι μεγάλη, με ἀποτέλεσμα νὰ καθιστοῦν τὸ θέρος δροσερόν καὶ εὐχάριστον. √

III. Η ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΣ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πολλοί, ὅπως ὁ Φαλμεράϋερ, ὁ Φράσας, ὁ Λέψιους, καὶ ἄλλοι, ὑπεστήριξαν ὅτι τὸ κλίμα τῆς Ἑλλάδος μετεβλήθη οὐσιωδῶς ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος μέχρι σήμερον. Οἱ ἀνωτέρω ἀναφερόμενοι ἐπιστήμονες ἰσχυρίζονται ὅτι τοῦτο σήμερον εἶναι θερμότερον καὶ ξηρότερον.

Ὁρισμένοι ὅμως ἐρευνηταί, ὅπως ὁ Νόουμαν, ὁ Πάρτσ, ὁ Φίλιπσον, ὁ Αἰγινήτης, ὁ Μαριολόπουλος καὶ ἄλλοι, ἀπέδειξαν, ἀντιθέτως, ὅτι τὸ κλίμα τῆς Ἑλλάδος δὲν μετεβλήθη κατὰ τοὺς ἱστορικοὺς χρόνους.

Ὁρισμένα ἐκ τῶν κριτηρίων διὰ τῶν ὁποίων ἀποδεικνύεται σαφῶς ὅτι τὸ κλίμα τῆς Ἑλλάδος δὲν μετεβλήθη οὐσιωδῶς κατὰ τοὺς ἱστορικοὺς χρόνους εἶναι τὰ ἀκόλουθα.

α. Ὁ Φοῖνιξ σήμερον φύεται καὶ καρποφορεῖ, ἀλλὰ δὲν ὠριμάζει τοὺς καρπούς του, ὅπως ἀκριβῶς συνέβαινε καὶ κατὰ τὴν ἀρχαιότητα.

β. Αἱ ἡμερομηνιαὶ τῆς σπορᾶς καὶ τῆς συγκομιδῆς τοῦ σίτου καθὼς ἐπίσης καὶ τοῦ τρυγητοῦ εἶναι καὶ σήμερον αἱ αὐταὶ αἱ ὁποῖαι ἦσαν καὶ κατὰ τὴν ἀρχαιότητα.

γ. Τὰ κύρια φυτὰ τῆς Ἀττικῆς κατὰ τὴν ἀρχαιότητα φύονται καὶ κατὰ τοὺς σημερινούς χρόνους.

Ὅπωςδὴποτε τὸ κλίμα δὲν παρέμεινε σταθερόν κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν γεωλογικῶν αἰώνων. Τὸ χρονικόν διάστημα ὅμως 2,5 χιλιοετηρίδων, τὸ ὁποῖον παρενεβλήθη ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος μέχρι σήμερον, εἶναι μικρόν διὰ νὰ ἔχη μεταβληθῆ, ὡς ἰσχυρίζονται οἱ πρῶτοι ἐπιστήμονες.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διατί ή Έλλάς έχει τόσην μεγάλην ποικιλίαν κλιματικών τύπων;
2. Είς ποῖον κλιματικόν τύπον ἀνήκει ή περιφέρεια εις τήν όποίαν σπουδά-
ζετε;
3. Διατί παραδεχόμεθα ότι τό κλίμα τής Έλλάδος δέν μετεβλήθη κατά τούς
ιστορικούς χρόνους;

5. ΟΙ ΧΑΡΤΑΙ

Ι. ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΙΣ ΤΗΣ ΓΗΣ ΔΙΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΕΩΣ

Τό σχήμα τής Γής όμοιάζει πρός σφαίραν. Έπομένως μόνον δια μιᾶς σφαίρας είναι δυνατόν νά άποδοθῆ ή εικών τής Γής. Η ύδρόγειος σφαίρα τοῦ Σχολείου π.χ. άποδίδει πιστώσ και ύπό σμίκρυνσιν τήν εικόνα τής γῆς.

Η σφαίρα όμως είναι τόσον μικρή ώστε δέν είναι χρήσιμη δι' όλας τās έργασίας. Ένας μηχανικός, επί παραδείγματι, ό όποίος έχει αναλάβει τήν κατασκευήν ένός δρόμου, χρειάζεται νά άπεικονίση πολλὰς λεπτομερείας, ή σφαίρα όμως δέν είναι άρκετά μεγάλη πρός τοῦτο. Διά τόν λόγον αὐτόν κατασκευάζονται οί τοπογραφικοί χάρται.

Α. Τοπογραφικός χάρτης και κλίμαξ αὐτοῦ.

1. **Τοπογραφικός χάρτης** καλεῖται ή επί ένός φύλλου χάρτου αναπαράστασις ένός τμήματος τής έπιφανείας τοῦ έδάφους ύπό κλίμακα (σμίκρυνσις). Έπί τοῦ χάρτου έχουν σχεδιασθῆ διά καταλλήλων συμβολισμῶν όλα τὰ φυσικά ή τεχνητά άντικείμενα τής έπιφανείας.

Φυσικά άντικείμενα ονομάζονται εκείνα τὰ όποία έδημιούργησεν ή φύσις π.χ. όρη, ποταμοί, λίμναι κλπ.

Τεχνητά άντικείμενα ονομάζονται εκείνα τὰ όποία έδημιούργησεν ό άνθρωπος π.χ. κτίρια, δρόμοι, σιδηροδρομικαί γραμμαί κλπ.

2. Έκτός τῶν χαρτῶν τελευταίως χρησιμοποιούνται και αί **αεροφωτογραφίαι**. Αὐταί είναι φωτογραφίαι τμημάτων τής έπιφανείας τής Γής αί όποίαι έχουν ληφθῆ από αεροπλάνον. Οί περισσότεροι χάρται σήμεραν σχεδιάζονται από τās αεροφωτογραφίας.

3. Διά να αναπαραστήσωμεν ἐν τμήμα τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς ἐπὶ ἑνὸς χάρτου πρέπει ὀπωδηῆται νὰ τὸ ἀναπαραστήσωμεν μικρότερον ἀπὸ ὅτι εἶναι εἰς τὴν πραγματικότητα. Λέγομεν τότε ὅτι ἡ σχεδιάσις ἐγένετο ὑπὸ κλίμακα.

Παράδειγμα 1ον. Ἐστω ὅτι θέλομεν νὰ σχεδιάσωμεν ἐπὶ τοῦ πίνακος τὴν αἰθουσαν διδασκαλίας καὶ ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι τὸ μήκος τῆς μιᾶς πλευρᾶς τῆς αἰθούσης εἶναι 10 μέτρα. Ἐάν αὐτὴν τὴν πλευρὰν τὴν σχεδιάσωμεν ἴσην πρὸς 1 μέτρον τότε ἡσχέσις εἶναι 1:10. Αὐτὴ ἡσχέσις εἶναι ἡ κλίμαξ.

Κλίμαξ ἐπομένως καλεῖται ἡσχέσις μεταξὺ ἑνὸς μήκους ἐπὶ τοῦ σχεδίου καὶ τοῦ ἀντιστοίχου μήκους ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους.

Παράδειγμα 2ον. Ὁ σχολικὸς χάρτης τῆς Ἑλλάδος εἶναι κλίμακος 1:500.000. Αὐτὸ σημαίνει ὅτι ὅλαι αἱ διαστάσεις ἐπὶ τοῦ χάρτου (π.χ. τὸ μήκος ἑνὸς δρόμου ἢ ἡ ἀπόστασις μεταξὺ δύο πόλεων) εἶναι 500.000 φορές μικρότεροι ἀπὸ τὰς ἀντιστοίχους διαστάσεις ἐπὶ τοῦ ἐδάφους.

Ἐάν μετρήσωμεν μὲ τὸ ὑποδεκάμετρον ἐπὶ τοῦ χάρτου τὴν ἀπόστασιν ἡ ὁποία χωρίζει τὰς πόλεις Α καὶ Β καὶ εὔρωμεν ὅτι εἶναι 15 ἑκατοστὰ (0,15 μ.), αὐτὸ σημαίνει ὅτι ἡ πραγματικὴ ἀπόστασις ἀπὸ τὴν πόλιν Α ἕως τὴν Β πρέπει νὰ εἶναι 500.000 φορές μεγαλύτερα, δηλαδή $0,15 \times 500.000 = 75.000$ μέτρα ἢ 75 χιλιόμετρα.

Β. Συμβολισμοὶ καὶ προσανατολισμὸς τοῦ τοπογραφικοῦ χάρτου.

1. Εἰς τὸ κάτω μέρος τοῦ χάρτου συνήθως ὑπάρχει τὸ ὑπόμνημα. Εἰς αὐτὸν βλέπομεν τι σημαίνουν τὰ διάφορα σύμβολα τὰ ὅποια ἔχουν σχεδιασθῆ εἰς τὸν χάρτην, π.χ. πῶς συμβολίζονται τὰ ὅρια τῶν κρατῶν ἢ αἱ σιδηροδρομικαὶ γραμμαὶ κλπ.

2. Ἐκτὸς ἀπὸ τὰ διάφορα ἐπεξηγηματικὰ σύμβολα τοῦ χάρτου χρησιμοποιοῦμεν καὶ διάφορα χρώματα τὰ ὅποια μᾶς διευκολύνουν εἰς τὴν ἀνάγνωσιν αὐτοῦ. Οὕτω τὴν θάλασσαν καὶ τοὺς ποταμοὺς τὰ παριστάνομεν μὲ κυανοῦν (μπλέ) χρῶμα, τὰς πεδιάδας μὲ πράσινον, τοὺς δρόμους μὲ κόκκινον κλπ.

3. Ἐκεῖνο τὸ ὅποιον εἶναι δύσκολον νὰ ἀποδοθῆ διὰ συμβολισμῶν ἢ χρωμάτων ἐπὶ τοῦ χάρτου εἶναι τὸ ἀνάγλυφον τοῦ ἐδάφους, ἤδη αἱ πεδιάδες, αἱ χαράδραι, τὰ ὄρη κλπ.

Πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτὸν χρησιμοποιοῦμεν τὰς ἰσοῦψεῖς καμπύλας.

Αί **ισοΐψεις** είναι καμπύλαι γραμμαί, αί όποιαί ένώνουν σημεία τής έπιφανείας του έδάφους τά όποια εύρίσκονται εις τό αύτό ύψος υπέράνω τής στάθμης τής θαλάσσης. 'Η **ισοΐψης** των 200 μέτρων, επί παραδείγματι, δηλοϊ ότι τά σημεία από τά όποια διέρχεται αύτή εύρίσκονται εις ύψος 200 μ. υπέράνω τής στάθμης τής έπιφανείας τής θαλάσσης.

4. Όταν βλέπωμεν τον χάρτην μιās χώρας, τότε τό έπάνω μέρος μās δείχνει τον Βορράν, τό κάτω μέρος του χάρτου μās δείχνει τον Νότον, τό δεξιόν την Άνατολήν και τό άριστερόν την Δύσιν.

II. ΕΙΔΗ ΧΑΡΤΩΝ

Με βάσιν τον τοπογραφικόν χάρτην είναι δυνατόν νά κατασκευασθοϋν πολλοί άλλοι ειδικοί χάρται, όπως, επί παραδείγματι, **ο μορφολογικός** (γεωφυσικός) χάρτης, **ο πολιτικός**, **ο τουριστικός**, **ο γεωλογικός** κλπ.

Εις τό Σχολείον γίνεται χρήςις κυρίως του μορφολογικού και του πολιτικού χάρτου. Εις τον μορφολογικόν διά καταλλήλων χρωμάτων αποδίδεται ή μορφολογία τής έπιφανείας του έδάφους, ένω εις τον πολιτικόν ή διοικητική διαίρεσις.

Πρόβλημα.

Ύποθέσατε ότι ή απόστασις μεταξύ των πόλεων Α και Β επί χάρτου κλίμακος 1 : 100.000 είναι 10 έκατοστά (0,10 μ). Ποία είναι ή πραγματική απόστασις των πόλεων ; ✓ 100 000 μ

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

ΑΙ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΑΙ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

9. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ

Ἡ Πελοπόννησος ὀφείλει τὸ ὄνομά της ἀφ' ἑνὸς μὲν εἰς τὸ ὅτι ὁμοιάζει πρὸς νῆσον, ἀφ' ἑτέρου δὲ εἰς τὸν μυθικὸν βασιλέα Πέλοπα τῆς Πίσσης τῆς Ἡλίδος.

Κατὰ τὸν μεσαίωνα ἡ Πελοπόννησος ὠνομάζετο καὶ Μορέας. Ἀκόμη καὶ σήμερον ἀποκαλεῖται ἀπὸ τὸν λαὸν Μοριάς, οἱ δὲ κάτοικοί της «Μοραιῖτες».



Ἡ διώρυγὴ τοῦ Ἴσθμου τῆς Κορίνθου.

Ι. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Α. Ὁ Ἴσθμὸς τῆς Κορίνθου.

1. Ἡ Πελοπόννησος παλαιότερον ἦτο ἠνωμένη μετὰ τὴν Στερεάν Ἑλλάδα διὰ μιᾶς στενῆς λωρίδος ξηρᾶς, τοῦ Ἴσθμου, ὃ ὁποῖος εὑρίσκεται πλησίον τῆς Κορίνθου. Τὸ 1893 ὅμως κατεσκεύασαν μίαν διώρυγα, ἥτοι ἔσκαψαν εἰς τὸν Ἴσθμόν μίαν μεγάλην αὐλάκα καὶ ἠνωσαν τὸν Σαρωνικὸν κόλπον μετὰ τὸν Κορινθιακόν. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον τὰ πλοῖα τὰ ὁποῖα προηγουμένως ἦσαν ὑποχρεωμένα νὰ κάμουν τὸν γύρον τῆς Πελοποννήσου, τῶρα περνοῦν εὐκόλως ἀπὸ τῆς μίαν θά-

λασσαν εις την άλλην.

2. Το μήκος τῆς διώρυγος εἶναι 6.300 μ., τὸ πλάτος τῆς 25 μ. καὶ τὸ βάθος τῆς κάτω ἀπὸ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς θαλάσσης 8 μ. Διὰ νὰ μὴν ἐμποδίζεται ἔξ ἄλλου ἢ χερσαία συγκοινωνία ἔχουν κατασκευασθῆ καὶ δύο γέφυραι, μία διὰ τὸν σιδηρόδρομον καὶ μία διὰ τὰ αὐτοκίνητα.

Β. Μορφολογικὴ εἰκὼν.

Τὸ μεγαλύτερον μέρος τῆς Πελοποννήσου εἶναι ὄρεινόν.

Τὰ ὄρη διευθύνονται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀπὸ ΒΔ πρὸς ΝΑ. Μόνον εἰς τὴν βορειοανατολικὴν Πελοπόννησον τὰ ὄρη ἔχουν διεύθυνσιν ἐκ Δ πρὸς Α.

1. Μεταξὺ τῶν μεγάλων αὐτῶν ὄροσειρῶν, καθὼς ἐπίσης καὶ πολλῶν ἄλλων μικροτέρων, σχηματίζονται διάφοροι κοιλάδες καὶ πεδιάδες, ὅπως ἡ Ἀργολικὴ, ἡ Λακωνικὴ, ἡ Μεσσηνιακὴ, τὸ ὄροπέδιον τῆς Τριπόλεως καὶ ἄλλαι μικρότεραι. Πολλοὶ αἱ πεδιάδες τῆς Πελοποννήσου εἶναι

Εὐφοροὶ λοφώδεις ἢ πεδιναὶ περιοχαὶ εὐρίσκονται εἰς τὰ παράλια, ἐνῶ τὸ κεντρικὸν τμήμα τῆς Πελοποννήσου εἶναι ὄρεινόν. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν αἱ μεγαλύτεραι καὶ σπουδαιότεραι πόλεις (Κόρινθος, Αἴγιον, Πάτραι, Πύργος, Καλαμάτα, Ναύπλιον) εὐρίσκονται εἰς τὴν περιφέρειαν, ἐνῶ εἰς τὸ κεντρικὸν τμήμα εὐρίσκεται μόνον μία σημαντικὴ πόλις, ἡ Τρίπολις.

2. Μολονότι ὅμως τὸ κεντρικὸν τμήμα τῆς Πελοποννήσου εἶναι ὄρεινόν, ἐν τούτοις ἡ συγκοινωνία δὲν εἶναι τόσο δύνσκολος διότι τὰ ὄρη ἀφήνουν μεταξύ των πολλὰς καὶ εὐκόλους διόδους, διὰ τοῦτο ἡ Τρίπολις ἐνῶ εὐρίσκεται εἰς τόσο ὑψόμετρον εἶναι σπουδαῖος συγκοινωνιακὸς κόμβος. Μόνον ἀπὸ τὸ βόρειον τμήμα εἶναι δύνσκολος ἡ συγκοινωνία, διότι αἱ κοιλάδες αἱ ὅποια δημιουργοῦνται μεταξύ



Χάρτης τῆς Πελοποννήσου (Κλίμαξ 1:3.300.000).

των ὁρέων τοῦ βορείου τμήματος τῆς κεντρικῆς Πελοποννήσου εἶναι πεναί καί ἀπότομοι.

3. Ἐπειδὴ ἡ Τρίπολις εὐρίσκεται εἰς ὑψηλὴν περιοχὴν καὶ ἔπει-
τὴ εὐκόλως δύναται κανεῖς νὰ ἐπικοινωνῆσῃ ἀπὸ αὐτὴν πρὸς ὅλας
ἡμεῖς τὰς κατευθύνσεις μὲ τὰ παράλια τῆς Πελοποννήσου λέγομεν
τι εἶναι στρατηγικῆς σημασίας πόλις. Τὰ στρατηγικὰ αὐτὰ πλεο-
εκτμήματα τῆς Τριπόλεως τὰ εἶχεν ἀντιληφθῆ ὁ Κολοκοτρώνης, δι'
εὐτόν τὸν λόγον κατέβαλεν τόσον μεγάλην προσπάθειαν νὰ τὴν κυ-
ριεύσῃ, κατὰ τὸν ἀγῶνα τοῦ 1821 ἐναντίον τῶν Τούρκων.

γ. Κλίμα, ρέοντα ὕδατα, βλάστησις, πληθυσμός.

1. Εἶναι εὐκολονόητον ὅτι μία περιοχὴ μὲ τόσον πλούσιον ἀνά-
λυφον, ὅπως ἡ Πελοπόννησος, θὰ πρέπει νὰ παρουσιάσῃ καὶ μεγά-
την ποικιλίαν κλίματος. Πράγματι εἰς τὴν Πελοπόννησον ἀπαντοῦν
ρεῖς τύποι κλίματος.

Εἰς τὰ δυτικὰ παράλια καὶ εἰς τὰς νοτίους πεδιάδας ἐπικρατεῖ
τὸ θαλάσσιον Μεσογειακὸν κλίμα. Εἰς τὰς περιοχὰς αὐτὰς λόγῳ τοῦ
τι πνέουσιν οἱ νότιοι θαλάσσιοι ἄνεμοι, ὁ χειμὼν δὲν εἶναι τόσον δρι-
ύς. Ἐξ ἄλλου αἱ βροχοπτώσεις εἶναι μεγάλαί. Δι' αὐτοὺς τοὺς λό-
ους εἰς τὸ τμήμα αὐτὸ τῆς Πελοποννήσου ἡ ἐλαία εὐδοκιμεῖ εἰς
εγαλύτερον ὕψος ἀπὸ ὅτι εἰς ἄλλας περιοχὰς τῆς Ἑλλάδος.

Εἰς τὰ ἀνατολικά παράλια καὶ εἰς τὸ μεγαλύτερον τμήμα τῆς κεν-
ρικῆς Πελοποννήσου ἐπικρατεῖ ὁ χερσαῖος Μεσογειακὸς τύπος
κλίματος, ὅπου αἱ βροχοπτώσεις εἶναι μικρότεραι καὶ τὸ θέρος λόγῳ
τῶν πνεόντων ἀνέμων, εἶναι σχετικῶς δροσερόν.

Εἰς τὰ ὑψηλὰ ὄρη, τέλος, ἐπικρατεῖ ὁ ὄρεινός τύπος κλίματος, μὲ
τὸν δριμύ χειμῶνα, τοὺς συχνοὺς παγετοὺς καὶ τὰς ἀφθόλους χιόνας.

2. Οἱ διάφοροι τύποι κλίματος ἔχουν ἐπιδράσει εἰς τὴν διανομὴν
τῶν ποταμῶν καὶ τῆς βλάστησεως. Ἐπειδὴ λοιπὸν εἰς τὴν Δ. Πελο-
πόννησον ἔχομεν πολλὰς βροχὰς διὰ τοῦτο ἐκεῖ ὑπάρχουν οἱ μεγαλύ-
τεροι καὶ οἱ περισσότεροι ποταμοί, εἰς τὴν ἀνατολικὴν πλευρὰν αὐτῆς
ἀντιθέτως, τὰ ρέοντα ὕδατα εἶναι ἐλάχιστα. Διὰ τὸν ἴδιον λόγον ἡ
βλάστησις εἶναι πολὺ μεγάλη εἰς τὸ κέντρον καὶ εἰς τὰ δυτικὰ τμή-
ματα, ἐνῶ εἰς τὰ ἀνατολικά αὐτῆς εἶναι ἐλαχίστη.

3. Ὁ πληθυσμὸς τῆς Πελοποννήσου πλησιάζει τοὺς 1.100.000

κατοίκους. Οί περισσότεροι ἐξ αὐτῶν ζοῦν εἰς τὰς πεδινὰς περιοχάς, ἐπειδὴ αἱ πεδιάδες εἶναι εὐφοροί. Αἱ περιοχαὶ τῆς Ἀχαΐας, Ἡλείας καὶ Μεσσηνίας εἶναι ἀπὸ τὰς περισσότερον πυκνοκαταωκημένας περιοχὰς τῆς Ἑλλάδος, ἂν ἐξαιρέσωμεν τὰς Ἀθήνας, τὸν Πειραιᾶ καὶ τὴν Θεσσαλονίκην.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διὰ ποῖον λόγον κατεσκευάσαν τὴν διώρυγα τῆς Κορίνθου;
2. Διὰ ποῖον λόγον εὐρίσκονται αἱ σπουδαιότεραι πόλεις τῆς Πελοποννήσου εἰς τὰ παράλια καὶ ὄχι εἰς τὸ κεντρικὸν τμήμα αὐτῆς;
3. Ποία πλευρὰ τῆς Πελοποννήσου παρουσιάζει τὴν μεγαλύτεραν βλάστησιν; Διατί;

M. γὰρ *Μ. γὰρ* *διὰ χωρὶς ὅτι*

II. Ἡ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ

Τὸ κεντρικὸν τμήμα τῆς Πελοποννήσου καταλαμβάνεται ἀπὸ μεγάλα ὄρη, μεταξὺ τῶν ὁποίων δημιουργοῦνται ἄρκεται λεκάναι (κλεισταὶ λεκάναι). Τὰς λεκάνας αὐτάς ἐπειδὴ εὐρίσκονται εἰς μεγάλον ὑψόμετρον, τὰς χαρακτηρίζομεν ὡς ὀροπέδια.

A. Τὰ ὄρη τῆς κεντρικῆς Πελοποννήσου.

1. Ταῦτα καλοῦνται καὶ Ἀρκαδικά, καίτοι πολλὰ ἐξ αὐτῶν δὲν εὐρίσκονται ἐξ ὀλοκλήρου εἰς τὴν Ἀρκαδίαν.

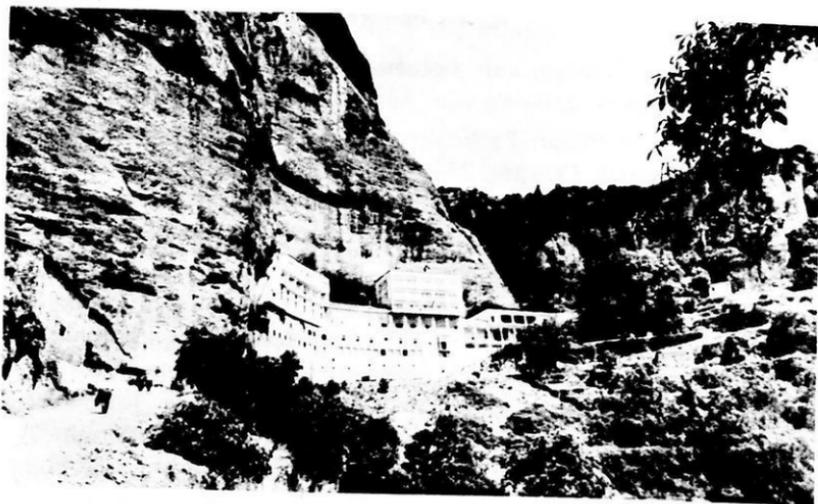
Πρὸς Βορρᾶν τὰ ὄρη Ἐρύμανθος (Ὠλώνος, 2224 μ.), Παναχαϊκὸν (1926 μ.), Ἀροάνια (Χελμός, 2341 μ.) καὶ Κυλλήνη (Ζήρια, 2376 μ.) ἀποτελοῦν ἓνα συμπαγῆ ὄρεινόν ὄγκον ὁ ὁποῖος δυσκολεῖται τὴν συγκοινωνίαν μὲ τὰ βόρεια παράλια. Δέχονται πολλὰς βροχὰς καὶ διὰ τοῦτο εἶναι κατάφυτα.

Πρὸς Νότον ὑφοῦνται τὰ ὄρη Πάρνων (1953 μ.) καὶ Ταῦγετος (2407 μ.). Ὁ Ταῦγετος εἶναι τὸ ὑψηλότερον ὄρος τῆς Πελοποννήσου. Ὁ ὄρεινός ὄγκος τοῦ Μαινάλου (1980 μ.) καταλαμβάνει σχεδὸν τὸ κέντρον τῆς Ἀρκαδίας καὶ διευθύνεται ἀπὸ Βορρᾶ πρὸς Νότον. Διατηρεῖ πυκνὰ καὶ ἐκτεταμένα δάση ἐξ ἐλάτων ἐκ τῶν ὁποίων ὀνομαστόν εἶναι τὸ δάσος τῆς Βυτίνης. Τὸ Μαιναλον χωρίζει τὴν περιοχὴν τῆς Ἀρκαδίας εἰς δύο λεκάνας:



Ἡ Δημητσάνα.

καὶ τοῦ Παλαιῶν Πατρῶν Γερμανοῦ. Εἰς τὴν Δημητσάναν, κατὰ τὸν ἀγῶνα τοῦ Ἔθνους μας ἐναντίον τῶν Τούρκων, ὑπῆρχον μῦλοι παραγωγῆς πυρίτιδος (μπαρουτόμυλοι) οἱ ὅποιοι εἰργάζοντο νυχθημερόν διὰ νὰ προφθάνουν νὰ ἐφοδιάζουν μὲ πυρίτιδα τοὺς ἀγωνιστὰς τῆς Ἐλευθερίας.



Ἡ Ἱερά Μονὴ τοῦ Μεγάλου Σπηλαίου.

3. Μεταξύ τῶν Ἀροανίων καὶ τοῦ Ἐρμάνθου ἐκτείνεται ἡ ὄρει-
νὴ περιοχὴ τῶν Καλαβρύτων, ὅπου εὐρίσκονται αἱ **ιεραὶ Μοναὶ τοῦ**
Μεγάλου Σπηλαίου καὶ τῆς **Ἁγίας Λαύρας**. Εἰς τὴν ἱστορικὴν μονὴν
τῆς Ἁγίας Λαύρας τὴν 25ην Μαρτίου 1821 ἐκηρύχθη ἡ ἐπανάστασις
ἐναντίον τῶν Τούρκων. Ἐδῶ φυλάσσεται τὸ ἔθνικόν Λάβαρον τῆς
Ἐλευθερίας.

Ἀπὸ τὴν περιοχὴν τῶν Καλαβρύτων πηγάζει ὁ Βουραϊκὸς, ὁ
ὁποῖος, κατὰ τὸν ροῦν τοῦ πρὸς τὸν Κορινθιακὸν ἔχει δημιουργήσει
μῖαν βαθυτάτην κοίτην-φάραγγα, διὰ τῆς ὁποίας διέρχεται ὁ μικρὸς
ὄδοντωτὸς σιδηρόδρομος, ὁ ὁποῖος ὁδηγεῖ ἀπὸ τὸ **Διακοφτόν** πρὸς
τὰ Καλάβρυτα.

XX Ἡ λεκάνη τῆς Μεγαλοπόλεως.

1. Περιβάλλεται κυρίως ἀπὸ τὸ **Μαίναλον**, τὸν **Ταῦγετον** καὶ
τὸν **Πάρνονα**, καθὼς ἐπίσης καὶ ἀπὸ ἄλλα μικρότερα ὄρη. Τὸ ἔδαφός
τῆς ἀποτελεῖται ἀπὸ ἄμμους καὶ ἀργίλους.

Τὰ ὕδατα τῆς λεκάνης διοχετεύονται εἰς τὴν θάλασσαν διὰ τοῦ
Ἄλφειοῦ καὶ τῶν παραποτάμων του οἱ ὁποῖοι διασχίζουν ὀλόκληρον
τὴν περιοχὴν σχηματίζοντες βαθεῖας κοιλάδας. Ἐν ἀντιθέσει λοιπὸν
πρὸς τὰς λεκάνας τῆς ἀνατολικῆς
Ἀρκαδίας αἱ ὁποῖαι δὲν ἀποστραγγίζονται ἐπιφανειακῶς καὶ εἰς ὠρι-
σμένες περιπτώσεις μετατρέπονται
εἰς ἔλη, ἡ λεκάνη τῆς Μεγαλο-
πόλεως ἀποστραγγίζεται ἐντελῶς.
Αἱ πηγαὶ εἶναι σπάνιαι καὶ τὸ ὕδωρ
ἀντλεῖται ἀπὸ φρέατα. Ἀπὸ τὸ
νότιον τμῆμα τῆς λεκάνης πηγάζει
καὶ ὁ **Εὐρώτας**.

2. Γεωργικῶς ἡ λεκάνη τῆς
Μεγαλοπόλεως εἶναι ἡ πτωχοτέρα
ἀπὸ τὰς πεδινὰς περιοχὰς τῆς
Πελοποννήσου. Ἡ **Μεγαλόπολις**
(2500 κάτ.) εἶναι ἡ σπουδαιότερα
πόλις τῆς περιοχῆς.



Ἡ ὄδοντωτὸς σιδηρόδρομος.



Κεντρική πλατεία της Τριπόλεως.

Παρ' ότι γεωργικῶς ἡ λεκάνη τῆς Μεγαλοπόλεως εἶναι πτωχή, ἀντιθέτως, εἰς τὸ ὑπέδαφός της ὑπάρχουν τεράστια ἀποθέματα λιγνίτου. Διὰ τοῦτο ἔχει ἤδη ἀρχίσει ἡ κατασκευὴ ἑνὸς μεγάλου θερμοηλεκτρικοῦ ἐργοστασίου τῆς ΔΕΗ.

Γ. Ἡ λεκάνη τῆς ἀνατολικῆς Ἀρκαδίας. *τὴ μεγάλη δὲ ὕψους 600 ἕως 700 μέτρων*

1. Εἰς τὸ κέντρον τῆς Πελοποννήσου ὑπάρχει μία μεγάλη ἐπιμήκης περιοχὴ ἡ ὁποία ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὰς, μικρὰς καὶ μεγάλας, λεκάνας. Αἱ λεκάναι αὐταί, αἱ ὁποῖαι εἶναι μικραὶ ἢ μεγάλαι πόλγαι, εὐρίσκονται εἰς ὕψος 600 ἕως 700 μέτρων ὑπεράνω τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης καὶ περιβάλλονται ἀπὸ ὄλας τὰς πλευρὰς ἀπὸ ὄρη. Τὴν μεγαλυτέραν ἔκτασιν εἰς τὴν περιοχὴν τῶν λεκανῶν καταλαμβάνει τὸ ὄροπέδιον τῆς Τριπόλεως, ὅπου εὐρίσκεται καὶ ἡ σημαντικώτερα πόλις τῆς κεντρικῆς Πελοποννήσου, ἡ Τρίπολις (18.500 κατ.).

2. Τὰ ὕδατα τὰ ὁποῖα συγκεντροῦνται ἐντὸς τῶν λεκανῶν ἀπὸ τὰς πέραν ὄρεινὰς περιοχάς, διοχετεύονται διὰ μέσου φυσικῶν χασμῶ-

των, τῶν καταβοθρῶν, καὶ ὑπογείων καρστικῶν ἀγωγῶν, εἰς ἄλλας περιοχάς. Εἰς ὠρισμένας περιπτώσεις ὅμως τὰ στόμια τῶν καταβοθρῶν φράσσονται καὶ τὸ ὕδωρ δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ διοχετευθῆ, ὅποτε μεγάλαι ἐκτάσεις μεταβάλλονται εἰς ἔλη ἢ λίμνας. Αἱ λίμναι αὐταὶ εἶναι περιοδικαί, δηλαδὴ ἄλλοτε ἔχουν ὕδωρ καὶ ἄλλοτε παραμένουν ξηραί. Αὐτὸ συμβαίνει διότι αἱ καταβόθραι μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου ἀνοίγουν ἐκ νέου, ὅποτε τὸ ὕδωρ καὶ πάλιν διοχετεύεται διὰ μέσου τῶν καρστικῶν ἀγωγῶν. Τὸ φαινόμενον αὐτὸ ἐπαναλαμβάνεται ὅμως πολὺ συχνά, μὲ ἀποτέλεσμα μεγάλαι ἐκτάσεις νὰ μένουν ἀκαλλιέργητοι. Διὰ τοῦτο τὸ κράτος μας κατεσκεύασε καὶ συνεχίζει νὰ κατασκευάζῃ διάφορα τεχνικὰ ἔργα, τὰ ὁποῖα ὀνομάζονται ἀποστραγγιστικά, διὰ τῶν ὁποίων ἐπιτυγχάνεται ἡ μόνιμος ἀποχέτευσις τῶν ὑδάτων. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον μεγάλαι εὐφοροὶ ἐκτάσεις, αἱ ὁποῖαι προηγουμένως παρέμενον ἀκαλλιέργητοι, σήμερον καλλιεργοῦνται ἐντατικώτατα.

3. **Περιοδική λίμνη** εἶναι ἡ **λίμνη τῆς Τάκας** ἡ ὁποία εὐρίσκεται νοτίως τῆς Τριπόλεως. Ἡ παλαιὰ **λίμνη τῆς Φενεοῦ** (ΝΔ τῆς Κυλλήνης) ἦτο ὁμοίως περιοδική. Σήμερον ἡ λίμνη τῆς Φενεοῦ ἔχει ἀποξηραθῆ τελείως, τὰ ὕδατά της δὲ ρέοντα ὑπογείως ἔρχονται ἐκ νέου εἰς τὴν ἐπιφάνειαν διὰ μιᾶς καρστικῆς πηγῆς (κεφαλάρι). Τὰ ὕδατα τῆς πηγῆς ταύτης τροφοδοτοῦν τὸν παραπόταμον τοῦ Ἀλφειοῦ, **Λάδωνα**.

Μοναδική μόνιμος λίμνη τῆς Πελοποννήσου εἶναι ἡ **Στυμφαλὶς**, ἡ ὁποία εὐρίσκεται νοτίως τῆς Κυλλήνης. Κατὰ τὴν μυθολογίαν εἰς τὴν περιοχὴν ζοῦσαν αἱ **Στυμφαλίδες ὄρνιθες** τὰς ὁποίας ἐξωλόθρευσεν ὁ Ἡρακλῆς.

~~Στυμφαλὶς~~

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Κάμετε ἓν σχεδιάγραμμα τῆς Πελοποννήσου καὶ τοποθετήσατε τὰ σπουδαιότερα ὄρη.
2. Πῶς δημιουργοῦνται αἱ περιοδικαὶ λίμναι;
3. Ὅταν διαπιστώνωμεν ὅτι μία περιοχὴ παρουσιάζει πολλὰ καρστικά φαινόμενα ἀπὸ τί εἶδους πετρώματα πρέπει νὰ ἀποτελῆται;

11

III. ΒΟΡΕΙΟΣ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ

Ἡ **βόρειος** καὶ ἡ **δυτικὴ Πελοπόννησος** εἶναι παράλιος πεδινὴ ἢ λοφώδης περιοχὴ ἡ ὁποία περιβάλλει τὰ ὑψηλά ὄρη τῆς κεντρικῆς

(*Βόρειος Στυμφαλὶς καὶ ἀνωτάτη καὶ ἄνω λίμνη*
Σαῖα λίμνη καὶ Μεγασπλίνα)

Πελοποννήσου. Είναι μία ἀπὸ τὰς πλουσιωτέρας γεωργικὰς περιοχὰς τῆς Ἑλλάδος. Τοῦτο ὀφείλεται ἀφ' ἑνὸς μὲν εἰς τὸ εὐνοϊκὸν κλίμα, ἀφ' ἑτέρου δὲ εἰς τὰ πολλὰ ἐπιφανειακὰ καὶ ὑπόγεια ὕδατα τὰ ὁποῖα τὴν καθιστοῦν εὐφορωτάτην. Ὀλόκληρος ἡ περιοχή εἶναι κατάφυτος.

Μεγάλαι ἐκτάσεις καλύπτονται ἀπὸ ἀμπελῶνας, ἐλαιῶνας καὶ ὀπωροφόρα δένδρα, ἐνῶ δὲν εἶναι ὀλίγαί ἐκεῖναι αἱ ὁποῖαι καλλιεργοῦνται ἀπὸ κηπευτικά (τομάτα, φασολάκια, πεπόνια κ.λπ.).

A. Βόρειοι Πελοπόννησος.

1. Καταλαμβάνει τὴν πεδινήν καὶ λοφώδη ἑκτασιν ἀπὸ τὴν περιοχὴν τοῦ Ἰσθμοῦ μέχρι τὸ ἀκροτήριον Ἄραξος (Πάπας), τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται εἰς τὴν εἴσοδον τοῦ Πατραϊκοῦ κόλπου.

Εἰς βάθος ἐκτείνεται μέχρις ἐκεῖ ὅπου ἀρχίζουν νὰ ὑψοῦνται οἱ ὄρεινοὶ ὄγκοι τῆς κεντρικῆς Πελοποννήσου. Τὸ πλάτος τῆς λωρίδος δὲν εἶναι τὸ ἴδιον εἰς ὅλον τὸ μῆκος τῆς· εἰς ἄλλας περιοχὰς εἶναι μεγαλύτερον, ὅπως εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Κορίνθου καὶ τῶν Πατρῶν, καὶ εἰς ἄλλας μικρότερον.

2. Πλούσιαι πόλεις καὶ κωμοπόλεις ὑπάρχουν κατὰ μῆκος τῶν παραλίων κυρίως, σπουδαιότεραι τῶν ὁποίων εἶναι ἡ **Κόρινθος**, τὸ **Αἶγιον** καὶ αἱ **Πάτραι**.

Ἡ **Κόρινθος**, (16.000 κάτ.) μία πλούσια καὶ μὲ μεγάλην κίνησιν πόλις, ἔχει κτισθῆ πλησίον τῆς παλαιᾶς Κορίνθου καὶ εἶναι ἀξιόλογος συγκοινωνιακὸς κόμβος. Εἶναι κέντρον περιοχῆς παραγωγῆς καὶ συσκευασίας σταφίδος (Κορινθιακῆ σταφίς). Ἡ πόλις τὸ ἔτος 1829 κατεστράφη τελείως ἀπὸ σεισμοῦ καὶ ἐκτίσθη ἐκ νέου μὲ ἀντισεισμικὰς οἰκοδομὰς.

Τὸ **Αἶγιον** (18.000 κατ.) ἐκτὸς τῆς ἐμπορικῆς καὶ γεωργικῆς κινήσεως ἔχει καὶ ἀνεπτυγμένην βιομηχανίαν (χάρτου, συσκευασίας καὶ ἐπεξεργασίας γεωργικῶν προϊόντων κ.λπ.)

Αἱ **Πάτραι** (95.000 κάτ.) εἶναι μία ἀπὸ τὰς ἐμπορικωτέρας καὶ ὠραιότερας πόλεις τῆς Ἑλλάδος. Ὁ τεχνητὸς λιμὴν τῶν Πατρῶν τελευταίως παρουσιάζει σημαντικὴν κίνησιν.

Ἐχει ἀρκετὰ μεγάλα βιομηχανικὰ συγκροτήματα ὅπως χαρτοποιίας, κατασκευῆς ἐλαστικῶν, ὑφασμάτων, κυλινδρομύλους, οἰνοποιίας, ζύθου καὶ πολλὰ ἄλλα μικρότερας σημασίας. Ἡ ἀνάπτυξις τῆς βιομηχανίας ὀφείλεται ἀφ' ἑνὸς μὲν εἰς τὴν εὐκόλον συγκοινω-

νίαν (σιδηροδρομικήν, ὀδικήν, θαλασσίαν) τόσον μὲ τὸ ἐσωτερικὸν ὅσον μὲ τὸ ἐξωτερικόν, ἀφ' ἑτέρου δὲ εἰς τὸ γεγονός ὅτι ἀπὸ πολλῶν ἐτῶν, πολὺ πρὶν δημιουργηθῆ ἡ ΔΕΗ, ἡ πόλις διέθετεν ἄφθονον ἠλεκτρικὸν ρεῦμα. Τὸ ρεῦμα προέρχεται ἀπὸ ὑδροηλεκτρικὸν ἐργοστάσιον τὸ ὁποῖον κινεῖται μὲ τὰ ὕδατα τοῦ μικροῦ ποταμοῦ **Γλαύκου**, ὁ ὁποῖος πηγάζει ἀπὸ τὸ Παναχαϊκόν. Τελευταίως ἡ πόλις ἀπέκτησεν καὶ Πανεπιστήμιον. Μ.

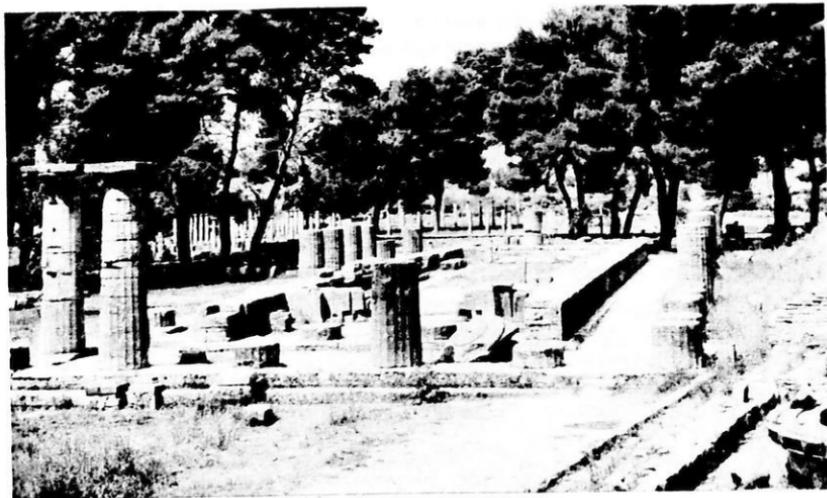
Β. Δυτικὴ Πελοπόννησος.

1. Ἡ Δ. Πελοπόννησος ἐκτείνεται ἀπὸ τὸ **ἀκρωτήριον Ἄραξος** μέχρι τὴν νότιον ἀκτὴν τῆς **Μεσσηνιακῆς χερσονήσου**.

Εἰς τὴν Δ. Πελοπόννησον, ὅπως καὶ εἰς τὴν βόρειον, οὐδὲν ὄρος ὑπερβαίνει τὰ 1500 μ. ὕψος. Πρόκειται δηλαδὴ διὰ μίαν ζώνην ἡ ὁποία χαρακτηρίζεται ἀπὸ **χαμηλὰ ὄρη** καὶ ἀπὸ πολλὰς πεδινὰς ἐκτάσεις.

Τὴν Δ. Πελοπόννησον διαρρέουσι δύο ἀρκετὰ μεγάλοι ποταμοί, ἦτοι ὁ **Ἄλφειός**, ὁ ὁποῖος εἶναι καὶ ὁ μεγαλύτερος ποταμὸς τῆς Πελοποννήσου, καὶ ὁ **Πηνειός**.

2. Γενικῶς αἱ ἀκταὶ δὲν εἶναι πολυσχιδεῖς. Δὲν παρατηροῦνται



Τὰ εἱεῖπια τοῦ ναοῦ τῆς Ἡρας εἰς τὴν Ἀρχαίαν Ὀλυμπίαν.

ἐδῶ πολλοὶ κόλποι καὶ κολπίσκοι, ὅπως εἰς τὰ παράλια τῆς ἀνατολικῆς Πελοποννήσου. Ἀπὸ τὴν **Κυπαρισσίαν** καὶ πρὸς Βορρᾶν αἱ ἄκται εἶναι ὄμαλαι καὶ εἰς πολλὰ σημεῖα δημιουργοῦνται θῖνες, ἔλη καὶ λιμνοθάλασσαι (π.χ. λιμνοθάλασσα τῆς Ἀγουλινίτισης). Ἀπὸ τὴν Κυπαρισσίαν καὶ πρὸς Νότον, ἀντιθέτως, αἱ ἄκται εἶναι ἀπότομοι.

Νοτιώτερον τῆς Κυπαρισσίας, εἰς τὴν δυτικὴν παραλίαν τῆς Μεσσηνίας, σχηματίζεται ὁ μικρὸς ὄρμος τῆς **Πύλου (Ναυαρίνου)** εἰς τὴν εἴσοδον τοῦ ὁποίου ὑπάρχει ἡ μικρὰ νῆσος **Σφακτηρία**. Εἰς τὸν εὐρύχωρον λιμένα τῆς Πύλου οἱ στόλοι τῆς Ἀγγλίας, Γαλλίας καὶ Ρωσίας τὸ 1827 κατέστρεψαν τὸν στόλον τοῦ Ἰμπρατῆ καὶ τὸν ἠνάγκασαν νὰ φύγῃ ἀπὸ τὴν Ἑλλάδα.

3. Ὁ **Πύργος** (20.000 κατ.) εἶναι ἡ μεγαλυτέρα πόλις τῆς περιοχῆς. Πρὸς Ἀνατολὰς τοῦ Πύργου εἰς μίαν μαγευτικὴν τοποθεσίαν εὐρίσκεται ἡ **Ἀρχαία Ὀλυμπία**, ὅπου τὴν ἀρχαίαν ἐποχὴν ἐγίνοντο οἱ Ὀλυμπιακοὶ ἀγῶνες. Ἡ **Ἀμαλιάς** (15.000 κατ.), οἱ **Γαργαλιανοί**, ἡ **Κυπαρισσία** καὶ τὰ **Φιλιατρά** εἶναι αἱ σπουδαιότερα ἐκ τῶν ὑπολοίπων πόλεων καὶ κωμοπόλεων τῆς περιοχῆς αὐτῆς. ✓

ΑΣΚΗΣΙΣ

Σημειώσατε ἐπὶ τοῦ προηγουμένου σχεδιαγράμματος τὰς σπουδαιότερας πόλεις τῆς Β. καὶ Δ. Πελοποννήσου, καὶ τὸ ἀκρωτήριο Πάπας.

IV. ΝΟΤΙΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ

A. Ἡ πεδιάς τῆς Μεσσηνίας.

1. Πρὸς Δυσμὰς τῆς πεδιάδος τῆς Μεσσηνίας ὑφοῦνται τὰ ὄρη τῆς Δ. Μεσσηνίας καὶ πρὸς Ἀνατολὰς ὁ **Ταῦγετος**. Τὰ χαμηλὰ ὄρη τῆς Δ. Μεσσηνίας ἀποτελοῦν συνέχειαν τῶν ὄρέων τῆς **Κυπαρισσίας** καὶ καταλήγουν εἰς τὸ ἀκρωτήριο Ἀκρίτας.

2. Ἡ πεδιάς εἶναι εὐφορος μὲ εὐνοϊκώτατον κλίμα διὰ πᾶσαν καλλιέργειαν, πλουσιωτάτῃ δὲ εἰς ἐπιφανειακὰ καὶ ὑπόγεια ὕδατα. Διασχίζεται ὑπὸ πολλῶν, μικρῶν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, ποταμῶν, οἱ ὅποιοι ρέουν καθ' ὅλον τὸ ἔτος. Μεγαλύτερος ἐξ αὐτῶν εἶναι ὁ **Πάμισος**. Λόγῳ τοῦ εὐνοϊκοῦ κλίματος καὶ τῶν πολλῶν ὑδάτων παράγει

όλα τὰ εἶδη ἀγροτικῶν προϊόντων ἀκόμη καὶ προϊόντα θερμότερων χωρῶν. Φημισμένα εἶναι τὰ σῦκα καὶ αἱ ἐλαῖαι Καλαμάτας

3. Ἡ μεγαλύτερα πόλις τῆς περιοχῆς εἶναι ἡ **Καλαμάτα** (38.000 κάτ.) μὲ ἄρτιον χερσαῖον συγκοινωνιακὸν δίκτυον, καλὸν λιμένα καὶ ἀρκετὰ ἀνεπτυγμένην βιομηχανίαν (καπνοβιομηχανία, (μεταξουργεῖα), συσκευασίας ἀγροτικῶν προϊόντων, ἀλευρομύλους). Ἡ Καλαμάτα εἶναι ἡ πρώτη ἀπελευθερωθεῖσα πόλις κατὰ τὴν Ἑλληνικὴν Ἐπανάστασιν (23 Μαρτίου 1821).

B. Ὁ Ταῦγετος καὶ ἡ Μάνη.

1. Ὁ **Ταῦγετος**, τὸ ὑψηλότερον ὄρος τῆς Πελοποννήσου, πρὸς Νότον καταλήγει ὁμαλῶς πρὸς τὸ ἀκρωτήριον **Ταίναρον** (Ματαπᾶς), τὸ ὁποῖον εἶναι τὸ νοτιώτατον ἄκρον τῆς ἡπειρωτικῆς Ἑλλάδος.

Ἡ περιοχή τοῦ νοτίου Ταῦγέτου λέγεται ἰδιαιτέρως **Μάνη**. Εἰς τὰς πετρώδεις καὶ ἀγόνους περιοχάς της εὐδοκιμεῖ μόνον ἡ ἐλαία. Μικρὰ καὶ πτωχὰ χωρία ἔχουν κτισθῆ, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, εἰς ὑψηλὰς τοποθεσίας. Τὸ ἀπρόσιτον τοῦ ἐδάφους καὶ ἡ ἀντίστασις τῶν κατοίκων εἶχεν ὡς ἀποτέλεσμα οἱ Μανιάται νὰ μὴ κατακτηθοῦν ἀπὸ τοὺς Τούρκους. Ἐξ αἰτίας τοῦ ἀγόνου ἐδάφους της ὁμως ἡ μετανάστευσις κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους εἶναι μεγάλη. Ὀλόκληρα χωρία ἔχουν σχεδὸν ἐγκαταλειφθῆ. Ἡ μοναδικὴ κωμόπολις τῆς περιοχῆς εἶναι ἡ **Ἀρεόπολις**, ἡ ὁποία τελευταίως ἔχει ἀρχίσει νὰ παρουσιάσῃ μικρὰν τουριστικὴν κίνησιν (**ἐσωτερικὸς τουρισμὸς**) λόγω τῶν τελευταίων ἀνακαλυφθέντων ὠραιοτάτων **σπηλαίων τοῦ Διροῦ**.

Γ. Ἡ πεδιάς τοῦ Εὐρώτα.

1. Ἡ **πεδιάς τοῦ Εὐρώτα** ἐκτείνεται μεταξύ τοῦ **Ταῦγέτου** πρὸς Δυσμὰς καὶ τοῦ **Πάρνωνος** πρὸς Ἀνατολάς. Ὁ **Λακωνικὸς κόλπος** ὁ ὁποῖος βρέχει τὰ νότια παράλια τῆς πεδιάδος εἰσχωρεῖ βαθέως εἰς τὴν ξηρὰν. Ἡ πεδιάς, ἡ ὁποία διασχίζεται ὑπὸ τοῦ **ποταμοῦ Εὐρώτα**, ἀρχίζει ἀπὸ τὸ νότιον τμήμα τῆς λεκάνης τῆς Μεγαλοπόλεως, ἀποτελεῖ δὲ συνέχειαν ταύτης. Τὸ βόρειον τμήμα ταύτης εἶναι στενόν, καθ' ὅσον ὁμως προχωροῦμεν πρὸς τὴν θάλασσαν αὐξάνει εἰς πλάτος. Τὸ κλίμα της εἶναι θαλάσσιον Μεσογειακόν, διὰ τοῦτο εἶναι κατάφυτος ἀπὸ ἐλαίας καὶ ἐσπεριδοειδῆ.



Ὁ Μυστράς. Εἰς τὸ κάτω μέρος ἡ Ἱερὰ Μονὴ τῆς Παντανάσσης.

2. Κέντρον ὁλοκλήρου τῆς περιοχῆς καὶ γενικώτερον τῆς Λακωνίας εἶναι ἡ **Σπάρτη** (10.500 κάτ.). Ἡ σημερινὴ πόλις εἶναι κτισμένη εἰς τὴν θέσιν τῆς ἄλλοτε κραταιᾶς ἀρχαίας Σπάρτης, ἀπὸ τὴν ὁποίαν μόνον ἴχνη ἀπέμειναν.

Ἡ συγκοινωνία πρὸς Βορρᾶν, δηλαδὴ πρὸς τὴν Τρίπολιν, εἶναι εὐκολος, ἀντιθέτως δὲ πρὸς τὴν Καλαμάταν εἶναι δύσκολος, διότι ὑψώνεται ὁ Ταῦγετος. Εἰς τοὺς πρόποδας τοῦ Ταῦγέτου καὶ ὄχι μακρὰν τῆς Σπάρτης σώζεται ὁλόκληρος βυζαντινὴ νεκρὰ πόλις, ὁ **Μυστράς**, ἡ πρωτεύουσα τοῦ **Δεσποτάτου τοῦ Μορέως**. Ὁ Κωνσταντῖνος Πα-

λαιολόγος πρὶν γίνῃ αὐτοκράτωρ τοῦ Βυζαντίου ἦτο δεσπότης εἰς τὸν Μυστράν.

Εἰς τὸ δυτικὸν ἄκρον τῆς πεδιάδος τοῦ Εὐρώτα εὐρίσκεται τὸ **Γύθειον** (5.000 κάτ.), ὁ κύριος λιμὴν τῆς Λακωνίας.

Δ. Ὁ Πάρνων.

1. Τὸ νότιον τμήμα τῶν ἀνατολικῶν παραλίων καταλαμβάνεται ἀπὸ τὸν Πάρνωνα. Ὁ Πάρνων καταλήγει ἀποτόμως πρὸς τὸ Αἰγαῖον καὶ δημιουργεῖ τὸ **ἄκρωτήριον Μαλέας** τὸ ὁποῖον εἶναι φημισμένον διὰ τὴν τρικυμιώδη θάλασσαν.

Αἱ ἄκται τῆς Πελοποννήσου πρὸς τὸ Αἰγαῖον εἰς τὸ τμήμα αὐτό, εἶναι ἀπόκρημνοι καὶ στεναί, κατὰ μῆκος δὲ αὐτῶν σχηματίζονται μικροὶ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον κόλποι.

2. Ὁ χειμὼν εἶναι ὀλίγον δριμύς λόγῳ τῶν ΒΑ ἀνέμων, οἱ ὁποῖοι πνέουν εἰς τὴν περιοχὴν. Ἡ ἐλαία πάντως καλλιιεργεῖται μέχρι ὕψους 800 μ. περίπου ἀπὸ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς θαλάσσης. Εἰς τὴν περιοχὴν ὑπάρχουν ἀρκεταὶ μικραὶ γραφικαὶ κωμοπόλεις, ὅπως τὸ **Ἄστρος**, τὸ **Λεωνίδιον** καὶ ἡ **Μονεμβασία**. Ἡ τελευταία εἶναι κτισμένη ἐπάνω

εις μίαν βραχώδη νησίδα, ἣ ὁποία συνδέεται με τὴν ἀπέναντι ξηρὰν διὰ μιᾶς λιθίνης γεφύρας.

M.

Ε. Ἡ Ἀργολικὴ πεδιάς.

1. Εἰς τὴν Α. Πελοπόννησον ὑπάρχει μία μόνον μεγάλη πεδιάς, ἣ Ἀργολικὴ, ἣ ὁποία καταλήγει εἰς τὸν Ἀργολικὸν κόλπον.

Πρὸς Βορρᾶν ταύτης ὑψοῦται τὸ ὄρος Ἀραχναῖον, τὸ ὁποῖον διευθύνεται περίπου ἔξ Α πρὸς Δ. Πρὸς Νοτιοδυτικὰ ὑψοῦνται τὰ Ἀρκαδικὰ ὄρη, Ἀρτεμίσιον καὶ Τραχῦ.

Μεταξὺ τῶν ὁρέων σχηματίζονται ὠρισμένοι δίοδοι, αἱ ὁποῖαι ἐπιτρέπουν τὴν συγκοινωνίαν πρὸς ὅλας τὰς κατευθύνσεις. Μεταξὺ τοῦ Ἀραχναίου καὶ τοῦ ὄρους τραχῦ ὑπάρχει μία τοιαύτη δίοδος, τὰ στενὰ τῶν Δερβενακίων, ὅπου ὁ Κολοκοτρώνης διέλυσε τὸν μέγαν τουρκικὸν στρατὸν τοῦ Δράμαλη (1822). Διὰ τῶν Δερβενσκιῶν διέρχεται ἡ ὁδὸς Κορίνθου-Ἀργους.

2. Ἡ πεδιάς ἣ ὁποία ἀρχίζει ὀλίγον νοτιώτερον τῶν Δερβενσκιῶν κατ' ἀρχὰς εἶναι στενὴ, καθ' ὅσον ὁμως προχωροῦμεν πρὸς τὴν θάλασσαν αὐξάνει συνεχῶς εἰς πλάτος. Παλαιότερον εἰς τὴν περιοχὴν ἐκαλλιεργοῦντο κυρίως δημητριακά, καπνὸς καὶ κηπευτικά, σήμερον ὁμως εἶναι κατάφυτος ἀπὸ ἐσπεριδοειδῆ, τὰ ὁποῖα ἀποδίδουν οἰκονομικῶς πολὺ περισσότερον εἰς τοὺς ἀγρότας.

3. Ἀπὸ ἀπόψεως κλίματος ἀνήκει εἰς τὰς ξηρὰς περιοχὰς τῆς ἀνατολικῆς Ἑλλάδος καὶ ὡς ἐκ τούτου τὸ ὕδωρ δὲν ἐπαρκεῖ διὰ τὴν ἀρδουσίαν. Ἡ περιοχὴ διασχίζεται ἀπὸ πολλοὺς χειμάρρους, ἐκ τῶν ὁποίων σπουδαιότερος εἶναι ὁ Ἰναχος.

Εἰς τὴν νοτιοδυτικὴν πλευρὰν τῆς πεδιάδος καὶ εἰς τοὺς πρόποδας ἀκριβῶς τῶν ὁρέων ὑπάρχουν δύο μεγάλαι καρστικαὶ πηγαί, τὸ **Κεφαλάρι τοῦ Ἀργους** καὶ ἡ **πηγὴ τῆς Λέρνης**, ὅπου κατὰ τὴν Μυθολογίαν ὁ Ἡρακλῆς ἐξώντωσε τὴν Λερναίαν Ὑδραν.

4. Ἐμπορικὸν κέντρον τῆς ὅλης περιοχῆς εἶναι ἡ πόλις τοῦ Ἀργους (17.000 κατ.). Εἰς τὴν νοτιοανατολικὴν γωνίαν τῆς Ἀργολικῆς πεδιάδος εὐρίσκεται ἡ γραφικωτάτη πόλις τοῦ **Ναυπλίου** (9.000 κατ.), ἣ ὁποία ὑπῆρξεν ἡ πρώτη πρωτεύουσα τοῦ νέου Ἑλληνικοῦ κράτους. Εἰς τὴν περιοχὴν εἶναι ἀνεπτυγμένη μικρὰ βιομηχανία συσκευασίας ἀγροτικῶν προϊόντων.



Μυκῆναι. Ἡ πύλη τῶν λεόντων.



Τὸ Ναύπλιον.

εἶχεν ὡς ἀποτέλεσμα τὴν ἀνάπτυξιν μεγάλης τουριστικῆς κινήσεως. Μεγάλα καὶ σύγχρονα ξενοδοχεῖα ἐκτίσθησαν τελευταίως εἰς τὴν πόλιν τοῦ Ναυπλίου.

Ἡ Ἀργολίς γενικῶς ἔχει πολλὰ ἀρχαιολογικῆς σημασίας μέρη ὅπως τὰς **Μυκῆνας**, τὴν **Τύρινθα** καὶ τὴν **Ἐπίδαυρον**, ὅπου εὐρίσκεται τὸ ἱερόν τοῦ Ἀσκληπιοῦ καὶ τὸ περίφημον διὰ τὴν ἀκουστικὴν του ἀρχαῖον θέατρον. Ἡ ὑπαρξίς τῶσων πολλῶν ἀρχαιολογικῶν χώρων

ΑΣΚΗΣΕΙΣ - ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Εὑρετε ἐπὶ τοῦ χάρτου τὰ στενὰ τῶν Δερβενακίων.

2. Διατί εις τὴν ἀνατολικὴν πλευρὰν τοῦ Πάρνωνος δὲν ἔχουν ἀναπτυχθῆ μεγάλαι πόλεις, ὅπως εἰς τὴν βόρειον παραλίαν τῆς Πελοποννήσου ;
3. Σημειώσατε ἐπὶ τοῦ προηγουμένου σχεδιαγράμματος τὰς μεγαλύτερας πόλεις τῆς Νοτίου, τῆς Ἀνατολικῆς καὶ τῆς Κεντρικῆς Πελοποννήσου.

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΙΣ

Νομοί	Πρωτεύουσαι	Κυριώτεραι πόλεις (εἰς χιλ. κατ.)
Ἄργολίδος	Ναύπλιον 9	Ἄργος 17
Κορινθίας	Κόρινθος 16	Σικυωνία (Κιάτο) 6
Ἄρκαδιᾶς	Τρίπολις 18,5	Λεωνίδιον 3,3, Μεγαλόπολις 2,5
Λακωνίας	Σπάρτη 10,5	Γύθειον 5
Μεσσηνίας	Καλαμάτα 38	Μεσσήνη 8, Φιλιατρά 6,5
Ἠλείας	Πύργος 20	Ἀμαλιάς 15, Γαστούνη 4
Ἀχαΐας	Πάτραι 96	Αἰγίον 18
ΤΑ ΥΨΗΛΟΤΕΡΑ ΟΡΗ	ΠΟΤΑΜΟΙ	ΠΡΟΪΟΝΤΑ
Ταύγετος 2407 μ.	Ἄλφειός	Ἐλαῖαι 430.000 τόννοι
Κυλλήνη (Ζήρια) 2376	Εὐρώτας	Ἄμπελοι (παραγ.) 310.000 »
Ἀροάνεια (Χελμός) 2341	Πάμισος	Ἐσπεριδοειδῆ 340.000 »
Ἐρύμανθος (Ἔλωνός) 2224	Πηνεϊός	Σίτος 160.000 »
Μαίναλον 1980	ΛΙΜΝΑΙ	Γεώμηλα 190.000 »
Πάρνων 1953		
Παναχαϊκόν 1926	Στυμφαλῖς	
Ἀραχναῖον 1199	Τάκα	
	Ἰλακας	

9. ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΣ

Ἡ Στερεὰ Ἑλλάς εἶναι, μετὰ τὴν Μακεδονίαν, τὸ μεγαλύτερον γεωγραφικόν διαμέρισμα τῆς χώρας μας. Ὀνομάζεται στερεὰ διότι μετὰ τὴν ἀπελευθέρωσιν ἀπὸ τοὺς Τούρκους, ὅταν τὰ σύνορα μας ἔφθανον μόλις ἕως τὴν Ὄθρυν, ἦτο ἡ μόνη «στερεὰ», ἐφ' ὅσον ἡ Πελοπόννησος ὠμοίαζε πρὸς μεγάλην νήσον, ἐνῶ ἡ υπόλοιπος Ἑλλάς ἀποτελεῖτο ἀπὸ νήσους. Ὀνομάζεται καὶ Ρούμελη ἀπὸ τὸν λαόν. Τὸ ὄνομα αὐτὸ προέρχεται ἐκ τῶν τουρκικῶν λέξεων Ρούμ - Ἰλῆ καὶ σημαίνει χώρα τῶν Ρούμ, δηλαδὴ τῶν Ρωμηῶν ἢ Ρωμαίων, ὅπως ὠνόμαζον τοὺς Ἑλληνας οἱ Τούρκοι.

Ἡ Στερεὰ Ἑλλάς πρὸς Βορρᾶν συνορεύει μὲ τὴν Ἥπειρον καὶ Θεσσαλίαν, ἀπὸ τὰς ἄλλας δὲ πλευρὰς βρέχεται ἀπὸ θάλασσαν. Ἡ Στερεὰ Ἑλλάς χωρίζεται εἰς δύο τμήματα, ἤτοι τὴν Ἀνατολικὴν Στερεάν καὶ τὴν Δυτικὴν Στερεάν. Τὰ δύο τμήματα διαφέρουν μεταξύ των ὡς πρὸς τὴν μορφήν τοῦ ἐδάφους καὶ ὡς πρὸς τὸ κλίμα.

1. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΣ

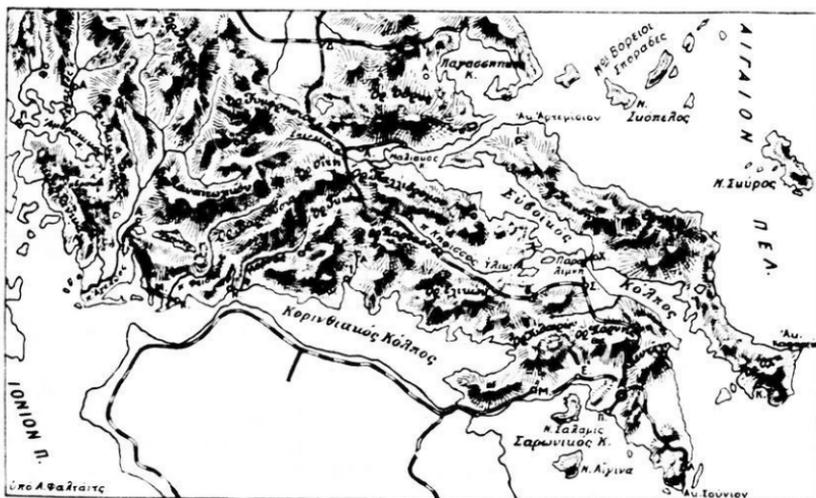
Ι. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ

Α. Μορφολογικὴ εἰκὼν.

1. Τὸ ἐδαφος τῆς Ἀνατολικῆς Στερεᾶς εἶναι γενικῶς ὄρειόν. Τὰ ὄρη τῆς, τὰ ὅποια ἔχουν σχεδὸν διεύθυνσιν ἐξ Ἀνατολῶν πρὸς Δυσμάς, σχηματίζουν τρεῖς μεγάλας ὄροσειράς.

Πρὸς Βορρᾶν ὑψοῦται ἡ ὄροσειρὰ τῆς **᾽Οθῶρος**, ἡ ὅποια ἀποτελεῖ τὰ ὄρια τῆς Ἀνατολικῆς Στερεᾶς πρὸς τὴν Θεσσαλίαν.

Εἰς τὸν νότιον τμήμα δημιουργεῖται μία ἄλλη ἐπιμήκης ὄροσειρὰ τὴν ὅποιαν σχηματίζουν τὰ ὄρη **᾽Βαρδούσια** (2406 μ.), **Γκιώνα** (2510 μ.), **Παρνασσὸς** (2457 μ.), **Ἑλικῶν** (1748 μ.), **Κιθαιρῶν** (1409 μ.).



Χάρτης τῆς Στερεᾶς Ἑλλάδος καὶ τῆς Εὐβοίας. (Κλίμαξ 1: 3.100.000)



Ὁ Γεροντόβραχος μία ἀπὸ τὰς ὑψηλοτέρας κορυφὰς τοῦ Παρνασσοῦ.

Ἡ τρίτη ὄροσειρὰ ἀναπτύσσεται μεταξὺ τῶν δύο προηγουμένων καὶ ἀποτελεῖται ἀπὸ τὴν **Οἶτην** (2152μ.), τὸ **Καλλιδρομον** καὶ τὰ ὄρη τῆς **Λοκρίδος**. Τὰ ὑψηλὰ ὄρη **Οἶτη**, **Βαρδούσια** καὶ **Γκιώνα** (τὸ ἀρχαῖον Ἄσέληνον) δημιουργοῦν ἓνα δύσβατον γεωγραφικὸν τεῖχος τὸ ὁποῖον δὲν ἐπιτρέπει τὴν συγκοινωνίαν πρὸς τὴν Δυτικὴν Στερεάν.

2. Μεταξὺ τῶν ὄροσειρῶν ἀναπτύσσονται πολλαὶ κοιλάδες καὶ πεδιάδες, αἱ ὁποῖαι ἔχουν ὁμοίως διεύθυνσιν ἐξ Ἀνατολῶν πρὸς Δυσμᾶς. Αὗται εἶναι ἡ **κοιλὰς τοῦ Σπερχειοῦ**, τοῦ **Βοιωτικῶ Κηφισσοῦ**, ἡ **πεδιάς τῆς Λεβαδείας** εἰς τὴν ὁποῖαν ἀνήκει καὶ ἡ **Κωπαῖς**, ἡ **πεδιάς τῆς Ἀνατολικῆς Βοιωτίας** (πεδιάς τῶν Θηβῶν καὶ πεδιάς τῆς Τανάγρας) καὶ ἡ **κοιλὰς τῆς Ἀμφίσσης**. Ἐξ αὐτῶν ἡ κοιλὰς τοῦ Σπερχειοῦ καὶ τῆς Ἀμφίσσης εἶναι ἀνοικταὶ πρὸς τὴν θάλασσαν, ἐνῶ αἱ πεδιάδες τῆς Λεβαδείας καὶ ἐν μέρει τῶν Θηβῶν περιβάλλονται ἀπὸ ὄρη ἢ λόφους καὶ ὁμοιάζουν πρὸς λεκάνας.

B. Τὸ κλίμα καὶ τὰ ρέοντα ὕδατα.

1. Τὸ κλίμα τῆς Ἀνατολικῆς Στερεᾶς παρουσιάζει ἀντιθέσεις. Αὐτὸ εἶναι φυσικὸν ἐφ' ὅσον ποικίλλει τόσον πολὺ ἡ μορφή τοῦ ἐδάφους. Αἱ λεκάναι τῆς Τανάγρας καὶ τῶν Θηβῶν, ἐπειδὴ εἶναι ἀνοικταὶ πρὸς τὴν θάλασσαν, ἔχουν ἤερὸν Μεσογειακὸν κλίμα. Τὸ ἴδιο συμβαίνει καὶ μὲ τὴν κοιλὰδα τοῦ Σπερχειοῦ.

Ἀντιθέτως ἡ πεδινὴ περιοχὴ, ἡ ὁποία διασχίζεται ἀπὸ τὸν Βοιωτικὸν Κηφισόν, ἐπειδὴ περιβάλλεται ἀπὸ ὅλας τὰς πλευρὰς ἀπὸ ὑψηλὰ ὄρη καὶ δὲν ἐπικοινωνεῖ μὲ τὴν θάλασσαν, ἔχει ἠπειρωτικὸν κλίμα. Εἰς τὰ ὑψηλὰ ὄρη ἐπικρατεῖ ὁ ὄρεινός τύπος κλίματος.

2. Όπως συμβαίνει και με την ανατολική πλευρά της Πελοποννήσου ούτω και η Ανατολική Στερεά δέχεται όλιγας βροχάς.

Οί ποταμοί έδω έν συγκρίσει πρὸς τήν Δυτικήν Στερεάν εἶναι όλιγοί και μικροί.

Γ. Αί άκται.

Αί άκται τῆς Ἀνατολικῆς Στερεᾶς, τόσον εἰς τήν πλευράν τοῦ Κορινθιακοῦ ὅσον και εἰς τήν πλευράν τοῦ Εὐβοϊκοῦ, εἶναι πολυσχιδεῖς. Ἡ θάλασσα εἰσχωρεῖ βαθέως εἰς τήν Ξηράν και σχηματίζει κόλπους, οἱ ὅποιοι εἶναι θαυμάσιοι φυσικοὶ λιμένες, διότι τόσον ὁ Εὐβοϊκός ὅσον και ὁ Κορινθιακός κόλπος, εἶναι σχεδόν κλεισταὶ θάλασσαί, αἱ ὅποιαί προφυλάσσονται ἀπὸ τὰς μεγάλας τρικυμίας. Δυστυχῶς ὅμως τὰ ὄρη τὰ ὅποια ὑψοῦνται κατὰ μήκος τῶν άκτῶν, ἐμποδίζουν τήν εὐκόλον συγκοινωνίαν με τὰς ἐσωτερικὰς πεδιάδας και διὰ τοῦτο όλιγοί μόνον ἀπὸ τοὺς λιμένας αὐτοὺς ἀπέκτησαν σημασίαν διὰ τὸ ἐμπόριον. Μόνον ἐκεῖ ὅπου καταλήγουν ὁδοὶ συγκοινωνίας ἢ ἐπικοινωνοῦν ἀπ' εὐθείας αἱ πεδινὰί περιοχαὶ με τήν θάλασσαν, ἀνεπτύχθησαν λιμένες, ὅπως π.χ. ὁ λιμὴν τῆς Ἰτέας και τῆς Στυλίδος.

ΑΣΚΗΣΙΣ

Κάμετε έν σχεδιάγραμμα τῆς Ἀν. Στερεᾶς Ἑλλάδος. Τοποθετήσατε τὰ σπουδαιότερα ὄρη και σημειώσατε τὰς μεγάλας πεδιάδας.

II. ΑΙ ΒΟΙΩΤΙΚΑΙ ΛΕΚΑΝΑΙ

A. Ἡ πεδιάς τῆς Λεβαδείας.

1. Ἡ πεδιάς τῆς Λεβαδείας περιβάλλεται ἀπὸ ὅλας τὰς πλευράς ἀπὸ ὄρη. Εἰς τήν περιοχὴν κατέληγεν ὁ Βοιωτικὸς Κηφισός, ὁ μεγαλύτερος ποταμὸς τῆς Ἀνατολικῆς Στερεᾶς, ὁ ὅποιος πηγάζει ἀπὸ τοὺς πρόποδας τοῦ Παρνασσοῦ. Τὰ ὕδατα τούτου, ἐπειδὴ δέν εἶχον ἄλλοτε διέξοδον πρὸς τήν θάλασσαν, ἐπλημμύριζον έν τμήμα τῆς περιοχῆς και ἐσχημάτιζον τήν λίμνην τῆς Κωπαίδος. Πρὸ πολλῶν ἐτῶν ὅμως κατεσκεύασαν μίαν σήραγγα διὰ μέσου τῆς ὁποίας ἀποχετεύονται τὰ ὕδατα τῆς Κωπαίδος, εἰς τήν λίμνην Ὑλίκην και ἀπὸ ἐκεῖ, διὰ



Τὸ ὑπόγειον ὕδωρ εἶναι βοθητικὴ πηγὴ τροφοδοσίας διὰ τὴν ἀρδουσιν τῆς πεδιάδος τῆς Κωπαΐδος.

τῆς λίμνης **Παραλίμνης**, εἰς τὴν θάλασσαν. Σήμερον, μετὰ τὴν ἀποξήρανσίν της, εἶναι μία ἀπὸ τὰς εὐφορωτέρας πεδιάδας τῆς Ἑλλάδος.

Παράγει κυρίως βάμβακα, σιτηρὰ καὶ ὀλιγώτερον καπνόν. Ἡ καλλιέργεια τῆς Κωπαΐδος γίνεται μὲ τὰ πλέον σύγχρονα μέσα καλλιέργειας.

2. Ἡ πεδιάς τῆς Λεβαδείας καὶ γενικῶς ἡ πεδινὴ ἔκτασις, ἡ ὁποία διαρρέεται ἀπὸ τὸν Βοιωτικὸν Κηφισόν, ἔχει, καθὼς εἴπομεν, κλίμα ἡπειρωτικόν.

Οἱ παγετοὶ καὶ αἱ χιόνες κατὰ τὸν χειμῶνα εἶναι σύνηθες φαινόμενον. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν δὲν εὐδοκιμεῖ ἡ ἐλαία. Αἱ βροχαὶ πάντως εἶναι ἀρκεταί, διότι τὰ ὑψηλά ὄρη καὶ ἰδίως ὁ Παρνασσὸς συγκεντρώνουν πολλὰ νέφη. Ἡ περιοχὴ τῆς Λεβαδείας ἔχει ἐτήσιον ὕψος βροχῆς 730 χιλιοστά.

Ἡ **Λεβάδεια** (13.000 κατ.) εἶναι ἡ σπουδαιότερα πόλις τῆς περιφέρειας. Ἡ πόλις εὐρίσκεται εἰς ὠραίαν τοποθεσίαν καὶ ἔχει ἄφθονα ὕδατα, τὰ ὁποῖα ἀναβλύζουν ἀπὸ τὴν μεγάλην πηγὴν Ἐρκυνα. Ἐχει πολλὰ ἐργοστάσια διὰ τὴν κατεργασίαν τοῦ βάμβακος.

)-τὸν
65

Β. Ἡ κοιλάς τοῦ Βοιωτικοῦ Κηφισοῦ (βόρειος Φωκίς).

1. Ἡ πεδιάς τῆς Λεβαδείας καθ' ὅσον προχωροῦμεν πρὸς Βορρᾶν συνεχῶς στενεύει. Τὸ τμήμα αὐτὸ τῆς πεδινής ἐκτάσεως, τὸ ὁποῖον ἀρχίζει ὀλίγον βορειότερον τῆς Λεβαδείας, ἀποτελεῖ τὴν **κοιλάδα τοῦ Βοιωτικοῦ Κηφισοῦ**. Πρὸς Νότον τῆς κοιλάδος ὑψοῦται ὁ **Παρνασσός**, ἐνῶ πρὸς Βορρᾶν τὰ χαμηλὰ ὄρη τῆς Ἄταλάντης.

2. Ἡ κοιλάς τοῦ Βοιωτικοῦ Κηφισοῦ ἀποτελεῖ τὴν μοναδικὴν φυσικὴν διάβασιν πρὸς τὰς περιοχὰς αἱ ὅποια εὐρίσκονται βορείως τῆς Βοιωτίας. Διὰ τοῦτο δι' αὐτῆς διέρχεται ἡ σιδηροδρομικὴ γραμμή, καθὼς καὶ μία ἀπὸ τὰς κυρίας ὀδικὰς ἀρτηρίας, αἱ ὅποια ἐνώνουν τὴν νότιον Ἑλλάδα μὲ τὴν βόρειον καὶ ἀπ' ἐκεῖ μὲ τὴν ὑπόλοιπον Εὐρώπην. Τὸ μοναδικὸν ἐμπόδιον εἰς τὴν συγκοινωνίαν εὐρίσκεται εἰς τὸ βορειότατον ἄκρον τῆς κοιλάδος, ἐκεῖ ὅπου συναντῶνται τὰ ὄρη **Καλλιόρομον** καὶ **Οἶτη**. Εἰς τὸ σημεῖον συναντήσεως τῶν δύο αὐτῶν ὀρέων σχηματίζεται ἐν δύσβατον γεωγραφικὸν τεῖχος. Διὰ τὴν διέλευσιν ἀπ' ἐκεῖ ὁ σιδηρόδρομος διήνοιξαν τὴν μεγάλην **σήραγμα τοῦ Μπράλλου** (μῆκος 2.110 μ.). γ

3. Ἡ περιοχή τῶν Βοιωτικῶν πεδιάδων θεωρεῖται ὅτι εἶναι στρατηγικῆς σημασίας, διότι ἐκεῖνος ὁ ὁποῖος κατέχει αὐτὸ τὸ τμήμα δύναται νὰ προχωρήσῃ εὐκόλως πρὸς Νότον. Διὰ τοῦτο κατὰ τὴν ἀρχαιότητα πολλαὶ μάχαι ἐγίναν εἰς τὴν Βοιωτίαν (Πλαταιαί, Λεῦκτρα, Χαιρώνεια).

4. Ἡ περιφέρεια γύρω ἀπὸ τὴν κοιλάδα τοῦ Κηφισοῦ ὀνομάζεται **βόρειος Φωκίς**. Ἀπὸ τὰς γεωργικὰς κωμοπόλεις τῆς περιοχῆς μεγαλύτερα εἶναι ἡ **Ἀμφίκλεια** (Δαδί, 3.100 κατ.).

Ἐμπορικὸν κέντρον τῆς **Λοκρίδος**, ἡ ὁποία εὐρίσκεται βορείως τῆς κοιλάδος, εἶναι ἡ **Ἄταλάντη** (4.500 κατ.). Ἀπὸ αὐτὴν διέρχεται ἡ νέα ἐθνικὴ ὁδὸς ἡ ὁποία συνδέει τὰς Ἀθήνας μὲ τὴν Λαμίαν.

Γ. Ἡ πεδιάς τῆς ἀνατολικῆς Βοιωτίας.

1. Ἀνατολικῶς τοῦ Ἑλικῶνος καὶ βορείως τοῦ **Κιθαιρῶνος** καὶ τῆς **Πάρνηθος** εὐρίσκονται ἡ **πεδιάς τῶν Θηβῶν** καὶ ἡ **πεδιάς τῆς Τανάγρας**. Αἱ δύο αὗται μικραὶ πεδιάδες μαζί ἀποτελοῦν τὴν μεγάλην **πεδιάδα τῆς ἀνατολικῆς Βοιωτίας**. Ἡ πεδιάς τῶν Θηβῶν ἀρχίζει ὀλίγον ἀνατολικώτερον τῆς Κωπαΐδος. Ἡ πεδιάς τῆς **Τανάγρας**



Κεντρική οδός τῶν Θεβῶν. Εἰς τὸ βάθος ἡ πεδιάς.

εἶναι ἀνοικτὴ πρὸς τὴν θάλασσαν καὶ διασχίζεται ἀπὸ τὸν ποταμὸν **Βοιωτικὸν Ἀσωπὸν**.

2. Εἶναι εὐφοροὶ πεδιάδες, εἰς τὰς ὁποίας καλλιεργοῦνται κυρίως δημητριακὰ καὶ ἄμπελοι. Ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν πεδιάδα τῆς Λεβαδείας, ἐδῶ εὐδοκιμεῖ καὶ ἡ ἐλαία, διότι τὸ κλίμα δὲν εἶναι τόσο ψυχρὸν.

Σπουδαιότερα πόλις τῆς περιφερείας εἶναι αἱ **Θῆβαι** (16.000 κατ.). Πρόκειται περὶ μιᾶς γεωργικῆς πόλεως ἡ ὁποία ἔχει κτισθῆ εἰς τὴν θέσιν τῶν **ἀρχαίων Θεβῶν**.

Νοτίως τῶν Θεβῶν σώζονται τὰ εἰρεπία τῶν **Πλαταιῶν**, ὅπου οἱ ἀρχαῖοι μας πρόγονοι ἐνίκησαν τοὺς Πέρσας (479 π.Χ.).

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Εὑρετε ἐπὶ τοῦ χάρτου τὴν περιοχὴν τῆς βορείου Φωκίδος.
2. Διατί ἐνῶ τὸ ἔδαφος τῆς Κοπαίδος εἶναι εὐφορον δὲν καλλιεργεῖται ἡ ἐλαία;

Τι σημασία δέει ἡ πεδιάς τῶν Βοιωτικῶν Κοπιῶν;

III ΑΙ ΑΛΛΑΙ ΦΥΣΙΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΑΙ

A. Ἡ κοιλάς τῆς Ἀμφίσσης (νότιος Φωκίς).

1. Ἡ μικρά ἐλαιόφυτος **κοιλάς τῆς Ἀμφίσσης** εἶναι ἐστραμμένη πρὸς τὸν **Κορινθιακὸν κόλπον**. Περιβάλλεται ἀπὸ ὑψηλὰ ὄρη (Παρνασσός, Γκιώνα) τὰ ὁποῖα τὴν προφυλάσσουν ἀπὸ τοὺς ψυχροὺς βορείους ἀνέμους, διὰ τοῦτο ἔχει κλίμα ἡπιον. Τὸ ἔδαφός της ἔχει σχηματισθῆ ἀπὸ προσχώσεις καὶ εἶναι εὐφορον. Ὁλόκληρος ἡ ἔκτασις εἶναι κατὰφυτος ἀπὸ ἐλαιῶνας. Ὀνομασταὶ εἶναι αἱ ἐλαῖαι Ἀμφίσσης. Ἡ πόλις τῆς Ἀμφίσσης (Σάλωνα, 6.000 κατ.), εὐρίσκεται εἰς τὸ βάθος τῆς κοιλάδος καὶ εἶναι τὸ ἐμπορικὸν καὶ τὸ διοικητικὸν κέντρον τῆς περιοχῆς. Ἡ Ἰτέα (2.800 κατ.) εἶναι τὸ ἐπίγειον τῆς Ἀμφίσσης. Εἰς τὴν εἰσοδὸν τοῦ κόλπου τῆς Ἰτέας εὐρίσκεται τὸ **Γαλαξειδίδιον** τὸ ὁποῖον ἄλλοτε εἶχεν ἀξιόλογον ναυτικόν.

2. Εἰς τὸ βόρειον ἄκρον τῆς κοιλάδος καὶ μεταξὺ τῶν ὄρεων τῆς Γκιώνας καὶ τοῦ Παρνασσοῦ, σχηματίζεται ἡ **διόδος τῆς Γραβιάς**, πλησίον τῆς ὁποίας εὐρίσκεται καὶ τὸ ὀνομαστὸν **Χάνι**, ὅπου ὁ Ὀ-



Ἡ Θολός. Κυκλικοῦ σχήματος οἰκοδόμημα εἰς τοὺς Δελφοὺς.

δυσσεύς Ἄνδρουῦτος μὲ 120 ἄνδρας ἀπέκρουσεν ὀλόκληρον τουρκικὸν στρατόν. Πρὸς Ἀνατολὰς τοῦ Παρνασσοῦ σχηματίζεται ἡ πολὺ στενὴ **κοιλὰς τῶν Δελφῶν**, ὅπου εὐρίσκεται τὸ ἀρχαῖον Μαντεῖον. Ἀνατολικῶς τῶν Δελφῶν εὐρίσκεται ἡ γραφικὴ **Ἀράχωβα** ὅπου ὁ Καραϊσκάκης κατετρέπωσε τοὺς Τούρκους (1826). Ἡ κοιλὰς τῆς Ἀμφίσσης, διὰ μέσου τῆς διόδου τῆς Γραβιάς, συγκοινωνεῖ μὲ τὴν Λαμίαν, ἐνῶ διὰ τῆς κοιλάδος τῶν Δελφῶν μὲ τὴν Λεβάδειαν.

Β. Ἡ ὄρεινὴ περιοχὴ Γκιόνας – Παρνασσοῦ.

Κάτω ἀπὸ τὸ ἄγονον καὶ βραχῶδες ἔδαφος τῶν δύο αὐτῶν ὑψηλῶν ὄρεων ὑπάρχει ἐν ἀπὸ τὰ σπουδαιότερα μεταλλεύματα τῆς Ἑλλάδος, οἱ **Βωξίται**. Οἱ Βωξίται ἐξορύσσονται μέσα ἀπὸ ἀσβεστολίθους καὶ ἀπαντοῦν κυρίως εἰς τὰ δύο ἀνωτέρω ὄρη, καθὼς ἐπίσης καὶ εἰς τὴν Ἀττικὴν (Μάνδρα).

Ἀπὸ τὸν Βωξίτην, κατόπιν εἰδικῆς βιομηχανικῆς ἐπεξεργασίας, λαμβάνεται τὸ ἄλουμινιον.

Γ. Ἡ κοιλὰς τοῦ Σπερχειοῦ (Φθιώτις).

1. Μεταξὺ τῆς **Ἶθρυος** πρὸς Βορρᾶν καὶ τῆς **Οἴτης** πρὸς Νότον ἐκτείνεται μία εὐφορος πεδινὴ περιοχὴ, ἡ **κοιλὰς τοῦ Σπερχειοῦ**, ἡ ὁποία ἔχει διεύθυνσιν ἐκ Δυσμῶν πρὸς Ἀνατολὰς, ὅπως καὶ αἱ πεδιάδες τῆς Βοιωτίας. Εἰς τὸ δυτικόν της τμῆμα ἡ κοιλὰς εἶναι στενὴ καὶ καθ' ὅσον προχωροῦμεν πρὸς τὸν **Μαλιακὸν κόλπον**, ὁ ὁποῖος τὴν βρέχει ἐξ Ἀνατολῶν, γίνεται εὐρυτέρα.

2. Εἰς τὸ κέντρον τῆς κοιλάδος ρεεῖ ὁ πλούσιος εἰς ὕδατα ποταμὸς **Σπερχεῖος**, ὁ ὁποῖος πηγάζει κυρίως ἀπὸ τὸν **Τυμφρηστόν**. Τὰς ὕλας τὰς ὁποίας μεταφέρει (ἰλύς, ἄμμος), τὰς ἀποθέτει εἰς τὰς ἐκβολὰς του καὶ καθ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐπεκτείνεται συνεχῶς ἡ ξηρά, ἐνῶ συγχρόνως μειοῦται τὸ βάθος τοῦ Μαλιακοῦ κόλπου. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν τὸ **στενὸν τῶν Θερμοπυλῶν**, τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται νοτίως τῶν ἐκβολῶν τοῦ Σπερχειοῦ, ἐνῶ τὴν ἐποχὴν τοῦ Λεωνίδου ἦτο πολὺ στενόν, σήμερον ἔχει πλάτος 3.500 μ. περίπου. Παλαιότερον αἱ πλημμῦραι ἦσαν πολλαὶ καὶ καταστρεπτικαὶ διὰ τὰς καλλιέργειας. Σήμερον ὁμως ἔχουν κατασκευασθῆ διάφορα τεχνικὰ ἔργα, τὰ ὁποῖα ἐξουδετερῶνουν τὰς πλημμύρας.

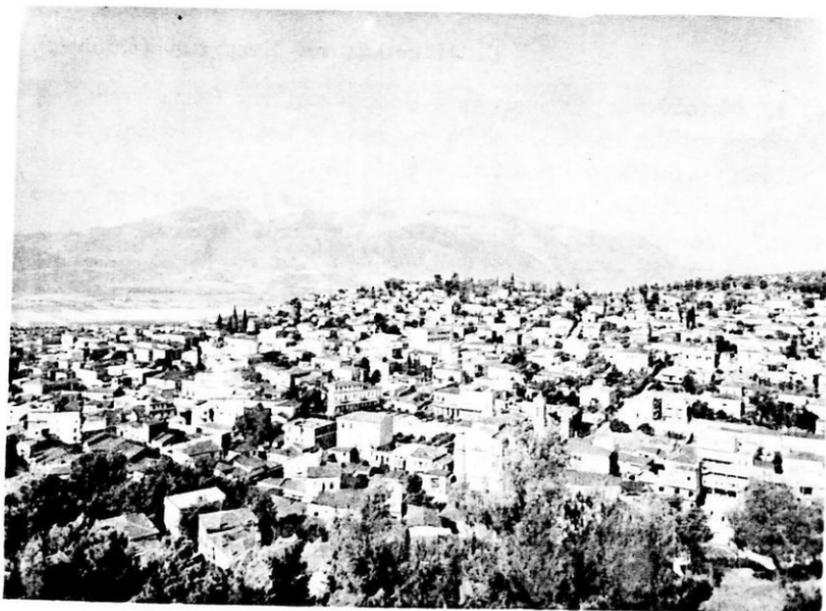
3. Εἰς τὴν κοιλάδα τοῦ Σπερχειοῦ εὐδοκιμοῦν τὰ δημητριακά, ἡ ὄρυζα, ὁ βάμβαξ, ὁ καπνὸς καὶ ἡ ἐλαία.

Ἐμπορικὸν καὶ διοικητικὸν κέντρον τῆς περιοχῆς εἶναι ἡ **Λαμία** (21.500 κατ.) μετὰ ἐπίγειον τὴν **Στυλίδα** (4.700 κατ.). Εἰς τὴν Λαμίαν ὑπάρχει ὁ τάφος τοῦ ἥρωος Ἀθανασίου Διάκου, ὁ ὁποῖος ἀγωνισθεὶς εἰς τὴν γέφυραν τῆς Ἀλαμάνας (Σπερχειοῦ) καὶ συλληφθεὶς ζῶν, ὑπέστη μαρτυρικὸν θάνατον ὑπὸ τῶν Τούρκων τὸ 1821.

4. Ἐπὶ τῆς Ὀθρυος σχηματίζεται ἐν ὀροπέδιον, εἰς τὸ βαθύτερον μέρος τοῦ ὁποίου ἐδημιουργεῖτο ἄλλοτε ἡ **λίμνη Ξυνιάς**. Σήμερον μετὰ διάφορα τεχνικὰ ἔργα (ἀποστραγγιστικά), τὰ ὁποῖα ἐγίναν, ἡ λίμνη ἔχει ἀποξηρανθῆ τελείως καὶ καλλιεργεῖται. Κέντρον τῆς περιφέρειας αὐτῆς εἶναι ἡ κωμόπολις τοῦ **Δομοκοῦ**.

ΑΣΚΗΣΙΣ

Σημειώσατε ἐπὶ τοῦ προηγουμένου σχεδιαγράμματος τὰς σπουδαιότερας πόλεις καὶ τοὺς κόλπους τῆς Α. Στερεᾶς Ἑλλάδος.



Γενικὴ ἀποψὶς τῆς Λαμίας.



Ἡ Ἀκρόπολις τῶν Ἀθηνῶν.

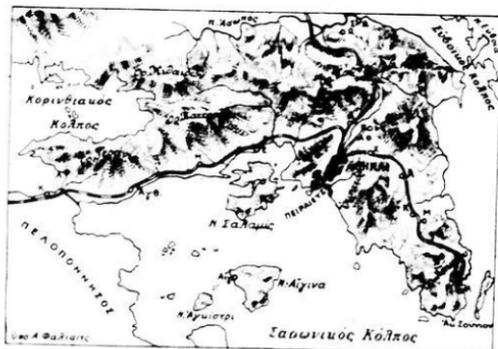
2. Η ΑΤΤΙΚΗ

Ἡ Ἀττικὴ γεωγραφικῶς ἀνήκει εἰς τὴν Ἀνατολικὴν Στερεάν Ἑλλάδα. Τὴν ἐξετάζομεν ὁμῶς ἰδιαιτέρως, λόγῳ τοῦ ἱστορικοῦ, πολιτιστικοῦ καὶ οἰκονομικοῦ ρόλου, τὸν ὁποῖον διαδραματίζει ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος μέχρι σήμερον, εἰς τὴν ἐν γένει ἐξέλιξιν τῆς Ἑλλάδος.

Ι. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ

Α. Θέσις καὶ μορφολογικὴ εἰκὼν.

1. Ἡ Ἀττικὴ καταλαμβάνει τὸ ΝΑ ἄκρον τῆς Στερεᾶς Ἑλλάδος. Τὰ φυσικογεωγραφικὰ ὄρια τῆς Ἀττικῆς πρὸς Βορρᾶν καθορίζονται ὑπὸ τοῦ **Κιθαιρῶνος** καὶ τῆς ὄροσειρᾶς τῆς **Πάρνηθος** (1413 μ.), ἡ ὁποία εἶναι τὸ ὑψηλότερον ὄρος τῆς Ἀττικῆς. Πρὸς Δυσμὰς ὑφούνται τὰ **Γεράνεια** ὄρη (1351 μ.), τὸ μεγαλύτερον μέρος τῶν ὁποίων ἀνήκει εἰς τὴν διοικητικὴν περιφέρειαν τοῦ Νομοῦ Κορινθίας. Ἀπὸ τὰς ἄλλας πλευρὰς βρέχεται ἀπὸ τὴν θάλασσαν. Ἄλλα ὄρη τῆς Ἀττικῆς εἶναι



Χάρτης τῆς Ἀττικῆς.
(Κλίμαξ 1 : 1.600.000)

ὁ Πατέρας (1175 μ.), τὸ Πεντελικὸν (Πεντέλη, 1109 μ.) καὶ ὁ Ὑμητός, ὁ ὁποῖος ἀποτελεῖ τὴν νοτιοδυτικὴν συνέχειαν τοῦ Πεντελικοῦ.

2. Μεταξὺ τῶν ὄρεων αὐτῶν καθὼς ἐπίσης καὶ ἄλλων βουνῶν ἢ λόφων ἐκτείνονται μεγάλοι καὶ εὐφοροὶ πεδιάδες, ἥτοι:

- α. τὸ λεκανοπέδιον τῶν Ἀθηνῶν
- β. ἡ πεδιάς τῆς Ἐλευσίνοσ
- γ. ὁ ἰσθμὸς τῶν Μεγάρων
- δ. ἡ πεδιάς τοῦ Μαραθῶνος καὶ
- ε. ἡ πεδιάς τῶν Μεσογειῶν.

B. Κλίμα.

Ἡ Ἀττικὴ, καὶ εἰδικώτερον τὸ λεκανοπέδιον τῶν Ἀθηνῶν, φημίζεται διὰ τὸ ὠραῖον καὶ ὑγιεινὸν κλίμα τῆς. Γενικῶς ἀνήκει εἰς τὸν χειρσαῖον Μεσογειακὸν τύπον κλίματος. Τοῦτο εἶναι ἥπιον τὸν χειμῶνα καὶ δροσερὸν τὸ θέρος, ἰδίως κατὰ τὰς βραδυνὰς ὥρας, ὁπότε πνέει ἡ ἀπόγειος αὔρα. Ἡ Ἀττικὴ μαζὶ μὲ τὴν Ἀργολίδα εἶναι αἱ πλέον ξηραὶ περιοχαὶ τῆς χώρας. Ἐξ αἰτίας τῶν μικρῶν βροχοπτώσεων οἱ ποταμοὶ εἶναι ὀλίγοι καὶ μόνον ὅταν βρέξη ἔχουν ὕδωρ.

II. ΑΙ ΠΕΔΙΑΔΕΣ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

A. Ἡ πεδιάς τῆς Ἐλευσίνοσ.

1. Ἡ πεδιάς τῆς Ἐλευσίνοσ, ἡ ὁποία κατὰ τὴν ἀρχαιότητα ὠνομάζετο **Θριάσιον πεδῖον**, ἐκτείνεται μεταξὺ τῆς **Πάρνηθοσ** καὶ τοῦ ὄρουσ **Πατέρα**, διαχωρίζεται δὲ ἀπὸ τὸ λεκανοπέδιον τῶν Ἀθηνῶν διὰ τοῦ βουνοῦ τοῦ **Αἰγάλεω**. Τὸ ἔδαφοσ τῆσ ἔχει σχηματισθῆ ἀπὸ προσχώσεις, τὰσ ὁποῖασ ἔχουν μεταφέρει ἀπὸ τὰ πέριξ ὄρη οἱ μικροὶ χεῖμαρροι οἱ ὁποῖοι τὴν διαρρέουν.

2. Ἡ παραλιακὴ ζώνη τῆσ πεδιάδοσ εἶναι μία ἀπὸ τὰς μεγαλύτερασ βιομηχανικὰσ περιοχὰσ τῆσ χώρασ. Μεγάλα ἐργοστάσια, ὅπωσ χαλυβουργίασ, τὸ μεγάλο διύλιστήριον πετρελαίου, μεγάλα ναυπη-

γεία, έργοστάσια τσιμέντων, χρωματουργίας, και πολλά άλλα βιομηχανικά συγκροτήματα έχουν συγκεντρωθῆ εἰς τὴν περιοχὴν αὐτὴν, εἰς τὴν ὁποίαν ἔχει ἀναπτυχθῆ ἡ πόλις Ἑλευσίς (15.500 κατ.) διαθέτουσα ἀξιόλογον λιμένα.

3. Κατὰ τὴν ἀρχαιότητα ἐκαλλιεργοῦντο τὰ σιτηρὰ διὰ τοῦτο ὑπῆρχε μέγας νὰός, ὅπου ἐλατρεύετο ἡ θεὰ τῆς γεωργίας Δῆμητρα. Ἡ ὁδὸς ἡ ὁποία συνέδεεν τὰς Ἀθήνας μετὴν Ἑλευσίνα ἐλέγετο Ἱερὰ ὁδὸς καὶ διατηρεῖ τὸ ἴδιον ὄνομα καὶ σήμερον.

Β. Ὁ Ἴσθμὸς τῶν Μεγάρων.

Ὁ Ἴσθμὸς τῶν Μεγάρων ἐκτείνεται μεταξὺ τοῦ ὄρους Πατέρα καὶ τῶν Γερανείων, ἐνῶ ἀπὸ τὰς δύο ἄλλας πλευρὰς βρέχεται ἀπὸ τὴν θάλασσαν, ἥτοι τὸν Σαρωνικὸν καὶ τὸν κόλπον τῶν Ἀλκυονιδῶν.

Ὁ Ἴσθμὸς τῶν Μεγάρων ἔχει τὴν ἰδίαν διεύθυνσιν μετὸν Ἴσθμον τῆς Κορίνθου μετὴν διαφορὰν ὅτι ἔχει διπλάσιον μῆκος περίπου. Εἶναι πεδινὴ καὶ λοφώδης εὐφορὴ περιοχὴ εἰς τὴν ὁποίαν καλλιεργοῦνται ἡ ἄμπελος καὶ ἡ ἐλαία. Ἡ πόλις τῶν Μεγάρων (15.500 κατ.) εἶναι καθαρῶς γεωργικὴ.

Τελευταίως εἰς τὴν περιοχὴν τῶν Μεγάρων ἔχει ἀναπτυχθῆ πολὺ ἡ πτηνοτροφία. *λλ.*

Γ. Ἡ πεδιάς τοῦ Μαραθῶνος.

Ἡ πεδιάς τοῦ Μαραθῶνος ἐκτείνεται ἀνατολικῶς τῆς Πάρνηθος. Εἶναι στενωῶς συνδεδεμένη μετὴν ἰδίαν ἐνδοξότερας σελίδας τῆς ἱστορίας μας, διότι ἐδῶ οἱ Ἀθηναῖοι ἐνίκησαν τοὺς Πέρσας τὸ 490 π.Χ.

Δυτικῶς τοῦ μικροῦ χωρίου τοῦ Μαραθῶνος ἔχει κατασκευασθῆ τεχνητὴ λίμνη, ἀπὸ τὰ ὕδατα τῆς ὁποίας ὑδρεύεται ἡ Περιφέρεια Διοικήσεως Πρωτευούσης. Τὰ ὕδατά της σήμερον δὲν ἐπαρκοῦν, διὰ τοῦτο μεταφέρονται δι' αὐλάκος εἰς αὐτὴν καὶ τὰ ὕδατα τῆς λίμνης Ὑλίκης.

Δ. Ἡ πεδιάς τῶν Μεσογείων.

Ἡ πεδιάς τῶν Μεσογείων ἐκτείνεται μεταξὺ τοῦ Πεντελικοῦ, τοῦ Ὑμηττοῦ καὶ τῶν βουνῶν τῆς Λαυρεωτικῆς. ἔχει εὐφορον ἔδαφος εἰς τὸ ὅποιον εὐδοκίμοῦν αἱ ἄμπελοι καὶ αἱ ἐλαῖαι. Τὸ Μαρκόπουλον

(5.000 κατ.), τὸ **Κορωπί** (8.000 κατ.), ἡ **Παιανία** (5.000 κατ.) καὶ τὰ **Σπάτα** (5.400 κατ.) φημίζονται διὰ τοὺς ἐκλεκτῆς ποιότητος οἴνους των.

ΑΣΚΗΣΙΣ

Σχεδιάσατε χάρτην τῆς Ἀττικῆς καὶ τοποθετήσατε τὰ σπουδαιότερα ὄρη.

III. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ

Αἱ Ἀθήναι μαζί με τὸν Πειραιᾶ καὶ τοὺς περιῆ Δήμους ἀποτελοῦν τὴν Περιφέρειαν Πρωτευούσης (Περιφέρεια τέως Διοικήσεως Πρωτευούσης), ἡ ὁποία καταλαμβάνει τὸ μεγαλύτερον τμήμα τοῦ λεκανοπεδίου Ἀθηνῶν.

A. Λεκανοπέδιον τῶν Ἀθηνῶν.

1. Τὸ λεκανοπέδιον τῶν Ἀθηνῶν ἐκτείνεται μεταξύ τῶν ὄρέων τῆς **Πάρνηθος**, τοῦ **Πεντελικοῦ** καὶ τοῦ **Ἵμηττου** ἀφ' ἑνὸς καὶ τοῦ βουνοῦ **Αἰγάλεω** ἀφ' ἑτέρου.

Τοῦτο διαρρέεται ἀπὸ δύο μικροὺς ποταμούς, τὸν **Ἰλισόν** καὶ τὸν μεγαλύτερον τούτου **Κηφισόν**. Ὁ **Ἰλισός**, ὁ ὁποῖος κατὰ τὸ θέρος στερεῖται ὕδατων, κατὰ τὴν ἀρχαιότητα ἐθεωρεῖτο ιερός, διὰ τοῦτο εἶχον κτισθῆ εἰς τὰς ὄχθας του πολλοὶ ναοί.

Ἀπὸ τοῦ 1948 ἐκαλύφθη καὶ χρησιμεύει ὡς ἀποχετευτικὸς ἀγωγός.

2. Εἰς τὸ κέντρον τοῦ λεκανοπεδίου καὶ με διεύθυνσιν ἀπὸ Βορρᾶ πρὸς Νότον ἐκτείνεται μία λοφοσειρὰ τὴν ὁποῖαν συνιστοῦν οἱ λόφοι τῶν **Τουρκοβουνίων**, τοῦ **Λυκαβηττου**, τῆς **Ἀκροπόλεως** καὶ τοῦ **Ἀστεροσκοπείου**.

Ἐπὶ τῆς Ἀκροπόλεως δεσπόζει ὁ Ναὸς τῆς Παρθένου Ἀθηνᾶς, ὁ Παρθενών. Ὁ λόφος τῆς Ἀκροπόλεως ἦτο ὁ «ιερός βράχος» τῶν ἀρχαίων Ἀθηναίων.

B. Πληθυσμὸς καὶ οἰκονομικὴ σημασία.

1. Ὁ πληθυσμὸς τῆς Περιφέρειας Πρωτευούσης, ὁ ὁποῖος κατὰ τὴν ἀπογραφὴν τοῦ 1961 ἀνήρχετο εἰς 1.900.000 περίπου, παρουσίασε

πολύ μεγάλην αύξησιν (34%) έντός μιᾶς δεκαετίας, ἤτοι μεταξύ 1951 καί 1961. Εἰς τήν περιοχὴν αὐτὴν ἔχει συγκεντρωθῆ περίπου τὸ 1/4 τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Ἑλλάδος.

2. Ἡ Περιφέρεια Πρωτευούσης ἀποτελεῖ τὸ κέντρον τῆς Ἑλλάδος.

Ἐδῶ εἶναι συγκεντρωμένα τὰ 65% τῆς βιομηχανίας καὶ τὰ 2/3 τοῦ χονδρικοῦ ἔμπορίου. Τὰ 75% τῶν εἰσαγωγῶν γίνονται εἰς τὴν Περιφέρειαν Πρωτευούσης, εἰς τὴν Θεσσαλονικὴν τὰ 10%, ἐνῶ εἰς ὄλην τὴν ὑπόλοιπον Ἑλλάδα μόνον τὰ 15%.

Ἡ περιοχὴ τῆς διοικήσεως πρωτευούσης ἔχει τὸ τελειότερον συγκοινωνιακὸν δίκτυον. Εἶναι ἀφετηρία ὄλων τῶν συγκοινωνιῶν πρὸς τὴν ὑπόλοιπον Ἑλλάδα, καθὼς ἐπίσης καὶ πρὸς τὸ ἔξωτερικόν. Μεγάλαι οἰκοδομαὶ κτίζονται συνεχῶς εἰς ὀλόκληρον τὴν περιοχὴν, εἶναι δὲ τόσαι πολλαί, ὥστε ὀμιλοῦμεν περὶ «οἰκοδομικοῦ ὄργανου». Ἡ μετανάστευσις ἐν σχέσει πρὸς τὰ ἄλλα διαμερίσματα τῆς χώρας εἶναι μικροτέρα.

Γ. Αἱ Ἀθήναι.

1. Αἱ Ἀθήναι (Δῆμος Ἀθηναίων, 628.000 κατ.) εἶναι ἡ πρωτεύουσα τῆς Ἑλλάδος καὶ εὐρίσκεται εἰς τὸ κέντρον τοῦ Λεκανοπεδίου. Αἱ Ἀθήναι ἔγιναν πρωτεύουσα τοῦ Ἑλληνικοῦ κράτους τὸ 1834. Τὴν ἐποχὴν αὐτὴν ἤτο μία μικρὰ πόλις μόλις 10.000 κατοίκων, χωρὶς νὰ ἔχη τι τὸ ἔξαιρετικόν, ἐκτὸς τῶν μνημείων τῆς κλασσικῆς ἐποχῆς. Ἠκολούθησεν ἡ κατασκευὴ τοῦ νέου σχεδίου πόλεως καὶ νέα κτίρια ἤρχισαν νὰ κτίζονται καὶ νὰ κοσμοῦν τὴν νέαν πρωτεύουσαν, ὅπως τὰ παλαιὰ Ἀνάκτορα, τὰ κτίρια τῆς Ἀκαδημίας, τοῦ Πανεπιστημίου καὶ τῆς Ἐθνικῆς βιβλιοθήκης, τὸ στάδιον, τὸ Ζάππειον μέγαρον κλπ. Νέοι ὁδοὶ κατεσκευάσθησαν ἐκεῖ ὅπου ἄλλοτε ἦσαν μικροὶ χεῖμαρροι καὶ βοσκοτόποι. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον, ἐδημιουργήθησαν ὀλίγον κατ' ὀλίγον αἱ Ἀθήναι τῆς σημερινῆς ἐποχῆς, μία πόλις ἡ ὁποία ἔχει βεβαίως τὰ προβλήματα τῆς καὶ τὰς ἀτελείας τῆς, ἀλλὰ ἡ ὁποία δὲν ἔχει νὰ ζηλέψη τίποτε σχεδὸν ἀπὸ οἰανδήποτε ἄλλην μεγάλην πόλιν τοῦ κόσμου. Ὅ,τι ἔχει νὰ παρουσιάσῃ ἡ σύγχρονος Ἑλλάς, εἰς τὸν τεχνικὸν καὶ πολιτιστικὸν τομέα, εὐρίσκεται εἰς τὰς Ἀθήνας.

2. Τὸ ἄριστον συγκοινωνιακὸν δίκτυον, τὰ μνημεῖα τῆς κλασσικῆς ἐποχῆς καὶ τὰ πολλὰ μουσεῖα, τὸ ὑπέροχον κλίμα, αἱ ἀνέσεις τῆς



Τμήμα τῆς πόλεως τῶν Ἀθηνῶν μέ τόν Λυκαβηττόν.



Τμήμα τοῦ λιμένος τοῦ Πειραιῶς.

μεγαλουπόλεως και ή οικονομική σημασία τής πόλεως τών Ἀθηνών δι' όλόκληρον τήν Ἑλλάδα, εἶναι τὰ αἴτια, ὥστε αἱ Ἀθηναίαι νά ἔχουν γίνει ἐν ἀπό τὰ μεγαλύτερα τουριστικά κέντρα τοῦ κόσμου. Ὅποιοι ξένος ἐπισκέπτεται τήν Ἑλλάδα θά ἐπισκεφθῆ καί τας Ἀθήνας.



Ἐπί τῆς Ζέας (Πασσαλιμάνι) εἰς τόν Πειραιᾶ.

Δ. Ὁ Πειραιεύς. = Πρῶτος λιμῆν -
Ἐμπορικόν κέντρον.

1. Ὁ Πειραιεύς (184.000 κατ.) εἶναι τὸ ἐπίγειον τών Ἀθηνών και συγχρόνως ὁ πρῶτος λιμῆν τής Ἑλλάδος. Λόγω τοῦ λιμένος και τής ἐξαιρετικῶς ἀνεπτυγμένης βιομηχανίας του, εἶναι τὸ δεύτερον ἐμπορικόν και οικονομικόν κέντρον τής χώρας μας.

Ἐπί τῆς Ζέας θεωρεῖται ἀπό τοὺς ἀρχαιοτέρους τοῦ κόσμου. Ἡ θέσις του, τὰ μεγάλα λιμενικά ἔργα τὰ ὅποια ἔχουν ἐκτελεσθῆ και ὁ σύγχρονος τεχνικὸς ἐξοπλισμὸς του, ἔχουν συμβάλλει ὥστε νά παρουσιάσῃ τεραστίαν ναυτιλιακὴν κίνησιν.

+ **2.** Ἡ πόλις τοῦ Πειραιῶς ἔχει κτισθῆ κυρίως ἐπὶ τής **Πειραικῆς χερσονήσου**. Ἡ χερσονήσος παλαιότερον ἀπετέλει νῆσον ἢ ὅποια ὅμως, με τήν πάροδον τοῦ χρόνου, ἠνῶθη με τήν ὑπόλοιπον Ἀττικὴν διὰ τών προσχώσεων τοῦ ποταμοῦ Κηφισοῦ.

IV. Η ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗ

A. Θέσις και μορφολογική εἰκὼν.

Ἡ **Λαυρεωτική** ἀποτελεῖ τὸ Νότιον τμήμα τής Ἀττικῆς τὸ ὅποιον καταλήγει εἰς τὸ **ἀκρωτήριο Σούνιον**, ἐπὶ τοῦ ὁποίου εὐρίσκονται τὰ ἔρείπια τοῦ Ναοῦ τοῦ Ποσειδῶνος.

Οἱ λόφοι και τὰ βουνὰ τής περιοχῆς ἔχουν σχηματισθῆ ἀπό μεταμορφωμένα πετρώματα (μάρμαρα και σχιστολίθους), τὰ ὅποια κατὰ

Τι γουφίστε δια λαυρεωτικῶν;
καὶ φοίνικας, λευκοῦ;
θέσεις περικλείου μεταλλεύματα κυρίως ἀργύρου, μολύβδου καὶ ψευδαργύρου.

B. Τὰ μεταλλεία τοῦ Λαυρίου.

1. Δὲν εἶναι γνωστὸν μετὰ βεβαιότητος ποία ἐποχὴ ἀκριβῶς ἤρχισεν ἡ λειτουργία τῶν μεταλλείων τοῦ Λαυρίου. Συμφώνως πρὸς τὴν ἐπικρατοῦσαν ἀντίληψιν, οἱ πρῶτοι, οἱ ὅποιοι ἀνεγνώρισαν τὸν ὑπόγειον πλοῦτον τῆς Λαυρεωτικῆς ἦσαν οἱ Φοίνικες. Ἐάν ἡ ἀποψὶς αὕτη εἶναι ἀληθής, τότε οἱ Φοίνικες θὰ πρέπει νὰ ἐδίδαξαν εἰς τοὺς ἀρχαίους κατοίκους τῆς Ἑλλάδος μετὰ τοῦ 1000 καὶ 500 π.Χ. τὴν «μεταλλείαν» καὶ «καμινείαν», δηλαδὴ τὴν ἐξόρυξιν καὶ τὴν ἐξαγωγήν τοῦ μολύβδου καὶ τοῦ ἀργύρου ἀπὸ τὸ μετάλλευμα. Μᾶλλον ὅμως θὰ πρέπει ἡ ἐκμετάλλευσις νὰ εἶχεν ἀρχίσει ἔνωρίτερον.

2. Σήμερον τὰ μεταλλεία τοῦ Λαυρίου ἔχουν μικρὰν οἰκονομικὴν σημασίαν, τὰ ἀναφέρομεν ὅμως, διότι ἡ συμβολὴ των εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῶν ἀρχαίων Ἀθηνῶν ὑπῆρξεν ἀνυπολόγιστος. Ἐάν δὲν ὑπῆρχε τὸ Λαύριον ἴσως νὰ μὴ εἶχε πραγματοποιηθῆ ἡ δημιουργία τοῦ Παρθενῶνος καὶ τῶν ἄλλων ἀθανάτων καλλιτεχνικῶν μνημείων, τὰ ὅποια εἶναι σύμβολα τῆς πλέον δημιουργικῆς ἐποχῆς τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων καὶ γενικώτερον τοῦ ἀνθρώπου.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποία εἶναι ἡ περιφέρεια πρωτεύουσας;

2. Διατί λέγομεν ὅτι τὰ μεταλλεία τοῦ Λαυρίου ἦσαν μεγάλης σπουδαιότητος διὰ τὰς ἀρχαίας Ἀθήνας;

3. ΔΥΤΙΚΗ ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΣ

I. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ

(A) Θέσις καὶ μορφολογικὴ εἰκὼν.

1. Ἡ Δυτικὴ Στερεὰ Ἑλλάς γενικῶς ἀποτελεῖται ἀπὸ τὰς περιοχὰς τῆς Αἰτωλίας, τῆς Ἀκαρνανίας καὶ τῆς Εὐρυτανίας. Εἶναι κατὰ τὸ πλεῖστον ὄρεινὴ, τῆς ὁποίας αἱ δύσβατοι ὄροσειραὶ διευθύνονται σχεδὸν ἀπὸ Βορρᾶ πρὸς Νότον. Τὰ ὄρη τῆς περιβάλλουσι ἀρκετὰς προσχωσιγενεῖς λεκάνας.

2. Ἡ Δυτική Στερεὰ ἀρχίζει δυτικῶς τῶν **Βαρδουσίων** καὶ τῆς **Γκιώνας**.

Τὰ ὄρη τοῦ **Βάλτου** (1782 μ.), ὁ **Τυμφρηστός** (2315 μ.), ἡ **Καλλιλακοῦδα** (2101 μ.), τὸ **Πανατωλικόν** (1924 μ.) καὶ ὁ **Ἀράκυνθος** ἀποτελοῦν τὴν συνέχειαν τῆς Πίνδου, ἡ ὁποία καταλήγει μὲ μικρότερα ὄρη εἰς τὸν **Πατραϊκόν** καὶ τὸν **Κορινθιακόν κόλπον**.

Τὸ δυτικώτερον τμήμα τῆς Στερεᾶς εἶναι ὁμοίως ὄρεινόν. Ἐδῶ σχηματίζονται τὰ **Ἀκαρνανικὰ ὄρη** (1589 μ.) μὲ τὴν ἰδίαν διεύθυνσιν, ὅπως καὶ τὰ προηγούμενα, ἀλλὰ πολὺ χαμηλότερα.

Β. Κλίμα.

Τὰ δυτικά παράκτια τμήματα ἔχουν κλίμα θαλάσσιον Μεσογειακόν, ἐνῶ εἰς τὰ ὑψηλὰ ὄρη ἐπικρατεῖ ὁ ὄρεινός τύπος κλίματος.

Κατὰ τὴν ψυχρὰν ἐποχὴν εἰς τὴν Δυτικὴν Στερεάν ἡ θερμοκρασία εἶναι ὑψηλότερα ἀπὸ ἐκείνην τῆς Ἀνατολικῆς Στερεᾶς. Τοῦτο ὀφείλεται κυρίως εἰς τὸ γεγονός ὅτι αἱ ὄροσειραὶ τῆς Κεντρικῆς Ἑλλάδος ἐμποδίζουν τοὺς ψυχροὺς βορειοανατολικούς ἀνέμους νὰ φθάσουν ἔως ἐδῶ.

Αἱ βροχοπτώσεις εἰς τὰς πρὸς τὸ Ἴόνιον παρακτίους περιοχὰς κυμαίνονται μεταξύ 800 καὶ 1000 χιλιοστ. ἐνῶ ὅσον προχωροῦμεν πρὸς τὰς ὄρεινὰς περιοχὰς τῆς Πίνδου αἱ βροχαὶ αὐξάνουν πολὺ.

II. ΦΥΣΙΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΑΙ

Α. Ἡ Αἰτωλικὴ Πίνδος.

1. Ὅλα τὰ ὄρη τῆς Δ. Στερεᾶς τὰ ὁποῖα εὐρίσκονται νοτιῶς τοῦ Καρπενησίου ἀποτελοῦν τὴν **Αἰτωλικὴν Πίνδον**. Ὁ συνεχῆς αὐτός ὄρεινός ὄγκος διευθύνεται περίπου ἀπὸ Β πρὸς Ν καὶ διακόπτεται ἀπὸ βαθεῖας χαράδρας τῶν ποταμῶν καὶ χειμάρρων. Τὸ πέτρωμα τὸ ὁποῖον κυριαρχεῖ ἐδῶ εἶναι ὁ φλύσχης, ὁ ὁποῖος ἀποτελεῖται ἀπὸ ἀργίλους καὶ ψαμμίτας.

2. Τὰ ὄρη τῆς Αἰτωλικῆς Πίνδου ἔχουν δριμὺν χειμῶνα καὶ πολλὰς βροχὰς, διὰ τοῦτο καλύπτονται ἀπὸ μεγάλα δάση. Ἡ ὑλοτομία εἶναι ὀργανωμένη συστηματικὰ ἀπὸ τὸ Κράτος. Δυστυχῶς ὁμως, εἰς τὰς ἀποκρήμους αὐτὰς ὄρεινὰς περιοχὰς, ἔλλείπουν οἱ δρόμοι μὲ

†Τι γινώσκωτε διὰ τὰς *Αἰτωλοκαρνανικὰς* *Βεβαίους*.
ἀποτέλεσμα οἱ κάτοικοι νὰ μὴν ἐκμεταλλεύωνται τὰ δάση των ὅσον
πρέπει.

3. Ἡ ὄρεινὴ περιοχὴ τῆς Αἰτωλικῆς Πίνδου εἶναι ἀραιοκατωκη-
μένη καὶ μόνον μικραὶ κωμοπόλεις ἀνεπτύχθησαν, ὅπως τὸ **Καρπενή-
σιον** (3.500 κατ., ὕψος 1000 μ.), τὸ **Λιδωρῖκιον** καὶ εἰς τὴν παραλίαν
τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου ἡ γραφικὴ **Ναῦπακτος** (7.000 κατ.).

Β. Αἰτωλοκαρνανικαὶ λεκάναι.

1. Μεταξὺ τοῦ **Παναιτωλικοῦ** καὶ τῶν **Ἀκαρνανικῶν ὄρεων** ἀφ'
ἐνὸς καὶ μεταξὺ τοῦ **Ἀρακύνθου** καὶ τοῦ **Παναιτωλικοῦ** ἀφ' ἑτέρου,
σχηματίζονται ὠρισμένοι λεκανοειδεῖς πεδιάδες. Αὐταὶ περιβάλλονται
ἀπὸ ὄρη ἢ ἀπὸ λόφους καὶ μόνον εἰς τὸ νοτιοδυτικὸν τμήμα των
ὑπάρχει μία Ξιαβρωσιγενῆς κοιλάς, διὰ τῆς ὁποίας διέρχεται ὁ
Ἀχελῷος.

2. Εἰς τὰ βαθύτερα μέρη αὐτῶν τῶν λεκανῶν συγκεντροῦνται
τὰ ὕδατα καὶ σχηματίζουν τὰς λίμνας, **Τριγωνίδα**, **᾽Οζερὸν** καὶ
Λυσιμαχίαν. Ἀπὸ τὴν βορειοδυτικὴν γωνίαν τῆς μεγάλης λεκάνης
ἐκινᾷ μία ἄλλη στενὴ καὶ ἐπιμήκης πεδινὴ περιοχὴ ἡ ὁποία φθάνει
ἕως τὴν **Ἀμφιλοχίαν**. Ἐντὸς αὐτῆς σχηματίζεται ἡ λίμνη **Ἀμβρακία**.

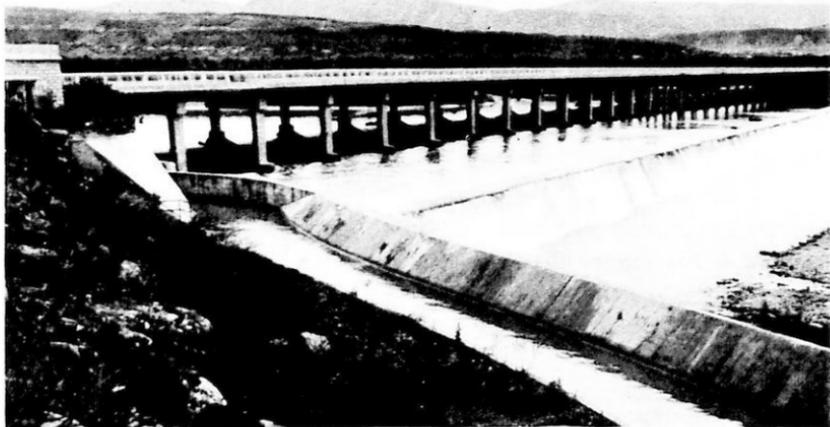
3. Τὸ ἔδαφος τῶν **Αἰτωλοκαρνανικῶν λεκανῶν** εἶναι πολὺ εὐφο-
ρον, διότι προέρχεται ἀπὸ προσχώσεις. Κύριον προϊόν εἶναι ὁ κα-
πνός. Κέντρον τῆς περιφερείας εἶναι τὸ **Ἀγρίνιον** (25.000 κατ.) ὅπου
ὑπάρχει ἀνεπτυγμένη βιομηχανία ἐπεξεργασίας καπνῶν. M *

Γ. Ἡ Ἀκαρνανία.

1. Ἡ **Ἀκαρνανία** (κοινῶς Ξηρόμερον) εἶναι ἡ νοτιοδυτικὴ ὄρεινὴ
περιοχὴ τῆς Δ. Στερεᾶς Ἑλλάδος. Πρὸς **Βορρᾶν** βρέχεται ἀπὸ τὸν
Ἀμβρακικὸν κόλπον, πρὸς **Δυσμᾶς** ἀπὸ τὸ **Ἴονιον** καὶ πρὸς **Νότον**
ἀπὸ τὸν **Πατραϊκὸν κόλπον**. Ὁμοιάζει πρὸς μικρὰν χερσόνησον σχή-
ματος ὀρθογωνίου τριγώνου τοῦ ὁποίου ἡ ὀρθὴ γωνία εὐρίσκεται εἰς
τὴν Ἀμφιλοχίαν. Αἱ δυτικαὶ ἄκται εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον βραχῶδεις
καὶ πολυσχιδεῖς καὶ ἔχουν δημιουργηθῆ πολλοὶ κόλποι συνήθως μικροί.

2. Τὰ **Ἀκαρνανικὰ ὄρη**, τὰ ὁποῖα ἀποτελοῦν συνέχειαν τῶν ἡπει-
ρωτικῶν, εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀσβεστολιθικά καὶ περιέχουν κατὰ
θέσεις γύψους. Εἰς τὴν περιοχὴν παρατηροῦνται πολλὰι δολίνοι.

Τι γινώσκετε δια τῶν ποταμῶν καί τῶν κέντρων αὐτῶν
ἐν τῇ Ἑλλάδι ἡμερᾶς
Τι γινώσκετε δια τῶν Σιροδοχιῶν καί τῆς Ἑλλάδος ἡμερᾶς,



Τμήμα τοῦ μεγάλου φράγματος ἐκτροπῆς (μήκους 2.347 μ.) ἐπὶ τοῦ ποταμοῦ Ἄχελῶος, μὲ τὰ ὕδατα τοῦ ὁποῦ αὐτῶν ἀρδεύεται τμήμα τῶν Αἰτωλοακαρνανικῶν λεκανῶν.

3. Εἰς τὴν νοτιοδυτικὴν γωνίαν τῆς Ἀκαρνανίας ἐκβάλλει ὁ Ἄχελῶος. Εἰς τὴν περιοχὴν τῶν ἐκβολῶν αἰάκται εἶναι ἐπίπεδοι καὶ πολυσχιδεῖς, διότι ἡ ξηρὰ ἔχει σχηματισθῆ ἀπὸ τὰς προσχώσεις τοῦ Ἄχελῶος.

Ἡ Ἀκαρνανία εἶναι κυρίως κτηνοτροφικὴ περιοχὴ. Εἰς τὴν περιοχὴν αὐτὴν ἔχουν ἀναπτυχθῆ αἱ κωμοπόλεις Ἀμφιλοχία (5.400 κατ.), Ἀστακὸς (3.500 κατ.) καὶ Βόνιτσα (3.000 κατ.).

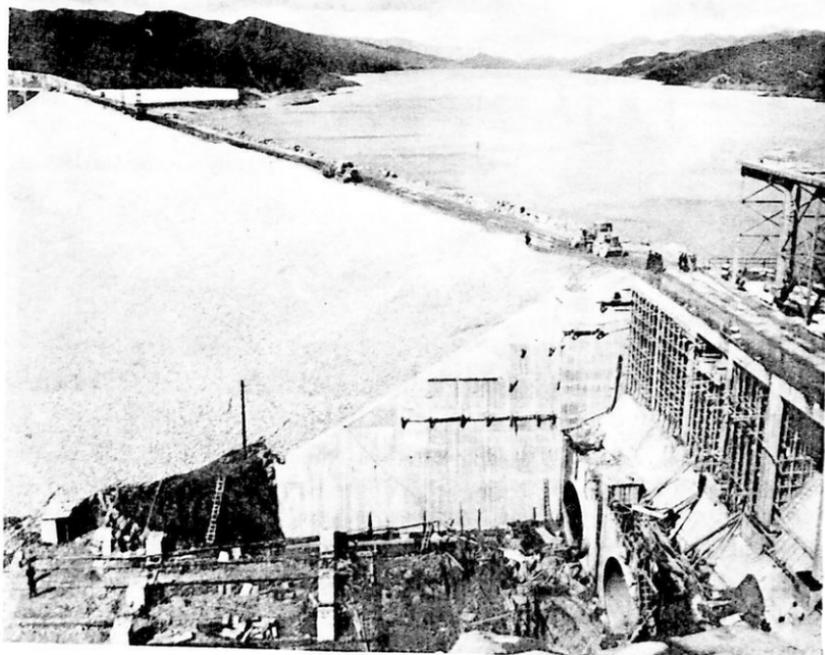
ΑΣΚΗΣΙΣ

Σχεδιάσατε χάρτην τῆς Δ. Στερεᾶς Ἑλλάδος καὶ σημειώσατε τὰ σπουδαιότερα ὄρη.

III. ΠΟΤΑΜΟΙ ΚΑΙ ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑΙ ΤΗΣ Δ. ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

A. Οἱ Ποταμοί.

1. Ὁ σπουδαιότερος ποταμὸς τῆς Δυτικῆς Στερεᾶς εἶναι ὁ Ἄχελῶος (Ἀσπροπόταμος), ὁ ὁποῖος πηγάζει ἀπὸ τὸ ὄρος Λάκμος



*Αποψις τοῦ φράγματος καὶ τῆς τεχνητῆς λίμνης τοῦ Ὑδροηλεκτρικοῦ Σταθμοῦ Καστρακίου ἐπὶ τοῦ Ἀχελώου.

πλησίον τοῦ **Μετσόβου**. Εἶναι ὁ τρίτος εἰς μῆκος ποταμὸς τῆς Ἑλλάδος καὶ πολὺ πλούσιος εἰς ὕδατα.

2. Ὁ Ἀχελῶς ἔχει πολλοὺς παραποτάμους μεταξὺ τῶν ὁποίων σπουδαιότεροι εἶναι ὁ **Ταυρωπὸς** (Μέγδοβας) καὶ ὁ **Ἀγραφιώτης**. Οἱ δύο αὐτοὶ παραπόταμοι εἰσρέουν εἰς τὸν Ἀχελῶον πλησίον τῶν **Κρεμαστῶν**, ὅπου ἔχει κατασκευασθῆ μία μεγάλη τεχνητὴ λίμνη καὶ ὑδροηλεκτρικὸν ἔργοστάσιον.

Εἰς τὸ ποτάμιον σύστημα τοῦ Ἀχελώου ἔχουν κατασκευασθῆ τρία ἐν συνόλῳ μεγάλα φράγματα, τὰ ὕδατα τῶν ὁποίων χρησιμεύουν διὰ νὰ κινήσουν τὰς μηχανὰς παραγωγῆς ἠλεκτρικοῦ ρεύματος

(ήλεκτρογεννητριάς). Τὸ ἓν, καθὼς εἴπομεν, εἶναι τὸ **φράγμα τῶν Κρεμαστῶν**, τὸ δεύτερον ἔχει κατασκευασθῆ χαμηλότερον, εἰς τὸ **Καστράκι** καὶ τὸ τρίτον πολύ ὑψηλότερον, εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ **Ταυρωποῦ** (**τεχνητὴ λίμνη Ταυρωποῦ** ἢ Μέγδοβα). Τὸ ὑδροηλεκτρικὸν ἔργο-στάσιον τοῦ τελευταίου εὐρίσκεται εἰς τὴν Θεσσαλίαν, τὰ δὲ ὕδατα, ἀφοῦ χρησιμοποιηθῶν διὰ τὴν παραγωγὴν ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας, ἐν συνεχείᾳ διοχετεύονται εἰς τὴν Θεσσαλικὴν πεδιάδα καὶ χρησιμοποιῶνται πρὸς ἄρδευσιν.

3. Νοτίως τοῦ Ἀχελώου ὑπάρχουν δύο ἀκόμη ποτάμια συστήματα εἰς τὴν Αἰτωλικὴν Πίνδον, ὁ **Εὐήνος** (Φίδαρης) καὶ ὁ **Μόρνος** (Δάφνος). Καὶ οἱ δύο εἶναι ὀρμητικοὶ καὶ πλούσιοι εἰς ὕδατα. Ὁ Εὐήνος, ὁ ὁποῖος ἐκβάλλει εἰς τὸν Πατραϊκὸν κόλπον, εἰς τὰς ἐκβολὰς του σχηματίζει Δέλτα.

Ὁ Μόρνος ἐκβάλλει παρὰ τὴν Ναύπακτον.

B. Αἱ λιμνοθάλασσαι.

1. Εἰς τὴν περιοχὴν μεταξὺ τῶν ἐκβολῶν τοῦ Ἀχελώου καὶ τοῦ Εὐήνου σχηματίζονται ὠρισμέναι λιμνοθάλασσαι, μεταξὺ τῶν ὁποίων σπουδαιότερα εἶναι ἡ **λιμνοθάλασσα τοῦ Μεσολογγίου**. Εἰς τὸ βόρειον τμήμα τῆς ἡ λιμνοθάλασσα γίνεται στενωτέρα καὶ σχηματίζεται μία στενὴ λωρὶς ὕδατος, εἰς τὸ μέσον τῆς ὁποίας ὑπάρχει μία μικρὰ νησίς. Ἐπὶ τῆς νησίδος ἔχει κτισθῆ ἡ πόλις τοῦ **Αἰτωλικοῦ**. Τὸ τμήμα τῆς λιμνοθαλάσσης βορειότερον τοῦ Αἰτωλικοῦ καλεῖται **λιμνοθάλασσα τοῦ Αἰτωλικοῦ**.

Ἡ λιμνοθάλασσα τοῦ Μεσολογγίου χαρακτηρίζεται ἀπὸ τὸ μικρὸν τῆς βάρους (0,45-1,65 μ.), διότι ἄλλοτε ἐδῶ ἦσαν αἱ ἐκβολαὶ τοῦ Ἀχελώου, ὁ ὁποῖος ἀπέθετε τὴν ἰλῶν καὶ τὴν ἄμμον τὴν ὁποίαν συμπαρέσυρε. Σήμερον ὁ Ἀχελῶος ἐκβάλλει δυτικώτερον, ἀλλ' ἐν θαλάσσιον ρεῦμα, τὸ ὁποῖον δημιουργεῖται εἰς αὐτὴν τὴν περιοχὴν, μεταφέρει μέγα τμήμα τῶν προσχώσεων του ἀπὸ τὰς ἐκβολὰς πρὸς Ἀνατολὰς καὶ τὰς ἀποθέτει ἐκ νέου εἰς τὸ στόμιον τοῦ κόλπου τοῦ Μεσολογγίου. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον σχηματίζονται καθ' ὅλον τὸ πλάτος τοῦ στομίου τοῦ κόλπου ἐπιμήκεις νησίδες, αἱ ὁποῖαι φράσσουσιν τοῦτον ἀπὸ τὴν θάλασσαν καὶ τὸν μετατρέπουν εἰς λιμνοθάλασσαν. Ἀνατολικῶς τῆς λιμνοθαλάσσης τοῦ Μεσολογγίου σχηματί-

ζεται ή λιμνοθάλασσα τής Κλεισόβης, ή όποία έχει μορφήν τετραγώνου.

2. Αί λιμνοθάλασσαι αύται είναι άπό τά πλουσιώτερα ίχθυοτροφεία μας. Είναι χωρισμένοι εις μεγάλα τετράγωνα με καλάμους (καλαμωται) έντός τών όποίων είναι κλεισμένοι και έκτρέφονται οί ίχθύες. Το αύγοτάραχον του Μεσολογγίου, το όποιον έξάγεται άπό ώρισμένον είδος ίχθύων (Μπάφα) είναι φημισμένον.

3. Πέριξ του κόλπου ή περιοχή είναι έλώδης. Ταύτα παλαιότερον ήσαν έστίαί έλονοσίας, ή όποία έμάστιζε τους κατοίκους τής περιφέρειάς. Σήμερον, με την χρήσιν τών έντομοκτόνων, δέν άναπτύσσονται πλέον οί κώνωπες και ή περιοχή αύτή, όπως και αί άλλαι παρόμοιαι περιοχαί τής πατρίδος μας, έχει άπαλλαγή άπό αύτην την άσθένειαν.

4. Άξιόλογοι πόλεις τής περιφέρειάς είναι ή πόλις του Μεσολογγίου (11.200 κατ.) και το Αίτωλικόν (3.500 κατ.). Το Μεσολόγιον είναι κτισμένον επί ένός προσχωσιγενούς βραχίονος. Η «ιερά πόλις» του Μεσολογγίου, διά τής πολιορκίας του και τής έξόδου του (1826), έχει γίνει το σύμβολον ήρωϊσμού τών ανθρώπων οί όποιοι μάχονται διά την ένθικην των έλευθερίαν. Εις το Μεσολόγιον άπέθανεν ο φιλέλλην Λόρδος Βύρων.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Ποία ή σημασία του ποταμού Άχελώου διά τον εξηλεκτρισμόν τής χώρας;
2. Διατί δημιουργούνται αί έπιμήκεις νησιδες εις το στόμιον του κόλπου του Μεσολογγίου;
3. Σημειώσατε επί του χάρτου τής προηγουμένης άσκήσεως τάς σπουδαιότερας πόλεις τής Δ. Στερεάς Έλλάδος.

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΙΣ

Νομοί	Πρωτεύουσαι	Κυριώτεραι πόλεις (εις χιλ. κατ.)
Βοιωτίας	Λεβάδεια 13	Θήβαι 15,7, Όρχομενός 5,3
Φθιώτιδος	Λαμία 21,5	Στυλίσ 4
Φωκίδος	Άμφισσα 6	Ίτέα 2,8, Δεσφίνα 2,4
Αίτωλίας και Άκαρνανίας	Μεσολόγιον 11,2	Άγρίνιον 24,7, Ναύπακτος 7 Άμφιλοχία 5,4

Νομοί	Πρωτεύουσai	Κυριώτεροι πόλεις (είς χιλ. κατ.)	
Εύρυτανίας	Καρπενάσιον 3,5	Φουρναί 1,2	
Ἀττικῆς	Ἀθῆναι 628	Ἐλευσίς 15,5, Μέγαρα 15,5	
Πειραιῶς	Πειραιεύς 184		
Περιφέρεια	Πρωτευούσης 1.853		
ΤΑ ΥΨΗΛΟΤΕΡΑ ὄρη		↓ ΠΟΤΑΜΟΙ	↘ ΛΙΜΝΑΙ
Γκιώνα	2510 μ.	Σπερχειῶς	Τριχωνίς
Παρνασσός	2457	Βοιωτικὸς Κηφισός	Ἀμβρακία
Βαρδούσια	2406	Ἀχελῶς	Ὀζερός
Τυμφρηστός	2315	Εὐήνος	Ἰλίκη
Οἶτη	2152	Μόρνος	Παραλίμνη
Καλλιακούδα	2101	ΠΡΟΪΟΝΤΑ	
Πανατιωλικόν	1924	Σίτος	220.000 τόνοι
Ἄορη Βάλτου	1782	Ἐλαίαι	130.000 »
Ἐλικῶν	1748	Ἀμπελοὶ (παραγωγὴ)	100.000 »
Ἀκαρνανικά	1589	Βάμβαξ	65.000 »
Πάρνης	1413	Καπνός	15.000 »
Κιθαιρῶν	1409	Ἐσπεριδοειδῆ	36.000 »
Καλλίδρομον	1372		
Γεράνεια	1351		
Πατέρας	1175		
Πεντελικόν	1109		

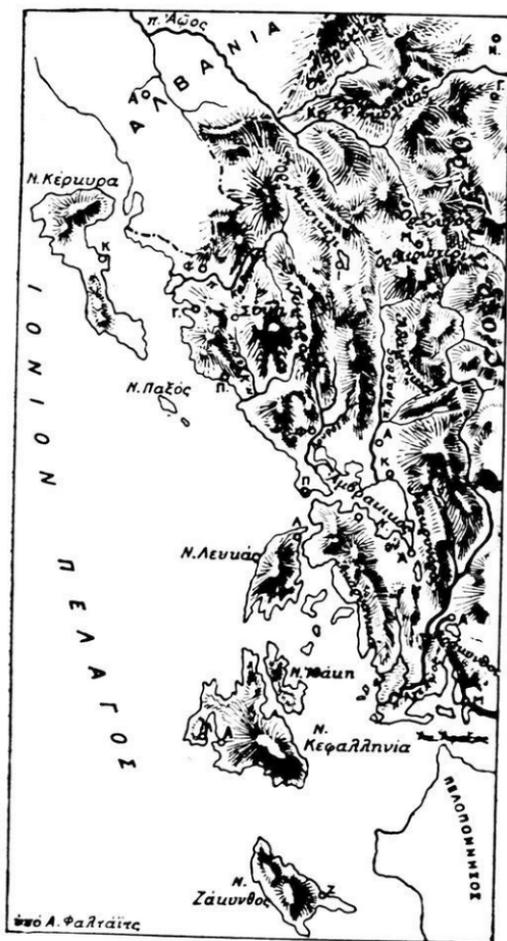
11. ΗΠΕΙΡΟΣ

Ἡ λέξις Ἕπειρος προέρχεται ἀπὸ τὸ στερητικὸν «α» καὶ τὴν λέξιν πέρας, σημαίνει δὲ τὴν χωρὶς τέλος ἠράν. Πρῶτον λίκνον τοῦ Ἑλληνισμοῦ ἑθερώνουν τὴν Ἕπειρον οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες. Πολλοὶ ἐξ ἄλλου θεωροῦν ὅτι τὸ ὄνομα Ἑλλάς καὶ Ἑλληνες προέρχεται ἐκ τῶν Σελλῶν ἢ Ἑλλῶν, τῶν παναρχαίων κατοίκων τῆς Ἑλλοπίας οἱ ὅποιοι ἑκατοικοῦσαν περὶ τοῦ ἱεροῦ τοῦ Διὸς εἰς τὴν Δωδώνην.

1. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ

Α. Θέσις καὶ μορφολογικὴ εἰκὼν.

1. Ἡ Ἕπειρος καταλαμβάνει τὸ βορειοδυτικὸν τμήμα τῆς Ἑλλάδος καὶ εἶναι ἡ περισσότερον ὄρεινὴ περιοχὴ αὐτῆς.



Χάρτης της Ήπειρου.
(Κλίμαξ 1 : 2.500.000)

και ως εκ τούτου υπάρχουν μόνον δύο κατάλληλοι λιμένες, ο λιμήν της Ήγουμενίτσας και ο λιμήν της Πρεβέζης. Η Ήγουμενίτσα (3.300 κατ.) παρουσιάζει μεγάλην κίνησιν ἀφ' ὅτου ὁ λιμήν της ἔγινε σταθμὸς διὰ τὰ ὀχηματαγωγά (φέρρου-μπόουτ) τῆς γραμμῆς Ἰταλίας-Ἑλλάδος. Μόνον εἰς τὸ Νότιον τμήμα τῆς Ήπειρου σχηματίζεται εἰς

Ἐκτείνεται πρὸς Δυσμὰς τῆς ὄροσειρᾶς τῆς Πίνδου καὶ φθάνει μέχρι τὸ Ἴόνιον πέλαγος. Πρὸς Βορρᾶν συνորρεῦει μετὰ τὴν **βόρειον Ἡπειρον**, ἡ ὁποία σήμερον ἀνήκει εἰς τὴν Ἀλβανίαν, ἐνῶ πρὸς Νότον φθάνει μέχρι τὸν **Ἀμβρακικὸν κόλπον**.

2. Μεταξὺ τῆς μεγάλης ὄροσειρᾶς τῆς Πίνδου καὶ τοῦ Ἰονίου πελάγους ὑψοῦνται καὶ ἄλλαι ὄροσειραι αἱ ὁποῖαι ἔχουν τὴν ἰδίαν διεύθυνσιν μετὰ τὴν Πίνδον (περίπου ἀπὸ Β πρὸς Ν).

Μεταξὺ τῶν ἐπιμήκων ὄροσειρῶν σχηματίζονται στεναὶ καὶ ἐπιμήκεις λεκάναι, αἱ ὁποῖαι λόγῳ τοῦ μεγάλου ὕψους των ὑπεράνω τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης, χαρακτηρίζονται ὡς ὄροπέδια. Σημαντικώτερον ἐξ αὐτῶν εἶναι τὸ **ὄροπέδιον τῶν Ἰωαννίνων**.

Αἱ κοιλάδες τῆς Ἡπειρου ἔχουν συνήθως τὴν ἰδίαν διεύθυνσιν μετὰ τὰς μεγάλας ὄροσειράς, δὲν εἶναι ὅμως σπάνια καὶ τοιαῦται ἐγκάρσια πρὸς τὰς ὄροσειράς.

3. Αἱ ἄκται τῆς Ἡπειρου εἰς ὠρισμένας μόνον θέσεις παρουσιάζονται πολυσχιδεῖς, πλὴν ὅμως δὲν εἰσχωροῦν βαθέως ἐντὸς τῆς ἑρᾶς

*Το μεγαλύτερο μέρος της χώρας
είναι πεδινά και λιμνοθάλασσες*

μεγάλος κόλπος, ο **Άμβρακικός**. Είς τὰς βορείους ἀκτὰς αὐτοῦ, λόγῳ τῶν προσχώσεων τοῦ ποταμοῦ **Ἀράχθου** καὶ τοῦ **Λούρου**, ἔχουν σχηματισθῆ ἡ **λιμνοθάλασσα τοῦ Λογαροῦ** καὶ ἡ τοῦ **Τσουκαλιοῦ**. Ὁ **Άμβρακικός** εἶναι πλούσιος εἰς ἰχθῦς, εἰς δὲ τὰς λιμνοθαλάσσας του εἶναι ἀνεπτυγμένη ἡ ἰχθυοτροφία.

Β. Κλίμα.

Τὸ κλίμα τῆς Ἑπείρου ποικίλλει ἀπὸ θέσεως εἰς θέσιν. Εἰς τὰ παράλια ἐπικρατεῖ τὸ θαλάσσιον Μεσογειακόν, ἐνῶ εἰς τὰς λεκάνας τὸ ἠπειρωτικόν. Εἰς τὰ ὑψηλὰ ὄρη ἐξ ἄλλου ἐπικρατεῖ ὁ ὄρεινός τύπος κλίματος.

Αἱ χιονοπτώσεις εἶναι μεγάλαι, συχνὰ δὲ ἡ συγκοινωνία μεγάλων πόλεων μὲ τὰ χωρία διακόπτεται.

Χαρακτηριστικόν τοῦ κλίματος εἶναι ὅτι ἀφ' ἐνὸς μὲν δὲν παρουσιάζει τόσον μεγάλας ἐτησίας θερμομετρικὰς διαφορὰς ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν Μακεδονίαν καὶ Θράκην, ἀφ' ἑτέρου δὲ παρουσιάζει μεγάλην ὑγρασίαν.

Ἡ Ἑπείρος εἶναι μία τῶν βροχερωτέρων περιοχῶν τῆς Ἑλλάδος. Τὸ ὕψος βροχῆς αὐξάνει καθ' ὅσον προχωροῦμεν ἀπὸ τὰ παράλια πρὸς τὰ ἐσωτερικὰ ὄρεινά συγκροτήματα.

Εἰς τὴν Ἑπείρον εἶναι συχνὸν καὶ τὸ φαινόμενον τῆς χαλάζης.

Γ. Οἰκονομία καὶ πληθυσμός.

1. Τὸ μεγαλύτερον τμῆμα τῆς Ἑπείρου εἶναι ἀπὸ τὰ πλεόν ἄγωνα τῆς χώρας μας. Μόνον εἰς τὰς πεδιάδας, καὶ κυρίως τῆς Ἄρτης, καλλιεργοῦνται τὰ ἐσπεριδοειδῆ καὶ ἡ ἐλαία, εἰς τὰς ὑπολοίπους πεδινὰς ἐκτάσεις κυριαρχοῦν τὰ δημητριακά.

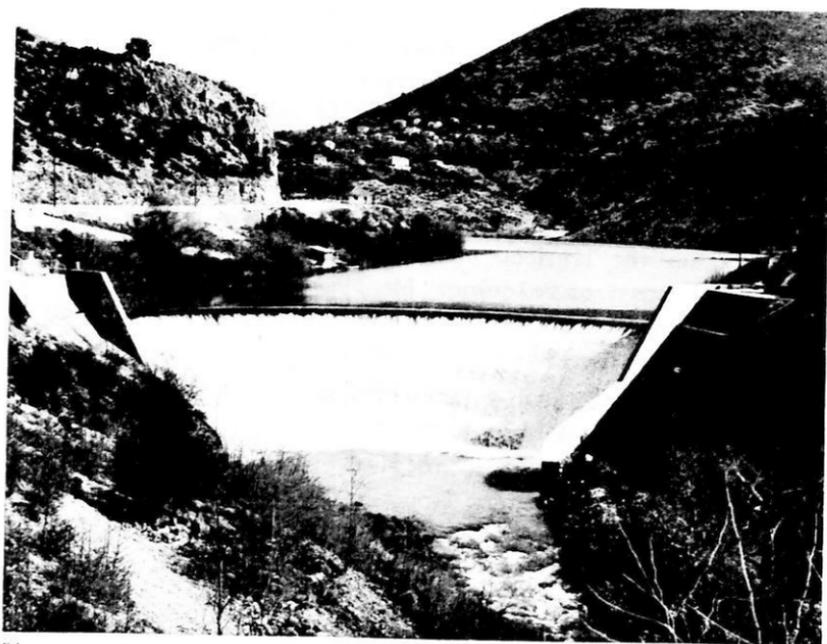
Ἡ κτηνοτροφία, κυρίως τῶν μικρῶν ζώων, ἔχει νομαδικὸν χαρακτῆρα.

Τὰ δάση τὰ ὁποῖα καταλαμβάνουν τὸ 22% τῆς ἐπιφανείας ὁλοκλήρου τῆς Ἑπείρου, τὰ ἐκμεταλλεύονται σχετικῶς καλὰ.

Εἰς τὴν Ἑπείρον, ἂν ἐξαιρέση κανεῖς τὸ ὕδροηλεκτρικὸν ἐργοστάσιον τοῦ Λούρου καὶ τὰ ἐργοστάσια ἐπεξεργασίας γεωργικῶν προϊόντων, δὲν ὑπάρχει βιομηχανία. Αἱ δυνατότητες δὲ ἀναπτύξεώς της εἶναι περιωρισμέναι, διότι δὲν ὑπάρχουν πρῶται ὕλαι. Πάντως

Πάντα εἰς ἀλάτι τῆς Ἑπείρου

*3. 2. 1900
1910*



Ἀποψις τοῦ τοξωτοῦ φράγματος τοῦ Ὑδροηλεκτρικοῦ Σταθμοῦ Λούρου.

εἶναι δυνατὸν νὰ ἀναπτυχθῇ περισσότερο ἀπ' ὅτι εἶναι σήμερον, κυρίως ἡ βιομηχανία ἐπεξεργασίας γεωργικῶν προϊόντων.

2. Ἐπειδὴ αἱ καλλιεργούμεναι ἐκτάσεις εἶναι μικραὶ καὶ ἡ περιοχὴ πολὺ ὄρεινῆ, ἀπὸ παλαιότερα χρόνια οἱ ἡπειρωῶται ἐξηναγκάζοντο νὰ μεταναστεύσουν. Τὸ φαινόμενον ὁμως τῆς μεταναστεύσεως συνεχίζεται ἀκόμη καὶ σήμερον. Ὀλιγαρκεῖς καὶ ἐργατικοὶ καθὼς εἶναι κατορθώνουν νὰ ἐπιτυχάνουν εἰς τὴν νέαν των πατρίδα κατὰ γενικὸν κανόνα. Πολλοὶ ἐξ αὐτῶν μάλιστα ἐβοήθησαν διὰ μεγάλων δωρεῶν τὸ κράτος μας (ἐθνικοὶ εὐεργεταί).

Γ. Ποταμοί.

1. Μεταξὺ τῶν ὀρέων, τόσοσιν παραλλήλως πρὸς τὴν διεύθυνσίν των ὅσον καὶ ἐγκαρσίως, ρέουν ὀρητικοὶ ποταμοί, τὰ ὕδατα τῶν ὁποίων ἔχουν διαβρώσει τὴν περιοχὴν καὶ ἔχουν διανοίξει στενὰς καὶ βαθεῖας χαράδρας. Λόγω τῶν μεγάλων βροχοπτώσεων εἰς τὰ

χαμηλότερα τμήματα και τὰς μεγάλας χιονοπτώσεις εἰς τὰς ὑψηλὰς κορυφάς, οἱ ποταμοὶ εἶναι πλούσιοι εἰς ὑδατίνους παροχάς.

2. Οἱ ποταμοὶ **Ἄραχθος** καὶ **Λοῦρος** ἐκβάλλουν εἰς τὸν Ἄμβρακικὸν κόλπον ἐνῶ ὁ **Θύαμις** (Καλαμᾶς) καὶ ὁ Ἄχερων ἐκβάλλουν εἰς τὸ Ἴόνιον πέλαγος. Ὁ Ἄχερων ὁ ὁποῖος διασχίζει τὰ ὄρη τοῦ Σουλίου βυθίζεται ἐντὸς χασμάτων τοῦ ἐδάφους καὶ ἐξαφανίζεται μὲ τὴν βοήν, ὥστε οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες ἐπίστευον ὅτι ἐδῶ ἦτο ἡ εἴσοδος τοῦ Ἄδου.

Εἰς τὸν Λοῦρον ἔχει κατασκευασθῆ ὑδροηλεκτρικὸς σταθμὸς.

Τὰ βόρεια ὄρεινά συγκροτήματα τῆς Ἑλληνικῆς Ἠπείρου διαρρέει ὁ ποταμὸς **Ἀῶος**. Οὗτος ἀφοῦ διασχίσει τὴν δυτικὴν Βόρειον Ἠπείρον ἐκβάλλει τελικῶς βορείως τῆς Αὐλῶνος.

ΕΡΩΤΗΣΙΣ

Διατί καλλιεργεῖται μόνον εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Ἄρτης καὶ τὰ παράλια ἢ ἐλαία;



Τὸ «γεφύρι» τῆς Ἄρτης.

Π. ΑΙ ΟΡΕΙΝΑΙ ΠΕΡΙΟΧΑΙ

Α. Ἡ Πίνδος.

1. Εἰς τὴν ἀνατολικὴν πλευρὰν τῆς Ἡπείρου ὑψοῦται ἡ ὑψηλὴ καὶ συνεχὴς ὄροσειρὰ τῆς Πίνδου ἢ ὅποια ἀρχίζει ἀπὸ τὴν Βόρειον Ἡπειρον, διασχίζει ὀλόκληρον τὴν Ἑλληνικὴν Ἡπειρον καὶ συνεχίζεται νοτιώτερον μέχρι τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου.

Ἡ Πίνδος, ἢ ὅποια ἀποτελεῖ τὸν κορμὸν τῆς Ἑλληνικῆς χερσονήσου, διακρίνεται εἰς δύο τμήματα ἤτοι:

α. τὴν Βόρειον Πίνδον καὶ

β. τὴν Νότιον Πίνδον.

2. Ἡ Βόρειος Πίνδος ἀρχίζει ἀπὸ τὴν Βόρειον Ἡπειρον καὶ φθάνει πρὸς Νότον μέχρι τοῦ Μετσόβου.

Εἰς τὸ Ἑλληνικὸν ἔδαφος τὴν Βόρειον Πίνδον ἀποτελοῦν τὰ ὄρη Γράμμος (2520 μ.), Βόϊον (1805 μ.), Σμόλικας (2637 μ.) κ.ά. Ἐξ αὐτῶν τὸ Βόϊον ἀνήκει εἰς τὴν Δ. Μακεδονίαν. Ἡ ὄροσειρὰ αὐτὴ ἐμποδίζει τὴν ἐπικοινωνίαν μεταξὺ τῆς Ἡπείρου καὶ τῆς Δ.Μακεδονίας. Σήμερον ὑπάρχει ὁδὸς ἢ ὅποια ἀκολουθεῖ τὴν κοιλάδα ἐνὸς παραποτάμου τοῦ Πηνεῖοῦ καὶ ἀνέρχεται εἰς τὸν Ζυγὸν (Κατάρρα, 1706 μ.), ἐκεῖθεν δέ, ἀφοῦ διέλθει διὰ τοῦ Μετσόβου, καταλήγει εἰς τὰ Ἰωάννινα. Ἡ ὁδὸς αὐτὴ εἶναι ἡ μόνη ἢ ὅποια ἐνώνει τὴν Θεσσαλίαν καὶ τὴν Μακεδονίαν μετὰ τὴν Ἡπειρον.

Ἡ Νότιος Πίνδος ἀρχίζει νοτίως τοῦ Μετσόβου μετὰ τὸ ὄρος Λάκμος (Περιστέρη, 2295 μ.), συνεχίζεται δὲ πρὸς Νότον μετὰ τὸ ὄγκωδη Ἀθαμανικὰ (Τζουμέρκα, 2469 μ.).

Β. Τὰ ὄρη μεταξὺ Πίνδου καὶ Ἰονίου.

Μεταξὺ τῆς Πίνδου καὶ τοῦ Ἰονίου πελάγους ὑψοῦνται πολλὰ ὄρη τὰ ὅποια ἔχουν τὴν ἰδίαν διεύθυνσιν μετὰ τὴν Πίνδον. Ἐξ αὐτῶν σπουδαιότερα εἶναι ἡ Τύμφη (Γκαμήλα, 2497 μ.) καὶ τὸ ἐπίμηκες Μιτσικέλι (1810 μ.).

Δυτικώτερον τῶν δύο προηγουμένων ὑψοῦνται ὁ Μακρύκαμπος, ὁ Κασσιδιάρης καὶ ὁ Γόμαρος (1970 μ.) τὰ ὅποια σχηματίζουν μίαν ἄλλην ὄροσειρὰν. Ἀκόμη δυτικώτερον ὑψοῦνται τὰ ὄρη Τσαμαντὰ

(Μουργκάνα, 1806 μ.) και τὰ ὄρη τῆς Παραμυθιάς και τοῦ Σουλίου ὅπου οἱ Σουλιῶται διεξήγαγον σκληροὺς ἀγῶνας μὲ τὸν Ἄλῃ Πασᾶ.



«Γκαμήλα» ἡ ὑψηλότερα κορυφή τῆς Τύμφης.

III. ΑΙ ΠΕΔΙΑΔΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΟΡΟΠΕΔΙΑ

A. Τὰ μικρὰ ὄροπέδια.

Τὰ μικρὰ ὄροπέδια, τὰ ὁποῖα σχηματίζονται μεταξὺ τῶν ὄροσειρῶν δὲν εἶναι τόσοσιν εὐφορα διὰ νὰ θρέψουν μεγάλον πληθυσμόν, διὰ τοῦτο μικραὶ μόνον κωμοπόλεις ἔχουν ἀναπτυχθῆ εἰς τὰ ὄρεινὰ μῆματα τῆς Ἡπείρου. Ἐξ αὐτῶν σπουδαιοτέρα εἶναι τὸ **Μέτσοβον** (3.000 κατ.), ἡ πατρὶς πολλῶν Ἐθνικῶν εὐεργετῶν, ὅπως τοῦ Ἀβέρωφ, Τσοσίτσα και Στουρνάρα. Ἄλλα εἶναι ἡ **Παραμυθιά** (2.800 κατ.) και ἡ **Κόνιτσα** (3.500 κατ.). Ἡ κτηνοτροφία και ἡ ὕλοτομία εἶναι αἱ κυριώτεραι ἀσχολαίαι τῶν κατοίκων.

B. Τὸ ὄροπέδιον τῶν Ἰωαννίνων.

1. Τὸ μόνον ἀξιόλογον ὄροπέδιον τῆς Ἡπείρου εἶναι τὸ ὄροπέδιον τῶν **Ἰωαννίνων**. Τοῦτο δημιουργεῖται μεταξὺ τῶν ὄρέων Μιτισκελίου και Τύμφης πρὸς ἀνατολὰς και τοῦ Τομάρου πρὸς δυσμάς. Εἰς τὸ ἀνατολικὸν τμήμα τοῦ ὄροπέδιου σχηματίζεται ἡ **λίμνη τῶν Ἰωαννίνων** (Παμβῶτις). Εἰς τὸ κέντρον τῆς Παμβῶτιδος, ἡ ὁποία εἶναι πλουσία εἰς ἰχθῦς, ὑπάρχει μία γραφικὴ νησίς.

2. Εἰς τὰς δυτικὰς ὄχθας τῆς λίμνης εὐρίσκονται τὰ **Ἰωάννινα**, (35.000 κάτ.) τὰ ὁποῖα ἀποτελοῦν τὸ πνευματικὸν και ἔμπορικὸν κέντρον ὀλοκλήρου τῆς Ἡπείρου.

Κατὰ τὴν Τουρκοκρατίαν τὰ Ἰωάννινα ἦσαν τὸ πνευματικὸν κέντρον καθὼς και τὸ πρῶτον κέντρον ἀνεπτυγμένης βιοτεχνίας τῆς



Ἡ λίμνη τῶν Ἰωαννίνων μὲ τὴν πόλιν εἰς τὸ βάθος.

ὑποδουλωμένης τότε Ἑλλάδος. Σήμερον ἔχει ἀνεπτυγμένην χειροτεχνίαν κατασκευῆς καὶ ἐπεξεργασίας ἀργυρῶν διακοσμητικῶν εἰδῶν καὶ κοσμημάτων.

Πλησίον τῶν Ἰωαννίνων εὐρίσκονται τὰ ἐρείπια τοῦ ἀρχαίου μαντείου τῆς Δωδώνης.

Γ. Ἡ πεδιάς τῆς Ἄρτης.

Τὸ νότιον τμήμα τῆς Ἠπείρου καταλαμβάνει ἡ μεγάλη καὶ εὐφορος πεδιάς τῆς Ἄρτης. Εἶναι μία εὐρεία παραθαλάσσιος πεδινὴ ἔκτασις, ἡ ὁποία ἔχει σχηματισθῆ ἀπὸ τὰς προσχώσεις τῶν ποταμῶν Λούρου καὶ Ἀράχθου, εἰς τὰς ἐκβολὰς τῶν ὁποίων ἄλλοτε ἐδημιουργοῦντο πολλὰ ἔλη. Ταῦτα σήμερον διὰ διαφόρων τεχνικῶν ἔργων ἔχουν ἀποξηρανθῆ.

Ἐπειδὴ τὸ κλίμα τῆς εἶναι θαλάσσιον Μεσογειακόν, εὐδοκιμοῦν τόσον ἡ ἐλαία ὅσον καὶ τὰ ἐσπεριδοειδῆ, ἀπὸ τὰ ὁποῖα εἶναι κατὰφυτος ἡ περιοχῆ.

2. Δύο μεγάλοι πόλεις έχουν αναπτυχθῆ εἰς τὴν περιοχὴν, ἡ **Ἄρτα** (17.000 κατ.) πλησίον τοῦ Ἀράχθου καὶ ἡ **Πρέβεζα**, (11.200 κατ.) εἰς τὸ στόμιον τοῦ Ἀμβρακικοῦ κόλπου, καθὼς καὶ ἡ κωμόπολις **Φιλιππιάς** (3.000 κατ.). Εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Ἄρτης ἔχουν ἰδρυθῆ δύο ἐργοστάσια παραγωγῆς χυμῶν φρούτων. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἀξιοποιεῖται καλῦτερον ἢ πλουσία παραγωγὴ ἔσπεριδοειδῶν.

Πρὸς Βορρᾶν τῆς Φιλιππιάδος εὐρίσκεται τὸ **Μπιζάνι**, ὅπου ὁ στρατὸς μας ἐνίκησε τὸ 1913 τοὺς Τούρκους καὶ ἠλευθέρωσε ἐν συνεχείᾳ τὰ Ἰωάννινα.

IV. Η ΒΟΡΕΙΟΣ ΗΠΕΙΡΟΣ

Ἡ **Βόρειος Ἡπειρος** ἀπὸ ἀπόψεως Φυσικῆς Γεωγραφίας ἀποτελεῖ συνέχειαν τῆς Ἑλληνικῆς Ἡπείρου.

Τὴν Βόρειον Ἡπειρον καίτοι δύο φορές (1913 καὶ 1940) ἀπηλευθέρωσεν ὁ Ἑλληνικὸς στρατὸς μὲ πολλὰς θυσίας, ἐν τούτοις σήμερον, κατόπιν ἀποφάσεως τῶν Μεγάλων δυνάμεων, ἀποτελεῖ τμῆμα τοῦ Ἀλβανικοῦ κράτους. Εἶναι ὅμως γεγονός ὅτι ἡ ἱστορία, ἡ γλῶσσα καὶ αἱ παραδόσεις εἶναι τὰ ἴδια τὰ ὅποια ἔχουν οἱ κάτοικοι τῆς Ἑλληνικῆς Ἡπείρου. Ὁρισμένοι πόλεις μάλιστα, ὅπως τὸ **Ἀργυρόκαστρον**, ἡ **Κορυτσᾶ** καὶ ἡ **Χειμάρρα**, ἔκατοικοῦντο κατὰ τὸ πλεῖστον ἀπὸ Ἑλλήνων.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Σημειώσατε ἐπὶ τοῦ χάρτου τῆς προηγουμένης ἀσκήσεως τὰ σπουδαιότερα ὄρη καὶ τὰς πόλεις τῆς Ἡπείρου.
2. Διατί ἡ Βόρειος Ἡπειρος εἶναι Ἑλληνική; M.

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΗΣ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΙΣ

Νομοὶ	Πρωτεύουσαι	Κυριώτεραι πόλεις (εἰς χιλ. κατ.)
Ἰωαννίνων	Ἰωάννινα 35	Κόνιτσα 3,5, Μέτσοβον 3
Ἄρτης	Ἄρτα 16,9	
Πρέβεζης	Πρέβεζα 11,2	Φιλιππιάς 3, Πάργα 1,6
Θεσπρωτίας	Ἠγουμενίτσα 3,2	Φιλιάται 3, Παραμυθιά 2,8

ΤΑ ΥΨΗΛΟΤΕΡΑ ΟΡΗ		ΠΟΤΑΜΟΙ	ΠΡΟΪΟΝΤΑ
Σμόλικας	2637 μ.	Ἄωος	Σίτος 19.000 τον.
Γράμμος	2520	*Αραχθος	Ἐσπεριδοειδή 160.000 »
Τύμφη (Γκαμήλα)	2497	Λοῦρος	Δασικά
*Αθαμανικά (Τζουμέρκα)	2469	Καλαμᾶς	Κτηνοτροφικά
Λάκμος (Περιστέρι)	2295	(Θύαμις)	
Τόμαρος	1970	*Αχέρων	
Μιτισκέλι,	1810		
Τσαμαντά (Μουργκάνα)	1806	ΛΙΜΝΑΙ	
Μακρύκαμπος	1720		
*Ορη Παραμυθιάς	1658	*Ιωαννίνων	
*Ορη Σουλίου	1615	(Παμβώτις)	

12. Θ Ε Σ Σ Α Λ Ι Α

Ἡ Θεσσαλία εἶναι στενῶς συνδεδεμένη μετὴν Ἑλληνικὴν Μυθολογίαν. Εἰς τὴν Θεσσαλίαν ὑπάρχει ὁ Ὀλυμπος μετὸς τοὺς δώδεκα θεοὺς, ἀπ' ἐδῶ ἐξεκίνησε ἔξ ἄλλου ἢ Ἀργοναυτικὴ ἐκστρατεία. Οἱ παλαιότατοι κάτοικοί τῆς εἶναι οἱ Πελασγοί. Κατὰ τὴν 11ον π.Χ. αἰῶνα ὁμως, οἱ Θετταλοὶ ἢ Πετθαλοὶ, οἱ ὅποιοι προήρχοντο ἀπὸ τὴν Θεσπρωτίαν, κατέλαβον τὸ δυτικὸν τμῆμα τῆς χώρας καὶ ὑπέταξαν τοὺς Πελασγοὺς.

I. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ

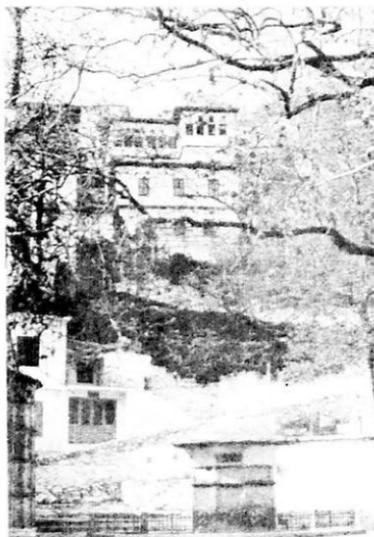
A. Ὅρια καὶ μορφολογικὴ εἰκὼν.

1. Ἡ **Θεσσαλία** καταλαμβάνει τὸ ἀνατολικὸν τμῆμα τῆς Κεντρικῆς Ἑλλάδος, συνιστᾷ δὲ τὴν δευτέραν εἰς μέγεθος λεκάνην τῆς Ἑλληνικῆς χερσονήσου, μετὰ τὴν λεκάνην τῆς Κεντρικῆς Μακεδονίας.

Περιβάλλεται ἀπὸ ὅλας τὰς πλευρὰς ἀπὸ ὄρη, τὰ ὅποια ἀποκλείουν ἐντελῶς τὴν λεκάνην ἀπὸ τὴν θάλασσαν. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν εἰς τὴν πεδιάδα ἐπικρατεῖ τὸ ἠπειρωτικὸν κλίμα.

2. Τὸ χαρακτηριστικὸν γνώρισμα τῶν ἀκτῶν τῆς Θεσσαλίας εἶναι ἡ στενὴ **χερσόνησος τῆς Μαγνησίας** ἢ ὅποια ἐκτείνεται μεταξὺ τοῦ Κεντρικοῦ Αἰγαίου καὶ τοῦ **Παγασητικοῦ κόλπου**.

Αἱ ἀνατολικαὶ ἀκταὶ εἶναι ἀπλαῖ, ἄνευ κόλπων, τὰ ὄρη δὲ **Ὅσσα** καὶ **Πήλιον** πίπτουν ἀποτόμως πρὸς τὴν θάλασσαν.



Ἡ Μακρυνίτσα.

λιον (1548 μ.) Τὸν Ὀλυμπον θεωροῦσαν οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες ὡς κατοικίαν τῶν Θεῶν. Ἡ Ὄσσα καλύπτεται ἀπὸ δάση, ἐνῶ τὸ Πήλιον, τὸ ὁποῖον ἀποτελεῖ τὴν χερσόνησον τῆς Μαγνησίας, ἐκτὸς ἀπὸ τὴν πλουσίαν βλάστησιν θεωρεῖται ὡς ἓν ἐκ τῶν ὠραιότερων ὁρέων τῆς Ἑλλάδος.

Τὸ Πήλιον ἔχει Μεσογειακὸν κλίμα διὰ τοῦτο εἰς τὰ χαμηλότερα μέρη του εὐδοκιμεῖ ἡ ἐλαία, ἐνῶ εἰς τὰ ὑψηλότερα ἐπικρατοῦν τὰ ὀπωροφόρα δένδρα. Εἰς τὸ Πήλιον ὑπάρχουν 24 γραφικώτατα χωριά (**Μακρυνίτσα, Πορταριά, Ζαγορά, Τσαγκαράδα** κλπ.), τὰ ὁποῖα διὰ τὸν λόγον αὐτὸν παρουσιάζουν μεγάλην τουριστικὴν κίνησιν.

Β. Τὰ ἄλλα ὄρη.

1. Πρὸς Β ὑψοῦνται τὰ ὄρη **Πιέρια, Καμβούνια** (1476 μ.), **Χάσια** (1565 μ.) καὶ **Ἀντιχάσια** (1416 μ.), τὰ ὁποῖα διαχωρίζουν τὴν Θεσσαλίαν ἀπὸ τὴν Δ. Μακεδονίαν.

Τὰ **Χάσια** καὶ **Ἀντιχάσια** προεκτεινόμενα βορειότερον σχηματίζουν τὸ εἰς τὴν Δ. Μακεδονίαν ἀνήκον **ὄροπέδιον τῶν Γρεβενῶν** καὶ χαρακτηρίζονται ἀπὸ τὴν πλουσίαν δασοκάλυψιν. Πρὸς Δ ὑψοῦται ἡ **Πίνδος**, ἡ ὁποία δημιουργεῖ ἓν δύσβατον τεῖχος τὸ ὁποῖον ἐμποδίζει τὴν συγκοινωνίαν μεταξύ Θεσσαλίας καὶ Ἠπείρου. Ἡ σχετικῶς καλυτέρα διάβασις πρὸς τὴν Ἠπειρον, ὅπως ἀνεφέραμεν εὐρίσκεται πλησίον τοῦ Ζυγοῦ, εἰς τὴν ΒΔ γωνίαν τῆς Θεσσαλίας. Νοτίως ὑψοῦται ἡ **Ὄθρυς** (1726 μ.) ἡ ὁποία ἀποτελεῖ τὸ ὄριον μεταξύ Θεσσαλίας καὶ Στερεᾶς Ἑλλάδος.

2. Εἰς τὰς ὀρεινὰς αὐτὰς περιοχὰς ἰδιαιτέραν ἀνάπτυξιν ἐμφανίζει ἡ κτηνοτροφία. Ἐκατοντάδες χιλιάδες αἰγοπροβάτων, βορειδῶν

Τὴ ζυεῖσθε διὰ τὴν πεδιάδα τῆς Θεσσαλίας, πρὸς κεντρικὸν καὶ
τοῦ, καὶ τὰς κεντρικὰς τῆς

κλπ. ἐκτρέφονται ἐδῶ, τὰ ὁποῖα ἀποδίδουν πλούσια κτηνοτροφικὰ προϊόντα.

Ἡ ἐκμετάλλευσις τῶν δασῶν γίνεται κυρίως ἀπὸ τὸ κράτος καὶ ἀποδίδει σημαντικὰ εἰσοδήματα. M

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Διατί τὸ ἐσωτερικὸν τῆς Θεσσαλίας ἔχει ἠπειρωτικὸν κλίμα;
2. Σχεδιάσατε χάρτην τῆς Θεσσαλίας καὶ σημειώσατε τὰ σπουδαιότερα ὄρη.

III. Η ΘΕΣΣΑΛΙΚΗ ΠΕΔΙΑΣ

A. Ἡ πεδιάς καὶ ἡ λίμνη Βοιβῆς.

1. Τὸ κέντρον τῆς Θεσσαλίας καταλαμβάνει ἡ **Θεσσαλικὴ πεδιάς**, ἡ ὁποία παλαιότερον ἀποτελοῦσε λίμνην, διότι τὰ περιβάλλοντα ὄρη ἠμπόδιζον τὸ ὕδωρ νὰ φθάσῃ εἰς τὴν θάλασσαν. Μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου ὅμως τὰ ὕδατα εὔρον διέξοδον μεταξὺ τῶν ὀρέων τοῦ Ὀλύμπου καὶ τῆς Ὀσσης. Τὰ ὕδατα διέβρωσαν τὴν περιοχὴν, ἐπροξένησαν ἐκβάθυσιν καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐσχηματίσθη ἡ γραφικὴ **κοιλὰς τῶν Τεμπῶν**.

2. Ὑπόλειμμα τῆς μεγάλης λίμνης ἡ ὁποία ἄλλοτε κατελάμβανεν ὀλόκληρον τὴν Θεσσαλικὴν πεδιάδα εἶναι ἡ λίμνη **Βοιβῆς** (Κάρλα). Αὐτὴ εὑρίσκεται εἰς τὸ νοτιοανατολικὸν ἄκρον τῆς πεδιάδος τῆς Λαρίσης. Εἰς τὴν Βοιβηίδα συγκεντρώνονται ὅλα τὰ ὕδατα τοῦ νοτίου τμήματος τῆς πεδιάδος.

3. Εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς πεδιάδος ὑφῄεται μία χαμηλὴ λοφοσειρὰ ἡ ὁποία ἔχει διεύθυνσιν ἀπὸ ΒΔ πρὸς ΝΑ. Δι' αὐτῆς διαχωρίζεται ἡ Θεσσαλικὴ πεδιάς εἰς δύο μέρη, ἦτοι:

- α. τὴν πεδιάδα τῆς **Λαρίσης** καὶ
- β. τὴν πεδιάδα τῶν **Τρικάλων**.

B. Καλλιέργειαι καὶ κάτοικοι.

1. Λόγω τοῦ κλίματος καὶ τοῦ ἐδάφους εἰς τὴν πεδιάδα καλλιεργοῦνται κυρίως τὰ δημητριακὰ καὶ ἀκολουθοῦν τὰ ὄσπρια καὶ ὁ βάμβαξ.

Ὁ Θεσσαλικὸς κάμπος θεωρεῖται ὁ σιτοβολῶν τῆς Ἑλλάδος. Ἡ καλλιέργεια τοῦ σίτου ὅμως, παρ' ὅλον ὅτι ἡ παραγωγή ηὔξήθη



Ἄλωνιστική μηχανή.

κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη πολὺ, δὲν ἀποδίδει οἰκονομικῶς εἰς τοὺς ἀγρότας. Διὰ τοῦτο ἤρχισεν ἡ καλλιέργεια τῶν σακχαροτεύτλων ἢ ὀπιοῖα εἶχε μεγάλην ἐπιτυχίαν. Ταῦτα τροφοδοτοῦν τὸ ἐργοστάσιον σακχάρους Λαρίσης καὶ ἀποδίδουν περισσότερον οἰκονομικῶς. Γενικῶς προβλέπεται αὐξήσις τῆς καλλιέργειας τῶν λεγομένων βιομηχανικῶν φυτῶν (βάμβαξ, σακχαρότευτλα) εἰς βᾶρος τοῦ σίτου. Τὸ μέλλον τῆς Θεσσαλίας εὐρίσκεται εἰς αὐτοῦ τοῦ εἴδους τὰς καλλιέργειας.

2. Ἡ καλλιέργεια καὶ ἡ συγκομιδὴ τοῦ σίτου ἄλλοτε ἐγίνοντο μὲ ἐργάτας καὶ ἄνευ μηχανῶν. Σήμερον ὅμως γίνονται διὰ τῶν τελειότερων τεχνικῶν μέσων, δηλαδὴ διὰ θεριστικῶν καὶ ἄλωνιστικῶν μηχανῶν, καθὼς ἐπίσης καὶ δι' ἄλλων συγχρόνων μεθόδων ὑπὸ τὴν ἐπισημονικὴν παρακολούθησιν τῶν γεωπόνων τοῦ κράτους.

3. Παλαιότερον ὀλόκληρος ἡ πεδιάς ἦτο κτῆμα ὀλίγων πλουσίων, οἱ χωρικοὶ δὲ ἐκαλλιέργουν τὰ κτῆματα ὡς κολλῆγοι. Τὸ κράτος ὅμως πρὸ ἑτῶν ἀπεξημίωσε τοὺς ἰδιοκτῆτας καὶ ἐμοίρασε τοὺς ἀγρούς εἰς ἀκτῆμονας χωρικοὺς.

Ἄλλοτε οἱ κάτοικοι τῆς Θεσσαλίας, ἐξ αἰτίας τῶν πολλῶν ἐλῶν τὰ ὀπιοῖα ἐδημιουργοῦντο, ὑπέφερον ἀπὸ ἐλονοσίαν. Σήμερον ὅμως

μέ διάφορα τεχνητά έργα τὰ ὅποια κατεσκευάσθησαν, τὰ ἔλη ἀπεξηράνθησαν. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἀφ' ἐνὸς μὲν ἐδόθησαν εἰς τὴν καλλιέργειαν εὐφοροὶ ἐκτάσεις, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἐξηφανίσθη ἡ ἔλονοσία.

Γ. Αἱ Θεσσαλικαὶ πόλεις.

Ἄρκεται μεγάλαι πόλεις ἔχουν ἀναπτυχθῆ εἰς τὴν πεδινὴν Θεσσαλίαν.

Ὁ Βόλος (67.500 κατ.) εἰς τὸ βόρειον ἄκρον τοῦ Παγασητικοῦ εἶναι ἐν ἀπὸ τὰ μεγάλα βιομηχανικὰ κέντρα τῆς χώρας μας. Ἐδῶ εἶναι κατὰ κύριον λόγον συγκεντρωμένα τὰ ἐργοστάσια κατασκευῆς μηχανῶν καὶ γεωργικῶν ἐργαλίων. Διαθέτει ἐπίσης καπνοβιομηχανίαν, βιομηχανίαν τσιμέντων, τροφίμων κλπ. Πρὸς Δυσμὰς τοῦ Βόλου εὐρίσκεται ἡ κωμόπολις Βελεστίνων (Φεραί, 3000 κατ.), ἡ πατρίς τοῦ ἔθνομάρτυρος Ρήγα Φεραίου. Ἡ Λάρισα (55.500 κατ.) ὁμοίως ἐξελίσσεται εἰς μίαν ἀπὸ τὰς σημαντικωτέρας βιομηχανικὰς πόλεις τῆς Ἑλλάδος. Ἡ βιομηχανία τῆς ἐπεξεργάζεται κυρίως ἀγροτικὰ προϊόντα



Γενικὴ ἀποφῆς μεγάλου ἐργοστασίου τσιμέντων εἰς Βόλον.



Τὰ Μετέωρα.

(ύφαντουργία, βιομηχανία ξύλου κλπ.). Τελευταίως κατεσκευάσθησαν καὶ λειτουργοῦν ἐργοστάσιον σακχάρεως καὶ χαρτοπολτοῦ (χαρτομάζης). Τὰ **Τρίκαλα** (28.000 κατ.) εὐρίσκονται εἰς τὸ ΒΔ τμήμα τῆς πεδιάδος καὶ εἶναι τὸ ἐμπορικὸν κέντρον μεγάλης περιφερείας.

Πλησίον τῶν Τρικάλων, καὶ εἰς τὸ ΒΔ ἄκρον τῆς πεδιάδος, ὑπεράνω τῆς μικρᾶς πόλεως τῆς **Καλαμπάκας** (4.600 κατ.) ὑψώνονται οἱ ὑψηλοὶ καὶ ἀπόκρημνοὶ βράχοι, τὰ **Μετέωρα**. 21 βυζαντινὰ μοναστήρια ὑπῆρχον ἄλλοτε εἰς τὰς κορυφὰς τῶν βράχων. Σήμερον ἔχουν ἀπομείνει μόνον 4. Ἡ ἐπιβλητικὴ μεγαλοπρέπεια καὶ ἡ ὀμορφιά τοῦ τοπίου θεωρεῖται μοναδικὴ εἰς ὅλον τὸν κόσμον.

Ἡ **Καρδίτσα** (27.300 κατ.) εἶναι καθαρῶς ἀγροτικὴ πόλις.

Ἄλλαι μικρότεραι πόλεις τῆς Θεσσαλίας εἶναι ὁ **Ἄλμυρός** (6.000 κατ.), ὁ **Τύρναβος** (10.800 κατ.) καὶ ἡ **Ἐλασσών** (6.500 κατ.).

ΑΣΚΗΣΕΙΣ - ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Σησεῖώσατε ἐπὶ τοῦ χάρτου τῆς προηγούμενης ἀσκήσεως τὰς σπουδαιότερας πόλεις τῆς Θεσσαλίας.

2. Διατι εἰς τὴν Θεσσαλίαν αἱ σπουδαιότεραι πόλεις εὐρίσκονται εἰς τὸ ἑσπερικόν, ἐνῶ εἰς τὴν Πελοπόννησον εἰς τὰ παράλια ;

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΙΣ

Νομοὶ	Πρωτεύουσαι	Κυριώτεραι πόλεις (εἰς χιλ. κατ.).
Λαρίσης	Λάρισα 55	Τύρναβος 11, Ἐλασσών 6,5, Φάρσαλα 6,4
Μαγνησίας	Βόλος 67	Ἄγιά 3, Ἄλμυρὸς 6, Ἄγ. Γεώργιος 3,5
Καρδίτσης	Καρδίτσα 23,7	Παλαμᾶς 6, Σοφάδες 4,7, Μουζάκιον 3
Τρικάλων	Τρίκαλα 27,9	Καλαμπάκα 5,8
ΤΑ ΥΨΗΛΟΤΕΡΑ ΟΡΗ		ΠΟΤΑΜΟΙ
*Ολυμπος (κορυφή Πάνθεον) 2917 μ.		Πηγειὸς
*Όσσα (Κίσσαβος) 1978		Σίτος 510.000 τόννοι
Χάσια 1565	ΛΙΜΝΑΙ	Βάμβαε 60.000
Πήλιον 1548		Σακχαρότευτλα 240.000
Καμβούνια 1476	Βοιβητῆς	Κτηνοτροφικά
*Ἀντιχάσια 1416	(Κάρλα)	

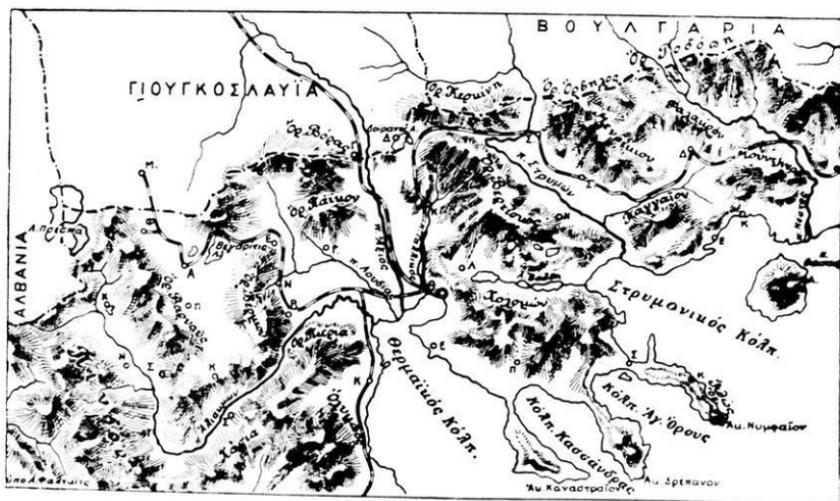
13. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Ἡ Μακεδονία εἶναι ἀρχαιοελληνικὴ χώρα. Πολλοὶ Ἑλληνικοὶ μῦθοι ἀναφέρονται εἰς τὴν προέλευσιν τοῦ ὀνόματός της. Ὁ εἰς μᾶς λέει ὅτι ὀφείλεται εἰς τὸν υἱὸν τοῦ Διὸς Μακεδόνα, εἰς ἄλλος ὅτι τὸ ὄνομά της προέρχεται ἀπὸ τὸν ἀρχαῖον βασιλεῖα τῆς Ἡμαθίας, Μακεδόνα. Εἰς τρίτος τέλος ὑποστηρίζει ὅτι τὸ ὄνομά της ὀφείλεται εἰς τὸν Μακεδόνα ἢ Μάκεδνο, υἱὸν τοῦ βασιλέως τῆς Ἄρκιδίης Λυκάωνος. Οἱ Μακεδόνες ἐμφανίζονται ὡς ὀργανωμένον κράτος μεταξὺ τοῦ 8ου καὶ 7ου π.Χ. αἰῶνος. Τὴν μεγαλυτέραν δύναμιν της ὁμως ἔλαβεν ἡ Μακεδονία ἐπὶ τῆς ἐποχῆς τοῦ Φιλίππου τοῦ Β' καὶ τοῦ Μεγάλου Ἀλεξάνδρου, οἱ ὅποιοι ἔμειναν εἰς τὴν ἱστορίαν ὡς ἀρχιστράτηγοι ὄλων τῶν Ἑλλήνων.

Ι. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ

Α. Θέσις καὶ ὄρια.

1. Ἡ Ἑλληνικὴ Μακεδονία περιλαμβάνει τὸ μεγαλύτερον μέρος τῆς Μακεδονίας ἢ ὅποια ἐκτείνεται καὶ πέραν τῶν βορείων συνόρων



Χάρτης Μακεδονίας (Κλίμαξ 1 : 3.100.000).

τῆς Ἑλλάδος μέχρι τῶν ὄρεων Σκάρδου καὶ Ρίλου. Εἶναι ἡ μεγαλύτερα γεωγραφικὴ περιοχὴ τῆς Ἑλλάδος, ἐκτείνεται δὲ πρὸς Βορρᾶν τοῦ Ὀλύμπου, ἀπὸ τὴν Πίνδον ἕως τὴν Ροδόπην.

2. Σήμερον δὲν ἀνήκει ὁλόκληρος ἡ Μακεδονία εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἀλλὰ μόνον τὸ νότιον τμήμα αὐτῆς. Τὰ βόρεια τμήματά της τὰ κατέχουν ἡ Βουλγαρία καὶ ἡ Γιουγκοσλαβία.

Τὰ σύνορα μεταξύ τῆς Ἑλλάδος καὶ τῶν δύο πρὸς Βορρᾶν κρατῶν σχηματίζουσι αἱ κορυφογραμμὶ τῶν ὄρειων ὄγκων τῆς Ροδόπης, τοῦ Ὀρβήλου, καὶ τῆς Κερκίνης (Μπέλες).

B. Μορφολογικὴ εἰκὼν.

Τὸ χαρακτηριστικὸν γνώρισμα τοῦ Μακεδονικοῦ τοπίου εἶναι τὰ πολλὰ λεκανοπέδια τὰ ὅποια περιβάλλονται ἀπὸ ὑψηλὰ ὄρη ἢ ἀπὸ καλλιεργούμενα χαμηλὰ ὄρη.

Τὰ ὄρη τῆς Μακεδονίας εἰς τὴν πραγματικότητα εἶναι τμήματα μεγαλυτέρων ὄρειων ὄγκων, οἱ ὅποιοι εὑρίσκονται ἐκτὸς τῶν συνόρων τῆς Ἑλλάδος.

Αἱ ὄρησιναι τοῦ **Βερμίου** πρὸς Δυσμᾶς καὶ τοῦ **Βερτίσκου** πρὸς

Ἄνατολάς, αἱ ὁποῖαι ἔχουν διεύθυνσιν ἀπὸ Β πρὸς Ν, χωρίζουν τὴν Ἑλληνικὴν Μακεδονίαν εἰς τρεῖς περιοχάς :

- α. τὴν Δυτικὴν Μακεδονίαν
- β. τὴν Κεντρικὴν Μακεδονίαν καὶ
- γ. τὴν Ἀνατολικὴν Μακεδονίαν.

Αἱ τρεῖς αὐταὶ περιοχαὶ διαφέρουν μεταξὺ των τόσο ἀπὸ φυσικογεωγραφικῆς ἀπόψεως ὅσον καὶ ἀπὸ οἰκονομικῆς τοιαύτης.

† Γ. Αἱ ἄκται.

1. Τὸ πλέον χαρακτηριστικὸν γνώρισμα τῶν Μακεδονικῶν ἀκτῶν εἶναι ἡ **χερσόνησος τῆς Χαλκιδικῆς**, ἡ ὁποία παρουσιάζει τρεῖς δακτυλοειδεῖς χερσονήσους.

2. Ἐκ τῶν κόλπων σπουδαιότεροι εἶναι οἱ ἑξῆς: ὁ **Θερμαϊκὸς κόλπος** εἰς τὸ βορειοανατολικὸν ἄκρον τοῦ ὁποίου εὐρίσκεται ὁ λιμὴν τῆς Θεσσαλονίκης, ὁ **κόλπος τῆς Κασσάνδρας**, ὁ **κόλπος τοῦ Ἄγ. Ὁρους**, ὁ **Στρυμωνικὸς** (κόλπος τοῦ Ὁρφانوῦ) καὶ ὁ **κόλπος τῆς Καβάλας**.

† (Δ) Τὸ κλίμα.

1. Τὸ κλίμα τῆς Μακεδονίας δὲν ἐξαρτᾶται μόνον ἀπὸ τὴν μορφολογίαν τοῦ ἐδάφους τῆς καὶ ἀπὸ τὴν ἀπόστασιν τῶν διαφόρων περιοχῶν τῆς ἀπὸ τὸ Αἶγαῖον, ἀλλὰ σπουδαῖον ρόλον εἰς τὴν διαμόρφωσιν τοῦ κλίματος διαδραματίζουν καὶ οἱ βόρειοι ἄνεμοι, οἱ ὁποῖοι πνέουν συνήθως κατὰ τὸν χειμῶνα. Αὐτοὶ κατέρχονται διὰ μέσου τῶν κοιλάδων, ὅπως, ἐπὶ παραδείγματι, ὁ **Βαρδάρης** καὶ καταβιβάζουν τὴν θερμοκρασίαν πολλοὺς βαθμοὺς κάτω τοῦ μηδενός.

2. Τὸ κλίμα εἰς τὰ παράλια εἶναι χερσαῖον μεσογειακὸν ἐνῶ εἰς τὸ ἐσωτερικὸν εἶναι ἠπειρωτικόν.

Εἰς ὠρισμένας περιοχάς μάλιστα τὸ ἐτήσιον θερμομετρικὸν εἶρος, δηλαδὴ ἡ διαφορὰ θερμοκρασίας μεταξὺ τοῦ θέρους καὶ τοῦ χειμῶνος, φθάνει τοὺς 25 βαθμοὺς Κελσίου. Ἡ τόσο μεγάλη διαφορὰ εἶναι σπᾶνιον φαινόμενον εἰς τὴν Ἑλλάδα.

Αἱ βροχοπτώσεις αὐξάνουν καθ' ὅσον προχωροῦμεν ἀπὸ τὴν παραλιακὴν ζώνην πρὸς τὸ ἐσωτερικόν. Εἰς τὴν Θεσσαλονικὴν τὸ ὕψος τῆς βροχῆς εἶναι 486 χιλιοστά, ἐνῶ εἰς τὴν Καστοριάν φθάνει τὰ 729 χιλιοστά.

M

Ε. Η οικονομία της Μακεδονίας.

1. Η Μακεδονία εις τὸ σύνολόν της, τόσον ἀπὸ ἀπόψεως φυσικοῦ πλοῦτου καὶ γεωργικῶν καλλιεργειῶν ὅσον καὶ ἀπὸ ἀπόψεως βιομηχανίας, εἶναι ἀπὸ τὰς πλουσιωτέρας περιοχὰς τῆς χώρας μας. Τὰ πλούσια μεταλλεῖα τῆς Χαλκιδικῆς καὶ τῆς περιοχῆς τῆς Κοζάνης, τὰ λιγνιτωρυχεῖα τῆς Πτολεμαίδος καθὼς ἐπίσης καὶ αἱ πολλαὶ καὶ μεγάλαι ὑδατοπτώσεις, ὑπῆρξαν εὐνοϊκοὶ παράγοντες διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς βιομηχανίας.

2. Ἡ γεωργικὴ παραγωγὴ ἐξ ἄλλου εἶναι πολὺ ἀνεπτυγμένη. Ἡ Μακεδονία κατέχει τὸ $\frac{1}{3}$ τῶν ἀρδευομένων ἐκτάσεων τῆς χώρας μας.

Αἱ πλούσιαι πεδιάδες καὶ τὰ καλυπτόμενα ὑπὸ πλουσίας βλαστήσεως ὄρη τῆς Μακεδονίας εὐνοοῦν πολὺ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς κτηνοτροφίας. Ἐξ ἄλλου τὸ κράτος ἔχει ἰδρύσει εἰδικούς κτηνοτροφικοὺς σταθμούς, οἱ ὅποιοι λειτουργοῦν εἰς πολλὰ μέρη. Ἀποτέλεσμα τῶν εὐνοϊκῶν παραγόντων εἶναι νὰ ἀναπτυχθοῦν εἰς τὴν Μακεδονίαν πολλὰ καὶ πλούσιαι πόλεις κυρίως εἰς τὰ πεδινὰ μέρη.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διατί εἶναι ἀνεπτυγμένη ἡ βιομηχανία εἰς τὴν Μακεδονίαν γενικῶς;
2. Ποία ἡ σημασία τῶν βορείων ἀνέμων διὰ τὸ κλίμα τῆς Μακεδονίας;

II. Η ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Καταλαμβάνει τὸ ἐσωτερικὸν ΒΔ τμήμα τῆς χώρας μας καὶ συνορεύει πρὸς Βορρᾶν μὲν μὲ τὴν Γιουγκοσλαυίαν, ἐνῶ βορειοδυτικὰ μὲ τὴν Ἀλβανίαν. Εἶναι τὸ ὀρεινότερον τμήμα ὁλοκλήρου τῆς Μακεδονίας. Τὸ κλίμα τῆς Δ. Μακεδονίας εἶναι κατ' ἔξοχὴν ἡπειρωτικόν.

A. Μορφολογικὴ εἰκὼν.

1. Τρεῖς μεγάλαι ὄροσειραὶ διασχίζουσι ὅλην τὴν περιοχὴν μὲ διεύθυνσιν ἀπὸ Β πρὸς Ν περίπτου. Πρὸς Δυσμὰς ὑψώνεται ἡ Πίνδος, πρὸς Ἀνατολὰς ὁ Βόρας (Καϊμακτσαλάν, 2524 μ.) καὶ τὸ Βέρμιον (2052 μ.), ἐνῶ εἰς τὸ κέντρον ὑψώνεται ἡ ὄροσειρὰ ἡ δημιουργουμένη ἀπὸ τὰ ὄρη Βέρνον (Βίτσι, 2128 μ.), Ἄσκιον (2111 μ.) καὶ Βούρινον (1866 μ.).



Μεγάλος άρδευτικός άγωγός εις τήν πεδιάδα τής Κεντρικής Μακεδονίας.

Τά όρη καλύπτονται υπό πυκνών δασών (καστανέαι, δρῦς, όξυαί, έλατα κλπ.) διά τοῦτο εἶναι άνεπτυγμένη ή ύλοτομία. Πολλά άγρια ζῶα ζοῦν εις τά δάση, όπως άλώπεκες, λύκοι, άρκτοι, κουνάβια καί έλαφοι.

2. Μεταξύ τῶν τριῶν αὐτῶν όροσειρῶν δημιουργοῦνται δύο σειραί λεκανῶν αἱ όποῖαι λόγω τοῦ ὕψους ὑπεράνω τής θαλάσσης εις τό όποῖον εὑρίσκονται δυνάμεθα νά τās χαρακτηρίσωμεν ως όροπέδια. Τά όροπέδια περιβάλλονται από όρη, τά όποῖα όμως αφήνουν ώρισμένες διαβάσεις, καί κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον διευκολύνεται ή συγκοινωνία.

υ Β. Δυτική σειρά όροπεδίων.

1. Η σειρά αὐτή σχηματίζεται μεταξύ τής Πίνδου καί τής κεντρικής όροσειρᾶς (Βέρνον, Ἄσκιον, Βούρινος). Ἀποτελεῖται δέ από τά ἑξῆς όροπέδια :

- α. τὸ όροπέδιον τῶν Γρεβενῶν
- β. τὸ όροπέδιον τής Ὁρεστιάδος ή Καστοριάς
- γ. τὸ όροπέδιον τής Βρυγηίδος ή Πρέσπας.



Ἡ Καστοριά.

ὄροσ εὐρεσις
2. Τὸ ὄροπέδιον τῆς Βρυγηίδος εὐρίσκεται εἰς ὕψος 850 μέτρων περίπου, τοῦ ὁποίου τὸ μεγαλύτερον τμήμα καταλαμβάνεται ἀπὸ τὰς δύο λίμνας, τὴν Μικρὰν Πρέσπαν καὶ τὴν βορειότερον κειμένην Μεγάλην Πρέσπαν. Ἡ τελευταία δὲν ἀνήκει ἐξ ὁλοκλήρου εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἀλλὰ τμήμα μόνον αὐτῆς. Τὸ ὑπόλοιπον ἀνήκει εἰς τὴν Γιουγκοσλαβίαν καὶ εἰς τὴν Ἀλβανίαν.

Γ. Ἀνατολικὴ σειρά ὄροπέδιων.

1. Ἡ Ἀνατολικὴ σειρά τῶν ὄροπέδιων σχηματίζεται μεταξύ τῆς Κεντρικῆς ὄροσειρᾶς (Βέρνον, Ἄσκιον, Βούρινος) καὶ τῆς Ἀνατολικῆς (Βόρας (Καϊμακτσαλάν), Βέρμιον), καὶ ἀποτελεῖται ἀπὸ

α. τὸ ὄροπέδιον τοῦ Μοναστηρίου ἢ Πελαγονίας

β. τὸ ὄροπέδιον τῆς Πτολεμαίδος ἢ Ἑορδαίας.

2. Τὸ ὄροπέδιον τοῦ Μοναστηρίου ἢ τῆς Πελαγονίας. Τὸ μεγαλύτερον μέρος τούτου ἐκτείνεται ἐντὸς τῆς Γιουγκοσλαβίας καὶ

μόνον εν πολὺ μικρὸν τμήμα αὐτοῦ, πλησίον τῆς Φλωρίνης, ἀνήκει εἰς τὴν Ἑλλάδα.

3. Τὸ ὄροπέδιον τῆς Πτολεμαίδος ἢ Ἑορδαίας, Ἐδῶ εὐρίσκονται ἡ λίμνη Βεγορίτις (Ὁστρόβου) καὶ ἡ λίμνη Πετρῶν (Ἀμυνταίου).

Ἡ Βεγορίτις εἶναι ἡ μεγαλυτέρα λίμνη τῆς Ἑλληνικῆς Μακεδονίας καὶ συγχρόνως ἡ βαθυτέρα τῆς Ἑλλάδος.

Παλαιότερον τὰ ὕδατα τῆς λίμνης, μὴ εὐρίσκοντα διέξοδον, ἐπλημύριζον τὴν περίε πεδινην περιοχὴν. Πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ὅμως κατεσκευάσθη σήραγγ, διὰ τῆς ὁποίας τὰ ὕδατά της διοχετεύονται εἰς τὸν Ἑδεσσαῖον ποταμὸν καὶ ἀπὸ ἐκεῖ εἰς τὸν ὕδροηλεκτρικὸν σταθμὸν τοῦ Ἄγρα. Ἡ λίμνη Βεγορίτις ἐπομένως χρησιμεύει ὡς φυσικὴ δεξαμενὴ ὕδατος. Ἐκτὸς αὐτοῦ χρησιμοποιεῖται καὶ δι' ἐντατικὴν ἰχθυοτροφίαν.

4. Τὸ ὄροπέδιον τῆς Πτολεμαίδος εἶναι σπουδαιοτάτης οἰκονομικῆς σημασίας, διότι ὀλίγον κάτωθεν τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους της ὑπάρχουν πλούσια κοιτάσματα λιγνίτου. Ὁ λιγνίτης χρησιμοποιεῖται ἐπὶ τόπου εἰς τὸ θερμοηλεκτρικὸν ἐργοστάσιον τῆς ΔΕΗ. Ἡ περιοχὴ αὐτὴ μαζὶ μὲ τὴν περιοχὴν τῆς Μεγαλοπόλεως ἀποτελοῦν τὰ δύο μεγαλύτερα λιγνιτοφόρα κέντρα τῆς Ἑλλάδος.

Δ. Αἱ πόλεις τῆς Δ. Μακεδονίας.

Ἡ Δ. Μακεδονία εἶναι σχετικῶς ἀραιοκατωκημένη, αἱ δὲ πόλεις εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μικραί.

Ἡ Κοζάνη (21.500 κατ.) εἶναι σπουδαῖον ἐμπορικὸν καὶ συγκοινωνιακὸν κέντρον.

Ἡ Φλώρινα (12.000 κατ.) ἔχει ἀναπτυχθῆ εἰς πλούσιον γεωργικὸν κέντρον.

Ἡ γραφικὴ Καστοριά (10.300 κατ.) ἔχει κτισθῆ εἰς τὰς ὄχθας τῆς ὁμωνύμου λίμνης, εἰς τὰ ὕδατα τῆς ὁποίας ἐκτρέφονται ἰχθύες.



Γενικὴ ἀποψὶς τοῦ Ὑδροηλεκτρικοῦ Σταθμοῦ Ἄγρα, μὲ τὸν ἀγωγὸν πτώσεως, μήκους 355 μέτρων.

Ἡ Καστοριά εὐημερεῖ, ἐν συγκρίσει μὲ ἄλλας ἐπαρχιακὰς πόλεις τῆς Ἑλλάδος, διότι ἔχει ἀναπτύξει τὴν βιομηχανίαν τῶν γουναρικῶν.

Πλησίον τῆς Καστοριάς ὑπάρχει τὸ χωρίον **Στάτιστα**, ὅπου ἔπτεσεν ὁ Παῦλος Μελάς, ἀγωνιζόμενος διὰ τὴν ἐλευθερίαν τῆς Μακεδονίας.

Τὰ Τραπεζιά (7.000 κοτ.) εἶσι τὸ κέντρον μὲς πτωχῆς σχετικῶς γεωργικῆς καὶ κτηνοτροφικῆς περιφερείας.

Ἡ Πτολεμαῖς (12.700 κοτ.), μὲ τὸ ἐργοστάσιον τοῦ ἀζώτου, τὰ λιγνιτορυχεῖα καὶ τὸ θερμοηλεκτρικὸν ἐργοστάσιον τῆς ΔΕΗ, ἔχει μετατραπῆ εἰς βιομηχανικὴν πόλιν.

ΛΕΞΗΘΕΣΙΣ - ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Σχεδιάσατε χάρτην τῆς Δ. Μακεδονίας καὶ σημειώσατε τὰ σπουδαιότερα ὄρη καὶ τὰς πόλεις ταύτης.
2. Διατὶ ἡ Δ. Μακεδονία εἶναι σχετικῶς ὑποκατακλιμένη; 

III. Ἡ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Ἡ **Κεντρικὴ Μακεδονία** ἐκτείνεται μεταξὺ τοῦ ὄρους **Βερμίου** πρὸς Δυσμὰς καὶ **Βερτίσκου** πρὸς Ἀνατολὰς. Τὸ μεγαλύτερον τμῆμα τῆς Κ. Μακεδονίας καταλαμβάνει ἡ μεγάλη ὁμώνυμος πεδιάς. Πρὸς Βορρᾶν ὑφιοῦνται τὰ ὄρη **Βόρας**, **Παῖκον** (1650 μ.) καὶ **Κερκίνη** (Μπέλες) τὰ ὅποια ἔχουν διεύθυνσιν ἐκ Δυσμῶν πρὸς Ἀνατολὰς.

Τὰ ὄρη Παῖκον, Βόρας, καὶ τὰ πρὸς τὴν δυτικὴν πλευράν ὑφιοῦμενα Βέρμιον καὶ Πιέρια, καλύπτονται ὑπὸ δασῶν καὶ ἔχουν ἀφθονα ὕδατα. Οἱ πρόποδες τῶν ὄρεων αὐτῶν καλλιεργοῦνται ἐντατικῶς.

• Α. Ἡ ΠΕΔΙΑΣ ΤΗΣ Κ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Τὸ μεγαλύτερον τμῆμα τῆς Κεντρικῆς Μακεδονίας καταλαμβάνεται ὑπὸ μεγάλης πεδιάδος, ἡ ὅποια διὰ μικρῶν λόφων χωρίζεται εἰς μικροτέρας. Αἱ μικρότεραι αὐταὶ πεδιάδες ἔχουν ἰδιαίτερας ὀνομασίας, ὅπως **πεδιάς τοῦ Κιλκίς**, τῶν **Γιαννιτσῶν**, **βαθύπεδον τῆς Θεσσαλονίκης** κλπ.

η συνολική διά τῶν βαθύνων τῶν Θεσσαλίας

A. Τὸ βαθύπεδον τῆς Θεσσαλονίκης.

Τὸ βαθύπεδον τῆς Θεσσαλονίκης ἔχει σχηματισθῆ ἀπὸ τὰς προσχώσεις τῶν δύο μεγάλων ποταμῶν, κυρίως, τοῦ Ἄξιου καὶ τοῦ Ἀλιάκμονος.

Εἰς παλαιοτάτην ἐποχὴν, πρὸ τοῦ Μεγάλου Ἀλεξάνδρου, ὁ **Θερμαϊκὸς κόλπος** ἔφθανεν ἕως τὰ Γιαννιτσά, ἢ δὲ **ἀρχαία Πέλλα**, τῆς ὁποίας τὰ εἰρηπία σώζονται, ἦτο παράλιος πόλις. Οἱ ποταμοὶ ὁμως μὲ τὰς ὑλὰς τὰς ὁποίας μεταφέρουν ἐπεξέτειναν συνεχῶς τὴν ξηρὰν εἰς βάρος τῆς θαλάσσης. Συνεπεία τούτου ἔμεινεν εἰς τὴν θέσιν τοῦ κόλπου μία λίμνη, ἢ ὁποία τελευταίως ἀπεξηράνθη τεχνικῶς. Ἐκ τῆς ἀποξηράνσεως ἐδόθησαν εἰς τὴν καλλιέργειαν 1.250.000 στρέμματα εὐφορωτάτης γῆς.



Ἀπὸ τὴν Ἀρχαίαν Πέλλα.

Ἡ συνολική εἰς τὴν πεδιάδα τῶν **Β. Αἱ μικρότερα πεδιάδες.**

1. Εἰς τὸ βόρειον. τμήμα τῆς πεδιάδος τῆς Θεσσαλονίκης εὐρίσκεται ἡ πόλις τῶν **Γιαννιτσῶν** (19.700 κατ.) ἡ ὁποία εἶναι ἐμπορικὸν κέντρον.

Πλησίον τῶν Γιαννιτσῶν εὐρίσκονται τὰ εἰρηπία τῆς ἀρχαίας Πέλλης ὅπου ἐγεννήθη ὁ Μέγας Ἀλέξανδρος.

2. Εἰς τὸ νοτιοδυτικὸν ἄκρον τῆς πεδιάδος τῆς Κεντρικῆς Μακεδονίας δημιουργεῖται μία στενὴ πεδιάς, εἰς τὴν ὁποίαν εὐρίσκεται ἡ πόλις **Κατερίνη** (29.000 κατ.), μὲ ἀνεπτυγμένον ἐμπόριον εὐλῶν. Ἡ ὄρεινὴ περιοχὴ τῆς Κατερίνης εἶναι ἀπὸ τὰς πλέον δασώδεις τῆς χώρας μας.

3. Ἀνάμεσα εἰς τὰ ὄρη Βόρας καὶ Πάϊκον δημιουργεῖται ἡ εὐφορωτάτη **λεκάνη τῆς Ἀλμωπίας**. Κέντρον τῆς περιφερείας ἡ ὁποία παράγει βάμβακα εἶναι ἡ κωμόπολις **Ἀρδέα** (3.200 κατ.). Εἰς τὴν περιοχὴν αὐτὴν εὐδοκιμεῖ πολὺ καὶ ἡ μορέα διὰ τοῦτο εἶναι ἀνεπτυγμένη καὶ ἡ σηροτροφία.

4. Μεταξύ τῶν ὁρέων τοῦ Βερτίσκου καὶ τοῦ **Κισσοῦ** (Χορτιάτη) ἀναπτύσσεται ἡ **πεδιάς τοῦ Λαγκαδᾶ**. Ἐδῶ δημιουργοῦνται δύο λίμναι, ἡ **Βόλβη** καὶ ἡ τοῦ **Λαγκαδᾶ** (Κορώνεια ἢ λίμνη τοῦ Ἄγ. Βασιλείου). Εἰς τὰς δύο αὐτὰς λίμνας εἰς τὰς ὁποίας συγκεντρῶνται τὰ ὕδατα τῆς λεκάνης, εἶναι ἀνεπτυγμένη ἡ ἰχθυοτροφία.

Ὁ **Λαγκαδᾶς** (6.700 κατ.) εἶναι τὸ κέντρον τῆς περιφέρειας.

3. Εἰς τὸ βόρειον τμήμα τῆς μεγάλης πεδιάδος τῆς Κ. Μακεδονίας ἐκτείνεται ἡ πεδιάς τοῦ Κιλκίς, ἡ ὁποία διαρρέεται ἀπὸ τοὺς ποταμοὺς Ἄξιόν καὶ Γαλλικόν. Ἐμπορικόν καὶ διοικητικόν κέντρον τῆς περιοχῆς εἶναι ἡ πόλις τοῦ **Κιλκίς** (11.000 κατ.). Εἰς τὸ Κιλκίς καὶ τὸν Λαχανᾶν, ἐν μικρὸν χωρίον εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ ὄρους Βερτίσκου, κατὰ τὸ 1913, ἔλαβον χώραν ἱστορικαὶ μάχαι ὅπου ὁ στρατὸς μας ἐνίκησε τοὺς Βουλγάρους καὶ ἠλευθέρωσε τὴν Ἀνατολικὴν Μακεδονίαν.

Γ. Οἱ μεγάλοι ποταμοὶ τῆς Κ. Μακεδονίας.

Μεγάλοι ποταμοὶ διαρρέουν τὴν περιοχὴν τῆς Κ. Μακεδονίας, οἱ ὅποιοι πηγάζουν ἀπὸ ἄλλας μακρυνὰς ὄρεινὰς περιοχὰς καὶ ἐκβάλλουν εἰς τὸν Θερμαϊκὸν κόλπον.

1. Ὁ Ἄλιάκμων, διὰ τοῦ ὁποίου ἀποχετεύονται τὰ ὕδατα τῶν περιοχῶν τῶν λεκανῶν τῆς Καστοριᾶς καὶ τῶν Γρεβενῶν, ἐκβάλλει εἰς τὸν Θερμαϊκόν, ἀφοῦ προηγουμένως δεχθῆ καὶ τὰ ὕδατα τοῦ Ἐδεσσαίου (Βόδα). Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον συγκεντρῶνει ὅλα τὰ ὕδατα τῆς Δ. Μακεδονίας. Ὁ Ἄλιάκμων εἶναι ὁ ποταμὸς μὲ τὸ μεγαλύτερον μῆκος (320 χιλμ.) ἐντὸς τῆς Ἑλλάδος. Εἰς τὰς ἐκβολὰς του, διὰ τῶν ὑλῶν τὰς ὁποίας μεταφέρει, ἔχει σχηματίσει μεγάλο Δέλτα.

2. Ὁ Λουδιάς ποταμὸς ἀποχετεύει ἓν τμήμα τῆς λεκάνης, τὸ ὁποῖον εὑρίσκεται πλησίον τοῦ Παΐκου ὄρους.

3. Ὁ Ἄξιός (Βαρδάρης) ἐκβάλλει ἀνατολικῶς τοῦ Ἄλιάκμονος καὶ ἀποχετεύει μίαν μεγάλην περιοχὴν ἡ ὁποία ἀρχίζει βορείως τῆς Μακεδονίας, εἰς τὴν Γιουγκοσλαυίαν.

Τὸ συνολικὸν μῆκος τοῦ Ἄξιοῦ, ὁ ὁποῖος πηγάζει πολὺ βορειότερον τῆς Γιουγκοσλαυϊκῆς πόλεως τῶν Σκοπίων, εἶναι 318 χιλμ. πλὴν ὅμως ἐντὸς τοῦ Ἑλληνικοῦ ἐδάφους ἔχει μῆκος μόνον 82 χιλμ. Εἶναι εἰς ἀπὸ τοὺς πλουσιωτέρους εἰς ὕδατα ποταμοὺς τῆς Ἑλλάδος.

Τὰ τελευταῖα ἔτη ἐγένετο διευθέτησις τῆς κοίτης τοῦ ποταμοῦ καὶ ἡ ἐκβολή του μετετέθη νοτιώτερον. Διὰ τοῦ τρόπου αὐτοῦ αἱ ὕλαι τὰς ὁποίας μεταφέρει δὲν ἀποτίθενται πλέον εἰς τὸν κόλπον τῆς Θεσσαλονίκης.

4. Ἡ κοιλὰς τοῦ Ἄξιου καθ' ὅλην τὴν ἱστορίαν ἔχει χρησιμοποιοθῆ ὡς ὁδὸς ἐπικοινωνίας τῶν βορείων λαῶν μὲ τὴν Ἑλλάδα. Ἀκόμη καὶ σήμερον δι' αὐτῆς διέρχεται ἡ σιδηροδρομικὴ καὶ ὁδικὴ συγκοινωνία ἐκ τῆς Ἑλλάδος πρὸς τὴν Κεντρικὴν Εὐρώπην. Ἡ ἐπιμήκης κοιλὰς τοῦ Ἄξιου ἔχει καὶ ἓν μεγάλο μειονέκτημα. Ἐπειδὴ ἔχει διευθύνσιν ἀπὸ Β πρὸς Ν, ἐπιτρέπει τὴν διείσδυσιν τῶν βορείων ψυχρῶν ἀνέμων κατὰ τὸν χειμῶνα. Ὁ Βαρδάρης, ὅπως λέγεται ὁ βόρειος ἄνεμος, εἶναι ὀρμητικὸς καὶ βλάπτει τὰς φυτεῖας. Διὰ τοῦτο ὀλόκληρος ἡ πεδιάς, καίτοι εἶναι ἀνοικτὴ πρὸς τὴν θάλασσαν, παρουσιάζει ἡπειρωτικὸν κλίμα μὲ ψυχρὸν χειμῶνα.

5. Ὁ Γαλλικὸς ποταμὸς ἐκβάλλει ἀνατολικῶς τοῦ Ἄξιου. Εἶναι ἓνας μικρὸς ποταμὸς ὁ ὁποῖος μόνον κατὰ τὸν χειμῶνα ἔχει πολλὰ ὕδατα.

Εἰς τὰς προσχώσεις του ἀνευρίσκονται ψήγματα χρυσοῦ, τὰ ὁποῖα μέχρι πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ἐξεμεταλλεύοντο, σήμερον ὅμως θεωρεῖται μὴ συμφέρουσα ἡ ἐκμετάλλευσίς.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ - ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Σχεδιάσατε τὸν χάρτην τῆς Κ. Μακεδονίας καὶ σημειώσατε τὰ σπουδαιότερα ὄρη.
2. Διὰ ποῖον λόγον ἐγίνε διὰ τεχνικῶν ἔργων μετάθεσις τῶν ἐκβολῶν τοῦ Ἄξιου νοτιώτερον; μ

B. ΑΙ ΜΕΓΑΛΑΙ ΠΟΛΕΙΣ ΤΗΣ Κ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

A. Ἡ Θεσσαλονίκη.

1. Εἰς τὸ βορειότατον ἄκρον τοῦ Θερμαϊκοῦ κόλπου εὐρίσκεται ἡ Θεσσαλονίκη (378.000 κατ.), ἡ δευτέρα εἰς μέγεθος πόλις τῆς Ἑλλάδος. Εἰς τὴν περιοχὴν τῆς πόλεως, ἡ ὁποία ἐκατοικεῖτο ἀπὸ τῆς 3ης χιλιετηρίδος π.Χ., εἶχον κτισθῆ ἡ ἀρχαία πόλις Θέρμαι, καθὼς



Θεσσαλονίκη. *Αποφis τῆς πόλεως με τὸν Λευκὸν Πύργον ἀριστερά.

καὶ ἄλλαι μικραί. Ὅλας αὐτὰς τὰς συνήνωσεν εἰς μίαν πόλιν ὁ βασιλεὺς Κάσσανδρος, εἰς τὴν ὁποίαν ἔδωσεν τὸ ὄνομα τῆς συζύγου του, Θεσσαλονίκης, ἡ ὁποία ἦτο ἀδελφὴ τοῦ Μ. Ἀλεξάνδρου. Ὁ Κάσσανδρος ἔγινε βασιλεὺς τῆς Μακεδονίας μετὰ τὸν θάνατον τοῦ Μεγ. Ἀλεξάνδρου τοῦ ὁποίου ἦτο στρατηγός.

2. Ὁ λιμὴν καὶ ἡ θέσις τῆς τὴν κατέστησαν τὴν σημαντικώτεραν πόλιν τῆς Βορ. Ἑλλάδος. Ἡ Θεσσαλονίκη διεδραμάτισε σπουδαῖον ρόλον κατὰ τὴν ἱστορίαν, ἰδίως κατὰ τοὺς Βυζαντινοὺς χρόνους. Θαυμασμὸν προκαλοῦν αἱ παλαιαὶ βυζαντιναὶ ἐκκλησίαι.

Ἡ Θεσσαλονίκη παρέμεινε ὑπὸ τοὺς Τούρκους μέχρι τὸ 1912, ὅτε ἀπηλευθερώθη καὶ ἔγινε καὶ πάλιν Ἑλληνική. Τὴν 26 Ὀκτωβρίου, ἑορτὴν τοῦ πολιούχου Ἁγίου Δημητρίου, ὁ στρατός μας εἰσῆλθεν εἰς τὴν πόλιν νικητής.

3. Μετὰ τὴν πυρκαϊάν τοῦ 1917, κατὰ τὴν ὁποίαν κατεστράφη τὸ κεντρικὸν τμῆμα τῆς πόλεως, ἐκτίσθη ἐπὶ νέου ἀρχιτεκτονικοῦ σχεδίου, σήμερον δὲ ἔχει ὄψιν μεγάλης Εὐρωπαϊκῆς πόλεως. Ἡ Θεσσαλονίκη εἶναι τὸ δεῦτερον βιομηχανικὸν κέντρον τῆς χώρας μας με μεγάλας προοπτικὰς ἐξελίξεως. Τελευταίως μάλιστα ἐγκατεστά-

θησαν νέαι μεγάλαι βιομηχανικαὶ μονάδες, ὅπως τὸ συγκρότημα τῆς ΕΣΣΟ - ΠΑΠΑΣ, τὸ νέον ἐργοστάσιον σακχάρους κ.ά. Εἶναι ἐπίσης καὶ μεγάλο ἐμπορικὸν κέντρον.

4. Εἰς τὸν λιμένα της, ὃ ὁποῖος εὐρίσκεται εἰς ἐπίκαιρον θέσιν, ὑπάρχει «Ἐλευθέρα ζώνη», ὅπου ἔμποροι ἄλλων κρατῶν ἠμποροῦν νὰ ἐκφορτῶνουν καὶ νὰ ἀποθηκεύουν τὰ ἐμπορεύματά των, τὰ ὁποῖα προορίζονται δι' ἄλλα κράτη.

Εἰς τὴν Θεσσαλονίκην λαμβάνει χώραν, τὸν Σεπτέμβριον ἐκάστου ἔτους, ἡ μοναδικὴ μεγάλη διεθνὴς ἔκθεσις τῆς χώρας μας.

Ἡ Θεσσαλονικὴ ἔξ ἄλλου, μὲ τὸ Πανεπιστήμιον καὶ τὸ πλῆθος τῶν ἄλλων σχολῶν τὰς ὁποίας διαθέτει, ἔχει γίνει τὸ μεγαλύτερον πνευματικὸν κέντρον τῆς Βορείου Ἑλλάδος καὶ τὸ δεύτερον τῆς πατρίδος μας, μετὰ τὰς Ἀθήνας.

B. Αἱ ἄλλαι μεγάλαι πόλεις.

Εἰς τοὺς πρόποδας τοῦ Βερμίου εὐρίσκονται τρεῖς γραφικαὶ πόλεις μὲ πλούσια ὕδατα καὶ πολλοὺς καταρράκτας : ἡ Βέροια (25.800 κατ.), ἡ Νάουσα (15.500 κατ.) καὶ ἡ Ἐδεσσα (15.500 κατ.), αἱ ὁποῖαι ἐκτὸς τῶν ἀφθόνων καὶ ἐκλεκτῶν γεωργικῶν (ὀπωροκηπευτικῶν) προϊόντων των, εἶναι καὶ ἀπὸ τὰ μεγάλα κλωστοῦφαντουργικὰ κέντρα τῆς χώρας μας. Αἱ μηχαναὶ τῶν ἐργοστασίων κινοῦνται μὲ τὴν δύναμιν τοῦ ὕδατος τὸ ὁποῖον πίπτει ἀπὸ ὕψος.

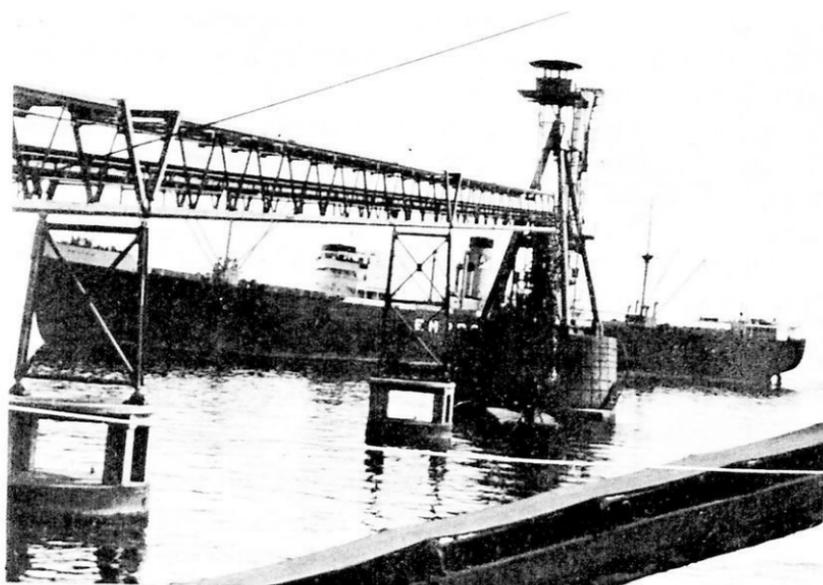
Γ. Η ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ

1. Ἡ ὄρεινὴ αὐτὴ χερσόνησος πρὸς Νότον σχηματίζει τρεῖς μικρότερας χερσονήσους αἱ ὁποῖαι διευθύνονται ἀπὸ ΒΔ πρὸς ΝΑ, ἤτοι τῆς Κασσάνδρας πρὸς Δ, τοῦ Ἄθω ἢ τοῦ Ἄγ. Ὁρους πρὸς Α καὶ τῆς Σιθωνίας εἰς τὸ κέντρον.

Αἱ τρεῖς χερσονήσοι ἐνοῦνται μὲ τὸν κύριον κορμὸν τῆς Χαλκι-



Θεσσαλονικὴ. Ὁ χώρος τῆς Διεθνοῦς Ἐκθέσεως.



Σκάλα φορτώσεως μεταλλεύματος εις λιμένα τῆς Χαλκιδικῆς.

δικῆς διὰ στενωῶν ἰσθμῶν. Ὁ ἰσθμὸς τῆς ἀνατολικωτέρας χερσονήσου εἶναι τόσον στενός, ὥστε κατὰ τὸν Ἡρόδοτον ὁ Ξέρξης (480 π.Χ.) διήνοιξε διώρυγα διὰ νὰ περάσῃ ἀπ' ἐκεῖ τὸν στόλον του.

2. Εἰς τὸ νότιον ἄκρον τῆς ἀνατολικῆς χερσονήσου ὑψώνεται ὁ Ἄθως (2000 μ.). Ὁ Ἄθως ὀνομάζεται καὶ Ἄγιον Ὄρος, διότι εἰς τὰς κλιτῦς του, κατὰ τὴν βυζαντινὴν ἐποχὴν, ἐκτίσθησαν εἴκοσι μοναστήρια, τὰ ὅποια ἔχουν σπουδαίας βιβλιοθήκας καὶ ἀνυπολόγιστου ἀξίας ἔργα τέχνης καὶ θησαυροῦς. Οἱ μοναχοὶ ἀποτελοῦν ἰδιαιτέρην ἀνεξάρτητον κοινότητα.

3. Τὸ κλίμα τῆς Χαλκιδικῆς εἶναι χερσαῖον Μεσογειακόν. Εἶναι πτωχὴ γεωργικὴ περιοχὴ, ἀλλὰ τὸ ὑπέδαφος εἶναι πλούσιον εἰς μεταλλεύματα. Εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Στρατωνίου εὐρίσκονται πλούσια μεταλλεύματα σιδηροπυρίτου, ἐνῶ μεταλλεῖα λευκολίθου μετὰ πλέον συγχρόνους ἐγκαταστάσεις εὐρίσκονται εἰς τὴν Βάβδον.

4. Εἰς τὴν Χαλκιδικὴν δὲν εἶναι ἀνεπτυγμένα μεγάλα πόλεις. Ὁ Πολύγυρος (3.500 κατ.) εἶναι ἡ μεγαλυτέρα κωμόπολις τῆς περιφέρειας.

Κατὰ τὴν ἀρχαιότητα ἀντιθέτως εἶχον ἀναπτυχθῆ πολλαὶ καὶ σπουδαῖαι πόλεις. Μία ἐξ αὐτῶν, τὰ Στάγειρα, ἦτο ἡ πατρίς τοῦ μεγάλου φιλοσόφου Ἀριστοτέλους.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Τί καλεῖται «Ἐλευθέρα ζώνη» εἰς τὸν λιμένα τῆς Θεσσαλονίκης;
2. Σημειώσατε τὰς σπουδαιότερας πόλεις, τοὺς κόλπους καὶ τὰ ἀκρωτήρια τῆς Κ. Μακεδονίας ἐπὶ τοῦ χάρτου τῆς προηγουμένης ἀσκήσεως.

IV. Η ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

A. Μορφολογικὴ εἰκὼν - κλίμα.

1. Ἡ Ἀνατολικὴ Μακεδονία ἐκτείνεται μεταξὺ τῆς ὄροσειρᾶς τοῦ Βερτίσκου πρὸς Δ. καὶ τῆς Ροδόπης καὶ τοῦ ποταμοῦ Νέστου πρὸς Α.

Δύο μεγάλοι ποταμοὶ διασχίζουν τὴν περιοχὴν, ὁ Στρυμὼν καὶ ὁ Νέστος.

Αἱ μεγάλα ὄροσειραὶ ἔχουν διεύθυνσιν περίπου ἐξ Α πρὸς Δ. Μεταξὺ τῶν ὄροσειρῶν αὐτῶν δημιουργοῦνται :

- a. ἡ πεδιάς τῶν Σερρῶν πρὸς Δ καὶ
- β. ἡ πεδιάς τῆς Δράμας πρὸς Α.

2. Τὸ κλίμα τῶν παρακτίων περιοχῶν εἶναι Μεσογειακόν, εἰς τὸ ἐσωτερικόν ὁμως εἶναι ἠπειρωτικόν (κλιματικὸς τύπος Βορείου Ἑλλάδος) μὲ δριμὺν χειμῶνα καὶ θερμὸν θέρος.

Εἰς τὰς πεδιάδας τὸ κλίμα εἶναι ὑγρὸν, ἐνῶ εἰς τὰ ὄρεινά εἶναι ξηρὸν.

B. Ἡ πεδιάς τῶν Σερρῶν καὶ ὁ ποταμὸς Στρυμῶν.

1. Ἐκτείνεται μεταξὺ τῶν ὄρέων Κερκίνης, Βερτίσκου, Ὀρβήλου (2212 μ.) καὶ Παγγαίου (1956 μ.)

Σήμερον εἰς τὴν πεδιάδα τῶν Σερρῶν ὑπάρχει μία μόνον λίμνη ἡ Κερκινίτις, ἡ ὁποία εὐρίσκεται εἰς τὸ βόρειον τμήμα τῆς πεδιάδος τοῦ Στρυμόνος καὶ ἀκριβῶς εἰς τὴν μεγάλην στροφὴν του. Ἄλλοτε πλησίον τῶν ἐκβολῶν τοῦ Στρυμόνος ἐσηματίζετο ἡ λίμνη τοῦ Ἀχινοῦ, ἡ ὁποία ὁμως σήμερον ἔχει ἀποξηρανθῆ.

2. **Ο Στρυμών** ό όποίος διασχίζει την πεδιάδα τών Σερρών είναι από τούς μεγαλύτερους ποταμούς τής Έλλάδος, πηγάζει δέ από την Βουλγαρία. Ο Στρυμών έχει διανοίξει στενάς κοιλάδας και εισέρχεται εις την Έλλάδα όλίγον βορειότερον τών στενών τά όποια χωρίζουν τά όρη **Κερκίνη** (Μπέλλες) και **Όρβηλον** (στενόν Ρουπέλ). Τά ύδατα του ποταμού άλλοτε έπλημμύριζον και εκάλυπτον όλόκληρον την πεδιάδα τών Σερρών. Πρό έτων όμως έγιναν μεγάλα τεχνικά έργα μέ τά όποια έμποδίζουν τάς πλημμύρας.

Γ. **Η πεδιάς τής Δράμας και ό ποταμός Νέστος.**

1. **Η πεδιάς τής Δράμας**, εις την όποιαν περιλαμβάνεται και ή έκτασις τών αποξηραμένων έλών τών **Φιλίππων**, περικλείεται μεταξύ τών όρέων **Φαλακρού**, **Μενοικίου** και **Παγγαίου**. Διαρρέεται από τον μικρόν ποταμόν **Άγγίτην**, ό όποίος συμβάλλει εις τον Στρυμόνα.

2. **Ο Νέστος** είναι και αυτός από τούς μεγάλους ποταμούς τής Έλλάδος, πηγάζει δέ, όπως και ό Στρυμών, από τά όρη τής Βουλγαρίας. Μεταξύ του Φαλακρού και τής Ροδόπης ό ποταμός σχημα-



Η συλλογή του καπνού γίνεται κατά την νύκτα όταν τά φύλλα είναι μαλακά και δέν θρυμματίζονται.

τίζει μίαν ἀπὸ τὰς ὠραιότερας κοιλάδας τῆς Ἑλλάδος. Εἰς τὰς ἐκβολὰς του ἔχει σχηματίσει εὐφοροτάτην πεδιάδα.

Δ. Ἡ οἰκονομία καὶ αἱ πόλεις τῆς Ἀ. Μακεδονίας



Μετὰ τὴν συλλογὴ τοῦ καπνοῦ ἀκολουθεῖ τὸ βελόνισμα.

1. Ἡ Ἀνατολικὴ Μακεδονία μὲ τὴν Δ. Θράκην ἀποτελοῦν τὸ μεγαλύτερον καπνοπαραγωγικὸν κέντρον τῆς Ἑλλάδος. Ὁ καπνὸς εἶναι ἡ κυρία σχεδὸν ἀπασχόλησις τῶν κατοίκων. Τελευταίως ἐπειδὴ ὁ καπνὸς δὲν ἀποδίδει τόσα χρήματα εἰς τοὺς ἀγρότας, ὅπως εἰς τὸ παρελθόν, ἔχει ἀρχίσει νὰ ἀναπτύσσεται καὶ ἡ κτηνοτροφία.

Ἡ Ἀν. Μακεδονία εἶναι πλουσία εἰς δάση πλὴν ὅμως δὲν γίνεται συστηματικὴ ἐκμετάλλευσις.

2. Τὰ κοιτάσματα τοῦ λιγνίτου τῆς περιοχῆς τῶν Σερρῶν καὶ τοῦ Παγγαίου θεωροῦνται, ἀπὸ ἀπόψεως ποιότητος, τὰ καλύτερα.

Ἐπίσης εἰς τὴν περιοχὴν Δράμας ὑπάρχουν τὰ πλουσιώτερα μεταλλεύματα Μαγγανίου.

3. Εἰς τὴν Ἀν. Μακεδονίαν ἔχουν ἀναπτυχθῆ τρεῖς μεγάλαι πόλεις, ἡ **Καβάλα** (44.500 κατ.), αἱ **Σέρραι** (40.000 κατ.), ἡ **Δράμα** (32.200 κατ.) καὶ πολλαὶ κωμοπόλεις.

Ἡ **Καβάλα** εἶναι τὸ μεγαλύτερον κέντρον καπνοῦ τῆς Ἑλλάδος, εἶναι δὲ συγχρόνως καὶ ἓν ἀπὸ τὰ βιομηχανικὰ κέντρα τῆς χώρας καὶ κυρίως ἐπεξεργασίας καπνοῦ. Ὁ τεχνητὸς λιμὴν τῆς πόλεως εἶναι ὁ σπουδαιότερος λιμὴν διὰ τὴν ἐξαγωγὴν τῶν Μακεδονικῶν καπνῶν.

Αἱ **Σέρραι**, τὰς ὁποίας ἔκαυσαν οἱ Βούλγαροι δύο φορές εἰς τὸ παρελθόν, ὅταν ὀλόκληρος ἡ Ἀν. Μακεδονία εὐρίσκετο ὑπὸ τὴν κατοχὴν των, εἶναι πόλις μὲ σύγχρονον ρυμοτομίαν.

*Ἄλλαι μικρότεραι πόλεις εἶναι ἡ **Νιγρίτα**, (10.000 κατ.) τὸ

Σιδηρόκαστρον (8.200 κατ.), ή **Χρυσούπολις** (5.800 κατ.) εις τὴν πεδιάδα τοῦ Νέστου κ.ἄ.

4. Τὸ συγκοινωνιακὸν δίκτυον λόγῳ τοῦ ὄμαλοῦ τοῦ ἐδάφους εἶναι πολὺ ἀνεπτυγμένον.

ΑΣΚΗΣΙΣ

Σχεδιάσατε χάρτην τῆς Α. Μακεδονίας καὶ σημειώσατε τὰ σπουδαιότερα ὄρη καὶ τὰς πόλεις.

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΙΣ

Νομοὶ	Πρωτεύουσαι	Κυριώτεραι πόλεις (εἰς χιλ. κατ.)
Γρεβενῶν	Γρεβενά 7	
Κοζάνης	Κοζάνη 21,5	Πτολεμαῖς 12,7, Σιάτιστα 4,7
Καστοριᾶς	Καστοριά 10,2	* Ἄργος Ὀρεστικόν 4,3
Φλωρίνης	Φλώρινα 12	* Ἀμύνταιον 3,8
Πέλλης	* Ἐδεσσα 15,5	Γιαννιτσά 19,7, Ἄρδεια 3,2, Πέλλα 2
* Ἡμαθίας	Βέροια 25,8	Νάουσα 15,5, Ἀλεξάνδρεια 6,2
Πιερίας	Κατερίνη 29	Λιτόχωρον 5, Αἰγίνιον 4, Κολινδρὸς 4
Κιλκίς	Κιλκίς 11	Γουμένισσα 5, Ἄξειούπολις 3,5
Θεσσαλονίκης	Θεσσαλονίκη 378	Λαγκαδᾶς 6,7, Σοχὸς 4
Χαλκιδικῆς	Πολύγυρος 3,5	* Ἀρναία 2,5, Συκέα 2,5
Σερρῶν	Σέρραι 40	Νιγρίτα 10, Σιδηρόκαστρον 8,2
Δράμας	Δράμα 32,2	Προσωτσάνη 5,3, Δοξαῶν 4,5
Καβάλας	Καβάλα 44,5	Χρυσούπολις, 6, Ἐλευθερούπολις 5,5
* Ἄγιον Ὄρος	Καρναί	

ΤΑ ΥΨΗΛΟΤΕΡΑ ΟΡΗ	ΠΟΤΑΜΟΙ	ΛΙΜΝΑΙ
Βόρας (Καϊμακτσαλάν, 2524 μ.	* Ἀλιάκμων	Μεγάλη Πρέσπα
Γράμμος 2520	* Ἐδεσσαῖος	Μικρὴ Πρέσπα
Φαλακρόν 2232	Λουδίας	Καστοριᾶς
* Ὀρβηλος 2212	* Ἀξιὸς	Λίμνη Πετρῶν (* Ἀμυνταίου)
Βέρνον(Βίτσι) 2128	Στρυμῶν	Βεγορίτις (* Ὀστρόβου)
* Ἄσκιον 2111	Γαλλικός	Δοϊράνη
Πιέρια 2190	Νέστος	Κερκινίτις
Βέρμιον 2052		Λαγκαδᾶ (Κορώνεια ἢ * Ἄγ. Βασιλείου)
Κερκίνη (Μπέλες) 2031		
* Ἄθως 2000		

ΤΑ ΥΨΗΛΟΤΕΡΑ ΟΡΗ		ΛΙΜΝΑΙ	
Μενοίκιον	1963	Βόλβη	
Παγγαΐον	1956	ΠΡΟΪΟΝΤΑ	
Βούρινο	1866	Σίτος	845.000 τόννοι
Βότον	1805	Βάμβαξ	110.000 »
Πάικον	1650	Καπνός	61.000 »
Βερτίσκος	1078	Δασικά	
		Κτηνοτροφικά : 30 % τῆς παραγωγῆς τῆς χώρας μας	

14. ΘΡΑΚΗ

Διάφοροι θρακικοί φυλαί κατώκουν τὴν Θράκην κατὰ τοὺς προϊστορικοὺς χρόνους. Μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου ὅμως, αἱ φυλαὶ αὐταὶ ὑπέστησαν τὴν Ἑλληνικὴν ἐπίδρασιν ἀφ' ὅτου εἰς τὰ παράλια ἐκτίσθησαν αἱ πρῶται Ἑλληνικαὶ ἀποικίαι ὅπως ἡ Μαρωνεία, τὰ Ἀβδηρα κλπ. Εἰς τὰ Ἀβδηρα ἐγεννήθη ὁ μέγας Ἕλληνας φιλόσοφος, Δημόκριτος, ὁ ἰδρυτὴς τῆς θεωρίας τοῦ ἀτόμου.

1. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ

Α. Θέσις καὶ μορφολογικὴ εἰκὼν.

1. Ἡ Ἑλληνικὴ Θράκη καταλαμβάνει τὸ ΒΑ τμήμα τῆς χώρας μας καὶ ἔχει ὡς φυσικὰ ὅρια πρὸς Δ τὸν ποταμὸν Νέστον, πρὸς Α δὲ τὸν ποταμὸν Ἐβρον, ὁ ὁποῖος συγχρόνως χρησιμεύει καὶ ὡς σύνορον τῆς Ἑλλάδος πρὸς τὴν Τουρκίαν.

2. Ἡ μορφή τοῦ ἐδάφους τῆς ὁμοιάζει πρὸς ἐκείνην τῆς Ἀνατολικῆς Μακεδονίας. Καὶ ἐδῶ τὰ ὄρη, ὅπως ἐκεῖ, ἐκτείνονται περὶπου ἀπὸ Δυσμῶν πρὸς Ἀνατολὰς.



Χάρτης τῆς Θράκης
(Κλίμακ 1 : 2.850.000).

Πρὸς Βορρᾶν ὑψοῦται ἡ μεγάλη ὄροσειρὰ τῆς Ροδόπης, ὁ κύριος ὄγκος τῆς ὁποίας μὲ τὰς ὑψηλότερας κορυφὰς ἀνήκει εἰς τὴν Βουλγαρίαν. Τόσον πρὸς Νότον ὅσον καὶ πρὸς Ἀνατολὰς τῆς Ροδόπης ἐκτείνονται πεδιναὶ περιοχαί.

Β. Ἡ σύγχρονος Ἱστορία τῆς Θράκης.

1. Ἡ Ἑλληνικὴ Θράκη ἀποτελεῖ τμήμα τῆς ὅλης Θράκης, τῆς ὁποίας τὸ ὑπόλοιπον μέρος ἀνήκει εἰς τὴν Τουρκίαν καὶ Βουλγαρίαν.

Κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ Α' Παγκοσμίου Πολέμου, καθὼς ἐπίσης καὶ μετὰ τὸ τέλος του, οἱ Ἕλληνες μὲ τοὺς συμμάχους των ἔγιναν κύριοι τῆς Δ. Θράκης. Κατὰ τὸ 1920 κατέλαβον καὶ τὴν Ἀν. Θράκην, ἐκτὸς ἐνὸς τμήματος. Ὅταν ἡ Ἑλλὰς ὅμως ἔχασε τὴν νίκην εἰς τὴν Μικρὰν Ἀσίαν (1922), ἡ Ἀν. Θράκη ἐπανῆλθεν εἰς τοὺς Τούρκους μὲ τὴν συνθήκην τῆς Λωζάνης.

2. Εἰς τὴν Δυτικὴν Θράκην κατοικοῦν καὶ ἄρκετοὶ Τούρκοι, διότι ὅταν, μετὰ τὸν πόλεμον, ἔγινεν ἡ ἀνταλλαγὴ τῶν πληθυσμῶν ἐξηρέθησαν οἱ Ἕλληνες τῆς Κωνσταντινουπόλεως καὶ οἱ Τούρκοι τῆς Δ. Θράκης.

Γ. Τὸ κλίμα.

Τὸ κλίμα τῆς Θράκης ὁμοιάζει πρὸς ἐκεῖνο τῆς Μακεδονίας. Αἱ νότιαι πεδιναὶ ἐκτάσεις ἐπηρεάζονται ἀπὸ τὴν θάλασσαν καὶ δὲν παρουσιάζουν μεγάλας διαφορὰς θερμοκρασιῶν ἀπὸ ἐποχῆς εἰς ἐποχὴν. Καθ' ὅσον ὅμως προχωροῦμεν πρὸς τὸ ἐσωτερικὸν (Βορρᾶν) ἀντιθέτως δύναται νὰ χαρακτηρισθῇ ὡς μεταβατικὸν (ἐνδιάμεσον), μεταξὺ Μεσογειακοῦ καὶ Μεσοευρωπαϊκοῦ. Ὁ κλιματικὸς αὐτὸς τύπος διακρίνεται διὰ τὸ μέγα ἐτήσιον θερμομετρικὸν εὖρος του, τὰς πολὺ χαμηλὰς θερμοκρασίας του, τοὺς συχνοὺς παγετοὺς καὶ τὰς πολλὰς χιονοπτώσεις. Αἱ βροχοπτώσεις ἔξ ἄλλου πίπτουν κανονικῶς καθ' ὅλον τὸ ἔτος, αὐξάνουν δὲ ἀπὸ Νότου πρὸς Βορρᾶν. Οἱ δριμεῖς θρακικοὶ χειμῶνες εἶναι ὀνομαστοὶ ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος.

Δ. Ἡ Οἰκονομία τῆς Θράκης.

Ἡ Θράκη ἐνῶ ἀπὸ ἀπόψεως γεωργίας καὶ κτηνοτροφίας εἶναι ἀπὸ τὰς περισσότερον παραγωγικὰς περιοχὰς τῆς χώρας μας, ἀν-

τιθέτως ή βιομηχανία είναι σχεδόν άνύπαρκτος.

Είς τας πεδιάδας της ή καλλιέργεια έχει άρχισει νά γίνεται με σύγχρονα μηχανικά μέσα, ή χρήσις δέ τών λιπασμάτων είναι πολύ μεγάλη.

Ή κτηνοτροφία είναι άνεπτυγμένη και συνεχώς άναπτύσσεται. Είς τήν περιοχήν τής Ροδόπης και του ΄Εβρου έκτρέφονται κυρίως βοοειδή. Τά σπουδαιότερα προϊόντα είναι τά δημητριακά, ό καπνός, ό βάμβαξ και τά κτηνοτροφικά. Περίφημος διά τήν ποιότητά του είναι ό καπνός τής Ξάνθης. Είς τήν περιοχήν περίξ του Σουφλίου έχει άναπτυχθή και ή σηροτροφία. Ή περιοχή του ΄Εβρου παράγει τό 40% τής Έλληνικής παραγωγής κουκουλιών. Σημαντικός είναι έξ άλλου ό δασικός πλούτος τής περιοχής. Ή Θράκη είναι μία από τας περιοχάς τής Έλλάδος με τήν μεγαλυτέραν δασοκάλυψιν.

Ή άλιεία είναι όμοίως άνεπτυγμένη και γίνεται κατά μήκος τών άκτών, εις τόν ΄Εβρον και εις τήν **λίμνην Βιστονίδα**. Ή πλειονότης του έργαζόμενου πληθυσμου (78%) άσχολείται με τήν γεωργίαν και τήν κτηνοτροφίαν.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποία αι διαφοραι μεταξύ του κλίματος τής Θράκης και τής ΄Ηπείρου;
2. Διατι είναι άνεπτυγμένη ή γεωργία και ή κτηνοτροφία εις τήν Θράκην;

II. ΑΙ ΦΥΣΙΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΑΙ ΤΗΣ ΘΡΑΚΗΣ

A. Αι όρειναι περιοχαι (περιοχή Ροδόπης).

Τό βόρειον τμήμα τής Θράκης καταλαμβάνει ή μεγάλη **όροσειρά τής Ροδόπης**, ή όποία έχει περίπου διεύθυνσιν από Δυσμών προς ΄Ανατολάς. Ή Ροδόπη, ή όποία διακρίνεται εις ΄Ανατολικήν και Δυτικήν, όπως έλέχθη προηγουμένως, δέν άνήκει έξ όλοκλήρου εις τήν Έλλάδα.

Ή **Κούλα** (κορ. Γυφτόκαστρον, 1827 μ.) εις τήν Δ. Ροδόπην και τό **Παπίκιον** εις τήν ΄Ανατολικήν είναι αι ύψηλότεραι κορυφαί τής Έλληνικής Ροδόπης και εύρίσκονται πλησίον τής Έλληνοβουλγαρικῆς μεθορίου.

Πρός Δυσμάς ή Ροδόπη συνδέεται με τά όρη τής Α. Μακεδονίας, ένω προς ΄Ανατολάς μεταπίπτει βαθμιαίως εις τήν κοιλάδα του ΄Εβρου.

Β. Αί πεδιναι περιοχαι τῆς Θράκης.

1. Νοτιῶς τῆς Ροδόπης ἐκτείνονται πλούσιαι πεδιάδες, ὅπως ἡ πεδιάς τῆς **Ξάνθης** καὶ ἡ τῆς **Κομοτηνῆς**, αἱ ὁποῖαι καταλήγουν εἰς τὸ **Θρακικὸν πέλαγος**.

Πρὸς Ἀνατολὰς ἐκτείνεται ἡ πεδιάς τῆς **Νέας Ὀρεστιάδος** - **Διδυμοτείχου**, ἡ ὁποία διαρρέεται ἀπὸ τοὺς μεγάλους παραποτάμους τοῦ Ἐβρου, τὸν Ἄρδα καὶ τὸν Ἐρυθροπόταμον. Ὁ τελευταῖος διέρχεται ἀπὸ τὸ Διδυμότειχον. Αἱ πεδιάδες τῆς Θράκης θεωροῦνται ἀπὸ τὰς εὐφορωτέρας τῆς Ἑλλάδος.

Εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Σουφλίου, πλὴν τῶν ἄλλων, εὐδοκιμεῖ καὶ ἡ μορέα, διὰ τοῦτο εἶναι ἀνεπτυγμένη ἡ σπηροτροφία.

2. Εἰς τὰ ὄρια σχεδὸν τῆς πεδιάδος τῆς Ξάνθης καὶ ἐκείνης τῆς Κομοτηνῆς καὶ βορείως τοῦ ὄρμου τῆς **Βιστονίας** (Πόρτο Λάγο) σχηματίζεται ἡ **λίμνη Βιστονίς**. Ἄλλοτε ἡ λίμνη ἀπετέλει τὸ ἐσωτερικὸν τμῆμα τοῦ ὄρμου, σήμερον ἔξ αἰτίας τῶν προσχώσεων ἐνὸς μικροῦ ποταμοῦ ἔχει σχεδὸν ἀπομονωθῆ ἀπὸ τὴν θάλασσαν καὶ ἔχει μετατραπῆ εἰς λιμνοθάλασσαν.

3. Οἱ δύο μεγαλύτεροι ποταμοὶ τῆς Θράκης εἶναι ὁ **Νέστος** (ὄριον Μακεδονίας καὶ Θράκης) καὶ ὁ **Ἐβρος** (ὄριον Ἑλλάδος καὶ

Τουρκίας). Ἄλλοι μεγάλοι σχετικῶς ποταμοὶ εἶναι οἱ παραπόταμοι τοῦ Ἐβρου, ὁ Ἄρδας καὶ ὁ Ἐρυθροπόταμος. Νοτιῶς τῆς Ροδόπης δημιουργοῦνται καὶ ἄλλοι μικρότεροι ποταμοὶ οἱ ὁποῖοι ἐκβάλλουν εἰς τὸ Θρακικὸν πέλαγος.

Ὁ Ἐβρος πηγάζει ἀπὸ τὸ ὄρος **Ρίλο** τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται βορειότερον, εἰς τὴν Βουλγαρίαν. Εἶναι ὁ μεγαλύτερος ποταμὸς τῆς Βαλκανικῆς χερσονήσου (530 χιλμ.), εἰς τὸ Ἑλληνικὸν ἔδαφος ὅμως εὐρίσκεται μόνον ἐν τμῆμα αὐτοῦ (187 χιλμ.). Εἰς τὰς ἐκβολὰς του, αἱ ὁποῖαι εὐρίσκονται ἀνατολικῶς τῆς Ἀλεξανδρουπόλεως, ἔχει



Ὁ Νέστος σχηματίζει μαϊάνδρους.

σχηματισθῆ μεγάλο καὶ ἐπίμηκες Δέλτα. Ἐπὶ τοῦ Δέλτα, τὸ ὁποῖον ἔχει σχηματισθῆ ἀπὸ τὰς φερτὰς ὕλας τοῦ ποταμοῦ, ἔχουν δημιουργηθῆ πολλαὶ βαλτώδεις περιοχαὶ καθὼς καὶ ὠρισμένοι λίμναι, αἱ ὁποῖαι ἐπικοινωνοῦν μὲ τὴν θάλασσαν. Τόσον αἱ λίμναι αὐταί, ὅσον καὶ μεγάλο τμῆμα τοῦ ποταμοῦ χρησιμοποιοῦνται ὡς ἰχθυοτροφεῖα. Μεταξὺ τῶν πολλῶν εἰδῶν ἰχθύων ἐκτρέφεται καὶ ἀλιεῖται καὶ ἓν εἶδος (ὄξύρυγχος) ἀπὸ τὰ αὐγὰ τοῦ ὁποῖου παρασκευάζεται τὸ χαβιάρι.

4. Ἡ οἰκονομία τῆς Θράκης καὶ εἰδικώτερον τῆς πεδιάδος Νέας Ὁρεστιάδος, ἔξαρτᾶται ἀπὸ τὸν ποταμὸν Ἔβρον, διότι διὰ τῶν ὕδατων του γίνεται ἡ ἄρδευσις τῶν εὐφόρων ἐδαφῶν τῆς. Ἄλλοτε τὰ ὕδατα τοῦ ποταμοῦ πολλὰς φορὰς ἐπλημμύριζον, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ καταστρέφονται αἱ καλλιέργειαι. Πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ὁμως τὸ κράτος μας, ἐν συνεργασίᾳ μὲ τὴν Τουρκίαν, κατεσκεύασε μεγάλα ἀντιπλημμυρικά ἔργα, διὰ τῶν ὁποίων ἀποφεύγονται αἱ καταστροφαί.

Ἐκτὸς τῶν ἀντιπλημμυρικῶν ἔχουν κατασκευασθῆ ἄρδευτικὰ καὶ ἀποστραγγιστικὰ ἔργα. Δι' αὐτῶν τῶν ἔργων ἑκατοντάδες χιλιάδες στρέμματα πρόκειται νὰ βελτιωθοῦν ἢ νὰ δοθοῦν διὰ πρώτην φορὰν πρὸς καλλιέργειαν.

Γ. Αἱ κυριώτεραι πόλεις τῆς Θράκης.

Λόγω τοῦ εὐφόρου ἐδάφους καὶ τοῦ ἀρκετὰ ἀνεπτυγμένου συγκοινωνιακοῦ δικτύου ἔχουν ἀναπτυχθῆ ἀρκεταὶ πόλεις.

Ἡ **Ξάνθη** (26.300 κατ.) καὶ ἡ **Κομοτηνὴ** (28.300 κατ.) εἶναι αἱ δύο μεγαλύτεραι πόλεις τῆς Θράκης. Εἶναι κέντρα ἐμπορικὰ καὶ ἐπεξεργασίας καπνοῦ.

Ἡ **Ἀλεξανδρούπολις** (18.700 κατ.) εἶναι ὁ μοναδικὸς ἐμπορικὸς λιμὴν τῆς Δ. Θράκης. Ἐκτίσθη μετὰ τὴν κατασκευὴν τοῦ σιδηροδρόμου καὶ ἀνεπτύχθη ταχέως ἐντὸς ὀλίγων σχετικῶς ἐτῶν.

Ἐκ τῶν μικροτέρων πόλεων σημαντικώτεραι εἶναι τὸ **Σουφλίον** (7.000 κατ.) μὲ μεγάλην παραγωγὴν μετάξης, τὸ **Διδυμότειχον** (7.300 κατ.) καὶ ἡ **Ν. Ὁρεστιάς** (10.300 κατ.) τῆς ὁποίας οἱ κάτοικοι εἶναι πρόσφυγες ἀπὸ τὴν Ἀδριανούπολιν.

ΑΣΚΗΣΙΣ

Σχεδιάσατε χάρτην τῆς Δ. Θράκης καὶ σημειώσατε τὰ σπουδαιότερα ὄρη καὶ τὰς μεγαλύτερας πόλεις.



Κεντρική οδός τῆς Ἀλεξανδρουπόλεως.

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΗΣ ΘΡΑΚΗΣ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΙΣ

Νομοί	Πρωτεύουσαι	Κυριώτεραι πόλεις (εις χιλ. κατ.)
Ξάνθης	Ξάνθη 26,5	Ἵδρεσιτίας 10,3, Διδυμότειχον 7,3 Σουφλίον 7, Φέραι 4,5
Ροδόπης	Κομοτηνή 28,3	
Ἐβρου	Ἀλεξανδρούπολις 18,7	
ΤΑ ΥΨΗΛΟΤΕΡΑ ΟΡΗ		ΠΡΟΪΟΝΤΑ
Κούλα 1827 μ. (Ροδόπη)	»	Σίτος 192.000 τον.
Παπίκιον 1460	»	Καπνός
ΛΙΜΝΑΙ		Βάμβαξ
Βιστονίς (Λιμνοθάλασσα)		Δημητριακά
		Κτηνοτροφικά
		Μέταξα

15. ΑΙ ΝΗΣΟΙ ΤΟΥ ΙΟΝΙΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ

I. ΙΟΝΙΟΝ ΠΕΛΑΓΟΣ

Ίόνιον πέλαγος καλεῖται τὸ τμήμα τῆς Μεσογείου θαλάσσης τὸ ὁποῖον ἐκτείνεται μεταξύ τῶν δυτικῶν ἀκτῶν τῆς Ἑλλάδος καὶ τῶν ἀνατολικῶν καὶ νοτιοανατολικῶν ἀκτῶν τῆς Ἰταλίας καὶ Σικελίας.

Τὸ Ἰόνιον πέλαγος ἀρχίζει βορείως τῆς Κερκύρας καὶ ἐκτείνεται πρὸς Νότον μέχρι τῶν Δ. παραλίων τῆς Κρήτης.

Τὸ νότιον τμήμα αὐτοῦ καταλαμβάνει τὴν περιοχὴν τῆς λεκάνης τῆς Κεντρικῆς Μεσογείου θαλάσσης, εἰς τὴν ὁποῖαν ἔχουν παρατηρηθῆ μεγάλα βάθη. Εἰς τὸ Ἰόνιον ἔχει παρατηρηθῆ τὸ μεγαλύτερον βάθος τῆς Μεσογείου (4.901 μ.). Ἡ περιοχὴ αὐτὴ εὐρίσκεται πλησίον τῶν νοτιοδυτικῶν ἀκτῶν τῆς Μεσσηνίας.

Περίε τῶν Ἰονίων νήσων τὸ βάθος τοῦ πυθμένος τῆς θαλάσσης δὲν ὑπερβαίνει τὰ 200 μέτρα. Μόνον ἡ μικρὰ συστάς νήσων, τῶν **Στροφάδων**, ἡ ὁποία εὐρίσκεται πλησίον τῆς Ζακύνθου, ἀναδύεται ἀπὸ μίαν βαθεῖαν θάλασσαν.

II. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΩΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

A. Θέσις καὶ Ἱστορία.

1. Ἰόνιοι νῆσοι ὀνομάζεται ἡ σειρά νήσων, ἡ ὁποία ἐκτείνεται κατὰ μῆκος τῶν δυτικῶν ἀκτῶν τῆς Ἑλληνικῆς χερσονήσου καὶ εὐρίσκεται εἰς μικρὰν ἀπόστασιν ἀπὸ αὐτῆν.

Ἡ νησιωτικὴ αὐτὴ σειρά ἔχει τὴν ἰδίαν διεύθυνσιν μέ τὰς μεγάλας ὄροσειράς τῆς Ἠπειρωτικῆς Ἑλλάδος, ἤτοι ἀπὸ ΒΔ πρὸς ΝΑ.

Εἰς τὰς Ἰονίους νήσους ἀνήκουν ἡ **Κέρκυρα**, οἱ **Παξοὶ**, ἡ **Λευκάς**, ἡ **Ἰθάκη**, ἡ **Κεφαλληνία**, ἡ **Ζάκυνθος**, τὰ **Κύθηρα** καὶ τὰ **Ἀντικύθηρα**. Ἐκτὸς αὐτῶν ὑπάρχει καὶ πλῆθος ἄλλων μικροτέρων νήσων. Αἱ Ἰόνιοι νῆσοι καλοῦνται καὶ **Ἑπτάνησος**, διότι αἱ κυριώτεραι ἔξ αὐτῶν

είναι έπτά. Λόγω ειδικών γεωλογικών συνθηκών ή περιοχή του 'Ιονίου είναι σεισμόπληκτος.

2. Αί 'Ιόνιοι νήσοι επί αιώνας κατείχοντο από τους Ένετους. Κατόπιν περιήλθον εις τους Γάλλους και τέλος εις τους Άγγλους. Οί Άγγλοι τās παρεχώρησαν τὸ 1864 εις τήν Έλλάδα. Καίτοι ὅμως ἀπηλευθερώθησαν ἀργότερον, εις τās 'Ιονίους νήσους είχαν καλλιεργηθῆ αἱ τέχναι και τὰ γράμματα περισσότερον ἀπὸ τήν ὑπόλοιπον Έλλάδα, διότι ὁ ζυγὸς τῶν δυτικοευρωπαϊῶν δὲν ἦτο τόσον βαρὺς, ὅσον ἐκεῖνος τῶν Τούρκων. Ἡ ἐπίδρασις τοῦ δυτικοευρωπαϊκοῦ πολιτισμοῦ εις τὰ γράμματα και τās τέχνας εἶναι ἐμφανής. Ἡ δημοτικὴ μουσικὴ, ἐπὶ παραδείγματι, τῶν νήσων, ἡ γνωστὴ «καντάδα», ἔχει ἐπηρεασθῆ ἀπὸ τήν ἰταλικήν. Εἰς τήν Ζάκυνθον ἐγεννήθη ὁ ἔθνικὸς μας ποιητὴς Διονύσιος Σολωμὸς, εις δὲ τήν Λευκάδα ὁ ποιητὴς Ἀριστοτέλης Βαλαωρίτης.

Β. Τὸ ἔδαφος και αἱ ἄκται.

1. Τὸ ἔδαφος γενικῶς εις τήν Λευκάδα, τήν Ἰθάκην, τήν Κεφαλληνίαν και τὰ Κύθηρα, εἶναι κατὰ τὸ πλεῖστον ὄρεινὸν και ἡμιορεινόν. Ἀντιθέτως ἡ Κέρκυρα και ἡ Ζάκυνθος ἔχουν περισσότερας πεδινὰς και ἡμιορεινὰς ἐκτάσεις.

2. Ἡ θάλασσα ἡ ἐκτεινομένη μεταξὺ τῆς νησιωτικῆς σειρᾶς και τῆς ἠπειρωτικῆς Έλλάδος ὁμοιάζει πρὸς κλειστὴν τοιαύτην, διὰ τοῦτο εἶναι σχετικῶς ἡρεμος. Ἀντιθέτως τὸ πρὸς Δυσμὰς ἀνοικτὸν πέλαγος εἶναι ἄγριον και κυματῶδες. Τὰ κύματα, τὰ ὅποια δημιουργοῦνται ἀπὸ τοὺς νοτίους και νοτιοδυτικούς ἀνέμους, πίπτουν μὲ ὄρμην ἐπὶ τῶν ἀκτῶν και τās διαδιβρῶσκουν (κατατρώγουν). Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν αἱ δυτικαὶ ἄκται τῶν νήσων εἶναι συνήθως ἀπόκρημνοι και ἄνευ κόλπων. Ἀντιθέτως τὸ τοπίον τῶν ἀνατολικῶν ἀκτῶν εἶναι ὀμαλόν, διὰ τοῦτο αἱ κυριώτεραι πόλεις και τὰ περισσότερα χωρία ἔχουν ἀναπτυχθῆ εις τās ἀνατολικὰς ἀκτάς.

Γ. Τὸ κλίμα.

Τὸ κλίμα τῶν 'Ιονίων νήσων ἀνήκει εἰς τὸν θαλάσσιον Μεσογειακὸν τύπον και εἶναι ὅμοιον μὲ ἐκεῖνον τῆς Δ. Έλλάδος. Αἱ βρο-

χοπτώσεις είναι πολλάι, ὁ χειμὼν ἥπιος καὶ τὸ θέρος δροσερόν. Ἡ χιῶν καὶ ὁ παγετὸς εἶναι σπάνια φαινόμενα. Καθ' ὅσον προχωροῦμεν ἀπὸ Βορρᾶ πρὸς Νότον ἡ μέση θερμοκρασία αὐξάνει ἐνῶ ἀντιθέτως αἱ βροχοπτώσεις ἐλαττοῦνται.

Δ. Ἡ Οἰκονομία τῶν Ἴονίων νήσων.

Ἄνω τοῦ ἡμίσεος τῶν καλλιεργουμένων ἐκτάσεων καταλαμβάνουν αἱ ἐλαῖαι καὶ αἱ ἄμπελοι. Τὸ ἐξαιρετικὸν κλίμα ὁμως εὐνοεῖ τὴν καλλιέργειαν καὶ τῶν πλέον εὐγενῶν φυτῶν.

Ὁ ὀρυκτὸς πλοῦτος τῶν Ἴονίων νήσων εἶναι μέχρι στιγμῆς τοῦλάχιστον σχεδὸν ἀσήμαντος. Λέγομεν μέχρι στιγμῆς, διότι ἔχουν διαπιστωθῆ ἔμφανίσεις μικρῶν ποσοτήτων πετρελαίου (Ζάκυνθος) καὶ ἐρευνᾶται ἀκόμη ἡ περιοχὴ. Σήμερον λειτουργοῦν μόνον ὠρισμένα ὀρυχεῖα γύψου. Ὑπάρχουν ἐπίσης καὶ ἄλυκαί.

Ἡ βιομηχανία δὲν εἶναι ἀνεπτυγμένη, ἡ δὲ ὑπάρχουσα ἔχει συγκεντρωθῆ εἰς τὴν Κέρκυραν καὶ ἀσχολεῖται κυρίως μὲ τὴν ἐπεξεργασίαν ἀγροτικῶν προϊόντων.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διατὶ αἱ δυτικαὶ ἄκται τῶν Ἴονίων νήσων εἶναι συνήθως ἀπόκρημνοί;
2. Διατὶ ἡ μέση θερμοκρασία αὐξάνει καθ' ὅσον προχωροῦμεν ἀπὸ Β πρὸς Ν.

II. ΑΙ ΚΥΡΙΩΤΕΡΑΙ ΝΗΣΟΙ

A. Αἱ μεγαλύτεραι νῆσοι.

1. Ἡ Κεφαλληνία εἶναι ἡ μεγαλύτερα τῶν Ἴονίων νήσων.

Εἰς τὸ νότιον τμήμα ὑφούται τὸ ὄρος **Αἶνος** (1628 μ.) τὸ ὅποιον καλύπτεται ἀπὸ ὠραῖα δάση ἐλάτης.

Τὰ πετρώματα τῆς νήσου εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀσβεστολιθικά. Οἱ καρστικοὶ σχηματισμοί, ὅπως καταβόθραι, σπήλαια κλπ. εἶναι συχνοί. Αἱ ἄκται τῆς νήσου εἶναι πολυσχιδεῖς, σχηματίζονται δὲ πολλοὶ κόλποι. Εἰς τὴν νοτιοδυτικὴν πλευρὰν τῆς νήσου ὑπάρχει εἰς βαθὺς κόλπος, ὁ ὅποιος διαχωρίζει ἀπὸ τὴν ὑπόλοιπον νήσον τὴν **χερσόνησον τῆς Παλήκης**.



Γενική άποψις του Ἄργοςτολιου.

Πεδινὰ τμήματα εἶναι ὀλίγα, διὰ τοῦτο πολλοὶ κάτοικοι μεταναστεύουν.

Πρωτεύουσα τῆς νήσου εἶναι τὸ Ἄργοςτόλιον (7.300 κατ.), ἀπέναντι δὲ αὐτοῦ, ἐπὶ τῆς χερσονήσου τῆς Παλήκης, εὑρίσκεται τὸ Ληξούριον (4.000 κατ.)

2. Ἡ Κέρκυρα εἶναι ἡ βορειότερα καὶ ἡ δευτέρα, μετὰ τὴν Κεφαλληνίαν, νῆσος τῶν Ἰονίων.

Εἰς τὸ βόρειον τμήμα τῆς ὑψοῦται τὸ ὑψηλότερον ὄρος τῆς νήσου, ὁ Παντοκράτωρ (906 μ.). Ἡ βλάστησις εἶναι ἄφθονος θεωρεῖται δὲ μία τῶν ὠραιότερων νήσων τῆς Ἑλλάδος. Λόγω τοῦ πεδινοῦ καὶ εὐφόρου ἐδάφους τῆς ἡ νήσος Κέρκυρα ἔχει πυκνὸν πληθυσμὸν (158 κάτοικοι ἀνὰ τετραγωνικὸν χιλμ.).

Ἡ νῆσος Κέρκυρα, ἕξ αἰτίας τοῦ ἔξαιρετικοῦ κλίματός τῆς καὶ τῶν ὠραίων τοπίων, καθὼς καὶ τοῦ καλοῦ συγκοινωνιακοῦ δικτύου, παρουσιάζει πολὺ μεγάλην τουριστικὴν κίνησιν.

Ἡ πρωτεύουσα τῆς νήσου εἶναι ἡ πόλις **Κέρκυρα** (27.000 κατ.) ἡ ὁποία διαθέτει καλὸν λιμένα καὶ ἀεροδρόμιον.

3. Ἡ Ζάκυνθος. Τὸ βόρειον τμήμα τῆς νήσου εἶναι ὄρεινόν, ἐνῶ πρὸς τὰ νοτιονατολικά ἐκτείνεται μεγάλη πεδινή καὶ εὐφορος ἑκτασις. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν εἶναι πυκνοκατωκημένη (100 κατ. ἀνὰ τετραγωνικὸν χιλμ.).

Εἰς τὴν Ζάκυνθον ὑπάρχουν μικραὶ ἀναβλύσεις πετρελαίων, αἱ ὁποῖαι εἶναι γνωσταὶ ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ Ἡροδότου, ἀλλὰ ἄνευ οὐδεμιᾶς οἰκονομικῆς σημασίας. Τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἐρευνῶν μέχρι σήμερον εἶναι ἀρνητικά.

4. Ἡ Λευκάς. Στενὸς πορθμὸς ἐλαχίστου πλάτους 25 μ. καὶ 5,50 μ. βάθους χωρίζει τὴν νήσον ἀπὸ τὴν Ἀκαρνανίαν. Εἶναι ἡ πλεόν ὄρεινὴ νήσος τῶν Ἰονίων. Πρωτεύουσα τῆς νήσου εἶναι ἡ μικρὰ πόλις **Λευκάς** (6.500 κατ.).

B. Αἱ μικρότεροι νῆσοι.

1. Τὰ Κύθηρα (Τσιρίγο) εἶναι ὄρεινὴ νήσος καὶ εὐρίσκεται ἀπέναντι τοῦ ἀκρωτηρίου Μαλέα. Τὰ παράλια εἶναι βραχώδη, εἰς



Τὸ Ποντικονήσι (εἰς τὸ βάθος) καὶ ἡ νησίς τῶν Βλαχερνῶν εἰς τὸ στόμιον τῆς λιμνοθαλάσσης τῆς Κερκύρας.

τὸ ἐσωτερικόν της ὅμως ὑφοῦται ἐν ὄροπέδιον. Λόγω τοῦ ἀγόνου ἐδάφους της, οἱ περισσότεροι κάτοικοι ἔχουν μεταναστεύσει. Μεγάλη εἶναι ἡ κοινότης τῶν Κυθηρίων εἰς Αὐστραλίαν. Τὰ Κύθηρα διοικητικῶς ἀνήκουν εἰς τὸν Νομὸν Πειραιῶς.

2. Ἡ Ἰθάκη εἶναι ὄρεινή, βραχῶδης καὶ ἄγονος. Πολλοὶ κάτοικοι ἀσχολοῦνται μὲ τὴν ναυτιλίαν. Πρωτεύουσα τῆς νήσου εἶναι τὸ Βαθὺ (2.600 κατ.).

3. Οἱ Παξοί. Αἱ νῆσοι Παξοὶ καὶ Ἀντιπαξοί, αἱ ὁποῖαι εὐρίσκονται νοτίως τῆς Κερκύρας, εἶναι μικραὶ. Τὸ ἔδαφος τῶν Παξῶν εἶναι ὄρεινόν, ἐνῶ τῶν Ἀντιπαξῶν ἀντιθέτως πεδινόν.

ΕΡΩΤΗΣΙΣ

Διατί ἡ Κέρκυρα εἶναι πυκνοκατοικημένη ἐνῶ ἡ Ἰθάκη δὲν εἶναι ;

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΩΝ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΙΣ

Νομοὶ	Πρωτεύουσαι	Κυριώτεραι πόλεις (εἰς χιλ. κατ.)
Κέρκυρας	Κέρκυρα 26	Ληξούριον 4 Βαθὺ (Ἰθάκης) 2,6
Κεφαλληνίας	Ἄργαστόλιον 7,3	
Ζακύνθου	Ζάκυνθος 9,5	
Λευκάδος	Λευκὰς 6.5	
ΠΡΟ-Ϊ-ΟΝΤΑ		
Ἐλαῖαι	60.000 τόν.	
Ἀμπελοὶ (προϊόντα)	43.000	

16. ΑΙ ΝΗΣΟΙ ΤΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ

I. ΤΟ ΑΙΓΑΙΟΝ ΠΕΛΑΓΟΣ

Τὸ Αἶγαϊον πέλαγος ὀφείλει τὸ ὄνομά του εἰς τὸν μυθικὸν βασιλέα τῆς Ἀττικῆς Αἰγέα. Ὁ Αἰγεὺς ἠτύοκτόνησε ριφθεὶς εἰς τὴν θά-

λασσαν ἐπειδὴ ἐνόμισεν ὅτι ὁ υἱὸς του, Θησεύς, εἶχε κατασπαρ-
χθῆ ἀπὸ τὸν Μινώταυρον.

Τὸ Αἰγαῖον πέλαγος εἶναι στενωῶς συνδεδεμένον τόσον μὲ τὴν
ἀρχαίαν ὅσον καὶ μὲ τὴν σύγχρονον ἱστορίαν τοῦ Ἑλληνικοῦ Ἔθνους.
Εἰς τὸ Αἰγαῖον καὶ εἰς τὰς παρακτίους περιοχὰς αἱ ὁποῖαι τὸ περι-
βάλλουν ἀνεπτύχθη ὁ ἀρχαῖος Ἑλληνικὸς πολιτισμὸς. Ὑπῆρξαν αἰ-
ῶνες κατὰ τοὺς ὁποίους ἡ περιοχὴ τοῦ Αἰγαίου ἀποτελοῦσε τὸ
πνευματικὸν κέντρον ὀλοκλήρου τοῦ τότε γνωστοῦ κόσμου.

Εἰς τὸ πέλαγος αὐτὸ καὶ εἰς τὰς νήσους του ἐξ ἄλλου ὀφείλεται καὶ
τὸ γεγονός ὅτι οἱ Ἕλληνες ἠσχολήθησαν πολὺ ἐνωρὶς μὲ τὴν θάλασ-
σαν, ὥστε σήμερον νὰ θεωροῦνται ἐκ τῶν ἰκανωτέρων ναυτικῶν τοῦ
κόσμου.

A. Θέσις καὶ ὄρια.

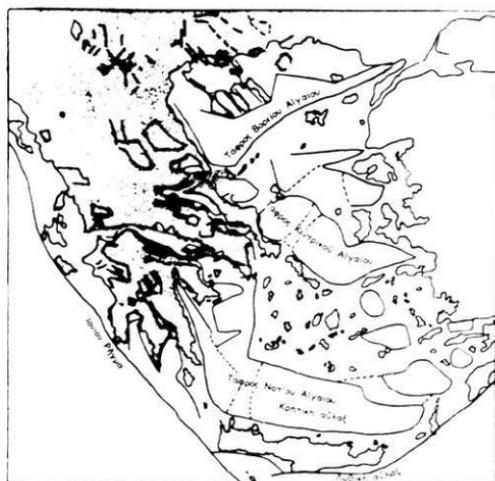
1. Τὸ Αἰγαῖον πέλαγος καταλαμβάνει τὴν ἕκτασιν μεταξὺ τῆς
Κρήτης καὶ τῆς Θράκης καὶ ἀπὸ τοῦ Μαλέα καὶ τῶν Κυθήρων μέχρι
τῆς Ρόδου καὶ Καρίας (εἰς τὴν Μ. Ἀσίαν). Τὰ νότια ὄριά του καθο-
ρίζει τὸ νησιωτικὸν τόξον τὸ δημιουργούμενον ὑπὸ τῶν νήσων Κυ-
θήρων, Ἀντικυθήρων, Κρήτης, Κάσου, Καρπάθου, καὶ Ρόδου. Τὸ
Αἰγαῖον ἀποτελεῖ μίαν ἐσωτερικὴν θάλασσαν, ἡ ὁποία ἀπὸ τὰς
τρεῖς πλευρὰς της περιβάλλεται ὑπὸ ξηρᾶς. Μόνον εἰς τὰ ΒΑ δη-
μιουργεῖται φυσικὴ διέξοδος πρὸς τὴν Προποντίδα καὶ τὸν Εὐξείνιον
πόντον.

2. Εἰς ὠρισμένα τμήματα τοῦ Αἰγαίου εἶχον δοθῆ ὑπὸ τῶν Ἀρ-
χαίων Ἑλλήνων ἰδιαιτέρας ὀνομασίαι. **Μυρτώον πέλαγος** ὀνομά-
ζεται τὸ νοτιοανατολικὸν τμῆμα αὐτοῦ. **Κρητικὸν πέλαγος** ὀνομά-
ζεται ἐκεῖνο τὸ τμῆμα τοῦ Αἰγαίου τὸ ὁποῖον ἐκτείνεται βορείως
τῆς Κρήτης. **Ἰκάριον πέλαγος**, **Θρακικὸν** καὶ **Καρπάθιον** ὀνομάζονται
τὰ ἄλλα τμήματα αὐτοῦ.

Τὰ παράλια τοῦ Αἰγαίου εἶναι πλούσια εἰς κόλπους καὶ κολπί-
σκους, ὠρισμένοι τῶν ὁποίων εἶναι ἄριστοι φυσικοὶ λιμένες.

B. Γεωλογικὴ ἱστορία τοῦ Αἰγαίου.

1. Ἡ Γεωλογικὴ ἱστορία τοῦ Αἰγαίου πελάγους εἶναι ἀρκετὰ
πολύπλοκος. Πρὸ τινῶν ἑκατομμυρίων ἐτῶν, τὸ μεγαλύτερον τμῆ-
μα αὐτοῦ ἀπετέλει χέρσον. Ἐκεῖ δηλαδὴ ὅπου σήμερον ἔχομεν θά-



Αί τάφροι του Αιγαίου και τὰ κυριώτερα ρήγματα τῆς Ἑλλάδος.

λασαν, ἄλλοτε κατελαμβάνετο ὑπὸ ξηρᾶς. Ἐν συνεχείᾳ ὠρισμένα τμήματα ἤρχισαν νὰ βυθίζωνται καὶ ἐκαλύφθησαν ὑπὸ τῆς θαλάσσης ἢ μετετράπησαν εἰς λίμνας. Ἀργότερον ὠρισμένα τμήματα ἀνεδύθησαν καὶ πάλιν, ἐνῶ ἄλλα, λόγῳ ρηγμάτων, ἐβυθίσθησαν. Αἱ σημεριναὶ νῆσοι εἶναι τὰ ὑψηλότερα τμήματα τὰ ὅποια παρέμειναν ὑπὲρ ἄνω τῆς θαλάσσης.

2. Ἀποτέλεσμα αὐτῶν τῶν καταβυθίσεων εἶναι νὰ ἔχουν δημιουργηθῇ ὠρισμέναι περιοχαὶ εἰς τὰς ὁποίας ἡ θάλασσα ἔχει μεγάλον βάθος. Τὰς καταβυθίσεις αὐτὰς τὰς ὀνομάζομεν **τάφρους**.

Εἰς τὸ Αἶγαίον ἔχομεν τρεῖς τοιαύτας μεγάλας τάφρους, ἧτοι τὴν **τάφρον τοῦ Βορείου Αἶγαίου**, τὴν **τάφρον τοῦ Κεντρικοῦ Αἶγαίου** καὶ τὴν **τάφρον τοῦ Νοτίου Αἶγαίου**.

Τὸ μεγαλύτερον βάθος τοῦ Αἶγαίου εὐρίσκεται Ἀνατολικῶς τῆς Ρόδου (4.043 μ.).

Γ. Τὸ κλίμα τῶν νήσων τοῦ Αἶγαίου.

Τὰ διάφορα νησιωτικὰ συγκροτήματα παρουσιάζουν σχετικῶς μεγάλας κλιματικὰς παραλλαγὰς. Γενικῶς ἔξεταζόμενον, τὸ κλίμα τῶν νήσων τοῦ Αἶγαίου εἶναι εὐκρατον, πλησιάζον πρὸς θαλάσσιον, ἰδίως ὅσον προχωροῦμεν πρὸς τὰ νοτιοανατολικά.

Ἡ θάλασσα ἐπιδρᾷ εὐνοϊκῶς ἐπὶ τοῦ κλίματος τῶν νήσων καθιστῶσα τοῦτο ἡπιώτερον ἀπὸ ἐκεῖνο τῆς ἡπειρωτικῆς Ἑλλάδος.

Αἱ ἐποχαὶ τοῦ ἔτους δὲν ἔχουν τὸν αὐτὸν χαρακτήρα εἰς τὰ διάφορα νησιωτικὰ συμπλέγματα (ὀμάδας). Ὁ χειμὼν εἰς τὴν Δωδεκάνησον καὶ τὰς κυκλάδας εἶναι ἡπιος, καθ' ὅσον προχωροῦμεν ὁμῶς πρὸς Βορρᾶν καθίσταται συνεχῶς δριμύτερος διὰ νὰ καταστῇ σχετικῶς τραχὺς εἰς τὰς νήσους τοῦ βορείου Αἶγαίου. Τὸ θέρος εἶναι

γενικῶς δροσερόν. Εἰς τοῦτο συντελοῦν οἱ Ἑτησίαι (μελέτμια) καὶ ἡ θαλασσία Αὔρα. Ἐξάρεσιν ἀποτελοῦν αἱ μεγάλαι νῆσοι τοῦ Ἐνατολικοῦ Αἰγαίου (Λέσβος, Χίος, Σάμος), εἰς τὰς ὁποίας τὸ θέρος εἶναι σχετικῶς θερμόν. Ἡ ἡλιοφάνεια εἶναι σημαντικὴ εἰς ὀλόκληρον τὸ Αἰγαῖον καὶ ἰδιαιτέρως περὶ τὴν Ρόδον, ἡ ὁποία παρουσιάζει τὴν μεγαλυτέραν ἡλιοφάνειαν ἐξ ὅλων τῶν περιοχῶν τῆς Ἑλλάδος.

Οἱ ἐπικρατοῦντες ἄνεμοι, τόσον κατὰ τὴν θερμὴν ὄσον καὶ κατὰ τὴν ψυχρὰν ἐποχὴν τοῦ ἔτους, εἶναι κυρίως οἱ βόρειοι. Τὸ Αἰγαῖον πέλαγος εἶναι ἡ πλέον ἀνεμώδης περιοχὴ τῆς Ἑλλάδος. Οἱ ἔτησαι, οἱ ὅποιοι ἀρχίζουν ἀπὸ τὸν Μάϊον ἢ Ἰούνιον, πνέουν πολλάκις μέχρι καὶ αὐτοῦ τοῦ Ὀκτωβρίου. Ἡ βροχὴ εἰς τὸ Αἰγαῖον παρουσιάζει μεγάλας μεταβολάς. Ἡ χιῶν εἶναι σχετικῶς σπάνιον φαινόμενον. Μόνον εἰς τὰς βόρειους νήσους παρατηρεῖται ὀλίγον συχνότερον.

Δ. Τὰ νησιωτικὰ συμπλέγματα τοῦ Αἰγαίου.

Τὰς πολυαριθμούς μικρὰς καὶ μεγάλας νήσους τοῦ Αἰγαίου δυνάμεθα νὰ κατατάξωμεν εἰς διαφόρους νησιωτικὰς ομάδας ἢ συμπλέγματα, τὰ ὅποια παρουσιάζουν ὠρισμένας γεωγραφικὰς ὁμοιότητας.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποῖα τὰ πρὸς Ν ὄρια τοῦ Αἰγαίου;
2. Πῶς δημιουργεῖται ἡ θαλασσία αὔρα;

II. ΑΙ ΝΗΣΟΙ ΤΟΥ ΔΥΤΙΚΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

Ἐδῶ ὑπάγονται τὸ νησιωτικὸν σύμπλεγμα τῶν **βορείων Σποράδων**, καὶ ἡ νῆσος **Εὐβοία**.

A. ΑΙ ΒΟΡΕΙΟΙ ΣΠΟΡΑΔΕΣ

Οὕτω καλεῖται τὸ σύμπλεγμα νήσων τὸ ὅποιον εὐρίσκεται ἀνατολικῶς τῆς χερσονήσου τῆς Μαγνησίας. Αἱ μεγαλύτεραι ἐξ αὐτῶν εἶναι ἡ **Σκῦρος** (3.000 κατ.), ἡ **Σκίαθος** (3.200 κατ.), ἡ **Σκόπελος** (3.000 κατ.) καὶ ἡ **Ἀλόνησος**.

Ἡ Σκῦρος διοικητικῶς ἀνήκει εἰς τὸν Ν. Εὐβοίας· αἱ ἄλλαι τρεῖς εἰς τὸν Ν. Μαγνησίας. Ἐξ αὐτῶν ἡ Σκίαθος καὶ ἡ Σκόπελος καλύ-



Μαγευτικὸν τοπίον τῆς Σκιάθου.

πτονται κατὰ τὸ πλεῖστον ὑπὸ πλουσίας βλαστήσεως.

Ἡ **Σκίαθος** φημιζεται διὰ τὰς φυσικὰς τῆς καλλονὰς καὶ κυρίως διὰ τὰς ὠραίας τῆς ἀμμώδεις παραλίας, διὰ τοῦτο ἐξελίσσεται ταχέως εἰς μέγαλο τουριστικὸν κέντρον.

Ἡ **Σκῦρος** εἶναι γνωστὴ διὰ τὴν ὠραίαν τῆς λαϊκὴν τέχνην, ὅπως εἶναι τὰ ἔπιπλα, οἰκιακὰ σκεύη, κεντήματα κλπ.

Οἱ κάτοικοι τῶν Β. Σποράδων ἀσχολοῦνται κυρίως μὲ τὴν γεωργίαν καὶ ἀλιείαν. Τὰ γεωργικὰ προϊόντα εἶναι ὀλίγα, ἀλλὰ ἐκλεκτῆς ποιότητος.

Β. Η ΕΥΒΟΙΑ

Α. Θέσις καὶ μορφή τῶν ἀκτῶν.

1. Ἡ **νῆσος Εὐβοία** εἶναι ἡ δευτέρα εἰς ἕκτασιν νῆσος τῆς Ἑλλάδος, μετὰ τὴν Κρήτην. Ἐκτείνεται κατὰ μῆκος τῶν ἀνατολικῶν παραλιῶν τῆς Στερεᾶς Ἑλλάδος καὶ χωρίζεται ἀπὸ αὐτὴν μὲ τὸν

Ευβοϊκὸν κόλπον. Τὸ στενώτερον τμήμα αὐτοῦ εὑρίσκεται εἰς τὴν Κεντρικὴν Εὐβοίαν ὅπου εἶναι ἡ πόλις τῆς Χαλκίδος. Ἐκεῖ δημιουργεῖται ὁ **πορθμὸς τοῦ Εὐρίπου.**

2. Ὁ **πορθμὸς τοῦ Εὐρίπου** εἰς τὸ στενώτερον σημεῖον, ἔχει πλάτος 40 μ. καὶ βάθος 7,5 μ. Ἐδῶ παρουσιάζεται τὸ φαινόμενον τῆς παλιρροίας, ὅπου τὸ ὕδωρ 6 ὥρας περίπου ρεεῖ πρὸς τὴν μίαν κατεύθυνσιν καὶ τὰς ἐπομένας 6 ὥρας πρὸς τὴν ἄλλην. Ἐξ αἰτίας τοῦ ρεύματος ἡ διέλευσις τῶν πλοίων εἶναι δύσκολος ὅταν ἡ κίνησις των γίνεται κατ' ἀντίθετον φορὰν πρὸς αὐτό. Ἐπὶ τῆς ὑπεράνω τοῦ πορθμοῦ ἔχει κατασκευασθῆ κινητὴ γέφυρα, ἡ ὅποια ἐνώνει τὴν νῆσον μετὰ τὴν Στερεὰν Ἑλλάδα.

3. Τὰ παράλια τῆς Εὐβοίας εἶναι ὅλα σχεδὸν πολυσχιδῆ, σχηματίζουν δηλαδὴ πολλοὺς μικροὺς καὶ μεγάλους κόλπους, καθὼς ἐπίσης καὶ πολλὰ ἀκρωτήρια. Εἰς τὸ νοτιοανατολικὸν ἄκρον τῆς νήσου σχηματίζεται τὸ **ἀκρωτήριον Καφηρεὺς** (Κάβο - Ντόρο) τὸ ὁποῖον ἀπὸ ἀρχαιοτάτης ἐποχῆς φημίζεται διὰ τὴν τρικυμιώδη θάλασσαν του.



Ἡ Χαλκίς μετὰ τὸν πορθμὸν τοῦ Εὐρίπου εἰς τὸ βάθος.

Β. Μορφολογική εικών και κλίμα.

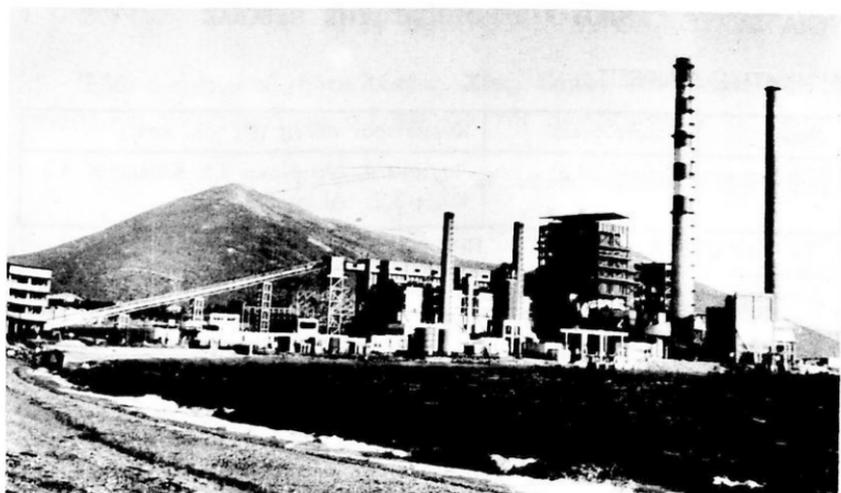
1. Ἡ Εὐβοία ἔχει ἐπίμηκες σχῆμα, τῆς ὁποίας τὸ πλάτος εἶναι μεγαλύτερον εἰς τὸ κεντρικὸν τμήμα. Ἡ νῆσος διευθύνεται ἀπὸ βορειοδυτικὰ πρὸς νοτιοανατολικά. Τὸ ἔδαφός της εἶναι κυρίως ὄρεινον. Τὸ ὑψηλότερον ὄρος τῆς νήσου εἶναι ἡ **Δίφρος** (1745 μ.) καὶ εὐρίσκεται εἰς τὴν Κεντρικὴν Εὐβοίαν. Εἰς τὴν Νότιον Εὐβοίαν ὑψοῦται ἡ **Ὀχη** (1398 μ.), ἐνῶ εἰς τὴν Βόρειον τὸ ὄρος **Κανδήλι** (1225 μ.). Ἐκ τῶν πεδινῶν περιοχῶν ἀξιοὶ λόγου εἶναι ἡ **πεδιάς** τῆς **Ἰστιαίας**, ἡ **τῶν Ψαχνῶν** καὶ τὸ νοτίως τῆς Χαλκίδος εὐρισκόμενον **Ληλάντιον πεδίων**. Τὸ Ληλάντιον πεδίων εἶναι δημιούργημα τῶν προσχώσεων τοῦ ποταμοῦ **Λήλαντος**.

2. Τὸ κλίμα τῆς Εὐβοίας εἶναι χερσαῖον Μεσογειακόν. Αἱ ἀνατολικαὶ ἄκται ἐπειδὴ ἐπηρεάζονται ἀπὸ τοὺς ἐτησίαις (μελτέμια) εἶναι δροσερότεροι ἀπὸ τὰς δυτικὰς κατὰ τὸ θέρος. Ὅμοίως αἱ βροχοπτώσεις εἰς τὰς ἀνατολικὰς ἀκτὰς εἶναι μεγαλύτεραι παρὰ εἰς τὰς δυτικὰς.

Γ. Αἱ πόλεις καὶ ἡ οἰκονομία τῆς νήσου.

1. Ἡ Εὐβοία ἔχει 170.000 κατοίκους περίπου, καὶ εἶναι μία ἀπὸ τὰς περισσότερον ἀραιοκατωκημένας περιοχὰς τῆς Ἑλλάδος (42 κατ. ἀνὰ τετραγωνικὸν χιλμ.).

Πρωτεύουσα τῆς νήσου εἶναι ἡ **Χαλκίς** (24.800 κατ.) ἡ ὁποία εὐρίσκεται παρὰ τὸν πορθμὸν τοῦ Εὐρίπου. Ἐν τμήμα τῆς πόλεως ἔχει κτισθῆ ἐπὶ τῆς Στερεᾶς Ἑλλάδος. Ἡ πόλις τῆς Χαλκίδος παρουσιάζει μεγάλην τουριστικὴν καὶ ἐμπορικὴν κίνησιν, διότι δι' αὐτῆς διέρχεται ἡ μοναδικὴ χερσαία συγκοινωνιακὴ ἀρτηρία τῆς νήσου. Ἡ Χαλκίς εἶναι ἐπίσης μία ἀπὸ τὰς περισσότερον ἀνεπτυγμένας βιομηχανικῶς ἐπαρχιακὰς πόλεις τῆς Ἑλλάδος. Ἐχει κυρίως βιομηχανίαν τσιμέντων, ὑφαντουργίας, ἐπεξεργασίας χάλυβος, μακαρονοποιίας καὶ ἄλλας, μικροτέρας σημασίας. Πλησίον τῆς Χαλκίδος εὐρίσκεται ἡ **Ἐρέτρια**, ἡ ὁποία ἔχει κτισθῆ εἰς τὴν θέσιν τῆς **ἀρχαίας Ἐρετρίας**. Αἱ κυριώτεροι κωμοπόλεις εἶναι τὸ **Ἀλιβέριον** (3.500 κατ.), ἡ **Κύμη** (3.200 κατ.), ἡ **Ἰστιαία** (Ξηροχώριον, 3.900 κατ.) καὶ ἡ **Κάρυστος** (3.300 κατ.). Εἰς τὸ βόρειον τμήμα τῆς νήσου εὐρίσκεται ἡ **λουτρόπολις τῆς Αἰδηψοῦ** ἡ ὁποία εἶναι γνωστὴ διὰ τὰς ἱαματικὰς τῆς πηγὰς.



Ὁ Θερμοηλεκτρικὸς Σταθμὸς Ἀλιβερίου ὁ ὁποῖος συνεχῶς ἐπεκτείνεται.

2. Αἱ περιοχαὶ τοῦ Ἀλιβερίου καὶ τῆς Κύμης παρουσιάζουν μεγάλο οἰκονομικὸν ἐνδιαφέρον, διότι εἰς τὸ ὑπέδαφός των εὐρίσκονται οἱ λιγνίται. Εἰς τὸ Ἀλιβέριον μάλιστα λειτουργεῖ μεγάλο θερμοηλεκτρικὸν ἐργοστάσιον, τὸ ὁποῖον χρησιμοποιεῖ τοὺς τοπικοὺς λιγνίτας διὰ τὴν κίνησιν τῶν μηχανῶν του. Ἡ Εὐβοία, πλὴν τῶν λιγνιτῶν, ἔχει καὶ ἄλλα μεταλλεύματα, ὅπως λευκόλιθον καὶ χρωμίτας.

Ἐκ τῶν γεωργικῶν προϊόντων σπουδαιότερα εἶναι αἱ ἐλαῖαι. Ἐχει ἐπίσης ἀνεπτυγμένην κτηνοτροφίαν. Ἐξ ἄλλου ἐπειδὴ τὰ ὑψηλὰ καὶ ἀπόκρημα ὄρη (τῆς βορείου Εὐβοίας κυρίως) καλύπτονται μὲ δάση εἶναι ἀνεπτυγμένη καὶ ἡ ὕλοτομία, ἡ ὁποία ἐλέγχεται ἀπὸ τὸ κράτος.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Τί καλεῖται παλίρροια;
2. Εὑρετε εἰς τὸν χάρτην τὸ Κάβο - Ντόρο.
3. Διατί τὸ θερμοηλεκτρικὸν ἐργοστάσιον κατεσκευάσθη εἰς τὸ Ἀλιβέριον καὶ ὄχι εἰς τὴν Χαλκίδα;

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΗΣ ΕΥΒΟΙΑΣ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΙΣ

Νομός	Πρωτεύουσα	Κυριώτεραι πόλεις (εἰς χιλ. κατ.)
Εύβοιας	Χαλκίς 24,8	Ίσθιαία 4, Ἀλιβέριον 3,5, Κάρυστος 3,3 Κύμη 3,2, Λίμνη 2,4
ΤΑ ΚΥΡΙΩΤΕΡΑ ΟΡΗ		ΠΡΟΪΟΝΤΑ
Δίρφυς	1745 μ.	Ἐλαῖαι
Ὀχη	1398	Κτηνοτροφικά
Κανδηλί	1225	Δασικά
		Λιγνίται
		Λευκόλιθος
		Χρωμίτης

III. ΑΙ ΝΗΣΟΙ ΤΟΥ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

A. ΑΙ ΝΗΣΟΙ ΤΟΥ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

Ἐδῶ ἀνήκουν αἱ νῆσοι **Θάσος**, **Σαμοθράκη**, **Λήμνος**, **Ίμβρος** καὶ **Τένεδος**.

Τὸ κλίμα αὐτῶν εἶναι τὸν χειμῶνα ψυχρὸν ἐπειδὴ ἐπικρατοῦν οἱ βορειοανατολικοὶ ἄνεμοι. Ἡ Θάσος καὶ ἡ Σαμοθράκη εἶναι ὄρειναι μὲ πολλὰ δάση. Ἡ Θάσος πλὴν τῶν δασῶν, ἔχει καὶ ἀρκετὰ μεταλλεύματα, λόγῳ δὲ τῶν πολλῶν φυσικῶν τῆς καλλονῶν ἔχει ἀρχίσει νὰ γίνεται τουριστικὸν κέντρον.

Ἡ **Λήμνος** εἰς τὴν ὁποίαν εἶναι ἀνεπτυγμένη ἡ κτηνοτροφία τῶν μικρῶν ζῴων, ἔχει μόνον βουνά, τὰ ὁποῖα εἶναι γυμνά ἀπὸ δάση. Μεγαλυτέρα πόλις τῆς νήσου εἶναι ἡ **Μύρινα** (Κάστρον, 3.500 κατ.). Τὰ παράλια τῆς σχηματίζουν δύο μεγάλους κόλπους, οἱ ὁποῖοι εἰσχωροῦν βαθέως εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς ξηρᾶς. Ὁ **κόλπος τοῦ Μούδρου** πρὸς Νότον θεωρεῖται ὡς εἰς τῶν ἀσφαλεστέρων φυσικῶν λιμένων τοῦ Αἰγαίου. Ὁ κόλπος αὐτὸς ἐχρησιμοποίηθη ὡς βᾶσις τοῦ Ἑλληνικοῦ στόλου κατὰ τοὺς Βαλκανικοὺς πολέμους (1913).

Αἱ δύο ἄλλαι νῆσοι, ἡ **Ίμβρος** καὶ ἡ **Τένεδος** ἀνήκουν σήμερον εἰς τὴν Τουρκίαν καίτοι, τὸσον ἱστορικῶς ὅσον καὶ ἀπὸ ἀπόψεως πληθυσμοῦ, εἶναι Ἑλληνικαί.

B. ΑΙ ΝΗΣΟΙ ΤΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

Ἐδῶ ἀνήκουν αἱ νῆσοι **Λέσβος, Χίος, Σάμος,** καὶ Ἰκαρία, καθὼς ἐπίσης καὶ τὸ νησιωτικὸν σύμπλεγμα τῆς **Δωδεκανήσου.**

A. Ἡ νῆσος **Λέσβος (Μυτιλήνη).**

1. Ἡ **Λέσβος** εἶναι ἡ τρίτη εἰς ἕκτασιν νῆσος τῆς Ἑλλάδος, μετὰ τὴν Κρήτην καὶ τὴν Εὐβοίαν. Δύο μεγάλοι κόλποι σχηματίζονται εἰς τὴν νότιον πλευρὰν τῆς νήσου, ὁ **κόλπος τῆς Γέρας** καὶ τῆς **Καλλονῆς.**

Τὸ ἔδαφος τῆς νήσου εἶναι, κατὰ τὸ πλεῖστον, πεδινὸν ἢ λοφῶδες. Τὰ βουνὰ **Λεπέτυμος** (968 μ.) πρὸς Βορρᾶν καὶ Ὀλυμπος πρὸς Νότον εἶναι τὰ ὑψηλότερα τῆς νήσου.

Τὸ κλίμα εἶναι ἥπιον, διὰ τοῦτο εἶναι κατάφυτος ἀπὸ ἐλαίας. Ἡ **Λέσβος** ἔχει ὁμοίως πλουσίαν δασοκάλυψιν.

2. Εἶναι μία ἀπὸ τὰς πλουσιωτέρας νήσους, διὰ τὸν λόγον αὐτὸν εἶναι πυκνοκατωκημένη. Κύριον γεωργικὸν προϊὸν εἶναι ἡ ἐλαία.

Ἡ **Μυτιλήνη** (25.800 κατ.) εἶναι ἡ πρωτεύουσα τῆς νήσου. Εἶναι τὸ ἐμπορικὸν κέντρον καὶ ἔχει ἀνεπτυγμένην βιομηχανίαν ἐπεξεργασίας ἀγροτικῶν προϊόντων. Σπουδαιότεραι ἐκ τῶν κωμοπόλεων εἶναι τὸ **Πλωμάριον** (5.200 κατ.) καὶ ὁ **Πολύχνιτος** (5.100 κατ.).

B. Ἡ νῆσος **Χίος.**

1. Ἡ νῆσος **Χίος** εἶναι κυρίως ὄρεινῆ. Αἱ ὀλίγαι πεδιάδες σχηματίζονται εἰς τὰ παράλια. Λόγω τοῦ εὐνοϊκοῦ κλίματος εὐδοκιμοῦν ἡ ἐλαία καὶ τὰ ἐσπεριδοειδῆ. Εἰς τὸ νότιον τμήμα τῆς νήσου εὐδοκιμεῖ ἐν εἶδος σχίνου ἀπὸ τὸ ὁποῖον ἐξάγεται ἡ **μαστίχη.** Οἱ κάτοικοι τῆς Χίου ἀσχολοῦνται μὲ τὴν γεωργίαν καὶ τὴν ναυτιλίαν. Πρωτεύουσα τῆς νήσου εἶναι ἡ πόλις **Χίος** (24.000 κατ.) ἡ ὁποία ἔχει καλὸν λιμένα. Ἡ νῆσος εἶναι πατρὶς τοῦ ἔθνικοῦ εὐεργέτου Ἄνδρέα Συγγροῦ καὶ τοῦ διδασκάλου τοῦ Γένους Ἀδαμαντίου Κοραῆ.

2. Εἰς τὰ ΒΑ τῆς νήσου εὐρίσκονται αἱ μικραὶ νῆσοι **Οἰνοῦσαι,** εἰς τὰ ΒΔ δὲ ἡ μικρὰ καὶ ἄγονος, ἀλλὰ τόσον ἔνδοξος νῆσος, τὰ **Ψαρά,** τὰ ὁποῖα ἄλλοτε διέθετον μεγάλο ναυτικόν. Μία τῶν μεγαλυτέρων μορφῶν τοῦ ἀγῶνος τοῦ 1821, ὁ πυρπολητῆς Κανάρης, ἦτο Ψαριανός.



Μερική άποψις τῆς Σάμου.

Γ. Ἡ νῆσος Σάμος.

Ἡ νῆσος **Σάμος** εὐρίσκεται πολὺ πλησίον τῆς Μικρᾶς Ἀσίας. Ἐχει ὑψηλὰ ὄρη (**Κερκετεύς**, 1433 μ.) τὰ ὁποῖα παρουσιάζουν ἀρκετὴν δασοκάλυψιν.

Κύρια καλλιέργειαι εἶναι ἡ ἐλαία καὶ αἱ οἰνάμπελοι, αἱ ὁποῖαι δίδουν τοὺς περιφήμους ἀνὰ τὴν διεθνή ἀγορὰν οἶνους τῆς Σάμου.

Ἡ **Σάμος** (ἄλλοτε **Λιμὴν Βαθέος**) 5.500 κατ. καὶ τὸ **Νέον Καρλοβάσιον** (5.300 κατ.) εἶναι αἱ σπουδαιότεραι πόλεις τῆς νήσου.

Δ. Ἡ νῆσος Ἰκαρία.

Εἶναι ὄρεινὴ καὶ ἀραιοκατωκὴ νῆσος, ἡ ὁποία εὐρίσκεται δυτικῶς τῆς Σάμου. Φημισμένα εἶναι αἱ ραδιενεργοὶ πηγαὶ τῆς αἱ ὁποῖαι ἔχουν ἰαματικὰς ιδιότητας. Ἡ νῆσος ὑπάγεται εἰς τὸν Ν. Σάμου. Μεγαλύτερα κοινότης εἶναι ὁ **Ἅγιος Κήρυκος** (1.000 κατ.).

ΕΡΩΤΗΣΙΣ

Διατί εἶναι πυκνοκατωκὴ νῆσος Λέσβος;

IV. ΑΙ ΝΗΣΟΙ ΤΟΥ ΑΡΓΟΣΑΡΩΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΙ ΚΥΚΛΑΔΕΣ

A. Αί νήσοι τοῦ Ἀργοσαρωνικοῦ.

1. Ἐδῶ ὑπάγονται αἱ νῆσοι, αἱ ὁποῖαι εὐρίσκονται εἰς τὸν Ἀργολικὸν καὶ τὸν Σαρωνικὸν κόλπον. Αἱ νῆσοι τοῦ Ἀργοσαρωνικοῦ διοικητικῶς ἀνήκουν εἰς τὸν Ν. Πειραιῶς. Αἱ μεγαλύτεραι τῶν νήσων εἶναι ἡ **Σαλαμίς**, ἡ **Αἴγινα**, ὁ **Πόρος**, ἡ **Ἵδρα**, καὶ αἱ **Σπέτσαι**. Ἡ οἰκονομία τῶν νήσων εἶναι κυρίως ἀγροτική. Τὰ τελευταῖα ἔτη ὅμως ἔχει ἀναπτυχθῆ πολὺ καὶ ὁ τουρισμός.

2. Ἡ νῆσος **Σαλαμίς** (17.100 κατ.) ἡ ὁποία ἔχει ἐλαχίστην φυτοκάλυψιν εἶναι γνωστὴ ἀπὸ τὴν ἱστορικὴν ναυμαχίαν (480 π.Χ.) κατὰ τὴν ὁποίαν οἱ Ἕλληνες ἐνίκησαν τοὺς Πέρσας. Ἡ ναυμαχία ἔλαβε χώραν εἰς τὸ στενὸν τὸ ὁποῖον δημιουργεῖται μεταξὺ τῆς νήσου καὶ τοῦ Κερατσινίου. Εἰς τὴν Σαλαμίνα ὑπάρχει καὶ ὁ τάφος τοῦ Γ. Καραϊσκάκη.

Ἡ νῆσος **Αἴγινα** (6.100 κατ.) ἔχει ἐξαιρετικῶς ξηρὸν κλίμα (300



Ἡ Ἵδρα.



Χάρτης τών Κυκλάδων.

χιλιοστά βροχής) και είναι τόπος παραθερισμού. Ἡ γραφικὴ Ὑδρα, ἡ πατρίς τοῦ Μιαούλη, τοῦ Σαχτούρη, τοῦ Κουντουριώτη καὶ τῶσων ἄλλων ἀγωνιστῶν τῆς ἐπανάστασης, ἔχει γίνεи παγκόσμιον τουριστικὸν κέντρον.

Αἱ Σπέτσαι, ἡ πατρίς τῆς Μπουμπουλίνας, τῶν Ἀναργύρων κ.ά., ἔχουν γίνεи καὶ αὐταὶ τουριστικὸν κέντρον.

Β. Αἱ Κυκλάδες.

1. Αἱ Κυκλάδες καταλαμβάνουν τὴν περιοχὴν τοῦ Κεντρικοῦ Αἰγαίου.

Τὴν ὀνομασίαν τῶν ἔλαβον παρὰ τῶν Ἀρχαίων Ἑλλήνων, ἐπεὶδὴ αἱ ἀνωτέρω νῆσοι περιβάλλουν ὡς κύκλος τὴν μικρὰν νῆσον Δῆλον, ἡ ὁποία εὐρίσκεται δυτικῶς τῆς Μυκόνου. Τὴν Δῆλον ἐθεώρουν

ἱεράν, διότι ἐπίστευον ὅτι εἰς αὐτὴν ἐγεννήθησαν δύο θεοί, ὁ Ἀπόλλων καὶ ἡ Ἄρτεμις.

2. Αἱ μεγαλύτεραι νῆσοι τοῦ νησιωτικοῦ συμπλέγματος τῶν κυκλάδων εἶναι ἡ Κέα, ἡ Κύθνος, ἡ Σέριφος, ἡ Σίφνος, ἡ Μῆλος, ἡ Σύρος, ἡ Πάρος, ἡ Ἴος, ἡ Θήρα (Σαντορίνη), ἡ Ἄνδρος, ἡ Τήνος, ἡ Μύκονος ἡ Νάξος, καὶ ἡ Ἀμοργός.

3. Αἱ Κυκλάδες, αἱ ὁποῖαι ἔχουν συνολικὸν πληθυσμὸν 100.000 κατοίκων, εἶναι ὄρειαι καὶ πετρώδεις, διὰ τοῦτο πολλοὶ τῶν κατοίκων γίνονται ναυτικοὶ καὶ ἄλιεῖς. Τὰ προϊόντα τῆς γεωργίας εἶναι ὀλίγα, ἀλλὰ ἐκλεκτῆς ποιότητος. Δυστυχῶς δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ γίνῃ μεγάλη πρόοδος εἰς τὸν ταμέα τῆς γεωργίας, λόγω τῆς ἐλλείψεως ἀφθόνων ὑπογείων ὑδάτων καὶ τῶν ὀλίγων βροχοπτώσεων. Ὁρισμένοι νῆσοι μάλιστα στεροῦνται καὶ αὐτοῦ τοῦ ποσίου ὕδατος. Τελευταίως διὰ

νά εξοικονομήσουν τὸ πόσιμον ὕδωρ ἔχουν κατασκευασθῆ εἰδικαὶ ἐγκαταστάσεις διὰ τὴν ἀφαλάτωσην τοῦ θαλασσίου ὕδατος. Ὡς ἐνέργεια διὰ τὴν ἀφαλάτωσην χρησιμοποιεῖται ἡ ἡλιακὴ ἀκτινοβολία.

Τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ οἰκονομία τῶν νήσων παρουσιάζει μεγάλην ἀνάπτυξιν χάριν τοῦ τουρισμοῦ.

4. Οἰκονομικῆς σημασίας εἶναι μερικὰ πετρώματα καθὼς καὶ τὰ μεταλλεύματα ὠρισμένων νήσων. Ἀρκετὰ μεταλλεῖα καὶ λατομεῖα ἐλειτούργησαν κατὰ τὸ παρελθόν, ἐνῶ ὠρισμένα λειτουργοῦν ἀκόμη καὶ σήμερον.

Εἰς τὴν Νάξον ἐξάγουν τὴν μοναδικὴν εἰς τὸν κόσμον σμύριδα. Εἰς τὴν Πάρον ἐξορύσσονται λευκὰ μάρμαρα.

Κατὰ τὴν ἀρχαιότητα εἰς τὴν Πάρον, πλὴν τοῦ κοινοῦ λευκοῦ μαρμάρου, ἐξωρύσσετο καὶ ἡ ποικιλία αὐτοῦ, ἡ λεγόμενη **λυχνίτης**. Τὸ μάρμαρον τοῦτο εἶναι, ἀπὸ ἀπόψεως διαφανείας, τὸ καλύτερον τοῦ κόσμου, διότι ἐπιτρέπει τὴν διέλευσιν τοῦ φωτὸς μέχρι πάχος 30 χιλιοστῶν τοῦ μέτρου. Ἀπὸ αὐτὸ τὸ μάρμαρον ἔχουν κατασκευασθῆ ἀριστουργήματα τῆς γλυπτικῆς τέχνης, ὅπως ὁ Ἑρμῆς τοῦ Πραεῖτελου, ἡ Ἀφροδίτη τῆς Μήλου κ.ἄ.

5. Ἡ **Θήρα** ἢ **Σαντορίνη** εἶναι σχεδὸν ἐξ ὀλοκλήρου ἠφαιστειογενής, τὸ δὲ ἐνεργὸν ἠφαιστειὸν τῆς εἶναι γνωστὸν διεθνῶς ὡς «**ἠφαιστειον τῆς Σαντορίνης**». Ἡ τελευταῖα ἔκρηξις ἔλαβε χώραν κατὰ τὸ 1950. Ἡ Θήρα μαζί μὲ τὰς μικροτέρας ἠφαιστειακὰς νήσους, μετὰ τῶν ὁποίων δημιουργεῖ μικρὸν νησιωτικὸν σύμπλεγμα, εἶναι τὸ ἐντυπωσιακώτερον τοπίον τῆς Ἑλληνικῆς Γῆς.

Πλὴν τοῦ νησιωτικοῦ συμπλέγματος τῆς Θήρας καὶ πολλὰ ἄλλα νῆσοι τοῦ Κεντρικοῦ Αἰγαίου εἶναι κατὰ τὸ πλεῖστον ἠφαιστειογενεῖς.

6. Μεγαλυτέρα νῆσος τῶν Κυκλάδων εἶναι ἡ **Νάξος**. Περι-



Ἡ Τήνος.

σοτέρους κατοίκους όμως έχει ή **Σύρος**, ή όποία εύρίσκεται εις κεντρικήν θέσιν.

Ή **Έρμούπολις** (14.400 κατ.) τής Σύρου, ή όποία διαθέτει άσφαλή λιμένα, είναι έμπορικόν και ναυτιλιακόν κέντρον συγχρόνως δέ και ή πρωτεύουσα όλων τών Κυκλάδων. Έχει άνεπτυγμένην βιομηχανίαν (ύφαντουργεία, βυρσοδεψεία, ύαλουργεία κλπ.). Εις τά ναυπηγεία και τās δεξαμενάς τής Σύρου έπισκευάζονται και μεγάλα πλοία.

Αί Κυκλάδες γενικώς παρουσιάζουν τουριστικήν κίνησιν, ώρισμένοι δέ έξ αυτών, όπως ή **Μύκονος**, έχουν γίνει παγκόσμιον τουριστικόν κέντρον.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Εύρετε επί τοϋ χάρτου την περιοχήν όπου έγινεν ή ναυμαχία τής Σαλαμίνας.
2. Τι είναι ό λυχνίτης ;

V. Η ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΣ

A. Όνομα και ιστορία.

1. **Δωδεκάνησος** καλείται τὸ νησιωτικόν σύμπλεγμα τὸ όποίον εκτείνεται νοτίως τής Σάμου και τής Ήκαρίας μέχρι τοϋ Λυβικοϋ πελάγους και μεταξύ τών Κυκλάδων και τών άκτῶν τής Μ. Άσίας. Τὸ άρχαίον των όνομα ήτο **Νότιοι Σποράδες**, άφ' ότου όμως κατελήφθησαν ύπό τών Τούρκων (16ος αιών), έπεκράτησεν ή όνομασία **Δωδεκάνησος**, διότι αί μεγαλύτεραι νήσοι άνέρχονται εις δώδεκα. Κατά σειράν μεγέθους αί νήσοι είναι ή **Ρόδος**, ή **Κάρπαθος**, ή **Κῶς**, ή **Άστυάλαια**, ή **Κάλυμνος**, ή **Κάσος**, ή **Τήλος**, ή **Σύμη**, ή **Λέρος**, ή **Νίσυρος**, ή **Πάμος**, και ή **Χάλκη**.

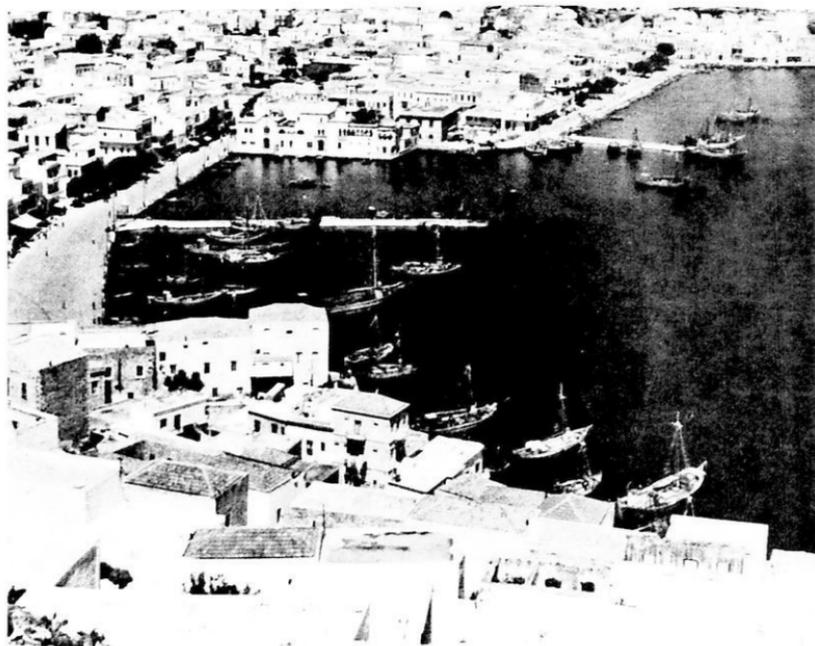
2. Λόγω τής έμπορικῆς και στρατηγικῆς σημασίας τής Δωδεκανήσου πολλοί ήσαν κατά καιρούς οί κατακτηταί τής.

Κατ' άρχάς κατελήφθησαν ύπό τών Φράγκων, κατόπιν (16ος αιών) ύπό τών Τούρκων και τέλος (1912) ύπό τών Ήταλῶν.

Ή Δωδεκάνησος, ή όποία οϋδέποτε έπαυσεν άπό άπόψεως πληθυσμοϋ, γλώσσης, θρησκείας και έθίμων νά είναι Έλληνική, άπηλευθερώθη ύπό τών Έλληνικῶν δυνάμεων τὸ 1945.

B. Μορφολογική είκων και οικονομία.

1. Ή νήσος Κῶς διαχωρίζει τὸ νησιωτικόν σύμπλεγμα τής Δω-



Κάλυμνος, ἡ νῆσος τῶν «σφουγγαράδων».

δεκανήσου εἰς δύο τμήματα, ἦτοι τὸ βόρειον καὶ τὸ νότιον. Εἰς τὸ βόρειον τμήμα αἱ νῆσοι εὐρίσκονται πλησίον ἀλλήλων ἐνῶ εἰς τὸ νότιον εἶναι ἀπομεμακρυσμένοι ἢ μία τῆς ἄλλης. Τὸ βάθος τοῦ πυθμένος εἰς μὲν τὸ βόρειον τμήμα μεταξύ τῆς μικρασιατικῆς ἑρᾶς καὶ τῶν νήσων εἶναι μικρόν, ἐνῶ ἀντιθέτως εἰς τὸ νότιον τμήμα αἱ νῆσοι διαχωρίζονται μεταξύ των ὑπὸ θαλάσσης μεγάλων βαθῶν.

2. Ἡ οἰκονομία τῆς Δωδεκανήσου βασιζέται εἰς τὴν γεωργικὴν παραγωγὴν, εἰς τὴν ναυτιλίαν, καθὼς ἐπίσης εἰς τὴν ἀλιεῖαν, σπογγαλιεῖαν καὶ τὸν τουρισμόν. Λόγῳ τοῦ μεγάλου διασκορπισμοῦ τῶν νήσων, ἡ ἀνάπτυξις τῆς οἰκονομίας ὁλοκλήρου τῆς Δωδεκανήσου εἶναι δύσκολος.

Καίτοι δὲν ὑπάρχουν ὑψηλὰ ὄρη, τὸ ἔδαφος τῶν περισσοτέρων νήσων εἶναι πετρωδὲς καὶ ἄγονον, τὸ δὲ ὕδωρ ὀλίγον, ὥστε ἡ γεωργία εἶναι ἀνεπτυγμένη μόνον εἰς ὠρισμένας ἐξ αὐτῶν (Ρόδος, Κῶς). Διὰ τοῦτο πολλοὶ κάτοικοι ἀσχολοῦνται μὲ τὴν ναυτιλίαν καὶ ἀλιεῖαν.



Τμήμα τῆς πόλεως Ρόδου.

Οἱ Δωδεκανήσιοι εἶναι ἑξαιρετοὶ ναυτικοί, οἱ δὲ σπογγαλιεῖς τῆς Καλύμνου εἶναι φημισμένοι εἰς ὄλον τὸν κόσμον διὰ τὴν ἰκανότητά των εἰς τὸ δύσκολον καὶ ἐπικίνδυνον ἔργον τους.

Ὁ τουρισμὸς διαδραματίζει σπουδαῖον ρόλον εἰς τὴν οἰκονομίαν ὀρισμένων νήσων (Ρόδος, Κῶς, Πάτμος κ.ά.).

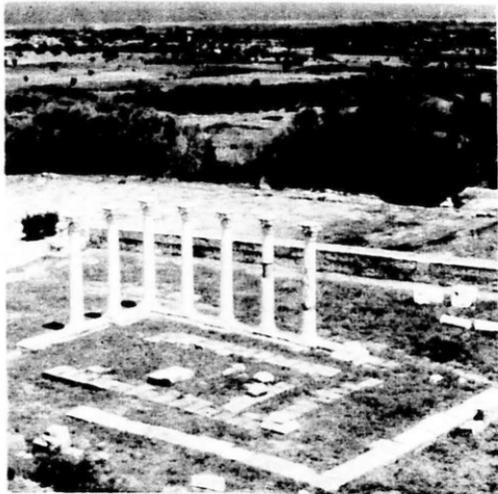
Γ. Αἱ σπουδαιότεραι νῆσοι.

Ἡ Δωδεκάνησος εἶναι πολὺ ἀραιοκατωκημένη (46 κατ. ἀνὰ τ. χιλμ.). Μεγάλῃ εἶναι ἔξ ἄλλου ἢ μετανάστευσις.

Ἡ **Ρόδος**, «τὸ σμαραγδένιο νησί τοῦ Αἰγαίου» ὅπως λέγεται, εἶναι ἡ τετάρτη εἰς μέγεθος Ἑλληνικὴ νῆσος καὶ ἡ μεγαλυτέρα τῆς Δωδεκανήσου. Ἡ **πόλις Ρόδος** (27.500 κατ.) εἶναι ἡ πρωτεύουσα ὀλοκλήρου τῆς Δωδεκανήσου καὶ συγκεντρώνει τὴν μεγαλύτηραν ἐμπορικὴν κίνησιν. Λόγω τοῦ κλίματος καὶ τῶν φυσικῶν καλλονῶν ἔχει γίνεи παγκόσμιον τουριστικὸν κέντρον.

Ἡ **Κάρπαθος** εἶναι ἡ δευτέρα εἰς μέγεθος νῆσος τῆς Δωδεκανήσου. Ἡ Κάρπαθος τῆς ὁποίας αἱ ἀκταὶ εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀπότομοι καὶ βραχώδεις, παρουσιάζει ἀρκετὴν δασοκάλυψιν.

Ἡ Κῶς εἶναι μία ὠραία νήσος με ἀρκετὰ ὕδατα καὶ πλουσίαν βλάστησιν. Αἱ φυσικαὶ καλλοναὶ τῆς νήσου, ἐν συνδυασμῷ καὶ πρὸς τὸ γεγονός ὅτι εἶναι ἡ πατρις τοῦ Ἱπποκράτους, εἶχον ὡς ἀποτέλεσμα τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ τουρισμοῦ. Εἰς τὴν ὁμώνυμον πόλιν τῆς νήσου ὑπάρχει ὁ «πλάτανος τοῦ Ἱπποκράτους». Ὡνομάσθη οὕτω διότι, ὡς λέγεται, ἐφυτεύθη ἀπὸ τὸν πατέρα τῆς Ἰατρικῆς. Πλησίον τῆς πόλεως Κῶ ὑπάρχει καὶ τὸ Ἀσκληπιεῖον, ὅπου εὐρίσκετο ἡ Σχολὴ τοῦ Ἱπποκράτους. Πρὸ ὀλίγων ἐτῶν εἰς τὴν θέσιν αὐτὴν ἰδρύθη ἀπὸ τοὺς ἰατρικοὺς συλλόγους διαφόρων χωρῶν τὸ Διεθνὲς Ἱπποκράτειον Ἴδρυμα.



Κῶς. Τὰ ἑρείπια τοῦ ἀρχαίου Ἀσκληπιείου.

Ὄνομαστὴ εἶναι ἡ νήσος Πάτμος, εἰς τὴν ὅποιαν εὐρίσκεται ἡ Μονὴ τοῦ Ἰωάννου τοῦ Θεολόγου. Εἰς τὴν μονὴν ταύτην, ἡ ὅποια ἐκτίσθη τὸν 11ον αἰῶνα, ὑπάρχουν βυζαντιναὶ ἀγιογραφαὶ μεγάλης καλλιτεχνικῆς ἀξίας. Εἰς τὴν Πάτμον ἐπίσης ἔγραψεν ὁ Εὐαγγελιστὴς Ἰωάννης τὴν Ἀποκάλυψιν.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διατί ἔχει ἀνεπτυγμένον τουρισμὸν ἡ νήσος Ρόδος;
2. Διατί εἶναι δύσκολος ἡ ἀνάπτυξις τῆς οἰκονομίας ὁλοκλήρου τῆς Δωδεκανήσου;

VI. Η ΚΡΗΤΗ

A. Θέσις καὶ Ἱστορία.

1. Ἡ Κρήτη εἶναι ἡ μεγαλυτέρα ἐκ τῶν Ἑλληνικῶν νήσων καὶ ἡ πέμπτη ἐξ ὅλων τῆς Μεσογείου.

Εὐρίσκεται εἰς τὴν ἀνατολικὴν λεκάνην τῆς Μεσογείου καὶ μεταξὺ τριῶν μεγάλων ἡπείρων: τῆς Εὐρώπης, τῆς Ἀσίας καὶ τῆς Ἀφρικῆς.

2. Ἡ ἱστορία τῆς Κρήτης εἶναι πολὺ παλαιά. Τὰ πρῶτα ἴχνη ἀνθρώπου ἀνάγονται εἰς τὴν νεολιθικὴν ἐποχὴν. Αὐτὴν διαδέχεται ἡ Μινωικὴ περίοδος ἀπὸ τὴν ὁποίαν ἔχουν μείνει τὰ ἀφθάστου τέχνης μνημεῖα τῆς **Κνωσοῦ**, τῆς **Φαιστοῦ** καὶ τῆς **Γόρτυνος**.

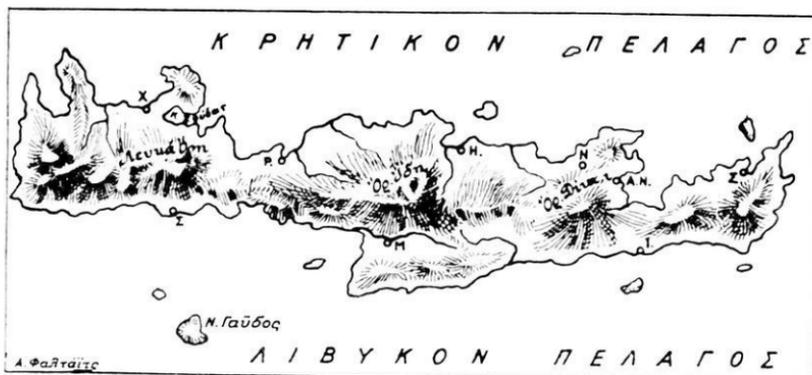
Ἐξ αἰτίας τῆς γεωγραφικῆς τῆς θέσεως ἡ Κρήτη κατεκτήθη κατὰ καιροὺς ὑπὸ τῶν Ἀράβων, τῶν Ἑνετῶν καὶ ὑπὸ τῶν Τούρκων. Ὁ πόλεμος ὁμῶς τῶν ὑπερηφάνων κατοίκων ἐναντίον τῶν ἐκάστοτε κατακτητῶν δὲν ἔπαυσε σχεδὸν ποτέ. Τέλος τὸ 1897 ἡ Κρήτη ἀνεκηρύχθη αὐτόνομος πολιτεία, μετὰ δὲ τοὺς βαλκανικοὺς πολέμους ἦνυθον μετὰ τὴν Ἑλλάδα.

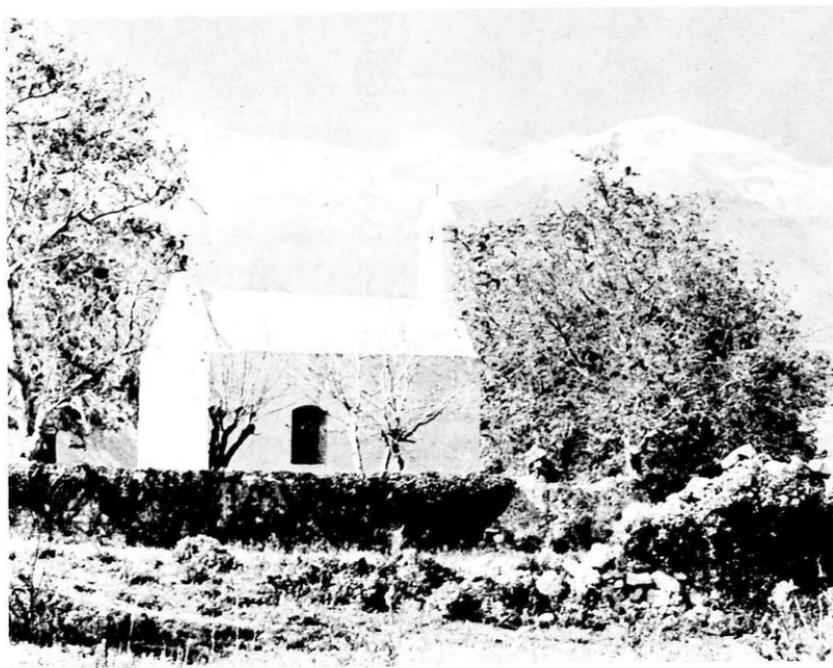
Β. Ἄκται καὶ μορφολογικὴ εἰκὼν.

1. Ἔχει σχῆμα ἐπίμηκες, διευθύνσεως ἐξ Α πρὸς Δ, μετὰ μέγιστον μῆκος 260 χιλμ. καὶ πλάτος κυμαινόμενον ἀπὸ 12 ἕως 60 χιλμ. Βορεῖως βρέχεται ὑπὸ τοῦ **Κρητικοῦ πελάγους** καὶ Νοτίως ὑπὸ τοῦ **Λιβυκοῦ**.

Εἰς τὰ βόρεια παράλια σχηματίζονται πολλοὶ καὶ μεγάλοι κόλποι, σημαντικώτεροι τῶν ὁποίων εἶναι ὁ **κόλπος τῆς Κισιάμου**, ὁ **κόλπος τῆς Σούδας** καὶ ὁ **κόλπος τοῦ Μιραμπέλλου**. Ὁ κόλπος τῆς Σούδας ἀποτελεῖ ἄριστον φυσικὸν λιμένα. Τὰ νότια παράλια ἀντιθέτως δὲν εἶναι πολυσχιδῆ μετὰ ἐξαιρέσιν τὸν ἀνοικτὸν **κόλπον τῆς Μεσαρᾶς**.

Χάρτης τῆς Κρήτης.





Ἡ κορυφή τῶν Λευκῶν Ὀρέων.

Τὸ ἔδαφος τῆς Κρήτης εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὄρεινόν.

2. Τὰ ὄρη τῆς Κρήτης σχηματίζουν ἐπιμήκη ὄροσειρὰν ἐκ Δ πρὸς Α, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ τὸν κορμὸν τῆς νήσου. Ἡ Κρήτη μαζί με τὰς βορειοδυτικὰς νήσους (Κύθηρα, Ἀντικύθηρα) καὶ τὰς βορειοανατολικὰς (Κάσος, Κάρπαθος, Ρόδος) σχηματίζει ἐν νησιωτικὸν τόξον, τὸ ὁποῖον ἀποτελεῖ συνέχειαν τῶν ὄρέων τῆς Πελοποννήσου.

Εἰς τὸ δυτικὸν τμήμα ὑψοῦνται τὰ **Λευκὰ ὄρη** (Μαδάρες, 2453 μ.), εἰς τὸ κέντρον τῆς δὲ τὸ ὑψηλότερον ὄρος τῆς νήσου ἡ **Ἴδη** ἢ **Ψηλορείτης** (2456 μ.). Εἰς τὰ ἀνατολικά τῆς νήσου δεσπόζει τὸ ὄρος **Δίκτη** (ὄρη Λασηθίου, 2148 μ.), εἰς τὰς βορείους κλιτῦς τοῦ ὁποῖου εὐρίσκεται τὸ «**Δικταῖον Ἄνδρον**». Ἐδῶ κατὰ τὴν Μυθολογίαν ἐγενήθη ὁ Ζεὺς, ὁ ὁποῖος ἀργότερον μετεφέρθη πρὸς φύλαξιν εἰς τὸ Ἰδαῖον Ἄνδρον τῆς Ἰδης.

Βορείως τῶν ὑψηλοτέρων κορυφῶν τοῦ ὄρους σχηματίζεται τὸ εὐφορον καὶ ἀρκετὰ πυκνοκατωκημένον ὄροπέδιον τοῦ Λασηθίου.



Το όροπέδιον τοῦ Λασηθίου εἶναι μία μεγάλη πόλγη. Αἱ χιλιάδες τῶν ἀνεμομύλων χρησιμεύουν διὰ τὴν ἀντλησιν τῶν ὑπογείων ὑδάτων.

Πρόκειται περὶ μιᾶς μεγάλης πόλγης, ἡ ὁποία περιβάλλεται ἀπὸ ὅλας τὰς πλευράς ὑπὸ ὄρέων.

Αἱ περισσότεραι πεδιάδες εἶναι μικραὶ καὶ σχηματίζονται εἰς τὰ βόρεια παράλια. Ἐξαιρέσιν ἀποτελεῖ ἡ **πεδιάς τῆς Μεσαρᾶς**, ἡ ὁποία εἶναι ἡ μεγαλύτερα τῆς νήσου καὶ εὑρίσκεται εἰς τὸ νότιον τμήμα τῆς Κρήτης, μεταξὺ τῶν ὄρέων Ἰδης καὶ Ἄστερουσίων (Κόφινας, 1231 μ.).

Γ. Κλίμα καὶ καλλιέργειαι.

1. Τὸ κλίμα εἶναι ἥπιον λόγῳ τοῦ ὅτι βρέχεται ἀπὸ ὅλας τὰς πλευράς τῆς ὑπὸ τῆς θαλάσσης. Αἱ βροχοπτώσεις ἐνῶ εἰς τὴν ΝΔ περιοχὴν εἶναι ἀρκεταὶ εἰς τὴν βόρειον πλευράν, καὶ ἰδίως εἰς τὰ ἀνατολικά, εἶναι ἐλάχισται. Γενικῶς ὅμως αἱ βροχοπτώσεις εἶναι πολὺ ὀλίγα. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν δὲν ὑπάρχουν καὶ ἄξιοι λόγου ποταμοί.

2. Τὸ ἔδαφος, καίτοι κατὰ τὸ πλεῖστον εἶναι ἡμιορεινὸν καὶ ὄρεινόν, εἶναι εὐφορον διότι λόγῳ τοῦ κλίματος εὐδοκιμοῦν κάθε εἶδους μεσογειακά καλλιέργειαι. Ἡ ἐλαία, αἱ ἄμπελοι καὶ τὰ ἔσπεριδοειδῆ εἶναι αἱ σπουδαιότεραι καλλιέργειαι. Τελευταίως τὰ πρῶϊμα κηπευτικά τὰ ὁποῖα καλλιεργοῦνται ἰδιαιτέρως εἰς τὰς πεδινὰς ἐκτάσεις τοῦ νοτίου τμήματος, ἀποδίδουν ἱκανοποιητικὰ εἰς τοὺς ἀγρότας.

Ἡ κτηνοτροφία εἶναι ἀνεπτυγμένη κυρίως ὅμως τῶν μικρῶν ζώων.

3. Ἀπὸ ἀπόψεως συγκοινωνιῶν ἡ Κρήτη παρουσιάζει ἀντιθέσεις. Τὸ βόρειον τμήμα εὐνοεῖται συγκοινωνιακῶς ἀφ' ἐνὸς μὲν διότι ὑπάρχουν οἱ δύο μεγάλοι λιμένες, τοῦ **Ἡρακλείου** καὶ τῆς **Σούδας**, ἀφ' ἑτέρου δὲ αἱ πεδινὰ ἐκτάσεις ἐπέτρεψαν τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ὀδικοῦ δικτύου. Ἀντιθέτως ἡ συγκοινωνία πρὸς τὸ κεντρικόν καὶ τὸ νότιον τμήμα ὑστερεῖ, λόγῳ τῶν ἀνωμαλιῶν τοῦ ἐδάφους.

Δ. Αἱ κυριώτεραι πόλεις.

Ἐξ αἰτίας τοῦ ἐδάφους καὶ τῆς θέσεώς της ὡς πρὸς τὴν ἠπειρωτι-

κὴν Ἑλλάδα, αἱ σπουδαιότεραι πόλεις εὐρίσκονται εἰς τὸ βόρειον τμῆμα.

Τὸ **Ἡράκλειον** (64.000 κατ.) εἶναι ἡ μεγαλυτέρα πόλις τῆς Κρήτης ἡ ὁποία λόγῳ θέσεως ἔχει ἐξελιχθῆ εἰς μεγάλο ἔμπορικὸν καὶ βιομηχανικὸν κέντρον. Πλησίον τοῦ Ἡρακλείου εὐρίσκονται τὰ ἐρείπια τῶν ἀνακτόρων τῆς **Κνωσοῦ**. Τὸ γεγονός αὐτὸ μαζί με τὴν ὕπαρξιν τῶν ἐρειπίων τοῦ ἄλλου μεγάλου κέντρου τῆς Μινωικῆς ἐποχῆς, τῆς **Φαιστοῦ**, εἰς τὴν **κοιλιάδα τῆς Μεσαράς**, εἶχεν ὡς ἀποτέλεσμα τὴν ἀνάπτυξιν μεγάλης τουριστικῆς κινήσεως. Τὰ **Χανιά** (38.500 κατ.) καὶ τὸ **Ρέθυμνον** (15.000 κατ.) ἀποτελοῦν τὰ δύο ἄλλα μεγάλα ἔμπορικὰ καὶ διοικητικὰ κέντρα τῆς δυτικῆς Κρήτης. Εἰς τὰ νοτιοανατολικά τοῦ Ρεθύμνου εὐρίσκεται ἡ ἱστορικὴ Μονὴ τοῦ Ἁρκαδίου. Εἰς τὴν ἀνατολικὴν Κρήτην αἱ πόλεις εἶναι μικρότεραι καὶ δὲν παρουσιάζουν τὴν ἔμπορικὴν κίνησιν τῶν προηγουμένων.

Εἰς τὸ ΒΑ τμῆμα εὐρίσκονται ὁ **Ἅγιος Νικόλαος** (4.000 κατ.) καὶ ἡ **Σητεία** (5.300 κατ.) ἐνῶ εἰς τὸ ΝΑ ἡ **Ἱεράπετρα** (6.500 κατ.).

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διατι τὰ πρῶιμα λαχανικὰ καλλιεργοῦνται κυρίως εἰς τὰ νότια παράλια τῆς Κρήτης ;
2. Διατι αἱ μεγαλύτεραι πόλεις εὐρίσκονται εἰς τὰ βόρεια παράλια τῆς Κρήτης ;

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΙΣ

Νομοὶ	Πρωτεύουσαι	Κυριώτεραι πόλεις (εἰς χιλ. κατ.)
Χανίων	Χανιά 38,5	Μουρνιαὶ 2,6, Καστέλλι 2
Ρεθύμνης	Ρέθυμνον 15	Ἄνωγεια 2,5
Ἡρακλείου	Ἡράκλειον 64	Νέα Ἀλικαρνασσὸς 5,7, Ἀρχάναι 4
Λασηθίου	Ἀγ. Νικόλαος 4	Ἱεράπετρα 6,5, Σητεία 5,3, Νεάπολις 3
ΤΑ ΥΨΗΛΟΤΕΡΑ ὄΡΗ		ΠΡΟΪΟΝΤΑ
Ἰδη (Ψηλορείτης)	2456 μ.	Ἐλαῖαι 110.000 τόν.
Λευκὰ ὄρη (Μαδάρες)	2453	Ἀμπέλοι (παραγωγὴ) 200.000
Δίκτη (ὄρη Λασηθίου)	2148	Ἐσπεριδοειδῆ 55.000
		Πρῶιμα κηπευτικὰ
		Κτηνοτροφικὰ

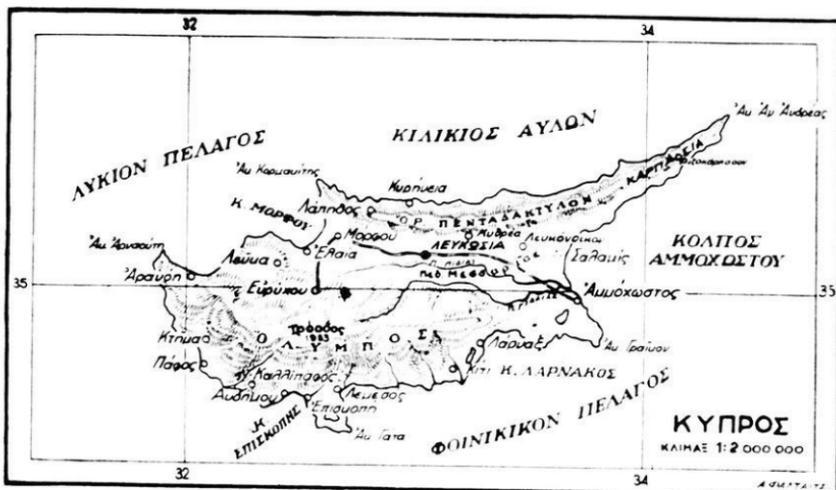
17. Η ΚΥΠΡΟΣ

Ἡ Κύπρος εἶναι ἡ νῆσος εἰς τὴν ὁποίαν ἐλατρεύετο κατὰ τὴν ἀρχαιότητα ἡ θεὰ Ἀφροδίτη. Κύπρις ὀνομάζεται ἡ θεὰ ἀπὸ τὸν Ὅμηρον. Πολλοὶ λοιπὸν πιστεύουν ὅτι ἡ ὀνομασία τῆς νήσου προέρχεται ἀπὸ τὸ δεύτερον αὐτὸ ὄνομα τῆς θεᾶς, ἡ λατρεία τῆς ὁποίας εἰσῆχθη ὑπὸ τῶν Ἑλλήνων ἀποίκων τῆς Μυκηναϊκῆς ἐποχῆς (1500 - 1100 π.Χ.).

I. ΘΕΣΙΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ

1. Ἡ νῆσος **Κύπρος** εὑρίσκεται εἰς τὴν Ἀνατολικὴν Μεσόγειον καὶ εἶναι ἡ τρίτη εἰς μέγεθος νῆσος αὐτῆς μετὰ τὴν Σικελίαν καὶ τὴν Σαρδηνίαν.

2. Ἀπὸ τὸ τέλος τῆς 2ας π.Χ. χιλιετηρίδος εἶχεν ἐγκατασταθῆ ἡ Ἑλληνικὴ φυλὴ ἐπὶ τῆς νήσου. Ἡ ἐξέλιξις τῆς ἱστορίας τῆς, ἀπὸ τῆς ἐποχῆς αὐτῆς μέχρι σήμερον, εἶναι ὅμοια μὲ τὴν ἐξέλιξιν τῆς ὑπολοίτου Ἑλλάδος. Λόγω τῆς στρατιωτικῆς θέσεώς τῆς, ἡ Κύπρος κατεκτήθη ἐπανειλημμένως ὑπὸ τῶν κατὰ καιροὺς ἰσχυρῶν τῆς Γῆς. Πολλὰ ὑπέφερον ὁ λαὸς ἀπὸ τὰς ἐπιδρομὰς καὶ τὸν ζυγὸν τῶν Ξένων.



Χάρτης τῆς Κύπρου (Κλίμαξ 1 : 2.900.000).

Παρ' όλας όμως τας έπιδρομάς, οί Κύπριοι διεφύλαξαν τήν γλωσσάν, τά ήθη και έθιμά των, τά όποία είναι καθαρώς Έλληνικά. Σήμερον ή Κύπρος, μετά άπό πολλούς άγώνας και θυσίας, έγινε ανεξάρτητος Δημοκρατία και άποτελεί μέλος τής Βρεττανικής Κοινοπολιτείας. Ό πόθος τών Κυπρίων και τών Έλλήνων είναι νά ένωθ ή ή Κύπρος μέ τήν Έλλάδα. Δυστυχώς όμως, οί τελευταίοι κατακτηται τής Κύπρου, οί Άγγλοι, και οί όλίγοι Τουρκοί τής νήσου, οί όποιοι άποτελοϋν μόνον τό 18% του πληθυσμοϋ, αντιδρουϋν.

II. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΕΙΚΩΝ

A. Αί άκται.

Αί άκται τής νήσου είναι πολυσχιδεΐς, σχηματίζουν δέ πολλά άκρωτήρια και πολλούς μεγάλους κόλπους.

Έκ τών άκρωτηρίων τό πλέον χαρακτηριστικόν είναι τό **άκρωτήριο Άγιος Άνδρέας**, εις τό ΒΑ άκρον τής νήσου.

Μεταξύ τών άκρωτηρίων σχηματίζουται διάφοροι κόλποι έκ τών όποίων κυριώτεροι είναι, τής **Άμμοχώστου**, τής **Λάρνακος** και τής **Λεμεσοϋ**.

B. Τά όρη και αί πεδιάδες.

1. Τό έδαφος τής νήσου είναι κατά τό ήμισυ περίπου όρεινόν και κατά τό έτερον ήμισυ πεδινόν.

Δύο μεγάλοι και έπιμήκεις όροσειράι διασχίζου τήν νήσον άπό Δυσμών προς Άνατολάς. Έκ τών δύο αυτών όροσειρών ή μεγαλύτερα καταλαμβάνει όλόκληρον σχεδόν τό νότιον τμήμα τής νήσου και ονομάζεται **Όλυμπος**. Υψηλότερα κορυφή είναι ό **Τρόδος** (2140 μ.). Εις τό βόρειον τμήμα ύψοϋται ή όροσειρά του **Πενταδακτύλου**, ή ύψηλότερα κορυφή του όποιου έχει ύψος περίπου 1000 μ. Τό Πενταδακτύλον τό όποιον άρχίζει άπό τό **άκρωτήριο Κορμακίτην** και συνεχίζεται άνευ διακοπής έως τό άκρωτήριο του **Άγ. Άνδρέα**, χωρίζεται εις δύο τμήματα. Τά **όρη τής Κυρηνείας** άποτελοϋν τό δυτικόν τμήμα του Πενταδακτύλου, ένεϋ τό ανατολικόν σχηματίζει τόν κομόν τής **χερσονήσου τής Καρπασίας**.

2. Μεταξύ τών δύο όροσειρών έκτείνεται ή μεγάλη πεδιάς τής **Μεσαριάς** (Μεσαύρια).



Γενική άποψις τῆς Λευκωσίας.

III. ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΟΙ

1. Τὰ παράλια τῆς νήσου ἔχουν κλίμα θαλάσσιον, ἐνῶ εἰς τὸ ἐσωτερικὸν ἐπικρατεῖ τὸ ἠπειρωτικόν. Αἱ βροχαὶ πίπτουν κατὰ τὸν χειμῶνα, ἐνῶ τὸ θέρος εἶναι ἐντελῶς ξηρὸν.

2. Ἐπειδὴ αἱ βροχαὶ πίπτουν μόνον κατὰ τὸν χειμῶνα καὶ εἶναι

ραγδαῖαι, οἱ ποταμοὶ τῆς Κύπρου εἶναι μᾶλλον ὄρμητικὸι χειμάρροι. Κυριώτεροι ἐξ αὐτῶν εἶναι ὁ **Πεδιάς** (Πηδιᾶς) καὶ ὁ **Ἰδαλίας** (Γαλιᾶς).

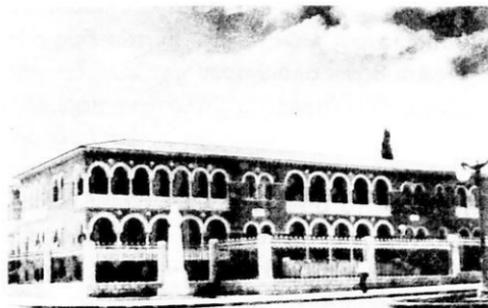
IV. ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΕΡΑΙ ΠΟΛΕΙΣ

1. Ἡ Κύπρος εἶναι γεωργικὴ χώρα. Κύρια καλλιέργεια εἶναι αἱ ἄμπελοι, τὰ δημητριακά, αἱ ἑλαῖαι καὶ τὰ ἔσπεριδοειδῆ.

*Ἐχει ἀνεπτυγμένη κτηνοτροφίαν, ἐνῶ τὰ δάση εἶναι ὀλίγα.

Πλούσια εἶναι τὰ μεταλλεύματα τῆς νήσου (χαλκοῦ, ἀμιάντου κλπ).

2. Μεγαλύτερα πόλεις καὶ συγχρόνως πρωτεύουσα τῆς Κύπρου εἶναι ἡ **Λευκωσία** (47.200 κατ.). *Ἄλλαι πόλεις τῆς νήσου εἶναι ἡ **Λεμεσὸς** (45.000 κατ.), ἡ **Ἀμμόχωστος** (35.000 κατ.), ἡ **Λάρναξ**



Λευκωσία. Τὸ μέγαρον τῆς Ἀρχιεπισκοπῆς.

(20.000 κατ.), ή **Κυρήνεια** (9.500 κατ.) και ή **Πάφος** (9.000 κατ.).

ΑΣΚΗΣΙΣ

Σχεδιάσατε χάρτην τής Κύπρου και σημειώσατε τὰ σπουδαιότερα ὄρη και τὰς μεγαλυτέρας πόλεις.

ΕΡΩΤΗΣΙΣ

Διατι ή Κύπρος δέν ἔχει μεγάλους ποταμούς ;

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ

18. Η ΕΛΛΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΕΛΛΗΝΕΣ

I. ΘΕΣΙΣ - ΟΡΙΑ - ΕΚΤΑΣΙΣ

Ἡ Ἑλλάς εἶναι μία χώρα τῆς Εὐρώπης καὶ εὐρίσκεται εἰς τὸ ΝΑ ἄκρον αὐτῆς.

Σχηματίζει τὴν Ἑλληνικὴν χερσόνησον ἢ ὅποια ἀποτελεῖ τμῆμα τῆς Βαλκανικῆς χερσονήσου.

Ἡ Ἑλλάς ΒΔ συνορεύει μὲ τὴν Ἀλβανίαν, πρὸς Β μὲ τὴν Γιουγκοσλαύαν καὶ Βουλγαρίαν, ΒΑ δὲ μὲ τὴν Εὐρωπαϊκὴν Τουρκίαν. Ἀπὸ τὰς ἄλλας πλευράς τῆς βρέχεται ἀπὸ τὴν θάλασσαν.

Ἡ συνολικὴ ἔκτασις τῆς Ἑλλάδος ἀνέρχεται εἰς 132.000 τετραγωνικὰ χιλμ. περίπου. Μὲ τὴν ἐπιφάνειαν αὐτὴν ἡ χώρα μας κατέχει τὴν 13ην θέσιν εἰς τὴν Εὐρώπην.

Τὸ συνολικὸν μῆκος τῶν ἁκτῶν φθάνει τὰ 15.000 χιλμ. περίπου.

II. ΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΠΟ ΑΡΧΑΙΟΤΑΤΗΣ ΕΠΟΧΗΣ ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΟΝ

Κατὰ τὴν Νεολιθικὴν ἐποχὴν (6.000-3.000 π.Χ.) ἡ Ἑλλάς κατοικεῖτο ἀπὸ τοὺς **Πελασγούς**, οἱ ὅποιοι δὲν ἀνήκουν εἰς τὴν Ἑλληνικὴν φυλὴν.

Κατὰ τὸ τέλος τῆς Νεολιθικῆς ἐποχῆς εἰσέβαλον εἰς τὴν Ἑλλάδα νέοι λαοί, οἱ **Αἰγαῖοι**. Ἐκ τῶν Αἰγαίων οἱ Κρήτες προώδευσαν περισσότερο (Μινωϊκὸς Πολιτισμὸς).

Ἐνῶ ὁμως ἡ Κρήτη προώδευεν, ἡ ἠπειρωτικὴ Ἑλλάς κατεκλύζετο ὑπὸ νέων πληθυσμῶν, τῶν **Ἀχαιῶν** (2000π.Χ.). Οἱ Ἀχαιοὶ εἶναι οἱ πρῶτοι Ἕλληνες. Περί τὸ 1600 π.Χ. τὸ σημαντικώτερον κράτος τῶν Ἀχαιῶν εἶναι τὸ κράτος τῶν Μυκηνῶν.

Περί τὸ 1100 εἰσέβαλον εἰς τὴν Ἑλλάδα οἱ **Δωριεῖς**. Οὗτοι ἐγκατεστάθησαν κατ' ἀρχὰς εἰς τὴν Πελοπόννησον ὅπου ὑπέταξαν τοὺς Ἀχαιοὺς, κατέστρεψαν τὰς Μυκῆνας καὶ ἴδρυσαν τὴν Σπάρτην. Κατὰ τοὺς αἰῶνας οἱ ὅποιοι ἐπηκολούθησαν οἱ Ἕλληνες κατεκτήθησαν ὑπὸ διαφόρων λαῶν, διετήρησαν ὁμως τὰ ἦθη καὶ ἔθιμά των, τὴν θρησκείαν των καὶ τὴν γλῶσσαν των, ἡ ὁποία βασικῶς παρέμεινεν ἡ ἴδια ἐπὶ 30 αἰῶνας.

19. ΦΥΣΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

I. ΓΕΝΙΚΗ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΕΙΚΩΝ

A. Αἰ ὄροσειραὶ.

1. Αἰ ὄροσειραὶ τῆς Ἑλλάδος εἰς τὸ δυτικὸν τμήμα τῆς χώρας καὶ ἀπὸ τῶν βορείων συνόρων μέχρι τοῦ νοτίου ἄκρου τῆς Πελοποννήσου, ἔχουν γενικὴν διεύθυνσιν ἀπὸ ΒΒΔ δρὸς ΝΝΑ. Ἡ γενικὴ αὐτὴ διεύθυνσις εἰς ὠρισμένας περιοχὰς ἀποκλίνει ὀλίγον.

Αἰ ὄροσειραὶ αὐταί, ἀπὸ τοῦ νοτίου ἄκρου τῆς Πελοποννήσου καὶ τῶν Κυθῆρων καὶ Ἀντικυθῆρων, συνεχίζονται εἰς τὴν Κρήτην καὶ ἀπ' ἐκεῖ διὰ τῆς Ρόδου εἰς τὴν Μικρὰν Ἀσίαν.

Εἰς τὴν ΒΑ Πελοπόννησον καὶ τὴν Α. Στερεὰν Ἑλλάδα, τὰ ὄρη ἔχουν διεύθυνσιν περίπου ἐκ Δ πρὸς Ἀνατολάς. Εἰς τὴν Μακεδονίαν ἄλλοῦ τὰ ὄρη ἔχουν διεύθυνσιν ἀπὸ Β πρὸς Ν περίπου καὶ ἄλλοῦ ἀπὸ Δ πρὸς Α.

2. Αἰ ὄροσειραὶ τῆς Ἑλλάδος εἶναι τὸ ἀποτέλεσμα πτυχώσεων γεωλογικῶν στρωμάτων, αἱ ὁποῖαι ἔλαβον χώραν πρὸ ἀρκετῶν δεκάδων ἑκατομμυρίων ἐτῶν.

Β. Αί πεδιάδες και αί κοιλάδες.

Μετὰ τὰς πτυχώσεις, ὠρισμένα τμήματα διερράγησαν καὶ κατεβυθίσθησαν. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐδημιουργήθησαν βυθίσματα διαφόρων μορφῶν καὶ μεγέθους.

Τοιαῦτα βυθίσματα εἶναι αἱ κοιλάδες τῶν ποταμῶν τοῦ Σπερχειοῦ, τοῦ Ἀλιάκμονος, αἱ λεκάναι τῆς Θεσσαλίας, τῆς Μεγαλοπόλεως, τῆς Λεβαδείας, τῶν Θηβῶν, ἡ Αἰτωλικὴ λεκάνη κλπ.

Γ. Οἱ μεγάλοι κόλποι.

Εἰς τὰς περιπτώσεις κατὰ τὰς ὁποίας τὰ βυθίσματα ἦσαν ἀνοικτὰ πρὸς τὴν θάλασσαν καὶ ἡ βύθις ἦτο μεγάλη, εἰσεχώρησε τὸ θαλάσσιον ὕδωρ καὶ ἐδημιουργήθησαν οἱ διάφοροι κόλποι. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐσχηματίσθη ὁ Μεσσηνιακὸς κόλπος, ὁ Λακωνικὸς, ὁ Ἀργολικὸς, ὁ Κορινθιακὸς, ὁ Εὐβοϊκός, ὁ Ἀμβρακικὸς, οἱ κόλποι τῆς Χαλκιδικῆς κλπ.

II. ΟΙ ΠΟΤΑΜΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

1. Ἡ Ἑλλάς δὲν ἔχει πολλοὺς μεγάλους ποταμούς. Ἐὰν ἐξαιρέσωμεν τοὺς μεγάλους ποταμούς, οἱ ὅποιοι πηγάζουν ἐκτὸς τῶν Ἑλληνικῶν συνόρων, μόνον τέσσαρες εἶναι ἀξιόλογοι, ἦτοι ὁ Ἀλιάκμων, ὁ Πηνειὸς (Θεσσαλίας), ὁ Ἀχελῷος καὶ ὁ Ἀλφειός. Ὅλοι οἱ ἄλλοι εἶναι μικροὶ τόσον εἰς μῆκος ὅσον καὶ εἰς ποσότητα ὕδατων. Ἐπίσης οὐδεὶς ἐκ τῶν ποταμῶν τῆς Ἑλλάδος εἶναι πλωτός. Ἐπὶ τῶν νήσων ὑπάρχουν μόνον μικροὶ χεῖμαρροι. Γενικῶς ἡ Δυτικὴ Ἑλλάς, λόγῳ μεγαλυτέρων βροχοπτώσεων, ἔχει περισσοτέρους καὶ μεγαλυτέρους ποταμούς ἀπὸ τὴν Ἀνατολικήν.

2. Ἡ μεγάλη ὄροσειρὰ τῆς Πίνδου καθορίζει τὴν πλευρὰν πρὸς τὴν ὁποίαν ἐκβάλλουν οἱ ποταμοί. Δυτικῶς τῆς κορυφογραμμῆς τῆς Πίνδου, οἱ ποταμοὶ ἐκβάλλουν εἰς τὸ Ἴόνιον, ἀνατολικῶς αὐτῆς εἰς τὸ Αἰγαῖον.

Εἰς τὴν Ἀνατολικὴν Μακεδονίαν καὶ Θράκην οἱ ποταμοὶ ἔχουν διεύθυνσιν γενικῶς ἀπὸ Βορρᾶ πρὸς Νότον.

III. ΑΙ ΛΙΜΝΑΙ ΚΑΙ ΑΙ ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑΙ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

1. Εἰς πολλὰς λεκάνας, αἱ ὁποῖαι δὲν ἔχουν σημεῖα διὰ τῶν ὁποίων νὰ ἐκφεύγη τὸ ὕδωρ πρὸς τὴν θάλασσαν, συγκεντροῦται τοῦτο καὶ δημιουργεῖ λίμνας.

Αἱ λίμναι αὗται εἶναι συνήθως ὑπολείμματα παλαιότερων μεγαλύτερων λιμνῶν, ὅπως ἡ Βοιβηῖς (Κάρλα) τῆς Θεσσαλίας, ἡ Βεγορίτις τῆς Πτολεμαίδος, αἱ Αἰτωλοακαρνανικαὶ λίμναι (Τριχωνίς, Λυσιμαχία, Ὁζερός, καὶ Ἀμβρακία) κλπ.

2. Παλαιότερον τὸ πρόγραμμα τοῦ Κράτους μας ἦτο νὰ ἀποξηραίνη τὰς λίμνας, διὰ νὰ ἀποκτηθοῦν εὐφορα καλλιεργήσιμα ἐδάφη. Σήμερον ἡ ἀποξήρανσις ἀποφεύγεται ὅσον εἶναι δυνατόν, ὥστε τὰ ὕδατα τῶν λιμνῶν νὰ χρησιμοποιηθοῦν δι' ἄρδευσιν. Αἱ περισσότεραι ἐκ τῶν λιμνῶν χρησιμοποιοῦνται καὶ ὡς ἰχθυοτροφεῖα.

3. Αἱ σπουδαιότεραι ἐκ τῶν λιμνοθαλασσῶν αἱ ὁποῖαι χρησιμοποιοῦνται ὡς ἰχθυοτροφεῖα εἶναι ἡ Βιστωνίς (Μπουροῦ) εἰς τὴν Θράκην, ἡ Λογαροῦ καὶ Τσουκαλιὸ εἰς τὴν Ἡπειρον, τοῦ Μεσο-



Ἡ σήραγγε τῆς Κάρλας εἶναι ἡ μεγαλύτερα ὑδραυλικὴ σήραγγε τῆς Ἑλλάδος (11 χιλμ.). Δι' αὐτῆς ἀπομακρύνονται τὰ πλεονάζοντα ὕδατα τῆς λίμνης καὶ οὕτως ἐπιτυγχάνεται ἡ μερικὴ ἀποξήρανσις ταύτης.

λογγίου εις τήν Δ. Σπερεάν και τῆς Ἀγουλινίτσης εις τήν Πελοπόννησον.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποία εἶναι ἡ γενικὴ διεύθυνσις τῶν ὁροσειρῶν τῆς Ἑλλάδος;
2. Πῶς ἐδημιουργήθησαν οἱ κόλποι;

20. Η ΓΕΩΡΓΙΑ

I. ΓΕΝΙΚΑ

1. Ἡ **Γεωργία** μέχρι πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ἦτο ὁ σπουδαιότερος κλάδος τῆς Ἑλληνικῆς οἰκονομίας. Σήμερον ἡ γεωργία, καίτοι τὰ τελευταῖα ἔτη ἔχει προοδεύσει πολὺ, κατέχει τὴν δευτέραν θέσιν μετὰ τὴν βιομηχανίαν.

Εἰς τὴν γεωργίαν ἀπασχολεῖται τὸ ἡμισυ καὶ πλέον τοῦ ἐργαζομένου πληθυσμοῦ τῆς Ἑλλάδος.

2. Ἡ Ἑλλάς εἶναι κατ' ἐξοχὴν ὀρεινὴ. Διὰ τοῦτο αἱ προσφερόμεναι διὰ τὴν γεωργικὴν καλλιέργειαν ἐκτάσεις εἶναι περιωρισμέναι. Μόνον τὸ 29% περίπου τῆς Ἑλληνικῆς γῆς εἶναι κατάλληλον διὰ καλλιέργειαν.

II. ΤΑ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΕΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Ἡ ἀπόδοσις τῆς γεωργικῆς καλλιέργειας ἐξαρτᾶται βασικῶς ἀπὸ:

- α. τὸ κλίμα
- β. τὴν ποιότητα τοῦ ἐδάφους
- γ. τὰς γνώσεις τῶν ἀγροτῶν καὶ
- δ. τὰ μηχανικὰ μέσα καλλιέργειας.

Ἄς ἐξετάσωμεν λοιπὸν αὐτοὺς τοὺς παράγοντας εἰς τὴν Ἑλλάδα.

A. Τὸ κλίμα.

1. Τὸ **κλίμα**, εἰς τὸ μεγαλύτερον τμήμα τῆς Ἑλλάδος, εἶναι ξηρὸν καὶ θερμὸν κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ θέρους. Ἐπὶ τέσσαρας μῆνας,



Διὰ νὰ ἀποφεύγῳται αἱ καταστροφαὶ αἱ ὁποῖαι προξενιοῦνται ἀπὸ τοὺς χειμᾶρρους κατασκευάζονται μικρὰ φράγματα εἰς τὰς ὄρεινὰς κοίτας τῶν.

ἤτοι ἀπὸ τὸν Μάϊον ἕως τὸν Σεπτέμβριον, συμβαίνει νὰ μὴ βρέξη καθόλου. Αἱ βροχαὶ ἔξ ἄλλου, αἱ ὁποῖαι πίπτουν κατὰ τὸ φθινόπωρον καὶ τὸν χειμῶνα, εἶναι συνήθως ραγδαῖαι καὶ μικρᾶς διαρκείας. Τὸ ὕδωρ λοιπὸν δὲν προφθαίνει νὰ διεισδύσῃ εἰς τὸ βάθος τῶν πετρωμάτων, ἀλλὰ ρέει ἐπιφανειακῶς μὲ ἀποτέλεσμα νὰ παρασύρῃ τὸ ἔδαφος.

Τὸ θέρος, καθὼς εἴπομεν, εἶναι πολὺ θερμόν, καὶ ὡς ἐκ τούτου ἡ ἐξάτμισις τοῦ ὕδατος εἶναι ταχεῖα. Οὕτω, τόσον τὸ ἔδαφος ὅσον καὶ ἡ ἀτμόσφαιρα, περιέχουν ἐλαχίστην ὑγρασίαν.

2. Εἰς ὑψηλὰς θερμοκρασίας ὁμως καὶ εἰς τὴν Ξηρασίαν ὀλίγοι καλλιέργειαι εἶναι δυνατὸν νὰ εὐδοκίμησούν, ὅπως ἡ ἐλαία, ἡ ἀμπελος, ὁ σῖτος καὶ μερικαὶ ἄλλαι. Αἱ ὑπόλοιποι, διὰ νὰ εὐδοκίμησούν, χρειάζονται ὕδωρ. Ἐπομένως ἔν ἀπὸ τὰ σοβαρώτερα προβλήματα τῆς Ἑλληνικῆς γεωργίας εἶναι ἡ ἔλλειψις ὕδατος (**ὕδατικὸν πρόβλημα**).

3. Τὸ κράτος μας λοιπὸν, διὰ νὰ ἐξασφαλίσῃ τὰς ἀναγκαίας ποσότητας ὕδατος, κατασκευάζει διάφορα τεχνικὰ ἔργα. Τοιαῦτα ἔργα

Είναι μεγάλα άρδευτικά φράγματα, γεωτρήσεις και φρέατα, καθώς επίσης άρδευτικοί άγωγοί. Διά τῶν άγωγῶν μεταφέρεται τὸ ὕδωρ εἰς μεγάλας ἀποστάσεις καὶ ἀπὸ περιοχᾶς αἱ ὁποῖαι δὲν τὸ χρειάζονται εἰς ἄλλας, εἰς τὰς ὁποίας εἶναι ἀναγκαῖον.

4. Μὲ τὰ μεγάλα άρδευτικά ἔργα, τὰ ὁποῖα κατεσκευάσθησαν τὰ τελευταῖα ἔτη, άρδεύονται σήμερον 5.000 τετραγωνικά χιλμ. (5.000.000 στρέμματα), τὰ ὁποῖα πρὸ ὀλίγων ἐτῶν, εἴτε ἔμενον ἀκαλλιέργητα, εἴτε ἀπέδιδον πολὺ ὀλίγον. Ἐκτὸς ὅμως τῶν άρδευτικῶν ἔργων ἐφαρμόζονται καὶ νέαι μέθοδοι άρδεύσεως, ὅπως ἡ τεχνητὴ βροχὴ κ.ἄ.

B. Τὸ ἔδαφος.

Τὸ ἔδαφος τῆς Ἑλλάδος γενικῶς εἶναι πτωχὸν εἰς θρεπτικὰς οὐσίας, μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου μάλιστα γίνεται ἀκόμη πτωχότερον, λόγῳ τῆς μακρᾶς καὶ ἐντατικῆς καλλιέργειας.

Διὰ τὴν βελτίωσιν τοῦ ἔδαφους χρησιμοποιοῦνται τὰ **χημικὰ λιπάσματα**.

Τὰ τελευταῖα ἔτη γίνεται μεγάλη χρῆσις λιπασμάτων, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ ἔχῃ αὐξηθῆ κατὰ πολὺ ἡ παραγωγή.

2. Εἰς τὴν Ἑλλάδα, καὶ εἰς περιοχὰς ὅπου γίνεται χρῆσις λιπασμάτων, ἡ ἀναλογία εἶναι 20-30 χιλιόγραμμα χημικῶν λιπασμάτων ἀνὰ στρέμμα. Ἡ ἀναλογία αὕτῃ εἶναι μικρὰ ἐν συγκρίσει μὲ ἄλλας Εὐρωπαϊκὰς χώρας. Εἰς τὴν Γαλλίαν, ἐπὶ παραδείγματι, χρησιμοποιοῦν 55 χιλιόγραμμα ἀνὰ στρέμμα, ἐνῶ εἰς τὴν Ὀλλανδίαν 203. Διὰ τοῦτο τὸ κράτος τελευταίως καταβάλλει μεγάλην προσπάθειαν ὥστε νὰ αὐξηθῆ ἡ χρῆσις των. Τὸ πρόβλημα ὅμως δὲν εἶναι καὶ τόσο εὐκόλον νὰ λυθῆ, διότι ἡ χώρα μας δὲν διαθέτει ἀκόμη πολλὰς βιομηχανίας χημικῶν λιπασμάτων. Περισσότερα λιπάσματα χρησιμοποιοῦνται εἰς τὰς καλλιέργειας γεωμηλων, λαχανικῶν, ἀμπέλου, ὀρύζης



Ἐποστραγγιστικὴ αὐλαξ.



Τεχνητή βροχή.

καί καπνου̅.

Γ. Ἡ ἐπαγγελματικὴ ἐκπαίδευσις τῶν ἀγροτῶν.

Καθὼς εἶδομεν, εἰς ὠρισμένας περιοχὰς εἶναι ἀνάγκη νὰ ἀλλάξῃ ἡ καλλιέργεια. Εἰς τὴν Θεσσαλίαν, ἐπὶ παραδείγματι, οἱ ἀγρόται, ἐνῶ ἄλλοτε ἐκαλλιέργουν μόνον σῖτον, σήμερον καλλιεργοῦν καὶ σακχαρότευτλα. Ὁ τρόπος καλλιέργειας ὁμῶς τῶν σακχαροτευτόλων εἶναι διαφορετικὸς ἀπὸ ἐκεῖνον τοῦ σίτου. Διὰ νὰ ἀποδώσῃ ἐπομένως ἡ καλλιέργεια, θὰ πρέπει οἱ ἀγρόται νὰ ἐκπαιδευθοῦν προηγουμένως. Διὰ τὸν ἴδιον λόγον πρέπει νὰ ἐκπαιδευθοῦν εἰς τὴν χρῆσιν λιπασμάτων, εἰς τὸν τρόπον κλαδεύσεως τῶν δένδρων, εἰς τὴν χρῆσιν ἐιδικῶν μηχανῶν καὶ γενικῶς εἰς τὰς συγχρόνους μεθόδους καλλιέργειας. Τὸ πρόβλημα αὐτὸ ἀντιμετωπίζεται διὰ τῶν γεωπόνων, οἱ ὅποιοι ἐκπαιδεύουν τοὺς ἀγρότας. Διὰ τὸν ἴδιον λόγον ἔχουν ἰδρυθῆ ἑιδικαὶ γεωργικαὶ σχολαί, εἰς τὰ κυριώτερα γεωργικὰ κέντρα τῆς χώρας μας.

Δ. Ὁ τεχνικὸς ἐξοπλισμὸς τῆς γεωργίας.

Ἡ χρῆσις γεωργικῶν μηχανῶν εἶναι πρωταρχικῆς σημασίας. Διὰ τῆς μηχανικῆς καλλιέργειας εἶναι δυνατὸν νὰ διπλασιασθῇ ἡ παραγωγή.



Ράντισμα δένδρων.

Εἰς τὴν Ἑλλάδα τὸ 1951 ἐχρησιμοποιοῦντο 6.100 ἔλκυστῆρες (τρακτέρ), ἐνῶ τὸ 1966 ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀνῆλθεν εἰς 49.000, σήμερον δὲ εἶναι κατὰ πολὺ μεγαλύτερος.

III. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ὅλα αὐτὰ τὰ προβλήματα, καθὼς καὶ ἄλλα τὰ ὁποῖα δὲν ἐξετάσαμεν, δὲν ἔχουν λυθῆ ἀκόμη ἐντελῶς, καίτοι ἡ γεωργία μας ἔχει προοδεύσει πολὺ τὰ τελευταῖα ἔτη. Μὲ τὴν προσπάθειαν ὁμως τὴν ὁποῖαν καταβάλλουν αἱ ἀρμόδιαι ὑπηρεσίαι καὶ οἱ γεωργοὶ εἶναι βέβαιον, ὅτι συντόμως θὰ εὑρουν τὴν λύσιν, ὥστε νὰ ὠφεληθῆ καὶ ὁ ἀγρότης καὶ ἡ ἐθνικὴ μας οἰκονομία.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Εἶναι ἀναγκαῖα τὰ ἀρδευτικὰ ἔργα καὶ διατί;
2. Εἰς τί εἶναι χρήσιμος ἡ ἐπαγγελματικὴ ἐκπαίδευσις τῶν ἀγροτῶν;

Ἡ ποικιλία τῶν κλιματικῶν τύπων καὶ τοῦ ἀναγλύφου τοῦ ἐδάφους τῆς Ἑλληνικῆς γῆς, ἐπιτρέπει τὴν καλλιέργειαν πολλῶν καὶ διαφόρων εἰδῶν. Μεταξὺ αὐτῶν σπουδαιότερα εἶναι ὁ σῖτος, ὁ καπνός, ἡ ἐλαία, ὁ βάμβαξ, τὰ ἀμπελοειδῆ, τὰ ἐσπεριδοειδῆ καὶ ἡ ὄρυζα.

A. Ὁ Σῖτος.

Ὁ σῖτος καλλιεργεῖται εἰς ὅλας σχεδὸν τὰς περιοχὰς τῆς Ἑλλάδος. Εἶναι μεγάλης σημασίας καλλιέργεια, διότι ὁ ἄρτος ἀποτελεῖ τὴν βάσιν τῆς διατροφῆς τοῦ Ἑλληνικοῦ λαοῦ.

Μέχρι καὶ πρὸ τοῦ 1940 ἡ ποσότης τοῦ σίτου, ἡ ὁποία παρήγετο εἰς ὅλην τὴν Ἑλλάδα, δὲν ἦτο ἀρκετὴ διὰ τὰς ἀνάγκας τοῦ Ἑλληνικοῦ πληθυσμοῦ. Διὰ τοῦτο ἐγένετο εἰσαγωγή ἀρκετῶν ποσοτήτων ἐξ ἄλλων χωρῶν. Μεταπολεμικῶς ὁμως, μετὰ τὰς ἀποξηράνσεις ἐκτεταμένων ἐλῶν καὶ λιμνῶν τὰς ὁποίας ἐξετέλεσε τὸ κράτος, ἠϋξήθη ἡ ἐπιφάνεια πρὸς καλλιέργειαν σίτου. Ἐξ ἄλλου ἡ χρῆσις λιπασμάτων καὶ ἡ διὰ μηχανῶν καλλιέργεια εἶχεν ὡς ἀποτέλεσμα ὄχι μόνον νὰ γίνωμεν αὐτάρκεις εἰς σῖτον, ἀλλὰ νὰ ἔχωμεν καὶ πλεόνασμα. Ἐπειδὴ ὁμως τὸ πλεόνασμα, διὰ διαφόρους αἰτίας, δὲν εἶναι εὐκολον νὰ πωληθῆ εἰς τὸ ἐξωτερικόν, διὰ τοῦτο τὸ κράτος μεσολαβεῖ, ὥστε νὰ μὴ αὐξάνεται πλέον ἡ σιτοκαλλιέργεια, ἀλλὰ ἀντ' αὐτοῦ νὰ καλλιεργοῦνται ἄλλα εἶδη, ὅπως, ἐπὶ παραδείγματι, σακχαρότευτλα. Ἡ καλλιέργεια τοῦ σίτου καταλαμβάνει τὸ 31% τῆς συνολικῆς καλλιεργουμένης ἐπιφανείας τῆς Ἑλλάδος.

Αἱ κυριώτεραι περιοχαὶ σιτοκαλλιέργειας εἶναι ἡ Θεσσαλία καὶ ἡ Μακεδονία.

B. Ὁ Καπνός.

Ὁ καπνός εἶναι τὸ σπουδαιότερον ἐξ ὄλων τῶν Ἑλληνικῶν γεωργικῶν προϊόντων, τὰ ὁποῖα ἐξάγει ἡ χώρα μας.

Παρ' ὅλον ὅτι καταλαμβάνει μόνον τὸ 3% περίπου τῆς καλλιεργουμένης ἐπιφανείας, καλύπτει τὰ 37% τῆς συνολικῆς ἀξίας τῶν ἐξαγωγῶν μας.

Διὰ τὴν καλὴν ποιότητα τοῦ καπνοῦ ἀπαιτεῖται ἰδανικὸς συνδυασμὸς ἐδάφους καὶ κλίματος. Ἡ καπνοκαλλιέργεια εὐρίσκεται διε-

σπαρμένη ἐφ' ὅλης τῆς Ἑλλάδος, ἀλλὰ τὰ σπουδαιότερα παραγωγικά κέντρα εἶναι αἱ κοιλάδες τοῦ Ἀλιάκμονος, τοῦ Νέστου καὶ Στρυμῶνος, καθὼς καὶ τὸ νοτιοδυτικὸν τμήμα τῆς Ἀκαρνανίας.

Γ. Ἡ Ἑλαία.

Πελοπόννησος

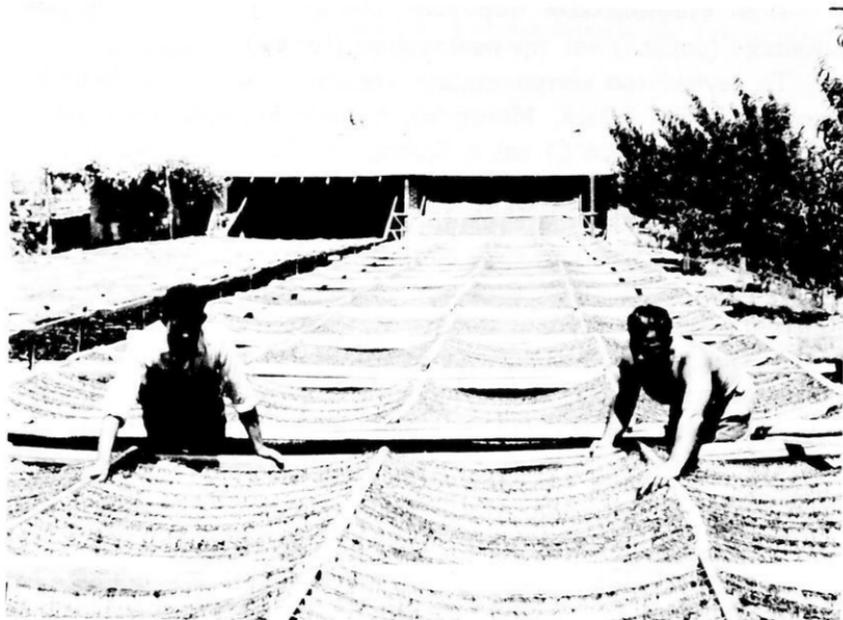
Ἡ ἐλαία κατέχει τὴν τρίτην θέσιν εἰς τὴν γεωργικὴν παραγωγὴν τῆς χώρας μας. Ἡ Ἑλλὰς συγκαταλέγεται μετὰ τῶν μεγάλων ἐλαιοπαραγωγικῶν χωρῶν τοῦ κόσμου.

Ἡ ἐλαία εἶναι εὐαίσθητος εἰς τὸ ψῦχος, ἐνῶ εἰς ξηρὰς περιοχὰς ἢ ἀπόδοσίς της ἐλαττοῦται. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν εὐδοκιμεῖ κυρίως πλησίον τῶν ἀκτῶν, ἐπὶ νήσων καὶ γενικῶς εἰς περιοχὰς, εἰς τὰς ὁποίας δὲν παρατηροῦνται χαμηλαὶ θερμοκρασίαι κατὰ τὸν χειμῶνα.

Τὰς μεγαλυτέρας ποσότητας ἐλαιῶν διὰ παραγωγὴν ἐλαίου παρέχει ἡ Πελοπόννησος (34%), ἡ Κέρκυρα, ἡ Λέσβος καὶ ἡ Κρήτη, ἐνῶ ἐλαίαις δι' ἐπιτραπέζιον κατανάλωσιν παρέχει ἡ Στερεὰ Ἑλλὰς



Καπνοσπορεῖον (φυτῶριον καπνοῦ) εἰς τὸ Καπνολογικὸν Ἰνστιτούτον Δράμας.



(Στυλίσ και *Αμφισσα).

*Αποξήρανσις καπνού.

Δ. *Ο Βάμβαξ.

*Ο **βάμβαξ** μαζί με τὸν καπνὸν ἀποτελοῦν τὰ δύο σπουδαιότερα «**βιομηχανικὰ φυτὰ**» τῆς Ἑλλάδος. Ὀνομάζονται βιομηχανικὰ διότι ἀποτελοῦν τὴν πρώτην ὕλην διὰ τοὺς δύο μεγάλους κλάδους τῆς βιομηχανίας, ἤτοι τὴν καπνοβιομηχανίαν καὶ τὴν κλωστοῦφαντουργίαν.

*Ο βάμβαξ καλλιεργεῖται εἰς περιοχὰς θερμὰς. Κατὰ μὲν τὴν ἀνάπτυξίν του ἀπαιτεῖ ἄφθονον ὕδωρ, ἐνῶ κατὰ τὴν ὠρίμανσίν του μεγάλην ξηρασίαν. Τοιαῦται περιοχαὶ εἶναι ὅσαι ἔχουν ἠπειρωτικὸν κλίμα ἀλλὰ ἄφθονον ὕδωρ ἀρδεύσεως.

Καλλιεργεῖται εἰς πολλὰς περιοχὰς τῆς Ἑλλάδος, κυρίως ὅμως εἰς τὴν Ἀνατολικὴν Στερεὰν Ἑλλάδα (λεκάνη Κωπαΐδος) καὶ εἰς τὰς κοιλάδας τῶν μεγάλων ποταμῶν τῆς Μακεδονίας.

Ποια εἶναι τὰ βιομηχανικὰ φυτὰ τῆς Ἑλλάδος.

Ε. Αἱ *Ἀμπελοί.

✓ Αἱ **ἄμπελοι** προσφέρουν τρία βασικὰ προϊόντα: α. τὴν σταφίδα, β. τὰς ἐπιτραπέζιους σταφυλάς καὶ γ. τὸν οἶνον.

Καθαροί

1. Αί **σταφιδάμπελοι** παράγουν δύο είδη σταφίδος: την **κορινθιακήν** (μαύρη) και την **σουλτανίαν** (ξανθή).

Τὰ μεγαλύτερα κέντρα παραγωγῆς σταφίδος εἶναι ἡ Πελοπόννησος (Κορινθία, Ἡλεία, Μεσσηνία), ἡ ὁποία παράγει τὰς μεγαλύτερας ποσότητας (66%) καὶ ἡ Κρήτη, εἰς τὴν ὁποίαν ἐπικρατεῖ ἡ παραγωγή σουλτανίνας.

2. Αἱ **ἐπιτραπέζιοι σταφυλαί**, λόγω τῶν εὐνοϊκῶν κλιματικῶν συνθηκῶν τῆς χώρας μας, εἶναι ἐκλεκτῆς ποιότητος. Ἀπὸ ὠρισμένας περιοχὰς μάλιστα, ὅπως ἀπὸ τὴν βόρειον Πελοπόννησον καὶ τὴν Κρήτην, ἐξάγονται μεγάλα ποσότητες, κυρίως εἰς Δ. Εὐρώπην.

3. **Οἰνάμπελοι**. Καλλιεργοῦνται τόσον ἐπὶ τῶν κλιτύων ὅσον καὶ εἰς τὰς πεδιάδας. Ἡ προσαρμογὴ τῆς ἀμπέλου εἰς ἄγονα καὶ ἀσβεστώδη ἐδάφη εἶναι μεγάλης σημασίας, ἰδίως διὰ πλείστας ὀρεινὰς περιοχὰς. *Μ.*

ΣΤ. Ἡ Ὄρυζα. *2/31*

Ἡ **ὄρυζα**, ὅπως καὶ ὁ βάμβαξ, εἶναι ἐκ τῶν νεωτέρων Ἑλληνικῶν καλλιεργειῶν. Ἐνῶ τὸ 1948 ἡ παραγωγή τῆς Ἑλλάδος ἀνῆρχετο μόλις εἰς 9.000 τόννους, τὸ 1964 ἔφθασε τοὺς 80.000 τόννους. Εἰς τὴν αὐξήσιν αὐτὴν συνετέλεσε κυρίως ἡ ἀποξήρανσις τῶν ἐλωδῶν περιοχῶν καὶ ἡ αὐξήσις τῶν ἀρδευομένων ἐκτάσεων, διότι ἡ ὄρυζα ἀπαιτεῖ ἀφθονον ὕδωρ.

Κυριώτεροι περιοχαὶ καλλιεργείας ὀρύζης εἶναι ἡ πεδιάς τῶν Σερρῶν, τῆς Θεσσαλονίκης καθὼς καὶ ἡ Αἰτωλοακαρνανία.

Ζ. Τὰ Ἐσπεριδοειδή. *2/31*

Εἶναι ἡ πλέον προσοδοφόρος καλλιέργεια διὰ τὸν ἀγρότην. Ἐπικρατοῦν εἰς περιοχὰς μὲ πολὺ ἡπίους χειμῶνας. Τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ παραγωγή παρουσιάζει σημαντικὴν αὐξήσιν. Ἐξ ἄλλου μεγάλη εἶναι καὶ ἡ αὐξήσις τῶν ἐξαγωγῶν μας καθὼς καὶ τῆς παραγωγῆς κωπῶν χυμῶν.

Αἱ σπουδαιότεραι περιοχαὶ καλλιεργείας τῶν ἐσπεριδοειδῶν εἶναι ἡ Κρήτη, ἡ Ἀργολικὴ πεδιάς, ἡ πεδιάς τοῦ Εὐρώτα, ἡ παραλία τῆς Β. Πελοποννήσου, ἡ Ἡλεία καὶ ἡ Ἄρτα.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Είς ποίους παράγοντας όφείλεται ή μεγάλη ποικιλία τών καλλιεργουμένων φυτών εις την χώραν μας;
2. Ποία ή σημασία τών βιομηχανικών φυτών;

21. Η ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

I. ΓΕΝΙΚΑ

1. 'Η κτηνοτροφία είναι ένας σπουδαίος κλάδος τής έθνικής μας οικονομίας.

'Η κτηνοτροφία μās προσφέρει:

α. είδη διατροφής (κρέας, γάλα, τυρί, βούτυρον)

β. πρώτας ύλας δια την βιομηχανίαν και

γ. ζώα δια την μεταφοράν και τās άγροτικές έργασίας.

Δια τής κτηνοτροφίας έξ άλλου αξιοποιουονται άφ' ένός μέν έκτάσεις, αί όποίαι άλλως θα παρέμενον άκαλλιεργητοι, άφ' έτέρου δέ χρησιμοποιουονται τὰ ύπολείμματα τής γεωργίας, όπως τὰ άχυρα, οί έλαιοπλακουντες κλπ. τὰ όποία θα παρέμενον άχρησιμοποίητα.

Δυστυχώς, παρ' όλην την πρόοδον ή όποία έχει γίνει τὰ τελευταία έτη, δέν έχομεν κατορθώσει ακόμη να γίνωμεν αυτάρκεις εις κτηνοτροφικά προϊόντα και ιδίως εις κρέατα. Δια τουτο αναγκαζόμεθα να εισάγωμεν αρκετάς ποσότητας εκ του έξωτερικου.

2. 'Ως βοσκότοποι χρησιμοποιουονται γενικώς όλαι αί μη καλλιεργούμεναι έκτάσεις. Τοιαυται είναι αί καλυπτόμεναι υπό θάμνων, οί θερισθέντες άγροί, τὰ λειβάδια και τὰ όρη, ιδίως εις την ζώνην τών δασών τής έλάτης και τής όξυας. Αί πλέον κατάλληλοι περιοχαι τής χώρας μας δια την ανάπτυξιν τής κτηνοτροφίας είναι κυρίως αί όρειναι και ή Βόρειος 'Ελλάς. Τελευταίως εις ώρισμένας περιοχάς τής χώρας μας έχει αναπτυχθή πολυ και ή πτηνοτροφία.

II. ΤΑ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΕΡΑ ΕΙΔΗ (ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ) ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ

A. 'Υπαίθριος νομαδική κτηνοτροφία.

Πρόκειται κυρίως περι κτηνοτροφίας μικρών γαλακτοπαραγωγικών ζώων (αίγοπρόβατα). Κατ' αυτήν οί κτηνοτρόφοι μαζί με την



Ύπαιθριος κτηνοτροφία.

οικογένειάν των καὶ τὸ ποιμνιόν των διαμένουν, κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ θέρους, ἐπὶ τῶν ὄρέων, ἐνῶ κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ χειμῶνος διαμένουν εἰς τὰς πεδινὰς περιοχάς. Οἱ κτηνοτρόφοι τῆς Θεσσαλικῆς Πίνδου, ἐπὶ παραδείγματι, τὸν χειμῶνα μετοικοῦν εἰς τὴν Θεσσαλικὴν πεδιάδα.

B. Ἐνσταυλισμένη κτηνοτροφία.

1. Εἰς αὐτὴν ἐκτρέφονται μεγάλα ζῶα (ἀγελάδες). Ἀσκεῖται κυρίως πλησίον τῶν μεγάλων ἀστικῶν κέντρων (Θεσ/νίκης, Πατρῶν κλπ.) καὶ περίε τῆς πρωτευούσης. Τὰ ζῶα βόσκουν εἰς φυσικοὺς ἢ

τεχνητοὺς λειμῶνας, οἱ ὅποιοι εὐρίσκονται περίε τῶν σταύλων, παρέχεται δὲ εἰς αὐτὰ συμπληρωματικῶς συμπετυκνωμένη κτηνοτροφία.

2. Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ σημασία τῆς ὑπαιθρίου νομαδικῆς κτηνοτροφίας ἐμειώθη, ἀντ' αὐτῆς δὲ ἤρχισε νὰ ἀναπτύσσεται ἡ ἐνσταυλισμένη κτηνοτροφία μεγάλων ζῶων.

22. Τ Α Δ Α Σ Η

I. Γενικά.

1. Ἀπὸ ἀπόψεως δασικοῦ πλοῦτου ἡ Ἑλλάς συγκαταλέγεται μεταξὺ τῶν πτωχοτέρων χωρῶν τῆς Εὐρώπης. Εἰς πολὺ παλαιὰν ἐποχὴν ἡ χώρα μας ἐκαλύπτετο ἀπὸ πυκνότατα δάση. Μὲ τὴν ἀναπτύξιν ὅμως τοῦ πολιτισμοῦ τὰ δάση περιορίσθησαν, διότι οἱ ἄνθρωποι ἤρχισαν νὰ κόπτουν τὰ δένδρα μὲ σκοπὸν νὰ αὐξήσουν τὴν ἐπιφάνειαν πρὸς γεωργικὴν καλλιέργειαν. Ἐξ ἄλλου ἡ ἀλόγιστος ἐκμετάλλευσις καὶ αἱ κατὰ καιροὺς ἔχθρικοὶ ἐπιδρομαὶ εἶχον ὡς συνέπειαν τὴν ἐπὶ πλέον μείωσιν τῶν δασικῶν ἐκτάσεων. Οἱ τρομερώτεροι

ὅμως διώκται τῶν δασῶν εἶναι τὸ κλίμα καὶ αἱ αἴγες (κατσίκες). Τὸ καυστικὸν θέρος ἀφ' ἑνὸς μὲν εὐνοεῖ τὴν ἐκδήλωσιν πυρκαϊᾶς, ἀφ' ἑτέρου δὲ παρεμποδίζει τὴν ἀνάπτυξιν νέου δάσους.

Αἱ αἴγες ἐπίσης κατατρώγουν τοὺς νέους βλαστοὺς συμμετέχουσαι οὕτω καὶ αὐταὶ εἰς τὴν καταστροφὴν. Τελευταίως τὸ κράτος ἔχει λάβει αὐστηρὰ μέτρα διὰ τὴν προστασίαν τῶν δασῶν μας, ἀλλὰ τὸ μεγάλο κακὸν ἔχει ἤδη γίνει.

2. Τὰ πραγματικὰ δάση, δηλαδὴ ἐκεῖνα τὰ ὅποια ἀποτελοῦνται ἀπὸ δένδρα καὶ ὄχι ἀπὸ θάμνους, εἶναι ὀλίγα ἐν συγκρίσει πρὸς ἄλλας χώρας, καλύπτουν δὲ μόλις τὸ 20% τῆς ἐπιφανείας τῆς Ἑλλάδος. Τὸ 60% περίπου τῶν δένδρων τῶν δασῶν ἀποτελοῦν τὰ **πλατύφυλλα** καὶ τὸ 40% τὰ **βελλονοειδῆ (κωνοφόρα)**.

Ἐπὶ τῶν ὁρέων τὰ ἐπικρατέστερα εἶδη, ἐκ μὲν τῶν πλατυφύλων εἶναι ἡ ὄξυα καὶ ἡ δρυς ἐκ τῶν κωνοφόρων δὲ ἡ ἐλάτη καὶ ἡ αὐστριακὴ πεύκη. Εἰς τὰ χαμηλότερα ὑψόμετρα ἐπικρατοῦν ἡ δρυς καὶ ἡ πεύκη ἢ χαλέπιος.



Εἰς πολλὰς περιοχὰς τῆς πατρίδος μας γίνεται ἀναδάσωσις διὰ χρησιμοποίησιν μηχανικῶν μέσων.



Ἐσωτερικὸν δάσους Μαύρης Πεύκης εἰς τὴν περιοχὴν τῶν Γρεβενῶν.

II. Ἡ Οἰκονομικὴ σημασία τῶν δασῶν.

1. Τὰ Ἑλληνικὰ δάση πρὸς τὸ παρὸν τουλάχιστον εἶναι περιωρισμένης οἰκονομικῆς σημασίας. Οὕτω τὸ μεγαλύτερον μέρος τῆς δασώδους ἐπιφανείας ἀποδίδει ἐλάχιστα. Ἐξ ἄλλου ἐκεῖ ὅπου τὸ δάσος ἔχει ἐμπορικὴν ἀξίαν, ἐμποδίζεται ἡ ἐντατικὴ ἐκμετάλλευσίς του λόγῳ μὴ ὑπάρξεως, κυρίως, δασικῶν ὁδῶν.

Σήμερον πάντως ἔχει ἀρχίσει ἐκ μέρους τοῦ κράτους συστηματικὴ καὶ ἐπιστημονικὴ ἀντιμετώπισις τῆς ὄχι καὶ τόσον εὐχαρίστου καταστάσεως τὴν ὁποίαν παρουσιάζουν τὰ δάση. Εἶναι βέβαιον δὲ ὅτι ἐντὸς ὀλίγων ἐτῶν ὁ κλάδος αὐτὸς τῆς Ἑλληνικῆς οἰκονομίας θὰ παρουσιάσῃ μεγάλην ἀνάπτυξιν.

2. Τὰ σπουδαιότερα δασικὰ προϊόντα εἶναι ἡ βιομηχανικὴ ἔυλειά, ἡ ἔυλειά οἰκοδομῶν, τὰ καυσόξυλα, οἱ ἔυλάνθρακες καὶ ἡ ρυτίνη.

Ἡ ἔυλειά οἰκοδομῶν προέρχεται κυρίως ἀπὸ τὴν ὄροσειρὰν τῆς Πίνδου καὶ κυρίως ἐκ τῶν νομῶν Τρικάλων, Ἰωαννίνων καὶ Κοζάνης.

Δευτερεύουσαι περιοχαὶ εἶναι ἡ Κεντρικὴ καὶ Ν. Πελοπόννησος, ἡ Εὐβοία, καὶ ἡ περιοχὴ τῶν Σερρῶν.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Είς ποίας περιοχάς κατά την γνώμη σας εὐνοείται ἡ κτηνοτροφία αἰγοπροβάτων, καὶ εἰς ποίας τῶν βοσειδῶν;
2. Διατί ἡ ἔκτασις τῶν Ἑλληνικῶν δασῶν ἐμειώθη ἀπὸ τὴν ἀρχαιότητα μέχρι σήμερον;



23. Η ΑΛΙΕΙΑ

Ὅταν λέγωμεν ἀλιεῖαν ἐννοοῦμεν τὴν συλλογὴν ἰχθύων ἐκ τῶν θαλασσίων καὶ χερσαίων ὑδάτων, (ποταμοί, λίμναι) καθὼς ἐπίσης καὶ παντὸς ἄλλου θαλασσίου ζώου, ὅπως ὀστρέων, κοραλλίων, σπόγγων κλπ.

Τὰ τελευταῖα ἔτη εἰς τὰς μεγάλας πεδιάδας τῆς Β. Ἑλλάδος ἔχει ἀναπτυχθῆ ἡ καλλιέργεια τῆς λεύκης, ἡ ὁποία ἀναπτύσσεται ταχύτατα.

Ι. ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΑΛΙΕΙΑΣ

Α. Ἡ ἐξέλιξις τῆς ἀλιείας.

1. Ἡ Ἄλιεῖα μαζί με τὴν θήραν (κυνῆγι) θεωροῦνται αἱ πρῶται ἀσχολαίαι τοῦ πρωτογόνου ἀνθρώπου.

Κατὰ τὴν πρωτόγονον αὐτὴν ἐποχὴν ὁ ἄνθρωπος διὰ νὰ συλλάβῃ τοὺς ἰχθῦς ἐχρησιμοποιοῖ τὰς χεῖρας του, καθὼς ἐπίσης λίθους καὶ ξύλα τὰ ὁποῖα ἔρριπτεν ἐναντίον των καὶ τοὺς ἐφόνευε. Μετὰ τὴν ἀνακάλυψιν τῶν μετάλλων κατεσκεύασε τελειότερα ἐργαλεῖα, ὅπως βέλη, ἀγκιστρα, ἀκόντια (καμάκια) κ.ἄ. Οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες ἠσχολήθησαν με τὴν ἀλιεῖαν ὄχι μόνον ὡς ἐπάγγελμα, ἀλλὰ καὶ με τὸ ἐπιστημονικὸν μέρος αὐτῆς. Ὁ Ἀριστοτέλης, ἐπὶ παραδείγματι, ἀσχολεῖται με τὰ θέματα τῆς μεταναστεύσεως τῶν ἰχθύων.

Ἡ τέχνη ὁμως τῆς ἀλιείας δὲν μετεβλήθη πολὺ ἀπὸ τὴν ἐποχὴν τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων μέχρι καὶ τῶν μέσων τοῦ 19ου αἰῶνος.

2. Ἡ πρώτη ἐποχὴ τῆς ἀναπτύξεως τῆς ἀλιείας ἀρχίζει με τὴν χρησιμοποίησιν τοῦ ἀτμοῦ διὰ τὴν κίνησιν τῶν πλοίων, καθὼς ἐπίσης καὶ διὰ τὴν ἀνάσυσιν τῶν δικτύων.

Ἡ μεγάλη ὁμως ἀνάπτυξις τῆς ἀλιείας ἤρχισεν ἰδίως μετὰ τὸν δεύτερον Παγκόσμιον πόλεμον. Εἰς αὐτὸ συνέβαλεν ἡ ἐξέλιξις τῆς ἐπιστήμης τῆς **ὠκεανολογίας**, καθὼς ἐπίσης καὶ ὁ τεχνικὸς ἐξοπλισμὸς τῶν ἀλιευτικῶν σκαφῶν διὰ τελειοτάτων τύπων ἐπιστημονικῶν ὀργάνων. Σήμερον, ἐπὶ παραδείγματι, τὰ μεγάλα ἀλιευτικὰ σκάφη χρησιμοποιοῦν εἰδικὰς **ἠλεκτρονικὰς συσκευὰς** διὰ τὴν ἀνεύρεσιν τῆς θέσεως τῶν κοπαδιῶν τῶν ἰχθύων.

Πολὺ μεγάλης σημασίας διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς ἀλιείας ἦτο ἐπίσης καὶ ἡ τελειοποίησις τῶν μηχανῶν καταψύξεως (ψυγείων).

Β. Πεδία ἢ περιοχαὶ ἀλιείας.

Ὁ πλοῦτος τῶν θαλασσῶν εἶναι τεράστιος. Κατὰ τὴν σημερινὴν ἐποχὴν ὄλαι σχεδὸν αἱ θάλασσαί χρησιμοποιοῦνται δι' ἀλιείαν, εἰς τὸ ἥμισυ ὁμως τῶν ὠκεανῶν ἡ ἐκμετάλλεσις δὲν εἶναι ἐντατικὴ. Ὅλαι αἱ θάλασσαί ὁμως δὲν παρουσιάζουσιν τὸν αὐτὸν ζωϊκὸν πλοῦτον. Ὑπάρχουσιν δηλαδὴ ὠρισμέναι περιοχαὶ αἱ ὁποῖαι εἶναι πτωχαί, ἄλλαι δέ, λόγῳ εἰδικῶν εὐνοϊκῶν συνθηκῶν, εἶναι πλουσιώτεραι εἰς ἀλιεύματα (ἰχθῦς κλπ). Αὐτὰς τὰς πλουσίας εἰς ἰχθῦς θαλασσίας περιοχὰς τὰς ὀνομάζομεν **πεδία ἢ περιοχὰς ἀλιείας**. Τοιαῦται εἶναι κυρίως, ἐκεῖναι εἰς τὰς ὁποίας ἐκβάλλουσιν μεγάλοι ποταμοὶ καὶ ἐκεῖναι εἰς τὰς ὁποίας δημιουργοῦνται εἰδικὰ θαλάσσια ρεύματα.

Γ. Ὁ πλοῦτος τῶν Ἑλληνικῶν θαλασσῶν.

Ἡ Ἑλλάς καίτοι διαθέτει πολυσχιδεῖς καὶ μεγάλου μήκους ἀκτὰς, ἐν τούτοις δὲν ἔχει ἀνεπτυγμένην ἀλιείαν ἐν συγκρίσει πρὸς ἄλλας χώρας.

Τοῦτο ὀφείλεται κυρίως εἰς τὸ γεγονός ὅτι αἱ συνθηκαὶ διὰ τὴν ἀνάπτυξιν πλουσίου θαλασσίου ζωϊκοῦ κόσμου, εἰς τὰς Ἑλληνικὰς θαλάσσας καὶ γενικώτερον εἰς ὅλην τὴν Μεσόγειον, δὲν εἶναι εὐνοϊκαί. Ὑπάρχουσιν φυσικὰ καὶ ὠρισμέναι περιοχαί, πλούσιαι, ὅπως, ἐπὶ παραδείγματι, εἰς τὰς ἐκβολὰς μεγάλων ποταμῶν (Νεῖλος), ἀλλὰ εἶναι ὀλίγαι. Ἄλλα πεδία ἀλιείας τῆς Μεσογείου καὶ τῆς Ἑλλάδος εἶναι τὰ **«περάσματα»** τῶν **μεταναστευτικῶν ἰχθύων**, ἧτοι περιοχαὶ διὰ τῶν ὁποίων διέρχονται τὰ κοπάδια τῶν ἰχθύων, ὅταν μεταναστεύουσιν ἀπὸ τὴν μίαν θάλασσαν εἰς τὴν ἄλλην. Εἰς τὴν Με-

σόγειον οί ιχθύες ἔρχονται ἀπὸ τὴν Μαύρην θάλασσαν. Εἰς τὴν Ἑλλάδα περιοχαὶ πλούσιαι εἰς ἰχθῦς εἶναι ἐκεῖ ὅπου ἐκβάλλουν μεγάλοι ποταμοί.

II. ΟΙ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΕΡΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΛΙΕΙΑΣ

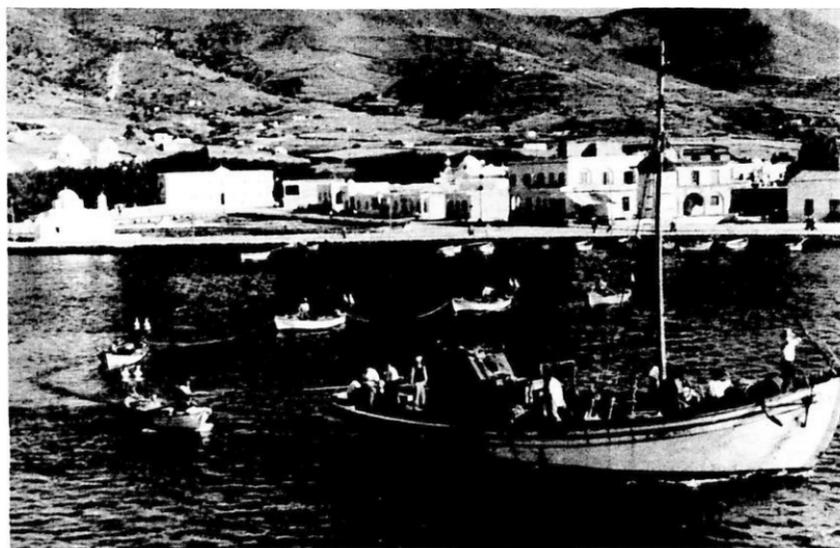
Ἡ Ἑλληνικὴ ἀλιεῖα διακρίνεται γενικῶς εἰς τρεῖς μεγάλους κλάδους :

- τὴν μικρὰν ἢ παράκτιον ἀλιεῖαν
- τὴν μέσην ἢ Μεσογειακὴν ἀλιεῖαν
- τὴν ὑπερπόντιον ἀλιεῖαν.

A. Μικρὰ ἢ παράκτιος ἀλιεῖα.

Ἡ μικρὰ ἢ παράκτιος ἀλιεῖα διεξάγεται εἰς ὅλας τὰς ἀκτὰς τῆς Ἑλλάδος διὰ μικρῶν σκαφῶν, τὰ ὅποια χρησιμοποιοῦν ἰστιὰ, κώπας ἢ μηχανάς. Ἡ ἀλίευσις γίνεται μὲ δίκτυα, «τράτες», «παραγάδια», «συρτές», «καθετές» κλπ.

Διὰ τὴν παράκτιον ἀλιεῖαν χρησιμοποιοῦνται σήμερον, εἰς ὅλην



Τὸ «γρι - γρί».

τὴν Ἑλλάδα, περὶ τὰ 11.000 ἀλιευτικά σκάφη καὶ λέμβοι εἰς τὰ ὅποια ἐργάζονται 20.000 ἄτομα περίπου.

Τὸ ἐν τέταρτον τῆς ἀλιευτικῆς παραγωγῆς τῆς χώρας μας προέρχεται ἀπὸ τὴν παράκτιον ἀλιείαν.

B. Μέση ἢ Μεσογειακὴ ἀλιεία.

Διεξάγεται διὰ τῶν μηχανοτρατῶν καὶ τῶν «γρι-γρί», τὰ ὅποια εἶναι δυνατόν νὰ ἀπομακρυνθοῦν περισσότερο ἀπὸ τὰς ἀκτᾶς. Ὁ ἀριθμὸς τῶν σκαφῶν πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ἀνῆρχετο εἰς 700 περίπου, εἰς τὰ ὅποια ἐργάζοντο περὶ τὰ 8.500 ἄτομα. Ἡ μέση ἀλιεία ἐξησφάλισε τὸ ἥμισυ περίπου τοῦ συνόλου τῶν ἀλιευμάτων τῆς χώρας μας.

Γ. Ὑπερπόντιος ἀλιεία.

Ἡ ὑπερπόντιος ἀλιεία διεξάγεται μὲ μεγάλα ποντοπόρα ἀλιευτικά σκάφη εἰς θαλάσσας πέραν τῆς Μεσογείου. Ἡ χώρα μας διαθέτει περὶ τὰ 40 ποντοπόρα ἀλιευτικά σκάφη, τὰ ὅποια διαθέτουν καὶ φυγεῖα διὰ τὴν συντήρησιν τῶν ἰχθύων. Ὡρισμένα ἐξ αὐτῶν μάλιστα διαθέτουν καὶ σύστημα κονσερβοποιήσεως.

Τὰ μεγάλα αὐτὰ σκάφη ἀλιεύουν κυρίως εἰς τὴν βορειοδυτικὴν Ἀφρικὴν, κατὰ μῆκος τῶν ἀκτῶν τοῦ Ἀτλαντικοῦ, μερικὰ δὲ ἐξ αὐτῶν εἰς τὸν Περσικὸν κόλπον καὶ εἰς τὰς ἀκτᾶς τοῦ Ἰνδικοῦ ὠκεανοῦ. Αἱ θάλασσαι αὐταὶ ἔχουν 6 ἕως 7 φορές περισσότερα ἀλιεύματα ἀπὸ τὴν Μεσόγειον. Τὸ 1/4 περίπου τῆς ἀλιευτικῆς παραγωγῆς τῆς χώρας μας προέρχεται ἀπὸ τὴν ὑπερπόντιον ἀλιείαν. M

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Εἰς ποίας περιοχὰς τῆς Ἑλλάδος εἶναι ἰδιαιτέρως ἀνεπτυγμένη ἡ ἀλιεία;
2. Ποῖα τὰ πλεονεκτήματα τῆς ὑπερπόντιου ἀλιείας;

Ποῖοι ἀ υβόδοι καὶ ἄλλοι καὶ ἐπιπέδοι ἀ ἀλιείας

III. ΟΙ ΑΛΛΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΛΙΕΙΑΣ

A. Ἀλιεία καὶ ἰχθυοτροφία εἰς γλυκὰ ὕδατα.

1. Συνολικὴ ἐπιφάνεια λιμνῶν 500.000 στρεμμάτων περίπου χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν ἰχθυοτροφίαν. Ἡ ἐπιφάνεια αὕτη εἶναι μι-

κρά έν συγκρίσει μέ τήν έκτασιν ή όποία θά ήτο δυνατόν νά χρησιμο-
ποιηθῆ. Τά τελευταία έτη καταβάλλεται προσπάθεια διά νά αύξηθῆ
ή ιχθυοτροφία είς τά γλυκέα ύδατα (ποταμοί, λίμναι).

2. Διά τόν σκοπόν αυτόν, τό κράτος ίδρυσε, τελευταίως, **ιχθυο-
γεννητικούς σταθμούς**, είς τούς όποιούς, κάτω άπό έπιστημονικήν
παρακολούθησιν, έκκολάπτονται καί έκτρέφονται έκλεκταί ποικιλίαί
ιχθύων γλυκέων ύδάτων (κυρίως πέστροφαι καί κυπρινοί). Τά ιχθύ-
δια, όπως όνομάζονται τά νεαρά «ψαράκια», τά μεταφέρουν είς είδικά
ιχθυοτροφεία άπ' όπου έν συνεχεία, όταν μεγαλώσουν, τά άλιεύουν.

3. Αί κυριώτεροι λίμναι τῆς Έλλάδος είς τās όποίας έκτρέφονται
ιχθύες είναι ή Βόλβη, ή λίμνη τῆς Καστοριάς, ή τών Ίωαννίνων, ή
Πρέσπα κ.ά. Ίχθύες έκτρέφονται όμοίως είς όλους τούς μεγάλους πο-
ταμούς τῆς χώρας μας.

Άπό τά γλυκέα ύδατα άλιεύομεν περί τούς 5.000 τόννους ιχθύς,
κατ' έτος.

B. Αί λιμνοθάλασσαι.

Είς τās λιμνοθάλασσας καθώς καί είς τά ύφάλμυρα ύδατα, τά
όποία δημιουργοῦνται είς τούς διαφόρους κόλπους πλησίον τών
όποίων έκβάλλουν μεγάλοι ποταμοί, έκτρέφονται καί άλιεύονται
όμοίως μεγάλοι ποσότητες ιχθύων, όπως κέφαλοι, τσιποῦραι, λα-
βράκια κ.ά. Τοιαῦτα είναι αί λιμνοθάλασσαι τοῦ Μεσολογγίου,
τοῦ Αίτωλικοῦ, αί λιμνοθάλασσαι τῆς Μακεδονίας, τῆς Θράκης κλπ.

Γ. Ἡ σπογγαλιεία.

1. Ἡ **σπογγαλιεία** άποτελεῖ ένα σημαντικό κλάδον τῆς Έλ-
ληνικῆς οίκονομίας, άφ' ενός μέν διότι οί σπόγγοι ζητοῦνται καί
πωλοῦνται είς τό έξωτερικόν, άφ' έτέρου δέ διότι πολλά άτομα,
τά όποία προέρχονται άπό άγόνους κυρίως νήσους, άπασχολοῦν-
ται μέ τήν άλιείαν τών σπόγγων. Οί Έλληνες είναι οί πρώτοι οί
όποιοί ήσχολήθησαν μέ τήν σπογγαλιείαν. Φημισμένοι είναι οί
ικανώτατοι σπογγαλιεῖς (σφουγγαράδες) τῆς Καλύμνου, οί όποιοί,
άκούραστοι όπως είναι, φοροῦν τά σκάφανδρά τους καί «βουτοῦν»
συνεχῶς είς μεγάλα βάθη διά νά συλλέξουν τά περιέργα αὐτά ζῶα

τῆς θαλάσσης, ὁ σκελετὸς τῶν ὀπείων εἶναι τὸ γνωστὸν εἰς ὅλους μας «σφουγγάρι».

2. Ἡ σπογγαλιεία διεξάγεται εἰς τὰ ὕδατα τῆς χώρας μας (Δωδεκάνησος, Κρήτη, Κύπρος), ὡς καὶ εἰς τὰς ἀκτὰς τῆς Βορείου Ἀφρικῆς (Αἴγυπτου, Λιβύης, Τύνιδος) καὶ εἰς τὰ νοτιοδυτικὰ παράλια τῆς Μικρᾶς Ἀσίας.

Ἡ σπογγαλιεία ὁμως τὰ τελευταῖα ἔτη ἀντιμετωπίζει δυσκολίας, διότι ὁ κόσμος χρησιμοποιεῖ περισσότερον τοὺς τεχνητοὺς σπόγγους. Ἐξ ἄλλου τὰ ξένα κράτη ἐνδιαφερόμενα διὰ τὴν ἐθνικὴν των σπογγαλιείαν, μετὰ δυσκολίας ἐπιτρέπουν εἰς τοὺς Ἑλληνας σπογγαλιεῖς νὰ ἀλιεύουν εἰς τὰς ἰδικὰς των θαλάσσας. M -

IV. Η ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΣ ΤΗΣ ΑΛΙΕΙΑΣ ΚΑΙ Η ΑΛΙΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

1. Ὁ ἄνθρωπος, διὰ νὰ ἀναπτυχθῆ σωματικῶς, χρειάζεται πολλὰς θρεπτικὰς οὐσίας. Ἀπὸ τὰς σπουδαιότερας θρεπτικὰς οὐσίας εἶναι τὰ λευκώματα, τὰ ὅποια εὐρίσκονται εἰς τὸ κρέας τῶν ζώων καὶ τῶν ἰχθύων. Ἐχει ὑπολογισθῆ ὅτι, κατὰ μέσον ὄρον, 1500 γραμμάρια κρέατος ἰχθύων περιέχουν τόσην ποσότητα λευκωμάτων, ὅση περιέχεται εἰς 1900 γραμμάρια βοείου(βωδινού) κρέατος. Βλέπομεν λοιπὸν ὅτι οἱ ἰχθύες περιέχουν πολὺ μεγαλυτέραν ποσότητα λευκωμάτων ἀπὸ τὸ κρέας τῶν ζώων.

2. Τὸ 1950 ἡ παραγωγή τῆς ἀλιείας τῆς χώρας μας ἦτο 37.000 τόνους, τὸ 1964 ἔφθασε τοὺς 106.000 τόνους, σήμερον δὲ ὑπολογίζεται εἰς 150.000 τόνους περίπου ἑτησίως.

Ἡ παραγωγή αὐτὴ πάντως θεωρεῖται πολὺ μικρά, ἐν συγκρίσει πρὸς ἄλλα κράτη, τὰ ὅποια, ἐκτὸς τῆς μεγάλης παραγωγῆς, ἔχουν ἰδρύσει καὶ τεράστια βιομηχανικὰ συγκροτήματα διὰ τὴν ἐπεξεργασίαν τῶν ἰχθύων, ὅπως κονσερβοποιία, βιομηχανία παραγωγῆς ἰχθυαλεύρων κλπ. Ἡ ἀλιευτικὴ παραγωγή τοῦ Περού, ἐπὶ παραδείγματι, ἀνῆλθε κατὰ τὸ 1964 εἰς 9 ἑκατομμύρια τόνους, τῆς δὲ Ἰαπωνίας εἰς 6,5 ἑκατομμύρια.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Τί χρησιμεύουν οἱ ἰχθυογεννητικοὶ σταθμοί;
2. Διὰ τί ἀσχολοῦνται οἱ κάτοικοι τῆς Καλύμνου μετὰ τὴν σπογγαλιείαν καὶ ὄχι οἱ κάτοικοι τῆς Ρόδου;

24. Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

‘Η **Βιομηχανία** τῆς χώρας μας, ἡ ὁποία μέχρι πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ἦτο ἀνύπαρκτος σχεδόν, ἤρchiσε νὰ ἀναπτύσσεται τὰ τελευταῖα ἔτη μὲ ταχύν ρυθμόν. Σήμερα ὠρισμένα προϊόντα τῆς Ἑλληνικῆς βιομηχανίας ἔχουν ἀρχίσει νὰ συναγωνίζονται, ἀπὸ ἀπόψεως ποιότητος, τὰ προϊόντα ξένων κρατῶν, ὄχι μόνον εἰς τὴν Ἑλληνικὴν, ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν διεθνή ἀγοράν. Παρ’ ὅλην τὴν ἐξέλιξιν ὁμως, ἡ Ἑλλὰς δὲν θεωρεῖται ἀκόμη βιομηχανικὴ χώρα.

Ἐκ τῶν 3.600.000 ἐργαζομένων Ἑλλήνων, οἱ 500.000 ἀπασχολοῦνται εἰς τὴν βιομηχανίαν. Ἡ ἀνύψωσις τοῦ βιοτικοῦ ἐπιπέδου τῆς χώρας μας, δηλαδὴ ἡ βελτίωσις τῶν συνθηκῶν τῆς ζωῆς μας, ἔξαρτᾶται ἀπὸ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς βιομηχανίας.

1. Η ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΙΣ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

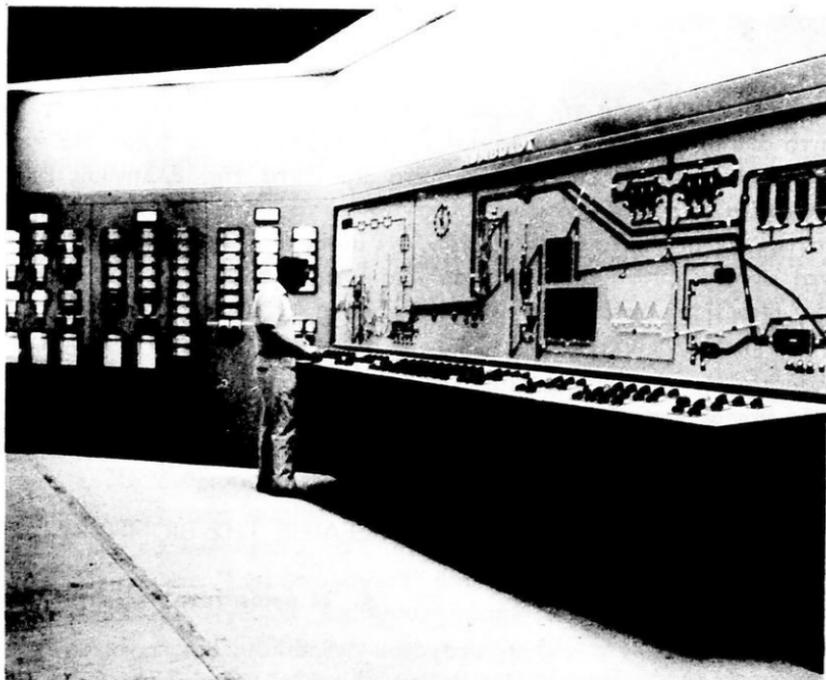
A. Ἡ πρωτόγονος χειροτεχνία.

Εἰς τὴν ἐποχὴν τοῦ πρωτογόνου ἀνθρώπου, ἐκάστη οἰκογένεια κατεσκεύαζε μόνη τῆς τὰ ὀλίγα ἀντικείμενα τὰ ὁποῖα ἐχρειάζετο εἰς τὴν καθημερινὴν τῆς ζωὴν, ὅπως π.χ. τὰ ἐνδύματα, τὰ πρωτόγονα ὄπλα κλπ. Εἰς τὸ πρωτόγονον αὐτὸ στάδιον παρατηρεῖται μία εἰδίκευσις κατὰ φύλον μόνον, οἱ ἄνδρες δηλαδὴ κατασκευάζουν τὰ ὄπλα, ἐνῶ αἱ γυναῖκες εἰδικεύονται εἰς τὴν ἀγγειοπλαστικὴν, εἰς τὴν κατασκευὴν ἐνδυμάτων κλπ.

Πληθυσμοὶ μὲ αὐτοῦ τοῦ τύπου πρωτόγονον «βιομηχανίαν» ὑπάρχουν ἀκόμη καὶ σήμερον, εἶναι οἱ ὀρεσίβιοι τῆς Ν. Γουϊνέας καὶ οἱ ἰθαγενεῖς τῶν Αὐστραλιανῶν ἐρήμων.

B. Ἡ βιοτεχνία.

Μετὰ ἀπ’ αὐτὴν τὴν πρωτόγονον ἐποχὴν καὶ μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου, ἐμφανίζεται ἡ **βιοτεχνία**. Τώρα πλέον οἱ ἄνθρωποι εἰδικεύονται εἰς τὴν κατασκευὴν ἑνὸς καὶ μόνον ἀντικειμένου. Μία ὁμὰς ἀνθρώπων, ἐπὶ παραδείγματι, κατασκευάζει μόνον ὄπλα, ἄλλη μόνον κοσμήματα κ.ο.κ.



Εἰς τὰς συγχρόνους μεγάλας βιομηχανίας ἢ παρακολούθησις τῶν πολυπλόκων μηχανῶν γίνεται ἀπὸ τὸ «κέντρον ἐλέγχου» τὸ ὁποῖον διαθέτει αὐτόματα ἢ-λεκτρονικὰ ὄργανα.

Οἱ βιοτέχναι τῆς αὐτῆς ἐιδικότητος συγκεντρῶνεται συνήθως, εἴτε εἰς τὴν ἴδιαν πόλιν, εἴτε εἰς τὴν ἴδιαν συνοικίαν μιᾶς πόλεως.

Ἀκόμη καὶ σήμερον, τόσοσιν εἰς τὴν Ἑλλάδα ὅσον καὶ εἰς τὸν ὑπόλοιπον κόσμον, ὑπάρχει αὐτοῦ τοῦ τύπου ἡ βιοτεχνία, ἀλλὰ περιορίζεται μόνον εἰς ὠρισμένας λεπτὰς κατασκευάς, ὅπως εἰς τὴν ταπητουργίαν, τὴν κοσμηματοποιίαν κλπ.

Εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἐπὶ παραδείγματι, εἰς τὰ Ἰωάννινα, οἱ βιοτέχναι ἔχουν ἐιδικευθῆ εἰς τὴν κατασκευὴν ἀργυρῶν εἰδῶν, ἐνῶ εἰς τὴν Καστοριὰν κατασκευάζουν γουναρικά.

Γ. Ἡ βιομηχανία.

1. Σήμερον τὴν θέσιν τῆς βιοτεχνίας ἔχει πάρει ἡ βιομηχανία.



Το ειδικευμένον τεχνικόν προσωπικόν είναι απαραίτητον διά τήν ανάπτυξιν τῆς βιομηχανίας.

Ἡ **βιομηχανία** διαφέρει ἀπό τήν βιοτεχνίαν ὡς πρὸς τήν μεγάλην ποσότητα ἀντικειμένων τὰ ὅποια παράγει. Μία μεγάλη βιομηχανία αὐτοκινήτων τῆς Εὐρώπης, ἐπὶ παραδείγματι, εἶναι εἰς θέσιν νὰ κατασκευάσῃ περισσότερα ἀπὸ 4000 αὐτοκίνητα τὴν ἡμέραν. Διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν ἀντικειμένων τῆς βιομηχανίας, τὰ ὅποια ὀνομάζονται **βιομηχανικὰ προϊόντα**, γίνεται χρῆσις τελειοποιημένων μηχανῶν.

2. Ἡ ταχυτάτη ἀνάπτυξις τῆς βιομηχανίας, ἣ ὅποια ὠνομάσθη **βιομηχανικὴ ἐπανάστασις**, ὀφείλεται εἰς τὰς τεχνικὰς ἀνακαλύψεις αἱ ὅποια ἔγιναν εἰς τὴν Δυτικὴν Εὐρώπην κατὰ τὸν 17ον καὶ 18ον αἰῶνα. Ἡ σπουδαιότερα ἀνακάλυψις ἦτο ἡ ἐφεύρεσις τῆς ἀτμομηχανῆς ὑπὸ τοῦ Παπὲν (PAPIN) καὶ ἡ πρακτικὴ τῆς ἐφαρμογῆς ὑπὸ

του Γουάτ ή Βάτ (WATT). Διά τῆς ἐνεργείας τοῦ ἀτμοῦ κατέστη δυνατή ἡ κίνησις τῶν μεγάλων μηχανῶν τῶν ἐργοστασίων πρᾶγμα τὸ ὁποῖον ἦτο ἀδύνατον νὰ γίνη προηγουμένως.

Ἡ βιομηχανικὴ ἐπανάστασις συνεπληρώθη κατὰ τὰ ἐπόμενα ἔτη, διὰ τῆς ἀνακαλύψεως τῶν μηχανῶν ἐσωτερικῆς καύσεως (πετρελαιοκινητῆρες, βενζινοκινητῆρες) καὶ τοῦ ἠλεκτρισμοῦ, τελευταίως δὲ καὶ διὰ τῆς ἀτομικῆς ἐνεργείας.

3. Ἡ ἀνάπτυξις τῆς βιομηχανίας μιᾶς χώρας ἐξαρτᾶται ἀπὸ πολλοὺς παράγοντας.

Οἱ τρεῖς σπουδαιότεροι ἀπὸ τοὺς παράγοντας αὐτοὺς εἶναι :

α. αἱ πρῶται ὕλαι

β. ἡ ἐνέργεια καὶ

γ. τὸ ἐκπαιδευμένον τεχνικὸν καὶ ἐπιστημονικὸν προσωπικόν.

Ὅταν λέγωμεν «**πρῶτας ὕλας**» ἐννοοῦμεν τὰ προϊόντα τῆς φύσεως, ἦτοι τὰ ὄρυκτά καὶ τὰ ἀγροτικά προϊόντα.

Ὅταν λέγωμεν «**ἐνέργεια**» ἐννοοῦμεν τὴν ὑπαρξίν τῶν φυσικῶν ὀλῶν καὶ τῶν μέσων ἐκείνων τὰ ὁποῖα θὰ μᾶς δώσουν τὴν δύναμιν διὰ τὴν κίνησιν τῶν μηχανῶν.

4. Ἡ κίνησις τῶν μηχανῶν δύναται νὰ γίνη :

α. δι' ἀτμοῦ

β. διὰ μηχανῶν ἐσωτερικῆς καύσεως

γ. δι' ἠλεκτρισμοῦ καὶ

δ. διὰ τῆς ἀτομικῆς ἐνεργείας.

Διὰ νὰ παραχθῇ ἀτμὸς χρειαζόμεθα ἄνθρακα ἢ πετρέλαιον, ἐνῶ διὰ νὰ κινήθουῖν αἱ μηχαναὶ ἐσωτερικῆς καύσεως πετρέλαιον. Διὰ νὰ παραχθῇ ἐξ ἄλλου ἠλεκτρισμὸς χρειαζόμεθα πετρέλαιον ἢ ἄνθρακα ἢ ραδιενεργὰ ὄρυκτά, ἢ πολλὰ ὕδατα τὰ ὁποῖα νὰ πίπτουν ἀπὸ μεγάλο ὕψος.

Ἐὰν λοιπὸν ἐν κράτος διαθέτη πρῶτας ὕλας καὶ ἄνθρακα, πετρέλαιον, ὕδατοπτώσεις ἢ ραδιενεργὰ ὄρυκτά, τότε ὑπάρχουν οἱ βασικοὶ παράγοντες διὰ νὰ ἀναπτύξη τὴν βιομηχανίαν του.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ἀπὸ ποίους παράγοντας ἐξαρτᾶται ἡ ἀνάπτυξις τῆς βιομηχανίας ;
2. Ποῖα τὰ πλεονεκτήματα τῆς βιομηχανίας ἐναντι τῆς βιοτεχνίας ;

2. Η ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

I. ΓΕΝΙΚΑ

1. Καθώς είπομεν, διὰ νὰ ἀναπτυχθῆ ἡ βιομηχανία μιᾶς χώρας, πλὴν τοῦ ἀνθρωπίνου δυναμικοῦ (ἐπιστήμονες, τεχνίται, ἐργάται), εἶναι ἀπαραίτητον νὰ διαθέτῃ πρώτας ὑλὰς καὶ ἐνεργεῖαν.

Ἡ Ἑλλὰς ἀπὸ ἀπόψεως πρώτων ὑλῶν δὲν εἶναι γενικῶς πολὺ πλουσία, ἀλλὰ ἔχει ἐκλεκτῆς ποιότητος γεωργικὰ προϊόντα καὶ ἀρκετὰ μεταλλεύματα. Ἡ χώρα μας ὅμως δὲν διαθέτει οὔτε ὀρυκτοῦς ἄνθρακας πρώτης ποιότητος οὔτε πετρέλαια. Δὲν διαθέτει ἐπίσης, πρὸς τὸ παρόν, ἐκμεταλλεύσιμα ραδιενεργὰ ὀρυκτά.

Ἄντ' αὐτῶν ὅμως διαθέτει μεγάλας ποσότητας λιγνίτου, δηλαδὴ ὀρυκτὸν ἄνθρακα δευτέρας ποιότητος καὶ ἀρκετὰ ποτάμια ὕδατα. Ἐπομένως διὰ τὴν χώραν μας ἡ μοναδικὴ πηγὴ ἐνεργείας εἶναι ὁ ἠλεκτρισμός.

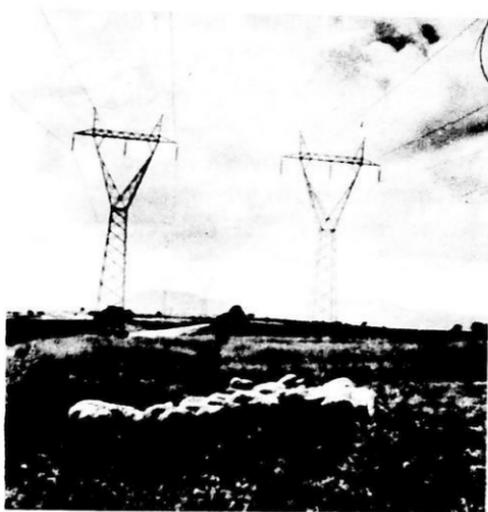
2. Μέχρι πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ὅμως ἡ Ἑλλὰς δὲν διέθετε ἄφθονον ἠλεκτρικὴν ἐνεργεῖαν, καὶ ἐπομένως ἦτο ἀδύνατον νὰ ἀναπτυχθῆ ἡ βιομηχανία μας. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν τὸ κράτος τὸ 1950 ἱδρυσε τὴν Δημοσίαν Ἐπιχείρησιν Ἡλεκτρισμοῦ (ΔΕΗ). Ἡ ΔΕΗ ἔχει ἀναλάβει τὸν προγραμματισμὸν τῆς κατασκευῆς ἐργοστασίων παραγωγῆς ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας, καθὼς ἐπίσης καὶ τὴν ἐκμετάλλευσίν της. Μὲ τὰ διάφορα ἔργα τὰ ὁποῖα ἐγίναν ἀπὸ τὸ 1950 μέχρι σήμερον ἡ παραγωγὴ ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας ἔχει δεκαπλασιασθῆ.

Παρὰ τὴν μεγάλην πρόοδον ὅμως ἡ παραγωγὴ ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας τῆς χώρας μας, ἐν συγκρίσει πρὸς τὰς ἄλλας χώρας τῆς Εὐρώπης εἶναι ἀκόμη χαμηλὴ.

II. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ

Διὰ τὴν παραγωγὴν ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας εἰς τὴν Ἑλλάδα χρησιμοποιεῖται τὸ πετρέλαιον, ὁ λιγνίτης καὶ ἡ ἐνέργεια τῶν πιπτόντων ὑδάτων (**ὕδραυλικὴ ἐνέργεια**). Οἱ ὑπάρχοντες δὲ σταθμοὶ παραγωγῆς ἀναλόγως διακρίνονται εἰς :

- α. ἀτμοηλεκτρικοὺς καὶ
- β. ὕδροηλεκτρικοὺς.



A. Ἀτμοηλεκτρικοί σταθμοί.

Ἀτμοηλεκτρικοί σταθμοί καλοῦνται ἐκεῖνοι εἰς τοὺς ὁποίους χρησιμοποιοῦνται ὑγρὰ ἢ στερεὰ καύσιμα (λιγνίτης, πετρέλαιον).

Ὅσοι χρησιμοποιοῦν λιγνίτην ἔχουν κατασκευασθῆ πλησίον τῶν λιγνιτορυχείων, ὅπως ὁ σταθμὸς τοῦ Ἀλιβερίου, τῆς Πτολεμαΐδος καὶ ὁ ὑπὸ κατασκευὴν τῆς Μεγαλοπόλεως.

Ὅσοι χρησιμοποιοῦν πετρέλαιον, τὸ ὁποῖον εἰσάγομεν ἀπὸ ἄλλας χώρας, ἔχουν κατασκευασθῆ πλησίον λιμένων, ὅπως ὁ σταθμὸς τοῦ Ἀγ. Γεωργίου εἰς τὸν Πειραιᾶ καὶ τοῦ Ν. Φαλήρου (πλησίον τοῦ Πειραιῶς).

Εἰς κάθε σημεῖον τῆς Ἑλληνικῆς γῆς ὑψώνονται οἱ μεγάλοι πυλῶνες τῆς ΔΕΗ. διὰ τὴν μεταφορὰν τοῦ ρεύματος ὑψηλῆς τάσεως.

Ἐξ ὅλων τῶν ἀτμοηλεκτρικῶν σταθμῶν μεγαλύτερος εἶναι ὁ τῆς Πτολεμαΐδος, ἐνῶ ὁ παλαιότερος ὅλων ὁ τοῦ Νέου Φαλήρου (ἐκτίσθη τὸ 1902).

B. Ὑδροηλεκτρικοί σταθμοί.

1. Ὑδροηλεκτρικοί σταθμοί καλοῦνται ἐκεῖνοι εἰς τοὺς ὁποίους χρησιμοποιεῖται ἡ ἐνέργεια τῶν πιπτόντων ὑδάτων (ὕδραυλικὴ ἐνέργεια). Ἐπειδὴ τὸ ὕδωρ εἰς τὰς περιπτώσεις αὐτὰς ἀντικαθιστᾷ τὸν ἄνθρακα διὰ τοῦτο λέγεται καὶ «λευκὸς ἄνθραξ».

Οἱ ὑδροηλεκτρικοί σταθμοὶ τροφοδοτοῦνται διὰ μεγάλων ποσοτήτων ὕδατος τὸ ὁποῖον διοχετεύεται πρὸς τὰς μηχανὰς παραγωγῆς ἠλεκτρικοῦ ρεύματος ἀπὸ μεγάλου ὕψους δι' ἀγωγῶν. Εἶναι τόση ἡ ὁρμὴ μὲ τὴν ὁποίαν πίπτει τὸ ὕδωρ, ὥστε κινεῖ τὰς μηχανὰς. Ἐπειδὴ χρειάζονται πολλοὶ ποσότητες ὕδατος διὰ τοῦτο κατασκευάζεται συνήθως ἐν φράγμα εἰς κατάλληλον σημεῖον τῆς κοίτης ἐνὸς μεγάλου ποταμοῦ. Ἐπειδὴ τὸ φράγμα ἐμποδίζει πλεον τὴν ροὴν

τοῦ ὕδατος δημιουργεῖται μία τεχνητὴ λίμνη. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐξασφαλίζεται ἐπάρκεια ὕδατος καθ' ὅλον τὸ ἔτος.

Πολλοὶ ὕδροηλεκτρικοὶ σταθμοὶ ἔχουν κατασκευασθῆ εἰς τὴν χώραν μας κατὰ τὴν τελευταίαν εἰκοσαετίαν.

2. Ὁ σταθμὸς τῶν **Κρεμαστῶν** καὶ ὁ τοῦ **Καστρακίου** χρησιμοποιοῦν τὰ ὕδατα τοῦ ποταμοῦ Ἀχελῷου. Ὁ σταθμὸς τῶν Κρεμαστῶν ἀποτελεῖ τὸν μεγαλύτερον ὕδροηλεκτρικὸν σταθμὸν τῆς χώρας μας.

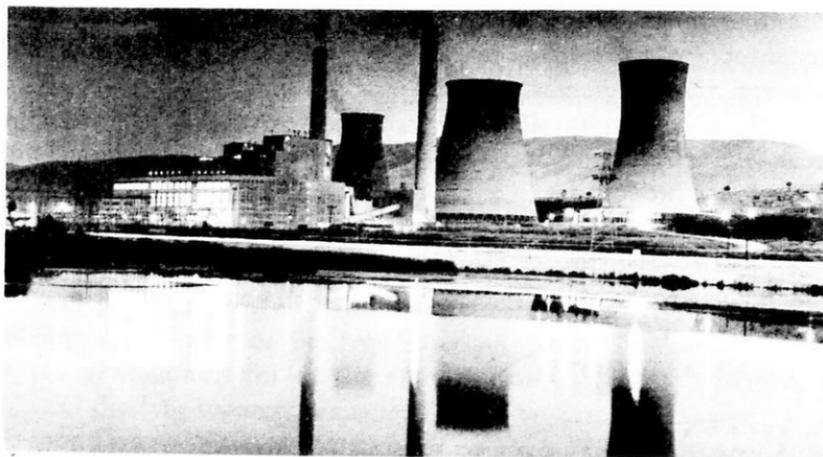
Ὁ ὕδροηλεκτρικὸς σταθμὸς τοῦ Ἄγρα λειτουργεῖ μὲ τὰ ὕδατα τῆς λίμνης Βεγορίτιδος καὶ τοῦ ποταμοῦ Ἐδεσσαίου.

Ὁ σταθμὸς τοῦ **Λάδωνος**, ὁ ὁποῖος εὑρίσκεται πλησίον τῆς Ὀλυμπίας, χρησιμοποιεῖ τὰ ὕδατα τοῦ Λάδωνος, παραποτάμου τοῦ Ἀλφειοῦ.

Ὁ σταθμὸς τοῦ **Λούρου** εὑρίσκεται εἰς τὴν Ἠπειρον, ἐνῶ ὁ τοῦ **Ταυρωποῦ (Μέγδοβα)** εἰς τὴν Θεσσαλίαν.

Γ. Οἱ ὑπὸ μελέτην νέοι ἠλεκτρικοὶ σταθμοὶ.

Ἐκτὸς τῶν ἀνωτέρω σταθμῶν ἔχει προγραμματισθῆ ἡ κατασκευὴ καὶ ἄλλων ὕδροηλεκτρικῶν σταθμῶν, ὅπως εἰς τὴν θέσιν Αὐλάκι τοῦ Ἀχελῷου καὶ Πουρνάρι τοῦ Ἀράχθου, καθὼς ἐπίσης καὶ



Ὁ Θερμοηλεκτρικὸς Σταθμὸς Πτολεμαίδος ἀξιοποιεῖ τὸν λιγνίτην τῆς περιοχῆς.



*Αποψις τοῦ τοξωτοῦ φράγματος τοῦ Ὑδροηλεκτρικοῦ Σταθμοῦ Ταυρωποῦ.

ἡ ἐπέκτασις τῶν ὑπαρχόντων θερμοηλεκτρικῶν. Τελευταίως ἤρχισε καὶ ἡ μελέτη κατασκευῆς τοῦ πρώτου σταθμοῦ παραγωγῆς ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας εἰς τὸν ὁποῖον θὰ χρησιμοποιηθῆται πυρηνικὴ ἐνέργεια (Λαύριον).

Δι' ὅλων αὐτῶν τῶν ἔργων εἶναι βέβαιοι ὅτι ἡ Ἑλλάς ἐντὸς ὀλίγων ἐτῶν θὰ ἐξελιχθῆ εἰς μίαν βιομηχανικὴν χώραν.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διατι καθυστέρησεν ἡ ἐκβιομηχάνισις τῆς Ἑλλάδος;
2. Πότε κατασκευάζεται ἕνας ὕδροηλεκτρικὸς σταθμὸς;

3. Ο ΟΡΥΚΤΟΣ ΠΛΟΥΤΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Ὅταν λέγωμεν «ὄρυκτὸν πλοῦτον» ἐννοοῦμεν ὅλας τὰς ὕλας αἱ ὁποῖαι προέρχονται ἀπὸ τὸ ὑπέδαφος καὶ αἱ ὁποῖαι, ἀφοῦ προηγουμένως ἐπέξεργασθοῦν, δύνανται νὰ χρησιμοποιηθοῦν διὰ τὰς ἀνάγκας τῶν ἀνθρώπων.

Ἡ Ἑλλάς λόγῳ εἰδικῶν γεωλογικῶν συνθηκῶν ἔχει μεγάλην ποικιλίαν ὄρυκτῶν, τὰ περισσότερα ὅμως ἐξ αὐτῶν δὲν εὐρίσκονται εἰς μεγάλας ποσότητας.

Ὁ ὄρυκτὸς πλοῦτος διακρίνεται κυρίως εἰς :

- α. μεταλλεύματα
- β. ὄρυκτὰ καύσιμα.

I. ΤΑ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΑ

A. Γενικά.

Τὰ μεταλλεύματα εὐρίσκονται συνήθως εἰς μεγάλο βάθος ὅποτε τὰ ἐξορύσσομεν ἀφοῦ κατασκευάσωμεν στοάς.



Ἐσωτερικὴ ἀποψὶς τοῦ Υ.Σ. Ταυρωποῦ.

Τὸ ὑπέδαφος τῆς Ἑλλάδος περιέχει σημαντικὰς ποσότητες μεταλλευμάτων, ἰδίως εἰς τὰς ἀνατολικὰς περιοχάς, ὅπως εἰς τὴν Δ. Θεσσαλίαν, εἰς τὴν Ἀν. Στερεὰν Ἑλλάδα, τὴν Κεντρικὴν Εὐβοίαν, τὴν Ἀν. Ἀργολίδα, τὴν Χαλκιδικὴν, τὴν περιοχὴν Κοζάνης, τὰς νήσους τοῦ Κεντρικοῦ Αἰγαίου κ.ἄ.

Αἱ ἐκρήξεις τῶν ἠφαιστειῶν, αἱ κλιματικαὶ συνθήκαι καὶ αἱ μετακινήσεις τοῦ στερεοῦ φλοιοῦ τῆς Γῆς, αἱ ὅποια ἔλαβον χώραν κατὰ τοὺς παρελθόντας γεωλογικοὺς αἰῶνας, εἶχον ὡς ἀποτέλεσμα νὰ σχηματισθοῦν πολλὰ καὶ σπουδαίας σημασίας μεταλλεύματα, ὅπως οἱ βωξίται, οἱ χρωμίται, ὁ λευκόλιθος κ.ἄ.

B. Ὁ βωξίτης.

Ὁ βωξίτης εἶναι ἐν ἀπὸ τὰ σπουδαιότερα μεταλλεύματα τῆς χώρας μας. Ἀπὸ τὸν βωξίτην παράγεται τὸ ἀλουμίνιον. Ἐκτὸς αὐτοῦ χρησιμοποιεῖται καὶ διὰ τὴν παρασκευὴν χημικῶν προϊόντων.

Ὁ βωξίτης εὐρίσκεται κυρίως εἰς τὴν Ἀν. Στερεὰν Ἑλλάδα (Παρνασσός, Γκιώνα, Ἐλικῶν καὶ εἰς τὰς περιοχὰς Ἐλευσίνας καὶ Ἀταλάντης). Ἡ παραγωγή τοῦ βωξίτου εἰς τὴν Ἑλλάδα κατ' ἔτος ὑπερβαίνει τοὺς 1.000.000 τόνους. Ἡ χώρα μας κατέχει τὴν 9ην θέσιν εἰς τὴν παραγωγὴν βωξιτῶν μεταξύ τῶν χωρῶν τῆς Γῆς.

*Λοιπὸν αἰ εἰς τὴν ἡμετέραν εὐρύτητα ἴσταν, ἵνα καταβῆται
εἰς τὴν εὐρύτητα αὐτῆς.*

Γ. Ὁ χρωμίτης.

30^{ος} Μάιος 1957

Ὁ χρωμίτης εἶναι τὸ μέταλλωμα ἀπὸ τὸ ὁποῖον λαμβάνεται τὸ χρώμιον. Τοῦτο χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν χαλυβουργίαν, εἰς τὴν κατασκευὴν χημικῶν προϊόντων κλπ. Κοιτάσματα χρωμίτου εὐρίσκονται εἰς τὸν Δομοκόν, τὴν Εὐβοίαν, τὴν Χαλκιδικὴν καὶ εἰς τὸ ὄρος Βούρινος πλησίον τῆς Κοζάνης.

Ἡ Ἑλλάς μὲ 20 - 30.000 τόννους ἔτησίαν παραγωγὴν χρωμίτου κατέχει τὴν 10ην θέσιν εἰς τὸν κόσμον.

Δ. Ὁ μαγνησίτης.

30^{ος} Μάιος 1957

Ὁ μαγνησίτης (λευκόλιθος) εὐρίσκεται εἰς τὴν Χαλκιδικὴν, τὴν Εὐβοίαν, τὴν Ἀταλάντην κ.ά. Ἐπεξεργάζεται εἰς τὴν Ἑλλάδα καὶ χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν χημικὴν βιομηχανίαν.

Ε. Τὰ ἄλλα μεταλλεύματα.

30^{ος} Μάιος 1957

Ἐκτὸς αὐτῶν τῶν μεταλλευμάτων ὑπάρχει καὶ πλῆθος ἄλλων, ὅπως μεταλλεύματα **σιδήρου, νικελίου, μαγγανίου, σμύριδος**, καὶ ἄλλα. Ἐξ αὐτῶν τὰ σιδηρομεταλλεύματα τὰ ὁποῖα ὑπάρχουν εἰς τὴν Λάρυμναν (Ἄν. Στερεὰ Ἑλλάς) περιέχουν νικέλιον καὶ παρουσιάζουν τὸ μεγαλύτερον ἔνδιαφέρον. Τελευταίως ἔχει ἰδρυθῆ καὶ μεγάλη βιομηχανία ἐπεξεργασίας τοῦ μεταλλεύματος.

II. ΤΑ ὌΡΥΚΤΑ ΚΑΥΣΙΜΑ

εἰς τὴν εὐρύτητα αὐτῆς καὶ ἰσοποιεῖται

Ἐδῶ ὑπάγονται τὰ πετρέλαια καὶ οἱ ὀρυκτοὶ ἄνθρακες. Ἡ Ἑλλάς, ὡς εἶπομεν, λόγῳ εἰδικῶν γεωλογικῶν συνθηκῶν δὲν διαθέτει ἐκμεταλλευσίμους ὀρυκτοὺς ἄνθρακας πρώτης ποιότητος, ἀλλὰ δευτέρας καὶ τρίτης ποιότητος, ὅπως εἶναι ὁ λιγνίτης καὶ ἡ τύρφη.

Α. Τὸ πετρέλαιον.

Τὸ πετρέλαιον ἐξάγεται συνήθως ἐκ τοῦ ὑπεδάφους διὰ γεωτρήσεων μεγάλου βάρους.

Τὸ πετρέλαιον χρησιμοποιεῖται εὐρύτατα εἰς τὴν βιομηχανίαν διὰ τὴν κίνησιν τῶν μηχανῶν, διότι τὸ κόστος του, ἐν συγκρίσει πρὸς τοὺς ὀρυκτοὺς ἄνθρακας, εἶναι πολὺ μικρότερον.

Εἰς τὴν Ἑλλάδα ὑπάρχουν ἐνδείξεις ὅτι εἰς τὸ ὑπέδαφος ὠρι-

σμένων περιοχῶν ὑπάρχει πετρέλαιον. Τελευταίως ἤρχισαν ἔρευναι διὰ τὴν ἀνεύρεσιν πετρελαίου εἰς τὴν Ζάκυνθον, Ἡπειρον, Θράκην, βορειοδυτικὴν Πελοπόννησον, Θερμαϊκὸν κόλπον κ.ἄ. Τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἐρευνῶν μέχρι σήμερον δὲν εἶναι θετικά, ἀλλὰ αὐτὸ δὲν σημαίνει καὶ ὅτι δὲν ὑπάρχει πετρέλαιον. Διὰ τοῦτο αἱ ἔρευναι συνεχίζονται.

Β. Ὁ λιγνίτης.

Μεγάλα ἀποθέματα λιγνίτου ὑπάρχουν εἰς τὴν λεκάνην τῆς Πτολεμαίδος, διὰ τοῦτο ἔχει κατασκευασθῆ ἐκεῖ μεγάλο ἐργοστάσιον παραγωγῆς ἠλεκτρικοῦ ρεύματος.

Ὁ λιγνίτης τῆς Πτολεμαίδος χρησιμοποιεῖται ὡς καύσιμος ὕλη καὶ διὰ τοὺς σιδηροδρόμους. Ἐκτὸς τῆς Πτολεμαίδος λιγνίτης ὑπάρχει εἰς τὸ Ἄλιβέριον, τὴν Κύμην, τὴν Ἀλεξανδρούπολιν, τὴν Μεγαλόπολιν, τὴν περιοχὴν Σερρῶν καὶ Παγγαίου καὶ εἰς ἄλλα μέρη.

Γ. Ἡ τύρφη.

Ἡ τύρφη εἶναι τρίτης ποιότητος ὀρυκτὸς ἄνθραξ. Εἰς τὴν Ἑλλάδα ἀνεκαλύφθη τελευταίως εἰς τὴν περιοχὴν τῶν Φιλίππων, μεταξύ Δράμας καὶ Καβάλας, ἐν κοίτασμα 4 δισεκατομμυρίων τόννων τύρφης. Ἡ ἐκμετάλλευσις τοῦ κοιτάσματος τούτου δὲν ἔχει ἀρχίσει ἀκόμη διότι παρουσιάζει ὠρισμένα τεχνικῆς φύσεως προβλήματα.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποία εἶναι τὰ μεγαλύτερα οικονομικῆς σημασίας μεταλλεύματα τῆς χώρας μας;
2. Ποία ὀρυκτὰ καύσιμα περιέχει τὸ ὑπέδαφος τῆς Ἑλλάδος;

4. Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

I. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΩΝ

A. Βασικαὶ μεταλλουργικαὶ βιομηχανίαι.

1. Βασικαὶ μεταλλουργικαὶ βιομηχανίαι καλοῦνται ἐκεῖναι, αἱ ὁποῖαι ἐπεξεργάζονται τὰς πρώτας ὕλας τῶν μεταλλείων. Αἱ βιο-



Τὸ μεγάλο ἐργοστάσιον ἀλουμινίου..

μηχαναί αὐτοῦ τοῦ εἴδους εὐρίσκονται συγκεντρωμέναι ἐκεῖ ὅπου ὑπάρχουν τὰ μεταλλεύματα.

2. Εἰς τὴν Ἑλλάδα ὁ τύπος αὐτὸς τῆς βιομηχανίας εἶναι τὸ ἐργοστάσιον ἀλουμινίου πλησίον τῆς Ἰτέας, τὸ ὁποῖον χρησιμοποιεῖ ὡς πρώτην ὕλην τοὺς βωξίτας τῆς περιοχῆς Παρνασσοῦ καὶ Γκιώνας. Τὸ ἀλουμίνιον λαμβάνεται ἐκ τοῦ βωξίτου δι' ἠλεκτρολύσεως. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν χρειάζεται πολλὴν καὶ εὐθνήν ἠλεκτρικὴν ἐνέργειαν. Πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ἦτο ἀδύνατον νὰ λειτουργήσῃ αὐτὸ τὸ ἐργοστάσιον, διότι δὲν εἶχομεν τὴν ἀπαιτουμένην ἠλεκτρικὴν ἐνέργειαν.

Ἐδᾶ ὑπάγεται καὶ τὸ ἐργοστάσιον νικελίου καὶ σιδήρου τῆς Λαρυμνῆς, καθὼς καὶ ἡ χαλυβουργία τῆς Ἐλευσίνος. Ἡ τελευταία ἐπεξεργάζεται σιδηρομετάλλευμα, τὸ ὁποῖον εἰσάγομεν.

Β. Μεταλλουργικαὶ «μεταποιητικαὶ» βιομηχαναί.

1. Αἱ βιομηχαναί αὐτοῦ τοῦ εἴδους χρησιμοποιοῦν τὰ προϊόντα τῆς βασικῆς βιομηχανίας. Ἐδῶ ἀνήκουν αἱ βιομηχαναί ἀμαζωμάτων, αὐτοκινήτων, ἠλεκτρικῶν συσκευῶν κλπ.

Αἱ περισσότεραι βιομηχαναί αὐτοῦ τοῦ εἴδους συγκεντροῦνται συνήθως πλησίον τῶν μεγάλων πόλεων, ἀφ' ἑνὸς μὲν διότι χρειάζ-

ζονται μεγάλον ἀριθμὸν ἐργατῶν, ἀφ' ἑτέρου δὲ διότι χρειάζονται μεγάλην ὀγορὰν διὰ νὰ διαθέσουν τὰ προϊόντα των.

2. Εἰς τὴν Ἑλλάδα αἱ περισσότεραι ἐκ τῶν ἀνωτέρω βιομηχανιῶν ἔχουν συγκεντρωθῆ περὶ τῶν Ἀθηνῶν, τοῦ Πειραιῶς καὶ τῆς Θεσσαλονίκης. Τὰ προϊόντα τῆς Ἑλληνικῆς μεταλλουργικῆς βιομηχανίας δὲν πωλοῦνται μόνον εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸ ἔξωτερικόν. Μεγάλος ἀριθμὸς ἀμαξωμάτων αὐτοκινήτων τῶν Ἑλληνικῶν ἐργοστασίων ἐξάγεται εἰς Ἀφρικανικὰς χώρας. Τὰ Ναυπηγεῖα εἰς τὸν Σκαρμαγκᾶ (Ἀττικῆς) ἀνήκουν εἰς αὐτὴν τὴν κατηγορίαν καὶ εἶναι ἀπὸ τὰς μεγαλυτέρας βιομηχανίας τῆς χώρας μας. Τὰ Ναυπηγεῖα τοῦ Σκαρμαγκᾶ ἀπασχολοῦν 5.000 ἄτομα.

II. ΑΙ ἈΛΛΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΙ

A. Κλωστοῦφαντουργικὴ βιομηχανία.

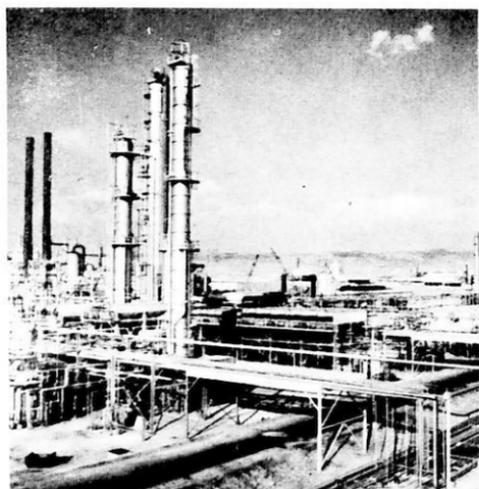
1. Περιλαμβάνει κλωστοῦφαντήρια βάμβακος, ἐρίου, μετάξης, καννάβους καθὼς ἐπίσης καὶ ἐργοστάσια τεχνητῆς μετάξης (ραγιόν) καὶ ταπήτων. Εἶναι ἐγκατεστημένοι εἰς μεγάλας πόλεις, ἤτοι εἰς Ἀθήνας, Πειραιᾶ, Θεσσαλονίκην, Βόλον, Λάρισα, Πάτρας καὶ εἰς περιοχὰς παραγωγῆς πρώτων ὑλῶν, ὅπως, ἐπὶ παραδείγματι, εἰς Λεβάδειαν ὑπάρχει βιομηχανία ἐπεξεργασίας βάμβακος.

2. Ἡ Κλωστοῦφαντουργία εἶναι ἓνας ἀπὸ τοὺς σπουδαιότερους κλάδους τῆς Ἑλληνικῆς βιομηχανίας. Ἡ ἀξία τῶν προϊόντων τῆς ὑπερβαίνει τὸ 35% τῆς βιομηχανικῆς παραγωγῆς καὶ ἀπασχολεῖ πλέον τοῦ 25% τῶν ἐργατῶν τῆς βιομηχανίας.

Ἐκ τῶν κλωστοῦφαντουργικῶν βιομηχανιῶν περισσότερον ἀξιόλογος εἶναι ἡ βαμβακουργία, ἡ ὁποία ἐπεξεργάζεται ἐγχώριον



Ἐσωτερικὸν μεγάλης Ἑλληνικῆς βιομηχανίας κατασκευῆς ἀμαξωμάτων.



Τμήμα του μεγάλου βιομηχανικού συγκροτήματος της ESSO - PAPPAS εις τήν περιοχὴν τῆς Θεσσαλονίκης.

πόλεων.

Γ. Βιομηχανία εἰδῶν διατροφῆς.

1. Ἐδῶ ὑπάγεται ἡ βιομηχανία τροφίμων, οἱ ἀλευρόμυλοι, οἱ ὀρυζόμυλοι, τὰ ἐργοστάσια σακχάρους, ἡ ζυθοποιία, ἡ οἰνοποιία, ἡ μακαρονοποιία, ἐργοστάσια γαλακτοκομικῶν προϊόντων (τυρί, γάλα, βούτυρο) κλπ. Αὐταῖ συγκεντρώνονται εἰς τὰς μεγάλας πόλεις καὶ ὠρισμένοι ἐξ αὐτῶν πλησίον τῶν μεγάλων γεωργικῶν παραγωγικῶν κέντρων, ὅπως τὸ ἐργοστάσιον σακχάρους εἰς Λάρισαν.

2. Ἡ βιομηχανία τροφίμων ἔχει πολὺ μεγάλην σημασίαν διὰ τὴν οἰκονομίαν τῆς χώρας μας, διότι συμβάλλει εἰς τὴν ἀξιοποίησιν τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς. Ἐκ τῶν προϊόντων ἐξάγονται κυρίως ἐλαιόλαδον, οἶνος καὶ τελευταίως κονσέρβαι φρούτων.

Δ. Βιομηχανία ἐπεξεργασίας καπνοῦ.

Τὰ καπνεργοστάσια εὑρίσκονται εἰς τὰς τρεῖς μεγάλας πόλεις (Ἀθήνας, Πειραιᾶ, Θεσσαλονίκη) καθὼς καὶ εἰς τὰ κέντρα πα-

βάμβακα. Τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ Ἑλλάς ἐξάγει νήματα καὶ ὑφάσματα.

Β. Χημικὴ βιομηχανία.

Ἐδῶ ὑπάγονται αἱ βιομηχανίαι παραγωγῆς λιπασμάτων, ὑάλων, πλαστικῶν ὑλῶν, φαρμακευτικῶν εἰδῶν, ἐλαστικοῦ, τὰ διυλιστήρια πετρελαίου κλπ.

Μεγάλην ἀνάπτυξιν ἔλαβεν ὁ κλάδος αὐτὸς τῆς βιομηχανίας μὲ τὴν κατασκευὴν νέων μεγάλων καὶ συγχρόνων βιομηχανικῶν συγκροτημάτων, ὅπως τὰ διυλιστήρια πετρελαίου τοῦ Ἀσπροπύργου (Ἀττικῆς) καὶ τῆς Θεσσαλονίκης.

Ἡ χημικὴ βιομηχανία συγκεντρώνεται πλησίον τῶν μεγάλων

ραγωγής καπνου. Τα προϊόντα τῆς καπνοβιομηχανίας μας καλύπτουν τὰς ἀνάγκας τῆς Ἑλληνικῆς ἀγορᾶς καὶ γίνονται καὶ ἀρκεταὶ ἐξαγωγαί.

Ε. Βιομηχανία οἰκοδομικῶν ὑλῶν.

Ἐδῶ ὑπάγονται τὰ ἐργοστάσια τσιμέντων, μωσαϊκῶν πλακῶν, τσιμεντοσωλήνων κλπ. Εὐρίσκονται συνήθως πλησίον τῶν μεγάλων πόλεων ὅπου ὑπάρχει οἰκοδομικὸς ὄργασμός. Ἡ σημαντικωτέρα ὄλων εἶναι ἡ βιομηχανία τσιμέντων. Σημαντικαὶ ποσότητες τσιμέντων ἐξάγονται κυρίως εἰς χώρας τῆς Μέσης Ἀνατολῆς.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποῖαι αἱ χρήσεις τοῦ ἀλουμινίου; Ἀναφέρατε διάφορα εἶδη καὶ συσκευὰς κατασκευασθείσας ἐξ ἀλουμινίου.
2. Εἰς τὴν περιοχὴν ὅπου σπουδάζετε ὑπάρχουν βιομηχαναί; Ποῖα προϊόντα παράγουν;

25. ΕΜΠΟΡΙΟΝ

Ι. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΙΣ ΤΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

Α. Ἡ γένεσις τοῦ ἐμπορίου.

1. Ὡς ἔχομεν ἤδη ἀναφέρει, κατὰ τὴν πρωτόγονον ἐποχὴν ἐκάστη οἰκογένεια ἐφρόντιζε νὰ παράγη μόνη τῆς τὰ ἀγαθὰ τὰ ὅποια ἐχρειάζετο, ὅπως τὰ ἐνδύματα, τὰ οἰκιακὰ σκευὴ κλπ. Μόνη τῆς ἐπίσης ἐμεριμνοῦσε νὰ ἐξασφαλίσῃ τὰ τροφίμα τῆς.

Μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου ἤρχισε νὰ ἔχη περίσσευμα ἀγαθῶν. Τὸ περίσσευμα αὐτὸ ἀντήλλασε μὲ ἄλλα προϊόντα τὰ ὅποια ἐχρειάζετο ἀλλὰ δὲν εἶχεν.

2. Ἡ ἀνταλλαγή ὁμως αὐτῆ τῶν προϊόντων παρουσίαζε δυσκολίας, διὰ τοῦτο ἐφεῦρον ὡς ἀνταλλακτικὸν μέσον τὸ **χρῆμα**. Ἐκάστη οἰκογένεια λοιπὸν ἀντὶ νὰ ἀνταλλάσῃ τὰ προϊόντα τῆς τὰ ἐπώλει καὶ μὲ τὰ χρήματα τὰ ὅποια ἐπαιρνεν ἠγόραζεν ἄλλα, τὰ ὅποια εἶχεν ἀνάγκην. Ἔτσι ἐγεννήθη τὸ **ἐμπόριον**.

B. Ἡ διεξαγωγή τοῦ ἐμπορίου.

1. Κατὰ τὰ πρῶτα στάδια τῆς ἐξελίξεως τοῦ ἀνθρώπου τὸ ἐμπόριον διεξήγετο μεταξύ τῶν οἰκογενειῶν τοῦ αὐτοῦ οἰκισμοῦ, ἀκολούθως ἐπέεταθή μεταξύ τῶν διαφόρων οἰκισμῶν καὶ πόλεων καὶ τέλος μεταξύ τῶν διαφόρων χωρῶν.

2. Διὰ νὰ διεξαχθῇ τὸ ἐμπόριον πρέπει νὰ εἶναι δυνατὴ καὶ εὐκόλος ἡ μεταφορὰ τῶν προϊόντων. Τὴν σημερινὴν ἐποχὴν τὰ ταχύτατα μεταφορικὰ μέσα ξηρᾶς, θαλάσσης καὶ ἀέρος ἔχουν εὐνοήσει πολὺ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ἐμπορίου.

Γ. Ἡ ἐξέλιξις τοῦ ἐμπορίου εἰς τὴν Ἑλλάδα.

Οἱ Ἕλληνες ἠσχολήθησαν μὲ τὸ ἐμπόριον ἀπὸ ἀρχαιοτάτων χρόνων. Εἰς τοῦτο ἐβόηθησε πολὺ τὸ πλῆθος τῶν μικρῶν χερσονήσων, τῶν κόλπων καὶ τῶν νήσων, διότι ἐξοικείωσεν αὐτοὺς μὲ τὴν θάλασσαν. Οὕτω κατάρθωσαν ἀπὸ πολὺ ἔνωρις, νὰ χρησιμοποιήσουν τὴν θάλασσαν διὰ τὴν μεταφορὰν τῶν προϊόντων των. Ἡ ἴδρυσις ἀποικιῶν ἐξ ἄλλου καθ' ὅλον τὸ μῆκος τῶν παραλίων τῆς Μεσογείου θαλάσσης ἐπέετέινε τὸ Ἑλληνικὸν ἐμπόριον εἰς ὅλον τὸν τότε γνωστὸν κόσμον.

Καθ' ὅλην τὴν μακροαῖωνα ἱστορίαν των, οἱ Ἕλληνες οὐδέποτε ἔπαυσαν νὰ ἀσχολοῦνται μὲ τὸ ἐμπόριον. Ἀκόμη καὶ κατὰ τὴν περίοδον τῆς Τουρκοκρατίας οἱ Ἕλληνες ἔμποροι διέπρεπον.

II. ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟΝ ΕΜΠΟΡΙΟΝ

A. Τὰ εἶδη τοῦ ἐμπορίου.

Τὸ ἐμπόριον διακρίνεται εἰς ἐσωτερικὸν καὶ εἰς ἐξωτερικὸν ἐμπόριον.

1. Τὸ **ἐσωτερικὸν ἐμπόριον** διεάγεται ἐντὸς τῆς χώρας καὶ ἀσχολεῖται μὲ τὴν συγκέντρωσιν καὶ τὴν διάθεσιν τῶν προϊόντων εἰς τὰ διάφορα διαμερίσματα αὐτῆς. Ἀναπτύσσεται κυρίως εἰς τὰς πόλεις ὅπου συγκεντροῦται καὶ τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ πληθυσμοῦ.

Τὸ ἐσωτερικὸν ἐμπόριον διακρίνεται εἰς **χονδρεμπόριον** καὶ **μικρεμπόριον**. Μικρέμποροι εἶναι ἐκεῖνοι οἱ ὅποιοι πωλοῦν τὰ προϊόντα εἰς τοὺς καταναλωτὰς ἀπ' εὐθείας. Οἱ μικρέμποροι προμηθεύουν-



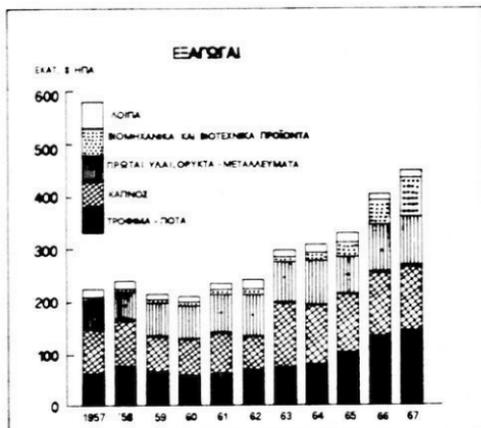
Τμήμα μεγάλου σουπερ μάρκετ τῶν Ἀθηνῶν.

ται τὸ ἐμπόρευμα ἀπὸ τοὺς χονδρεμπόρους οἱ ὅποιοι ἔχουν καταστήματα ὑπὸ μορφήν ἀποθηκῶν.

2. Τὸ **μικρεμπόριον**, ὅπως διεάγεται σήμερον ἀπὸ τὰ μικρὰ καταστήματα π.χ. τὸ παντοπωλεῖον, τὸ κατάστημα ψιλικῶν, τὸ φαρμακεῖον κλπ. τείνει νὰ ἀντικατασταθῇ ἀπὸ τὰ πολὺ μεγάλα καταστήματα, τὰ ὑπερκαταστήματα λιανικῆς πωλήσεως, τὰ λεγόμενα διεθνῶς **σουπερ μάρκετ**. Εἰς τὰ καταστήματα αὐτὰ εὐρίσκει κανεὶς νὰ ἀγοράσῃ τὰ πάντα, ἀπὸ κρέας μέχρι ἀνταλλακτικὰ αὐτοκινήτου.

Αὐτοῦ τοῦ εἴδους καταστήματα ὑπάρχουν πάρα πολλὰ εἰς τὰς ξένας χώρας καὶ κυρίως εἰς Η.Π.Α. καὶ Δ. Εὐρώπην. Εἰς τὴν Ἑλλάδα ὑπάρχουν σουπερ μάρκετ εἰς τὰς Ἀθήνας, Πειραιᾶ καὶ Θεσσαλονίκην, ἀλλὰ δὲν εἶναι πολὺ μεγάλα ἀκόμη.

3. Τὸ **ἐξωτερικὸν ἐμπόριον** διεάγεται μεταξὺ τῶν κρατῶν καὶ διακρίνεται εἰς **εἰσαγωγικὸν** καὶ **ἐξαγωγικὸν**. Ἐκάστη χώρα ἐξάγει



Αί εξαγωγαι της Ελλάδος.

μόνον τὰ 38 - 40% τῶν εισαγωγῶν μας. Κατὰ τὸ 1968, ἐπὶ παραδείγματι, εἶχομεν εξαγωγὰς ἀξίας 450.000.000 δολλαρίων, ἐνῶ αἱ εισαγωγαὶ μας ἦσαν ἀξίας 1.200.000.000 δολλαρίων. Ἡ διαφορὰ αὐτή, ἡ ὁποία καλεῖται **ἐμπορικὸν ἔλλειμμα** καλύπτεται ἀπὸ τὰ χρήματα τὰ ὁποῖα μᾶς ἀποδίδει ἡ ναυτιλία μας, ἀπὸ ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα ἀποστέλλουν οἱ μετανάσται, καὶ ἀπὸ τὸν τουρισμὸν. Εἰς τὸ γεγονὸς αὐτὸ κυρίως ὀφείλεται καὶ ἡ μεγάλη οἰκονομικὴ σημασία τῆς ναυτιλίας καὶ τοῦ τουρισμοῦ διὰ τὴν χώραν μας.

2. Τὰ 18 - 20% τῶν εξαγωγῶν μας ἀποτελοῦν τὰ βιομηχανικὰ καὶ βιοτεχνικὰ προϊόντα, ὅπως ἀλουμίνιον, βαμβακερὰ νήματα, εἶδη χειροτεχνίας, ὑφάσματα κλπ. Τὰ ὑπόλοιπα 80% καλύπτουν τὰ γεωργικὰ προϊόντα, ἐκ τῶν ὁποίων τὰ σπουδαιότερα εἶναι ὁ καπνός, ὁ βάμβαξ, ἡ σταφίς, τὸ ἔλαιον, τὰ φρούτα καὶ τὰ πρῶιμα λαχανικὰ.

3. Ἡ Ἑλλάς εἰσάγει κυρίως πρῶτας ὕλας διὰ τὴν βιομηχανίαν της, π.χ. μαλλί, καὶ βιομηχανικὰ προϊόντα, ὅπως αὐτοκίνητα, μηχανάς, ηλεκτρικὰς συσκευάς, χημικὰ προϊόντα κλπ.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διατί οἱ Ἕλληνες ἠσχολήθησαν ἀπὸ ἀρχαιοτάτης ἐποχῆς μετὰ τὸ ἐμπόριον;
2. Τί καλεῖται ἐμπορικὸν ἰσοζύγιον; Ἀναφέρατε ἀπλοῦν παράδειγμα.

προϊόντα τὰ ὁποῖα ἔχει εἰς περίσσειμα καὶ εἰσάγει ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα ἔχει ἀνάγκη.

Ὅταν ἡ ἀξία τῶν εισαγωγῶν εἶναι ἴση μετὰ τὴν ἀξίαν τῶν εξαγωγῶν τότε λέγομεν ὅτι ἔχομεν **ἰσοσκελισμένον ἐμπορικὸν ἰσοζύγιον**.

Β. Τὸ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον τῆς Ἑλλάδος.

1. Εἰς τὴν χώραν μας πάντοτε ἡ ἀξία τῶν εξαγωγῶν εἶναι πολὺ μικροτέρα τῆς ἀξίας τῶν εισαγωγῶν. Αἱ εξαγωγαὶ μας καλύπτουν

Δέν ὑπάρχει κεφάλαιον τῆς Ἑλληνικῆς ἱστορίας τὸ ὁποῖον νὰ μὴ συνδέεται στενότερα μὲ τὴν θάλασσαν. Ἀπὸ τῆς μυθικῆς ἀργοναυτικῆς ἐκστρατείας, μέχρι καὶ τῶν ἡμερῶν μας οἱ Ἕλληνες ναυτικοὶ διασχίζουσι γνωστὰς ἢ ἀγνώστους θαλάσσας, ἀλλοτε διεξάγοντες πολεμικοὺς ἀγῶνας καὶ ἀλλοτε ἐνεργοῦντες εἰρηρικὸν ἐμπόριον.

I. ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΑΙΑΣ ΜΑΣ

Ὡς γνωστὸν τὸ ἔδαφος τῆς πατρίδος μας εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὄρεινόν, καὶ ὡς ἐκ τούτου αἱ καλλιεργήσιμοι ἐκτάσεις ὀλίγαι. Ἀπὸ ἀρχαιοτάτης ἐποχῆς λοιπὸν οἱ Ἕλληνες δὲν εἶχον ἄφθονα ὅλα τὰ ἀγαθὰ τὰ ὁποῖα ἐχρειάζοντο διὰ νὰ συντηρηθοῦν. Ὁ σῖτος, ἐπὶ παραδείγματι, ἦτο ὀλίγος, οἱ δὲ σιτοβολῶνες τοῦ τότε γνωστοῦ κόσμου, εὐρίσκοντο μακρὰν τῆς ἠπειρωτικῆς Ἑλλάδος, εἰς τὴν Αἴγυπτον, τὴν Κύπρον καὶ τὴν Σικελίαν. Ἀντὶ τοῦ σίτου ὅμως ἡ Ἑλλὰς εἶχεν ἄφθονα ἄλλα προϊόντα, τὰ ὁποῖα ἦσαν περιζήτητα ἀπὸ τὰς διαφόρους χώρας, ὅπως ἔλαιον, οἶνον, σῦκα καὶ μεταλλεύματα. Τὰ ἀγαθὰ αὐτά, μαζί μὲ τὰ προϊόντα τῆς πρωτογόνου βιομηχανίας τῆς, ἐφορτώνοντο ἐπὶ πλοίων τὰ ὁποῖα διέσχίζον τὴν Μεσόγειον πρὸς ὅλας τὰς κατευθύνσεις. Τὰ πρωτόγονα αὐτὰ μεταφορικὰ μέσα, πλέοντα ἀπὸ νήσου εἰς νῆσον καὶ ἀπὸ ὄρμου εἰς ὄρμον, μὲ πολλοὺς κινδύνους, μετέφερον τὰ προϊόντα τῆς Ἑλληνικῆς γῆς καὶ τοῦ πολιτισμοῦ τῆς εἰς τὰς χώρας τῆς καταναλώσεως. Τὸ ἀντάλλαγμα ἦτο κυρίως σῖτος καὶ πρῶται ὕλαι.

Ἐξ αἰτίας λοιπὸν, κυρίως, τοῦ ἀγόνου ἐδάφους τῆς καὶ τῆς θαλάσσης ἢ ὁποῖα περιβάλλει σχεδὸν ὀλόκληρον τὴν χώραν μας οἱ Ἕλληνες ἤρχισαν, ἀπὸ τὴν Μινωϊκὴν περίοδον, νὰ ἀσχολοῦνται μὲ τὸ **ἐμπόριον** καὶ τὴν **ναυτιλίαν**.

Τὸ ἐμπόριον καὶ ἡ ναυτιλία εἶναι δύο κλάδοι εἰς τοὺς ὁποίους οἱ Ἕλληνες διακρίνονται ἀπὸ ἀρχαιοτάτης ἐποχῆς μέχρι σήμερον.

Δέν ὑπάρχει θάλασσα ἢ λιμὴν, δέν ὑπάρχει κατωκημένον τμῆμα τῆς Γῆς, τὸ ὁποῖον νὰ μὴ ἔχη ἐπισκεφθῆ Ἑλλην ναυτικός ἢ ἔμπορος.

II. Η ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΣ ΚΑΙ Η ΕΞΕΛΙΞΙΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΑΙΑΣ

A. Ἡ Ἑλληνικὴ ναυτιλία μέχρι τοῦ Α' παγκοσμίου πολέμου.

1. Ἡ ναυτιλία γενικῶς ὑπῆρξεν ἀπὸ ἀρχαιοτάτης ἐποχῆς ἕνας ἀπὸ τοὺς σπουδαιότερους συντελεστὰς τοῦ πολιτισμοῦ καὶ τῆς δόξης τῆς Ἑλλάδος. Καὶ μόνη ἡ ναυμαχία τῆς Σαλαμίνας ἀρκεῖ διὰ νὰ καταδειχθῆ ἡ σημασία τοῦ Ἑλληνικοῦ ναυτικοῦ διὰ τὴν Ἑλλάδα καὶ διὰ τὸν ὑπόλοιπον κόσμον. Πρέπει νὰ σημειωθῆ ὅτι οὐδέποτε τὸ Ἑλληνικὸν ναυτικὸν ἠττήθη εἰς ναυμαχίαν.

2. Ἡ Ἑλληνικὴ «θαλασσία δύναμις» διετηρήθη ἀμείωτος διὰ μέσου τῶν αἰώνων. Χάρις εἰς αὐτὴν τὴν δύναμιν κατώρθωσε νὰ ἐπιζήση ἡ Ἑλληνικὴ φυλὴ μετὰ ἀπὸ τόσας πολλὰς ἐπιδρομὰς καὶ κατακτήσεις καὶ κυρίως κατὰ τὴν περίοδον τῆς Τουρκοκρατίας. Ἡ πείρα τὴν ὁποῖαν ἀπέκτησαν οἱ Ἕλληνες ναυτικοὶ τῶν ἐμπορικῶν πλοίων μαχόμενοι κατὰ τῶν πειρατῶν, ἐπέτρεψεν εἰς αὐτοὺς νὰ ἀναλάβουν μὲ ἐπιτυχίαν πολεμικὰς ἐπιχειρήσεις ἐναντίον τῶν Τούρκων. Ὁ Μιαούλης, ὁ Κανάρης, καὶ τόσοι ἄλλοι ἐξεκίνησαν ἀπὸ τὸ ἐμπορικὸν ναυτικόν.

3. Τὸ τέλος τῆς ἐπαναστάσεως τοῦ 1821 εὐρίσκει τὸ ἐμπορικὸν ναυτικὸν μας κατεστραμμένον. Τὰ περισσότερα καὶ καλύτερα σκάφη ἐχρησιμοποιήθησαν καὶ κατεστράφησαν κατὰ τὸν μέγαν ἀγῶνα τῆς φυλῆς μας. Ἀμέσως μετὰ τὴν ἀπελευθέρωσίν μας ἀρχίζει ἡ κατασκευή νέων πλοίων. Τὴν ἐποχὴν αὐτὴν ἀκμάζει ἡ Ἐρμούπολις τῆς Σύρου, ἡ ὁποία ἔγινε τὸ κέντρον τῆς ναυτιλιακῆς καὶ ναυπηγικῆς κινήσεως τῆς χώρας μας. Τὰ πρῶτα ἀτμοκίνητα ἐμπορικὰ σκάφη ἀπέκτησεν ἡ Ἑλλάς τὸ 1856. Ἐκτοτε ἡ ἐμπορικὴ ναυτιλία μας ἀνεπτύχθη γοργὰ μέχρι τὸν πρῶτον παγκόσμιον πόλεμον. Κατὰ τὴν διάρκειαν αὐτοῦ τοῦ πολέμου, εἰς τὸν ὁποῖον ἡ Ἑλλάς συμμετεῖχεν εἰς τὸ πλευρὸν τῶν συμμάχων, αἱ ἀπώλειαι εἰς σκάφη εἶναι πολὺ μεγάλαι ἐν συγκρίσει πρὸς ἄλλας χώρας.

Μετὰ τὸν πόλεμον ἀρχίζει καὶ πάλιν νὰ ἐξελίσσεται, τὸ 1939 δὲ ὁ ἐμπορικὸς στόλος μας ἀποτελεῖται ἀπὸ 600 περίπου ἀτμόπλοια καὶ 500 πετρελαιοκίνητα καὶ ἱστιοφόρα.

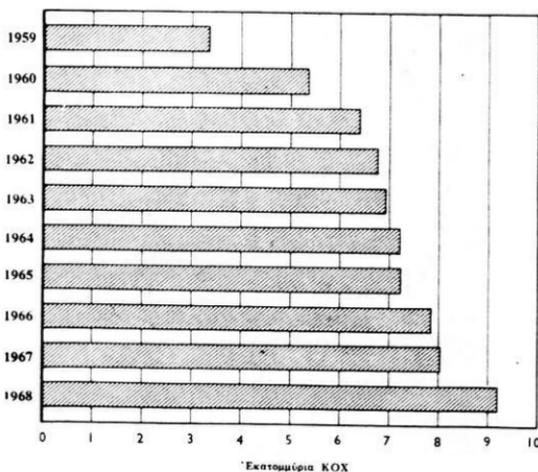
Β. Ἡ Ἑλληνικὴ ναυτιλία ἀπὸ τοῦ Β' παγκοσμίου πολέμου μέχρι σήμερα.

1. Κατὰ τὸν δεῦτερον παγκόσμιον πόλεμον τὸ Ἑλληνικὸν ἐμπορικὸν ναυτικὸν ἐβοήθησε πάρα πολὺ τοὺς συμμάχους μας εἰς τὸν κοινὸν ἀγῶνα. Αἱ ἀπώλειαι ὅμως εἶναι καὶ πάλιν τεράστιαι. Μετὰ τὸ τέλος τοῦ πολέμου, ὁ στόλος μας ἀπετελεῖτο ἀπὸ 15 περίπου ἀτμόπλοια.

Ἐκτοτε μὲ τὴν βοήθειαν τοῦ κράτους καὶ τῶν συμμάχων μας, κυρίως ὅμως χάρις εἰς τὸ ἐμπορικὸν δαιμόνιον τοῦ Ἑλληνος ναυτικοῦ, ὁ ἐμπορικὸς μας στόλος ἀναπτύσσεται ταχύτατα. Τὸ 1967 ἡ Ἑλληνικὴ ναυτιλία κατεῖχε τὴν ἕκτην θέσιν μεταξὺ τῶν χωρῶν ὄλου τοῦ κόσμου, ὁ δὲ ἐμπορικὸς μας στόλος ἀπετελεῖτο ἀπὸ 1848 σκάφη, χωρητικότητος 8.050.000 τόνων. Σήμερα τὰ σκάφη ὑπερβαίνουν τὰς 2.000, ἡ δὲ χωρητικότης τοὺς 9.000.000 τόνους. Πρέπει νὰ σημειωθῇ ὅμως ὅτι πολλὰ σκάφη Ἑλλήνων πλοιοκτητῶν φέρουν ξένη σημαίαν, ὅπως Λιβερτιανήν, Παναμαϊκὴν κλπ. Ἐὰν ὑπολογίσωμεν καὶ αὐτὰ τὰ σκάφη, τότε ἡ ναυτιλία μας καταλαμβάνει τὴν τρίτην θέσιν εἰς τὸν κόσμον, μετὰ τὰς Η.Π.Α. καὶ τὴν Μεγ. Βρεττανίαν.

2. Ἡ ἐμπορικὴ ναυτιλία εἶναι εἰς ἕκ τῶν σπουδαιότερων κλάδων τῆς Ἑλληνικῆς οἰκονομίας, ἀπασχολεῖ δὲ ἄνω τῶν 85.000 ναυτικῶν.

Ἡ Ἑλλάς διαθέτει 200 περίπου λιμένας. Πρῶτος λιμὴν τῆς χώρας μας καὶ ἀπὸ τοὺς ἀρχαιότερους τοῦ κόσμου εἶναι ὁ Πειραιεὺς. Ἐν συνεχείᾳ κατὰ σειρὰν σπουδαιότητος, ἀκολουθοῦν ὁ λιμὴν τῆς Θεσσαλονίκης, τῶν Πατρῶν, τοῦ Ἡρακλείου, τοῦ Βόλου κ.ἄ.



Ἡ δύναμις τοῦ Ἑλληνικοῦ Ἐμπορικοῦ στόλου.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Διὰ τί οἱ Ἕλληνες ἠσχολήθησαν μὲ τὴν θάλασσαν;
2. Ποία ἡ σημασία τῆς ἐμπορικῆς ναυτιλίας διὰ τὴν χώραν μας;

27. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΙ - ΜΕΤΑΦΟΡΑΙ

Ι. ΧΕΡΣΑΙΑΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΙ

Α. Όδικαί συγκοινωνίαι.

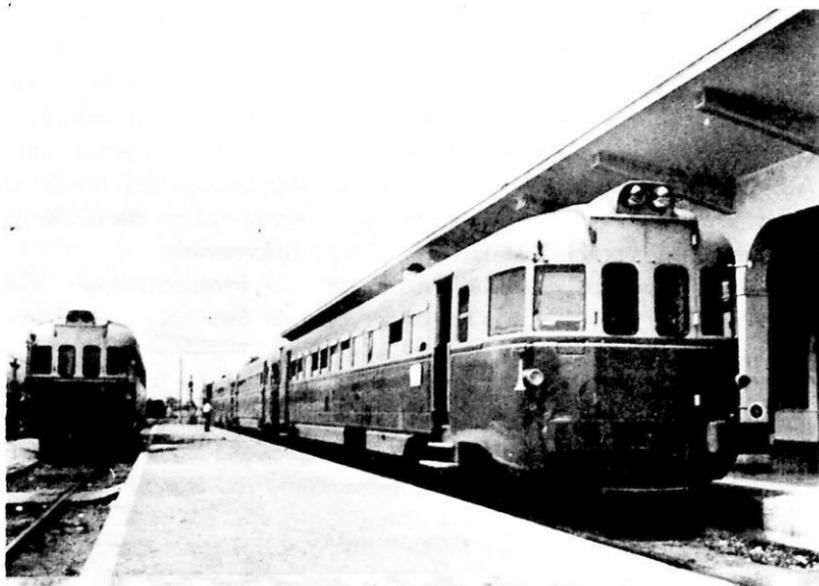
Ι. Το όρεινόν του ἑδάφους τῆς χώρας μας ἀπετέλεσεν ἀνάκαθεν ἐμπόδιον εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ συγκοινωνιακοῦ δικτύου.

Μετὰ τὴν ἀπελευθέρωσίν της ἐκ τοῦ τουρκικοῦ ζυγοῦ ἡ Ἑλλάς κατεσκευάσθησαν διάφοροι ἀμα-

Ξιτοὶ ὁδοί, ὁ ρυθμὸς ὅμως κατασκευῆς των ἦτο βραδύς μέχρι τὸ 1910 περίπου. Μετὰ ταῦτα ἐπιταχύνεται ὀλίγον ὁ ρυθμὸς καὶ οὕτω



Παλαιοῦ τύπου ἀτμομηχανὴ τοῦ ΟΣΕ.

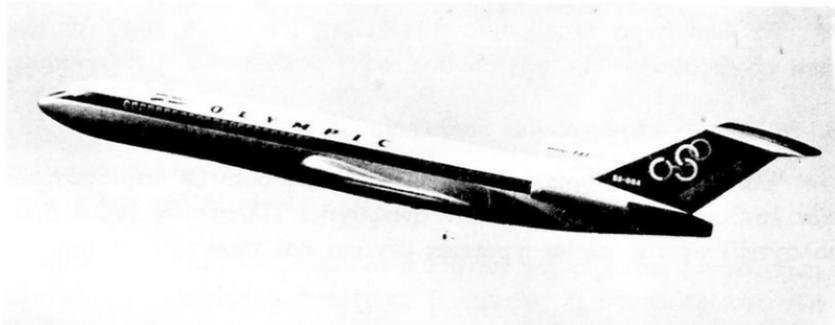


Τελευταίου τύπου πολυτελῆς ταχυτάτη αὐτοκινητάμαξα τοῦ ΟΣΕ.

τὸ 1938 τὸ μῆκος τοῦ ὁδικοῦ δικτύου ἀνῆρχετο εἰς 13.500 χιλμ.

2. Μετὰ τὸν Β΄ παγκόσμιον πόλεμον κατεβλήθησαν σοβαρώ-
ταται προσπάθειαι διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ὁδικοῦ δικτύου. Οὕτω
τὸ 1967 τὸ μῆκος τῶν ἀμαξιτῶν ὁδῶν ἀνῆρχετο εἰς 34.000 χιλμ. Αἱ
μεταπολεμικῶς κατασκευασθεῖσαι ὁδοὶ εἶναι πλατεῖς καὶ δὲν ὑστεροῦν
τῶν ὁδῶν τῶν ἄλλων Εὐρωπαϊκῶν κρατῶν.

3. Παραλλήλως μὲ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ὁδικοῦ δικτύου ἀνεπτύ-



Τελευταίου τύπου μεγάλα ἀεριωθούμενα τῆς Ὀλυμπιακῆς διασχίζουν τοὺς οὐ-
ρανοὺς καὶ συνδέουν τὴν Ἑλλάδα μὲ πολλὰς χώρας.

χθισαν καὶ αἱ μεταφοραὶ διὰ φορτηγῶν αὐτοκινήτων καὶ λεωφορείων.
Τὸ σύνολον τῶν κυκλοφορούντων αὐτοκινήτων σήμερον ἀνέρχεται
εἰς 300.000 περίπου.

B. Αἱ σιδηροδρομικαὶ συγκοινωναί.

Ἀντιθέτως πρὸς τὸ ὁδικὸν δίκτυον, τὸ μῆκος τοῦ σιδηροδρομι-
κοῦ δὲν ἀνεπτύχθη μεταπολεμικῶς σχεδὸν καθόλου (1938:2.557 χιλμ.
1967:2.573 χιλμ.). Τὸ παλαιὸν τροχαῖον ὑλικὸν ὅμως (μηχαναί-βηγό-
νιαι) ἀντεκατεστάθη μὲ σύγχρονον, τὰ δρομολόγια δὲ ἐπυκνώθησαν.

II. ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΑΙ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΙ

A. Ἀεροπορικαὶ συγκοινωναί.

1. Αἱ ἀεροπορικαὶ συγκοινωναί τῆς χώρας μας ἐσημείωσαν τε-
ραστίαν ἀνάπτυξιν τὰ τελευταῖα 15 ἔτη, ἥτοι ἀπὸ τῆς ἰδρύσεως τῆς
Ὀλυμπιακῆς Ἀεροπορίας.

Ἡ Ἑλλάς σήμερα συνδέεται μὲ ὅλον τὸν κόσμον ἀεροπορικῶς.

Ἐξ ἄλλου αἱ ἀεροπορικαὶ συγκοινωνίαι εἰς τὸ ἐσωτερικὸν εἶναι πολὺ ἀνεπτυγμένα. Ὅλοι σχεδὸν αἱ μεγάλοι πόλεις συνδέονται μὲ τὰς Ἀθήνας ἀεροπορικῶς.

2. Ὁ κεντρικὸς ἀερολιμὴν τῶν Ἀθηνῶν (Ἑλληνικόν) ἀποτελεῖ σήμεραν κόμβον τῶν διεθνῶν ἀεροπορικῶν συγκοινωνιῶν. Ἡ κίνησις τοῦ ἀερολιμένος Ἑλληνικοῦ εἰς ἐπιβάτας εἶναι ἀνωτέρα τοῦ 1.000.000 ἐπιβατῶν, αἱ δὲ ἀφίξεις ἀεροσκαφῶν ἀνέρχονται εἰς 20.000 ἑτησίως.

Τὰ κυριώτερα ἀεροδρόμια τῆς χώρας μας ἐκτὸς τῶν Ἀθηνῶν εἶναι τῆς Θεσσαλονίκης, τῆς Ρόδου, τοῦ Ἡρακλείου καὶ τῆς Κερκύρας.

B. Θαλάσσιαι συγκοινωνίαι ἐσωτερικοῦ.

Ἐξυπηρετοῦν κυρίως τὰς Ἑλληνικὰς νήσους. Οἱ περισσότεροι τῶν ἐπιβατῶν ταξιδεύουν χάριν ἀναψυχῆς. Τελευταίως ἔχουν δρομολογηθῆ εἰς τὰς κυρίας γραμμὰς μεγάλα καὶ πολυτελεῆ σκάφη.

28. ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

I. ΓΕΝΙΚΑ

1. Μὲ τὴν λέξιν «**τουρισμὸν**» ἐννοοῦμεν τὴν προσωρινὴν μετακίνησιν ἀτόμων ἀπὸ τοῦ τόπου μόνιμου διαμονῆς των εἰς ἄλλους τόπους πρὸς ψυχαγωγίαν, ἀνάπαυσιν ἢ πρὸς ἱκανοποίησιν τῆς περιεργείας των.

Ὁ τουρισμὸς ἀποτελεῖ παγκόσμιον φαινόμενον, τὸ ὁποῖον ἤρχισε νὰ ἐξελισσεται ταχέως κυρίως μετὰ τὸν Β' παγκόσμιον πόλεμον.

2. Ὁ τουρισμὸς ἀποτελεῖ σπουδαῖον παράγοντα διὰ τὴν οἰκονομίαν μιᾶς χώρας. Ἡ συγκέντρωσις τουριστῶν δημιουργεῖ ὀλόκληρον σειρὰν δραστηριοτήτων, ὅπως τὴν ἀνάπτυξιν ξενοδοχειακῶν ἐπιχειρήσεων, τὴν δημιουργίαν πρακτορείων ταξιδίων, τὴν ὀργάνωσιν διασκεδάσεων κλπ. Μεγάλος ἀριθμὸς ἀνθρώπων ἐργάζεται διὰ τὴν ἐξυπηρέτησιν τῶν τουριστῶν καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον περιορίζεται ἡ ἀνεργεία.

3. Ἐκτὸς τῆς οἰκονομικῆς ὠφελείας ὅμως τὴν ὁποίαν ἔχουν τὰ διάφορα κράτη, διὰ τοῦ τουρισμοῦ ἐπιτυγχάνεται καὶ κάτι σημαντι-



Τὰ ἑλικόπτερα τῆς Ὀλυμπιακῆς ἐκτελοῦν δρομολόγια μεταξύ τῶν Ἀθηνῶν καὶ μικρῶν νήσων τοῦ Αἰγαίου.

κώτερον ἄνθρωποι διαφόρων ἐθνικοτήτων γνωρίζονται μεταξύ των, καὶ διὰ τῆς γνωριμίας ἐπέρχεται βαθμιαίως ἡ συναδέλφωσις τῶν λαῶν.

II. Ο ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

1. Εἰς τὴν Ἑλλάδα ὁ τουρισμὸς ἀνεπτύχθη κυρίως κατὰ τὴν τελευταίαν 15ετίαν. Κατὰ τὸ 1968 ἐπεσκέφθησαν τὴν χώραν μας περισσότεροι ἀπὸ ἓν ἑκατομμύριον ξένοι.

Ἡ Ἑλλὰς εἶναι ἰδεώδης τόπος παραθερισμοῦ, διότι συνδυάζει τὸ ἥπιον Μεσογειακὸν κλίμα καὶ τὸ πλουσιώτατον εἰς ἐναλλαγὰς τοπίον μὲ τὰ μνημεῖα τοῦ ἀρχαίου Ἑλληνικοῦ πολιτισμοῦ. Ὁ ἥλιος καὶ ἡ θάλασσα εἶναι ἐκεῖνα τὰ στοιχεῖα, τὰ ὁποῖα προσελκύουν τοὺς ξένους εἰς τὴν Ἑλλάδα. Τὰ Ἑλληνικὰ ἀκρογιάλια καὶ αἱ νῆσοι (117 νῆσοι καὶ 2.000 νησίδες) συγκεντρώνουν τὸ σύνολον σχεδὸν τῶν ξένων ἐπισκεπτῶν.

Ἡ πατροπαράδοτος Ἑλληνικὴ φιλοξενία, ἡ ἰδιοσυγκρασία τοῦ λαοῦ μας καὶ τὸ χαμηλὸν κόστος ζωῆς, ἐν συγκρίσει μὲ ἄλλας Εὐρωπαϊκὰς χώρας, καθιστοῦν τὴν διαμονὴν τῶν ξένων εἰς τὴν Ἑλλάδα εὐχάριστον καὶ ἄνετον.

Εἶναι χαρακτηριστικόν ὅτι, σχεδὸν ὅλοι, ὅσοι ἐπισκέπτονται τὴν χώραν μας, ἐκδηλώνουν τὴν ἐπιθυμίαν νὰ ἐπανέλθουν καὶ ὡς ἐπί



Τουριστικά έγκαταστάσεις.

τὸ πλείστον γίνονται οἱ καλύτεροι κήρυκες τῆς Ἑλλάδος εἰς τὸ ἔξωτερικόν.

2. Εἰς τὸν τομέα τῶν ἔργων τουριστικῆς ἀναπτύξεως ἔγινε μεγάλη πρόοδος τὰ τελευταῖα ἔτη. Κατεσκευάσθησαν νέα ὁδοί, λιμένες, μεγάλα καὶ σύγχρονα ξενοδοχεῖα, κέντρα διασκέδασεων, ἔγκαταστάσεις θαλασσίων λουτρῶν κλπ. Ἐκτὸς αὐτῶν ὠργανώθησαν ἑορταὶ καὶ ἐκδηλώσεις Ἑλληνικοῦ χαρακτῆρος, ὅπως, φεστιβάλ, παραστάσεις ἀρχαίου δράματος, ἑορταὶ μὲ τοπικὰ ἔθιμα κ.ἄ.

3. Ἡ Ἑλληνικὴ οἰκονομία στηρίζει πολλὰς ἐλπίδας εἰς τὸν τουρισμὸν καὶ δικαίως, διότι εἶναι δυνατόν διὰ τῆς περαιτέρω τουριστικῆς ἀναπτύξεως, τὰ ἔσοδα ἐκ τοῦ τουρισμοῦ νὰ ἀποτελέσουν τὸ σημαντικώτερον κεφάλαιον τῆς Ἑθνικῆς μας οἰκονομίας.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποία ἡ σημασία τῆς ὑπάρξεως καλοῦ ὁδικοῦ δικτύου;
2. Ποία εἶναι, κατὰ τὴν γνώμη σας, τὰ πλεονεκτήματα τῶν ἀεροπορικῶν συγκοινωνιῶν;
3. Διατί ἡ Ἑλλάς εἶναι ιδεώδης τόπος παραθερισμοῦ;

29. Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Ἡ Ἑλλάς μὲ πληθυσμὸν 8 ἑκατομμυρίων (8.388.553) εἶναι μία σχετικῶς μικρὰ χώρα τῆς Εὐρωπαϊκῆς Ἡπείρου. Ἀπὸ τοῦ ἔτους

1951 μέχρι και της τελευταίας απογραφής του 1961, εις διάστημα 10 ετών δηλαδή, ο πληθυσμός έχει αυξηθῆ κατά 10% περίπου.

I. Η ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

1. Ἡ Ἑλλάς, ὅπως ἀνεφέρομεν, εἶναι χώρα ὄρεινῆ. Περισσότερον τοῦ 60% τοῦ ἐδάφους της εὑρίσκεται εἰς ὕψος μεγαλύτερον τῶν 200 μέτρων. Ἐν τούτοις τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ πληθυσμοῦ (68,3%) κατοικεῖ εἰς ὕψος χαμηλότερον τῶν 200 μέτρων.

Ἐντύπωσιν προκαλεῖ ὁ μικρὸς ἀριθμὸς τῶν ὄρεσιβίων. Ἐπὶ δέκα Ἑλληνικῶν χωρικῶν μόνον ἕνας ζῆ εἰς ὕψος μεγαλύτερον τῶν 700 μέτρων.

2. Γενικῶς ὁ Ἑλληνικὸς χῶρος εἶναι σήμερον ἀρκετὰ ἀραιοκατωκημένος. Ἡ **πυκνότης τοῦ πληθυσμοῦ** ἀνέρχεται κατὰ μέσον ὄρον εἰς 64 ἄτομα ἀνὰ τετραγωνικὸν χιλμ. Ἡ **κατανομὴ τοῦ πληθυσμοῦ** ἔξ ἄλλου εἶναι ἀνομοιόμορφος, ὠρισμέναι περιοχαὶ δηλαδή εἶναι πυκνοκατωκημένα, ἐνῶ ἄλλαι εἶναι ἀραιοκατωκημένα. Ἡ ἀνομοιόμορφος αὕτη κατανομὴ τοῦ πληθυσμοῦ ὀφείλεται ἐν μέρει εἰς τὴν φύσιν τοῦ ἐδάφους, ἐν μέρει δὲ εἰς τὴν μεγάλην οἰκονομικὴν ἀνάπτυσιν ὠρισμένων περιοχῶν. Αἱ περιοχαὶ αἱ ὁποῖαι συγκεντρώνουν μεγάλον πληθυσμὸν εἶναι ἐκεῖναι, αἱ ὁποῖαι ἔχουν ἀναπτύξει τὴν βιομηχανίαν ἢ εἶναι μεγάλα διοικητικὰ καὶ ἐμπορικὰ κέντρα, ὅπως συμβαίνει μὲ τὰς Ἀθήνας, τὸν Πειραιᾶ, τὴν Θεσ/νίκην κλπ. Ὁμοίως αἱ πεδιναὶ περιοχαὶ, αἱ ὁποῖαι εἶναι εὐφοροί, εἶναι περισσότερον πυκνοκατωκημένα ἀπὸ περιοχὰς ὄρεινὰς, αἱ ὁποῖαι συνήθως εἶναι ἄγονοι. Αἱ παράκτιοι περιοχαὶ τῆς Πελοποννήσου, ἐπὶ παραδείγματι, εἶναι πυκνοκατωκημένα. Τὸ κέντρον της ἀντιθέτως, ἀπὸ τῶν ὄρέων τῶν Καλαβρύτων καὶ διὰ μέσου τῶν ὑψιπέδων τῆς Ἀρκαδίας, μέχρι τοῦ Πάρνωνος, εἶναι πολὺ ἀραιοκατωκημένον. Ἐν ἄλλο χαρακτηριστικὸν τῆς κατανομῆς τοῦ πληθυσμοῦ εἶναι, ὅτι τὰ χωρία εἰς τὰς πεδινὰς περιοχὰς, εἶναι μεγαλύτερα εἰς ἀριθμὸν κατοίκων, ἀπὸ τὰ χωρία τῶν ὄρεινῶν τοιούτων.

II. Η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΣ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

Τὰ 44% τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Ἑλλάδος, ἦτοι ὑπὲρ τὰ 3.500.000 εἶναι ἐργαζόμενοι. Ἐξ αὐτῶν τὰ 55% ἀσχολοῦνται μὲ τὴν γεωργίαν,

κτηνοτροφίαν καὶ ἀλιείαν. Τὸ ποσοστὸν τοῦτο συνεχῶς ἐλαττοῦται, πλὴν ὁμως εὐρίσκεται ἀκόμη εἰς ὑψηλὰ ἐπίπεδα.

Οἱ ἐργαζόμενοι εἰς τὰς διαφόρους ὑπηρεσίας ἀποτελοῦν τὰ 24% περίπου τοῦ συνολικοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἐργαζομένων. Ἐδῶ ὑπάγονται οἱ ἔμποροι, οἱ ὑπάλληλοι, οἱ ἰατροί, οἱ μηχανικοί, οἱ καθηγηταὶ κλπ.

Εἰς τὴν βιομηχανίαν ἀπασχολεῖται ποσοστὸν 19% περίπου. Τὸ ποσοστὸν αὐτὸ συνεχῶς αὐξάνει.

III. Η ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΙΣ

Ἀπὸ τῆς ἐποχῆς κατὰ τὴν ὁποίαν ἐδημιουργήθη τὸ νέον Ἑλληνικὸν κράτος ἐμφανίζεται καὶ τὸ φαινόμενον τῆς **μεταναστεύσεως**. Ἡ αἰτία ἢ ὁποία ἐξαναγκάζει τοὺς Ἕλληνας νὰ μεταναστεύσουν, βασικῶς εἶναι ἡ οἰκονομικὴ κατάστασις. Δὲν εἶναι ὁμως καὶ ἡ μοναδική. Ἐχει παρατηρηθῆ, εἰς ὠρισμένας περιπτώσεις, νὰ μεταναστεύουν περισσότερα ἄτομα ἐξ εὐφώρων καὶ πλουσίων περιοχῶν παρὰ ἐκ πτωχῶν τοιοῦτων.

Ἡ μετανάστευσις εἶναι ἐν ἀπὸ τὰ σοβαρώτερα κοινωνικὰ προβλήματα τῆς Ἑλλάδος. Ἡ μετανάστευσις διακρίνεται εἰς δύο μεγάλας κατηγορίας: α. εἰς τὴν **ἐξωτερικὴν** καὶ β. εἰς τὴν **ἐσωτερικὴν μετανάστευσιν**.

A. Ἡ ἐξωτερικὴ μετανάστευσις.

Ἐξωτερικὴ μετανάστευσις καλεῖται ἡ μετακίνησις τοῦ πληθυσμοῦ ἀπὸ τῆς Ἑλλάδος εἰς ἄλλα κράτη. Κατὰ τὸν 19ον αἰῶνα οἱ Ἕλληνες μετηνάστευον κυρίως εἰς τὰς χώρας τῆς Μεσογείου θαλάσσης. Μεγάλῃ ἦτο ἡ Ἑλληνικὴ παροικία τῆς Αἰγύπτου, ἢ ὁποία ἤκμαζε μέχρι πρὸ ὀλίγων ἐτῶν. Κατὰ τὰ πρῶτα 20 ἔτη τοῦ παρόντος αἰῶνος ἡ **ὑπερπόντιος μετανάστευσις** ἔλαβε σημαντικὴν αὐξήσιν. Ἀπὸ τοῦ 1901 ἕως τὸ 1921 400.000 περίπου Ἕλληνες, κυρίως νέοι, ἐγκατέλειψαν τὴν Ἑλλάδα μαρ διὰ νὰ ἐγκατασταθοῦν πέραν τῶν ὠκεανῶν καὶ κατὰ τὸ πλεῖστον εἰς τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας. Εἰς τὰ ἐπόμενα ἔτη ἐλαττοῦται ὀλίγον ὁ ρυθμὸς τῆς μεταναστεύσεως, ἀλλὰ παραμένει ἀκόμη μεγάλος ὁ ἀριθμὸς.

Ἀπὸ τοῦ 1948 οἱ μετανάσται δὲν κατευθύνονται πλέον πρὸς τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας, ἀλλὰ κυρίως πρὸς Καναδᾶν καὶ Αὐστραλίαν.

Τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ ὑπερπόντιος μετανάστευσις ἐλαττοῦται σημαντικῶς, ἀλλὰ τὴν θέσιν της καταλαμβάνει ἡ μετανάστευσις πρὸς τὰς Εὐρωπαϊκὰς χώρας καὶ κυρίως πρὸς τὴν Δυτικὴν Γερμανίαν.

Β. Ἡ ἐσωτερικὴ μετανάστευσις.

Ἐσωτερικὴ μετανάστευσις καλεῖται ἡ μετακίνησις πληθυσμοῦ ἀπὸ μίαν περιοχὴν τῆς Ἑλλάδος, τὴν ὁποίαν ἐγκαταλείπουν ὀριστικῶς, διὰ νὰ κατοικήσουν μονίμως εἰς ἄλλην περιοχὴν ἐντὸς τῆς Ἑλλάδος.

Εἰς τὴν χώραν μας παρατηρεῖται μετακίνησις τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ πρὸς τὰς μεγάλας πόλεις. Τὰ αἷτια τὰ ὁποῖα ἐξαναγκάζουν τοὺς ἀγρότας νὰ μεταναστεύουν εἶναι κυρίως ἡ μὴ ἱκανοποιητικὴ ἀπόδοσις τῶν ἀγρῶν.

Εἰς τὰς μεγάλας πόλεις τῆς Ἑλλάδος οἱ ἀγρόται μετανάστει ἀπασχολοῦνται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰς τὴν βιομηχανίαν καὶ εἰς τὰς οἰκοδομάς.

ΕΡΩΤΗΣΙΣ

Εἰς τί ὀφείλεται ἡ ἀνομοιόμορφος κατανομὴ τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Ἑλλάδος;

30. Η ΑΝΑΠΤΥΞΙΣ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟ ΠΟΛΙΤΕΥΜΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

1. Ὀλίγον μετὰ τὴν ἔναρξιν τοῦ ἀγῶνος ἐναντίον τῶν Τούρκων, συνήλθον εἰς τὴν Νέαν Ἐπίδαυρον (20 Δεκεμβρίου 1821) οἱ κατὰ τόπους ἀντιπρόσωποι τῶν Ἑλλήνων, ὅπου καὶ διεκήρυξαν τὴν ἀνεξαρτησίαν τῶν Ἑλλήνων. Αὕτῃ εἶναι ἡ **Α' Ἐθνοσυνέλευσις τῶν Ἑλλήνων**. Μετὰ ταῦτα ἔλαβον χώραν καὶ ἄλλαι ἔθνοσυνελεύσεις, αἱ ὁποῖαι καθώρισαν τὰς βασικὰς ἀρχὰς μὲ τὰς ὁποίας θὰ ἐκυβερνηᾶτο τὸ κράτος. Αἱ βασικαὶ αὐταὶ ἀρχαὶ καλοῦνται **Σύνταγμα**. Μετὰ τὴν ἀπελευθέρωσιν τῆς πατρίδος μας γίνεται πρῶτος Κυβερνήτης ὁ Ἰωάννης Καποδίστριας, πρῶτος δὲ Βασιλεὺς τῶν Ἑλλήνων ὁ Ὅθων.

2. Τα σύνορα τῆς Ἑλλάδος τὴν ἐποχὴν αὐτὴν ἐξετείνοντο μέχρι τὴν Ὀθρυρὸν καὶ τὸν Ἀμβρακικὸν κόλπον. Ἡ ἐλευθέρη Ἑλλάς περιωρίζετο μόνον εἰς τὴν Πελοπόννησον, τὴν Στερεὰν Ἑλλάδα, τὴν Εὐβοίαν καὶ τὰς Κυκλάδας. Τὸ μεγαλύτερον τμῆμα τῆς Ἑλλάδος ἐπομένως ἦτο ἀκόμη ὑπὸ τὴν κατοχὴν κυρίως τῶν Τούρκων.

Τὸ 1864 ἡ Ἀγγλία παρεχώρησεν εἰς τὴν Ἑλλάδα τὰς Ἴονιους νήσους τὰς ὁποίας κατεῖχε μέχρι τότε.

Τὸ 1878 ἀπηλευθερώθη ἡ Θεσσαλία.

Τὸ 1912-1913 ἡ Ἑλλάς, μετὰ ἀπὸ μεγάλας θυσίας τοῦ λαοῦ της, ἀπηλευθέρωσε τὴν Μακεδονίαν καὶ τὴν Ἡπειρον. Κατὰ τὴν ἰδίαν ἐποχὴν ἠνώθη μετὰ τῆς Ἑλλάδος καὶ ἡ Κρήτη, ἡ ὁποία εἶχεν ἀπελευθερωθῆ προηγουμένως ἀλλὰ παρέμενεν αὐτόνομος.

Ἀκόμη ὅμως παρέμενον Ἕλληνες ὑπόδουλοι παρὰ τοὺς τόσους ἀγῶνας. Διὰ νὰ τοὺς ἀπελευθερώσῃ ἡ πατρίς μας ἔλαβε μέρος εἰς τὰ δύο τελευταῖα ἔτη τοῦ Α' παγκοσμίου πολέμου (1914-1918). Οὕτω τὸ 1919 διὰ τῆς **συνθήκης τῶν Σεβρῶν** ἡ Ἑλλάς ἀποκτᾷ τὴν Σμύρνην καὶ μέγα τμῆμα τῆς Μικρᾶς Ἀσίας, καθὼς καὶ τὴν Θράκην ἕως τὰ πρόθυρα τῆς Κωνσταντινουπόλεως.

Ὁ πόλεμος ὅμως μετὰ τὴν Τουρκίαν ἐσυνεχίσθη καὶ οἱ Ἕλληνες ἠττήθησαν αὐτὴν τὴν φοράν. Οὕτω διὰ τῆς **συνθήκης τῆς Λοζάνης** (1923) ἐπεστράφησαν εἰς τὴν Τουρκίαν ἡ Ἀνατολικὴ Θράκη, ἡ περιοχὴ τῆς Μικρᾶς Ἀσίας καὶ αἱ νῆσοι Ἰμβρος καὶ Τένεδος. Αἱ μεγάλαι δυνάμεις ἐξ ἄλλου παρεχώρησαν τὴν Βόρειον Ἡπειρον εἰς τὴν Ἀλβανίαν.

Τέλος ἡ Ἑλλάς διὰ τῆς **συνθήκης τῶν Παρισίων** (1946) ἀποκτᾷ τὴν Δωδεκάνησον.

3. Τὸ **πολίτευμα** τῆς Ἑλλάδος σήμερον εἶναι βασιλευομένη δημοκρατία μετὰ κληρονομικὴν βασιλείαν. Βασιλεὺς τῶν Ἑλλήνων εἶναι ὁ Κωνσταντῖνος Β'.

31. ΔΙΟΙΚΗΣΙΣ - ΕΚΚΛΗΣΙΑ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΙΣ

1. Διὰ νὰ εἶναι εὐκόλος ἡ διοίκησις τοῦ τόπου, ἡ Ἑλλάς ἔχει διαιρεθῆ εἰς **νομοὺς**. Εἰς ἕκαστον νομὸν ὑπάρχει ὁ **νομάρχης** ὁ ὁποῖος εἶναι ὁ ἀντιπρόσωπος τῆς Κυβερνήσεως.

2. Το 95% τῶν κατοίκων τῆς Ἑλλάδος ἀνήκουν εἰς τὴν Ὁρθόδοξον Χριστιανικὴν Ἐκκλησίαν. Οἱ ὑπόλοιποι εἶναι Ἑβραῖοι, Μωαμεθανοί, Καθολικοὶ καὶ Διαμαρτυρόμενοι. Ἡ Ἐκκλησία τῆς Ἑλλάδος εἶναι ἀνεξάρτητος, ἀλλὰ ἀναγνωρίζει ὡς ἀρχηγὸν τῆς Ὁρθοδοξίας τὸν Οἰκουμεικὸν Πατριάρχην. Ἐχει ἰδικήν τῆς διοίκησιν καὶ διοικεῖται ἀπὸ τὴν Ἱερὰν Σύνοδον.

3. Ἡ Ἑλληνικὴ ἐκπαίδευσις διακρίνεται: α. εἰς τὴν Στοιχειώδη (δημοτικὴ), β. τὴν Μέσην (γυμνασιακὴ), γ. τὴν Ἀνωτέραν καὶ δ. τὴν Ἀνωτάτην. Ἐκτὸς αὐτῶν ὑπάρχει καὶ ἡ τεχνικὴ ἐκπαίδευσις. Ὅλα τὰ σχολεῖα, ἀσχέτως ἐὰν ἀνήκουν εἰς τὸ κράτος ἢ εἰς ἰδιώτας, ἔχουν τὸ ἴδιον πρόγραμμα ἐκπαιδεύσεως, τὸ ὅποιον καθορίζεται ἀπὸ τὸ Ὑπουργεῖον Παιδείας. Ἡ ἐκπαίδευσις εἰς ὅλας τὰς βαθμίδας τῆς παρέχεται δωρεὰν ὑπὸ τοῦ Κράτους. Ἡ φοίτησις εἰς τὴν στοιχειώδη ἐκπαίδευσιν (δημοτικὴν) εἶναι ὑποχρεωτικὴ.

Τὰ σχολεῖα τῆς Μέσης Ἐκπαιδεύσεως εἶναι τὰ Γυμνάσια καὶ αἱ εἰδικαὶ σχολαὶ (ἐμπορικαί, ἱερατικαί, γεωργικαί, ναυτικαί, κλπ.).

Εἰς τὴν Ἀνωτέραν ἐκπαίδευσιν ὑπάγονται αἱ Παιδαγωγικαὶ Ἀκαδημαῖαι, ἡ Δημοσία Σχολὴ Ὑπομηχανικῶν κλπ. Διὰ τὴν Ἀνωτάτην ἐκπαίδευσιν ὑπάρχουν τρία Πανεπιστήμια, ἓν Πολυτεχνεῖον καὶ διάφοροι εἰδικαὶ ἀνώταται σχολαί, ὅπως αἱ Στρατιωτικαί, ἡ Γεωπονικὴ, ἡ Ἀνωτάτη Ἐμπορικὴ, ἡ Πάντειος, ἡ Ἀνωτάτη Βιομηχανικὴ.

ΕΡΩΤΗΣΙΣ

Τι εἶναι ὁ Νομάρχης;

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟΝ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

	Σελίς
1. Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ	5
I. Σκοπός τῆς Γεωγραφίας	5
II. Ἱστορία τῆς Γεωγραφίας	6
2. ΤΟ ΗΛΙΑΚΟΝ ΣΥΣΤΗΜΑ	7
I. Οἱ ἀστέρες καὶ ὁ Ἥλιος	7
II. Οἱ πλανῆται τοῦ ἡλιακοῦ συστήματος	8
III. Κοσμογονία	9
3. Η ΓΗ	9
I. Τὸ ἐσωτερικόν τῆς γῆς	10
II. Τὰ πετρώματα	11
III. Κυριώτερα πετρώματα ἀπαντῶντα εἰς τὴν Ἑλλάδα	12
4. ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΓΕΩΛΟΓΙΑ	14
I. Μορφολογία τοῦ ἐδάφους	14
II. Ἀποτελέσματα τῶν ἐνδογενῶν δυνάμεων	17
III. Ἀποτελέσματα τῶν ἐξωγενῶν δυνάμεων	20
5. ΩΚΕΑΝΟΙ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΑΙ	27
I. Θαλάσσια ὕδατα	27
II. Αἱ κινήσεις καὶ ἡ διάβρωσις τῶν θαλασσίων ὑδάτων	28
6. ΚΑΙΡΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑ	30
I. Γενικά	30
II. Τὰ μετεωρολογικὰ στοιχεῖα	30
7. ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ	37
I. Τὰ μετεωρολογικὰ στοιχεῖα εἰς τὴν Ἑλλάδα	37
II. Αἱ κλιματικαὶ περιοχαὶ τῆς Ἑλλάδος	40
III. Ἡ σταθερότης τοῦ κλίματος τῆς Ἑλλάδος	42

8. ΟΙ ΧΑΡΤΑΙ	43
I. 'Αναπαράστασις τῆς Γῆς διὰ χαρτογραφῆσεως.	43
II. Εἶδη χαρτῶν	45

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΣ. ΑΙ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΑΙ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

9. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	46
I. Γενική ἐπισκόπησις τῆς Πελοποννήσου	46
II. Ἡ κεντρικὴ Πελοπόννησος	49
III. Βόρειος καὶ Δυτικὴ Πελοπόννησος	53
IV. Νότιος καὶ Ἀνατολικὴ Πελοπόννησος	56
10. ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΣ	61
1. Ἀνατολικὴ Στερεὰ Ἑλλάς	62
I. Γενική ἐπισκόπησις	62
II. Αἱ βοιωτικαὶ λεκάναι	64
III. Αἱ ἄλλαι φυσικαὶ περιοχαὶ	68
2. Ἀττικὴ	71
I. Γενική ἐπισκόπησις	71
II. Αἱ πεδιάδες τῆς Ἀττικῆς	72
III. Περιφέρεια Πρωτευούσης	74
IV. Ἡ Λαυρεωτικὴ	77
3. Δυτικὴ Στερεὰ Ἑλλάς	78
I. Γενική ἐπισκόπησις	78
II. Περιοχαὶ Αἰτωλίας καὶ Ἀκαρνανίας	79
III. Ποταμοὶ καὶ λιμνοθάλασσαι τῆς Δ. Στερεῆς Ἑλλάδος	81
11. ΗΠΕΙΡΟΣ	85
I. Γενική ἐπισκόπησις	85
II. Αἱ ὄρειναι περιοχαὶ	90
III. Αἱ πεδιάδες καὶ τὰ ὄροπέδια	91
IV. Ἡ Βόρειος Ἡπειρος	93
12. ΘΕΣΣΑΛΙΑ	94
I. Γενική ἐπισκόπησις	94
II. Αἱ ὄρειναι περιοχαὶ τῆς Θεσσαλίας	95
III. Ἡ Θεσσαλικὴ πεδιάς	97
13. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	101
I. Γενική ἐπισκόπησις	101
II. Ἡ Δυτικὴ Μακεδονία	104

	Σελίς
III. 'Η Κεντρική Μακεδονία	108
Α. 'Η πεδιάς τῆς Κ. Μακεδονίας	108
Β. Αἱ μεγάλαι πόλεις τῆς Κ. Μακεδονίας	111
Γ. 'Η Χαλκιδική	113
IV. 'Η 'Ανατολική Μακεδονία	115
14. Η ΘΡΑΚΗ.	119
I. Γενική ἐπισκόπησις	119
II. Αἱ φυσικαὶ περιοχαὶ τῆς Θράκης	121
15. Αἱ ΝΗΣΟΙ ΤΟΥ ΙΟΝΙΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ	125
I. 'Ιόνιον πέλαγος	125
II. Γενική ἐπισκόπησις τῶν 'Ιονίων νήσων	125
III. Αἱ κυριώτεραι νῆσοι	127
16. Αἱ ΝΗΣΟΙ ΤΟΥ ΑἰΓΑΙΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ	130
I. Τὸ Αἰγαῖον πέλαγος	130
II. Αἱ νῆσοι τοῦ Δυτικοῦ Αἰγαίου.	133
Α. Αἱ Βόρειοι Σποράδες	133
Β. 'Η Εὐβοία	134
III. Αἱ νῆσοι τοῦ Βορείου καὶ 'Ανατολικοῦ Αἰγαίου	138
Α. Αἱ νῆσοι τοῦ Βορείου Αἰγαίου	138
Β. Αἱ νῆσοι τοῦ 'Ανατολικοῦ Αἰγαίου	139
IV. Αἱ νῆσοι τοῦ 'Αργοσαρωνικοῦ καὶ αἱ Κυκλάδες	141
V. 'Η Δωδεκάνησος	144
VI. 'Η Κρήτη	147
17. Η ΚΥΠΡΟΣ	152
I. Θέσις καὶ ἱστορία τῆς νήσου	152
II. Μορφολογικὴ εἰκὼν	153
III. Κλίμα καὶ ποταμοὶ	154
IV. Οἰκονομία καὶ σπουδαιότεραι πόλεις	154

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟΝ. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ

18. Η ΕΛΛΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΕΛΛΗΝΕΣ	156
I. Θέσις — Ὅρια — Ἐκτασις	156
II. Οἱ κάτοικοι τῆς Ἑλλάδος ἀπὸ ἀρχαιοτάτης ἐποχῆς μέχρι σήμερον	156
19. ΦΥΣΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	157
I. Γενικὴ μορφολογικὴ εἰκὼν	157
II. Οἱ ποταμοὶ τῆς Ἑλλάδος	158

	III. Αί λιμναί και αί λιμνοθάλασσάι τῆς Ἑλλάδος	159
20.	Η ΓΕΩΡΓΙΑ	160
	I. Γενικά	160
	II. Τα σπουδαιότερα προβλήματα τῆς Ἑλληνικῆς γεωργίας	163
	III. Συμπεράσματα	164
	IV. Αί εἰδικαί καλλιέργειαι	165
21.	Η ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	169
	I. Γενικά	169
	II. Τα σπουδαιότερα εἶδη (συστήματα) κτηνοτροφίας	169
22.	ΤΑ ΔΑΣΗ	170
	I. Γενικά	170
	II. Ἡ οἰκονομική σημασία τῶν δασῶν	172
23.	Η ΑΛΙΕΙΑ	173
	I. Γενικά	173
	III. Οἱ σπουδαιότεροι κλάδοι τῆς Ἑλληνικῆς ἀλιείας	175
	III. Οἱ ἄλλοι κλάδοι τῆς Ἑλληνικῆς ἀλιείας	176
	IV. Ἡ σπουδαιότης τῆς ἀλιείας καί ἡ ἀλιευτική παραγωγή	178
24.	Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	179
	1. Ἡ ἱστορική ἐξέλιξις τῆς βιομηχανίας	179
	2. Ἡλεκτρικὴ ἐνέργεια	183
	I. Γενικά	183
	II. Ἡλεκτρικοὶ σταθμοὶ	183
	3. Ὁ ὀρυκτὸς πλοῦτος τῆς Ἑλλάδος	186
	I. Τα μεταλλεύματα	186
	II. Τα ὀρυκτὰ καύσιμα	188
	4. Ἡ βιομηχανία τῆς Ἑλλάδος	189
	I. Βιομηχανία ἐπεξεργασίας μεταλλευμάτων	189
	II. Αἱ ἄλλαι βιομηχαναί	191
25.	ΕΜΠΟΡΙΟΝ	193
	I. Ἱστορική ἐξέλιξις τοῦ ἐμπορίου	193
	II. Το σύγχρονον ἐμπόριον	194
26.	ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ	197
	I. Τα αἷτια τῆς ἀναπτύξεως τῆς ναυτιλίας μας	197
	II. Ἡ σπουδαιότης καί ἡ ἐξέλιξις τῆς Ἑλληνικῆς ναυτιλίας	198
27.	ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΙ -- ΜΕΤΑΦΟΡΑΙ	200
	I. Χερσαίαι συγκοινωναί	200
	II. Ἀεροπορικαί καί θαλάσσαι συγκοινωναί	201
28.	ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	202
	I. Γενικά	202
	II. Ὁ τουρισμὸς εἰς τὴν Ἑλλάδα	203

29. Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ	204
I. Κατανομή τού πληθυσμού	205
II. Δραστηριότης τού πληθυσμού	205
III. Ἡ μεταναστευσις	206
30. Η ΑΝΑΠΤΥΞΙΣ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟ ΠΟΛΙΤΕΥΜΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ	207
31. ΔΙΟΙΚΗΣΙΣ – ΕΚΚΛΗΣΙΑ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΙΣ	208



5110
€15

103

16⁰⁵

